

Température moyenne refroidi par eau

Charge de frigorigène R-290 (propane) accrue

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

ID6SU4WE | ID6SU6WE | ID6SU8WE | ID6SU12WE  
IDD6SU4WE | IDD6SU6WE | IDD6SU8WE | IDD6SU12WE



IDD6SUWE

### AVERTISSEMENTS :

- » Le non-respect des renseignements donnés dans ces directives peut entraîner un incendie ou une explosion, qui pourrait causer des dommages matériels, des blessures ou la mort.
- » L'installation et l'entretien doivent être réalisés par un installateur compétent ou une entreprise de service seulement comme recommandé par le fabricant.
- » **LIRE L'ENSEMBLE DU MANUEL AVANT D'INSTALLER OU D'UTILISER CE MATÉRIEL.**
- » 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, évacuer immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane. Ne laisser entrer aucune personne dans le magasin jusqu'à ce qu'un technicien qualifié arrive sur les lieux et qu'il détermine qu'il est sécuritaire de retourner dans le magasin. Aucune flamme nue, cigarette ou autre source possible d'allumage ne doit se trouver à l'intérieur ou à proximité des appareils.
- » **LE NON-RESPECT DE CET AVERTISSEMENT PEUT ENTRAÎNER UNE EXPLOSION, LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

# ID6SU-WE ET IDD6SU-WE

Janvier 2026  
N/P 3228509\_C  
Anglais N/P 3228555  
Espagnol N/P 3228556

# TABLE DES MATIÈRES

Avant de débiter .....	iv
Avis de non-responsabilité légale .....	iv
Définitions de la norme ANSI Z535.5 .....	iv
Proposition 65 .....	iv
Guide de sécurité et d'informations sur le produit .....	v
Liste des outils d'installation .....	ix

## **INSTALLATION ..... 1-1**

Homologation UL .....	1-1
Réglementations fédérale et provinciale .....	1-1
Emplacement .....	1-1
Températures des produits .....	1-1
Dommmages lors du transport .....	1-2
Déchargement .....	1-2
Charges externes .....	1-2
Déchargement avec un transpalette .....	1-2
Roulettes et chariots en option .....	1-2
Emplacement de l'étiquette signalétique .....	1-3
Code QR .....	1-3
Comptoirs réfrigérés livrés avec panneaux d'extrémité installés .....	1-3
Entretoises d'expédition .....	1-4
Patin d'expédition .....	1-4
Mise de niveau du comptoir réfrigéré .....	1-5
Mise de niveau du groupement de comptoirs réfrigérés .....	1-5
Assemblage d'un comptoir ouvert dans un groupement .....	1-6
Installation des joints d'étanchéité – Multi-niveaux .....	1-7
Groupement de comptoirs – multi-niveaux .....	1-8
Fixation des comptoirs munis de portes – application des joints d'étanchéité .....	1-11
Groupement de comptoirs munis de portes .....	1-12
Portes – Installation, démontage, ajustement .....	1-14
Ajustement des portes EcoVision .....	1-14
Réglage de la vitesse de fermeture des portes .....	1-15
Remplacement des barres lumineuses de meneaux à DEL .....	1-15
Étanchéisation des joints du groupement (tous les comptoirs) .....	1-16
Installation de l'ensemble extrémité .....	1-17
Installation de comptoir d'extrémité solide .....	1-18
Installation de comptoir d'extrémité à visionnement .....	1-19
Quincaillerie de cloison .....	1-20
Cloisons de comptoirs identiques .....	1-21
Cloisons de comptoirs différents .....	1-23

Quincaillerie de cloison en acrylique .....	1-26
Cloisons en acrylique – multi-niveaux .....	1-27
Installation des butoirs .....	1-28
Installation des rideaux de nuit .....	1-29
Compression du ressort de rideau .....	1-31
Dépannage des rideaux de nuit .....	1-32

## **ÉLECTRICITÉ/CONTRÔLEUR/EAU/RÉFRIGÉRATION ..... 2-1**

Frigorigène .....	2-1
Électricité .....	2-2
Câblage sur le terrain .....	2-2
Fiche et prise .....	2-2
Contrôleur électronique de comptoir réfrigéré .....	2-3
Fonctionnement du contrôleur .....	2-4
Avant de commencer un entretien ou une réparation .....	2-12
Détection de fuites .....	2-13
Remplacement des composants du système frigorifique .....	2-14
Chargement .....	2-14
Eau – (pour les condenseurs) .....	2-15
Exigences relatives aux systèmes au propylèneglycol inhibé .....	2-16
Tuyauterie requise .....	2-16
Nettoyage du circuit avant l'installation .....	2-17
Raccordements montés sur le dessus – Eau et électricité .....	2-18
Réfrigération .....	2-20
Accès au condenseur .....	2-20
Identification des fils .....	2-21
Emplacement du capteur .....	2-21
Accès électrique pour bandeau à enseigne ou à devant plat .....	2-22

## **TUYAUTERIE D'ÉGOUTTEMENT/POSE ET FINITION/PLINTHES ..... 3-1**

Orifice d'écoulement et joint d'étanchéité .....	3-1
Installation de la tuyauterie d'égouttement .....	3-2
Exemple de tuyauterie d'égouttement de niveau avec le sol pour comptoirs à devant ultra-bas .....	3-3
Exemple de tuyauterie d'égouttement d'orifice d'évacuation en option pour comptoirs à devant ultra-bas .....	3-4
Alignement final/pose et finition .....	3-7
Installation des plinthes d'extrémité .....	3-10
Installation des supports de plinthe .....	3-12
Installation de plinthes .....	3-13

# TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

<b>MISE EN MARCHÉ / FONCTIONNEMENT</b> .....	<b>4-1</b>
Mise en marche .....	4-1
Limites de charge .....	4-7
Stockage .....	4-7
Limites de poids des tablettes .....	4-8
Configuration des tablettes multi-niveaux .....	4-8
Installation de la moulure porte-étiquettes CaseShield (en option) .....	4-9
Luminaires à DEL .....	4-10
Procédure d'installation des tablettes éclairées .....	4-10
Installation du thermomètre exigé par la FDA/NSF .....	4-13

<b>ENTRETIEN ET RÉPARATION</b> .....	<b>5-1</b>
Consignes de sécurité générale .....	5-1
Identification des pièces du comptoir .....	5-2
Soin et nettoyage .....	5-3
Surfaces extérieures .....	5-4
Surfaces intérieures .....	5-4
Directives de nettoyage recommandées .....	5-5
Nettoyage des déflecteurs d'air en nid d'abeilles .....	5-6
Nettoyage des miroirs .....	5-6
Enlèvement des panneaux intérieurs arrière .....	5-7
Nettoyage sous le comptoir réfrigéré .....	5-7
Nettoyage des serpentins .....	5-7
Nettoyage des rails avant en acier inoxydable .....	5-7
Enlèvement des égratignures du butoir .....	5-7
Avant de commencer un entretien ou une réparation .....	5-8
Entretien et réparation .....	5-9
Vérification des appareils électriques .....	5-10
Réparation des composants scellés .....	5-10
Réparation des composants intrinsèquement sécuritaires .....	5-11
Câblage .....	5-11
Détection de frigorigènes inflammables .....	5-11
Extraction et évacuation du frigorigène .....	5-12
Récupération du frigorigène .....	5-12
Étapes de la récupération du frigorigène .....	5-13
Nettoyage et rinçage .....	5-13
Remplacement du sèche-filtre et du tube capillaire .....	5-13

Procédure de charge de frigorigène .....	5-14
Réparation du revêtement inférieur .....	5-15
Dépannage .....	5-16
Dépannage suite .....	5-17
Remplacement des moteurs de ventilateur .....	5-18
Remplacement des poignées de porte .....	5-20
Remplacement du serpentin en aluminium .....	5-23

<b>MISE HORS SERVICE</b> .....	<b>6-1</b>
Mise hors service .....	6-1
Garantie .....	7-1
Historique de révision .....	7-1

# AVANT DE DÉBUTER

## LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES DIRECTIVES QUI SUIVENT.

### AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ LÉGALE

Passer 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**

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

 **AVERTISSEMENT**

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

 **MISE EN GARDE**

**MISE EN GARDE** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait occasionner des blessures mineures ou légères.

**AVIS**

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

**CONSIGNES  
DE SÉCURITÉ**

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.

## 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.

De l'équipement de protection individuelle (EPI) est requis. Porter 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. Respecter toujours les normes d'OSHA en matière de sécurité.

Seul du personnel qualifié doit installer et entretenir cet équipement. De l'équipement de protection individuelle (EPI) est requis. Porter 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.

Respecter toutes les mises en garde des étiquettes, des autocollants et de la documentation fournie et mentionnée pour cet équipement. Utiliser uniquement les pièces approuvées Hussmann sur le site Web de pièces Hussmann Performance. Vérifier que toutes les pièces de rechange sont identiques aux pièces remplacées. Ne pas remplacer de pièces comme les moteurs, les interrupteurs, les relais, les éléments chauffants, les compresseurs, les blocs d'alimentation ou les solénoïdes.

Lire 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. Communiquer avec le représentant Hussmann pour commander l'entretien.

1. Le non-respect des renseignements donnés dans ces directives peut entraîner un incendie ou une explosion, qui pourrait causer des dommages matériels, des blessures ou la mort. Respecter toutes les mises en garde des étiquettes, autocollants et avertissements apposés sur cet équipement.
2. L'installation et l'entretien doivent être réalisés par un installateur compétent ou une entreprise de service.
3. Cet appareil est conçu pour utiliser uniquement du gaz R-290 comme frigorigène.

**! DANGER**



- DANGER — Risque d'incendie ou d'explosion Un réfrigérant inflammable est utilisé. Toute réparation doit être confiée uniquement à du personnel formé. Ne pas perforer la tuyauterie de frigorigène.
- DANGER — Risque d'incendie ou d'explosion en raison du frigorigène inflammable utilisé. Suivre 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.
- Du frigorigène A3 inflammable est utilisé dans cet appareil.

## **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, évacuer immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane. Ne laisser entrer aucune personne dans le magasin jusqu'à ce qu'un technicien qualifié arrive sur les lieux et qu'il détermine qu'il est sécuritaire de retourner dans le magasin.
- Un détecteur de fuite de propane portatif (« renifleur ») 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 — Garder toutes les ouvertures de ventilation du boîtier de l'équipement ou de la structure d'installation exemptes d'obstructions.
- AVERTISSEMENT — N'utiliser aucun dispositif mécanique ou autre moyen pour accélérer le processus de dégivrage, sauf comme recommandé par le fabricant.
- AVERTISSEMENT — Ne pas endommager le système frigorifique.
- AVERTISSEMENT — N'utiliser 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'utiliser aucune méthode 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 pas percer et ne pas brûler le produit.
- Prendre note que les frigorigènes peuvent être inodores.

## AVERTISSEMENT

- 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 pas ranger d'articles ou de matériaux inflammables sur le dessus de l'appareil. Ne pas marcher sur le comptoir réfrigéré.
- Ne pas ranger des substances explosives telles que les bombes aérosols 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.
- Si le cordon d'alimentation (en option) est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou une autre personne similairement qualifiée afin de prévenir les dangers.
- 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.
- Ne pas appliquer 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.
- Remplacer 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.
- S'assurer 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.
- Des précautions doivent être prises pour éviter les vibrations ou pulsations excessives.
- 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.

## MISE EN GARDE

- Ne PAS obstruer les événements. L'obstruction des événements affecte la performance du comptoir et elle peut potentiellement mener à une panne.
- Ne PAS utiliser d'eau CHAUDE sur les surfaces de verre froides. Ceci peut causer l'éclatement du verre et se traduire par des blessures. Laisser les panneaux avant en verre se réchauffer avant d'appliquer de l'eau chaude.
- Ne PAS laisser 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.

## ⚠ AVERTISSEMENT



- AVERTISSEMENT — Risque d'incendie ou d'explosion. Un réfrigérant inflammable est utilisé. Toute réparation doit être confiée uniquement à du personnel formé. Ne pas perforer la tuyauterie de frigorigène.
- AVERTISSEMENT — Risque d'incendie. Éliminer de manière appropriée, conformément aux réglementations fédérales ou locales. Un réfrigérant inflammable est utilisé.
- AVERTISSEMENT — Risque d'incendie. Un réfrigérant inflammable est utilisé. Consulter le manuel de réparation et le guide du propriétaire avant de tenter de réparer ce produit. Respecter toutes les mesures de sécurité.
- AVERTISSEMENT — Risque d'incendie en raison du frigorigène inflammable utilisé. Suivre soigneusement les consignes de manutention conformément à la réglementation nationale.
- AVERTISSEMENT — Risque d'incendie ou d'explosion – Ranger dans une pièce bien aérée exempte de flammes continues ou d'autres sources potentielles d'inflammation.
- AVERTISSEMENT — Risque d'incendie ou d'explosion – 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. Voir les instructions.
- L'installation et l'entretien doivent être réalisés par un installateur compétent ou une entreprise de service seulement comme recommandé par le fabricant.
- Seul un technicien qualifié doit procéder à l'entretien.
- Un détecteur de fuite 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 — Garder toutes les ouvertures de ventilation du boîtier de l'équipement ou de la structure d'installation exemptes d'obstructions.
- AVERTISSEMENT — Ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments de stockage de nourriture des comptoirs réfrigérés.

# LISTE DES OUTILS D'INSTALLATION

## Déchargement du comptoir réfrigéré d'une remorque :

- Barre levier (aussi appelée mulet,
- Barre Johnson (barre J)
- diable(s) / soulève-palette

## Préparation de l'alignement du comptoir réfrigéré :

- Niveau, 4 pi (suggéré)
- Clé à cliquet
- Douille ¼ po - Foret
- Douille 5/16 po - Foret
- Douille ½ po - Foret profond
- Clé à fourche ½ po
- Perceuse à impact sans fil
- Pistolet à calfeutrer
- Clé à molette réglable de 10 po

# INSTALLATION

## 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 l'étiquette signalétique, chaque comptoir réfrigéré porte une étiquette indiquant l'environnement (température et humidité relative) pour lequel il a été conçu.

## EMPLACEMENT

Ces comptoirs réfrigérés sont conçus pour exposer des denrées dans des magasins climatisés où la température est maintenue à un niveau égal ou inférieur à celui spécifié par la norme n° 7 ANSI/NSF et où le degré d'humidité relative est de 55 % ou moins. 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 pas créer de courants d'air autour des comptoirs réfrigérés avec des ventilateurs électriques, un climatiseur, des portes ou fenêtres ouvertes ou autres éléments.

Pour prévenir une concentration de frigorigène dangereuse en cas de fuite, les comptoirs doivent être installés dans une pièce avec espace de plancher suffisant. Noter que ces espaces requis ne sont pas cumulatifs.



≥ 4 m<sup>2</sup>

Superficie de plancher minimum

Charge de frigorigène			Superficie de plancher minimum	
Comptoir réfrigéré	grammes	onces	mètres <sup>2</sup>	pieds <sup>2</sup>
ID6SU4WE	200	7,1	9,5	103
ID6SU6WE	300	10,6	14,3	154
ID6SU8WE	400	14,1	19,1	206
ID6SU12WE	494	17,4	23,6	254
IDD6SU4WE	100	3,5	4,8	51
IDD6SU6WE	150	5,3	7,1	77
IDD6SU8WE	200	7,1	9,5	103
IDD6SU12WE	250	8,8	12	128

Ne pas installer les comptoirs réfrigérés dans des corridors ou halls publics, quelle que soit la superficie de la pièce. Les comptoirs réfrigérés ne sont pas conçus pour être utilisés à des altitudes supérieures à 6562 pieds (2000 m).

## TEMPÉRATURES DES PRODUITS

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

Laisser un espace de 1,5 po (38 mm) entre l'arrière du comptoir réfrigéré et le mur afin d'assurer la circulation de l'air. Cependant, dans certaines conditions ambiantes plus chaudes, il peut y avoir de la condensation. Si cela survient, installer un système de ventilation forcée comme une trousse de ventilation.

## DOMMAGES LORS DU TRANSPORT

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

### Perte ou dommage apparent

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

### Perte ou dommage dissimulé

Lorsque la perte ou les dommages ne sont pas apparents avant que l'équipement ait été déballé, il faut effectuer une réclamation pour dommages dissimulés. Lorsque des dommages sont constatés, il faut présenter par écrit une demande d'inspection auprès du transporteur dans un délai de 15 jours et conserver tout le matériel d'emballage. Le transporteur fournira tout rapport d'inspection et formulaire de réclamation nécessaire.

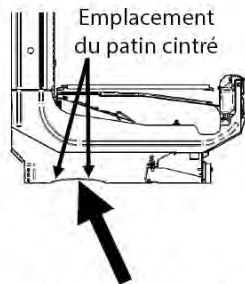
## DÉCHARGEMENT

Une manutention incorrecte pourrait endommager le comptoir réfrigéré au moment du déchargement. Utiliser les emplacements d'entretoise d'expédition et de patin cintré pour soulever au moment de décharger les comptoirs réfrigérés.

1. Ne pas traîner le comptoir réfrigéré hors de la remorque. Utiliser une barre Johnson (mule).
2. Ne pas lever le comptoir avec la doublure. Soulever le comptoir par la base de métal ou les patins de plastique.
3. Ne pas soulever à partir du bord inférieur de le panneau d'extrémité.

### ⚠ AVERTISSEMENT

- » S'il faut déplacer le comptoir réfrigéré avec un chariot élévateur, il faut placer les fourches du chariot sous les patins cintrés ou les rails d'expédition. Faire preuve d'une extrême prudence lors du transport du comptoir. La chute du comptoir réfrigéré peut causer des blessures ou la mort si un comptoir réfrigéré tombe sur le personnel.



**SOULEVER ICI**

## CHARGES EXTERNES

Ne pas marcher sur le dessus des comptoirs pour ne pas les endommager et éviter de graves blessures. La structure des comptoirs réfrigérés n'est pas conçue pour soutenir une charge externe excessive comme le poids d'une personne. Faire preuve de prudence en travaillant à proximité de conduites de réfrigération ou de conduites d'eau, car il y a un risque de dommages au matériel ou de blessures.

### ⚠ AVERTISSEMENT

- » Ne pas marcher sur le comptoir réfrigéré. Ne pas ranger d'articles ou de matériaux inflammables sur le dessus du comptoir réfrigéré.

## DÉCHARGEMENT AVEC UN TRANSPALETTE

Un transpalette est également très utile pour déplacer un comptoir réfrigéré jusqu'à son emplacement permanent. Il peut également être utilisé pour retirer les roulettes en option ou pour caler le comptoir réfrigéré.

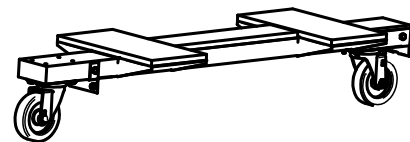


### ⚠ AVERTISSEMENT

- » Faire preuve de prudence en déplaçant les comptoirs réfrigérés avec les roulettes ou les chariots. Des dommages à l'équipement et des blessures peuvent survenir en cas de manipulation inappropriée.

## ROULETTES ET CHARIOTS EN OPTION

Les comptoirs peuvent être équipés de roulettes ou de chariots en usine. Les directives pour retirer les roulettes ou les chariots sont incluses dans un document séparé, expédié avec le comptoir réfrigéré. Faire preuve de prudence pour transporter les comptoirs réfrigérés du camion jusqu'à l'emplacement dans le magasin.



Roulette de comptoir

### ⚠ AVERTISSEMENT

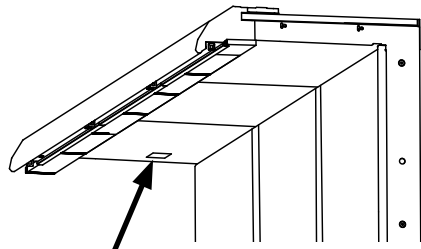
- » Faire preuve de prudence en travaillant à proximité de conduites de réfrigération ou de conduites d'eau. Des dommages à l'équipement et des blessures peuvent survenir.

## EMPLACEMENT DE L'ÉTIQUETTE SIGNALÉTIQUE

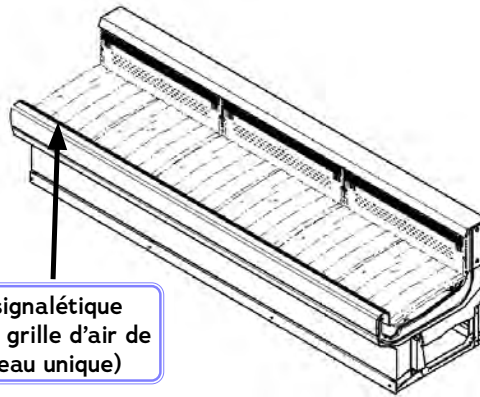
Les étiquettes signalétiques sont situées du côté gauche, quand on fait face vers le comptoir. L'étiquette signalétique contient tous les renseignements pertinents comme le modèle, le numéro de série, le courant nominal, le type et la charge de frigorigène.

### REMARQUE :

Une seconde plaque signalétique pour les comptoirs multi-niveaux est située derrière la grille de retour d'air dans le même emplacement que les comptoirs à un seul niveau (montré ci-dessous).



Étiquette signalétique à l'intérieur du pavillon (multi-niveaux)



Étiquette signalétique derrière la grille d'air de retour (niveau unique)

## ATTENTION

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

Vérifier régulièrement la température des comptoirs. Il ne faut pas briser la chaîne du froid. Garder les produits dans une glacière ou un congélateur avant de les placer dans le comptoir réfrigéré.

Les comptoirs à température moyenne sont conçus pour des produits prérefroidis SEULEMENT.

Les comptoirs à basse température sont conçus pour des produits surgelés SEULEMENT.



## CODE QR

Les comptoirs réfrigérés Insight sont dotés d'un code QR situé sur les étiquettes signalétiques. Lorsque vous balayez le code QR avec un téléphone intelligent, tous les renseignements sur ce comptoir sont affichés. On y retrouve des liens vers des vidéos d'installation, notices techniques avec caractéristiques techniques du comptoir, le guide d'installation et d'utilisation, et un lien vers les pièces de rechange Hussmann.



## COMPTOIRS RÉFRIGÉRÉS LIVRÉS AVEC PANNEAUX D'EXTRÉMITÉ INSTALLÉS

Si le présentoir a été expédié avec le panneau d'extrémité installé, le renfort d'expédition est fixé à l'extrémité à l'aide de deux longs boulons. Si les boulons d'expédition sont remis en place après avoir enlevé le renfort, ils dépasseront dans la zone de présentation des produits. Pour cette raison, il faut remplacer ces boulons par les boulons plus courts fournis. La NSF exige que tous les boulons ou vis dans la zone de présentation des produits soient recouverts d'un capuchon ou coupés si plus de trois filets sont visibles.

Faire attention de ne pas endommager le panneau d'extrémité installé à l'usine pendant le déplacement du comptoir réfrigéré.



Faire attention de ne pas endommager le panneau d'extrémité installé à l'usine pendant le déplacement du comptoir réfrigéré.

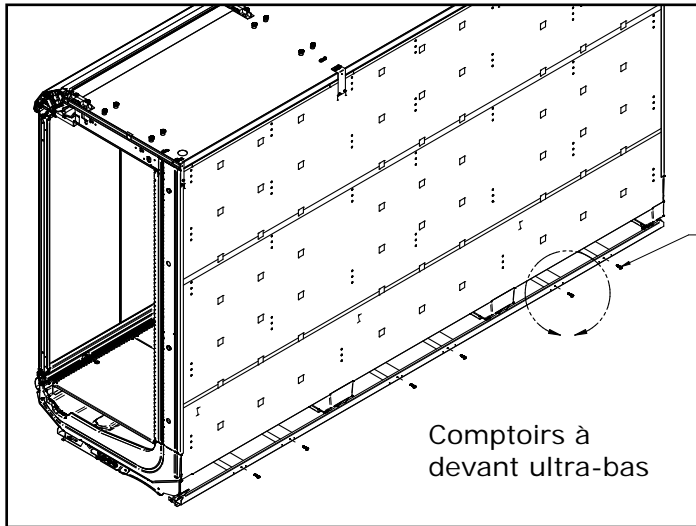
## ENTRETOISES D'EXPÉDITION

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

Ne pas retirer les renforts d'extrémité avant de commencer le groupement. Recycler les renforts en bois et la quincaillerie.

### ⚠ MISE EN GARDE

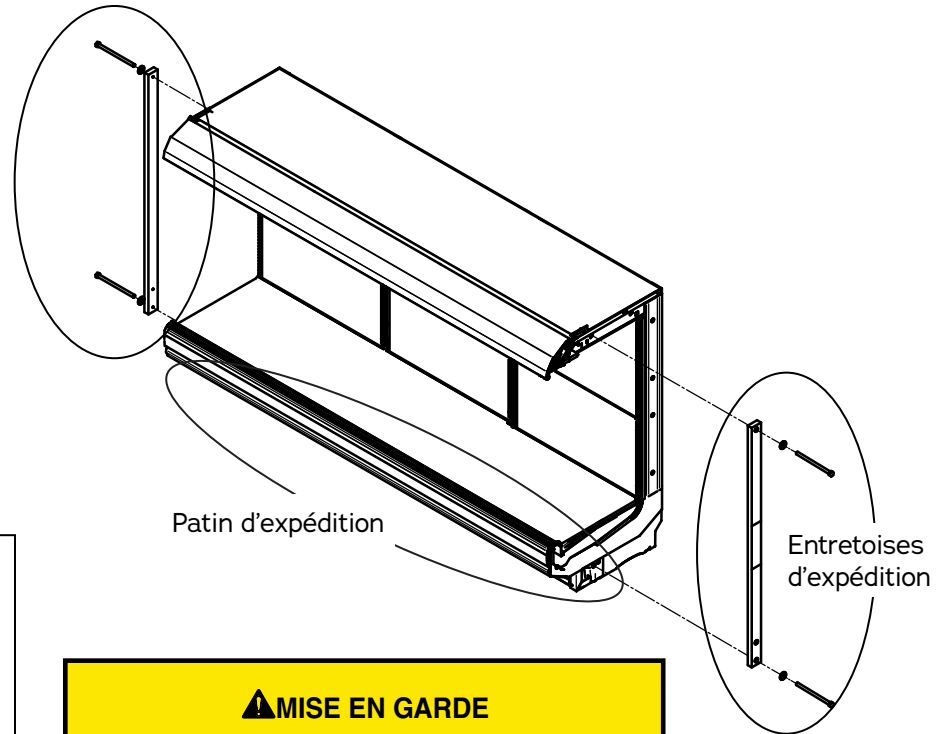
- » Ne pas enlever les entretoises d'expédition avant que les comptoirs réfrigérés ne soient en position d'installation.



Retirer 6 vis et les supports en bois avant de déplacer le comptoir jusqu'à sa position (le rail arrière doit demeurer fixé au comptoir réfrigéré)

## PATIN D'EXPÉDITION

Certains comptoirs réfrigérés sont expédiés sur un patin afin de protéger les pattes installées en usine et de faciliter le positionnement du comptoir réfrigéré. Pour retirer le patin, enlever les boulons fixant le patin à chaque patte.



### ⚠ MISE EN GARDE

- » Risque de basculement Il y a un risque de basculement si les comptoirs réfrigérés ne sont pas bien mis de niveau et fixés, ou s'ils ne sont pas correctement remplis.

## MISE DE NIVEAU DU COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ

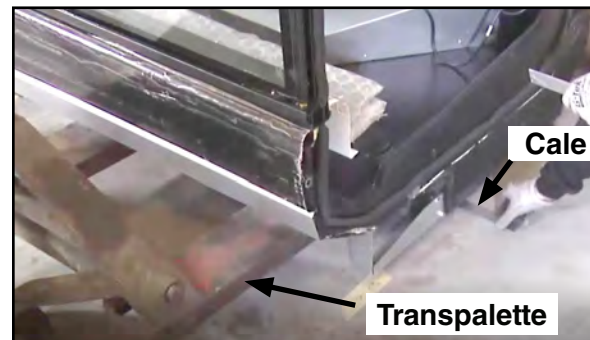
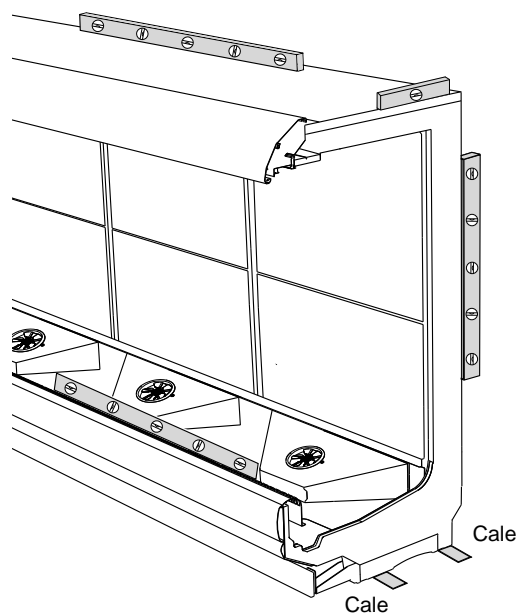
Les comptoirs réfrigérés doivent être installés de niveau pour assurer un fonctionnement approprié du système de refroidissement et un écoulement adéquat de l'eau de dégivrage. Il faut porter une attention particulière à la position du comptoir réfrigéré pendant toutes les étapes de mise en place, de groupement et de mise à niveau.

### REMARQUE :

Commencer la mise de niveau des présentoirs alignés en partant du point le plus élevé du plancher du magasin.

### Préparation :

1. À l'aide des plans détaillés du magasin, mesurer et marquer sur le plancher les dimensions exactes de l'emplacement du comptoir réfrigéré. Il faut prévoir un dégagement de 2 pouces derrière chaque comptoir réfrigéré afin de prévenir la formation de condensation.
2. Tracer une ligne à l'aide d'une craie pour les positions avant et arrière des pattes de la base.
3. Marquer l'emplacement de chaque joint de la ligne avant vers la ligne arrière.
4. Utiliser les cales fournies pour mettre de niveau le comptoir réfrigéré. Il faut insérer les cales sous les patins en plastique noirs.



## MISE DE NIVEAU DU GROUPEMENT DE COMPTOIRS RÉFRIGÉRÉS

1. LES PLANCHERS NE SONT PAS DE NIVEAU!!! Tous les comptoirs dans la série doivent être mis de niveau sur le même plan, de gauche à droite et de l'avant vers l'arrière. Cela signifie que tous les comptoirs réfrigérés de la série doivent être élevés au niveau du plus haut comptoir réfrigéré du groupement.

Le long des lignes précédemment tracées, trouver le point le plus haut du plancher de la façon suivante :

- parcourir le plancher et remarquer toute bosse ou tout creux;
  - utiliser une ficelle; et
  - utiliser un théodolite.
2. Placer le premier comptoir réfrigéré au point le plus élevé du plancher. Travailler à partir de ce point pour créer le groupement de comptoirs réfrigérés.
  3. Utiliser un niveau de 48 po (1 220 mm) ou plus pour une mise de niveau de bout en bout. Le rebord arrière du panneau en mousse supérieur du comptoir réfrigéré constitue un bon endroit pour placer le niveau à l'arrière du comptoir réfrigéré.
  4. Pour la mise de niveau du comptoir réfrigéré de l'avant vers l'arrière, un niveau de 24 po (610 mm) doit être placé sur le rebord du cadre d'extrémité du comptoir réfrigéré. Si le panneau d'extrémité du comptoir réfrigéré a été installé à l'usine, il faut placer le niveau sur les supports du pavillon, à la partie supérieur du comptoir réfrigéré. Les emplacements du niveau suggérés sont montrés dans les illustrations.

## ASSEMBLAGE D'UN COMPTOIR OUVERT DANS UN GROUPEMENT

QUINCAILLERIE D'ASSEMBLAGE ET D'ÉTANCHÉISATION	Quantité pour multi-niveaux/chaque	Quantité pour convertible/chaque	Quantité pour niveau unique/chaque	Quantité pour porte multi-niveaux/chaque
COLLE À BASE DE SILICONE D'ÉTANCHÉITÉ	1	1	1	1
JOINT 1/2 X 1/2 X 180	2	1	1	2
VIS À TÔLE 8 X 18 X 5/8 CRUCIFORME TÊTE HEX	S.O.	1	S.O.	S.O.
VIS D'ASSEMBLAGE 1/4 X 3/4 TÊTE HEXAGONALE	S.O.	S.O.	S.O.	2
BOULON À TÊTE HEXAGONALE 5/16 x 3/4	1	1	1	1
BOULON TARAUDEUR 5/16 x 2 3/4 GRADE 5 ZINGUÉ	2	S.O.	S.O.	2
BOULON TARAUDEUR, 5/16 x 4 1/2, FINI ACIER ZINGUÉ GRADE 5 (qté varie)	5	2	1	5
BOULON TARAUDEUR, 5/16 x 7, FINI ACIER ZINGUÉ GRADE 5	1	1	1	1
RONDELLE PLATE 5/16 po ZINGUÉE (qté varie)	13	5	3	13
RONDELLE-FREIN 1/4 FENDUE, ACIER	S.O.	S.O.	S.O.	2
RONDELLE-FREIN 5/16 FENDUE, ACIER	1	1	1	1
ÉCROU HEXAGONAL 1/4	S.O.	S.O.	S.O.	2
ÉCROU HEXAGONAL 5/16 FINI ACIER ZINGUÉ GRADE 8 (qté varie)	9	4	3	9
ÉCROU HEXAGONALE 3/8-24 À EMBASE DENTELÉ	4	S.O.	S.O.	4
GOUPILLE D'ALIGNEMENT	1	1	1	S.O.
CÔNE-ALIGNEMENT DE COMPTOIR (qté varie)	4	2	2	4
PLAQUE-ALIGNEMENT DE RAIL INFÉRIEUR	S.O.	S.O.	S.O.	1
SUPPORT-GROUPEMENT DE COMPTOIR	4	S.O.	S.O.	4
SUPPORT-ALIGNEMENT DE BANDEAU IC2 ET IC3	S.O.	1	S.O.	S.O.
COUVERCLE-JONT DE MAIN COURANTE	1	1	1	S.O.
RUBAN DE BUTYLE 1/16 x 2 po x 49 po	1	1	1	1

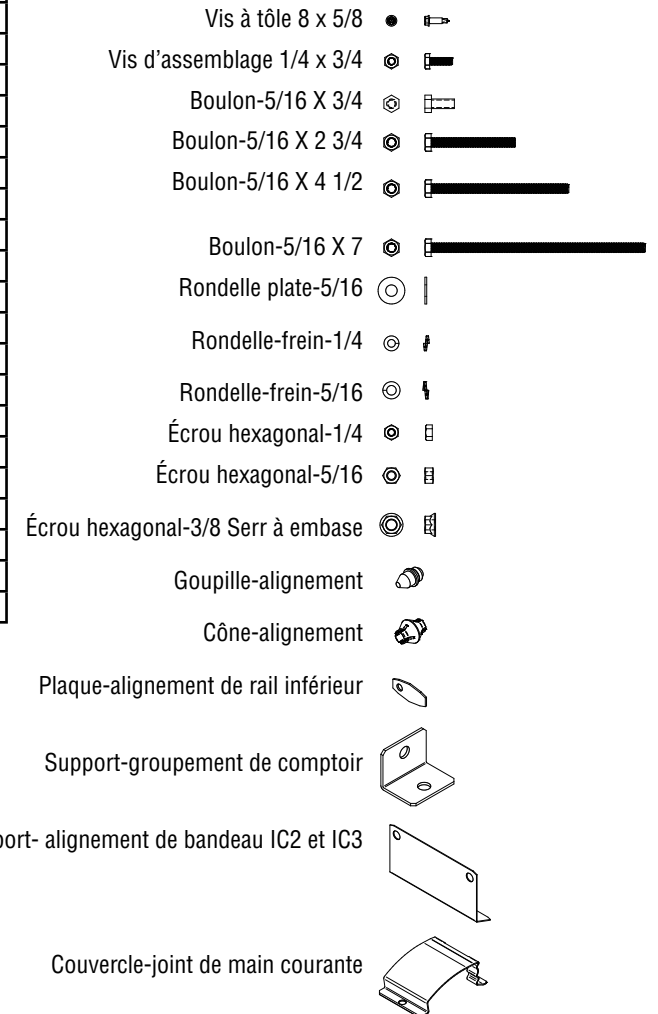
### IMPORTANT :

**Ne pas tirer les comptoirs réfrigérés ensemble avec les boulons. Les comptoirs doivent être rapprochés le plus possible l'un de l'autre. Suivre les bulles de séquence pour serrer les boulons.**

- Appliquer le joint sur seulement un côté du joint de comptoir.
- Retirer les entretoises d'expédition, comme indiqué à la page 1-4.
- Les comptoirs doivent être de niveau, comme indiqué à la page 1-5.
- Retirer les roulettes, le cas échéant.
- Joindre les comptoirs réfrigérés de gauche à droite.
- Retirer les tablettes, les grilles de présentation, les plateaux, les panneaux arrière intérieurs au niveau de la zone d'assemblage.
- Insérer le joint dans les canaux du comptoir sur toute la longueur en s'assurant qu'il n'y ait aucun espace.
- Ne pas étirer le joint, surtout autour des coins.
- Ne pas abouter les joints; toujours les faire chevaucher.
- Une fois que le joint a été appliqué, enlever le papier de protection.
- Joint de pourtour exigé par la NSF.
- Appliquer un cordon continu de produit d'étanchéité à base de silicone neutre.
- Les joints doivent être étanches à l'air afin de prévenir la formation de glace ou de condensation.

### REMARQUE :

Consulter les PAGES 1 à 12 pour le groupement de comptoirs munis de portes.



## AVIS

Il incombe à l'entrepreneur chargé de l'installation de consulter les organismes locaux pour connaître les exigences des codes locaux en vigueur.

## INSTALLATION DES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ – MULTI-NIVEAUX

Les détails de boulonnage des comptoirs multi-niveaux commencent à la page suivante.

### LÉGENDE :

A = JOINT 1/2 x 1/2 PO

B = PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ À BASE DE SILICONE NEUTRE

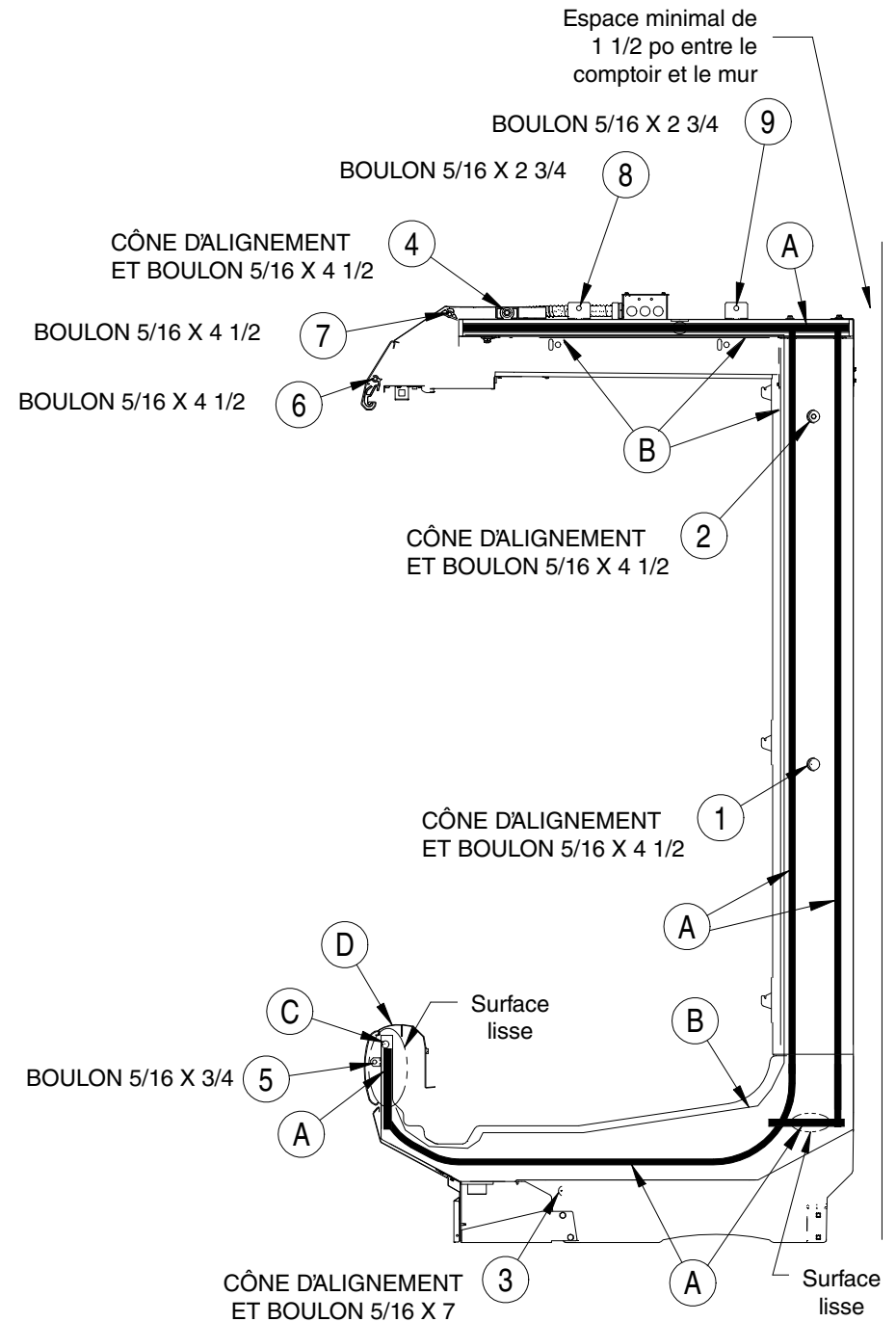
C = GOUPILLE D'ALIGNEMENT

D = COUVERCLE-JOINT DE MAIN COURANTE

### IMPORTANT :

**Ne pas tirer les comptoirs réfrigérés ensemble avec les boulons. Les comptoirs doivent être rapprochés le plus possible l'un de l'autre. Suivre les bulles de séquence pour serrer les boulons.**

- Appliquer le joint sur seulement un côté du joint de comptoir.
- Retirer les entretoises d'expédition, comme indiqué à la page 1-5.
- Les comptoirs doivent être de niveau, comme indiqué à la page 1-6.
- Retirer les roulettes, le cas échéant.
- Joindre les comptoirs réfrigérés de gauche à droite.
- Retirer les tablettes, les grilles de présentation, les plateaux, les panneaux arrière intérieurs au niveau de la zone d'assemblage.
- Insérer le joint dans les canaux du comptoir sur toute la longueur en s'assurant qu'il n'y ait aucun espace.
- Ne pas étirer le joint, surtout autour des coins.
- Ne pas abouter les joints; toujours les faire chevaucher.
- Une fois que le joint a été appliqué, enlever le papier de protection.
- Joint de pourtour exigé par la NSF.
- Appliquer un cordon continu de produit d'étanchéité à base de silicone neutre.
- Les joints doivent être étanches à l'air afin de prévenir la formation de glace ou de condensation.



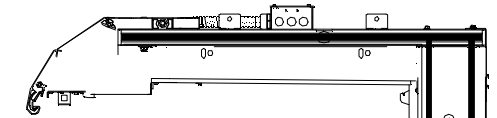
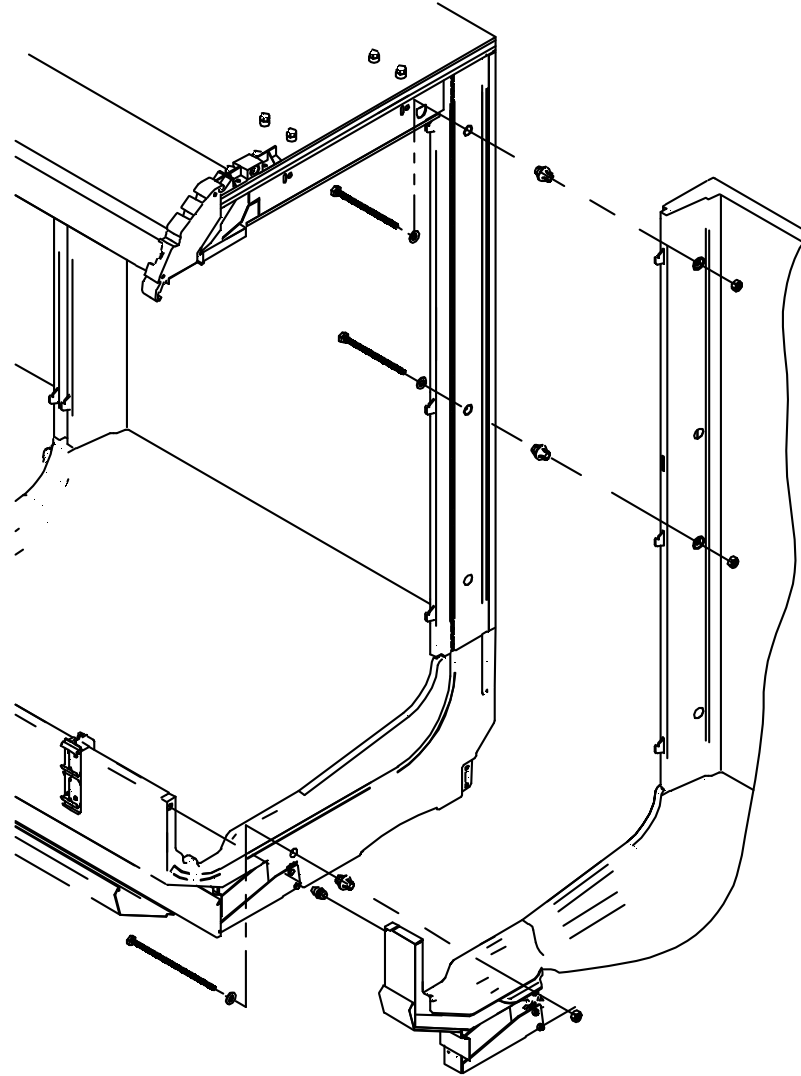
## GROUPEMENT DE COMPTOIRS – MULTI-NIVEAUX

Se reporter aux vues détaillées

### LÉGENDE :

C = GOUPILLE D'ALIGNEMENT

Ne pas tirer les comptoirs réfrigérés ensemble avec les boulons. Les comptoirs doivent être rapprochés le plus possible l'un de l'autre. Suivre les bulles de séquence pour serrer les boulons.



CÔNE D'ALIGNEMENT  
ET BOULON 5/16 X 4 1/2

2

CÔNE D'ALIGNEMENT  
ET BOULON 5/16 X 4 1/2

1

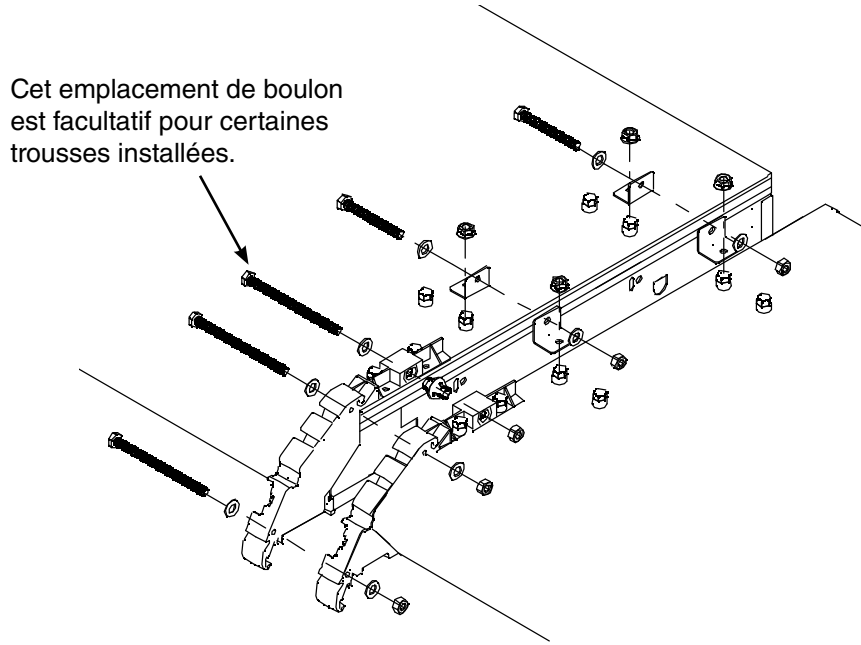
CÔNE D'ALIGNEMENT  
ET BOULON 5/16 X 7

3

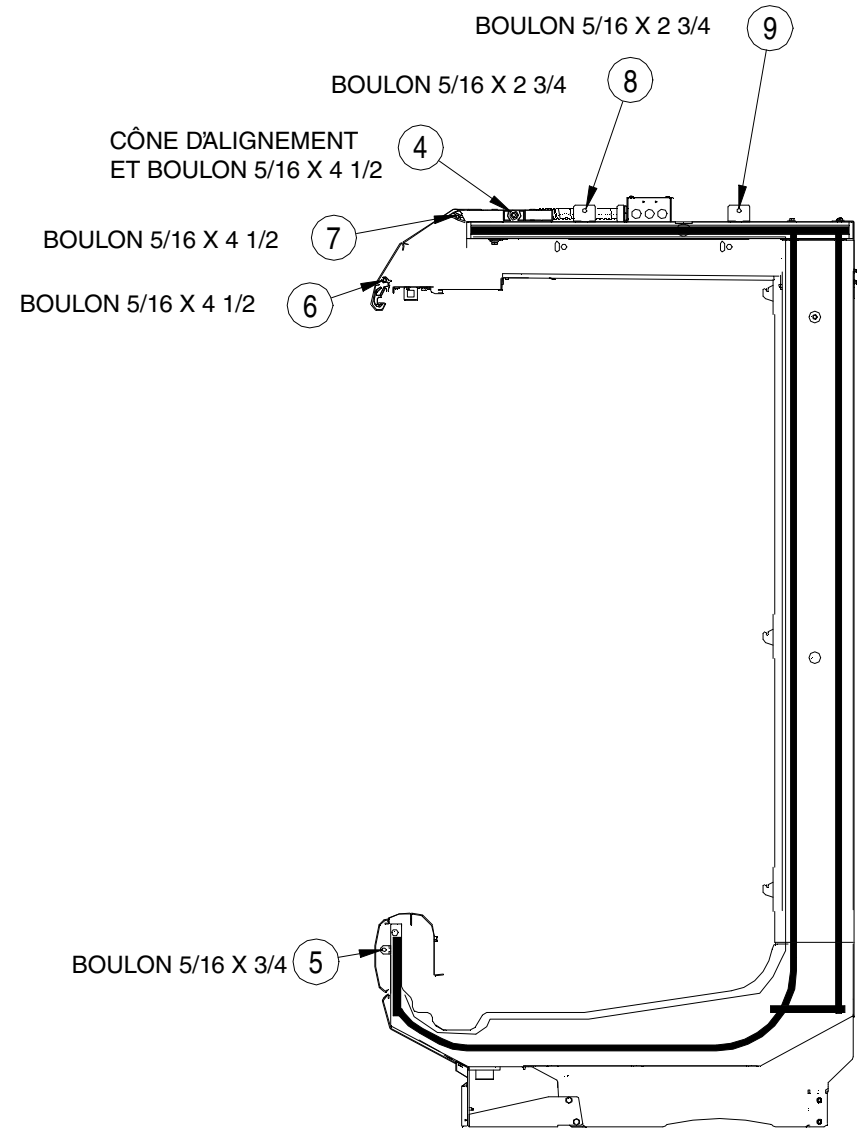
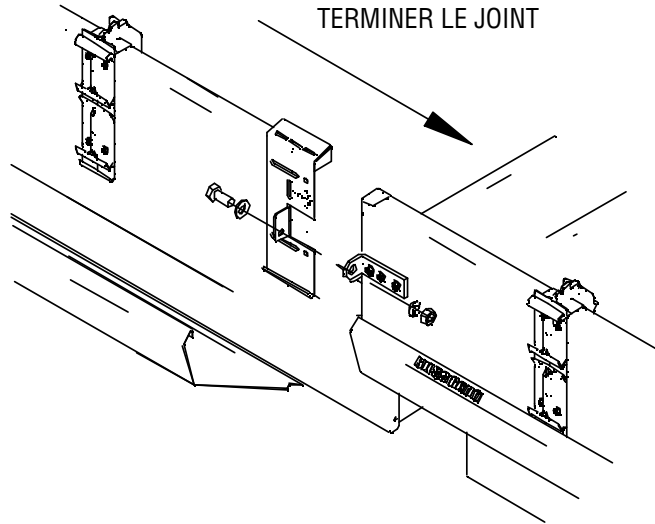
# GROUPEMENT DE COMPTOIRS – MULTI-NIVEAUX

Se reporter aux vues détaillées

Cet emplacement de boulon est facultatif pour certaines trousses installées.



GLISSER LE SUPPORT POUR TERMINER LE JOINT



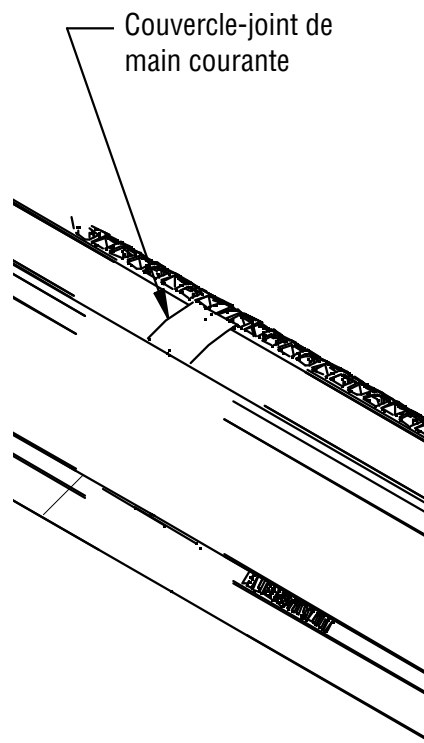
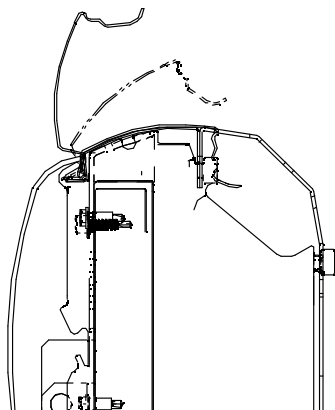
# GROUPEMENT DE COMPTOIRS MULTI-NIVEAUX

Se reporter aux vues détaillées

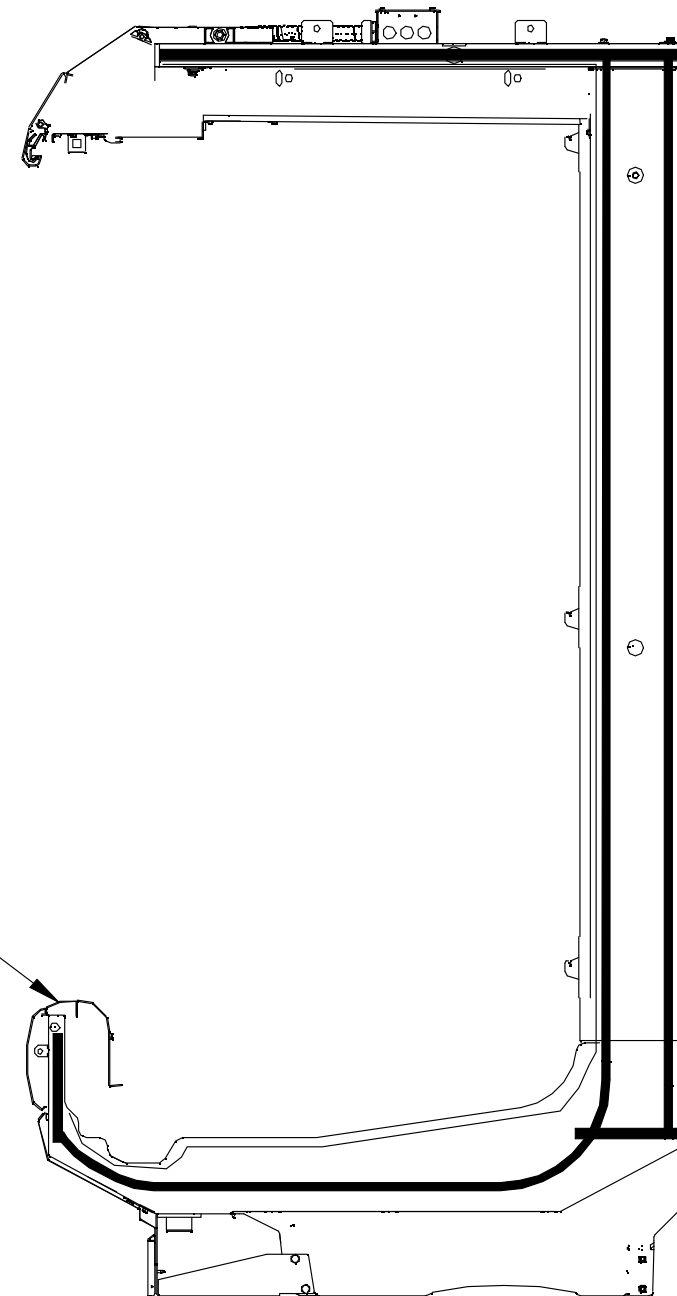
## LÉGENDE :

D = COUVERCLE-JONT DE MAIN COURANTE

Pousser le couvercle  
dans ce sens pour  
l'encliqueter



D



## FIXATION DES COMPTOIRS MUNIS DE PORTES – APPLICATION DES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

Les détails de boulonnage de comptoirs commencent à la page suivante.  
Se reporter à la pages 1-6 pour la liste de quincaillerie.

Ne pas tirer les comptoirs réfrigérés ensemble avec les boulons.  
Les comptoirs doivent être rapprochés le plus possible l'un de l'autre.  
Suivre les bulles de séquence pour serrer les boulons.

### LÉGENDE :

A = JOINT 1/2 x 1/2 PO

B = PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ À BASE DE SILICONE NEUTRE

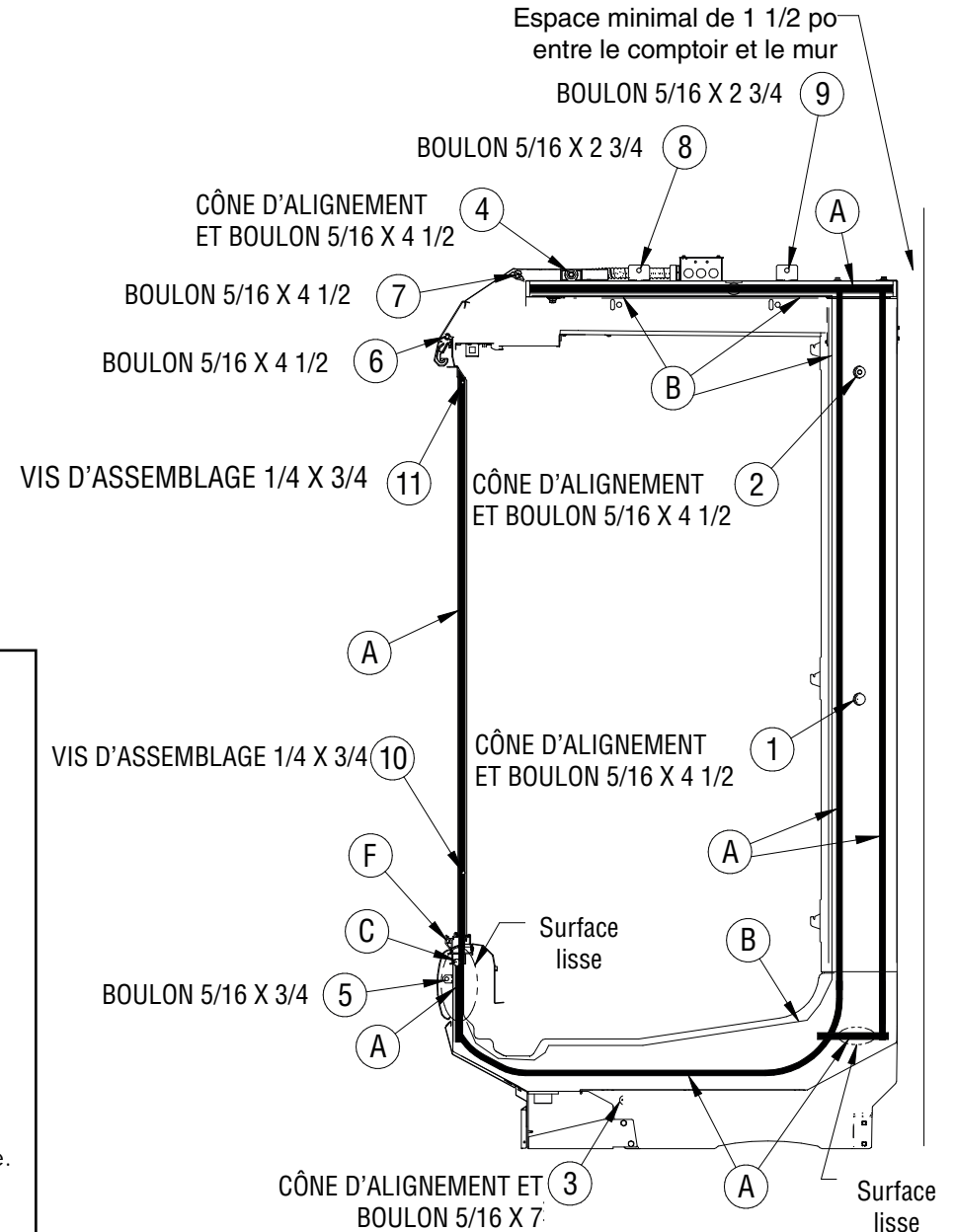
C = GOUPILLE D'ALIGNEMENT

F = PLAQUE-ALIGNEMENT DE RAIL INFÉRIEUR

### IMPORTANT :

**Ne pas tirer les comptoirs réfrigérés ensemble avec les boulons.  
Les comptoirs doivent être rapprochés le plus possible l'un de l'autre.  
Suivre les bulles de séquence pour serrer les boulons.**

- Appliquer le joint sur seulement un côté du joint de comptoir.
- Retirer les entretoises d'expédition, comme indiqué à la page 1-4.
- Les comptoirs doivent être de niveau, comme indiqué à la page 1-5.
- Retirer les roulettes, le cas échéant.
- Joindre les comptoirs réfrigérés de gauche à droite.
- Retirer les tablettes, les grilles de présentation, les plateaux, les panneaux arrière intérieurs au niveau de la zone d'assemblage.
- Insérer le joint dans les canaux du comptoir sur toute la longueur en s'assurant qu'il n'y ait aucun espace.
- Ne pas étirer le joint, surtout autour des coins.
- Ne pas abouter les joints; toujours les faire chevaucher.
- Une fois que le joint a été appliqué, enlever le papier de protection.
- Joint de pourtour exigé par la NSF.
- Appliquer un cordon continu de produit d'étanchéité à base de silicone neutre.
- Les joints doivent être étanches à l'air afin de prévenir la formation de glace ou de condensation.

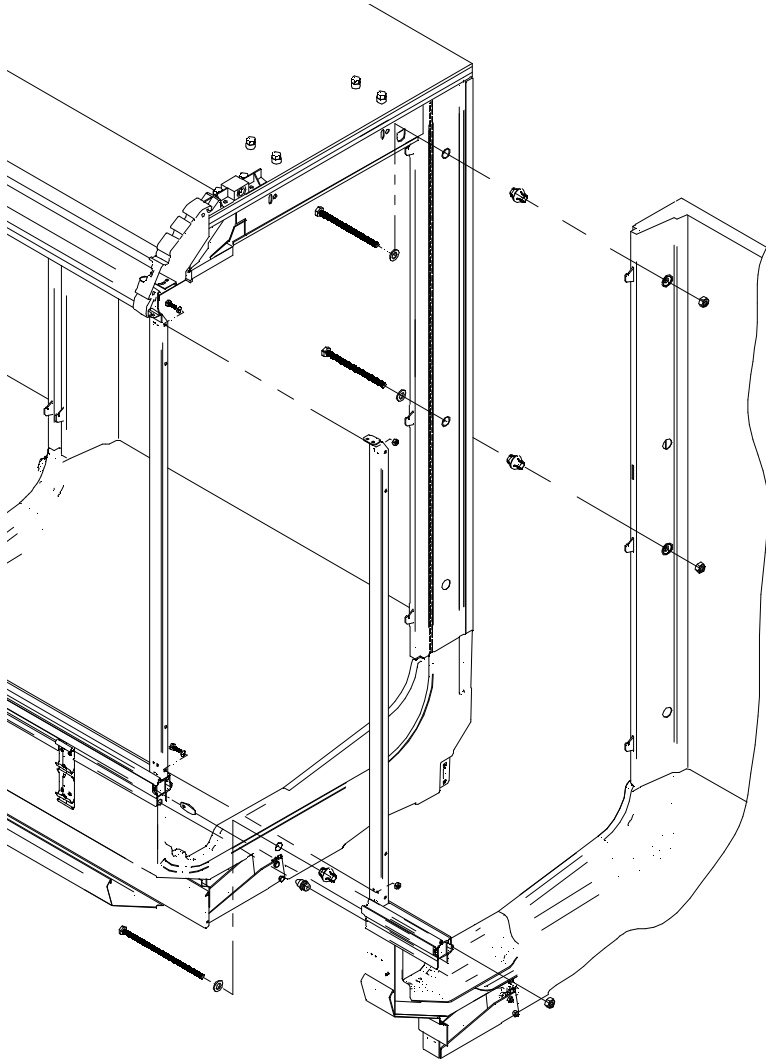


# GROUPEMENT DE COMPTOIRS MUNIS DE PORTES

## LÉGENDE :

C = GOUPILLE D'ALIGNEMENT

F = PLAQUE-ALIGNEMENT DE RAIL INFÉRIEUR



VIS D'ASSEMBLAGE 1/4 X 3/4 (11)

CÔNE D'ALIGNEMENT ET BOULON 5/16 X 4 1/2 (2)

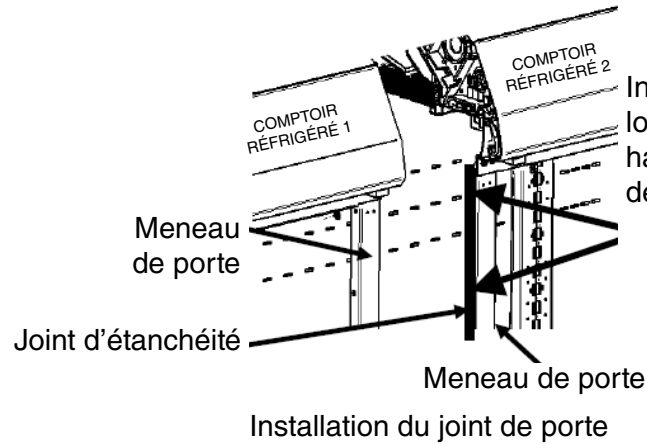
VIS D'ASSEMBLAGE 1/4 X 3/4 (10)

CÔNE D'ALIGNEMENT ET BOULON 5/16 X 4 1/2 (1)

F

C

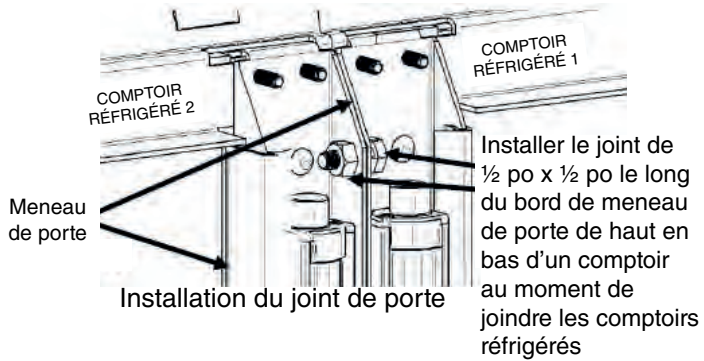
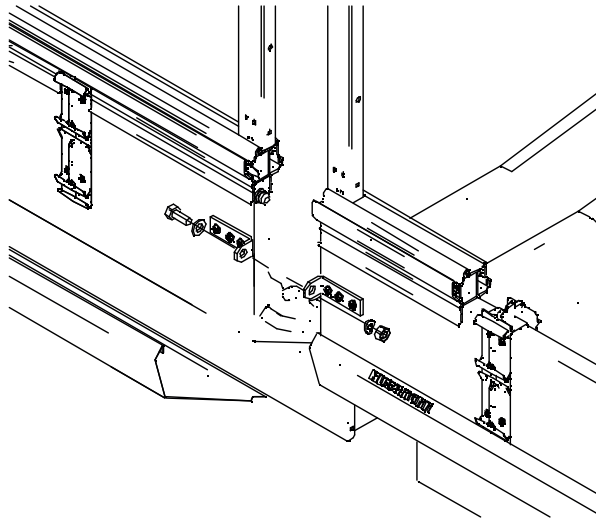
CÔNE D'ALIGNEMENT ET BOULON 5/16 X 7 (3)



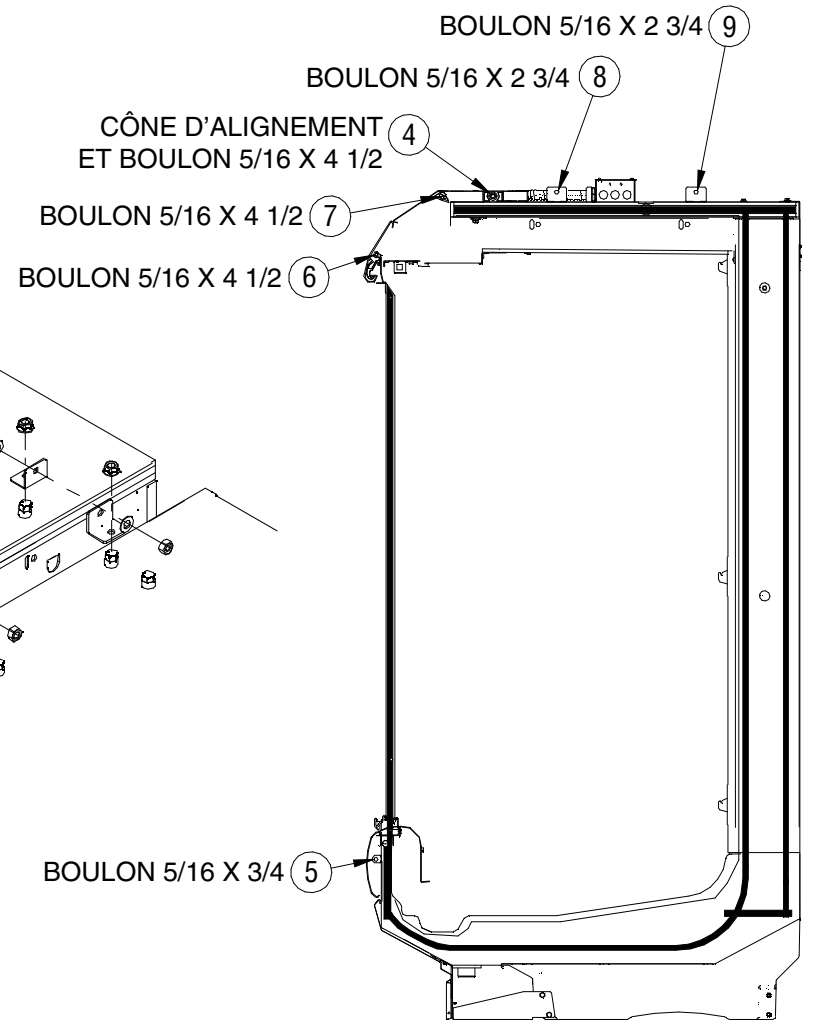
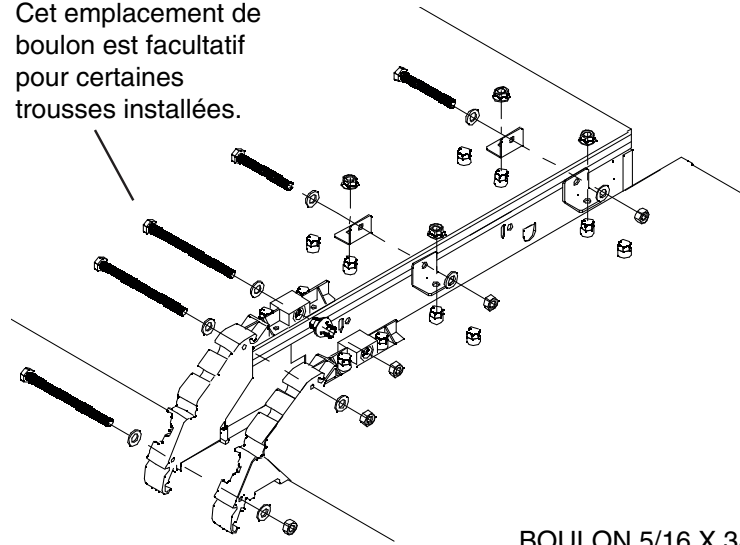
Installer le joint de 1/2 po x 1/2 po le long du bord de meneau de porte de haut en bas d'un comptoir au moment de joindre les comptoirs réfrigérés.

# GROUPEMENT DE COMPTOIRS MUNIS DE PORTES

(Suite)



Cet emplacement de boulon est facultatif pour certaines troussees installées.



## PORTES – INSTALLATION, DÉMONTAGE, AJUSTEMENT

- A. Pour installer une porte : Incliner la porte vers l'arrière, et pousser la goupille dans le meneau. S'assurer que les goupilles-poussoirs sont entièrement insérées dans le support de pavillon.
- B. Pour retirer les portes : Soulever la porte et sortir le bas de la tige du trou de la plaque de charnière inférieure

## AJUSTEMENT DES PORTES ECOVISION

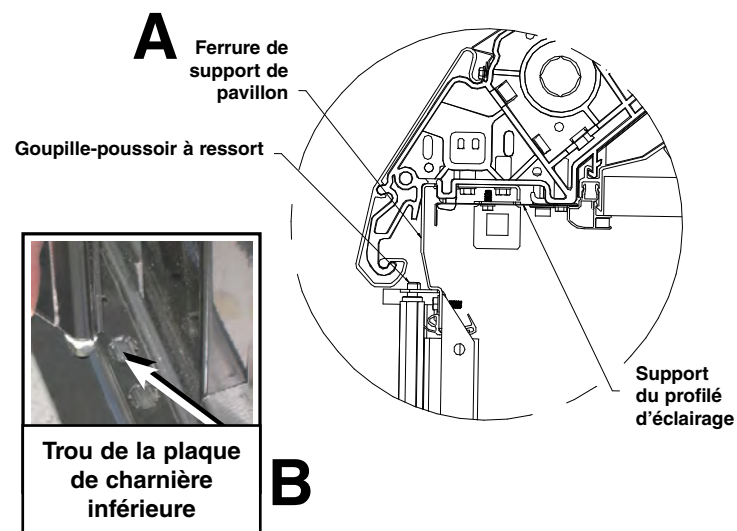
Vérifier si chacune des portes ouvre et ferme correctement.

- A. Mise de niveau — Les comptoirs réfrigérés doivent être installés de niveau pour assurer un fonctionnement approprié du système de refroidissement et un écoulement adéquat de l'eau de dégivrage.

La mauvaise mise de niveau des comptoirs réfrigérés affecte également l'alignement des portes en verre. Pendant toutes les étapes de la mise en place, du groupement et de la mise de niveau des comptoirs réfrigérés, il faut porter une attention particulière à la position des portes en verre. Ne pas tenter de régler les portes en verre avant d'avoir mis de niveau le comptoir réfrigéré.

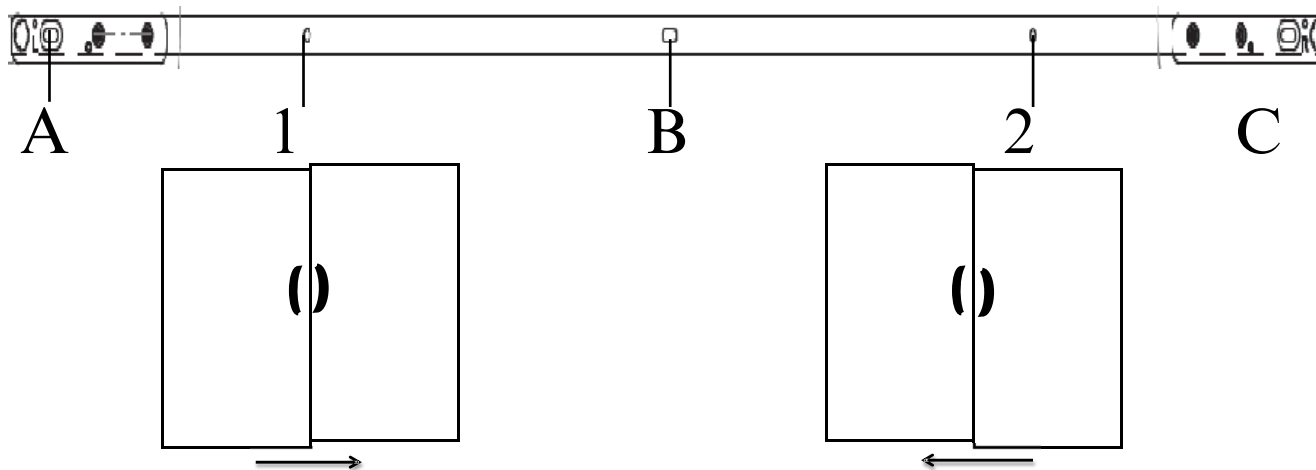
- B. Réglage de la porte — Desserrer les vis A, B et C, comme indiqué ci-dessous (ne pas retirer complètement les vis).

Faire glisser la plaque inférieure vers la gauche et la droite jusqu'à ce qu'elle soit bien alignée. Resserrer les vis A, B et C. Installer les fixations aux emplacements 1 et 2, comme indiqué ci-dessous.



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

### Alignement de la porte EcoVision – Plaque de charnière inférieure modulaire



Pour corriger, déplacer la plaque inférieure vers la droite.

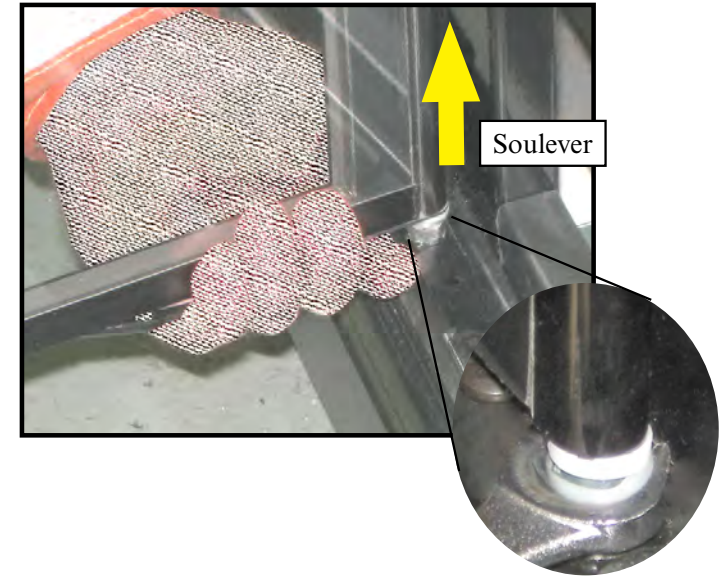
Pour corriger, déplacer la plaque inférieure vers la gauche.

## RÉGLAGE DE LA VITESSE DE FERMETURE DES PORTES

La vitesse de fermeture de la porte est réglée en usine, mais il peut également être nécessaire de régler la porte sur place.

Effectuer les étapes suivantes pour régler les portes :

1. Pour relâcher la tension de la porte, ouvrir la porte à 90° et soulever la porte à partir de la base. Soulever la tige de torsion pour la sortir du motif en étoile de la plaque de charnière inférieure. (La porte doit être sortie du motif en étoile de la plaque de charnière pour éviter d'endommager le motif en étoile.)
2. Utiliser une clé à fourche de ½ po pour serrer la tension de la porte. Régler la tension de la porte avec chaque déclic. Régler la tension des portes de 4 déclics ou selon vos besoins. La porte doit reposer adéquatement dans le motif en étoile de la plaque de charnière après avoir augmenté la tension de torsion.

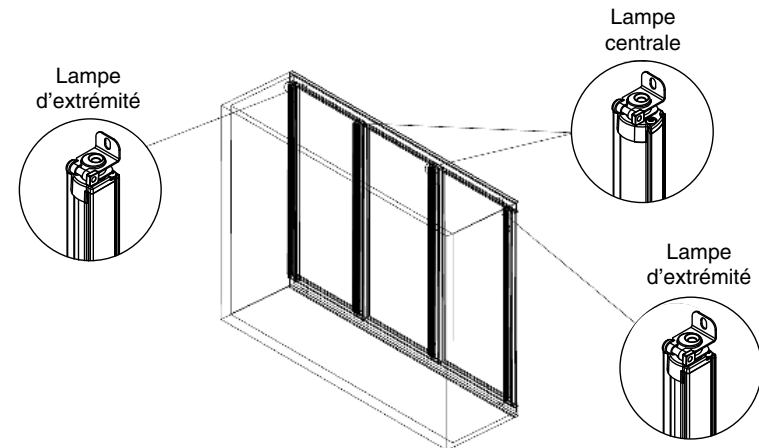


## REMPACEMENT DES BARRES LUMINEUSES DE MENEUX À DEL

Les lampes de meneau vertical à DEL sont offertes de façon facultative pour les portes EcoVision. Les appareils d'éclairage du centre éclairent le milieu du comptoir réfrigéré, tandis que les appareils d'éclairage d'extrémité éclairent les extrémités ou les côtés du comptoir réfrigéré.

Ces DEL possèdent des lentilles de forme différente. Ils ne sont pas interchangeables. Communiquer avec le représentant Hussmann pour commander des lentilles de remplacement.

Les barres lumineuses sont fixées aux meneaux de porte à l'aide d'attaches de montage. Elles peuvent être remplacées comme les lumières de pavillon; il suffit de les retirer des attaches de montage et de brancher les nouveaux fils dans le raccord rapide.



## ÉTANCHÉISATION DES JOINTS DU GROUPEMENT (TOUS LES COMPTOIRS)

Le joint entre les deux comptoirs réfrigérés regroupés doit être scellé à des fins sanitaires. Appliquer le ruban de caoutchouc butyle d'un côté à l'autre du joint du comptoir. Appliquer un long cordon continu de produit d'étanchéité à base de silicone pour remplir les espaces entre les comptoirs.

S'assurer de commencer à l'arrière et se rendre jusqu'à la prise d'air, comme illustrée ci-dessous.

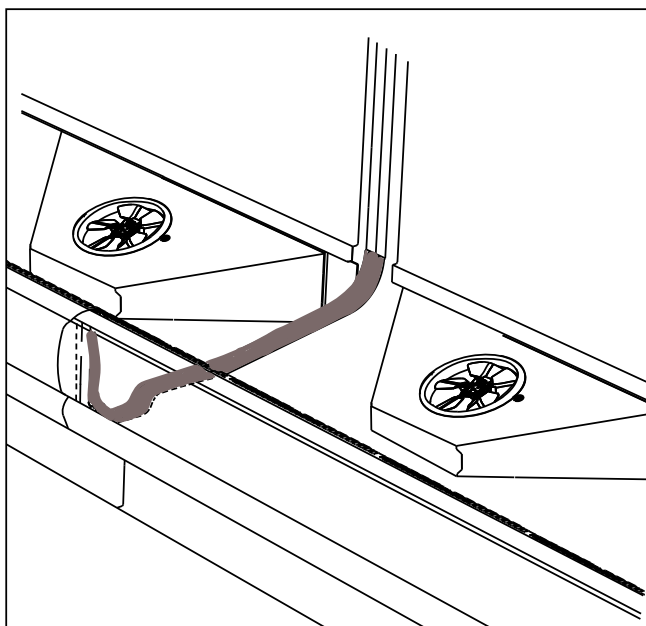
### ⚠ AVERTISSEMENT

- » Faire preuve de prudence en travaillant à proximité de conduites de réfrigération ou de conduites d'eau, car il y a un risque de dommages au matériel ou de blessures.

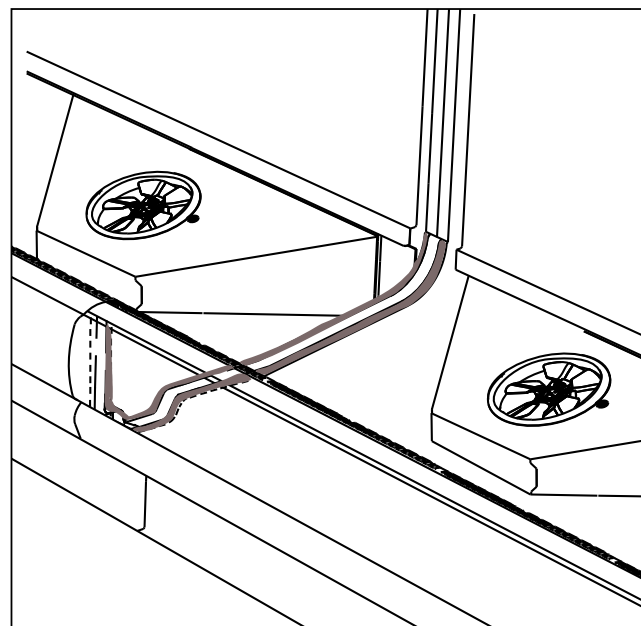


### IMPORTANT

Remplir les espaces entre les comptoirs réfrigérés avec un produit à base de silicone.



Appliquer le ruban de caoutchouc butyle



Appliquer un produit d'étanchéité à base de silicone neutre


**Appliquer un produit d'étanchéité à base de silicone neutre dans les espaces entre les joints de comptoir réfrigéré.**

## INSTALLATION DE L'ENSEMBLE EXTRÉMITÉ


Retirer l'entretoise d'expédition. Les vis de renfort sont remplacées par des vis plus courtes incluses dans la trousse. S'assurer que les freins d'écrou sont en place. Appliquer les joints et un produit à base de silicone sur le cadre d'extrémité.

Appliquer des joints de ½ x ½ po (12,7 mm) x (12,7 mm) dans les rainures du comptoir réfrigéré. S'assurer que le joint est inséré de façon appropriée sur toute la longueur des rainures et qu'il n'y a aucun espace. Appliquer un produit à base de silicone entre le capuchon de comptoir et l'extrémité.

Vis SM 10-18x1/4 à tête hexagonale 

Boulon-5/16 X 2 3/4 

Boulon-5/16 X 4 1/2 

Rondelle plate-5/16 

Écrou hexagonal-5/16 

Écrou-poussoir 5/16 

Écrou en J 

Bouchon 

QUINCAILLERIE INSTALLÉE SUR PLACE	Quantité pour multi-niveaux/chaque	Quantité pour convertible/chaque	Quantité pour niveau unique/chaque	Quantité pour multi-niveaux d'extrémité/chaque
<b>Description</b>				
COLLE À BASE DE SILICONE D'ÉTANCHÉITÉ	1	1	1	1
JOINT 1/2 X 1/2 X 180	1	1	1	1
VIS À TÔLE 10-16X3/4 TÊTE HEX RONDELLE	1	1	1	S.O.
BOULON TARAUDEUR 5/16 x 2 3/4 GRADE 5 ZINGUÉ	4	2	1	5
BOULON TARAUDEUR, 5/16 x 2, FINI ACIER ZINGUÉ GRADE 5	1	1	1	1
RONDELLE PLATE 5/16 po ZINGUÉE*	7	4	2	8
ÉCROU HEXAGONALE 5/16 FINI ACIER ZINGUÉ GRADE 8*	3	2	2	4
ÉCROU- POUSSOIR 5/16 ACIER ZINGUÉ*	2	1	1	2
ÉCROU EN J 5/16*	2	1	S.O.	2
BOUCHON 7/8 DIA*	5	3	2	6

\* Les quantités peuvent varier selon le type d'extrémité à installer sur le comptoir.

### IMPORTANT :

**Ne pas tirer les comptoirs réfrigérés ensemble avec les boulons. Les comptoirs doivent être rapprochés le plus possible l'un de l'autre. Suivre les bulles de séquence pour serrer les boulons.**

- Appliquer le joint sur seulement un côté du joint de comptoir.
- Retirer les entretoises d'expédition, comme indiqué à la page 1-4.
- Les comptoirs doivent être de niveau, comme indiqué à la page 1-5.
- Retirer les roulettes, le cas échéant.
- Joindre les comptoirs réfrigérés de gauche à droite.
- Retirer les tablettes, les grilles de présentation, les plateaux, les panneaux arrière intérieurs au niveau de la zone d'assemblage.
- Insérer le joint dans les canaux du comptoir sur toute la longueur en s'assurant qu'il n'y ait aucun espace.
- Ne pas étirer le joint, surtout autour des coins.
- Ne pas abouter les joints; toujours les faire chevaucher.
- Une fois que le joint a été appliqué, enlever le papier de protection.
- Joint de pourtour exigé par la NSF.
- Appliquer un cordon continu de produit d'étanchéité à base de silicone neutre.
- Les joints doivent être étanches à l'air afin de prévenir la formation de glace ou de condensation.

# INSTALLATION DE COMPTOIR D'EXTRÉMITÉ SOLIDE

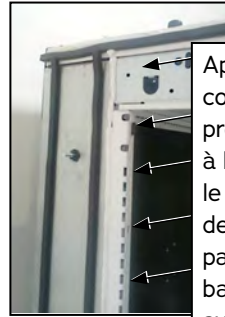
MULTI-NIVEAUX MUNIS DE PORTES

Se reporter aux vues détaillées

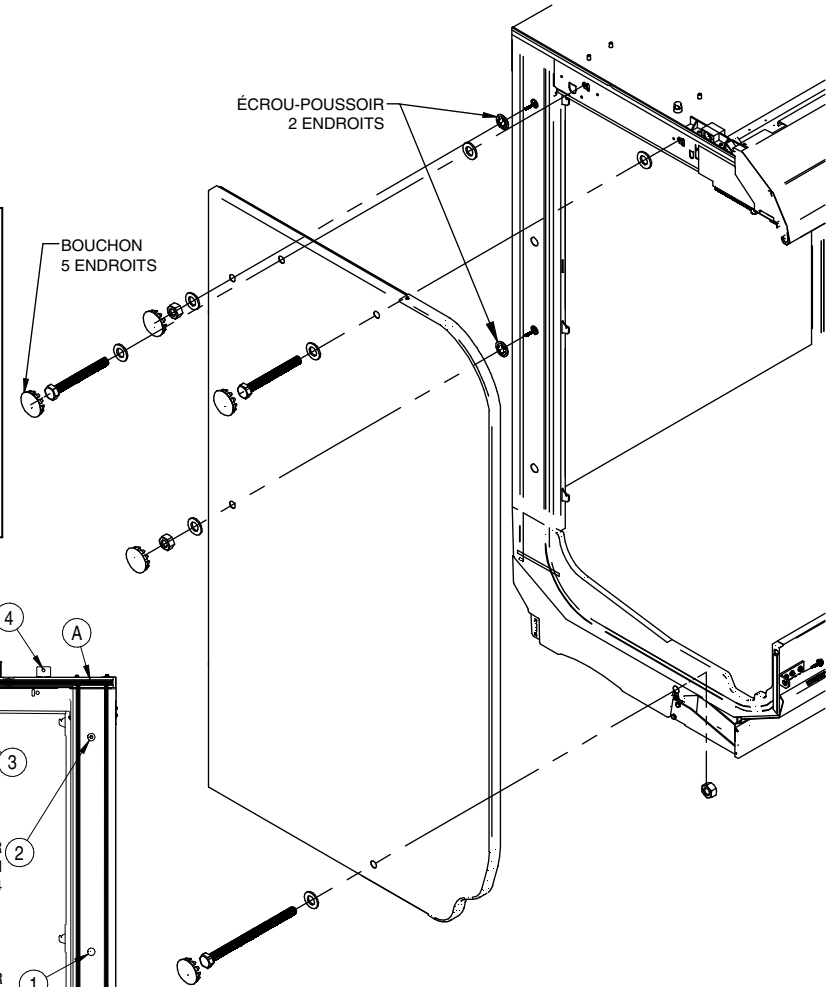
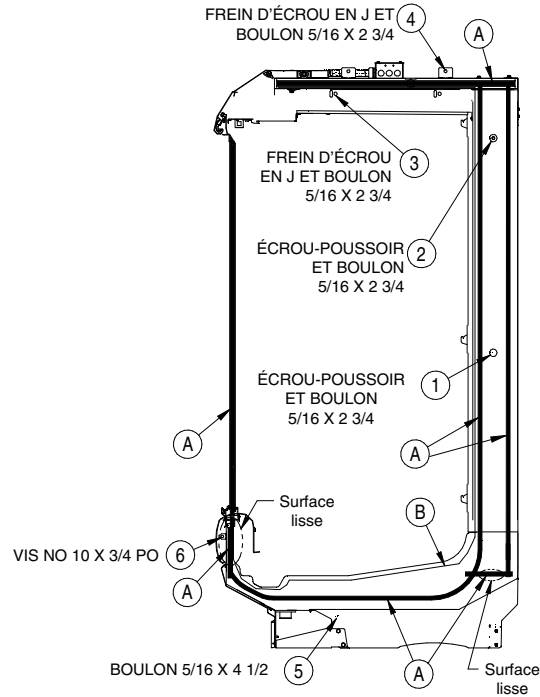
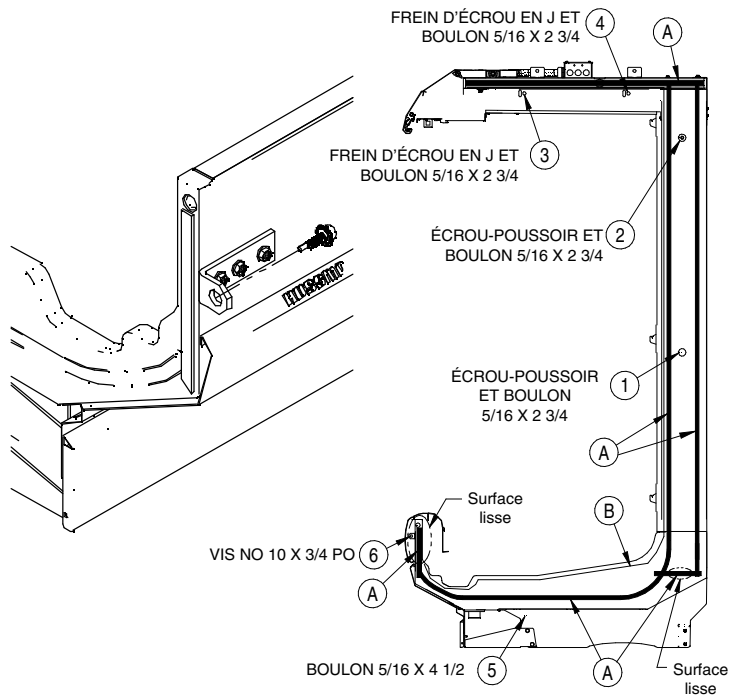
## LÉGENDE :

A = JOINT 1/2 x 1/2 PO

B = PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ À BASE DE SILICONE NEUTRE



Appliquer un cordon continu de produit d'étanchéité à base de silicone le long du montant de tablette, du pavillon et de la base du comptoir avant d'installer l'extrémité.



# INSTALLATION DE COMPTOIR D'EXTRÉMITÉ À VISIONNEMENT

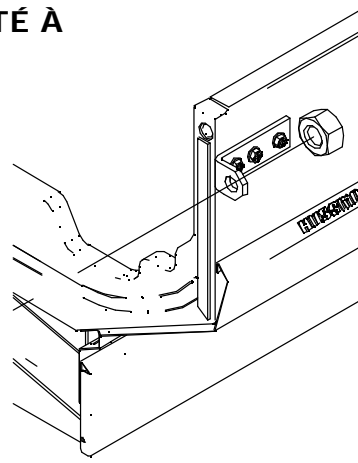
MULTI-NIVEAUX MUNIS DE PORTES

Se reporter aux vues détaillées

## LÉGENDE :

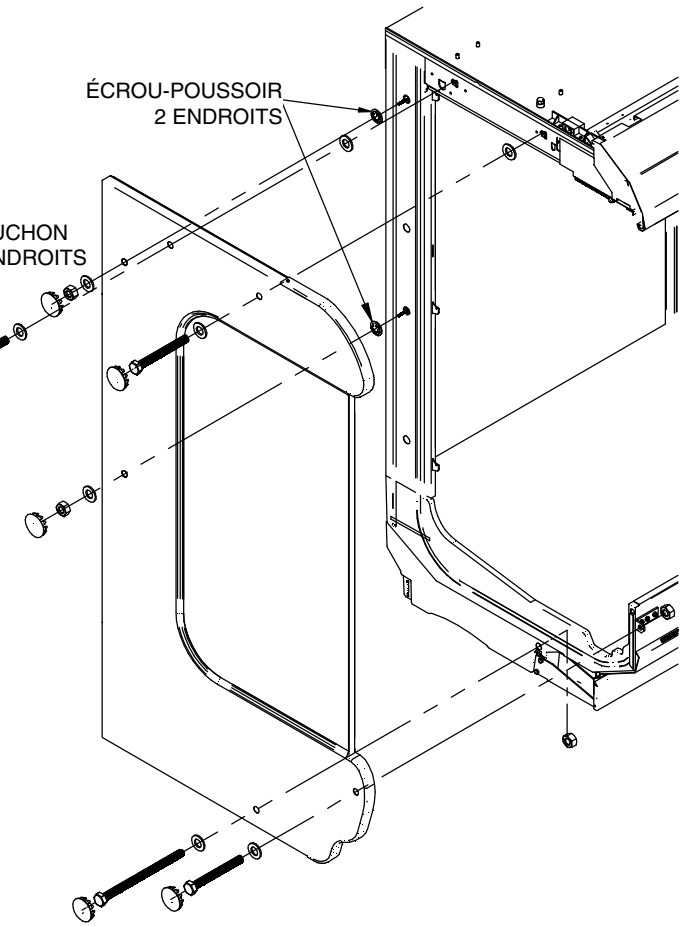
A = JOINT 1/2 x 1/2 PO

B = PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ À BASE DE SILICONE NEUTRE



ÉCROU-POUSSOIR  
2 ENDROITS

BOUCHON  
5 ENDROITS



FREIN D'ÉCROU EN J  
ET BOULON 5/16 X 2 3/4

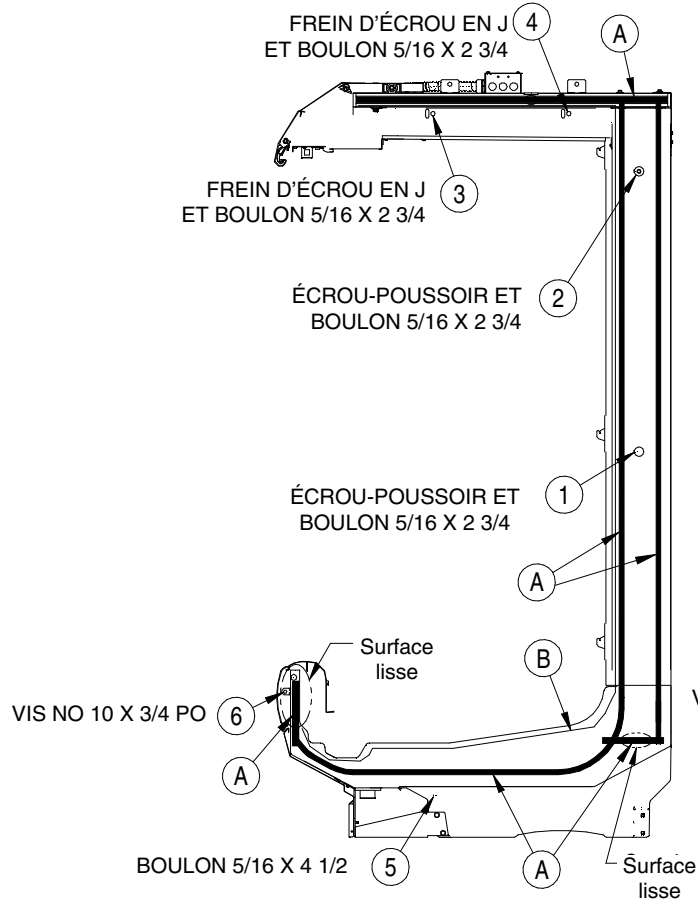
FREIN D'ÉCROU EN J  
ET BOULON 5/16 X 2 3/4

ÉCROU-POUSSOIR ET  
BOULON 5/16 X 2 3/4

ÉCROU-POUSSOIR ET  
BOULON 5/16 X 2 3/4

VIS NO 10 X 3/4 PO

BOULON 5/16 X 4 1/2



FREIN D'ÉCROU EN J ET  
BOULON 5/16 X 2 3/4

FREIN D'ÉCROU EN J  
ET BOULON 5/16 X 2 3/4

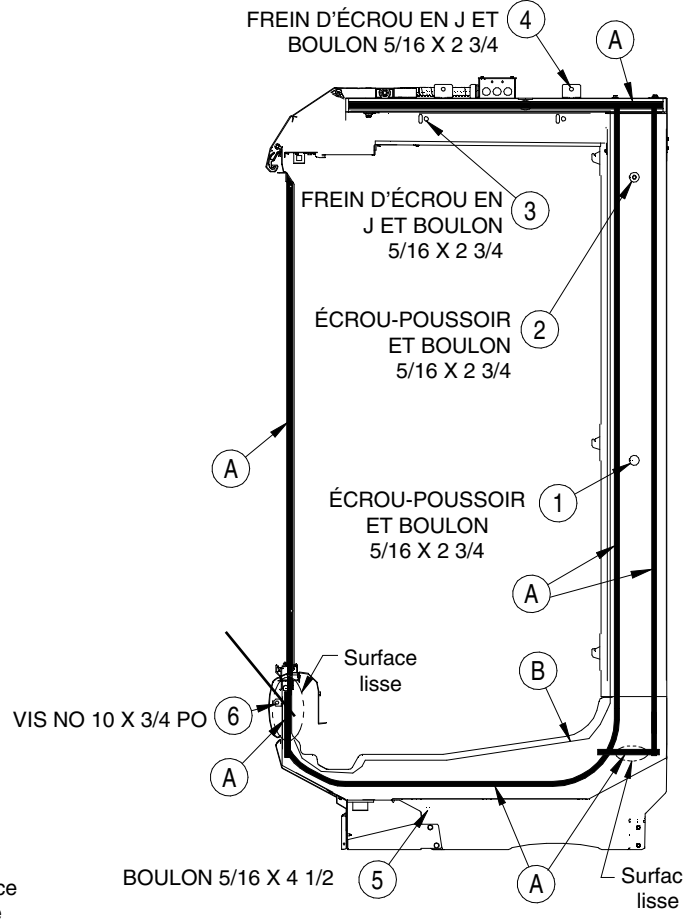
ÉCROU-POUSSOIR  
ET BOULON 5/16 X 2 3/4

ÉCROU-POUSSOIR  
ET BOULON 5/16 X 2 3/4

Surface  
lisse

VIS NO 10 X 3/4 PO

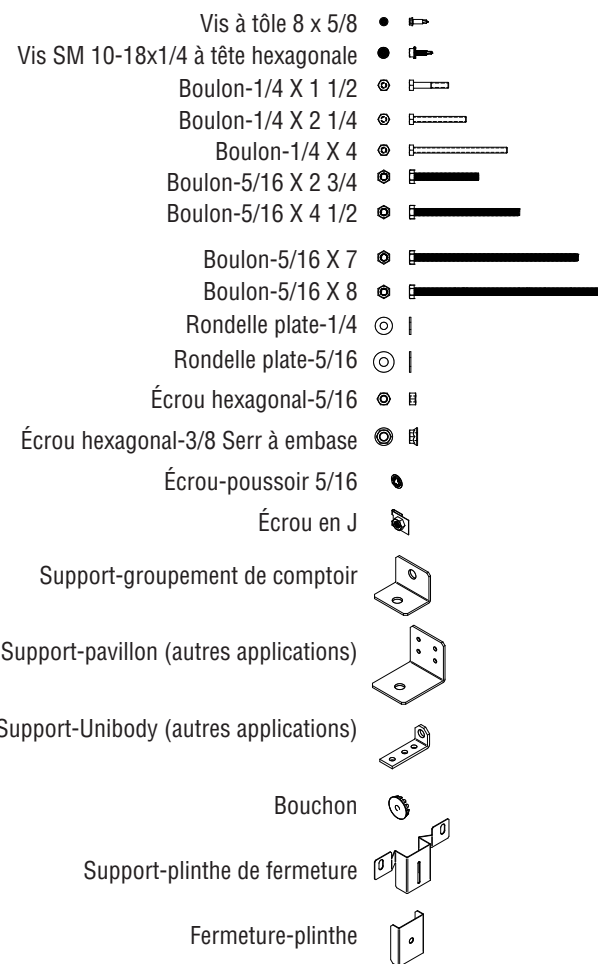
BOULON 5/16 X 4 1/2



## QUINCAILLERIE DE CLOISON

Retirer l'entretoise d'expédition. Les vis de renfort sont remplacées par des vis plus courtes incluses dans la trousse. S'assurer que les freins d'écrou sont en place. Appliquer les joints et un produit à base de silicone sur le cadre d'extrémité.

Appliquer des joints de ½ x ½ po (12,7 mm) x (12,7 mm) dans les rainures du comptoir réfrigéré. S'assurer que le joint est inséré de façon appropriée sur toute la longueur des rainures et qu'il n'y a aucun espace. Appliquer un produit à base de silicone entre le capuchon de comptoir et l'extrémité.



Description	Autres applications de pavillon	Multi-niveau/porte même comptoir quantité/chaque	Multi-niveau/porte comptoir différent quantité/chaque	Convertible comptoir différent quantité/chaque
COLLE À BASE DE SILICONE D'ÉTANCHÉITÉ	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	2	2	2
JOINT 1/2 X 1/2 X 180	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	2	2	2
VIS À TÔLE 8 X 18X5/8 CRUCIFORME TÊTE HEX	3 ou 4	1	1	1
VIS À TÔLE 10-16X3/4 TÊTE HEX	1	2	2	2
BOULON À TÊTE HEXAGONALE 1/4 X 1 1/2	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	S.O.	2	S.O.
BOULON À TÊTE HEXAGONALE 1/4 X 2 1/4*	1	S.O.	2	2
BOULON À TÊTE HEXAGONALE 1/4 X 4,0	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	S.O.	1	S.O.
BOULON À TÊTE HEXAGONALE 5/16 X 2 3/4*	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	1	4	2
BOULON À TÊTE HEXAGONALE 5/16 X 4 1/2	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	2	1	S.O.
BOULON À TÊTE HEXAGONALE 5/16 X 7,0*	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	2	S.O.	S.O.
BOULON À TÊTE HEXAGONALE 5/16 X 8,0	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	1	S.O.	1
RONDELLE PLATE 1/4*	1	S.O.	5	2
RONDELLE PLATE 5/16*	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	8	5	4
ÉCROU HEXAGONAL 5/16*	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	7	3	4
ÉCROU HEXAGONALE 3/8-24 À EMBASE DENTELÉ	1	4	2	S.O.
ÉCROU-POUSSOIR 5/16 ACIER ZINGUÉ*	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	2	S.O.	S.O.
ÉCROU EN J 5/16*	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	1	2	1
SUPPORT-GROUPEMENT DE COMPTOIR	S.O.	4	2	S.O.
SUPPORT-PAVILLON (AUTRES APPLICATIONS)	1	S.O.	S.O.	S.O.
SUPPORT-UNIBODY (AUTRES APPLICATIONS)	1	S.O.	S.O.	S.O.
BOUCHON 7/8 DIA*	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	S.O.	2	1
SUPPORT-PLINTHE DE FERMETURE	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	1	1	1
FERMETURE-PLINTHE	Se reporter à Multi-niveau comptoir différent	1	1	1

\* Les quantités peuvent varier selon le type d'extrémité à installer sur le comptoir.

### IMPORTANT :

**Ne pas tirer les comptoirs réfrigérés ensemble avec les boulons. Les comptoirs doivent être rapprochés le plus possible l'un de l'autre. Suivre les bulles de séquence pour serrer les boulons.**

- Appliquer le joint sur seulement un côté du joint de comptoir.
- Retirer les entretoises d'expédition, comme indiqué à la page 1-5.
- Les comptoirs doivent être de niveau, comme indiqué à la page 1-6.
- Retirer les roulettes, le cas échéant.
- Joindre les comptoirs réfrigérés de gauche à droite.
- Retirer les tablettes, les grilles de présentation, les plateaux, les panneaux arrière intérieurs au niveau de la zone d'assemblage.
- Insérer le joint dans les canaux du comptoir sur toute la longueur en s'assurant qu'il n'y ait aucun espace.
- Ne pas étirer le joint, surtout autour des coins.
- Ne pas abouter les joints; toujours les faire chevaucher.
- Une fois que le joint a été appliqué, enlever le papier de protection.
- Joint de pourtour exigé par la NSF.
- Appliquer un cordon continu de produit d'étanchéité à base de silicone neutre.
- Les joints doivent être étanches à l'air afin de prévenir la formation de glace ou de condensation.

# CLOISONS DE COMPTOIRS IDENTIQUES

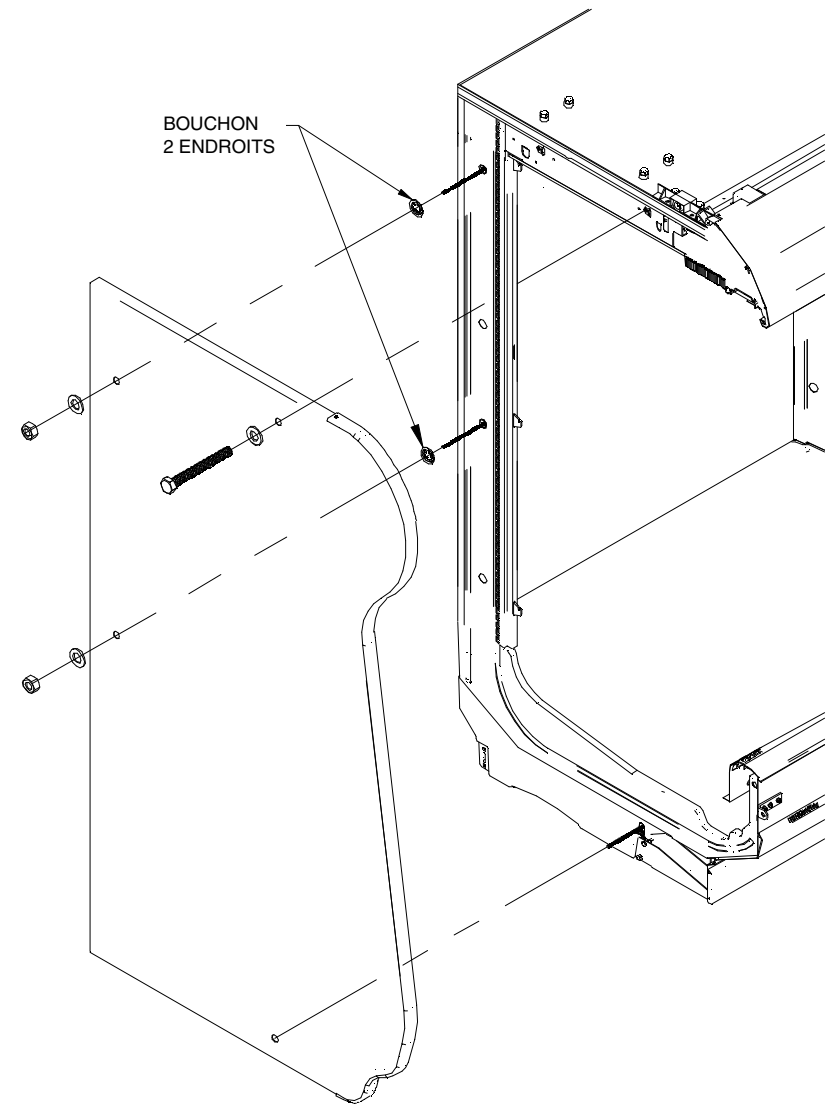
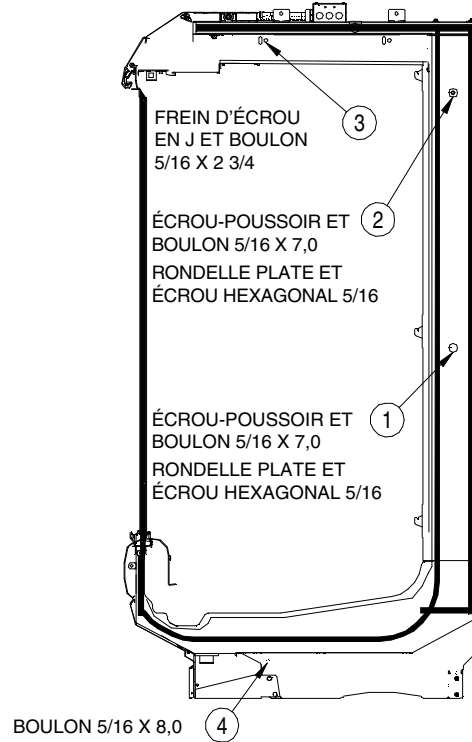
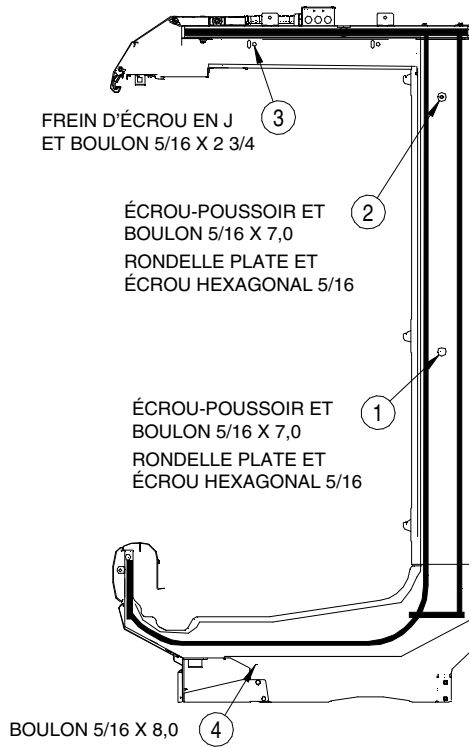
COMPTOIRS MULTI-NIVEAUX MUNIS DE PORTES

Se reporter aux vues détaillées

## LÉGENDE :

A = JOINT 1/2 x 1/2 PO

B = PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ À BASE DE SILICONE NEUTRE

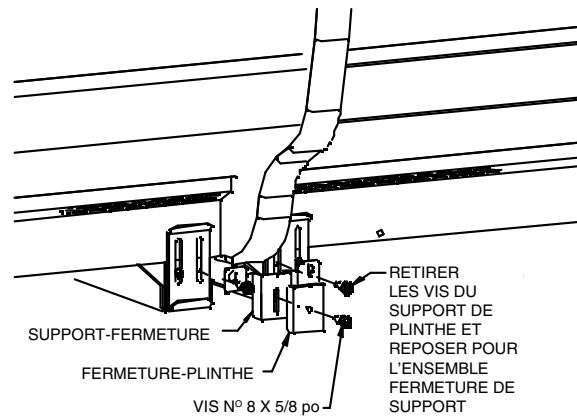
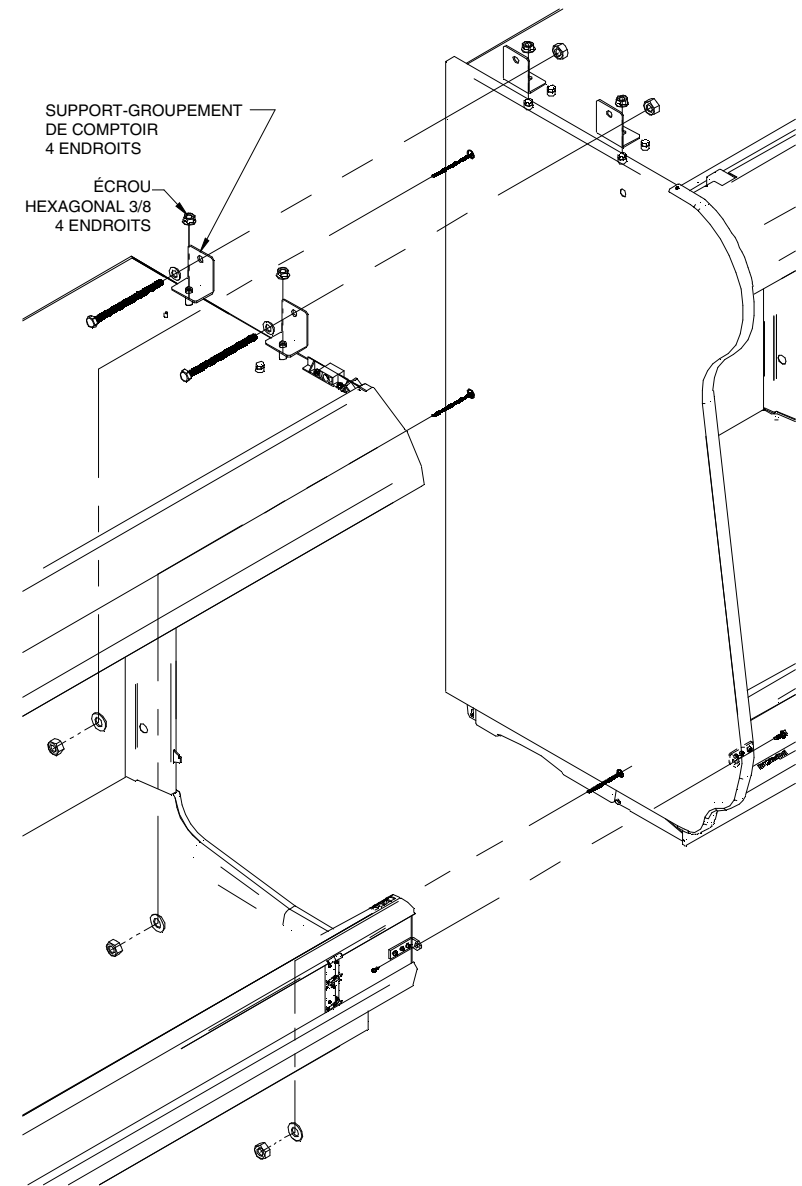
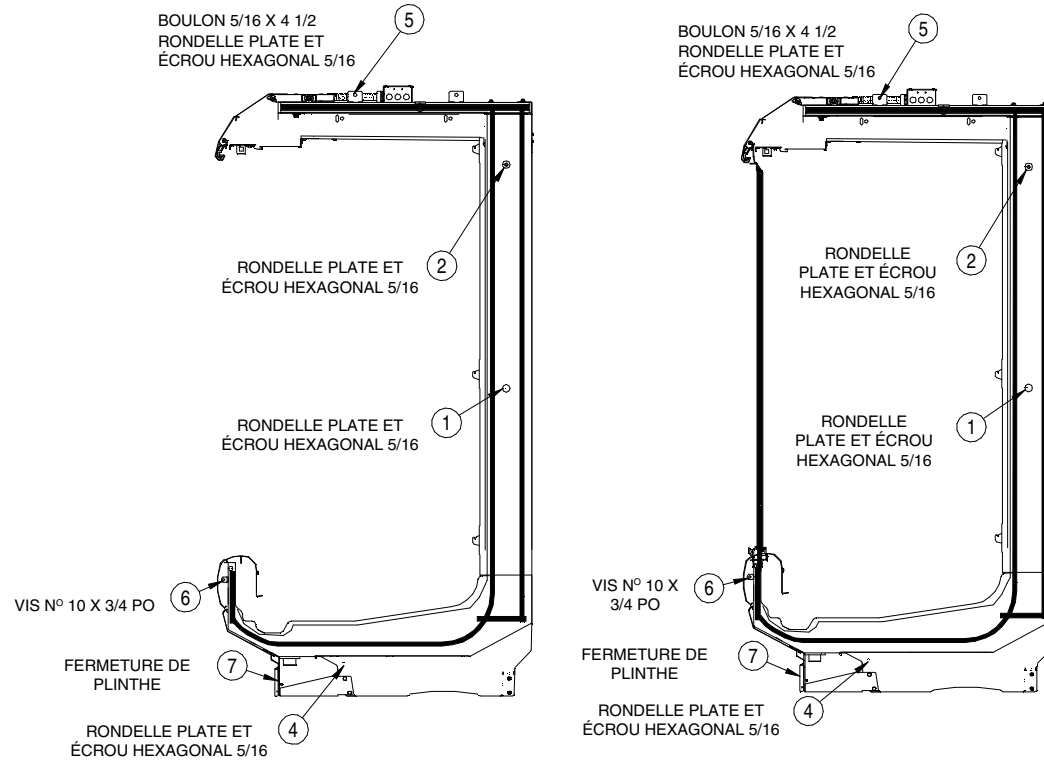


# CLOISONS DE COMPTOIRS IDENTIQUES

## SUITE

### COMPTOIRS MULTI-NIVEAUX MUNIS DE PORTES

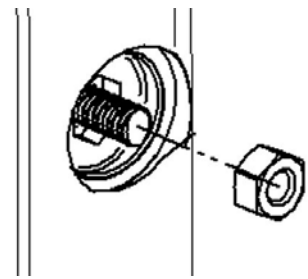
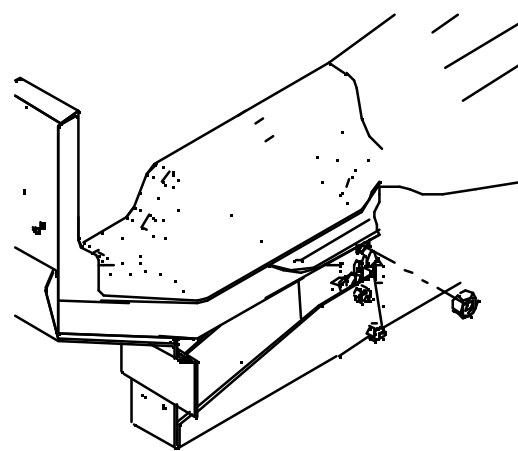
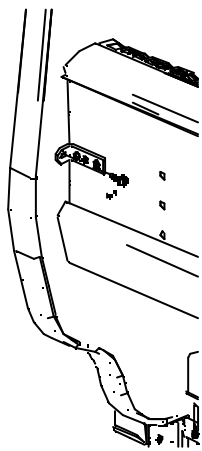
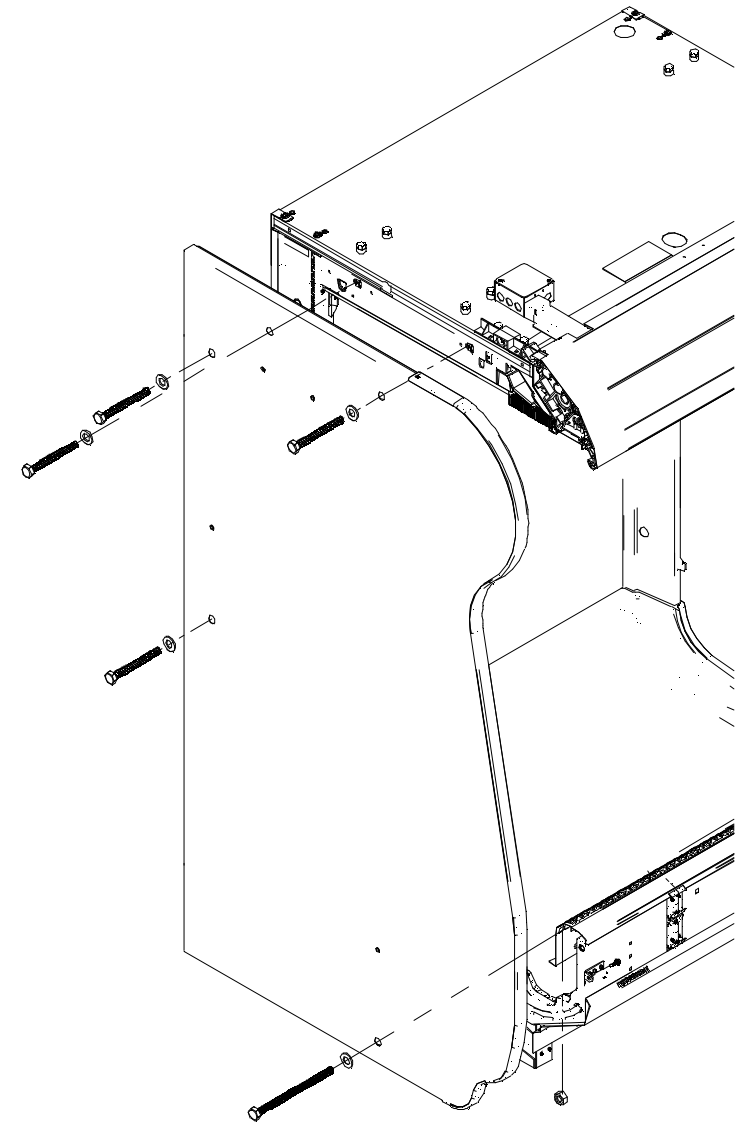
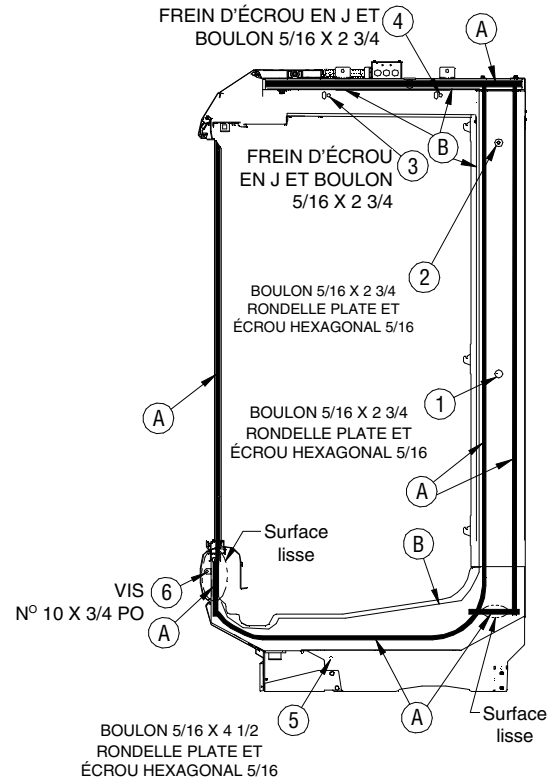
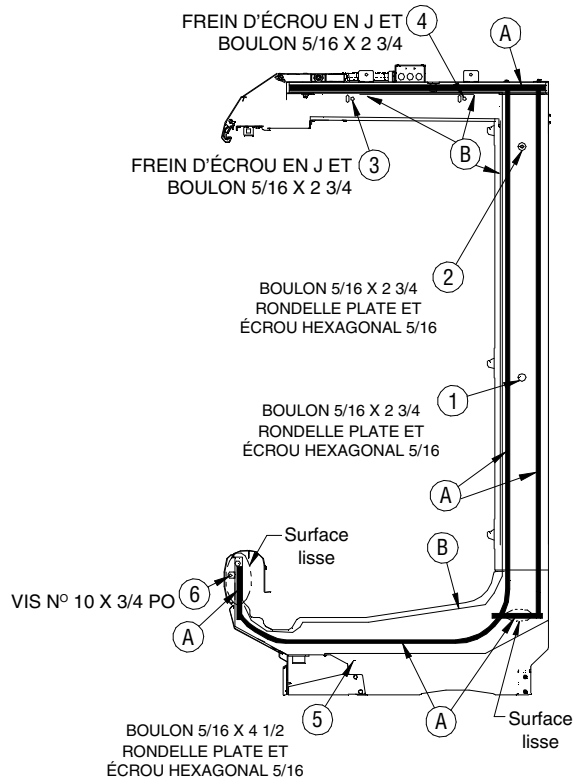
Se reporter aux vues détaillées



# CLOISONS DE COMPTOIRS DIFFÉRENTS

## COMPTOIRS À 4 PORTES

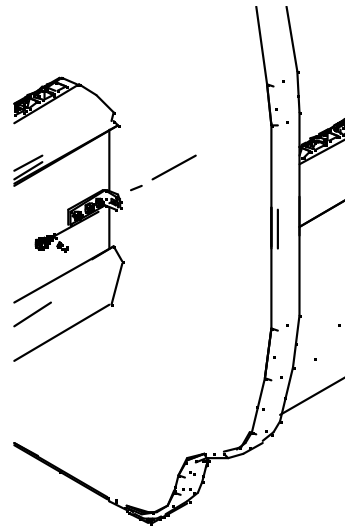
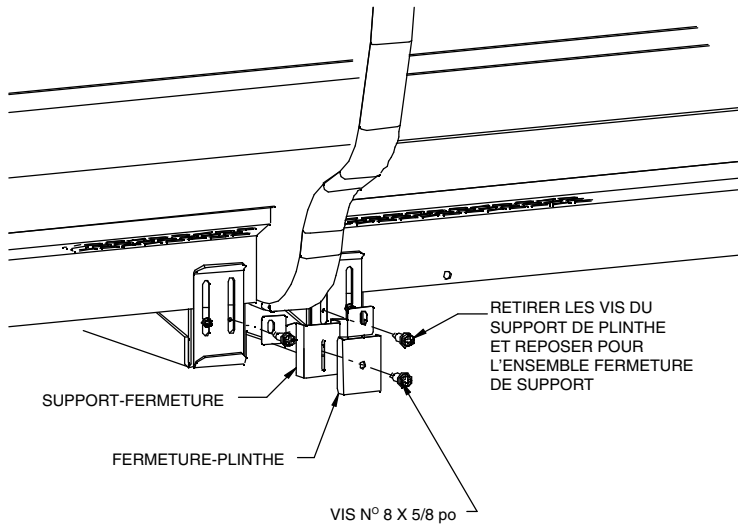
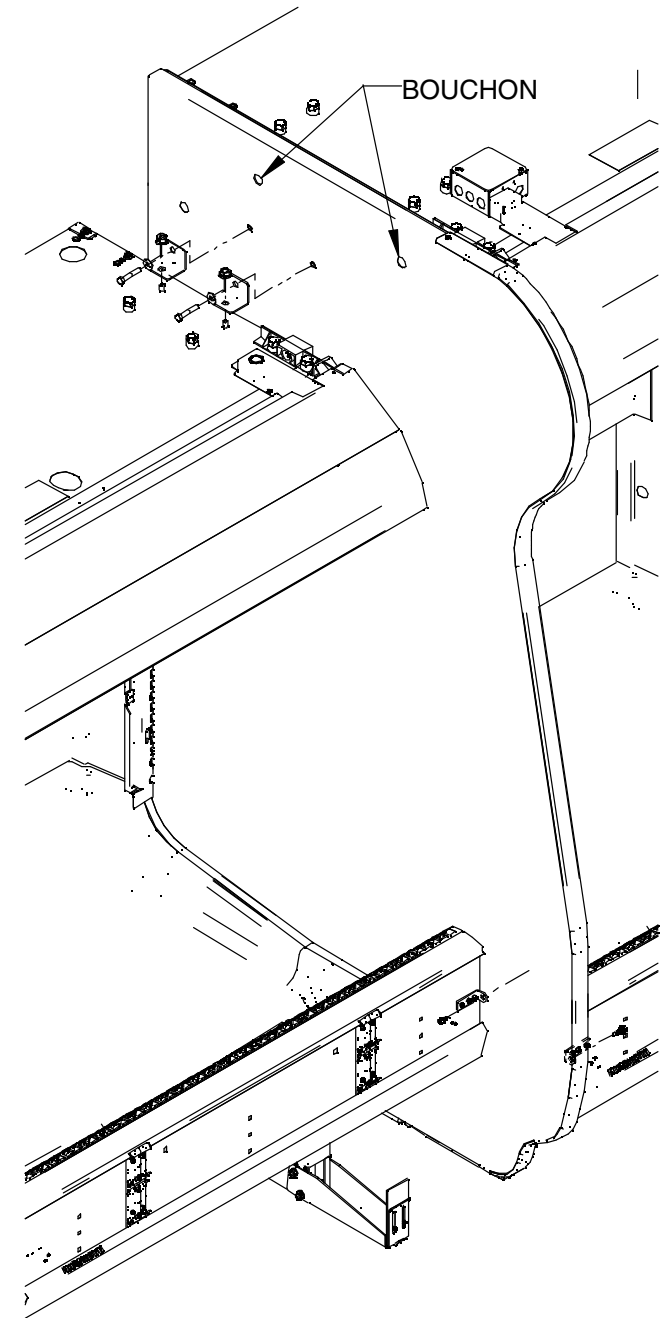
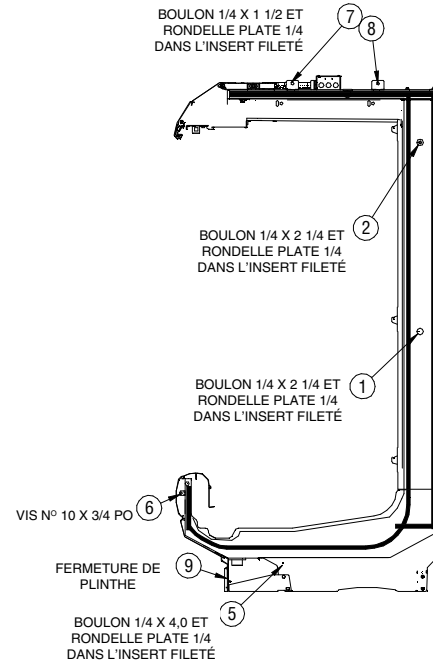
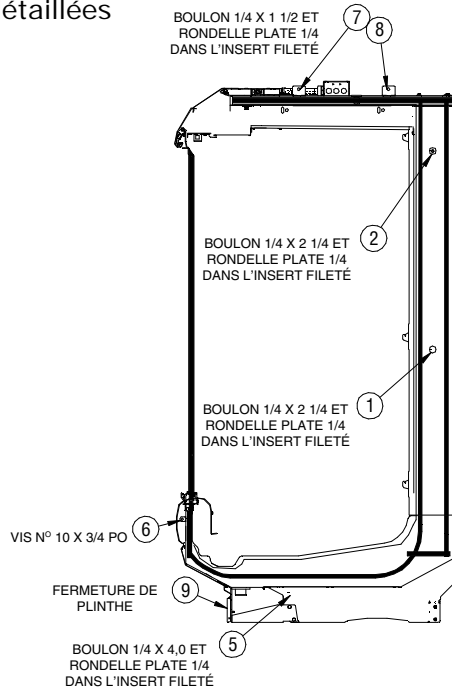
Se reporter aux vues détaillées



# DIFFÉRENTES CLOISONS

## COMPTOIRS MULTI-NIVEAUX MUNIS DE PORTES

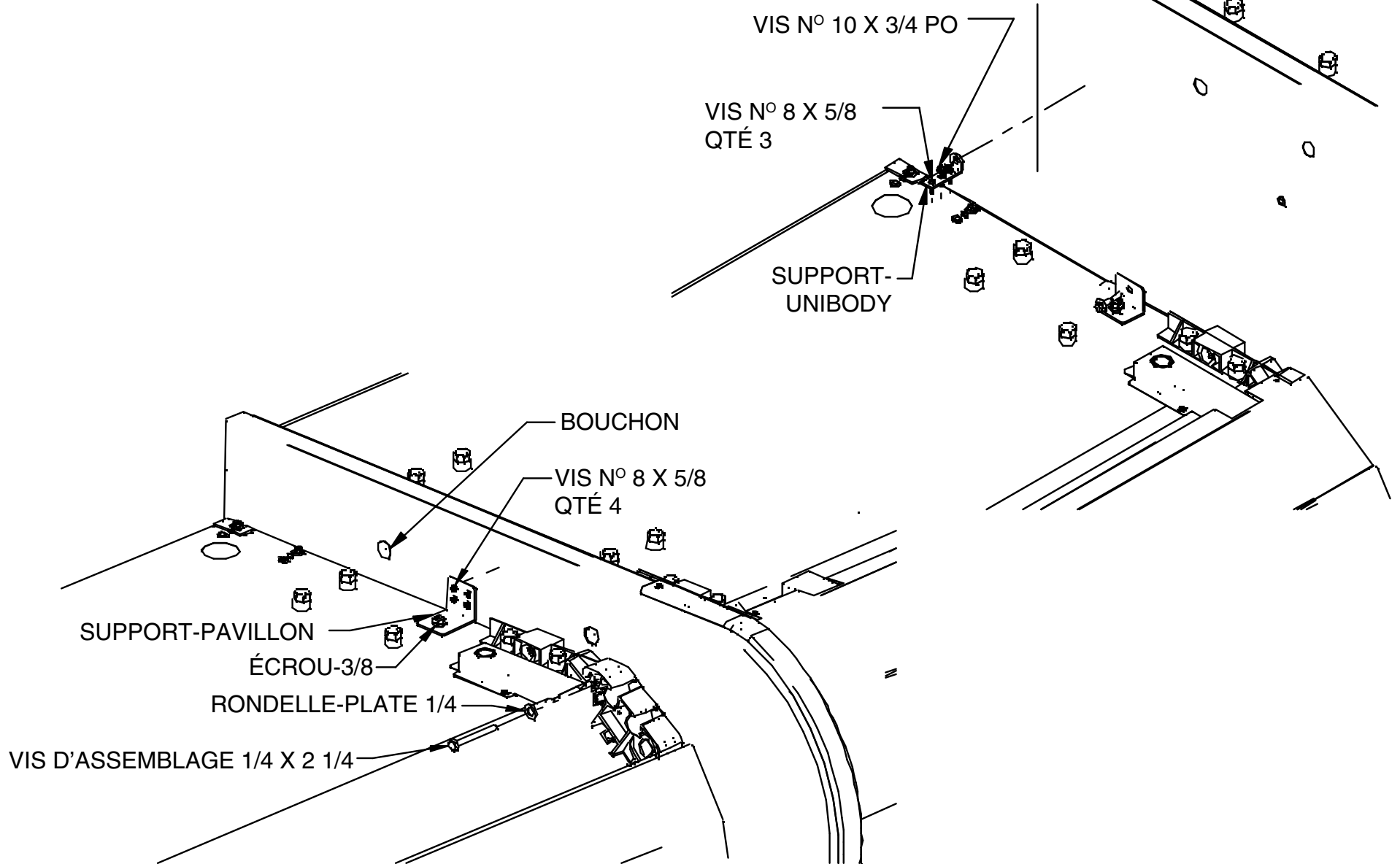
Se reporter aux vues détaillées



## DIFFÉRENTES CLOISONS



AUTRES APPLICATIONS À PAVILLON POUR LES COMPTOIRS MULTI-NIVEAUX MUNIS DE PORTES  
SUITE

Se reporter aux vues détaillées






# QUINCAILLERIE DE CLOISON EN ACRYLIQUE

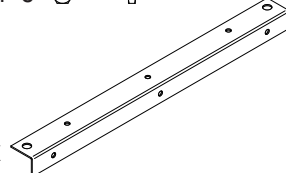
Description	Quantité pour multi-niveaux/chaque	Quantité pour convertible/chaque
CLOISON-ACRYLIQUE	1	1
SUPPORT-PAVILLON	1	1
SUPPORT-GRILLE D'AIR DE RETOUR	S.O.	1
VIS À TÔLE 8 x 5/8 HEX	3	4
VIS DASSEMBLAGE 8 x 1/2 CRUCIFORME	3	4
RONDELLE-FREIN N° 8 DENTS EXTÉRIEURES	3	4
ÉCROU- N° 8 ASSEMBLAGE HEXAGONAL	3	4

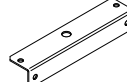
Vis à tôle 8 x 5/8  

Vis d'assemblage 8 x 1/2 Cruciforme  


Rondelle-frein - Dents extérieures n° 8  

Écrou d'assemblage hexagonal n° 8  

Support-Pavillon multi-niveaux 

Support-Pavillon convertible 

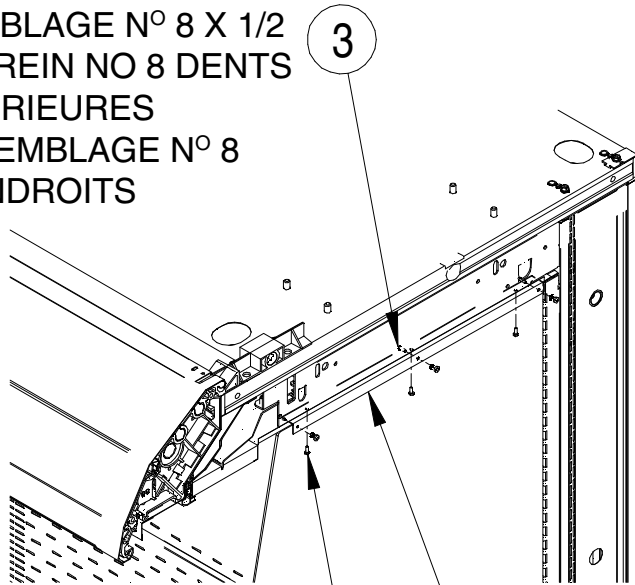
Support-Grille d'air de retour 

Cloison-acrylique 

## CLOISONS EN ACRYLIQUE – MULTI-NIVEAUX

Se reporter aux vues détaillées

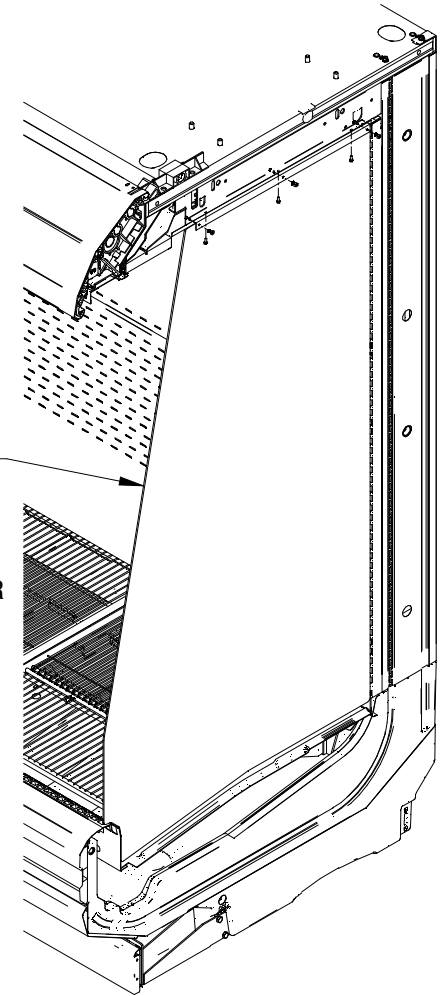
VIS D'ASSEMBLAGE N° 8 X 1/2  
RONDELLE-FREIN NO 8 DENTS  
EXTÉRIEURES  
VIS D'ASSEMBLAGE N° 8  
3 ENDROITS



1 SUPPORT-PAVILLON

2 VIS N° 8 X 5/8  
3 ENDROITS

LA CLOISON AVEC  
L'ÉQUIPE DOIT ÊTRE  
MONTÉE ENTRE  
DEUX SUPPORTS DE  
FIXATION DE COMPTOIR  
RÉFRIGÉRÉ, FIXÉ À UN  
SEUL COMPTOIR

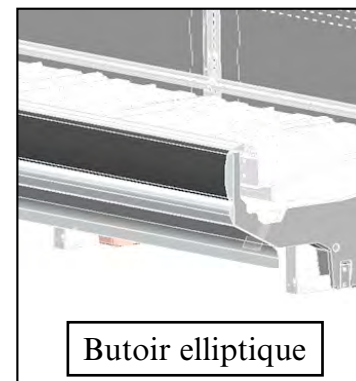


## INSTALLATION DES BUTOIRS

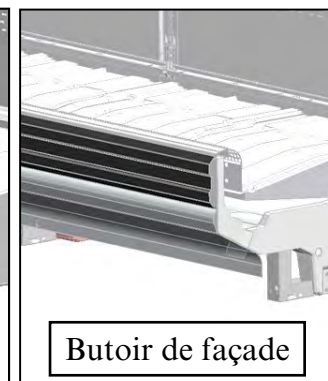
1. Les butoirs sont emballés avec le comptoir et s'engagent sur le dispositif de retenue de butoir. Les joints sont installés en usine dans les dispositifs de retenue de butoir pour soutenir les butoirs. Ne pas retirer les joints.
2. Les garnitures de joint de butoir sont également fournies avec le comptoir réfrigéré afin de dissimuler les joints dans un groupement de comptoirs.
3. Commencer à l'extrémité gauche du groupement de comptoirs réfrigérés. Installer d'abord le butoir de départ de 3 pi. Se reporter à la vue latérale de butoir pour s'assurer que le butoir est bien orienté. Placer le dessus du butoir sur le dispositif de retenue, puis engager la base du butoir en place à la base du dispositif de retenue. Placer la garniture de joint interne entre le butoir de départ et le butoir pleine longueur.
4. Continuer l'installation des butoirs sur tout le groupement. La dernière pièce de butoir doit être coupée afin qu'elle affleure le capuchon d'extrémité droite. Utiliser une scie à fine denture pour couper le butoir verticalement à 90°.
5. S'assurer que la garniture de joint est positionnée derrière le butoir à tous les joints pour fermer tous les espaces dans le groupement. Une fois l'installation terminée, retirer la pellicule protectrice du butoir.

NOTE

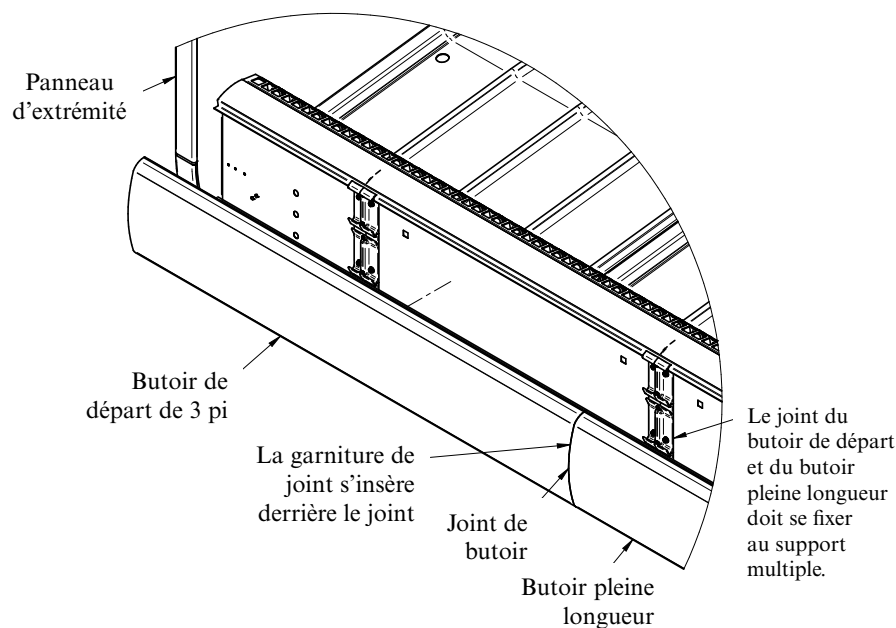
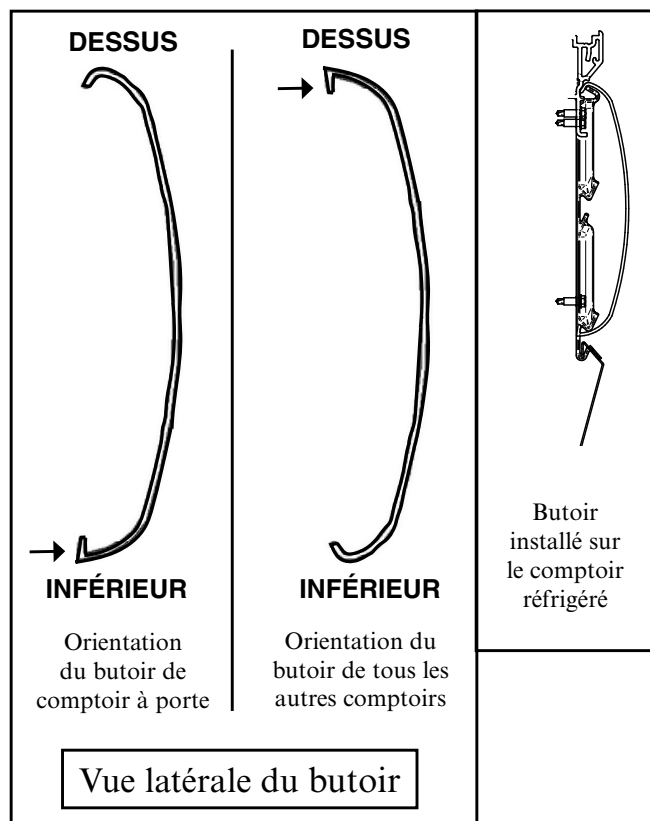
Il existe deux types de butoir :  
elliptique et façade.



Butoir elliptique



Butoir de façade



# INSTALLATION DES RIDEAUX DE NUIT

## ÉTAPE 1

Glisser le rideau de nuit gauche dans le support.

**NOTE** La section gauche du comptoir réfrigéré utilise toujours l'ouverture avant. Alternier entre l'avant et l'arrière pour les sections restantes.

## ÉTAPE 2

Basculer le côté droit du rideau de nuit dans la fente sur le côté du bras de soutien de pavillon.

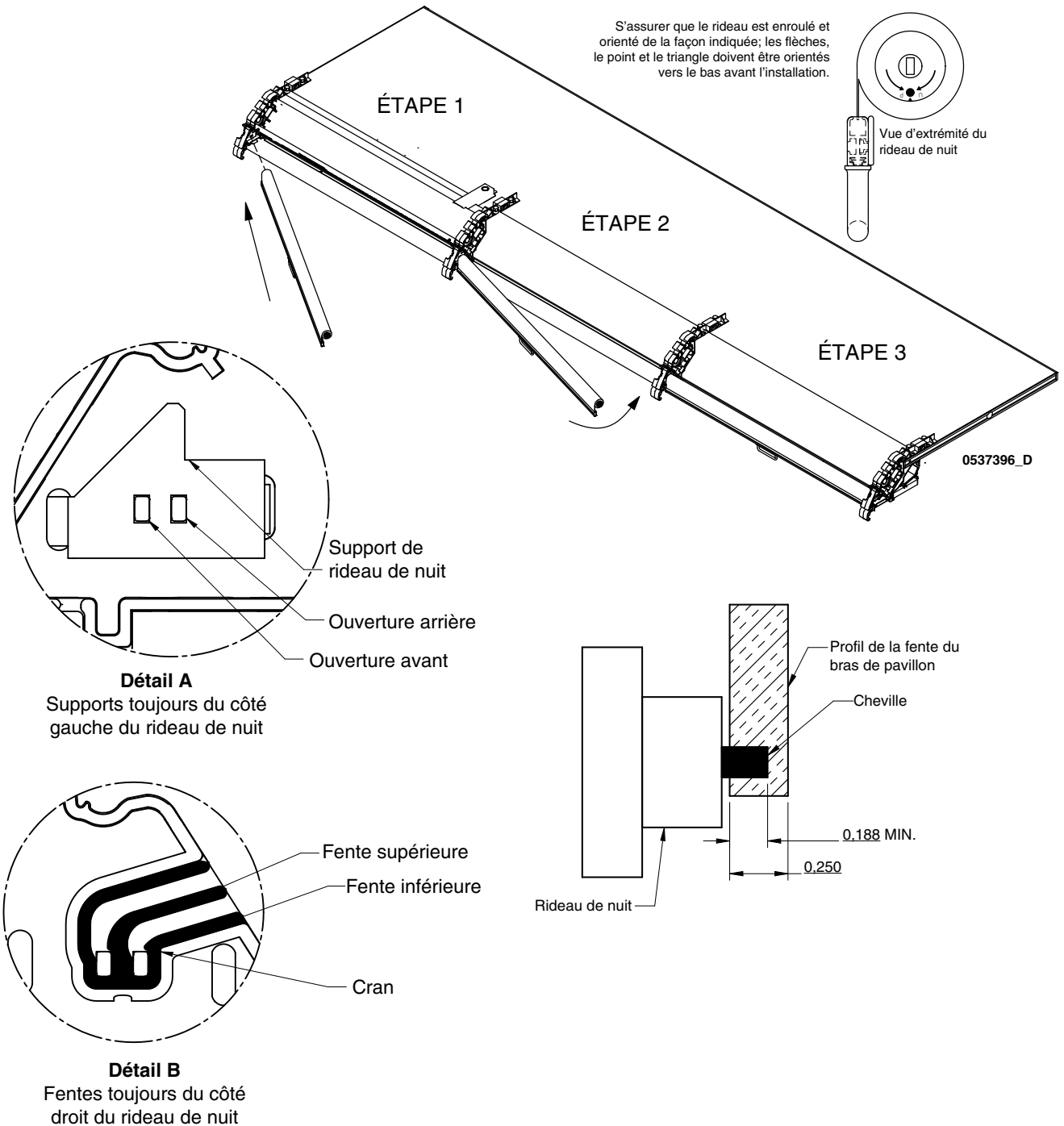
**NOTE** La section gauche du comptoir réfrigéré utilise toujours la fente inférieure. Alternier entre la base et la partie supérieure pour les sections restantes.

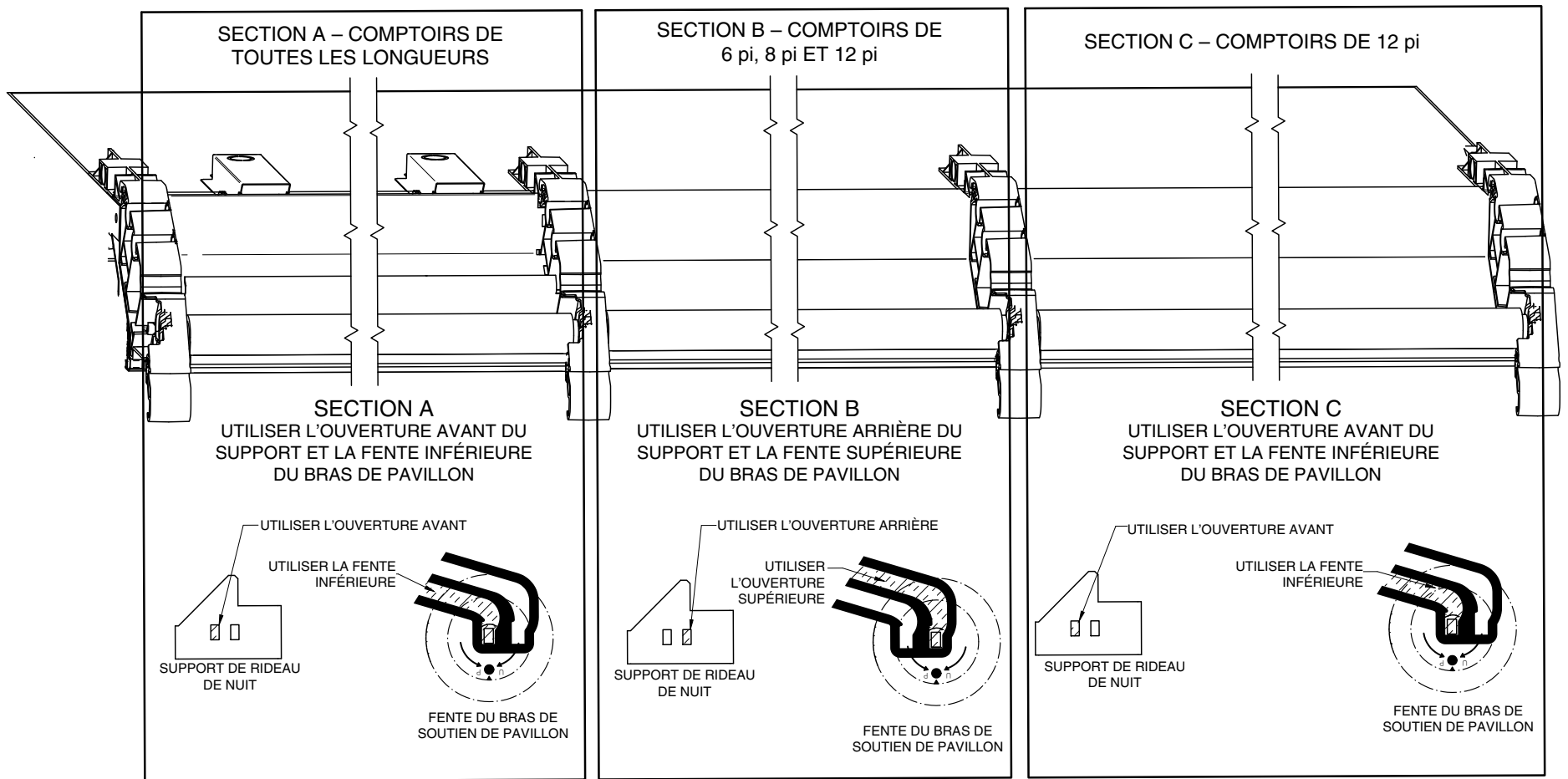
## ÉTAPE 3

Pousser/tirer légèrement vers le bas le rideau de nuit pour glisser la goupille au-delà du cran.

## STEP 4

Vérifier l'engagement de la goupille pour s'assurer qu'une longueur d'au moins 3/16 po de la goupille est insérée dans la fente.





## COMPRESSION DU RESSORT DE RIDEAU

Les rideaux de nuit sont livrés préchargés. Toutefois, s'il est nécessaire de comprimer le ressort du rideau de nuit, utiliser une clé (numéro de pièce [0477098](#)) pour tourner la goupille rectangulaire du côté droit du rideau de nuit. Tourner entre 14 et 15 tours dans le sens horaire.

NOTE



**Maintenir la flèche, le point et le triangle orientés vers le haut pendant l'enroulement. Maintenir orienté vers le bas une fois installé.**

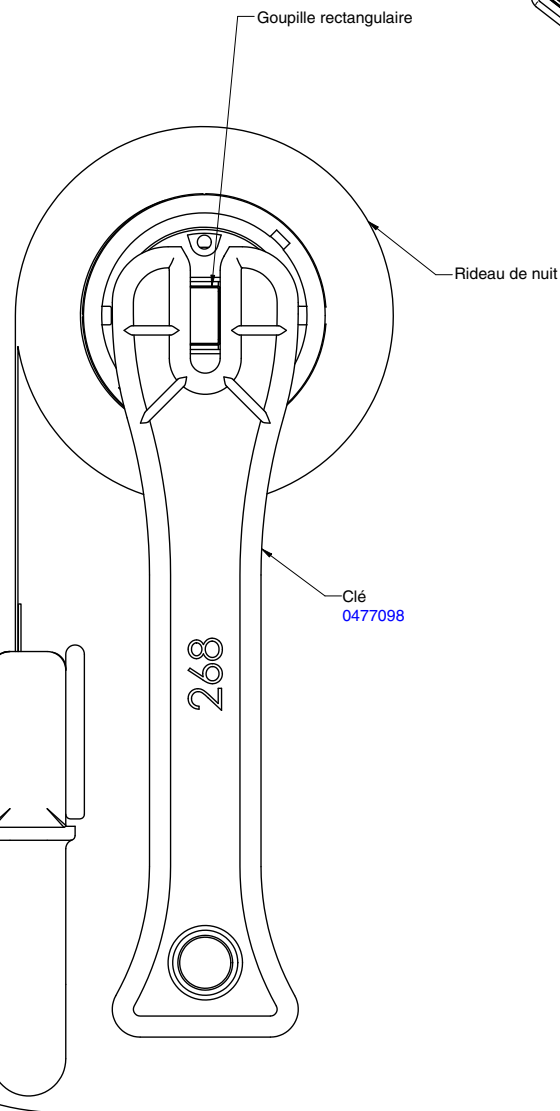


Le repère de référence (triangle ou cercle) doit être orienté vers le haut pendant l'enroulement, et vers le bas pendant l'installation.

Illustration de la clé pendant le serrage du rideau de nuit

Poignée du rideau de nuit

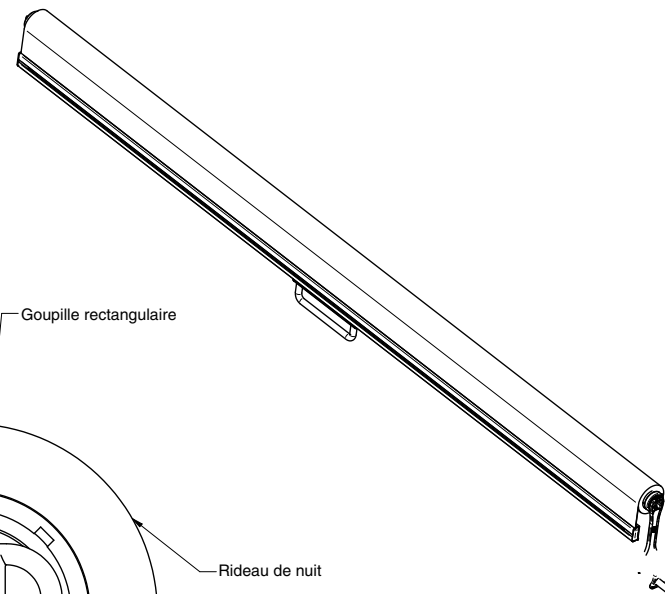
Tourner la clé entre 14 et 15 tours dans le sens horaire



Goupille rectangulaire

Rideau de nuit

Clé  
0477098



## DÉPANNAGE DES RIDEAUX DE NUIT

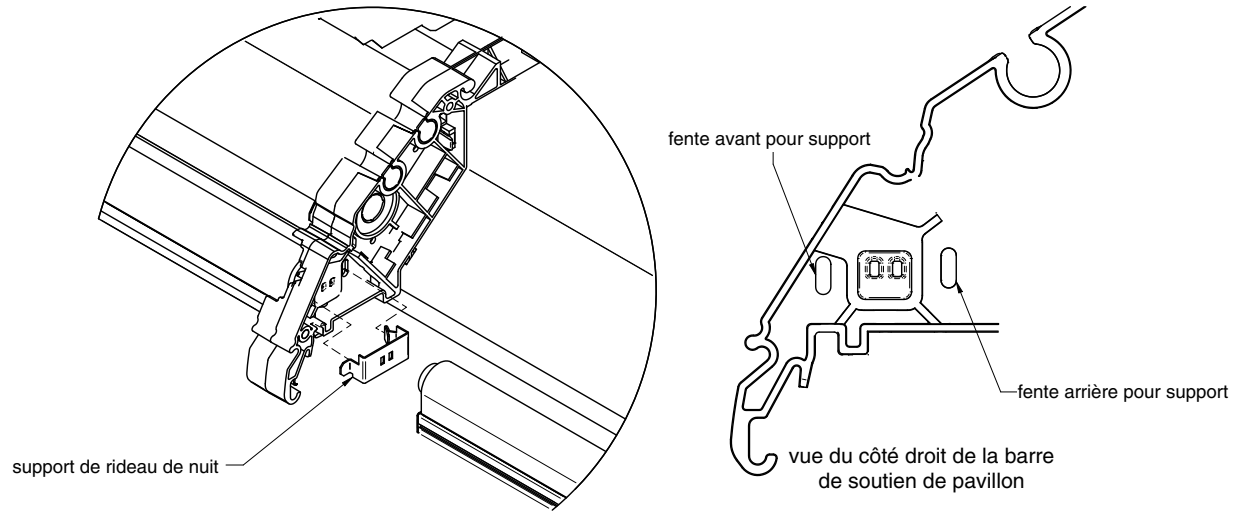
Si le rideau de nuit n'est pas installé :

### ÉTAPE 1

Installer le support d'entretoise uniquement sur le bras de support gauche et sur chaque bras de support central.

### ÉTAPE 2

Du côté droit de chaque bras de support, insérer la languette avant du support dans la fente avant puis l'engager dans la fente arrière.



Si la goupille est trop courte ou qu'elle sort trop du bras de pavillon :

### ÉTAPE 1


Retirer le rideau de nuit du comptoir réfrigéré

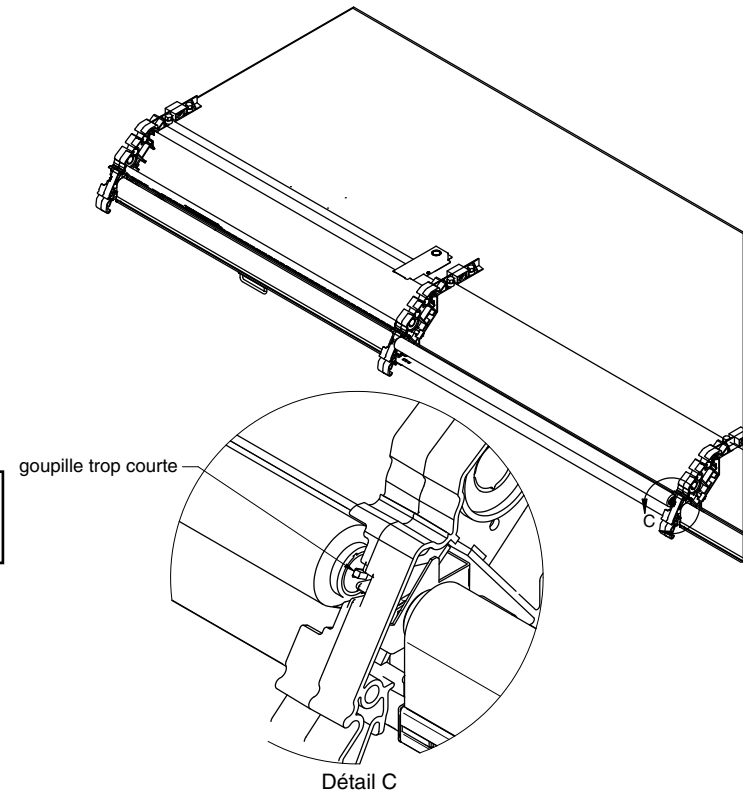
### ÉTAPE 2

Utiliser une pince pour sortir la goupille en métal jusqu'à la longueur souhaitée

### ÉTAPE 3

Remettre en place le rideau de nuit dans le pavillon

**NOTE**  **Maintenir orienté vers le bas une fois installé.**



## FRIGORIGÈNE

Cet équipement utilise du frigorigène inflammable. L'installation, l'entretien et la réparation doivent être effectués conformément aux directives de ce manuel uniquement par un technicien formé et compétent,

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

Il faut au moins prendre les mesures ci-dessous :

- Évacuer immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane.
- Communiquer avec Hussmann ou une entreprise de service compétente pour signaler qu'un détecteur de propane a détecté la présence de propane.
- Ne laisser entrer aucune personne dans le magasin jusqu'à ce qu'un technicien qualifié arrive sur les lieux et qu'il détermine qu'il est sécuritaire de retourner dans le magasin.
- Le gaz propane utilisé dans cet appareil est inodore. L'absence d'odeur n'indique pas l'absence de fuite de gaz.
- Un détecteur de fuite de propane portatif (« renifleur ») peut être utilisé avant toute réparation ou entretien. Toutes les pièces de rechange doivent être identiques aux pièces remplacées.
- Aucune flamme nue, cigarette ou autre source possible d'allumage ne doit être utilisée à l'intérieur du bâtiment où les appareils se trouvent jusqu'à ce qu'un technicien qualifié ou le service d'incendie local détermine qu'il n'y a plus de propane dans la zone et dans le système frigorifique.

## DANGER

- » En raison des risques posés par l'utilisation de pièces inappropriées ou par un entretien inapproprié, seul le personnel autorisé par Hussmann doit procéder à l'entretien de ces appareils. Les pièces doivent être remplacées uniquement par des pièces semblables. **TOUTE INTERVENTION RÉALISÉE PAR UN TECHNICIEN AUTRE QU'UN TECHNICIEN AUTORISÉ PEUT ENTRAÎNER UNE EXPLOSION, LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

## AVERTISSEMENT

— VERROUILLER/ÉTIQUETER —

- » Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, toujours débrancher l'alimentation électrique au disjoncteur avant de réparer ou remplacer un composant électrique. Ceci comprend, mais non de façon limitative, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.

## ATTENTION

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

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

Les comptoirs à température moyenne sont conçus pour des produits prérefroidis SEULEMENT.

Les comptoirs à basse température sont conçus pour des produits surgelés SEULEMENT.



## ÉLECTRICITÉ

Ces compteurs réfrigérés autonomes sont dotés de condenseurs refroidis à l'eau. Chaque comptoir est équipé d'un groupe condenseur situé sur le dessus du comptoir. Les compteurs réfrigérés sont contrôlés par le contrôleur électronique CoreLink avec des relais électriques logés dans la boîte scellée. Hussmann recommande d'installer une passerelle pour la coordination du dégivrage ou de régler correctement l'horloge du contrôleur, et les compteurs à bouts ouverts doivent avoir les mêmes heures de dégivrage. Consulter l'étiquette signalétique ou la fiche technique du comptoir réfrigéré pour les paramètres électriques.

## CÂBLAGE SUR LE TERRAIN

Le câblage effectué sur place doit être dimensionné selon l'intensité de courant estampée sur l'étiquette signalétique. L'intensité réelle peut être moindre que celle spécifiée. Les compteurs réfrigérés exigent un circuit électrique dédié mis à la terre.

## FICHE ET PRISE


Le cordon d'alimentation dépasse de 93 po (2,4 m) du comptoir et des sorties sur le côté arrière droit du comptoir réfrigéré. Pour l'expédition, le bout contenant la fiche est attaché sur le devant du comptoir. Débrancher l'alimentation avant tout entretien. Ces compteurs réfrigérés exigent un circuit électrique dédié mis à la terre. La grosseur de fil minimale acceptable est 12AWG.


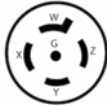
Chaque comptoir réfrigéré **ID6SU-WE** requiert un circuit dédié de 20 A / 208 V c.a. / 3 phases / 60 Hz avec prise murale mise à la terre (NEMA L21-20P).

Chaque comptoir réfrigéré **IDD6SU-WE** de 4, 6 ou 8 pieds requiert un circuit dédié de 15 A / 120 V c.a. / 1 phase / 60 Hz avec prise murale mise à la terre (NEMA 5-15P). Chaque comptoir réfrigéré **IDD6SU-WE** de 12 pieds requiert un circuit dédié de 20 A / 208 V c.a. / 3 phases / 60 Hz avec prise murale mise à la terre (NEMA L21-20P).

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

## Branchement électrique

Tous les modèles	ID6SU4WE, ID6SU6WE, ID6SU8WE, ID6SU12WE
Fiche NEMA	L21-20P 

Modèle	IDD6SU4WE, IDD6SU6WE, IDD6SU8WE,	IDD6SU12WE
Fiche NEMA	5-15P 	L21-20P 

## ⚠ AVERTISSEMENT

- » 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 pas retirer la broche de mise à la terre du cordon d'alimentation.
- » Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, toujours débrancher l'alimentation électrique depuis la source principale avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, 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.

### AVERTISSEMENT

#### IMPORTANT :

Couper l'alimentation électrique avant de commencer tout entretien sur un appareil électrique ou électronique. NE PAS travailler près de circuits électriques sous tension. S'assurer que la machine est hors tension avant de travailler sur des raccordements électriques. Toute intervention doit être effectuée par du personnel qualifié.

Vérifier que la tension d'alimentation est appropriée avant de brancher l'appareils. Ne jamais utiliser d'alimentation électrique différente de celle indiquée dans le manuel. Toute alimentation électrique différente de celle indiquée peut endommager considérablement le circuit de réfrigération ou les autres composants et pièces.

Séparer les fils des entrées analogique des fils des entrées numériques et les fils de la ligne série des fils d'alimentation (résistifs et inductifs) afin de prévenir les défaillances causées par l'interférence électromagnétique.

Tous les composants de système doivent être obtenus auprès de Hussmann pour assurer la compatibilité du système et la fiabilité. Réaliser des branchements aussi courts que possible et ne pas enrouler les fils autour de pièces à branchement électrique. Au moment de raccorder les charges, suivre soigneusement les schémas de branchement.

Ne jamais raccorder la ligne secondaire du transformateur d'alimentation à la terre.

Les raccordements basse tension doivent être dotés d'un isolant renforcé.

Si on utilise les entrées numériques du contrôleur de comptoir réfrigéré Corelink, utiliser un autre transformateur de manière à empêcher les entrées numériques de mal fonctionner ou d'être endommagées.

Pour éviter toute décharge statique, ne pas toucher les composants électroniques des cartes.

NE PAS utiliser la même ligne secondaire pour l'alimentation des contrôleurs. Le non-respect de cette consigne risque d'entraîner des dommages au contrôleur du comptoir réfrigéré.

NE PAS excéder l'intensité maximale admissible des relais de contrôleur embarqués. Toujours vérifier la capacité de la puissance utilisée.

NE PAS brancher de dispositifs accessoires non approuvés par Hussmann.

NE PAS excéder l'intensité maximale admissible des relais de contrôleur embarqués.

Toujours vérifier la capacité de la puissance utilisée.

NE PAS brancher de dispositifs accessoires non approuvés par Hussmann.

GND désigne la ligne commune (-), et non pas la mise à la terre. Ne pas mettre à la terre ce dispositif.

#### Utilisation autorisée

- Comptoirs réfrigérés pour aliments
- Chambres froides
- Comptoirs
- Comptoirs réfrigérés à distance

#### Utilisation inappropriée

- CVC
- Installation non spécifiée
- Non-respect des lois et
- normes établies

Hussmann n'assume aucune responsabilité pour la mauvaise utilisation de l'appareil. Hussmann n'assume aucune responsabilité pour toute déviation de ce manuel et de l'utilisation prévue du comptoir réfrigéré. Pour toute question, communiquer avec le représentant Hussmann pour obtenir des détails.

En cas de défaillance ou de fonctionnement défectueux, retourner le contrôleur au distributeur avec une description détaillée de la défaillance.

Le contrôleur de thermostat ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles décrites dans le présent manuel. Il ne peut pas être utilisé comme dispositif de sécurité.

## Contrôleur électronique de comptoir réfrigéré

Les comptoirs réfrigérés autonomes Insight R-290 sont commandés par un contrôleur électronique Corelink, qui se charge de commander la réfrigération et le dégivrage, de même que l'éclairage et les ventilateurs. Le contrôleur est programmé en usine avec les paramètres requis pour assurer le fonctionnement sûr du comptoir réfrigéré et maintenir la température requise des produits. Il n'est pas nécessaire d'effectuer des réglages du contrôleur. Il est toutefois recommandé de vérifier la programmation au démarrage. Se reporter à la fiche technique du comptoir réfrigéré pour connaître la température d'air soufflé, le point de consigne, le cycle de dégivrage et les autres renseignements.



## FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR

Dans le cas des modèles équipés de compresseurs à vitesse fixe, la température du comptoir réfrigéré est contrôlée par le fonctionnement cyclique du compresseur (marche et arrêt), en fonction de la température de l'air d'évacuation. Les comptoirs équipés de compresseurs à vitesse variable sont contrôlés suivant la température de l'air d'évacuation et la pression d'aspiration. Le comptoir réfrigéré est divisé en sections commandées modulaires de deux portes : Les comptoirs de 4 pi ont 1 section de contrôle, les comptoirs de 6 pi et 8 pi en ont 2, et les comptoirs de 12 pi en ont 3.

La sonde de température d'air soufflé se trouve au-dessus du nid d'abeilles au centre de chaque section commandée. Les cycles du compresseur (marche et arrêt) sont basés sur la moyenne des capteurs d'air d'évacuation. La température de l'air d'évacuation varie selon le modèle du comptoir et l'application. Consulter la fiche signalétique pour plus d'informations sur les réglages spécifiques du comptoir. La température de l'air soufflé peut être modifiée à des températures précises de produits. Il y a deux méthodes pour accéder à Corelink :

La trousse de connexion sans fil permet une connexion directe à CoreLink Web UI sur un dispositif intelligent connecté. Les utilisateurs peuvent aussi utiliser un système automatisé de bâtiment (BAS) pour changer les paramètres d'un seul emplacement centralisé. Pour obtenir les directives de branchement sans fil au niveau du comptoir réfrigéré, consulter le mode d'emploi Corelink à la section Interface utilisateur Web.

**REMARQUE :** Les comptoirs réfrigérés individuels peuvent être conçus pour fonctionner à une température précise et peuvent ne pas offrir un bon rendement à des réglages plus bas ou plus élevés en raison de facteurs comme la température de l'eau de condenseur, les conditions ambiantes, etc.

Le dégivrage s'amorce en fonction du temps et est programmé avec le bon nombre de dégivrages par jour et pour s'arrêter en temps opportun. Les comptoirs sont contrôlés par une minuterie. L'heure de démarrage du dégivrage doit être programmée avec le système BAS.

### Dispositifs de sécurité supplémentaires

Le contrôleur Corelink comprend des dispositifs de sécurité supplémentaires pour protéger le comptoir réfrigéré contre les défaillances critiques d'une installation MicroDS. Ces dispositifs de sécurité peuvent ou non être installés, selon le modèle du comptoir réfrigéré. Les dispositifs de sécurité ci-dessous (voir la page suivante) protègent les compresseurs en cas de fuite de frigorigène, de défaillance du circuit d'eau ou de toute obstruction dans l'échangeur de chaleur. Ces dispositifs de sécurité s'affichent sous forme d'alarme dans l'interface utilisateur Web CoreLink et le compresseur s'arrête. Selon la gravité et la durée de l'alarme, CoreLink peut verrouiller le compresseur et l'empêcher de redémarrer, puis l'alarme doit être supprimée après le diagnostic et la réparation de la panne.

Les instructions pour supprimer l'alarme et redémarrer les compresseurs sont données sous Diagnostic > Séquence de panne > Code de panne (Cliquer sur le lien pour ouvrir la fenêtre contenant les détails de la panne). En règle générale, il faut réinitialiser le contrôleur une fois que la panne a été découverte et réparée pour mettre fin au verrouillage.

### **Protection contre la surpression d'aspiration à l'intérieur du compresseur**

Le contrôleur émet une alarme et désactive le compresseur en cas de fuite de frigorigène. En cas de fuite de frigorigène, le compresseur se met à l'arrêt et se verrouille. Une fois la condition réparée, l'alarme est supprimée et le contrôleur est réinitialisé.

### **Dispositif de sécurité de températures d'air soufflé du compresseur**

Le contrôleur émet une alarme et désactive le compresseur jusqu'à ce que la température chute sous le seuil.

### **Pressostat de sécurité du compresseur**

Le contrôleur désactive le compresseur lorsque le pressostat de sécurité est activé. Le compresseur se remet en marche lorsque le pressostat de sécurité est désactivé.

### **Dispositif de sécurité de temps de marche du compresseur**

Des dispositifs de sécurité de temps de marche supplémentaires sont intégrés afin de protéger le compresseur et les produits MicroDS.

### **PROG**

Ces valeurs peuvent être configurées de manière à être rapportées comme valeur de choix entre plusieurs valeurs de capteurs différentes. Cette configuration peut être effectuée sous Config > Réfrigération > Capteurs de température > Capteur HACCP.

### **Application**

L'application offre la possibilité de prendre en charge jusqu'à trois zones séparées. Pour maintenir la température du comptoir réfrigéré, l'application utilise les températures de l'air soufflé et les dispositifs de sûreté pour gérer le fonctionnement à température froide.

### **Serveur Web interne**

Le contrôleur de comptoir réfrigéré CoreLink possède une interface utilisateur accessible par un navigateur Web. Cette interface utilisateur Web est accessible par un réseau interne avec un ordinateur Windows ou avec un dispositif sans fil que le technicien peut visionner avec un appareil sans fil.

### **Consignation de données**

L'application de commande du comptoir réfrigéré est dotée de la consignation interne pour chaque sonde, de même que des données de fonctionnement critique.

Il est possible de télécharger les données localement.

- Intervalles de 2 minutes
- Capacité de 14 jours
- Analyse avancée; interface utilisateur Web
- Format CSV format avec 15 points de données critiques

La consignation de données embarquée permet à l'utilisateur d'examiner les données de rendement de la semaine passée. L'utilisateur peut voir les données minimales, maximales et moyennes, et il peut sauvegarder les ensembles de données et importer les ensembles de données pour les consulter.

### **Restauration des réglages d'usine**

L'application CoreLink est dotés d'un fichier de configuration qui contient les réglages par défaut du comptoir réfrigéré complets et optimisés.

Chaque fois qu'un utilisateur souhaite rétablir les réglages d'usine, il peut simplement accéder à l'interface utilisateur et forcer une restauration des réglages d'usine.

### **Fonction de sauvegarde et de chargement**

Le contrôleur de comptoir réfrigéré CoreLink est réglé en usine avec une configuration de produits précise déterminée au moment de l'achat d'un comptoir réfrigéré par le client.

Cette configuration précise est codée dans le contrôleur et constitue le fichier de réglage d'usine par défaut. Trois pré-réglages utilisateurs sont également inclus; l'utilisateur peut également sauvegarder ou charger des réglages de configuration personnalisés. Ces réglages permettent aux clients d'effectuer des petites mises au point sur place qui peuvent améliorer le rendement ou les températures cibles.

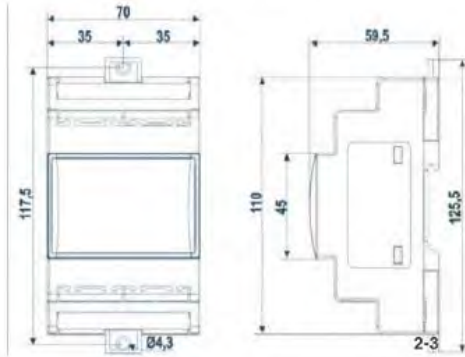
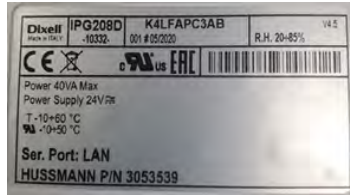
### **Fonctionnement autonome**

Le contrôleur est configuré à l'usine pour fonctionner de manière autonome. Les intégrations réseaux sur place sont réalisées pour donner des capacités supplémentaires au contrôleur. En cas de défaillance réseau des fonctions de commande supplémentaires de gestion BAS, le contrôleur passe par défaut à ses réglages autonomes et régule le comptoir réfrigéré jusqu'au rétablissement de la connexion réseau.

En cas de défaillance réseau du système automatisé de bâtiment qui assure la gestion des points de consigne du comptoir réfrigéré, le contrôleur passe par défaut aux réglages programmés dans la mémoire interne et continue de réguler le comptoir réfrigéré jusqu'au rétablissement de la connexion réseau.

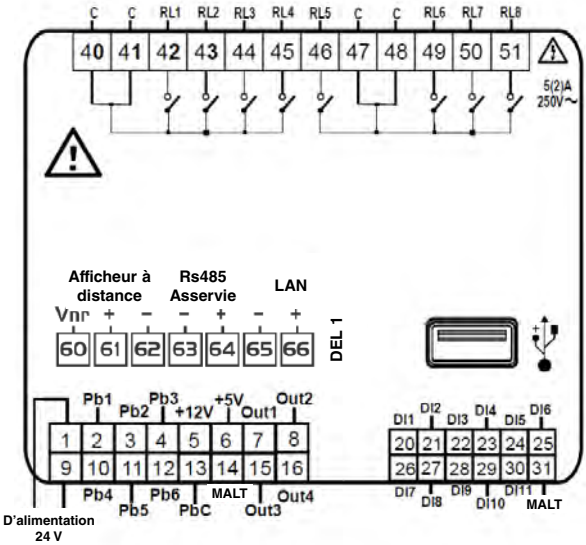
4 dispositifs DIN

Version Bios : 2020052000  
Version UI Web : 2.3.0  
Version Application : 3.4.0



## Contrôleur E/S du boîtier Corelink

### Relais de sortie



## Voyant à DEL

### Séquence de programmation de la clé USB

DEL jaune de statut	Durée
Clignotement	10 s
Reste allumée EN MARCHE	2 min 10 s
Clignotement	25 s
Dim	10 s
Reste allumée EN MARCHE	30 s
Réinitialisation	Voir la séquence de réinitialisation

### Séquence de réinitialisation

DEL jaune de statut	Durée
Éteint	5 s
Dim	10 s
Reste allumée EN MARCHE	30 s
Fonctionnement normal/clignotante	Indéfiniment



DEL jaune d'état  
Indicateur d'alimentation DEL verte

### Entrées numériques

Connecteur	Description
	Connecteur d'alimentation 24 V c.a./c.c. Entrées analogues (Pb1 – Pb6), Pbc) Alimentation supplémentaire (+5 V c.c., +12 V c.c., terre) Sorties analogues (Out1 – Out4, terre)
	Entrées numériques 24 V c.a./c.c.(D11 – D111, terre) Remarque : Pas un commutateur à contact sec, alimentation 24 V c.a. ou 24 V c.c. requise pour actionner le commutateur avec 24 V c.c., la tige 31 est la terre
	Connecteur de réseau Afficheur de contrôleur Hussmann, maximum 1 borne par Corelink Connecteur asservie RS485 Port de série (LAN ou RS485)
	Port USB pour téléchargements d'entrée (BIOS, application, dossiers de configuration, configuration réseau des applications de l'afficheur à distance, site Web) et téléchargements de sortie (dossiers de registre) Connexion avec l'ordinateur via un convertisseur USB-ETHERNET Connexion avec une trousse sans fil
	Sorties de relais numériques 4 relais NO, 2 communs Remarque : Tiges communes 40, 41 aux tiges 42, 43, 43, 44, 45
	Sorties de relais numériques 4 relais NO, 2 communs Remarque : Tiges communes 47, 48 aux tiges 46, 49, 50, 51

		Connecteur d'alimentation 24 V c.a./c.c. Entrées analogues (Pb1 – Pb6), Pbc) Alimentation supplémentaire (+5 V c.c., +12 V c.c., terre) Sorties analogues (Out1 – Out4, terre)
Entrée n°	Type d'entrée	Description
1	Alimentation	Référence « - » /terre (24 V c.a. ou 24 V c.c.)
2	Pb1	Config. entrée analogue (NTC, PTC, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA, 0 – 10 V, 0 – 1 V, 0 – 5 V, DI, CPC, CPC haut)
3	Pb2	Config. entrée analogue (NTC, PTC, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA, 0 – 10 V, 0 – 1 V, 0 – 5 V, DI, CPC, CPC haut)
4	Pb3	Config. entrée analogue (NTC, PTC, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA, 0 – 10 V, 0 – 1 V, 0 – 5 V, DI, CPC, CPC haut)
5	(+12 V)	Alimentation supplémentaire +12 V c.c.
6	(+5 V)	Alimentation supplémentaire +5 V c.c.
7	Out1	Sortie analogue (0 – 10 V, 4 – 20 mA, relais)
8	Out2	Sortie analogue (0 – 10 V, 4 – 20 mA, relais)
9	Alimentation	Référence « - » alimentation (24 V c.a. or 24 V c.c.)
10	Pb4	Config. entrée analogue (NTC, PTC, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA, 0 – 10 V, 0 – 1 V, 0 – 5 V, DI, CPC, CPC haut)
11	Pb5	Config. entrée analogue (NTC, PTC, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA, 0 – 10 V, 0 – 1 V, 0 – 5 V, DI, CPC, CPC haut)
12	Pb6	Config. entrée analogue (NTC, PTC, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA, 0 – 10 V, 0 – 1 V, 0 – 5 V, DI, CPC, CPC haut)
13	Pbc	Entrées communes analogues (NTC, PTC, DI, CPC, CPC haut)
14	GND(-)	Référence d'alimentation supplémentaire 5 V c.c. et 12 V c.c., entrées analogues (0 – 20 mA, 4 – 20 mA, 0 – 10 V, 0 – 1 V, 0 – 5 V) sorties analogues. Remarque : Terminaison de référence de terre des pressostats
15	Out3	Sortie analogue (0 – 10 V, 4 – 20 mA, relais)
16	Out4	Sortie analogue (0 – 10 V, 4 – 20 mA, relais)
		Entrées numériques 24 V c.a./c.c. (DI1 – DI11, terre) Remarque : Pas un commutateur à contact sec, alimentation 24 V c.a. ou 24 V c.c. requise pour actionner le commutateur avec 24 V c.c., la tige 31 est la terre
20	DI1	Entrée numérique 24 V c.a./c.c.
21	DI2	Entrée numérique 24 V c.a./c.c.
22	DI3	Entrée numérique 24 V c.a./c.c.
23	DI4	Entrée numérique 24 V c.a./c.c.
24	DI5	Entrée numérique 24 V c.a./c.c.
25	DI6	Entrée numérique 24 V c.a./c.c.
26	DI7	Entrée numérique 24 V c.a./c.c.
27	DI8	Entrée numérique 24 V c.a./c.c.
28	DI9	Entrée numérique 24 V c.a./c.c.
29	DI10	Entrée numérique 24 V c.a./c.c.
30	DI11	Entrée numérique 24 V c.a./c.c.
31	GND(-)	Référence « - » entrées numériques pour 1 à 11 (Remarque : Contacts secs S/O, source requise)
		Sorties de relais numériques 4 relais NO, 2 communs Remarque : Tiges communes 40, 41 aux tiges 42, 43, 43, 44, 45
40	C	Relais communs 1,2,3 et 4 (MAX 10 A)
41	C	Relais communs 1,2,3 et 4 (MAX 10 A)
42	RL1	Contact du relais normalement ouvert
43	RL2	Contact du relais normalement ouvert
44	RL3	Contact du relais normalement ouvert
45	RL4	Contact du relais normalement ouvert
		Sorties de relais numériques 4 relais NO, 2 communs Remarque : Tiges communes 47, 48 aux tiges 46, 49, 50, 51
46	RL5	Contact du relais normalement ouvert
47	C	Relais communs 1,2,3 et 4 (MAX 10 A)
48	C	Relais communs 1,2,3 et 4 (MAX 10 A)
49	RL6	Contact du relais normalement ouvert
50	RL7	Contact du relais normalement ouvert
51	RL8	Contact du relais normalement ouvert

		Connecteur de réseau Afficheur de contrôleur Hussmann, maximum 1 borne par CoreLink Connecteur asservie RS485 Port de série (LAN ou RS485)
60	Afficheur à distance	Branchement de la borne à distance de l'afficheur du boîtier Hussmann (Vnr)
61	Afficheur à distance	Branchement de la borne à distance de l'afficheur du boîtier Hussmann (+)
62	Afficheur à distance	Branchement de la borne à distance de l'afficheur du boîtier Hussmann (-)
63	RS485 Asservie	Connecteur asservie RS485 (-)
64	RS485 Asservie	Connecteur asservie RS485 (+)
65	LAN	Branchement LAN (-)
66	LAN	Branchement LAN (+)

## Première mise sous tension

Le contrôleur de comptoir réfrigéré CoreLink ne prend que 45 secondes à démarrer avant le début de toute régulation. À la fin du cycle de démarrage, vous pourriez remarquer que les lumières du comptoir réfrigéré s'allument et que les rideaux de nuit, s'il y a lieu, s'ouvrent en position par défaut.

## Fonctionnement à micro-distribution

Les zones sont commandées par une combinaison de capteurs d'air soufflé. Ces capteurs sont utilisés pour réguler la réfrigération près du point de consigne + plage morte. La moyenne de ces capteurs demande la marche ou l'arrêt simultanée des compresseurs. Des délais sont intégrés aux compresseurs à étages.

## Application

Tous les paramètres sont accessibles depuis le site Web des contrôleurs ou le système BAS. Pour passer en revue les réglages ou effectuer des réglages, veuillez vous reporter aux méthodes de connexion indiquées dans ce manuel. Aucun affichage n'est prévu au niveau du comptoir réfrigéré à moins d'être doté de la fonction en option.

## Réfrigération

Les utilisateurs peuvent trouver les réglages typiques dans le menu de réfrigération du site Web. Il est possible de régler la température du comptoir réfrigéré à cet endroit.

## Dégivrage

Le contrôleur CoreLink gère le dégivrage en fonction de son propre horaire de dégivrage ou depuis une source externe, comme le système BAS pour la coordination du dégivrage. Les utilisateurs peuvent trouver les réglages typiques dans le menu de dégivrage du site Web.

# Comment connecter un contrôleur de comptoir réfrigéré CoreLink

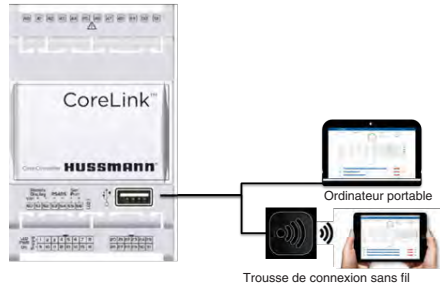
## Connexion sans fil

### Composants requis

Les articles ci-dessous sont requis pour la connexion initiale :

### Point d'accès sans fil

- Une trousse de connexion sans fil – No de pièce 3053767
- Un dispositif informatique
  - Téléphone intelligent/mobile
  - Tablettes
  - Ordinateur portable



**ATTENTION À L'ENTREPRENEUR!**  
Ce dispositif ne doit jamais quitter le magasin.

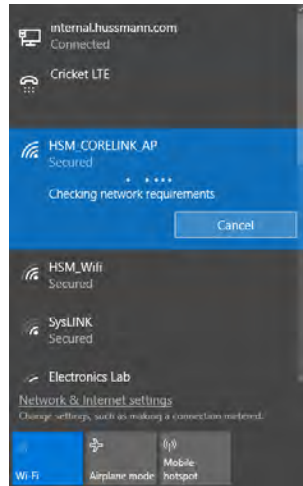
### Connecter le CoreLink avec un accès sans fil

#### Étape 1

Connecter la trousse de connexion de routeur sans fil à la prise USB CoreLink.

#### Étape 2

Attendre que le routeur démarre (environ 30 secondes). Ensuite, ouvrir le panneau de connexion sans fil de l'ordinateur portable/tablette/téléphone et utiliser le nom/SSID du réseau Wi-Fi par défaut et la clé/mot de passe réseau donné ci-dessous. Ces renseignements sont également imprimés sur la trousse de connexion sans fil.



**Nom/SSID du réseau sans fil :**  
HSM\_CORELINK\_AP

**Clé/mot de passe réseau :**  
HussmannCL1234

#### Étape 3

Lancer un navigateur Web

- Safari
- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge
- Opera
- Internet Explorer (Non recommandé)

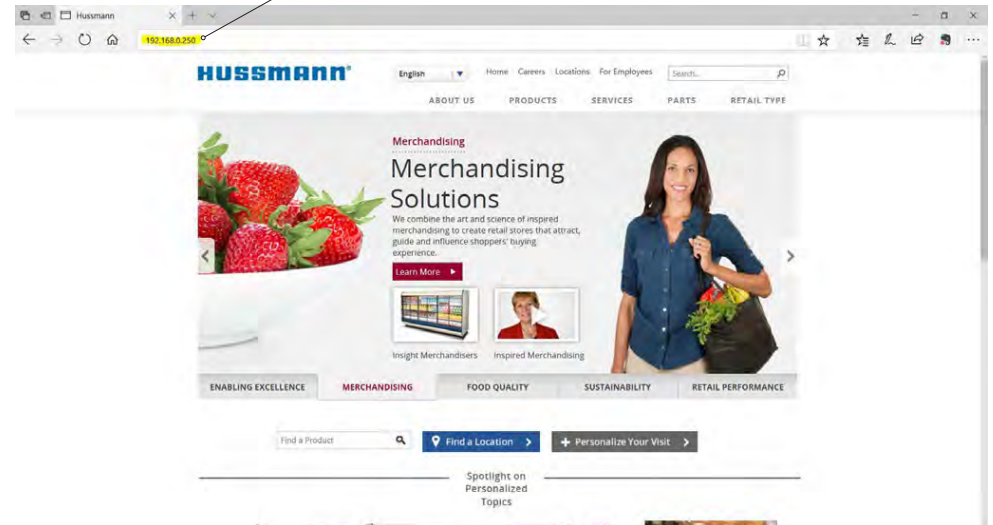
Remarque : Nettoyer la cache pour voir la dernière interface utilisateur Web. Si votre navigateur ne fonctionne toujours pas, veuillez essayer les autres navigateurs avant de rapporter un problème.

#### Étape 4

Entrer l'IP du contrôleur dans la barre de recherche/adresse du navigateur.

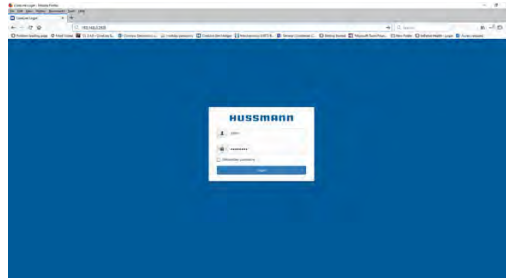
Par défaut – 192.168.0.250

Autre - Passer en revue le tableau du réseau du magasin



### Étape 5

La page de connexion du contrôleur s'affiche.  
Entrez les paramètres de connexion tel qu'indiqué ci-dessous.



Version SW >= 2.4.0	Toutes les versions précédentes
<b>Niveau 1</b> Nom de l'utilisateur : user Mot de passe : Hussmann	<b>Niveau 1</b> Nom de l'utilisateur : Hussmann1 Mot de passe : Hussmann
<b>Niveau 2</b> Nom de l'utilisateur : service Mot de passe : Hussmann1234	<b>Niveau 2</b> Nom de l'utilisateur : Hussmann2 Mot de passe : Corelink1234
<b>Niveau 3</b> Nom de l'utilisateur : commission Mot de passe : Corelink4321	<b>Niveau 3</b> Nom de l'utilisateur : Hussmann3 Mot de passe : Corelink4321
<b>Admin</b> Sans objet	<b>Admin</b> Nom de l'utilisateur : admin Mot de passe : Hussmann

Voir la page 9 pour l'écran du tableau de bord qui s'affiche après la connexion

## Connexion câblée directe

- Un adaptateur Ethernet RJ-45 à USB (détails ci-dessous)
- Un câble Ethernet RJ-45
- Un ordinateur portable avec un port Ethernet RJ-45

### Adaptateurs USB à Ethernet

#### Adaptateur Ethernet RJ-45 à USB approuvé

##### Meilleure option (Amazon Prime)

AmazonBasics USB 2.0 à 10/100 Ethernet LAN  
Adaptateur de réseau  
Modèle : AE2233X2

##### Acheté localement (Best Buy)

Insignia – Adaptateur USB 2.0 à Ethernet – Blanc  
Modèle : NS-PU98505 | NS-PU98505-C

##### Autres

Adaptateur de réseau LAN USB 2.0 à 10/100  
Ethernet branchable  
Modèle : USB2-E100

Adaptateur de réseau LAN USB 2.0 à Ethernet  
Belkin  
Modèle : F4U047bt

**Remarque :** Les adaptateurs de la liste ci-dessus sont approuvés pour une utilisation avec Corelink. Certaines versions d'adaptateur peuvent ne pas fonctionner avec ce matériel. L'utilisation d'autres adaptateurs se fait aux risques de l'utilisateur.



Modèle : AE2233x2

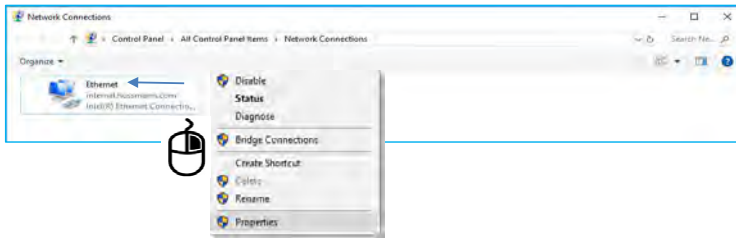


Modèle : NS-PU98505 | NS-PU98505-C

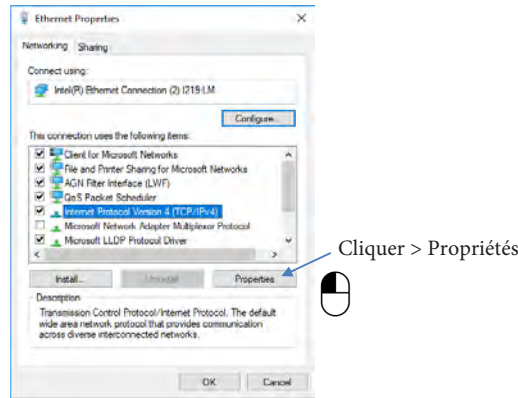
## Connexion à CoreLink – Connexion câblée directe

**Étape 1** - Brancher l'ordinateur portable avec l'adaptateur de câble ethernet RJ-45/USB au contrôleur de comptoir CoreLink

**Étape 2** - Changer les réglages de réseau de l'ordinateur portable; ouvrir les réglages de réseau de l'ordinateur portable, faire un clic droit sur **Ethernet**, sélectionner **Propriétés**.



**Étape 3** - Sélectionner le **Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)**



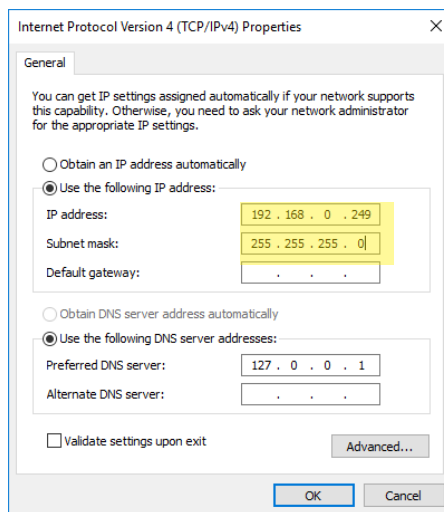
**Étape 4** - Entrer l'adresse IP et le masque de sous-réseau  
**Protocole Internet Version 4 (TCP/IPv4) Propriétés**

**Adresse IP : 192.168.0.249**  
**Masque de sous-réseau : 255.255.255.0**

L'ordinateur portable dispose maintenant d'une adresse IP statique compatible avec le réseau CoreLink. Cliquer > OK

**Remarque :** Tout changement apporté aux réglages du port Ethernet pourrait avoir une incidence sur la connexion normale à Internet de l'ordinateur portable.

Pour rétablir les réglages Ethernet, répéter les étapes 1-4. Sélectionner > **Bouton Obtenir une adresse IP automatiquement** de l'onglet général de la boîte de dialogue, montrée sur l'illustration de droite.



## Connexion réussie à CoreLink

**Étape 5**

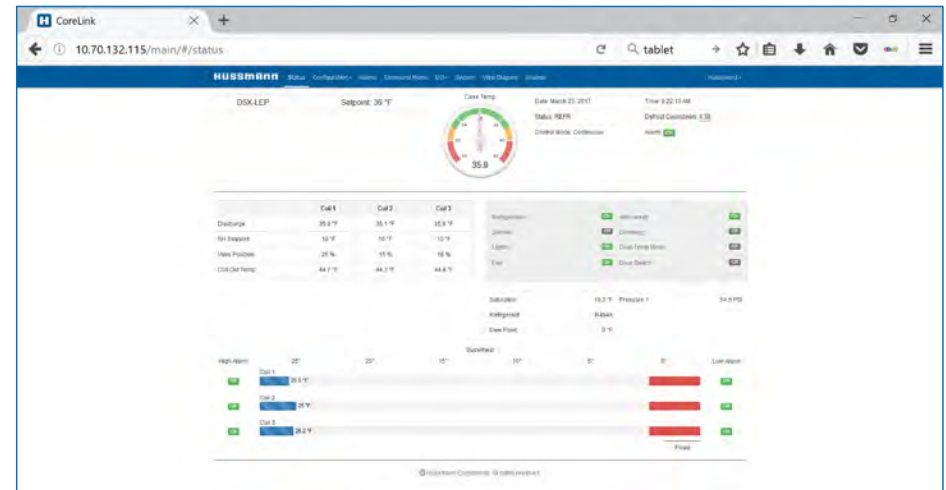
Si la connexion est établie avec le contrôleur de comptoir CoreLink, un écran de lancement Hussmann devrait s'afficher. Nom d'utilisateur et mot de passe sensibles à la casse.

Voir la page 5 pour les combinaisons de nom d'utilisateur / mot de passe

Félicitation, vous êtes maintenant connecté à CoreLink.



Une fois la connexion établie, le tableau de bord CoreLink s'affiche.



## Comment connecter un contrôleur de comptoir réfrigéré CoreLink

### Réseau de magasin personnalisé

Lors d'une visite à un magasin, le technicien pourrait remarquer que les adaptateurs USB à Ethernet sont connectés par un câble Ethernet RJ-45 aux contrôleurs de comptoir CoreLink. Le magasin a probablement un réseau de contrôleur de comptoir CoreLink personnalisé dans lequel tous les comptoirs sont connectés directement au commutateur Ethernet ou à plusieurs commutateurs Ethernet. Pour accéder à ces contrôleurs, veuillez consulter le fournisseur de service ou le représentant Hussmann.

Les techniciens doivent obtenir les détails de la configuration du réseau. Certains réseaux sont accessibles uniquement par une connexion câblée directe et d'autres réseaux peuvent offrir la connexion Wi-Fi sur place. Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont requis pour établir la connexion avec ce réseau, tout comme le précisent les directives ci-dessus relatives au point d'accès.

Les techniciens doivent également connaître l'adresse IP assignée à chaque circuit. Dans ce scénario, une adresse IP unique est assignée à chaque contrôleur CoreLink. Les techniciens sont en mesure d'accéder à l'interface utilisateur interne du navigateur uniquement s'ils connaissent la bonne adresse IP.

Une fois connecté au réseau, le technicien est également en mesure d'accéder à tous les contrôleurs connectés au réseau.

### PROBLÈMES FRÉQUENTS

#### Nettoyage de la cache

Tenter de purger la cache du navigateur. Si l'UI Web a été révisé, il pourrait être nécessaire de purger la cache du navigateur pour que l'UI Web fonctionne correctement et affiche les nouvelles mises à jour.

Si l'écran CoreLink ne s'affiche pas une fois l'adresse Web entrée, vérifier d'abord que les connexions câblées ou la connexion sans fil sont correctes.

Les navigateurs Web sont mis à jour de manière continue. Les renseignements ci-dessous sont sujets à changements. En cas de doute, rechercher des directives à jour sur Internet pour savoir comment nettoyer l'historique du

Si les connexions sont bonnes et que les dispositifs se mettent en marche, veuillez vérifier les réglages du routeur mini en vous connectant à l'interface utilisateur Web des routeurs.

Pour les montages câblés, veuillez examiner les réglages de réseau de l'ordinateur.

Si les problèmes persistent, veuillez contacter le technicien informatique local du centre d'aide de Hussmann.

Navigateur Web	Nettoyage de la cache de l'historique Web
Google Chrome (Android)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ouvrir Chrome.</li> <li>Dans la barre d'outils du navigateur, toucher à « Plus ».</li> <li>Toucher Historique, puis toucher Effacer les données de navigation.</li> <li>Sous « Effacer les données de navigation », sélectionner les cases à cocher des Témoins et autres données de site, et Images et fichiers en caches.</li> <li>Utiliser le menu du haut pour sélectionner la quantité de données à supprimer.</li> </ol>
Mozilla Fire Fox	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cliquer sur le bouton Menu, choisir Historique, puis Effacer l'historique récent...</li> <li>Sélectionner la quantité de données à supprimer : Cliquer sur le menu déroulant à côté de Intervalle à effacer pour choisir la quantité de données d'historique à supprimer....</li> <li>Finalement, cliquer sur le bouton Effacer maintenant.</li> </ol>
Safari (Apple/Mac)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cliquer sur Safari dans le coin supérieur gauche de l'écran. Dans le menu affiché, cliquer sur Préférences.</li> <li>Dans la fenêtre qui s'affiche, cliquer sur l'onglet Confidentialité. Cliquer sur le bouton Supprimer toutes les données de navigation...</li> <li>Cliquer sur Supprimer maintenant dans la fenêtre contextuelle qui s'affiche.</li> </ol>
Microsoft Edge	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ouvrir le menu Réglages. Dans le coin supérieur droit, il y a trois points à l'horizontale...</li> <li>Rechercher Suppression des données de navigation....</li> <li>Choisir quoi supprimer....</li> <li>Redémarrer le navigateur.</li> </ol>
Internet Explorer (non recommandé)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sélectionner Outils &gt; Options Internet.</li> <li>Cliquer sur l'onglet général, puis sur le bouton Supprimer.</li> <li>S'assurer de décocher les cases Conserver les données des sites Web favoris et de cocher les cases Fichiers Internet temporaires et Cookies, puis cliquer sur Supprimer.</li> </ol>
Safari (Apple iPhone)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lancer l'application Réglages depuis l'écran d'accueil du iPhone ou iPad.</li> <li>Faire défiler vers le bas et toucher Safari.</li> <li>Faire défiler jusqu'en bas et toucher Avancé.</li> <li>Toucher Données de sites Web....</li> <li>Faire défiler jusqu'en bas de nouveau et toucher Supprimer les données de sites.</li> <li>Confirmer de nouveau pour supprimer les données.</li> </ol>
Chrome (Android Phone)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ouvrir le navigateur Chrome et toucher le bouton Menu (:):...</li> <li>Toucher « Réglages » dans le menu qui s'affiche....</li> <li>Toucher « Confidentialité » dans la section Avancé....</li> <li>Faire défiler vers le bas et toucher « Supprimer les données de navigation »... ..</li> <li>S'assurer que les cases « Cache » et « Cookies, données de sites » sont cochées, puis toucher « Supprimer ».</li> </ol>

## AVANT DE COMMENCER UN ENTRETIEN OU UNE RÉPARATION :

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

Vérifier que toutes les pièces de rechange sont identiques aux pièces remplacées. Ne pas remplacer de pièces comme les moteurs, les interrupteurs, les relais, les éléments chauffants, les compresseurs, les blocs d'alimentation ou les solénoïdes. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une explosion, la mort, des blessures ou des dommages matériels. Les pièces utilisées sur les comptoirs réfrigérés aux hydrocarbures doivent satisfaire la certification UL spécifique relative aux composants non incendiaires ou anti-étincelles. Utiliser uniquement les pièces approuvées Hussmann sur le site Web de pièces Hussmann Performance.

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

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

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

Il faut au moins prendre les mesures ci-dessous :

- Évacuer immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane.
- Communiquer avec Hussmann ou une entreprise de service compétente pour signaler qu'un détecteur de propane a détecté la présence de propane.
- Ne laisser entrer aucune personne dans le magasin jusqu'à ce qu'un technicien qualifié arrive sur les lieux et qu'il détermine qu'il est sécuritaire de retourner dans le magasin.
- Le gaz propane utilisé dans cet appareil est inodore. L'absence d'odeur n'indique pas l'absence de fuite de gaz.
- Un détecteur de fuite de propane portatif (« renifleur ») peut être utilisé avant toute réparation ou entretien. Toutes les pièces de rechange doivent être identiques aux pièces remplacées.
- Aucune flamme nue, cigarette ou autre source possible d'allumage ne doit être utilisée à l'intérieur du bâtiment où les appareils se trouvent jusqu'à ce qu'un technicien qualifié ou le service d'incendie local détermine qu'il n'y a plus de propane dans la zone et dans le système frigorifique.

### AVERTISSEMENT

- » Seuls les techniciens Hussmann ou formés en usine doivent procéder à l'entretien ou à la réparation de ce matériel R-290 (propane).
- » Le non-respect de ces directives peut entraîner une explosion, la mort, des blessures ou des dommages matériels.

## 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.) S'assurer 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.

### AVERTISSEMENTS :

- » Le non-respect des renseignements donnés dans ces directives peut entraîner un incendie ou une explosion, qui pourrait causer des dommages matériels, des blessures ou la mort.
- » L'installation et l'entretien doivent être réalisés par un installateur compétent ou une entreprise de service seulement comme recommandé par le fabricant.
- » **LIRE L'ENSEMBLE DU MANUEL AVANT D'INSTALLER OU D'UTILISER CE MATÉRIEL.**
- » 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, évacuer immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane. Ne laisser entrer aucune personne dans le magasin jusqu'à ce qu'un technicien qualifié arrive sur les lieux et qu'il détermine qu'il est sécuritaire de retourner dans le magasin. Aucune flamme nue, cigarette ou autre source possible d'allumage ne doit se trouver à l'intérieur ou à proximité des appareils.
- » **LE NON-RESPECT DE CET AVERTISSEMENT PEUT ENTRAÎNER UNE EXPLOSION, LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

## REPLACEMENT DES COMPOSANTS DU SYSTÈME FRIGORIFIQUE

### **⚠ DANGER**

- » Seuls les techniciens en entretien de Hussmann ou les techniciens qualifiés pour utiliser du frigorigène R-290 (propane) doivent entretenir ou réparer cet équipement au R-290 (propane). La violation de ces instructions peut entraîner une explosion, un décès, des blessures ou des dommages matériels.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

## CHARGEMENT

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

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

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

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

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

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



## EAU – (POUR LES CONDENSEURS)

Les condenseurs refroidis par eau sont conçus pour fonctionner avec un mélange d'eau et de propylène glycol, à une température variant entre 10 °C et 46 °C (50 °F et 115 °F). Une quantité minimale de 10 % de propylène glycol par masse est recommandée. Si la tuyauterie d'eau est acheminée à l'extérieur, une quantité de 35 % de propylène glycol par masse assure une protection supplémentaire (qui n'est pas antigel) jusqu'à environ -40 °C (-40 °F). Peu importe la quantité de propylène glycol, il faut s'assurer que la boucle d'eau est dotée des inhibiteurs de corrosion adéquats.

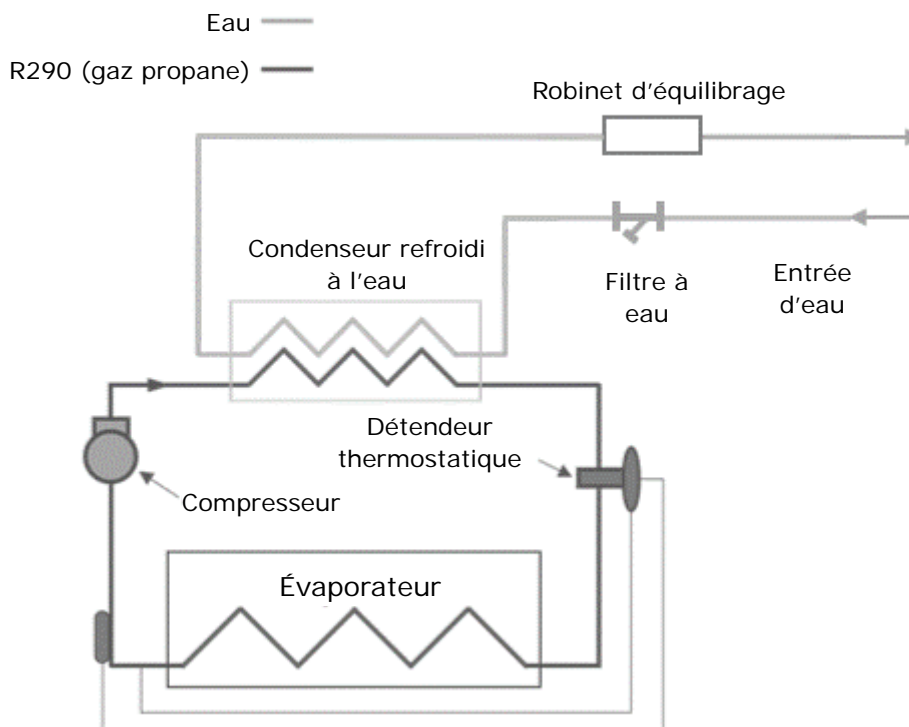
Les exigences de débit d'eau varient selon le modèle et la longueur des comptoirs. Consulter la fiche signalétique pour plus d'informations sur les réglages spécifiques du comptoir.

Les raccords d'entrée et de sortie d'eau sont de ¾ po. un adaptateur NPTF 3/4 po.

L'air piégé doit être éliminé aux points hauts de la tuyauterie d'eau. Des vannes d'évent automatiques ou les vannes manuelles peuvent être utilisées et doivent être installées aux points hauts de la tuyauterie par entrepreneur en installation.

Pression de service maximum sur les composants côté eau : 100 lb/po<sup>2</sup> (689,5 kPa)

Tout circuit de fluide connecté au comptoir réfrigéré doit évacuer sécuritairement toute pression anormale. Il ne doit pas permettre la fuite de frigorigène inflammable dans d'autres zones desservies par d'autres circuits qui ne respectent pas les limites minimales de superficie.



## EXIGENCES RELATIVES AUX SYSTÈMES AU PROPYLÈNEGLYCOL INHIBÉ

Les laboratoires de Hussmann ont mis à l'essai le concept, le fonctionnement et la fiabilité des propylèneglycols inhibés pour utilisation comme fluide secondaire dans les systèmes frigorifiques, conformément aux lignes directrices de l'ASHRAE, ainsi qu'aux normes de l'UL et de la NSF.

L'installation d'un circuit de fluide secondaire doit être conforme à la norme n° 15 de l'ANSI/ASHRAE (« Safety Standard for Refrigeration Systems »), à la norme n° B31.5 de l'ASME (« Refrigeration Piping Standard »), de même qu'aux codes du bâtiment municipaux, provinciaux ou de l'État. Le non-respect des exigences stipulées dans le présent document pourrait entraîner la corrosion de pièces.

Ne PAS utiliser de l'éthylèneglycol. Il est interdit d'utiliser un fluide secondaire autre que le propylèneglycol inhibé, et une telle utilisation annule la garantie limitée de Hussmann.

## TUYAUTERIE REQUISE

Tous les matériaux installés sur place qui répondent aux exigences en ce qui concerne la pression et la température nominales, ainsi que la compatibilité, et aux codes du bâtiment de la région et de l'État peuvent être utilisés.

### Plastique

Avant leur installation, il faut confirmer de manière fiable que tous les tuyaux de plastique utilisés répondent à toutes les exigences concernant la pression, la température et la compatibilité des matériaux.

**Les tuyaux en plastique doivent être conçus pour les applications à haute température (eau chaude). Lorsqu'un filtre à eau est engorgé, l'eau qui sort de l'appareil peut devenir trop chaude et faire fondre un tuyau ordinaire en PVC.**

## ⚠ MISE EN GARDE

- » Le plastique doit être conçu pour l'eau chaude! Lorsqu'un filtre à eau est engorgé, l'eau qui sort de l'appareil peut devenir très chaude et endommager le plastique conçu seulement pour l'eau froide.

Avant d'utiliser un tuyau en plastique qui n'a pas été vérifié, consulter le fabricant pour déterminer si le matériau utilisé pour sa fabrication est compatible avec le propylèneglycol.

### Cuivre

Il est possible d'utiliser des tuyaux en cuivre de nuance M, K ou L. Avertissement : On peut uniquement utiliser des décapants à base de composés solubles dans l'eau ne contenant pas de zinc ou de composés renfermant du zinc pour effectuer des brasages tendres. Les raccords de tuyaux en cuivre peuvent être brasés ou soudés par brasage tendre. Il faut opter pour le brasage tendre lorsque les directives d'installation fournies par le fabricant de la pièce le recommandent.

### Acier

Les tuyaux (ou tubes) en acier inoxydable ou en acier au carbone de série 40 sont acceptables. Les tuyaux, les robinets et les raccords peuvent être en acier ordinaire ou en fonte ductile, mais pas en acier gris. Ne PAS utiliser de l'acier galvanisé.

### Fluides pour les circuits

Seule l'utilisation d'eau distillée ou déionisée est approuvée par Hussmann. **Ne jamais mélanger des fluides provenant de fabricants différents. Utiliser un fluide pré-mélangé avec du propylèneglycol entièrement inhibé, non concentré.** Toutefois, il faut garder à portée de la main une petite quantité de concentré afin de régler la concentration de la solution lors du démarrage. Si le mélange s'effectue sur place, n'utiliser que de l'eau distillée ou déionisée. Pour mesurer la dilution, il faut utiliser un réfractomètre, étalonné pour les fluides à la température de la pièce. Le propylèneglycol inhibé utilisé dans le circuit doit être approuvé par la FDA.

**Hussmann recommande l'utilisation du propylèneglycol inhibé DOWFROST™.** On peut se procurer auprès de Dow des solutions pré-diluées (propylèneglycol inhibé à 35 %) de fluide DOWFROST™. Les ingrédients du fluide DOWFROST™ ont été approuvés par la FDA et font partie de la liste des produits acceptables sur le plan chimique de l'USDA.

The Dow Chemical Company  
Midland, MI 48674  
1-800-447-4369  
www.dow.com

### **Exigences concernant les fluides de circuits frigorifiques :**

Propylèneglycol inhibé à 35 % pré-mélangé

Propriétés types du fluide

Composition de la solution propylèneglycol inhibé à 35 % par poids

pH de la solution 8,0 à 10,0

Densité spécifique (à 60 °F) 1,033

Viscosité (à 20 °F) 14,2 cP

Point d'ébullition de la solution 217 °F

Point de congélation de la solution 2 °F

Indice de réfraction (à 72 °F) 1,3733

### **Équilibrage du circuit**

Il peut être nécessaire d'effectuer un équilibrage pour assurer un débit de liquide de refroidissement adéquat dans chaque circuit afin de maintenir le débit d'eau requis. Pour ce faire, il faut régler les robinets d'équilibrage tout le long de la tuyauterie du circuit.

L'entrepreneur chargé de l'installation doit consulter et bien connaître les fiches signalétiques (FS) du fabricant avant de manipuler un fluide secondaire quelconque. La FS précise les méthodes d'élimination et de sécurité appropriées.

## **NETTOYAGE DU CIRCUIT AVANT L'INSTALLATION**

Dow recommande de nettoyer le nouveau circuit à l'aide d'une solution à 1-2 % de phosphate trisodique ou d'un produit équivalent et de l'eau distillée ou déionisée pour enlever la graisse, la calamine ou autres résidus de construction.

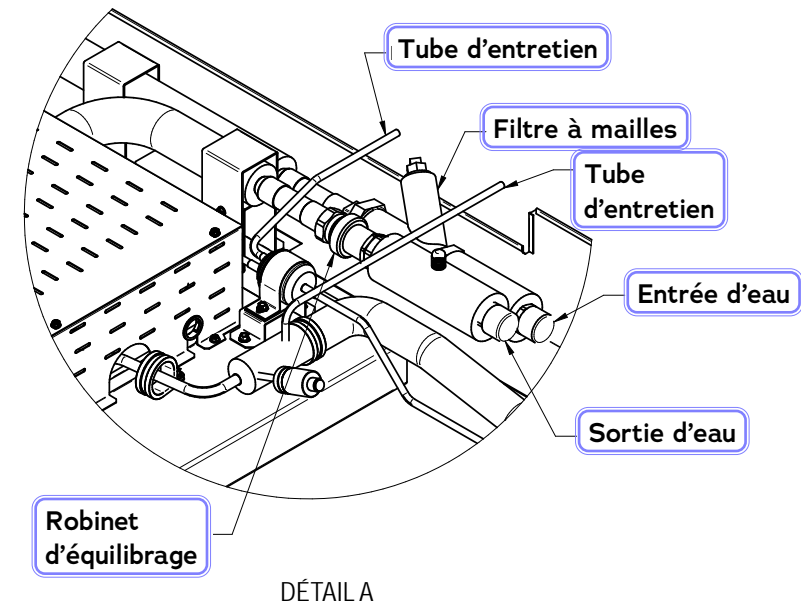
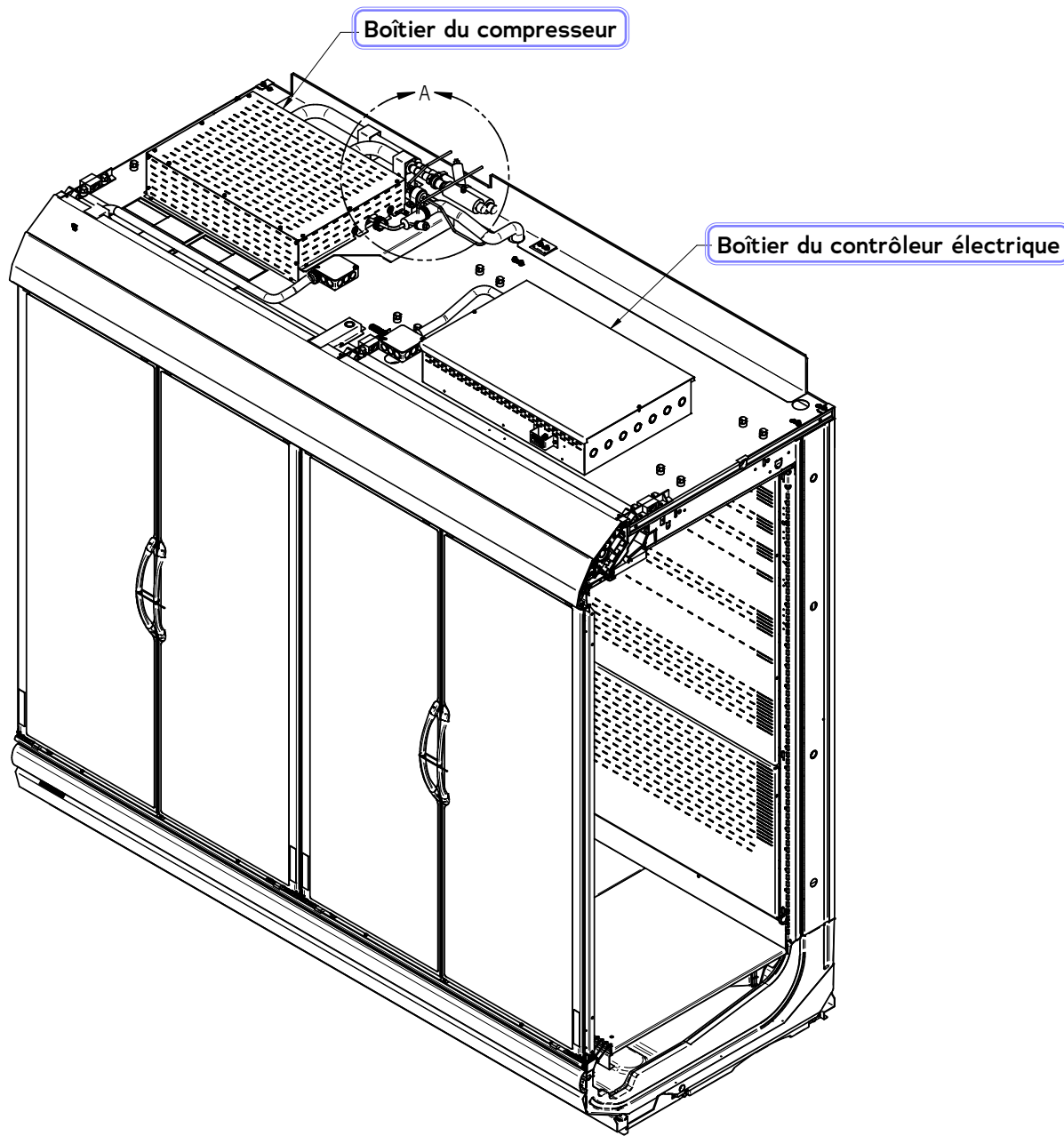
Répéter au besoin ce processus jusqu'à ce que la solution soit claire et exempte de débris visibles à la sortie du circuit. Le circuit doit être ensuite rincé et purgé à l'aide d'eau distillée ou déionisée.

Hussmann recommande d'utiliser uniquement de l'eau distillée ou déionisée dans les circuits rincés à l'aide d'une solution à 2 % de phosphate trisodique. On peut utiliser de l'azote sec pour l'essai de mise sous pression initiale (entre 60 et 75 lb/po<sup>2</sup>), maintenue pendant trois heures.

## **AVIS**

- » N'utiliser que de l'eau distillée ou déionisée dans les circuits rincés à l'aide d'une solution à 2 % de phosphate trisodique. Utiliser une solution pré-mélangée de propylèneglycol inhibé. Si le mélange s'effectue sur place, n'utiliser que de l'eau distillée ou déionisée. Ne pas utiliser l'eau du robinet.

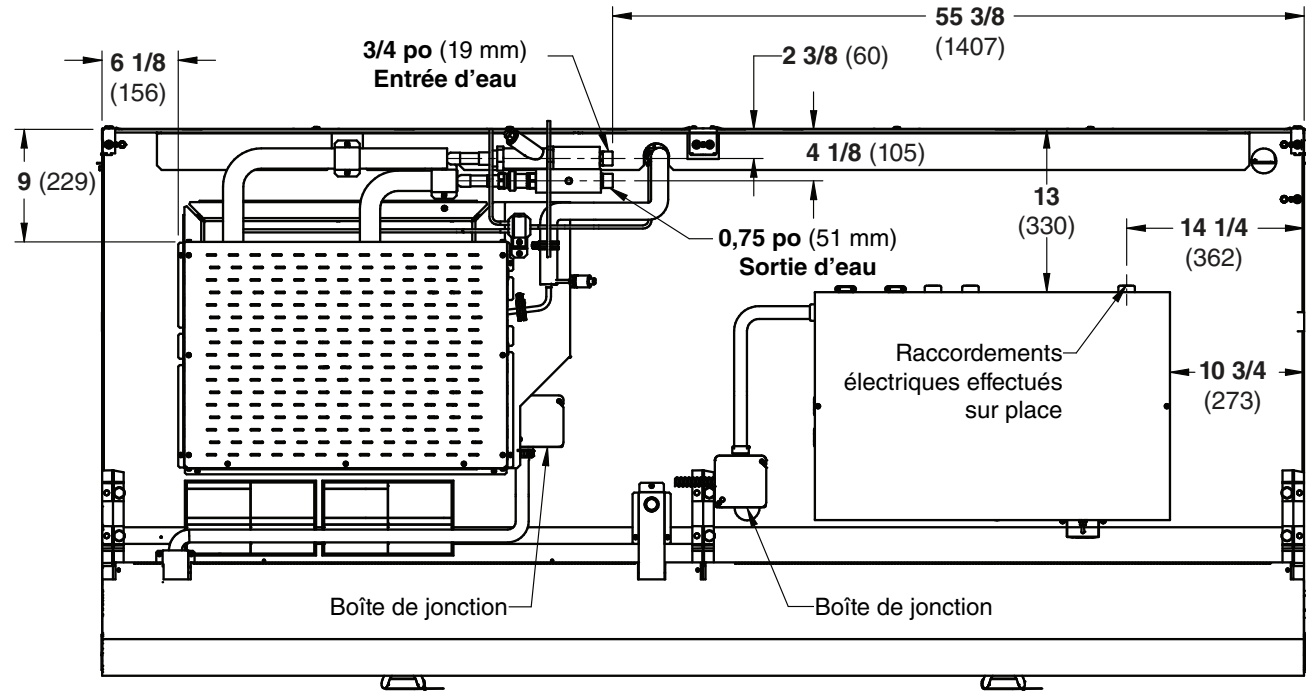
# RACCORDEMENTS MONTÉS SUR LE DESSUS – EAU ET ÉLECTRICITÉ



Raccordements montés sur le dessus – Eau et électricité

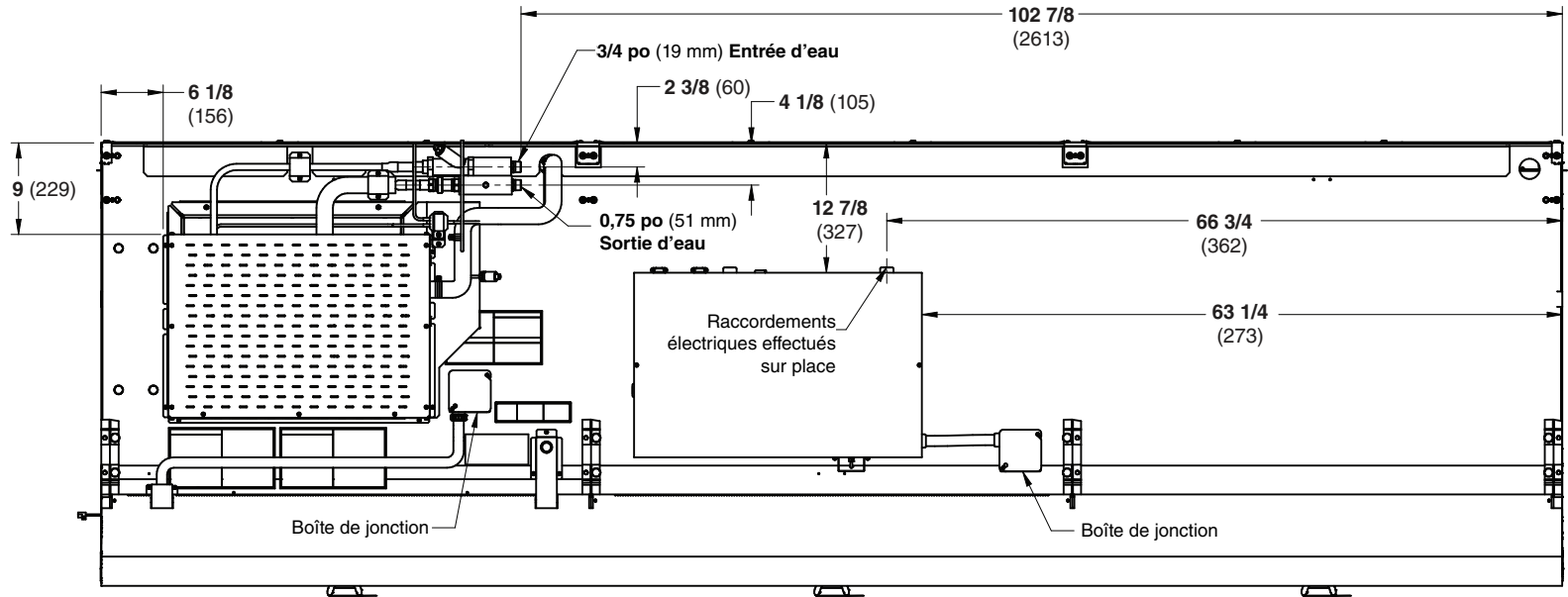
Vue de dessus

ID6SU8WE / IDD6SU8WE



Vue de dessus

ID6SU12WE / IDD6SU12WE





## **! DANGER**

- » Risque d'incendie ou d'explosion. Le frigorigène R-290 (propane) est inflammable; le circuit de réfrigération doit être entretenu ou réparé uniquement par du personnel d'entretien qualifié. Ne PAS perforez la tuyauterie de frigorigène.

### **RÉFRIGÉRATION**

Chaque comptoir autonome Insight est doté de son propre groupe condenseur. Le système de réfrigération est scellé et chargé en usine. Chaque comptoir réfrigéré est doté d'un contrôleur électronique.

Les comptoirs réfrigérés autonomes Insight utilisent du frigorigène R-290 (propane). Tous les modèles sont dotés d'un compresseur hermétique. Le système utilise des détendeurs thermostatiques pré-réglés pour contrôler le flux de frigorigène. Ne tentez pas d'ajuster les détendeurs thermostatiques. Consulter l'étiquette signalétique du comptoir réfrigéré pour obtenir les renseignements sur la charge de frigorigène.

### **! AVERTISSEMENT**

- » Mise en garde pour le personnel d'entretien qualifié : Les procédures d'entretien de sécurité obligatoires doivent être respectées pour toute intervention sur le circuit de réfrigération.

### **ACCÈS AU CONDENSEUR**

Les groupes compresseur-condenseur sont situés sur le dessus du comptoir réfrigéré. Retirer le ou les couvercles métalliques pour accéder au groupe condenseur. Tous les branchements électriques des comptoirs réfrigérés et des groupes condenseurs sont réalisés à l'usine.

### **! AVERTISSEMENT**

- » L'ouverture de la boîte de jonction électrique du groupe compresseur-condenseur expose le personnel à des dangers électriques et ne doit être effectuée que par un technicien de service qualifié!

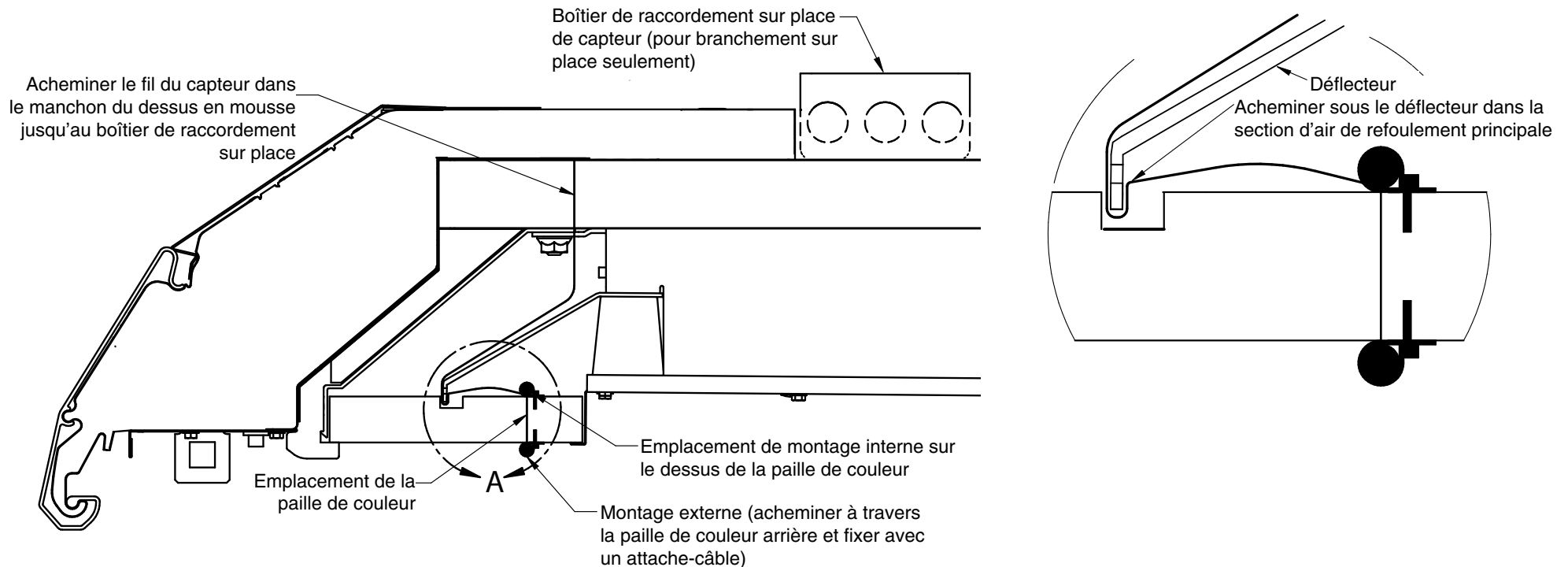
## IDENTIFICATION DES FILS

Les conducteurs de tous les circuits électriques sont identifiés à l'aide de bandes de plastique de couleur. Ces bandes correspondent à l'étiquette des codes de couleurs située à l'intérieur du chemin de câbles de l'appareil. Le code de couleurs est montré à la page suivante.

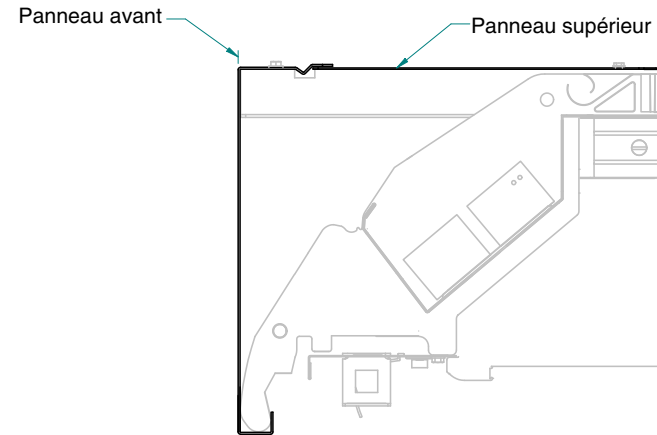
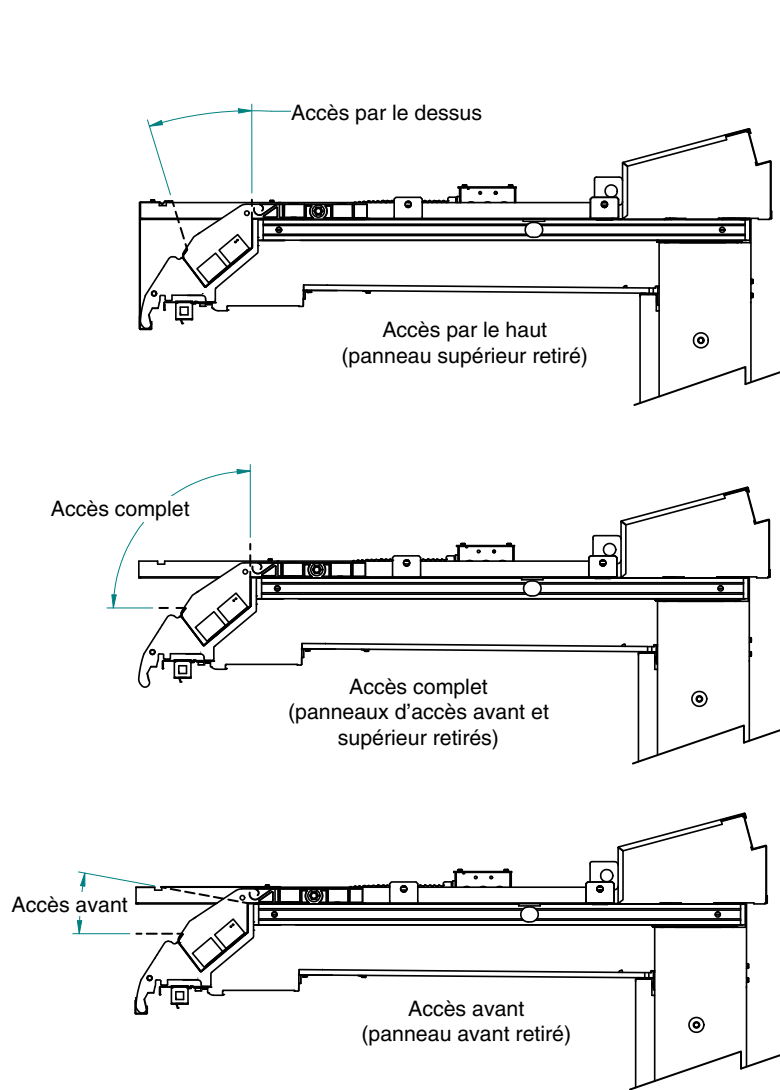
**TOUJOURS VÉRIFIER L'INTENSITÉ DE COURANT DES COMPOSANTS SUR L'ÉTIQUETTE SIGNALÉTIQUE.**

## EMPLACEMENT DU CAPTEUR

Le capteur d'air de refoulement est situé dans le pavillon du comptoir, à côté du nid d'abeilles. Un boîtier électrique est montré à gauche pour l'installation sur place du capteur. (Le boîtier de raccordement sur place peut être absent si aucun capteur n'a été installé à l'usine.)



# ACCÈS ÉLECTRIQUE POUR BANDEAU À ENSEIGNE OU À DEVANT PLAT



## CODE DE COULEUR DU CÂBLAGE

Les fils pour tous les circuits électriques sont identifiés par une bande de plastique colorée : le fil neutre de chaque circuit est doté d'un isolant blanc ou d'un manchon en plastique blanc en plus de la bande de couleur.

ROSE .....	THERMOSTAT DE RÉFRIG. BASSE TEMP.	ORANGE OU	
BLEU PÂLE.....	THERMOSTAT DE RÉFRIG. TEMP. NORMALE	BEIGE.....	LAMPES
BLEU FONCÉ.....	THERMOSTAT DE FIN DE DÉGIVRAGE	MARRON.....	PRISES
POURPRE .....	ÉLÉMENTS CHAUFFANTS DE CONDENSAT	JAUNE.....	ÉLÉMENTS DE DÉGIVRAGE 120 V
BRUN.....	MOTEURS DE VENTILATEUR	ROUGE .....	ÉLÉMENTS DE DÉGIVRAGE 208 V
VERT*.....	MISE À LA TERRE	*MANCHON DE COULEUR OU ISOLANT DE COULEUR	

**NOTE À L'INTENTION DE L'ÉLECTRICIEN : Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre.  
LE COMPLOIR RÉFRIGÉRÉ DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE**

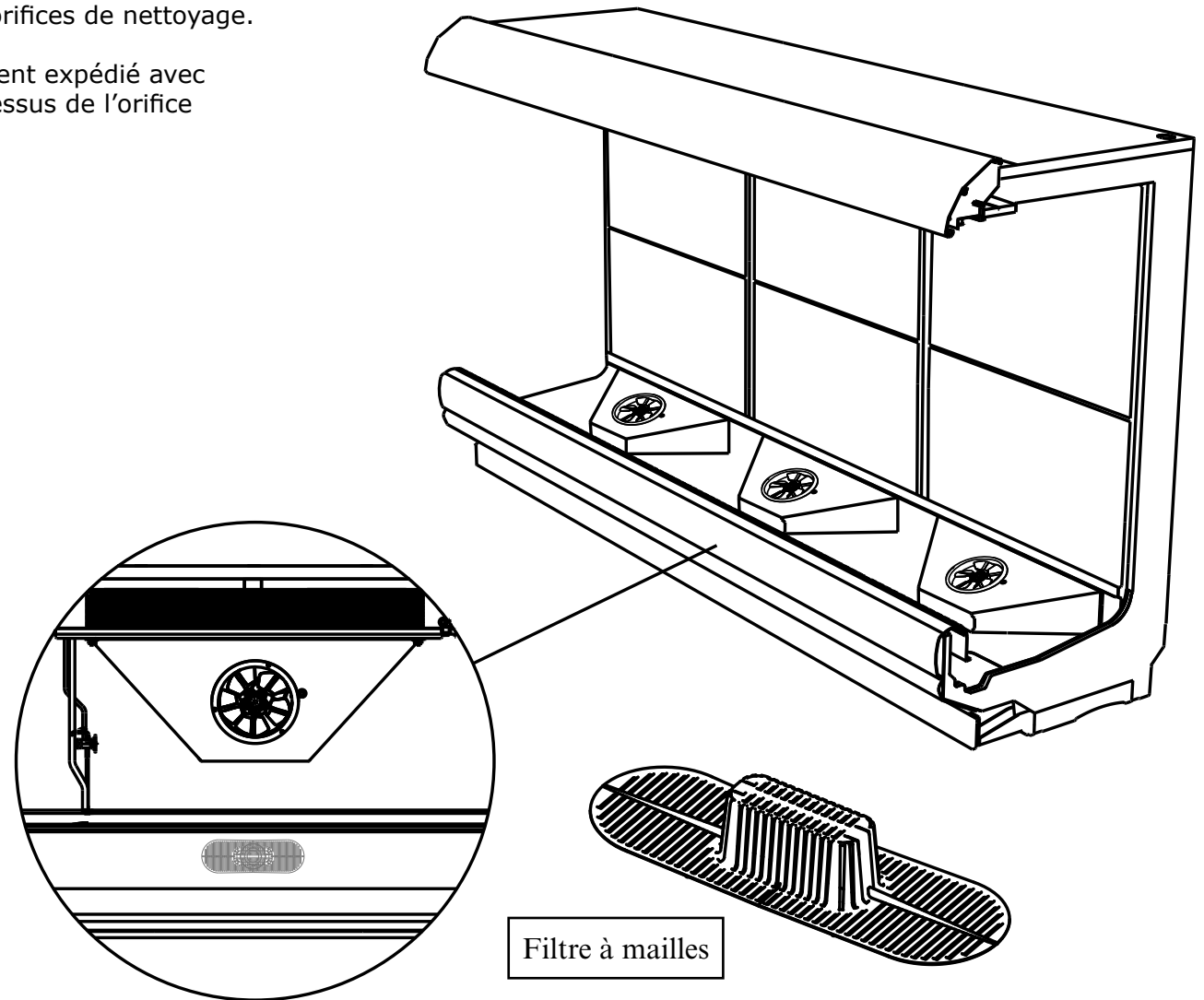
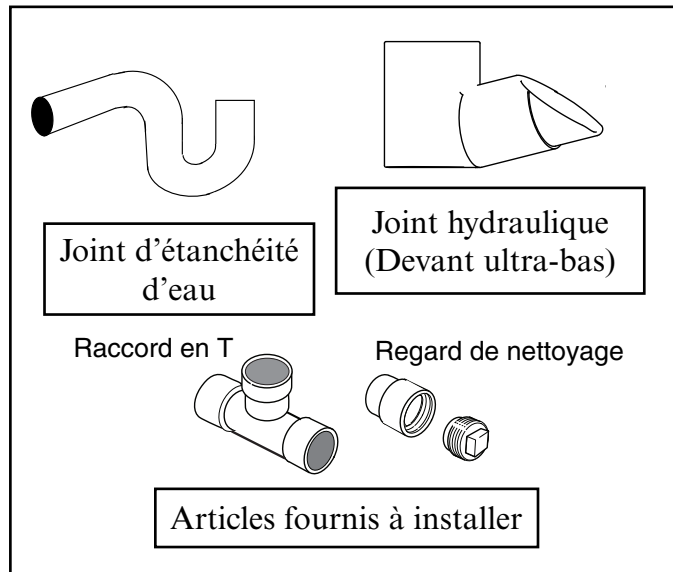
**CES MARQUEURS DE COULEUR DE CÂBLE PEUVENT VARIER.**

# TUYAUTERIE D'ÉGOUTTEMENT/POSE ET FINITION/PLINTHES

## ORIFICE D'ÉCOULEMENT ET JOINT D'ÉTANCHÉITÉ

Les comptoirs réfrigérés Insight sont dotés d'un orifice d'écoulement situé au centre avant de la base ou du côté droit des comptoirs de 8 pi. Les joints d'étanchéité à l'eau sont installés sur place avec les orifices d'écoulement pour prévenir l'infiltration d'air et des insectes dans le comptoir réfrigéré. Chaque comptoir réfrigéré possède des tés et des orifices de nettoyage.

Un filtre à mailles en forme de chapeau est également expédié avec le comptoir réfrigéré. Placer le filtre à mailles au-dessus de l'orifice d'écoulement, comme indiqué.



## INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE D'ÉGOUTTEMENT

Des tuyaux d'égouttement mal installés peuvent grandement nuire au fonctionnement du comptoir réfrigéré et entraîner des frais d'entretien élevés et des pertes de produits.

Des dispositions facultatives de tuyau d'égouttement sont illustrées à la page suivante. Il incombe à l'entrepreneur chargé de l'installation de consulter les organismes locaux pour connaître les exigences des codes locaux en vigueur. Assembler les composants en utilisant un apprêt et de la colle pour PVC conformément aux directives du fabricant.

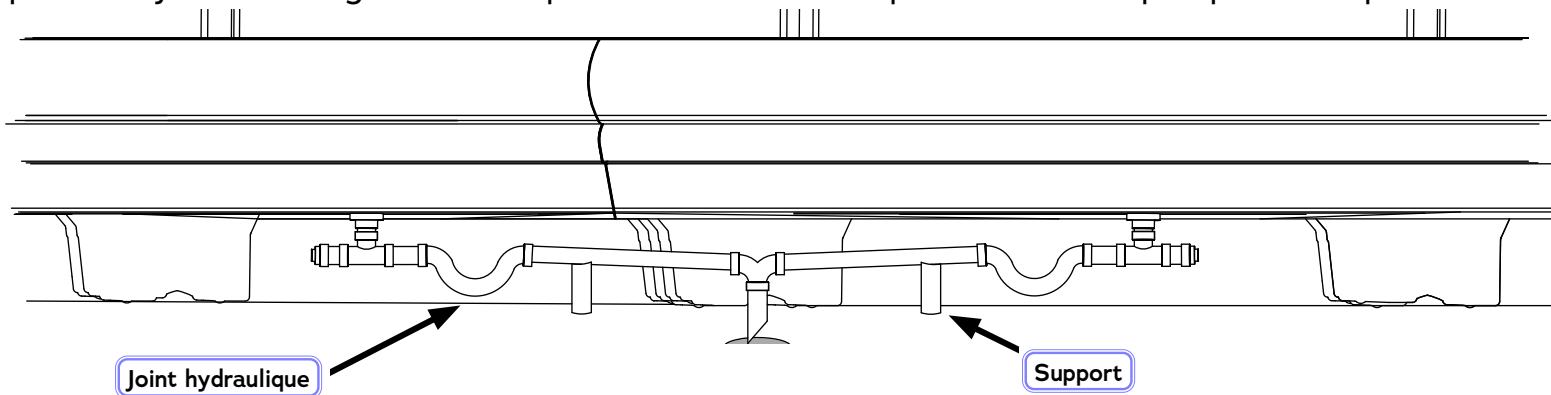
Suivre les recommandations ci-dessous lors de l'installation des conduites d'égouttement afin d'assurer une installation appropriée.

1. Lors du raccordement de la tuyauterie d'égouttement, le « joint hydraulique » doit être utilisé pour éviter les fuites d'air ou l'infiltration d'insectes. Ne jamais utiliser deux joints hydrauliques en série sur un seul tuyau d'égouttement. Une telle installation provoquera le blocage de l'air et nuira à la vidange.
2. Donner une pente à la tuyauterie d'égouttement dans le sens de l'écoulement. Une pente d'au moins 20 mm par 1 m (¼ po par pi) est nécessaire.

3. Éviter les longues sections de tuyau d'égouttement. Il n'est pas possible d'obtenir la pente nécessaire à un égouttement adéquat avec des longues sections.
4. Tous les raccordements doivent être étanches à l'eau et scellés avec la colle à PVC ou ABS appropriée.
5. S'assurer que la tuyauterie d'égouttement est soutenue pour éliminer toute contrainte sur les raccords de tuyau d'égouttement et le drain de plancher. La tuyauterie d'égouttement DOIT être soutenue à moins de 24 po du té de drain de plancher.
6. Prévoir une coupure anti-retour appropriée entre le niveau de débordement du drain de plancher et la sortie du tuyau d'égouttement. Afin que les comptoirs réfrigérés à base surbaissée soient conformes au code, il peut être nécessaire d'installer sur place un réducteur de tuyau d'égouttement. Une autre solution serait de couper à angle la dernière section du tuyau d'égouttement.
7. Éviter le gel des tuyaux d'égouttement : Ne pas installer des tuyaux d'égouttement qui entrent en contact avec des conduites d'aspiration non isolées. Les conduites d'aspiration doivent être isolées au moyen d'un matériau isolant non absorbant. Lorsque des tuyaux d'égouttement passent dans des espaces sans circulation d'air, par exemple entre des comptoirs réfrigérés ou entre un comptoir réfrigéré et un mur du magasin, prévoir un moyen pour empêcher le gel.



Exemple de tuyauterie d'égouttement pour hauteur de comptoir standard (pas pour comptoirs à devant ultra-bas)



Ne jamais utiliser un tuyau d'égouttement de calibre inférieur au diamètre nominal de la tuyauterie ou du joint d'étanchéité fournis avec le comptoir réfrigéré.

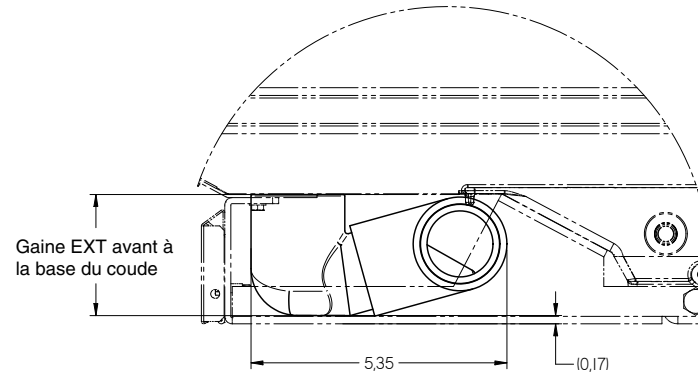
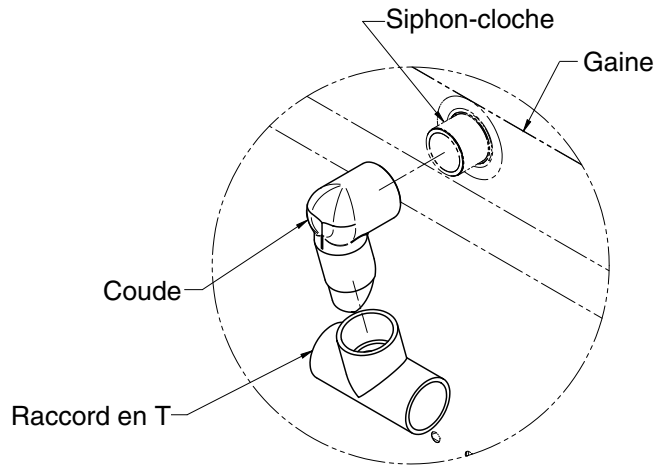


Il incombe à l'entrepreneur chargé de l'installation de consulter les organismes locaux pour connaître les exigences des codes locaux en vigueur.

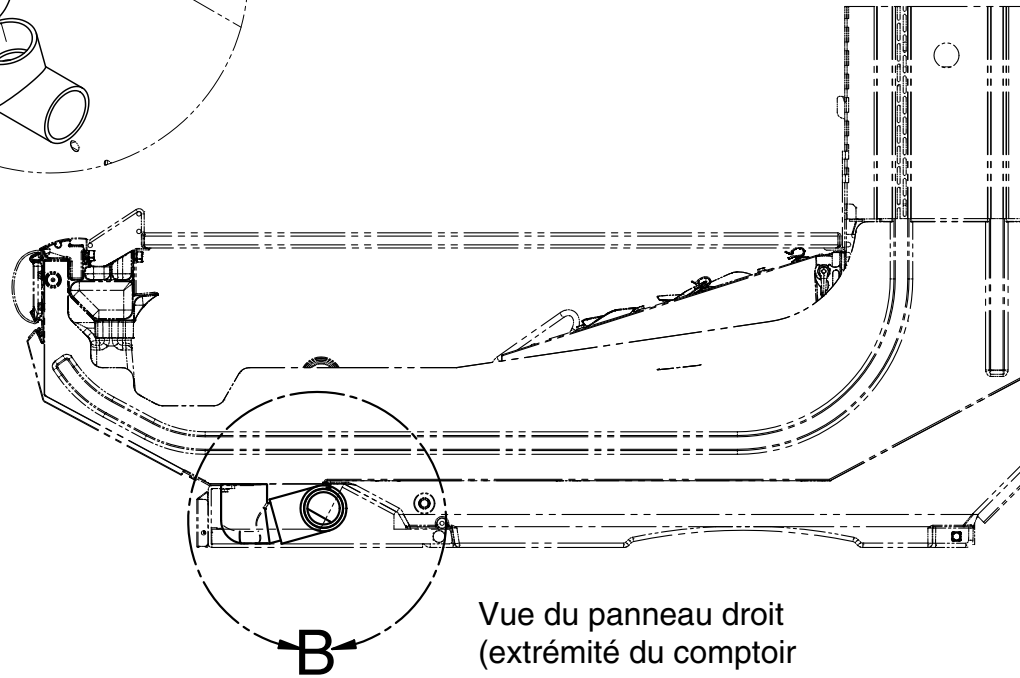
# EXEMPLE DE TUYAUTERIE D'ÉGOUTTEMENT DE NIVEAU AVEC LE SOL POUR COMPTOIRS À DEVANT ULTRA-BAS



Le coude doit être orienté vers l'arrière du comptoir. Installer le coude sur le T, placer le coude sur le drain. Pousser le coude jusqu'à la gaine.



DÉTAIL B

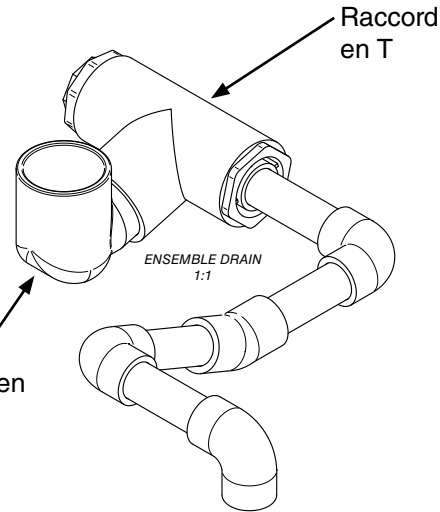
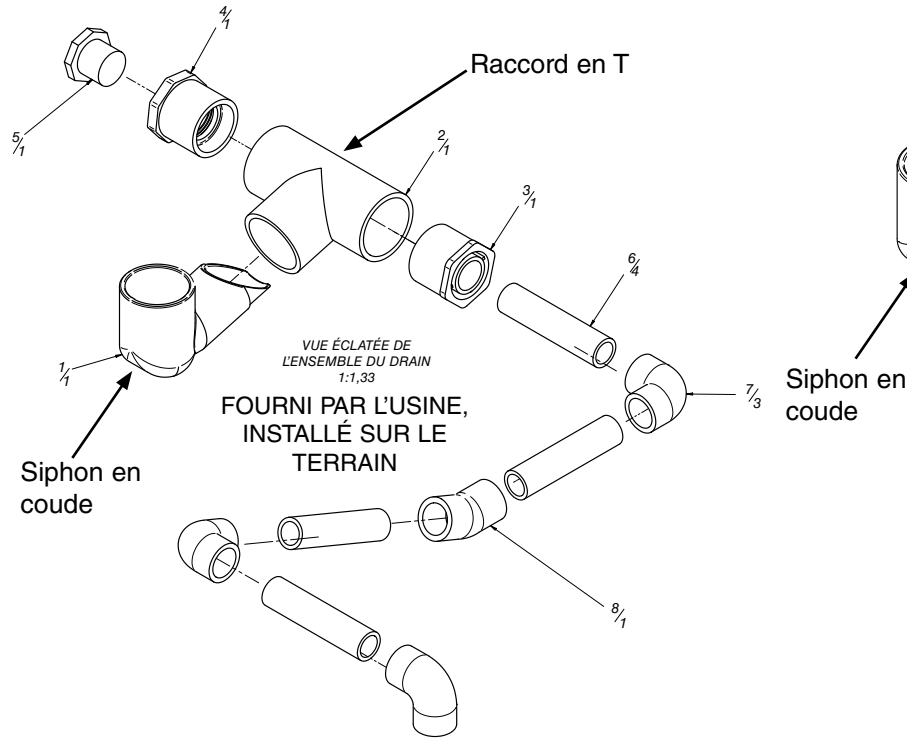


Vue du panneau droit  
(extrémité du comptoir  
retirée aux fins de clarté)

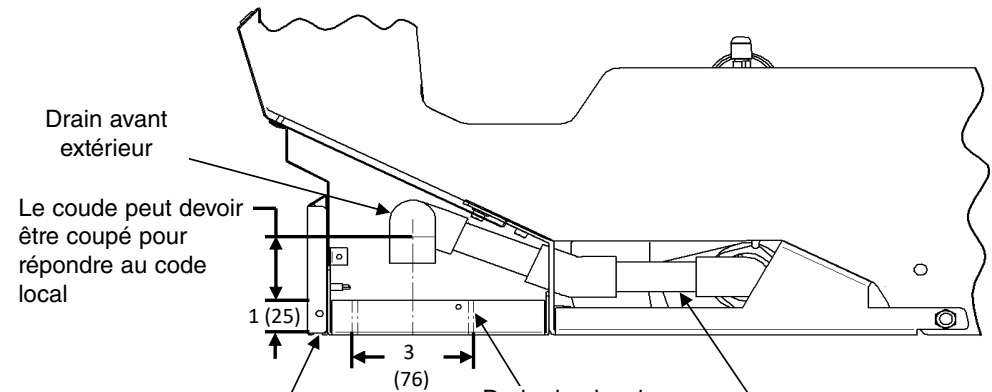
## EXEMPLE DE TUYAUTERIE D'ÉGOUTTEMENT D'ORIFICE D'ÉVACUATION EN OPTION POUR COMPTOIRS À DEVANT ULTRA-BAS

Il y a un espace limité pour la tuyauterie sous les comptoirs réfrigérés à devant ultra bas. S'il y a un orifice d'évacuation dans le plancher, utiliser une trousse de tuyauterie pour devanture ultra basse. Ceci prolonge la plinthe vers l'avant. Consulter les dessins d'emplacement de l'orifice d'écoulement des pages suivantes pour poser la tuyauterie d'égouttement à l'emplacement approprié. Cette trousse peut également être utilisée pour raccorder par tuyau plusieurs comptoirs réfrigérés vers un même évier ou un drain de sol.

Numéro d'article	Titre	Quantité	Commentaires
1	COUDE - JOINT D'ÉTANCHEITÉ D'AIR INSIGHT	1	POSE EN USINE
2	TE-1,25	1	POSE EN USINE
3	RACCORD DE RÉDUCTION PVC 1,250 X 0,5 PO AJUSTABLE	1	POSE SUR PLACE
4	RACCORD DE RÉDUCTEUR-1,25x1,00	1	POSE SUR PLACE
5	BOUCHON-1.00	1	POSE SUR PLACE
6	TUYAU-PVC 0,500 X 3,5 DE LONG	4	POSE SUR PLACE
7	COUDE-PVC 90 DEG 0,500 AJUSTABLE	3	POSE SUR PLACE
8	COUDE-PVC 22,5 DEG 0,500 AJUSTABLE	1	POSE SUR PLACE



**Le siphon en coude doit être orienté vers l'arrière du comptoir. Installer le coude sur le T, placer le coude sur l'orifice d'évacuation du comptoir. Presser sur le siphon en coude jusqu'à ce qu'il touche à la gaine.**



REMARQUE : La plinthe est prolongée vers l'avant lorsque la trousse de tuyauterie avant est utilisée.

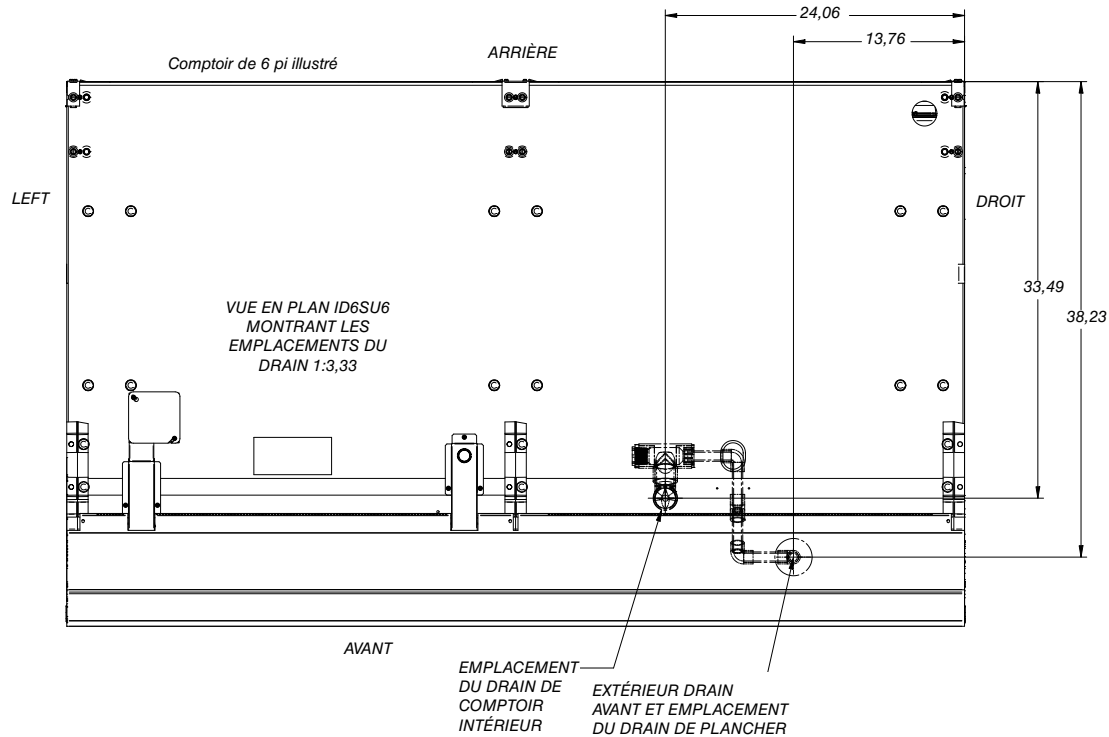
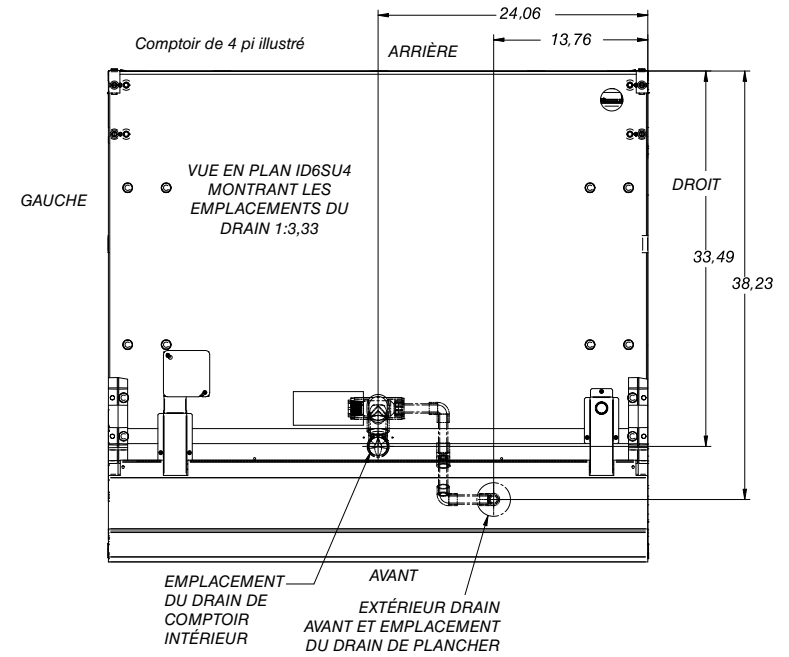
Le drain peut être supporté au besoin

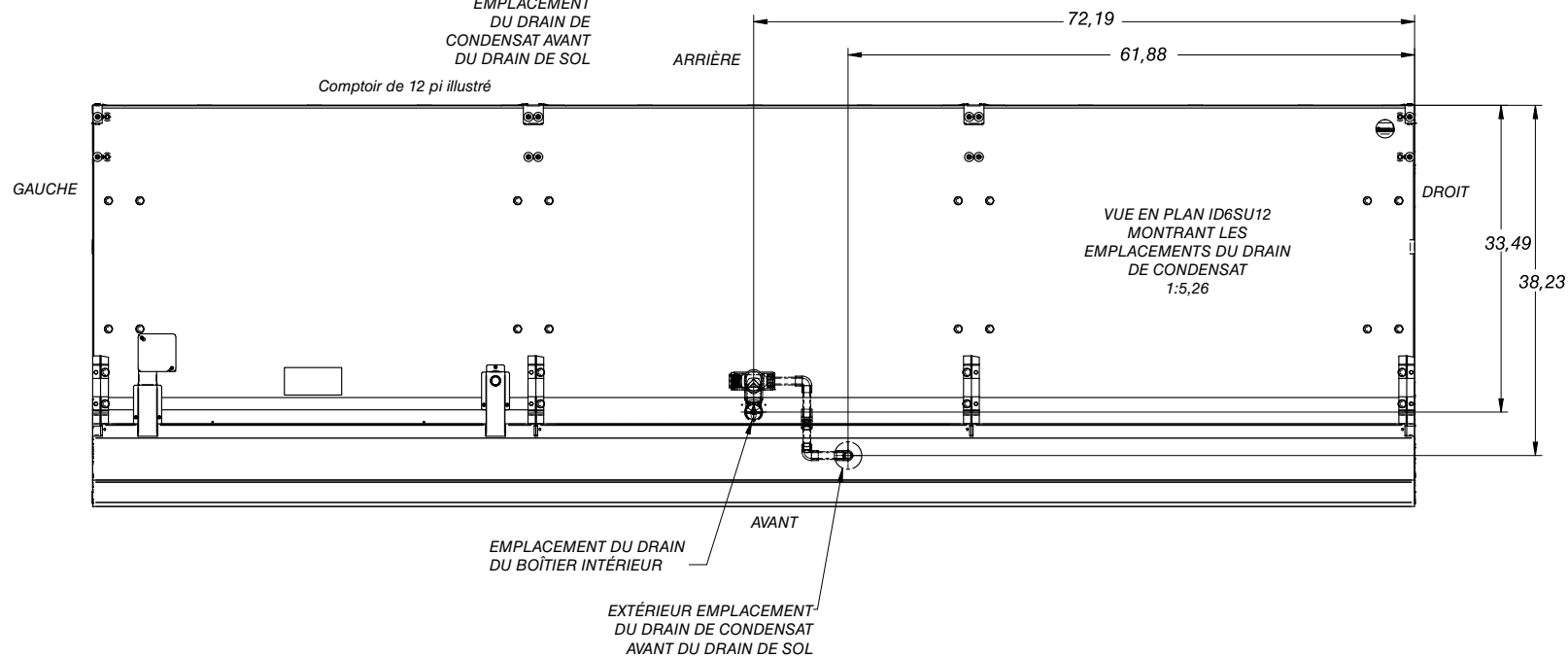
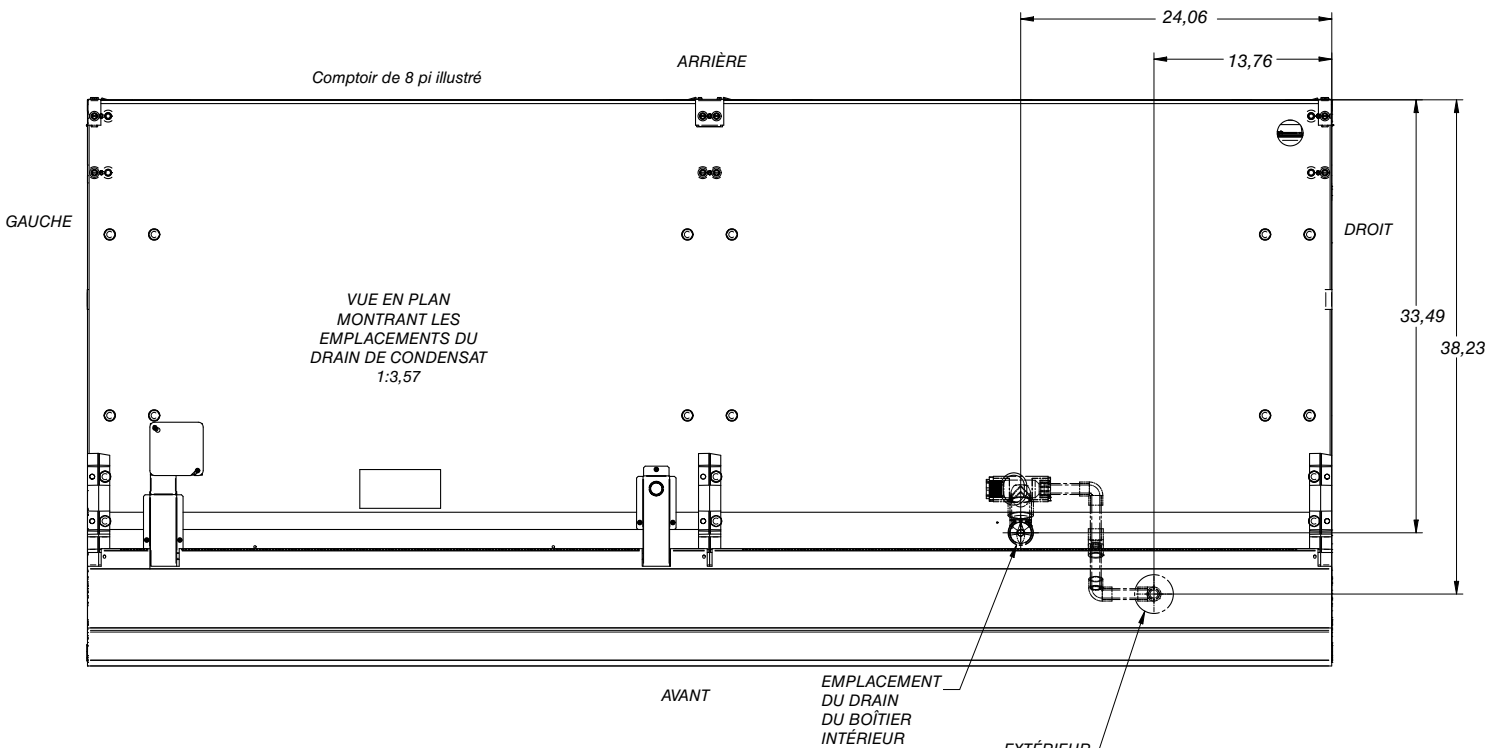
### Emplacement du drain avec trousse de rallonge de drain (dimensions en pouces)

Modèles à profondeur standard se terminant par SU	4 pieds	6 pieds	8 pieds	12 pieds
(A) Arrière du comptoir au centre de la sortie de vidange d'origine	24 1/8	24 1/8	24 1/8	72 1/4
(B) Extrémité droite du comptoir au centre de la sortie de vidange déplacée (avec trousse de rallonge de drain)*	13 3/4	13 3/4	13 3/4	61 7/8
(C) Arrière du comptoir au centre de la sortie de vidange d'origine	33 1/2	33 1/2	33 1/2	33 1/2
(D) Arrière du comptoir au centre de la sortie de vidange déplacée (avec trousse de rallonge de drain)	38 1/4	38 1/4	38 1/4	38 1/4
(E) Arrière du comptoir à l'arrière de la plinthe déplacée (avec rallonge de drain)	41	41	41	41

\* Rallonge de drain illustrée avec raccordement à droite, mais peut être raccordée dans les deux sens

Modèles à profondeur étroite se terminant par NU	4 pieds	6 pieds	8 pieds	12 pieds
(A) Arrière du comptoir au centre de la sortie de vidange d'origine	24 1/8	24 1/8	24 1/8	72 1/4
(B) Extrémité droite du comptoir au centre de la sortie de vidange déplacée (avec trousse de rallonge de drain)*	13 3/4	13 3/4	13 3/4	61 7/8
(C) Arrière du comptoir au centre de la sortie de vidange d'origine	28 5/8	28 5/8	28 5/8	28 5/8
(D) Arrière du comptoir au centre de la sortie de vidange déplacée (avec trousse de rallonge de drain)	33 1/2	33 1/2	33 1/2	33 1/2
(E) Arrière du comptoir à l'arrière de la plinthe déplacée (avec rallonge de drain)	35 1/8	35 1/8	35 1/8	35 1/8



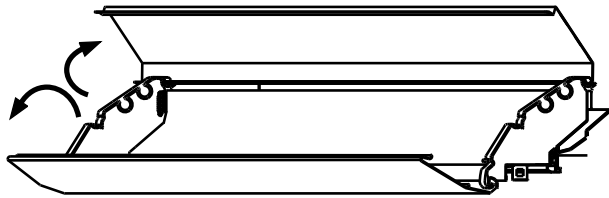


## ALIGNEMENT FINAL/POSE ET FINITION

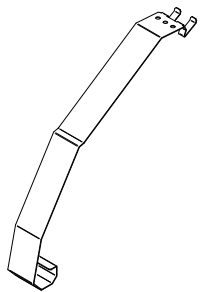
### Alignement du chapeau de bandeau

Le chapeau de bandeau peut glisser vers le centre (multi-étages) des groupements de comptoirs réfrigérés afin d'éliminer les espaces.

1. Tirer le chapeau de bandeau pour découvrir les vis de fixation.

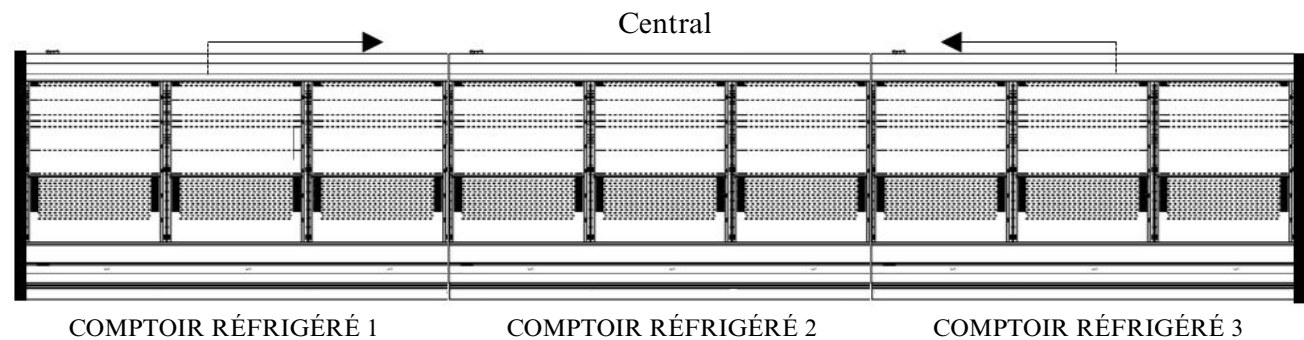
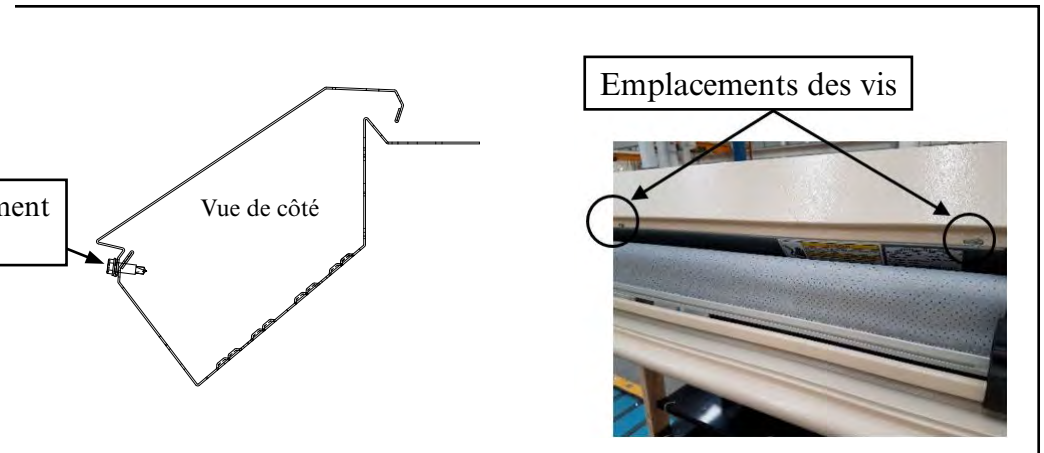


2. Desserrer les vis du chapeau de bandeau.
3. Déplacer le chapeau de bandeau vers le centre du groupement.  
Serrer les vis après avoir terminé l'alignement
4. Engager le chapeau de bandeau en position fermée.
5. Installer la garniture de bandeau (en option) entre les joints et aux extrémités. Engager d'abord la base, puis la partie supérieure.



Emplacement des vis

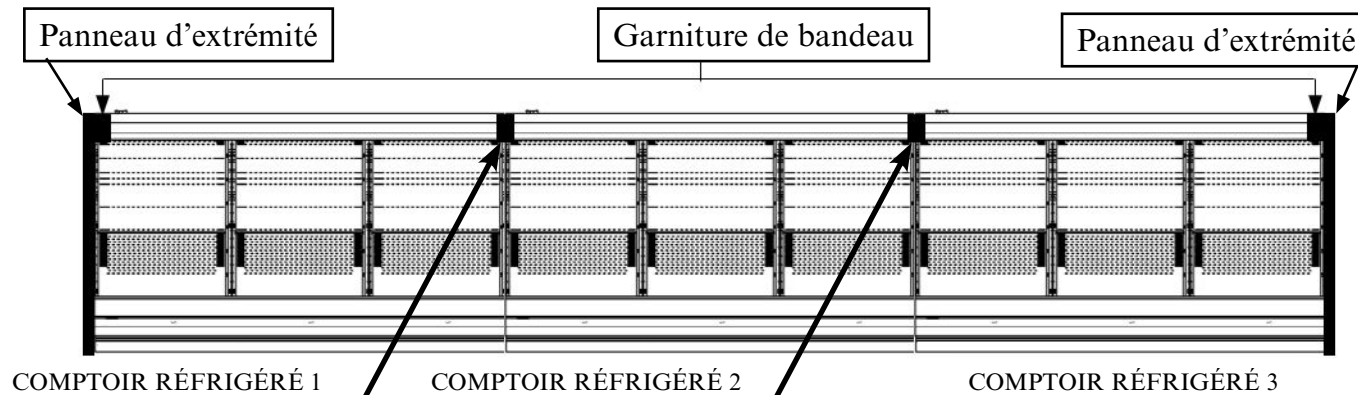
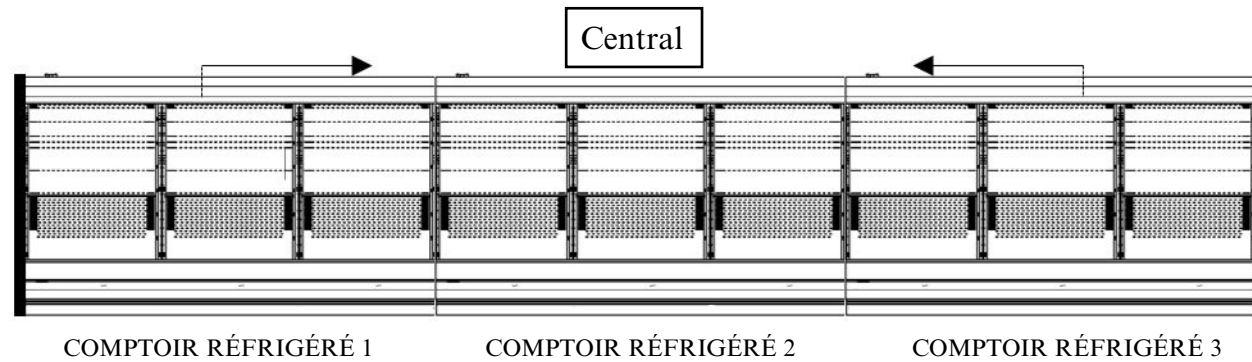
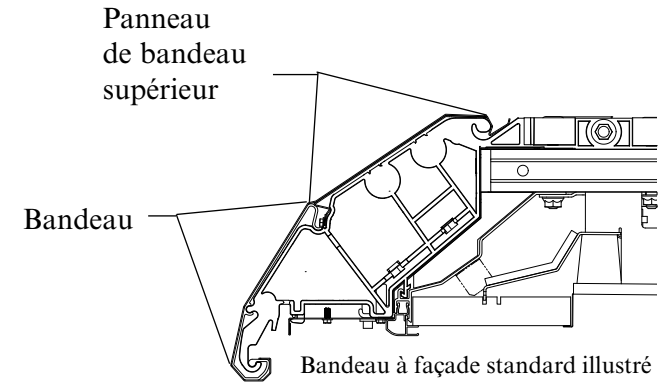
Vue de côté



## Alignement du bandeau

Les bandeaux peuvent glisser vers le centre (multi-étages) des groupements de comptoirs réfrigérés afin d'éliminer les espaces.

1. Glisser les bandeaux vers le centre, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
2. Placer la garniture de bandeau en option entre les joints du bandeau, entre le panneau d'extrémité et le bandeau, puis entre les joints du groupement de comptoirs réfrigérés. Appliquer d'abord le ruban adhésif sur le joint, puis fixer la base et la garniture du bandeau supérieur.



Une garniture de bandeau en option peut être appliquée sur les jonctions de bandeau des comptoirs

## Alignement du panneau avant

Les panneaux avant peuvent glisser vers le centre (multi-étages) des groupements de comptoirs réfrigérés afin d'éliminer les espaces.

1. Desserrer les vis de panneau avant situées à la base du panneau avant.
2. Glisser le panneau avant vers le centre du groupement pour éliminer les espaces entre les panneaux avant. Serrer les vis après avoir terminé l'alignement
3. Placer la garniture du panneau avant en option sur les joints du groupement de comptoirs réfrigérés. Appliquer d'abord le ruban adhésif sur le joint, puis fixer la garniture du panneau avant.

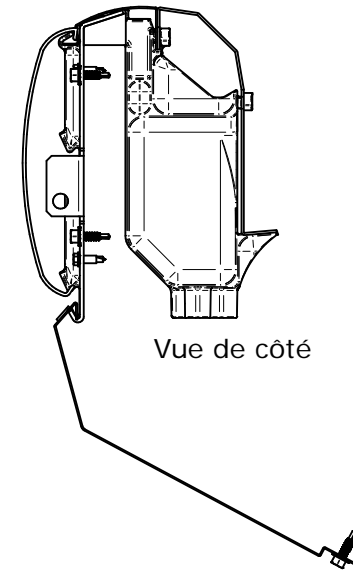
**NOTE**

Avant d'aligner les panneaux avant, retirer l'entretoise d'expédition avant. Aligner les panneaux avant de poser la plinthe avant et les butoirs.

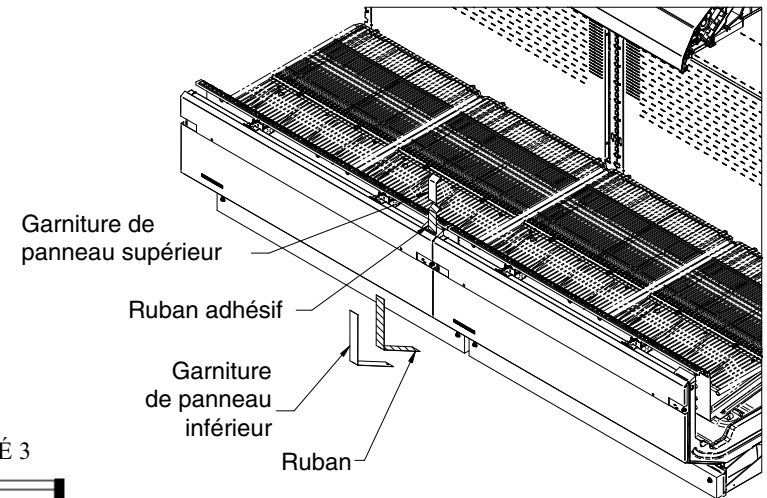
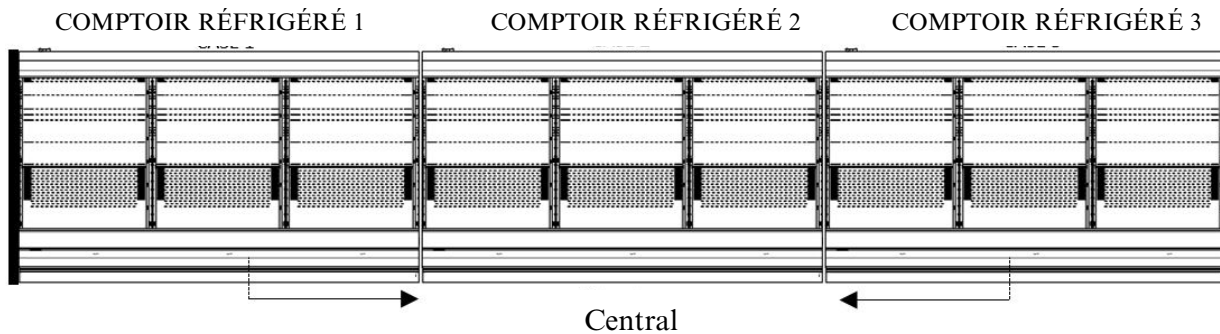


Vis de  
panneau  
avant

Butoir



Vue de côté



Garniture de  
panneau supérieur

Ruban adhésif

Garniture  
de panneau  
inférieur

Ruban

# INSTALLATION DES PLINTHES D'EXTRÉMITÉ

(comptoir de série)

1. Les plinthes d'extrémité doivent être glissées de l'avant afin de s'insérer derrière le panneau d'extrémité. Fixer les supports de plinthe d'extrémité à la base, aux emplacements indiqués dans les illustrations ci-dessous.
2. Aligner le bord avant de la plinthe de panneau d'extrémité avec l'intérieur de la plinthe avant. Fixer la plinthe d'extrémité au support avec les vis.
3. Si le boulon de l'ensemble d'extrémité est desserré ou si le joint d'étanchéité est brisé pendant la pose de la plinthe d'extrémité, appliquer du calfeutrant pour étanchéiser l'ensemble d'extrémité à l'intérieur du comptoir réfrigéré.

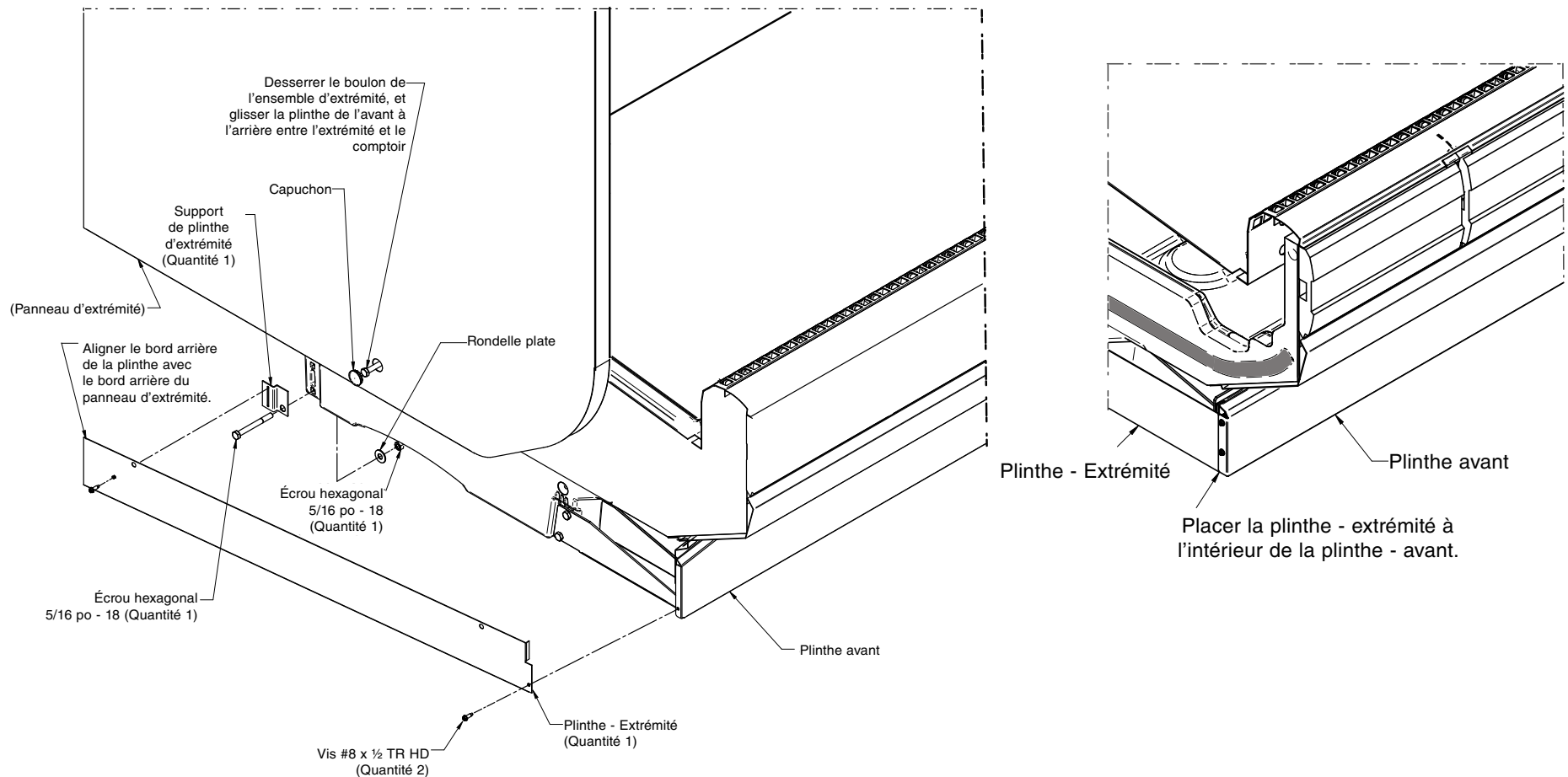


Le panneau de plinthe d'extrémité se pose à l'intérieur de l'ensemble d'extrémité.



**IMPORTANT**

Installer la plinthe d'extrémité avant d'installer les plinthes avant.



## Installation des plinthes d'extrémité

(Détails ci-dessous pour les comptoirs à hauteur surélevée.)

1. Les plinthes d'extrémité doivent être glissées de l'avant afin de s'insérer derrière le panneau d'extrémité. Fixer les supports (2) de plinthe d'extrémité à la base, aux emplacements indiqués dans les illustrations ci-dessous.
2. Aligner le bord avant de la plinthe de panneau d'extrémité avec l'intérieur de la plinthe avant. Fixer la plinthe d'extrémité au support avec les vis.

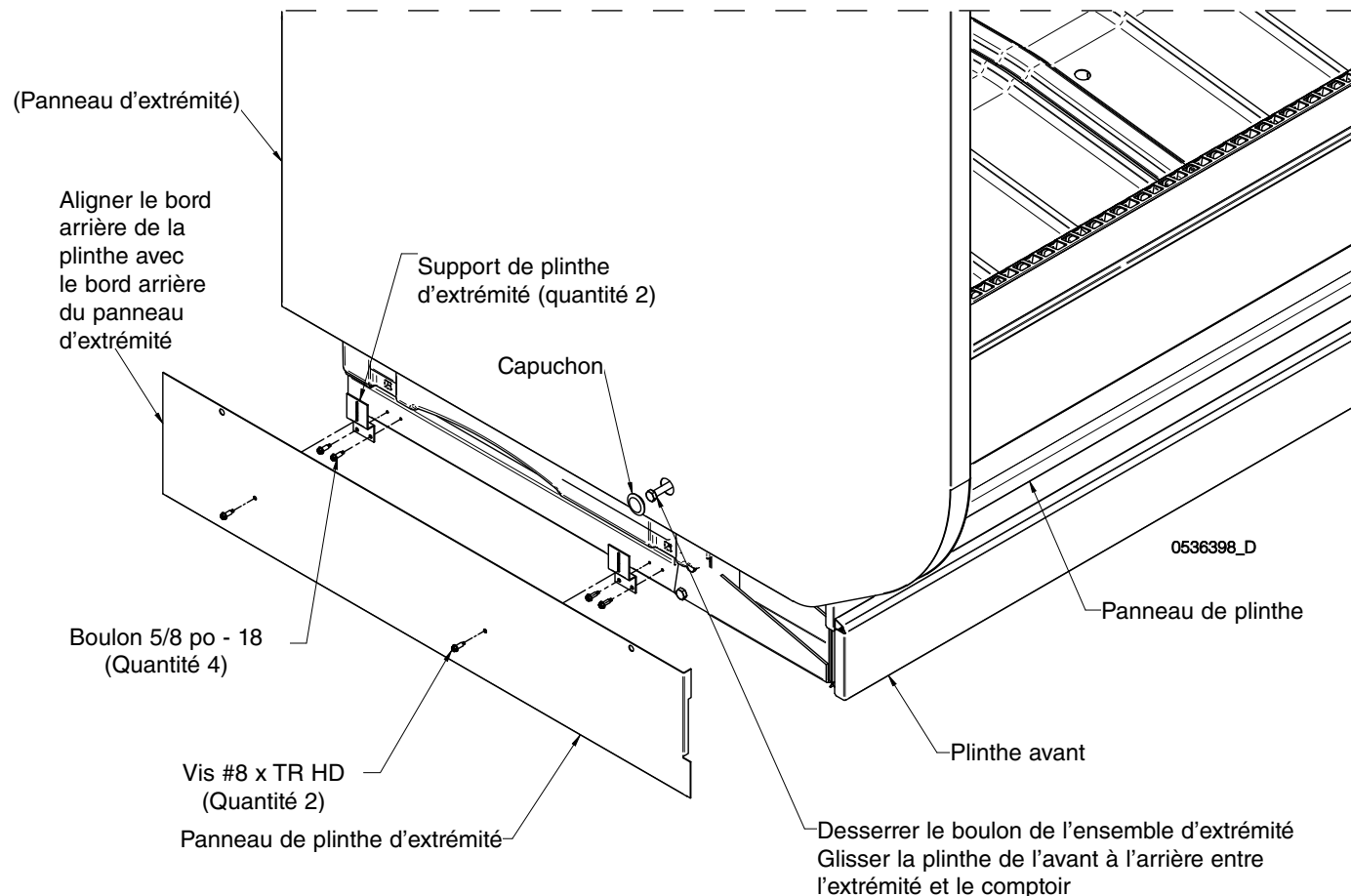
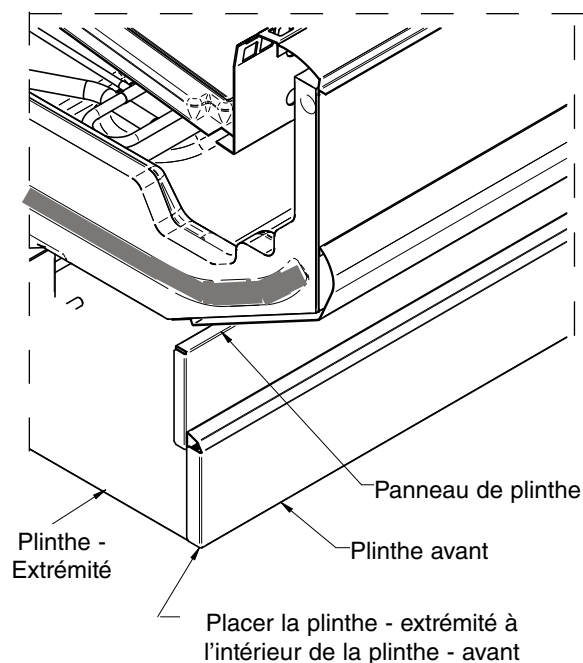
**NOTE**

Le panneau de plinthe d'extrémité se pose à l'intérieur de l'ensemble d'extrémité.



**IMPORTANT**

Installer la plinthe d'extrémité avant d'installer les plinthes avant.



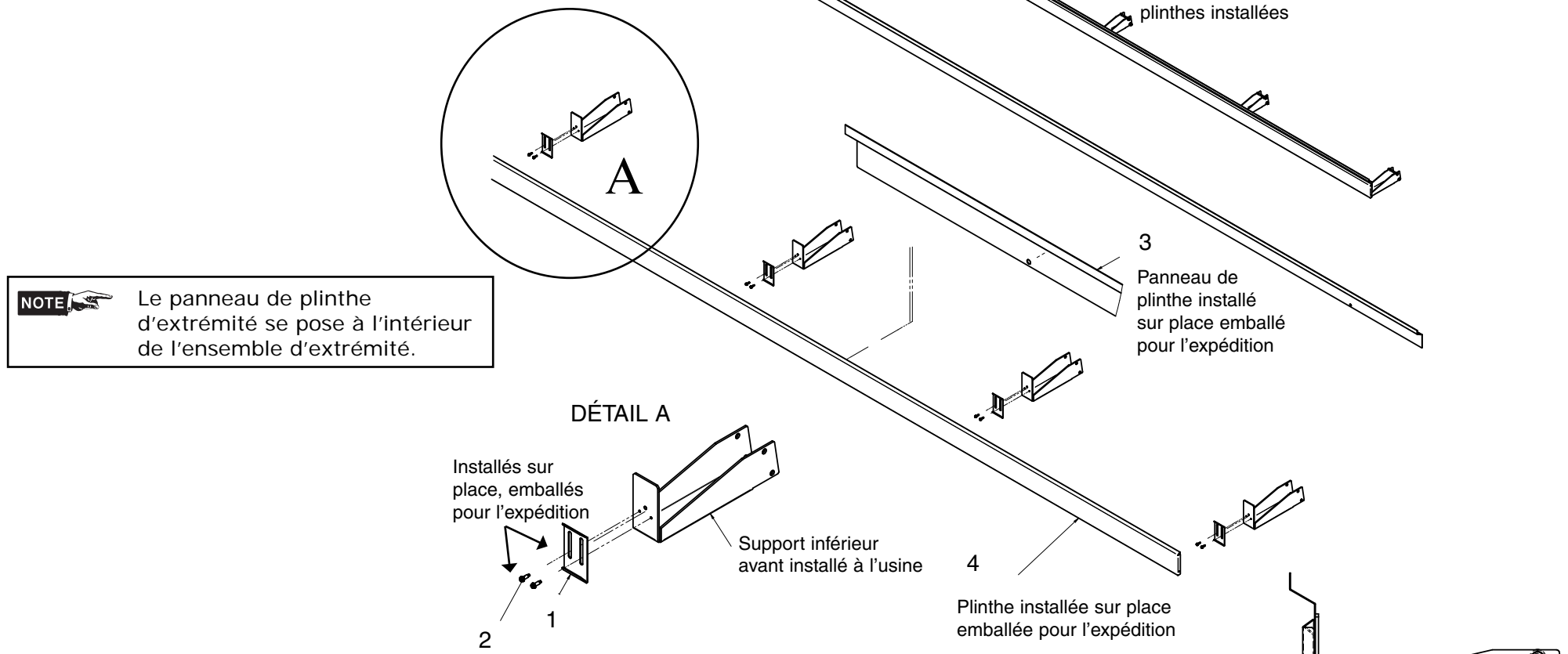
## INSTALLATION DES SUPPORTS DE PLINTHE

Placer les supports de plinthe à la base avant (pattes) du comptoir réfrigéré près du plancher. Assembler sans le serrer le support de plinthe avec les vis à tôle no 8 x 5/8 po, comme indiqué dans le détail A ci-dessous. La page suivante contient plus de renseignements sur l'installation des plinthes.

**⚠ AVERTISSEMENT**

» Faire preuve de prudence en travaillant à proximité de conduites de réfrigération ou de conduites d'eau. Des dommages à l'équipement et des blessures peuvent survenir.

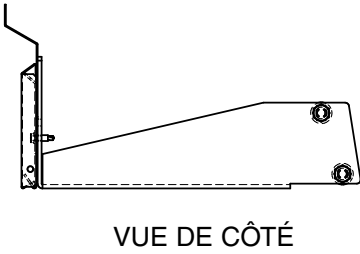
Installation du support de plinthe et du panneau (12 pi montré)



**NOTE** Le panneau de plinthe d'extrémité se pose à l'intérieur de l'ensemble d'extrémité.

**IMPORTANT** Installer la plinthe d'extrémité avant d'installer les plinthes avant.

Numéro d'article	Titre	Quantité
1	DISPOSITIF DE RETENUE DE PLINTHE	4
2	VIS À TÔLE 8 18 X 5/8 CRUCIFORME TÊTE HEX	8
3	PLINTHE PANNEAU 5,4 PO CL/O 12 PI	1
4	PLINTHE AVANT 12 PI	1



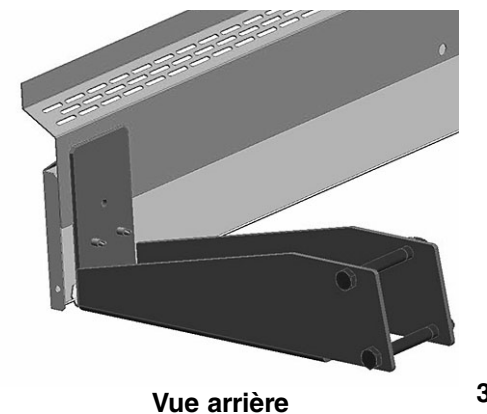
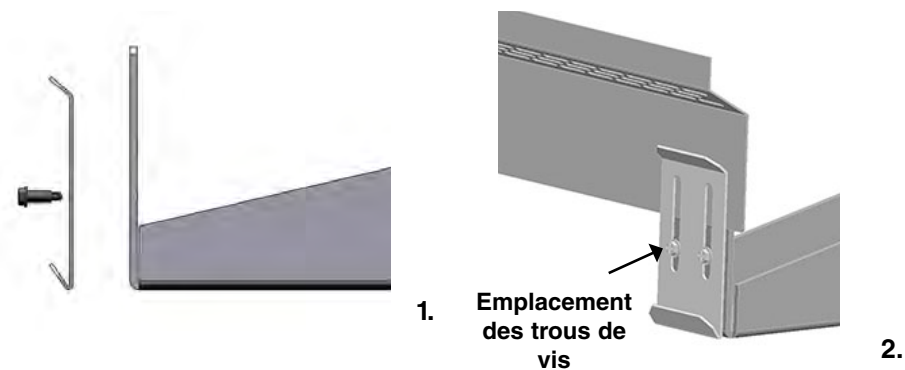
## INSTALLATION DE PLINTHES

(Dispositifs de retenue et panneaux)

Les plinthes sont expédiées à l'intérieur de chaque comptoir réfrigéré, 4 supports pour les comptoirs de 12 pi, 3 pour les comptoirs de 6 pi, etc. Installer les plinthes après avoir mis de niveau et relié les comptoirs réfrigérés, installé toute la tuyauterie d'égouttement et raccordé l'électricité et le système de refroidissement.

Pour installer les plinthes :

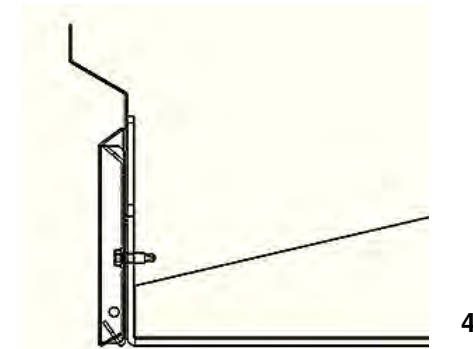
1. S'assurer que tous les supports de plinthe sont à égalité avec le plancher. Se reporter à la page précédente pour voir des vues exposées supplémentaires.
2. Fixer sans le serrer le support de retenue de plinthe inférieure avec les vis no 8 (1).
3. Installer le panneau de fermeture, comme indiqué dans (2 et 3)  
Glisser le panneau de fermeture de plinthe entre le support et le support inférieur avant.
4. Soulever le panneau de fermeture de plinthe jusqu'à l'endroit où la partie supérieure s'insère dans le pli du panneau de couleur inférieur, puis serrer les supports de plinthe.
5. Insérer la plinthe inférieure dans les fentes du dispositif de retenue de plinthe inférieure. La plinthe inférieure s'engage en place (4).



Vue arrière

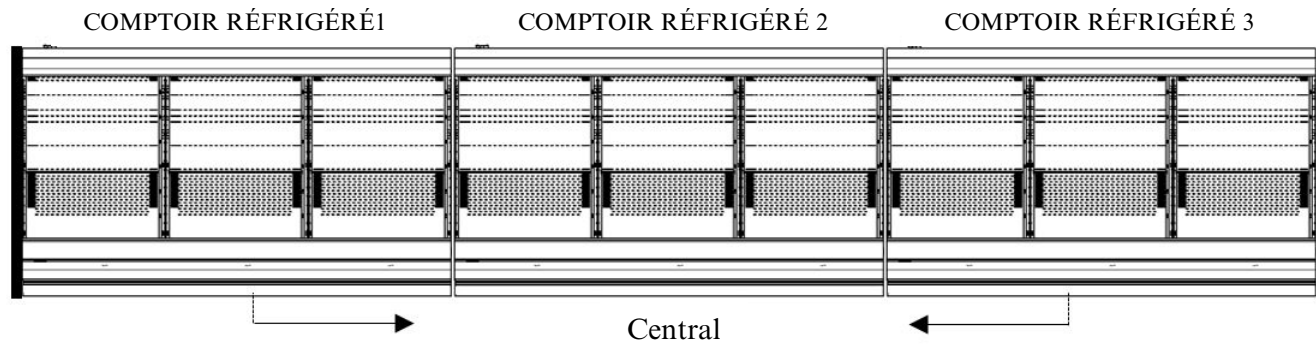
Pour installer la garniture à gorge en option sur la plinthe :

1. Enlever toute la saleté, la cire et la graisse de la surface de la plinthe où une bonne adhérence sera nécessaire pour assurer une installation solide.
2. Appliquer une bonne colle contact sur la garniture et laisser sécher, conformément aux directives fournies avec la colle.
3. Installer la garniture sur la plinthe de façon qu'elle repose à égalité avec le plancher. Ne pas sceller la garniture au plancher.
4. Si les codes de santé locaux l'exigent, il est possible de sceller la garniture au plancher à l'aide d'un agent d'étanchéité à base de silicone. Il faut enlever et remplacer l'agent d'étanchéité lors d'une réparation.



Alignement de la plinthe pour éliminer les espaces dans le groupement de comptoirs réfrigérés

1. Glisser la plinthe vers le centre du groupement pour éliminer les espaces entre les plinthes.



# MISE EN MARCHÉ / FONCTIONNEMENT

## MISE EN MARCHÉ

Liste de commande avant le démarrage :

- Le comptoir réfrigéré est-il raccordé à la source d'alimentation appropriée indiquée sur l'étiquette signalétique?
- Y a-t-il une tension au panneau des disjoncteurs?
- Les robinets manuels d'eau sont-ils ouverts?
- Est-ce que le refroidisseur d'eau est en marche et est-ce que l'eau circule dans le ou les condenseurs?
- Les raccords de la conduite d'alimentation en eau du condenseur présentent-ils des fuites? Il peut être nécessaire de serrer les colliers.
- Les ventilateurs d'évaporateur tournent-ils librement? Sont-ils branchés?
- La crépine d'eau est-elle exempte de débris?

Démarrage du comptoir réfrigéré :

- S'assurer que l'eau froide est ouverte et brancher le comptoir à l'alimentation électrique.

Le ou les comptoirs réfrigérés démarrent automatiquement dans les quatre minutes. Le contrôleur est activé et le comptoir réfrigéré commence à refroidir.

Une fois les comptoirs réfrigérés en marche, porter attention aux bruits ou événements anormaux Exemple : interférence de la route du ventilateur d'évaporateur. Les compresseurs doivent fonctionner continuellement au démarrage. Utiliser un ampèremètre pour vérifier l'intensité de chaque compresseur. Les compresseurs sont scellés hermétiquement et très silencieux.

## AVERTISSEMENT

- » Conditions dangereuses potentielles Suivre les procédures de sécurité présentées par le responsable de la sécurité du magasin.

## DANGER

- » En raison des risques posés par l'utilisation de pièces inappropriées ou par un entretien inapproprié, seul le personnel autorisé par Hussmann doit procéder à l'entretien de ces appareils.
- » Les pièces doivent être remplacées uniquement par des pièces d'origine qui correspondent au numéro de modèle. Toute intervention réalisée par un technicien autre qu'un technicien autorisé peut entraîner une explosion, la mort, des blessures ou des dommages matériels.

**VÉRIFIER :**

la température de sortie de l'eau de chaque condenseur. La température de l'eau à la sortie doit être d'environ 10 °F (5,6 °C) supérieure à la température de l'eau à l'entrée.

**VÉRIFIER :**

le bon fonctionnement de chaque ventilateur. La sortie d'air soufflé à la partie supérieure interne avant du comptoir réfrigéré (section du déflecteur d'air en nid d'abeilles) doit être relativement uniforme sur toute la longueur du comptoir réfrigéré. S'assurer qu'il n'y a pas de fuite dans les branchements d'eau du condenseur.

**VÉRIFIER :**

l'écran d'affichage de la sonde d'air d'évacuation qui affiche la température du comptoir réfrigéré. L'écran affiche la température ambiante lors du démarrage et celle-ci diminue pendant le fonctionnement.

**Démarrage sur place du comptoir ID6SU-WE**

Au moment de démarrer le comptoir ID6SU-WE pour la première fois :

S'assurer que l'eau circule et que son débit et sa température restent dans la plage appropriée.

Les tablettes doivent être en place. Une fausse devanture placée sur les tablettes pour représenter la charge de denrées supporte le rideau d'air et aide le compresseur à atteindre le point de consigne. Des boîtes vides peuvent être utilisées à cette fin. Les conditions ambiantes doivent être de 75 °F / 55 % d'humidité relative ou moins

**REMARQUE :**

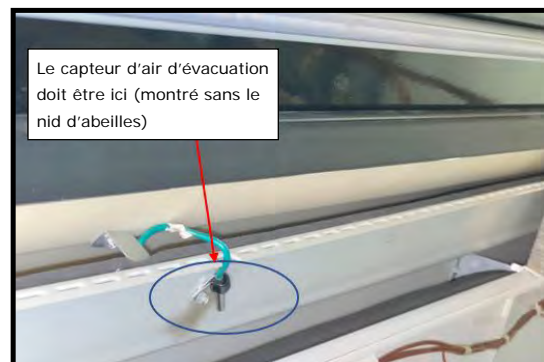
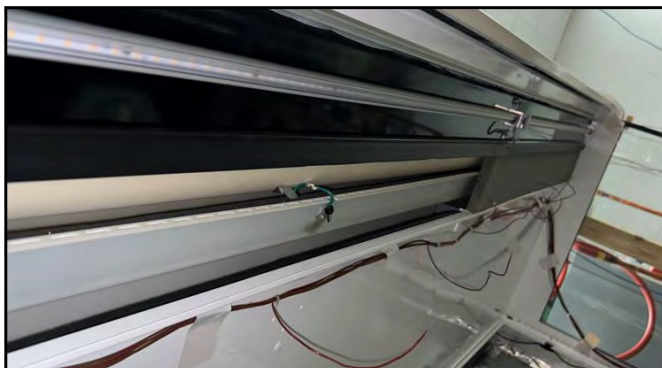
À des températures d'eau élevées (entre 90 °F et 115 °F), les compresseurs restent en marche pendant toute la durée de marche maximum de 30 minutes – la température d'air d'évacuation atteint le point de consigne, mais il n'y a pas de coupure basée sur la température (point de consigne – plage morte, ou 26° pour un comptoir ID6SU-W, par exemple). Le comptoir garde les denrées à la température appropriée dans ces conditions.

## Dépannage :

Si les compresseurs fonctionnent pendant toute la durée maximum de temps de marche de 30 minutes et que la température de l'air d'évacuation n'atteint pas le point de consigne, vérifier si d'autres défauts sont présentes avant d'entrer dans le système frigorifique :

## Emplacement du capteur d'air d'évacuation :

Les capteurs d'air d'évacuation doivent se trouver au-dessus du nid d'abeilles, au centre de chaque section, dans l'endroit montré. Si les capteurs se trouvent dans tout autre emplacement, le capteur d'air d'évacuation peut montrer une valeur trop élevée et le compresseur ne s'arrête pas même si la température d'air d'évacuation a atteint le point de consigne. Un capteur de température externe peut être utilisé pour vérifier la température de l'air d'évacuation.



## Joints d'étanchéité du plénum et du conduit d'air :

Le plénum du ventilateur doit être serré dans le fond du comptoir et il ne doit pas y avoir de jour entre le panneau inférieur arrière et l'arrière du plénum.

Les joints du conduit d'air arrière doivent être scellés avec un ruban métallique.



Correct – le joint d'étanchéité est entre le bas du panneau arrière et le haut du plénum du ventilateur

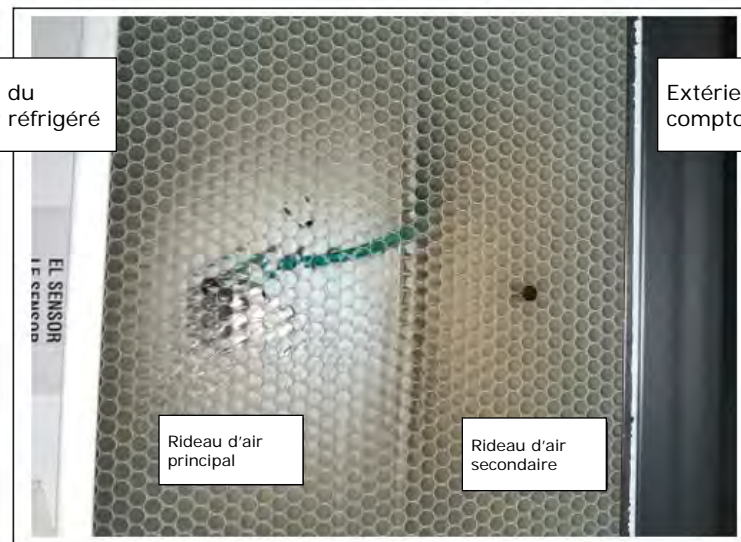


Incorrect – le serpentin d'évaporateur est visible entre le panneau et le plénum du ventilateur

Capteur d'air d'évacuation vu à travers le nid d'abeilles d'évacuation

Intérieur du comptoir réfrigéré

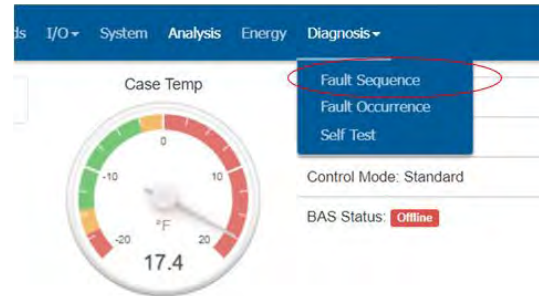
Extérieur du comptoir réfrigéré



Pour la connexion à CoreLink Web UI, consulter le Guide de connexion rapide CoreLink :

[https://www.hussmann.com/ns/Technical-Documents/3088251\\_CoreLink\\_QC\\_Guide\\_EN.pdf](https://www.hussmann.com/ns/Technical-Documents/3088251_CoreLink_QC_Guide_EN.pdf)

## Accéder à l'onglet de la séquence de panne



La séquence de panne s'affiche si le système frigorifique est en panne, ce qui aide à déterminer la cause de la panne. La panne est habituellement accompagnée d'une alarme de température d'air d'évacuation.

### Les pannes possibles incluent :

- Alarme du pressostat d'aspiration
- Alarme du pressostat haute pression
- Alarme de température d'évacuation

### Vérifier la séquence de panne dans CoreLink

Si le compresseur s'arrête lorsque la pression d'évacuation est élevée ou lors d'une alarme de température d'évacuation élevée du compresseur, cela est habituellement causé par un faible débit d'eau à travers le système ou une température d'eau élevée.

### S'assurer que :

- Le système d'eau a un débit et une pression adéquats
- Le tamis d'entrée d'eau n'est pas obstrué.
- Le robinet de débit d'eau sur l'ensemble du tube de sortie n'est pas obstrué et il est équipé d'une cartouche appropriée au débit d'eau requis.
- La température d'entrée d'eau est inférieure à 115 °F.
- Les problèmes du système d'eau déclenchent habituellement une alarme sur tous les compresseurs d'un comptoir.

Une alarme du pressostat d'aspiration CoreLink sur un compresseur individuel indique la présence d'un problème dans le système frigorifique qui requiert un entretien. Les causes possibles de l'alarme du pressostat d'aspiration incluent :

#### 1. Système frigorifique obstrué :

Cela peut survenir dans le tube capillaire ou l'orifice de distribution. Cette condition cause le déclenchement de l'alarme du pressostat d'aspiration, puis sa suppression à trois reprises, suivi du verrouillage. Par la suite, après un délai, l'alarme est supprimée et le compresseur redémarre. Si cette condition de panne persiste, elle demeure jusqu'à ce que le contrôleur CoreLink verrouille le compresseur de façon permanente. Cela indique qu'un entretien est requis pour éliminer l'obstruction du système frigorifique.

**REMARQUE :**

Un système frigorifique partiellement obstrué peut fonctionner sans émettre d'alarmes tout en produisant une piètre performance. Cela est indiqué par une température d'évacuation du compresseur élevée dans l'analyse CoreLink ou l'onglet du statut (20° ou plus sur un compresseur comparativement aux autres compresseurs du même comptoir pendant la marche du compresseur).

**2. Faible charge de frigorigène causée par une fuite :**

Si le compresseur s'arrête en raison d'une alarme du pressostat d'aspiration attribuable à une perte de frigorigène, la pression d'aspiration ne remonte pas à une valeur suffisamment élevée pour redémarrer. L'alarme du pressostat d'aspiration se déclenche, et elle ne se supprime pas. Cela indique qu'un entretien est requis pour purger le système, réparer une fuite, puis rétablir la charge de frigorigène appropriée.

Séquence de panne montrée pour le verrouillage du pressostat d'aspiration causé par un tube capillaire obstrué.

3/29/2022 9 24:8	F4012	Verrouillage du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Activé
2022-03-29 09:23:56	F4372	Verrouillage d'aspiration permanent Compresseur 2	2	Activé
2022-03-29 09:19:8	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Transparent
2022-03-29 09:19:5	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Activé
2022-03-29 09:16:50	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Transparent
2022-03-29 09:16:47	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Activé

Date et heure	Récupération du	Nom de la panne	Zone	État
3/29/2022 8 59:16	F4012	Verrouillage du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Activé
3/29/2022 8 59:16	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Transparent
3/29/2022 08:59:14	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Activé
3/29/2022 08:56:59	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Transparent
3/29/2022 08:56:57	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Activé
2022-03-29 08:54:41	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Transparent
3/29/2022 08:54:38	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Activé
329/2022 8:50:7	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Transparent
2022-03-29 08:50:4	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Activé
2022-03-29 08:34:51	F4012	Verrouillage du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Activé

**Entretien**

Il est important que les pièces de rechange soient identiques à l'équipement d'origine et que le design de l'équipement d'origine soit respecté. Par exemple, si un tube capillaire est remplacé, le tube de rechange doit être en contact avec la conduite d'aspiration.

Date et heure	Récupération du	Nom de la panne	Zone	État
2022-03-29 08:32:36	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Transparent
3/29/2022 8 32:32	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Activé
3/29/2022 8 25:32	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Transparent
2022-03-29 08:25:25	F4002	Alarme du pressostat d'aspiration du compresseur 2	2	Activé

### **En cas de détection de fuite, suivre les procédures de sécurité du magasin.**

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

Il faut au moins prendre les mesures ci-dessous :

- Évacuer immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane.
- Communiquer avec Hussmann ou une entreprise de service compétente pour signaler qu'un détecteur de propane a détecté la présence de propane.
- Ne laisser entrer aucune personne dans le magasin jusqu'à ce qu'un technicien qualifié arrive sur les lieux et qu'il détermine qu'il est sécuritaire de retourner dans le magasin.
- Le gaz propane utilisé dans cet appareil est inodore. L'absence d'odeur n'indique pas l'absence de fuite de gaz.
- Un détecteur de fuite de propane portatif (« renifleur ») peut être utilisé avant toute réparation ou entretien. Toutes les pièces de rechange doivent être identiques aux pièces remplacées.
- Aucune flamme nue, cigarette ou autre source possible d'allumage ne doit être utilisée à l'intérieur du bâtiment où les appareils se trouvent jusqu'à ce qu'un technicien qualifié ou le service d'incendie local détermine qu'il n'y a plus de propane dans la zone et dans le système frigorifique.

### **Liste de contrôle 12 heures après le démarrage**

- Vérifier la température du comptoir réfrigéré.
- Vérifier si un message d'alerte est présent sur l'afficheur du contrôleur.
- Vérifier les raccordements d'eau pour déceler des fuites ou une accumulation d'eau.
- Vérifier que les ventilateurs fonctionnent.
- Vérifier l'intensité du compresseur, puis valider la valeur avec les renseignements sur l'étiquette signalétique.
- S'assurer que toutes les plaques d'inspection et les couvercles ont été correctement remis en place.
- Inspecter s'il y a une accumulation d'eau causée par des traversées incorrectes ou non scellées aux endroits où des fils électriques ou d'autres conduites passent à travers les parois isolées du comptoir réfrigéré.
- Vérifier la température de sortie de l'eau de chaque groupe compresseur-condenseur. La température de l'eau à la sortie doit être d'environ 10 °F (5,6 °C) supérieure à la température de l'eau à l'entrée.



### **Composants du groupe compresseur-condenseur**

Les groupes compresseur-condenseur sont dotés de commandes basse et haute pression non réglables ainsi que de dispositifs de protection interne du moteur du compresseur.

### **IMPORTANT :**

La commande haute pression ouvre lorsque la pression est excessive, par exemple lorsqu'il y a une perte ou une réduction du débit d'eau au condenseur. Le pressostat haute pression s'ouvre à environ 450 psig et il se réinitialise automatiquement lorsque la pression chute sous 320 psig.

## LIMITES DE CHARGE

Chaque comptoir réfrigéré a une limite de charge. La durée de conservation des aliments périssables sera plus courte si cette limite de charge n'est pas respectée. Ne jamais remplir les comptoirs au-delà des limites de charge indiquées.

## STOCKAGE

Ne pas obstruer le déflecteur en nid d'abeilles ou la grille de retour d'air. Les produits ne doivent pas être placés dans les comptoirs réfrigérés tant que la température adéquate de fonctionnement n'est pas atteinte. Une rotation des produits pendant le stockage est nécessaire pour éviter la perte des produits. Ramener toujours les produits les plus anciens vers l'avant et déplacer les produits les plus récents vers l'arrière.

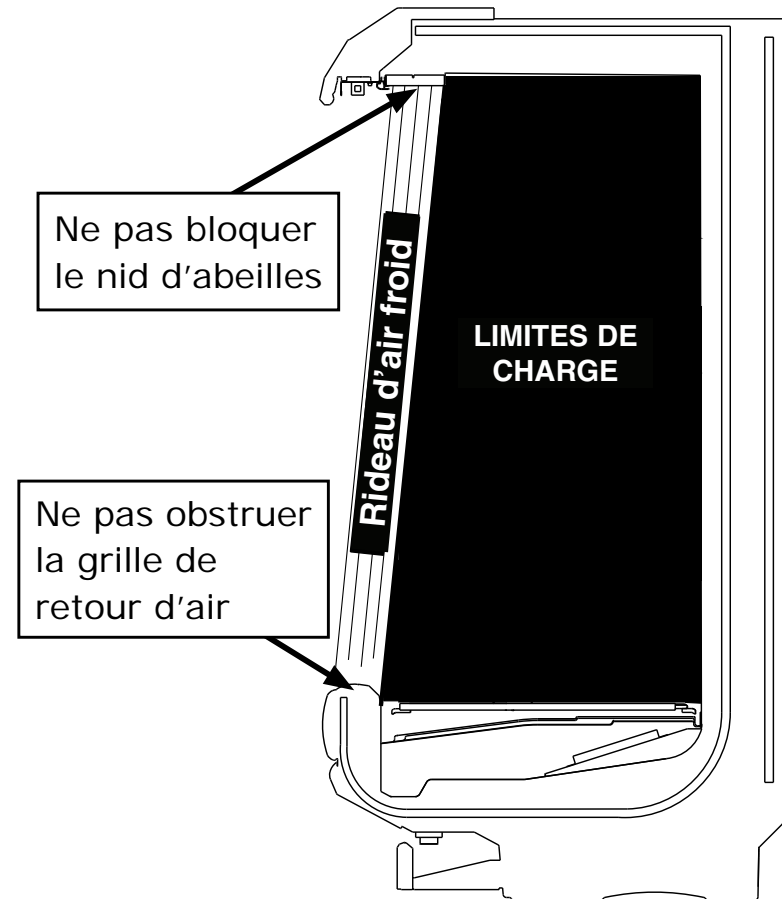
Les conduits d'air soufflé et d'air de retour doivent rester ouverts et libres de toute obstruction en tout temps afin d'assurer un refroidissement adéquat et un rendement efficace du rideau d'air. Éviter d'obstruer ces grilles avec de la marchandise, des emballages, des enseignes, etc. Ne pas utiliser de tablettes, paniers, étagères, ou tous autres accessoires non approuvés et pouvant nuire au rendement du rideau d'air.

### ⚠ AVERTISSEMENT

- » Ne pas marcher sur le comptoir réfrigéré. Ne pas ranger d'articles ou de matériaux inflammables sur le dessus du comptoir réfrigéré.

### ⚠ AVERTISSEMENT

- » Les ouvertures de ventilation des comptoirs réfrigérés doivent être dégagées. Ne pas endommager le système de refroidissement.



## LIMITES DE POIDS DES TABLETTES

Les tablettes de comptoir réfrigéré Hussmann sont conçues pour soutenir les limites de charge de poids maximal, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Le fait d'excéder les limites de poids maximal risque d'endommager une ou des tablettes, le comptoir réfrigéré, les produits du magasin, et de créer des conditions dangereuses pour les clients et le personnel. Le fait d'excéder les limites de poids maximal prescrites constitue une mauvaise utilisation, comme décrit dans la garantie limitée de Hussmann.

### Limites de poids des tablettes du comptoir réfrigéré

Profondeur nominale des tablettes	Limite de poids maximale
12 po (305 mm)	125 lb (56,7 kg)
14 po (357 mm)	125 lb (56,7 kg)
16 po (406 mm)	200 lb (90,7 kg)
18 po (457 mm)	200 lb (90,7 kg)
20 po (508 mm)	250 lb (113,4 kg)
22 po (559 mm)	250 lb (113,4 kg)
24 po (610 mm)	250 lb (113,4 kg)
Tablette robuste pour boissons de 16 po (406 mm)	300 lb (136 kg)
Tablette robuste pour boissons de 18 po (457 mm)	320 lb (145,1 kg)
Tablette robuste pour boissons de 20 po (508 mm)	350 lb (158,8 kg)
Tablette robuste pour boissons de 22 po (559 mm)	350 lb (158,8 kg)
Tablette robuste pour boissons de 24 po (610 mm)	350 lb (158,8 kg)

\*Limites de charge des tablettes à une inclinaison de 0

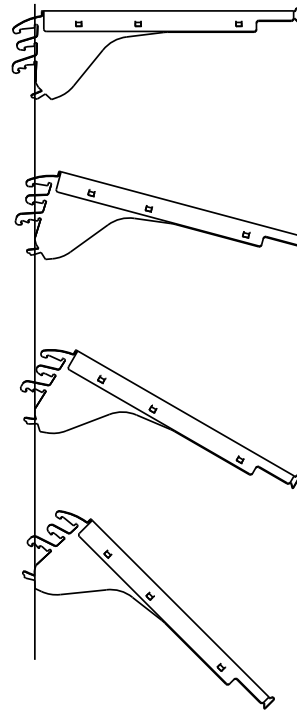
### Profondeurs de tablette de comptoir réfrigéré

	Recommandées	Maximum
Étroit (profondeurs de comptoir réfrigéré 37 po)	16 po (406 mm)	18 po (457 mm)
De série (profondeurs de comptoir réfrigéré 42 po)	22 po (559 mm)	24 po (610 mm)

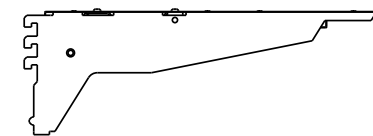
## CONFIGURATION DES TABLETTES MULTI-NIVEAUX

Les tablettes s'installent à intervalles de 1 po (25 mm) et possède des supports à deux, trois ou quatre positions afin de permettre l'installation des tablettes à l'horizontale ou en angle (voir l'illustration). Des butées de produits avant sont recommandées lorsque les tablettes sont inclinées vers l'avant.

Le rendement du comptoir réfrigéré sera affecté si les tablettes sont utilisées sans déflecteurs. L'utilisation de tablettes spéciales non autorisées peut avoir une incidence sur le rendement du comptoir réfrigéré. Pour veiller au rendement optimal de l'équipement Hussmann, consulter le représentant Hussmann.



Tablette à 4 positions



Tablette pour boisson

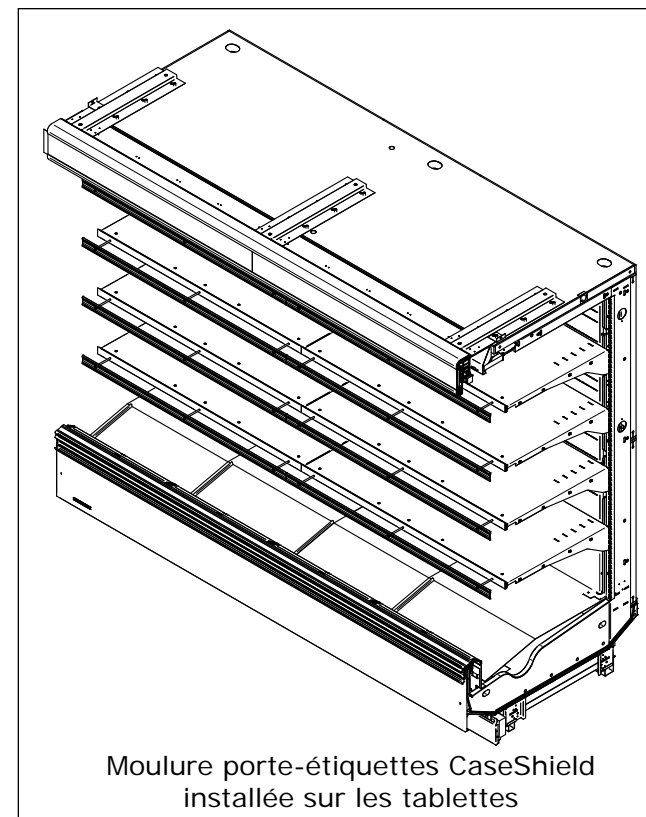
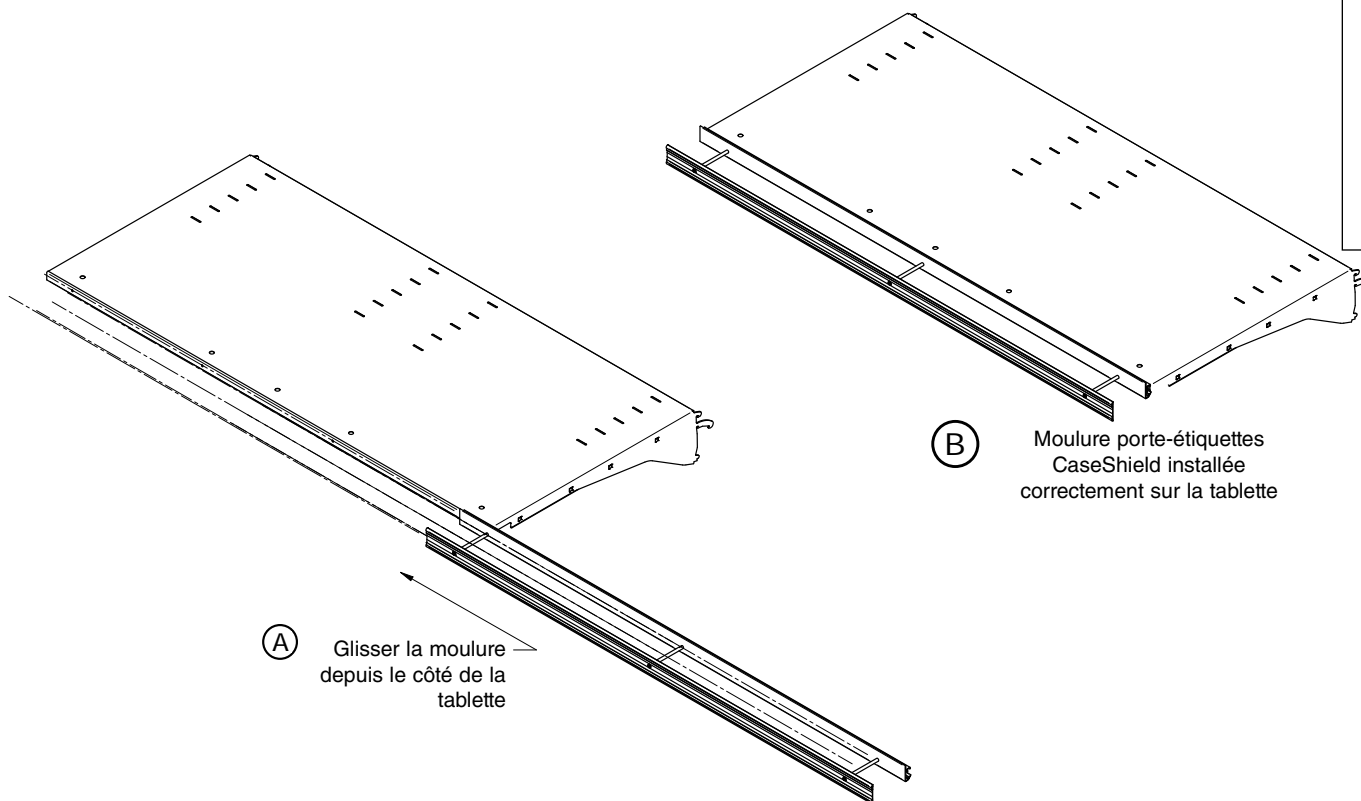
## INSTALLATION DE LA MOULURE PORTE-ÉTIQUETTES CASESHIELD (EN OPTION)

La moulure porte-étiquette CaseShield s'installe sur le devant des tablettes pour remplacer la moulure porte-étiquettes existante. La moulure agit pour guider pour l'air de refoulement vers la grille d'air de retour afin de réduire la turbulence et économiser de l'énergie,

### Pour installer la moulure porte-étiquettes CaseShield :

Glisser la moulure porte-étiquettes CaseShield sur la tablette, comme indiqué sur l'illustration (B) ci-dessous.

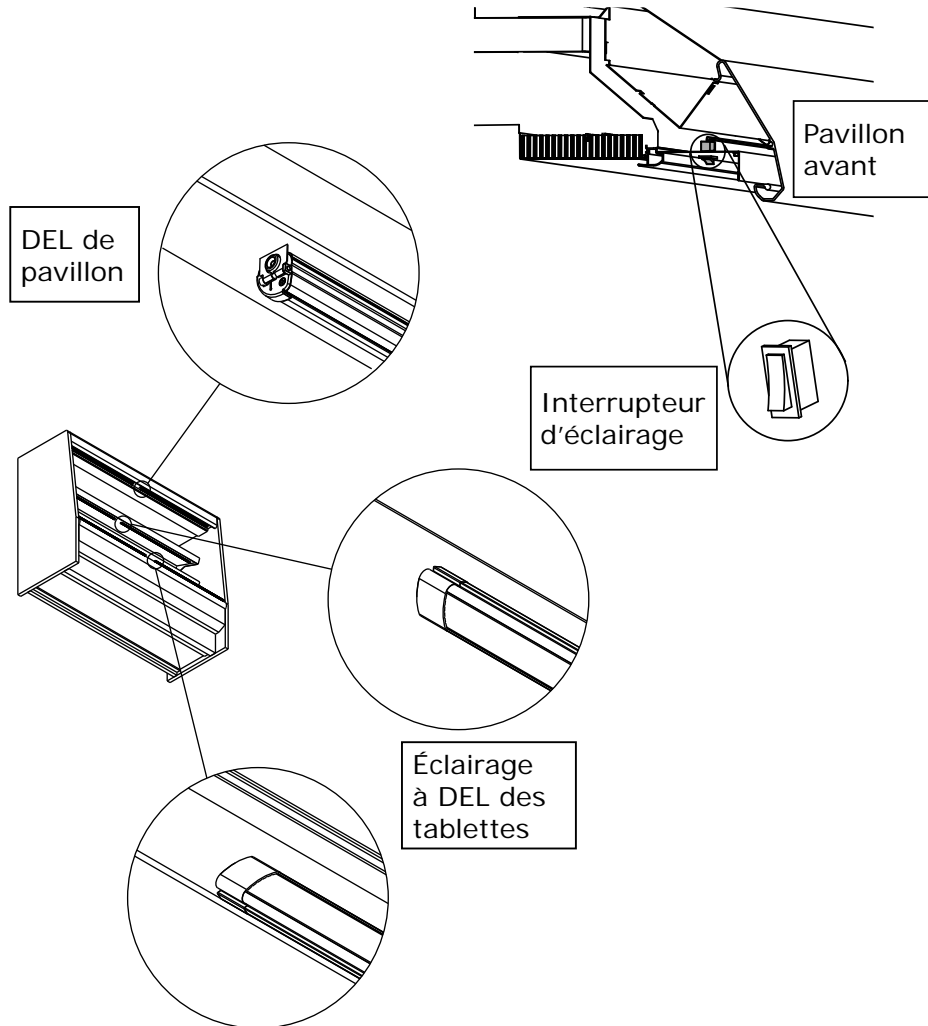
REMARQUE : La moulure est réservée aux tablettes droites. Ne pas poser la moulure porte-étiquettes CASESHIELD sur les tablettes en angle.



## LUMINAIRES À DEL

Ces comptoirs réfrigérés sont dotés de blocs d'alimentation 24 V c.c. qui alimentent les DEL. Les blocs d'alimentation sont situés dans le chemin de câbles du pavillon. Les blocs d'alimentation sont situés dans la boîte de connections sur le terrain pour les comptoirs d'angle. Les DEL fonctionnent bien pour la gradation de l'intensité d'éclairage ou l'ouverture/fermeture effectuée au moyen d'un capteur de mouvement (trousse en option). Remplacer l'éclairage par des luminaires équivalents. Contactez votre représentant Hussmann pour plus d'informations.

Ils peuvent être allumés ou éteints dans un environnement froid sans temps de réchauffage ni impact négatif sur la durée de vie de la lampe.



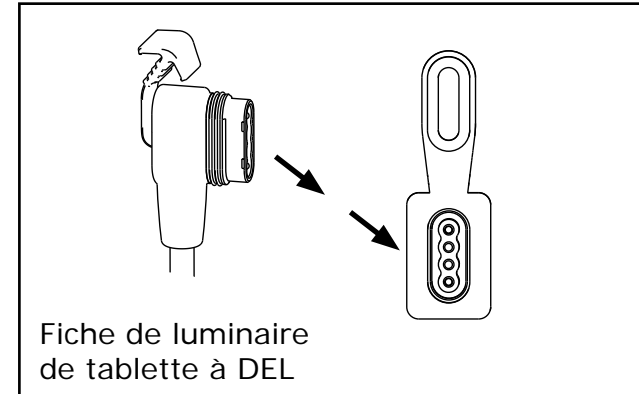
## ⚠ AVERTISSEMENT

— VERROUILLER/ÉTIQUETER —

» Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, toujours débrancher l'alimentation électrique au disjoncteur avant de réparer ou remplacer un composant électrique. Ceci comprend, mais non de façon limitative, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.

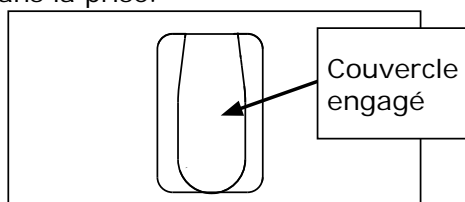
## PROCÉDURE D'INSTALLATION DES TABLETTES ÉCLAIRÉES

Suivre ces directives pour garantir un contact approprié entre les connecteurs mâle et femelle.



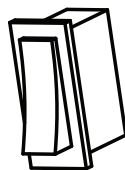
1. Retirer tous les produits du comptoir réfrigéré et les placer dans une chambre froide. Couper l'alimentation électrique du comptoir réfrigéré.
2. Mettre l'interrupteur de la lampe de pavillon à OFF. Retirer toutes les tablettes emballées.

3. Installer le capuchon sur chaque prise d'alimentation et s'assurer qu'il est bien en place avant d'effectuer le nettoyage. Il faut s'assurer que le capuchon est bien installé en tout temps lorsque le connecteur n'est pas branché dans la prise.



4. Nettoyer le comptoir réfrigéré comme décrit aux paragraphes « Soins et nettoyage » de la section 5 — Entretien. Tenir tout liquide loin des prises. (Laisser sécher les tablettes du comptoir réfrigéré avant de rétablir l'alimentation des tablettes.)
5. Vérifier que le comptoir est sous tension. Vérifier que l'interrupteur d'éclairage de tablette est en position « OFF ». L'interrupteur est situé dans le pavillon du côté gauche.
6. Se reporter à l'illustration dans la partie supérieure de la page suivante. Prendre note que les autres modèles possèdent un nombre moins élevé de rangées de tablettes. En commençant par la section inférieure gauche (le cas échéant), choisir l'emplacement de la première tablette, X-1.
7. Bien insérer la tablette dans les fentes de la crémaillère. S'assurer que la tablette est de niveau et que les extrémités sont insérées dans la même fente dans la crémaillère gauche et la crémaillère droite. Les repères sur les montants de tablette indiquent la bonne encoche de tablette pour chaque emplacement de tablette. Il est important de bien engager les supports de tablette dans les crémaillères.
8. En continuant de travailler de la gauche vers la droite (le cas échéant), installer la tablette suivante, X-2, sur la droite de la première tablette installée. Toujours travailler de gauche à droite et du bas vers le haut pour chaque comptoir d'angle de 90°.
9. Après avoir installé les tablettes de la rangée inférieure, retirer le capuchon et brancher le connecteur de tablette. Pousser fermement.

10. Allumer l'interrupteur d'éclairage du comptoir d'angle une fois la rangée inférieure complètement installée. Les lampes de tablettes doivent s'allumer.

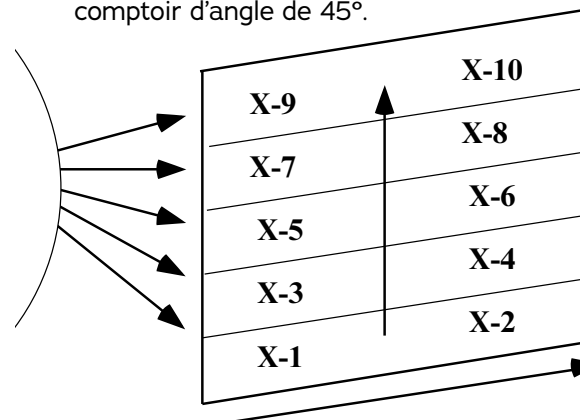


Si un luminaire de tablette à DEL ne fonctionne pas :

- Fermer l'interrupteur d'éclairage.
- Fermeement retirer et réinsérer chaque capuchon de tablette.
- Allumer l'interrupteur d'éclairage.

5 prises dans un comptoir d'angle de 45°.

10 prises dans un comptoir d'angle de 90°.

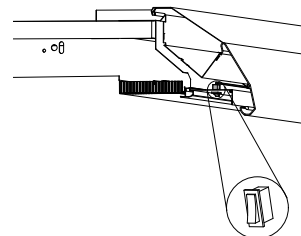


Toujours travailler de la gauche vers la droite, du bas vers le haut

Si les luminaires ne fonctionnent pas après la vérification des éléments ci-dessus, communiquer avec l'installateur.

11. En utilisant la rangée de tablettes précédemment installées comme support, disposer la tablette suivante, X-3, dans la position souhaitée. Retirer le capuchon et brancher le connecteur de tablette. Continuer de travailler de gauche à droite et installer la tablette X-4.

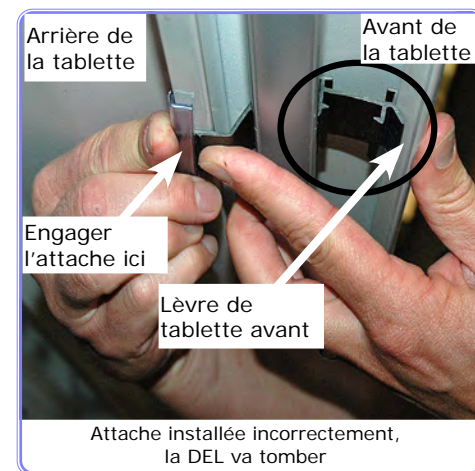
Remarque : Puisqu'il est possible les les tablettes suivantes, X-4 à X-10, soient installées directement par-dessus la prise sur la paroi arrière, il faut brancher le connecteur de tablette avant d'engager les supports de tablette dans les crémaillères. La tablette inférieure supportera le poids de la tablette suivante jusqu'à ce qu'elle soit branchée. Après avoir installé chaque tablette, s'assurer que son connecteur est bien branché dans la prise sur la paroi arrière. Continuer de travailler rangée par rangée, de la base vers le haut et de gauche à droite.



**Si une tablette est branchée et que la lampe ne fonctionne pas, vérifier que l'interrupteur d'éclairage du comptoir réfrigéré est en position « ON ».**

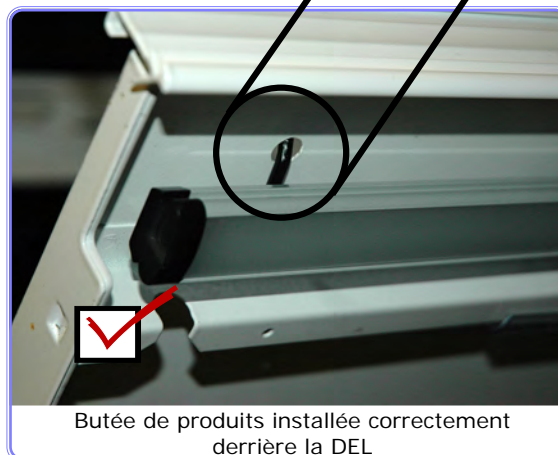
Les attaches de DEL de tablette doivent d'abord être insérées dans la lèvre avant sous la tablette, comme illustré à gauche. Ensuite, l'attache de retenue est « engagée » à l'arrière de l'attache de DEL.

## INSTALLATION D'ATTACHE DE DEL DE TABLETTE



Installer les butées de produits avec soins. Les pattes de butée de produits doivent être insérées en angle. Lorsqu'une patte traverse la tablette, elle doit se trouver DERRIÈRE la lampe de tablette à DEL, comme indiqué ci-dessous.

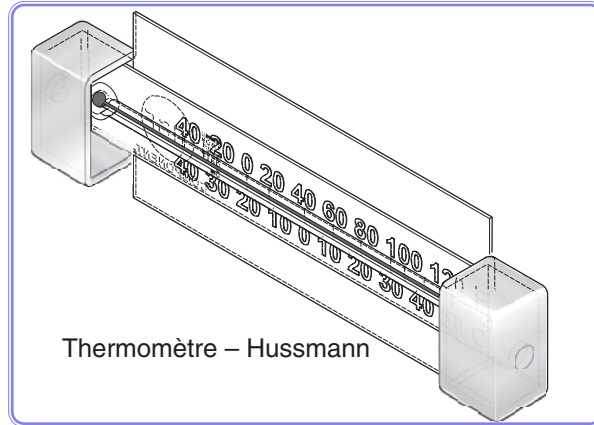
## INSTALLATION DE LA BUTÉE DE PRODUITS



## INSTALLATION DU THERMOMÈTRE EXIGÉ PAR LA FDA/NSF

Les pages qui suivent contiennent l'information qui est fournie avec le thermomètre. Cette exigence ne s'applique pas aux comptoirs réfrigérés conçus pour les fruits et légumes en vrac (consulter la page 1-1 pour les définitions). Noter que le ruban ne doit pas être visible après l'installation. Un thermomètre numérique peut être commandé en option. L'emplacement de montage suggéré pour les comptoirs EGP est l'intérieur du panneau d'extrémité dans un endroit où la température peut être vue aisément.

Il s'agit d'un thermomètre requis en vertu de la norme NSF-7 et du US FDA Food Code



### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- » Il faut laisser fonctionner le comptoir réfrigéré pendant 24 heures avant d'y placer des produits!
- » Vérifier régulièrement la température des comptoirs. Il ne faut pas briser la chaîne du froid. Garder les produits dans un congélateur avant de les placer dans le comptoir réfrigéré.
- » Les comptoirs à température moyenne sont conçus pour des produits prérefroidis SEULEMENT. Les comptoirs à basse température sont conçus pour des produits surgelés SEULEMENT.

## Important – Veuillez lire!

Ce thermomètre est fourni en vertu du Food and Drug Administration (US FDA) Food Code des États-Unis [ <http://www.fda.gov/> ] et de la norme no 7 de la National Sanitation Foundation (NSF / ANSI) [ <http://www.nsf.org/> ].

Chaque installation est différente, selon la façon dont le comptoir réfrigéré est rempli, les habitudes d'achat dans le rayon et les conditions ambiantes dans le magasin. Les emplacements suggérés ici sont des emplacements possibles. Il incombe à l'acheteur/utilisateur de déterminer l'emplacement du secteur de conservation des aliments de l'appareil qui répond le mieux aux exigences des codes indiqués ci-dessus.

Le thermomètre peut être déplacé plusieurs fois afin de trouver l'endroit où la température est la plus élevée. Les options de montage comprennent notamment un porte-étiquette de prix en plastique souple, l'application d'un aimant à l'endos d'un porte-étiquette en plastique souple pour la paroi d'extrémité en acier, ou l'application de ruban gommé double face. Le ruban ne doit pas être visible après l'installation.

Il faut adresser aux organismes locaux ou autres autorités appropriées toute question concernant les codes.

**Conserver avec le comptoir réfrigéré  
ou remettre au directeur du magasin.**

**NE PAS DÉTRUIRE.**

# ENTRETIEN ET RÉPARATION

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALE

### **AVERTISSEMENT**

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

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

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

L'appareil utilise du gaz R-290 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, évacuer immédiatement toutes les personnes du magasin et communiquer avec le service d'incendie local pour signaler une fuite de propane. Ne laisser entrer aucune personne dans le magasin jusqu'à ce qu'un technicien qualifié arrive sur les lieux et qu'il détermine qu'il est sécuritaire de retourner dans le magasin. Aucune flamme nue, cigarette ou autre source possible d'allumage ne doit se trouver à l'intérieur ou à proximité des appareils.

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

**L'ARRÊTER/ÉTIQUETER** – Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, toujours débrancher l'alimentation électrique depuis la source principale avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, 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 :**

- Débrancher le comptoir réfrigéré avant de le nettoyer.
- Garder tous les liquides à l'écart des composants électriques et électroniques.

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

Ne pas retirer 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.

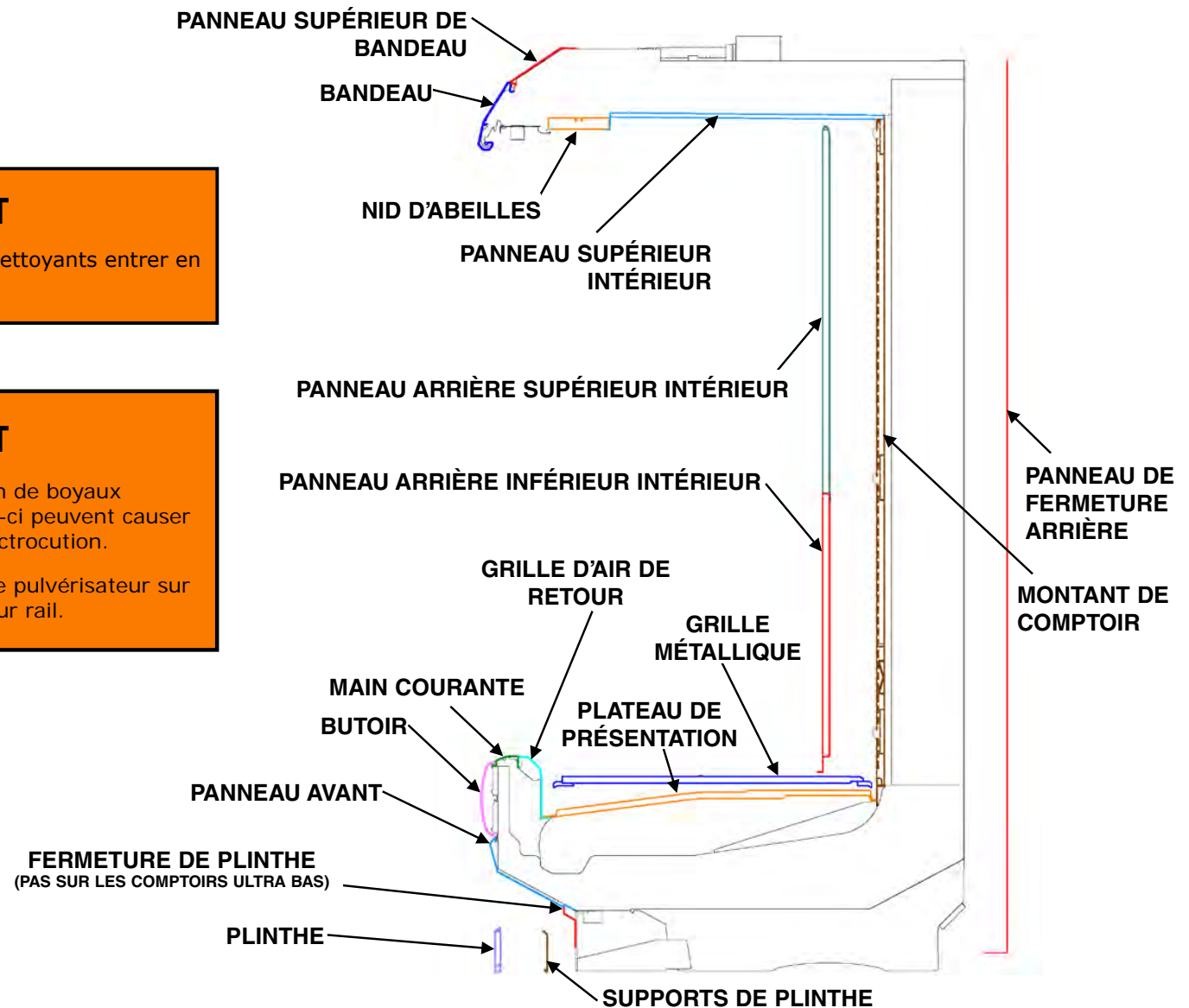
## IDENTIFICATION DES PIÈCES DU COMPTOIR

### ⚠ AVERTISSEMENT

- » Ne PAS laisser de chiffons ou de produits nettoyants entrer en contact avec les produits alimentaires.

### ⚠ AVERTISSEMENT

- » Hussmann ne recommande pas l'utilisation de boyaux d'aspersion ni d'un pulvérisateur, car ceux-ci peuvent causer des blessures graves ou des décès par électrocution.
- » Ne pas utiliser de boyaux d'aspersion ni de pulvérisateur sur les comptoirs à éclairage sur tablette ou sur rail.



## SOIN ET NETTOYAGE

La longue durée de vie et le rendement satisfaisant de tout équipement dépendent des soins qui y sont apportés. Pour assurer une durée de vie longue, une salubrité adéquate et des coûts d'entretien minimes, ces comptoirs réfrigérés doivent être entièrement nettoyés et débarrassés de tous les débris et leurs parois intérieures doivent être lavées dans le cadre du programme sanitaire régulier du magasin.

### Plénum du ventilateur

Pour faciliter le nettoyage, le plénum du ventilateur est doté de charnières. Après le nettoyage, s'assurer de remettre le plénum correctement en place sinon des produits seront perdus en raison d'une réfrigération inadéquate.

La fiche du faisceau de câbles du moteur du ventilateur doit être branchée solidement. Ne débranchez pas la fiche du faisceau de câbles du moteur du ventilateur pour le nettoyage ou l'entretien.

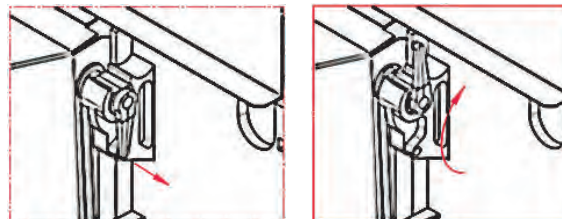
### Pour soulever le plénum du ventilateur :

1. Plier soigneusement le bas de l'axe de goupille de charnière pour l'écartier du plénum afin de dégager le dispositif de retenue du support de serpentin.
2. Tourner la goupille de charnière de 180° de façon à orienter l'axe vers le haut.
3. Faire glisser la goupille de charnière et la sortir du plénum.

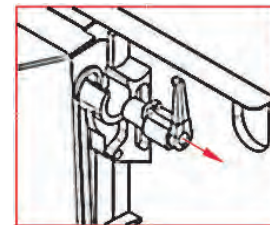


Soulever le plénum du ventilateur. Utiliser la chaîne pour accrocher le plénum du ventilateur afin de faciliter le nettoyage.

Le plénum peut également être retiré, mais cela n'est pas nécessaire pour le nettoyage de routine.



1. Rabattre l'axe vers le haut et sortir l'axe pour dégager le plénum.



### Grilles d'air de retour amovible

Il est possible d'enlever la grille d'air de retour pour faciliter le nettoyage. Soulever la section de quatre pieds et l'enlever, comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.



### ⚠ AVERTISSEMENT

- » L'alimentation doit être coupée au disjoncteur pour tous les travaux de nettoyage et d'entretien.

## Bandeaux

L'extérieur des bandeaux doit être nettoyé avec un détergent doux et de l'eau chaude. Ne pas utiliser des produits à base d'ammoniaque pour nettoyer les panneaux acryliques. Ne jamais utiliser de nettoyeurs abrasifs ou de tampons à récurer.

## SURFACES EXTÉRIEURES

Les surfaces extérieures peuvent être nettoyées avec de l'eau chaude et un savon doux pour protéger et maintenir le fini. Ne jamais utiliser de nettoyeurs abrasifs ni de tampons à récurer.

## SURFACES INTÉRIEURES

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

Inspecter tous les branchements de DEL et les fiches/prises pour déceler des signes d'arc électrique. Remplacer tout composant qui présente des signes d'arc électrique. S'assurer que toutes les prises non utilisées sont dotées d'un capuchon bien fixé.

Ne pas utiliser :

- Des nettoyeurs abrasifs et tampons à récurer pour éviter de rayer le fini.
- Des essuie-tout en papier rugueux sur du verre réfléchissant.
- Des nettoyeurs à base d'ammoniaque sur des pièces en acrylique.
- Ne pas pulvériser l'eau d'un boyau directement sur les lampes de pavillon ou les ventilateurs.
- De solvants, nettoyeurs à base d'huile ou d'acide sur les surfaces intérieures.

Faire la rotation du détergent et de l'assainisseur utilisés. Par exemple, faire la rotation d'un détergent et d'un assainisseur à base d'ammoniaque, à base de chlore ou à base de peroxyde pour s'assurer que les micro-organismes ne développent pas une résistance à un détergent ou à un assainisseur unique.

- Une buse sous pression sur les lampes de pavillon, les lampes de tablettes ou tout autre branchement électrique. Ne pas utiliser de pression d'eau au-delà de ce que le circuit d'eau potable et la buse de pulvérisation fournissent (c.-à-d. ne pas utiliser de pulvérisateur).

Étapes :

- Interrompre le cycle de refroidissement puis couper l'alimentation électrique. Couper l'alimentation du comptoir réfrigéré au disjoncteur. S'assurer que toutes les prises de lampes non utilisées sont dotées d'un capuchon bien fixé.
- Retirer les denrées et tous les débris pour éviter l'obstruction de la vidange.
- Placer les produits dans un endroit réfrigéré, par exemple une chambre froide. N'enlever qu'une quantité de denrées pouvant être entreposées dans une chambre froide le plus tôt possible.
- Nettoyer complètement toutes les surfaces à l'eau chaude savonneuse. Ne pas utiliser de vapeur ni de boyaux haute pression pour laver l'intérieur du comptoir réfrigéré. Ceci détruira le joint d'étanchéité du comptoir réfrigéré et causera des fuites et un piètre rendement.
- Soulever ou retirer le plénum du ventilateur pour le nettoyage. Retenir le plénum en place à l'aide de la chaîne située sur le panneau arrière pendant le nettoyage. S'assurer de remettre le plénum du ventilateur en place après avoir nettoyé le comptoir.
- Prendre soin d'éviter le contact direct entre les moteurs de ventilateur avec l'eau de nettoyage ou rinçage.
- Rincer à l'eau chaude, sans inonder le comptoir réfrigéré. Ne jamais ajouter plus d'eau que l'orifice d'écoulement ne peut en éliminer.
- Laisser sécher le comptoir réfrigéré avant de le remettre en service.
- Essuyer les tablettes éclairées avec une éponge ou un linge humide en évitant toute infiltration d'eau dans le profilé d'éclairage.
- Dès que le nettoyage est terminé, rétablir l'alimentation électrique du comptoir.

### AVERTISSEMENT

- » Ne pas utiliser de dispositifs mécaniques ou d'autres moyens pour accélérer le processus de dégivrage.
- » Ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments de stockage de nourriture des comptoirs réfrigérés.

## DIRECTIVES DE NETTOYAGE RECOMMANDÉES

Les consignes ci-dessous sont des directives nettoyage recommandées pour les comptoirs réfrigérés Insight et ne doivent pas être utilisées comme remplacement au programme de maintenance régulier du magasin. Respecter tous les codes sanitaires locaux et nationaux. La propreté du comptoir réfrigéré favorise une longue durée de vie du matériel. Le présent guide présente certaines des zones importantes des comptoirs réfrigérés qui doivent être nettoyées pour maintenir l'apparence et le rendement général du matériel et le maintenir exempt de débris. Les comptoirs réfrigérés peuvent nécessiter le nettoyage supplémentaire, particulièrement dans les en a fort achalandage, les ondes poussiéreuses et pendant des périodes d'utilisation du matériel prolongées de façon inhabituelle.

### Directives de nettoyage Hebdomadaire ou mensuel

1. Retirer les produits et les ranger dans un autre comptoir réfrigéré ou dans une chambre froide appropriée.
2. Retirer les grilles et les plateaux inférieurs. Nettoyer ces composants dans le comptoir réfrigéré avec une solution d'eau chaude savonneuse, puis les rincer et les mettre de côté.
3. Couper l'alimentation du comptoir réfrigéré au disjoncteur.
4. Basculer vers le haut le plénum de ventilateur pour avoir suffisamment d'espace pour le nettoyer dans le comptoir réfrigéré, au besoin.
5. Éliminer tous les débris et toutes les particules de nourriture qui pourraient boucher le drain. Vérifier que le drain n'est pas bouché. Ne pas forcer le passage de débris dans le drain; utiliser le piège à drain pour éliminer les débris.
6. Retirer le déflecteur en nid d'abeilles et la moulure porte-prix.
7. Nettoyer toutes les surfaces, y compris les tablettes et le déflecteur en nid d'abeilles en pulvérisant de l'eau (préféablement chaude) et un détergent doux. Utiliser une brosse ou un tampon de nettoyage, au besoin, pour faciliter l'élimination de la saleté.
8. Rincer toutes les surfaces avec de l'eau, puis pulvériser un assainisseur Rincer l'assainisseur à l'eau propre à l'aide d'un boyau. Laisser les surfaces sécher à l'air, car le fait d'essuyer élimine les bienfaits de l'assainissement.
9. Remettre en place soigneusement toutes les pièces internes afin qu'elle soient installées correctement. Cette étape est nécessaire pour le bon fonctionnement du comptoir réfrigéré.
10. Ouvrir l'alimentation électrique des ventilateurs au disjoncteur.
11. Remettre en place les produits.

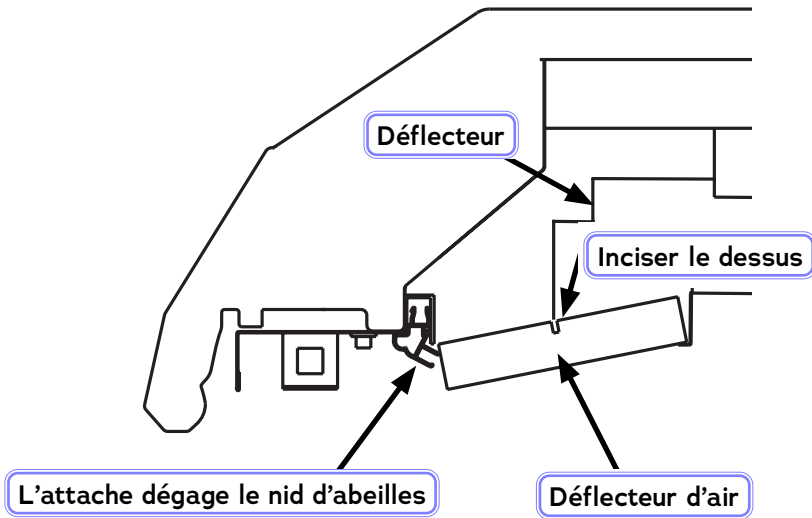
### Directives de nettoyage Trimestriel ou biannuel

1. Retirer les produits et les ranger dans un autre comptoir réfrigéré ou dans une chambre froide appropriée.
2. Retirer les grilles et les plateaux inférieurs. Nettoyer ces composants dans le comptoir réfrigéré avec une solution d'eau chaude savonneuse, puis les rincer et les mettre de côté.
3. Couper l'alimentation du comptoir réfrigéré au disjoncteur.
4. Basculer vers le haut le plénum de ventilateur pour avoir suffisamment d'espace pour le nettoyer dans le comptoir réfrigéré, au besoin.
5. Éliminer tous les débris et toutes les particules de nourriture qui pourraient boucher le drain. Vérifier que le drain n'est pas bouché. Ne pas forcer le passage de débris dans le drain; utiliser le piège à drain pour éliminer les débris.
6. Retirer le déflecteur en nid d'abeilles et la moulure porte-prix.
7. Nettoyer toutes les surfaces, y compris les tablettes et le déflecteur en nid d'abeilles en pulvérisant de l'eau (préféablement chaude) et un détergent doux. Utiliser une brosse ou un tampon de nettoyage, au besoin, pour faciliter l'élimination de la saleté.
8. Retirer toutes les tablettes et les mettre de côté, puis retirer les panneaux arrière.
9. Nettoyer le côté arrière des panneaux arrière dans le comptoir réfrigéré à mesure qu'ils sont retirés.
10. Nettoyer les surfaces nouvellement exposées et le serpentin en pulvérisant de l'eau (préféablement chaude) et un détergent doux.
11. Rincer les surfaces nouvellement exposées et le serpentin avec de l'eau, puis pulvériser un assainisseur. Laisser les surfaces sécher à l'air, car le fait d'essuyer élimine les bienfaits de l'assainissement.
12. Remettre en place les panneaux arrière et les tablettes.
13. Rincer toutes les surfaces avec de l'eau, puis pulvériser un assainisseur. Laisser les surfaces sécher à l'air, car le fait d'essuyer élimine les bienfaits de l'assainissement.
13. Remettre en place soigneusement toutes les pièces internes restantes afin qu'elle soient installées correctement. Cette étape est nécessaire pour le bon fonctionnement du comptoir réfrigéré.
14. Ouvrir l'alimentation électrique des ventilateurs au disjoncteur.
15. Remettre en place les produits.

## NETTOYAGE DES DÉFLECTEURS D'AIR EN NID D'ABEILLES

Il faut nettoyer les déflecteurs d'air en nid d'abeilles tous les six mois ou plus fréquemment selon l'environnement du magasin. Des déflecteurs d'air sales peuvent provoquer un rendement médiocre des comptoirs réfrigérés.

Les déflecteurs d'air en nid d'abeilles peuvent être nettoyés à l'aide d'un aspirateur. On peut utiliser de l'eau et du savon si toute l'eau est retirée des cellules du déflecteur d'air avant de remettre ce dernier en place. Il faut prendre soin de ne pas endommager les déflecteurs d'air en nid d'abeilles.



1. Retirer le déflecteur en nid d'abeilles en tirant sur l'attache de la façon indiquée ci-dessus.
2. Nettoyer et assécher le déflecteur d'air.
3. Le déflecteur d'air en nid d'abeilles n'est pas symétrique.
4. Après le nettoyage, remettre en place le déflecteur en nid d'abeilles. S'assurer que la pince est centrée et engagée sur toute la longueur du nid d'abeilles.

**Les nids d'abeille endommagés doivent être remplacés.**

## NETTOYAGE DES MIROIRS

Les miroirs sont en fait des panneaux de verre clair sur lesquels sont appliquées d'un côté des pellicules réfléchissantes et protectrices très minces. Ces pellicules peuvent se détériorer si elles viennent en contact avec certaines solutions nettoyantes, et même de l'eau. Il faut prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter tout contact entre des liquides et les miroirs. Si des liquides s'écoulent sur la face du miroir jusque vers le bord, ils peuvent s'infiltrer entre les pellicules et le panneau de verre, causant de graves dommages.

### Pour prolonger la durée de vie des miroirs :

- N'utiliser que des solutions nettoyantes douces qui ne laissent aucun résidu, comme une solution diluée (10 %) de vinaigre et d'eau.
- Ne pas vaporiser de liquides sur les miroirs. À l'écart des aliments, humecter un chiffon de nettoyage, puis essuyer le miroir.
- Essuyer immédiatement l'eau sur les miroirs afin de prévenir les taches d'eau difficiles à faire disparaître, et empêcher l'eau d'atteindre le bord des miroirs.
- Ne jamais utiliser de chiffons sales, de grattoirs ou autres produits abrasifs pour nettoyer.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

- » Les denrées peuvent se détériorer et se gâter si elles sont dans un endroit non réfrigéré.
- » Il faut retirer toutes les denrées du comptoir réfrigéré et les stocker dans une chambre froide à une température appropriée avant de nettoyer l'intérieur du comptoir réfrigéré.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

- » Ne pas utiliser pas d'eau CHAUDE sur des surfaces de verre FROIDES. Ceci peut causer l'éclatement du verre et se traduire par des blessures. Laisser les faces, les extrémités et les portes de service en verre se réchauffer avant d'y appliquer de l'eau chaude.

## ENLÈVEMENT DES PANNEAUX INTÉRIEURS ARRIÈRE

Les panneaux intérieurs arrière peuvent être enlevés pour le nettoyage et pour avoir accès aux serpentins d'évaporateur. Enlever les panneaux intérieurs arrière comme suit :

1. Débrancher le comptoir réfrigéré.
2. Débrancher les lampes des tablettes et installer un capuchon protecteur en plastique. Enlever les tablettes.
3. Enlever d'abord le panneau inférieur : soulever le panneau puis le tirer vers l'avant pour l'enlever.
4. Enlever le panneau supérieur.



5. Remettre en place les panneaux dans l'ordre inverse, en commençant par le panneau supérieur.

## NETTOYAGE SOUS LE COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ

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

## NETTOYAGE DES SERPENTINS

Ne jamais utiliser d'objets tranchants à proximité des serpentins! Utiliser une brosse douce ou la brosse d'un aspirateur pour nettoyer les débris sur les serpentins. Ne pas perforer les serpentins! Ne pas plier les ailettes. Communiquer avec un technicien autorisé si un serpentin est perforé, fendillé ou endommagé.

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

- Ne pas perforer les serpentins!
- Ne pas plier les ailettes. Communiquer avec un technicien autorisé si un serpentin est perforé, fendillé ou endommagé.
- Ne PAS utiliser de nettoyants à base d'ammoniaque ou de chlore pour nettoyer les serpentins en aluminium.

## NETTOYAGE DES RAILS AVANT EN ACIER INOXYDABLE

Utiliser des outils non abrasifs, et toujours polir dans le sens du grain de l'acier. Utiliser des produits nettoyants alcalins à base de chlore ou non. Ne jamais utiliser de produits nettoyants contenant des sels, car ces produits provoqueront des piqûres et une corrosion du fini en acier inoxydable.

Nettoyer fréquemment afin d'éviter l'accumulation de taches résistantes et difficiles à enlever. Rincer et essuyer immédiatement après le nettoyage. Ne jamais utiliser d'acide chlorhydrique (acide muriatique) sur l'acier inoxydable.

## ENLÈVEMENT DES ÉGRATIGNURES DU BUTOIR

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

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

## AVANT DE COMMENCER UN ENTRETIEN OU UNE RÉPARATION :

Utiliser un détecteur de fuite de propane portatif (« renifleur ») pour s'assurer qu'il n'y a aucun propane dans la zone immédiate, à l'intérieur du comptoir réfrigéré et à l'intérieur du système frigorifique.

S'assurer qu'il n'y a aucun client ni personnel non essentiel ou non autorisé dans la zone.

Vérifier que toutes les pièces de rechange sont identiques aux pièces remplacées. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une explosion, la mort, des blessures ou des dommages matériels.

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

En cas de détection de fuite, suivre les procédures de sécurité du magasin.

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

### Il faut au moins prendre les mesures ci-dessous :

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

 **DANGER**

» Seuls les techniciens en entretien de Hussmann ou les techniciens qualifiés pour utiliser du frigorigène R-290 (propane) doivent entretenir ou réparer cet équipement au R-290 (propane). La violation de ces instructions peut entraîner une explosion, un décès, des blessures ou des dommages matériels.

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

## ENTRETIEN ET RÉPARATION

- 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. Pour la réparation d'un système de réfrigération, effectuer les étapes suivantes avant de travailler sur le système.
- 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. S'assurer 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 CO<sub>2</sub> 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.
- S'assurer 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, consulter 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.

---

## **VÉRIFICATION 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.

---

## **RÉPARATION DES COMPOSANTS SCÉLLÉS**

Pendant les réparations de composants scellés, toute alimentation électrique doit être débranchée de l'équipement à entretenir avant le retrait des couvercles scellés, etc. S'il s'avérait absolument essentiel de maintenir l'alimentation électrique de l'appareil pendant le service, une forme permanente de détection de fuite doit être installée au point le plus critique pour avertir en cas de situation potentiellement dangereuse.

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.

S'assurer que l'appareil est monté solidement. S'assurer 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.

## RÉPARATION DES COMPOSANTS INTRINSÈQUEMENT SÉCURITAIRES

Ne pas appliquer 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.

Remplacer 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.

### REMARQUE :

L'utilisation d'un scellant au silicone peut réduire l'efficacité de certains types d'équipements de détection de fuites. Les composants intrinsèquement sécuritaires n'ont pas à être isolés avant l'entretien.

## CÂBLAGE

S'assurer 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.

## DÉTECTION DE FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

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.) S'assurer 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 soupçonne une fuite, toutes les flammes vives doivent être retirées/éteintes.

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.

## EXTRACTION ET ÉVACUATION 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) Retirer le frigorigène de façon sécuritaire en respectant les règlements locaux et nationaux;
- b) Purger le circuit avec un gaz inerte;
- c) Évacuer;
- d) Purger avec du gaz inerte;
- e) Ouvrir le circuit par coupure ou brasage.

**! DANGER**

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

La charge de frigorigène doit être récupérée dans des réservoirs de récupération appropriés si la ventilation est interdite par les codes locaux ou nationaux. Pour les appareils qui contiennent des frigorigènes inflammables, 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.

Pour les appareils qui contiennent des frigorigènes inflammables, la purge du frigorigène doit être effectuée par le bris du vide du système à l'aide d'azote sans oxygène et se poursuivre jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, puis le système peut être ventilé à l'atmosphère et le vide doit être refait. 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.

S'assurer 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.

## RÉCUPÉRATION DU FRIGORIGÈNE

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, s'assurer d'utiliser seulement des réservoirs de récupération de frigorigène appropriés. S'assurer 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, s'assurer 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. Consulter 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 est préparée. Ne pas mélanger les frigorigènes dans les appareils de récupération, et surtout pas dans les réservoirs.

Si des compresseurs ou huiles de compresseurs doivent être récupérés, s'assurer 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.

## ÉTAPES DE LA RÉCUPÉRATION DU FRIGORIGÈNE

1. S'assurer d'être dans un lieu bien ventilé avant de procéder à l'entretien ou à la réparation du système frigorifique.
2. Débrancher toutes les sources d'alimentation du système. Certains systèmes peuvent être doté de plus d'une fiche ou source d'alimentation.
3. Doter le système de vannes de piquage de conduite, et fixer des jauges sur les côtés haute et basse pression du système.



**Vanne de piquage de conduite de réfrigération**

4. Raccorder un flexible à un réservoir de récupération à vide. Ouvrir les jauges de réfrigération et le réservoir de récupération.



5. Lorsque la vanne d'aspiration est en mode dépression, le frigorigène est récupéré dans le réservoir de récupération.
6. Une fois le frigorigène récupéré, fermer la vanne du réservoir et retirer la jauge du réservoir, puis raccorder le réservoir d'azote au système pour le purger avec de l'azote.
7. Générer un vide jusqu'au minimum de 200 microns ou moins.

## NETTOYAGE ET RINÇAGE

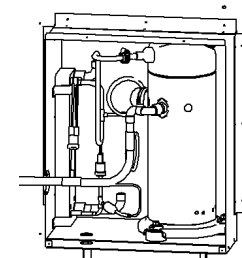
Voir la Section 2, Page 2-17.

4. Raccorder un flexible à un réservoir de récupération à vide. Ouvrir les jauges de réfrigération et le réservoir de récupération.

## REMPACEMENT DU SÈCHE-FILTRE ET DU TUBE CAPILLAIRE

Utiliser seulement des pièces de rechange approuvées par Hussmann. L'utilisation de pièces non approuvées peut causer une piètre performance du comptoir.

Le sèche-filtre doit être horizontal. Si le sèche-filtre original n'est pas en position horizontale, un coude supplémentaire peut être installé entre l'échangeur de chaleur et le sèche-filtre.



## PROCÉDURE DE CHARGE 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 l'étiquette signalétique. Seul du frigorigène de qualité R-290 doit être utilisé. Le propane standard ne satisfait pas la pureté et la teneur en humidité du R-290, il ne peut donc pas être utilisé pour charger les comptoirs réfrigérés.

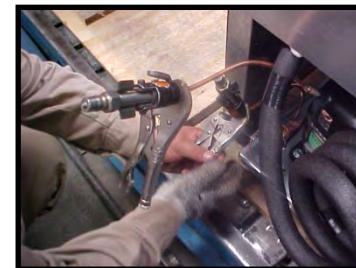
Aucun ajustement de charge de gaz n'est autorisé. Au moment de raccorder les flexibles entre le système frigorifique, les jauges de collecteur et la bouteille de frigorigène, s'assurer que les branchements sont bien serrés et qu'il n'y a pas de source potentielle d'allumage à proximité. S'assurer qu'il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

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

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

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

- a) S'assurer d'éviter la contamination des différents frigorigènes pendant la charge de l'équipement. 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) S'assurer que le SYSTÈME DE FRIGORIGÈNE est mis à la terre avant de charger le système de frigorigène.
- d) Étiqueter 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, débrancher soigneusement les flexibles en tentant de minimiser la quantité de frigorigène relâché. Effectuer un essai d'étanchéité au niveau des orifices d'entretien, des flexibles et des réservoirs de frigorigène. Les orifices d'entretien doivent faire l'objet d'une détection de fuite avec un détecteur de fuite d'hydrocarbures avec une sensibilité de 3 grammes/année (0,106 oz/année).

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

### AVERTISSEMENT

» Respecter les procédures de détection de fuites soigneusement pour être certain que les tuyaux de service ne fuient pas avant le brasage.

## RÉPARATION DU REVÊTEMENT INFÉRIEUR

Les comptoirs réfrigérés Insight sont munis de revêtements inférieurs fabriqués en matériau de polyéthylène à forte densité (HDPE). Il est possible de réparer un revêtement inférieur endommagé. Suivre les illustrations de droite pour réparer le revêtement.

### Pour les réparations mineures :

Les réparations mineures concernent les égratignures profondes et les déchirures dont l'épaisseur n'excède pas 1/8 po.

1. Retirer tous les produits et couper l'alimentation du comptoir à réparer. Rechercher la zone endommagée du revêtement. Dégager et nettoyer la zone, puis l'assécher.
2. Utiliser un pistolet thermique électrique pour chauffer la déchirure. Chauffer jusqu'à 600 °F (316 °C). Souder la déchirure avec une baguette à souder de remplissage 1/8 po, fait de polyéthylène à forte densité (HDPE). S'assurer qu'il n'y a aucun vide ou espace dans le cordon terminé.

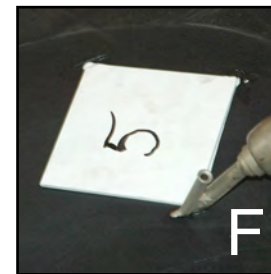
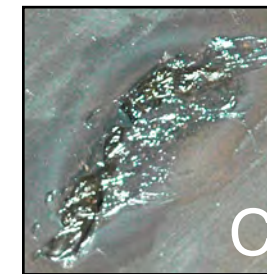
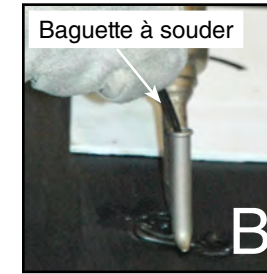
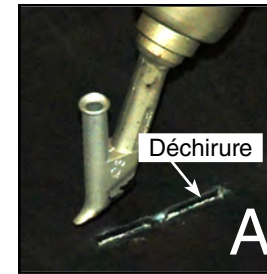


Mini pistolet thermique électrique Forthoff  
(120 V 1300 W)

3. Laisser la zone refroidir, puis polir la zone pour l'aplanir. Un disque à grain 80 de 5 po convient au polissage. La réparation est maintenant terminée.

### Pour les réparations majeures :

1. Pour la réparation des entailles ou des trous plus grands, un morceau de polyéthylène HDPE peut être découpé en carré, comme indiqué sur la figure (F) de droite. (Le morceau carré de polyéthylène HDPE montré sur la photo est blanc aux fins de clarté.)
2. Retirer tous les produits et couper l'alimentation du comptoir à réparer. Rechercher la zone endommagée du revêtement. Dégager et nettoyer la zone, puis l'assécher. S'assurer qu'il n'y a aucun vide ou espace dans le cordon terminé.
3. Le morceau carré est ensuite fixé aux quatre coins avec le pistolet thermique.
4. Souder avec une baguette à souder de remplissage de 1/8 po autour du périmètre du carré en polyéthylène HDPE.
5. Polir la zone pour l'aplanir, au besoin. La réparation est maintenant terminée.



## ⚠ AVERTISSEMENT

- » Toujours porter des vêtements de protection pendant l'utilisation d'un pistolet à air chaud, par exemple des gants à l'épreuve du feu et des protecteurs pour les bras. Les pistolets à air chaud fonctionnent à des températures extrêmement élevées et ils peuvent causer des brûlures graves. Toujours avoir à portée de main de l'équipement de protection incendie en cas d'incendie.
- » Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, toujours débrancher l'alimentation électrique au disjoncteur avant de réparer ou remplacer un composant électrique. Ceci comprend, mais non de façon limitative, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.

## DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution possible
La température du comptoir est trop chaude.	Les conditions ambiantes peuvent affecter le fonctionnement du comptoir.	Vérifier la position du comptoir réfrigéré dans le magasin. Le comptoir se trouve-t-il près d'une porte ouverte, d'une fenêtre, d'un ventilateur électrique ou d'un évent de conditionneur d'air susceptible de causer des courants d'air? Le comptoir réfrigéré doit être placé à au moins 15 pieds des portes et fenêtres. Les comptoirs réfrigérés sont conçus pour fonctionner à une humidité relative de 55 % et une température de 75 °F (24° C).
	La température de l'air de refoulement excède les paramètres.	Vérifier le fonctionnement du ventilateur d'évaporateur. Vérifier les branchements électriques et la tension d'entrée.
		Les ventilateurs sont installés à l'envers. Vérifier la direction de circulation de l'air.
		S'assurer que les pales de ventilateurs ont la bonne pente et qu'elles respectent les spécifications.
	Le comptoir réfrigéré est en mode dégivrage.	S'assurer que le plénum du ventilateur est installé correctement. Il ne doit pas y avoir de jour.
		Vérifier les réglages de dégivrage. Consulter la fiche technique.
	Les marchandises excèdent les limites de charge et obstruent la circulation d'air.	Redistribuez les marchandises afin qu'elles n'excèdent pas les limites de charge. Un autocollant a été placé à l'intérieur du comptoir réfrigéré pour indiquer les limites de charge.
Le serpentin congèle.  Le serpentin du condenseur ou le serpentin de l'évaporateur est obstrué ou sale.	L'air de retour est obstrué; s'assurer qu'aucun débris ne bloque l'entrée d'air.	
	Les sectionneurs du serpentin ne sont pas installés. Inspectez le serpentin pour vous assurer que ces pièces sont sur le comptoir réfrigéré.	
	Nettoyer le serpentin.	
La température du comptoir réfrigéré est trop froide.	Le thermostat est réglé sur une température trop basse.	Vérifier les réglages. Consulter les spécifications techniques sur la fiche technique.
	Les conditions ambiantes peuvent affecter le fonctionnement du comptoir.	Vérifier la position du comptoir réfrigéré dans le magasin. Le comptoir se trouve-t-il près d'une porte ouverte, d'une fenêtre, d'un ventilateur électrique ou d'un évent de conditionneur d'air susceptible de causer des courants d'air? Le comptoir doit se trouver à un minimum de 15 pieds des portes et fenêtres. Les comptoirs réfrigérés sont conçus pour fonctionner à une humidité relative de 55 % et une température de 75 °F (24° C).

## DÉPANNAGE SUITE

Problème	Cause possible	Solution possible
De l'eau s'est accumulée sous le comptoir.	Le drain du comptoir est obstrué.	Nettoyer le drain.
	Les drains en PVC sous le comptoir peuvent fuir.	Réparez au besoin.
	La cuve du comptoir a une ouverture non scellée.	Scellez au besoin.
	Si le comptoir est installé dans un groupement, le joint entre les comptoirs est absent ou non scellé.	Installer un joint entre les comptoirs et scellez au besoin.
	Le bac de l'évaporateur déborde (le cas échéant).	Vérifier la connexion électrique du bac de l'évaporateur. Vérifier l'ensemble du flotteur; ce dernier doit bouger librement de haut en bas le long de la tige de support. Nettoyer tout débris.
Le comptoir ne se draine pas correctement.	Le comptoir réfrigéré n'est pas au niveau.	Mettez le comptoir au niveau.
	Le tamis du drain est engorgé.	Nettoyer le tamis du drain et retirer tout débris.
	Le drain ou le siphon est engorgé.	Nettoyer tout débris.
Givre ou glace sur le serpentin de l'évaporateur.	Les ventilateurs de l'évaporateur ne fonctionnent pas.	Vérifier les branchements électriques.
	La minuterie de dégivrage ne fonctionne pas.	Le comptoir réfrigéré doit être entretenu par un technicien qualifié.
	Le serpentin congèle.	L'air de retour est obstrué; s'assurer qu'aucun débris ne bloque l'entrée d'air. Les sectionneurs du serpentin ne sont pas installés. Inspectez le serpentin pour vous assurer que ces pièces sont sur le comptoir réfrigéré.
L'éclairage ne s'allume pas.	Câblage de la prise du pilote / de la lampe à DEL.	Vérifier les branchements électriques. Consulter la section Électricité et vérifier le schéma de câblage.
	Le pilote à DEL doit être remplacé.	Le comptoir réfrigéré doit être entretenu par un technicien qualifié. Consulter la section Électricité.
	La douille / connexion du luminaire à DEL doit être remplacée.	Le comptoir réfrigéré doit être entretenu par un technicien qualifié.
	Le luminaire à DEL doit être remplacé.	Consulter la section Entretien.
	Le commutateur d'éclairage doit être remplacé.	Le comptoir réfrigéré doit être entretenu par un technicien qualifié.

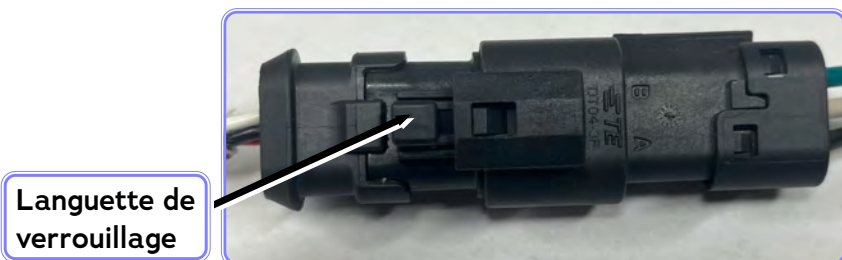
## REPLACEMENT DES MOTEURS DE VENTILATEUR

Voir l'Annexe pour d'autres instructions de remplacement du moteur du ventilateur si le connecteur du faisceau de câbles du moteur est différent de l'illustration ci-dessous.

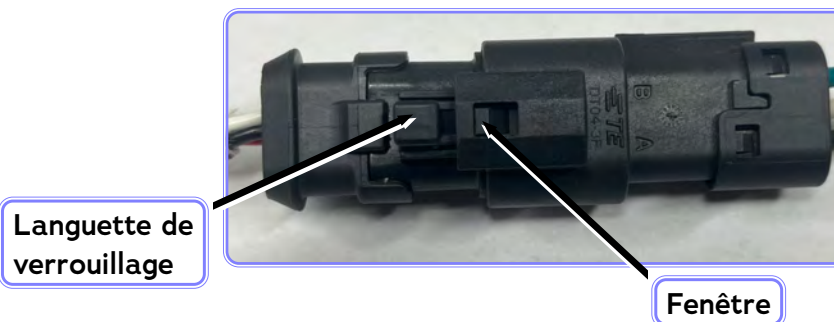
Si une réparation ou un remplacement de moteur ou de pales de ventilateur est nécessaire, s'assurer que les pales sont réinstallées correctement.

Pour accéder au moteur du ventilateur et le remplacer :

1. Couper l'alimentation du comptoir réfrigéré au disjoncteur.
2. Enlever les plateaux de présentation inférieurs.
3. Déballez le nouveau moteur / faisceau de câbles et les mettre de côté à l'extérieur du comptoir réfrigéré.
4. Retirer les vis qui fixent le support du moteur du ventilateur existant au plénum et retirer cet ensemble du plénum.
5. Désengager et débrancher le connecteur du faisceau de câbles du moteur existant; retirer le moteur existant.
  - A. Saisir la fiche et la prise et appliquer une légère pression pour les séparer. Le connecteur ne doit pas se séparer sans que l'on enfonce la languette de verrouillage.



6. En prenant soin de ne pas toucher à toute humidité présente dans le comptoir réfrigéré, IMMÉDIATEMENT brancher et verrouiller le faisceau de câbles du nouveau moteur comme suit :
  - A. Aligner la fiche et la prise et les pousser l'une sur l'autre jusqu'à ce que la languette de verrouillage s'enclenche. (La languette de verrouillage doit s'enclencher dans la fenêtre de la prise et ne pas se détacher.)



### ⚠ AVERTISSEMENT

— VERROUILLER/ÉTIQUETER —

- » Pour éviter les blessures graves ou la mort occasionnée par une décharge électrique, toujours débrancher l'alimentation électrique depuis la source principale avant d'effectuer toute réparation ou tout entretien d'un composant électrique. Ceci comprend, mais non de façon limitative, les articles comme les portes, lampes, ventilateurs, éléments chauffants et thermostats.
- » Avertissement : Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

7. Placer le nouvel ensemble du moteur du ventilateur dans le plénum et réinstaller les vis pour le fixer.
8. Mettre l'appareil sous tension.
9. S'assurer que le moteur fonctionne et que les pales tournent dans le bon sens.
10. Comblers les espaces d'air sous le plénum du ventilateur.  
La circulation d'air plus chaud dans l'air réfrigéré atténue l'efficacité du refroidissement. Si le plénum ne repose pas sur le fond du comptoir réfrigéré sans créer de jeux, appliquer un ruban de mousse à la partie inférieure du plénum du ventilateur afin d'atténuer la circulation non appropriée d'air. Utiliser un agent d'étanchéité à base de silicone pour combler les autres jeux.
11. Remettre en place les plateaux de présentation. Avant de regarnir le comptoir réfrigéré, le laisser atteindre sa température de fonctionnement.



## **⚠️ AVERTISSEMENT**

### **ARRÊTEZ – NE PAS DÉBRANCHER**

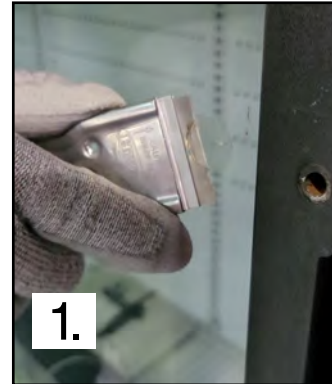
La fiche du faisceau de câbles du moteur du ventilateur DOIT être correctement branchée pour respecter sa classification IP68. Cette connexion doit SEULEMENT être débranchée / branchée par un technicien qualifié et SEULEMENT lorsque le moteur du ventilateur doit être remplacé. La fiche du faisceau de câbles du moteur du ventilateur ne doit pas être débranchée / rebranchée pour effectuer tout nettoyage, entretien ou réparation. Consulter le manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien pour la séquence des réparations. L'alimentation doit être coupée au disjoncteur avant toutes les procédures de nettoyage et d'entretien. Tout manquement à ces instructions peut causer des dommages à l'appareil et un risque d'inflammabilité.

## REPLACEMENT DES POIGNÉES DE PORTE

(comptoirs munis de portes)

Ces portes ont des goujons collés. Si la poignée est brisée, elle doit être remplacée de même que le goujon.

1. Utiliser une lame de rasoir pour retirer l'excédent de colle de la porte. Remplacer seulement le goujon endommagé.
2. Nettoyer la surface de verre. Appliquer de l'alcool isopropylique sur la surface de verre, puis l'essuyer avec un essuie-tout pour bien la sécher.
3. Nettoyer la surface du goujon. Appliquer de l'alcool isopropylique sur la surface du goujon, puis l'essuyer avec un essuie-tout pour bien sécher.
4. Appliquer du Loctite SF 7387 sur la surface plate inférieure du goujon et attendre 30 secondes ou jusqu'à ce qu'il soit sec.



### Outils et fournitures nécessaires :

Goujon EcoVision : N/P 3119359

Colle : Loctite AA 392

Activateur : Loctite SF 7387

Rasoir

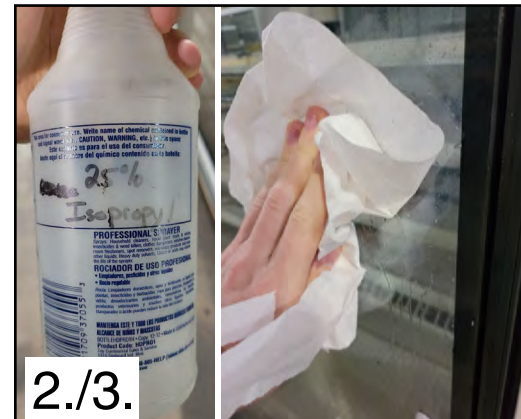
Marteau, au besoin

Gabarit

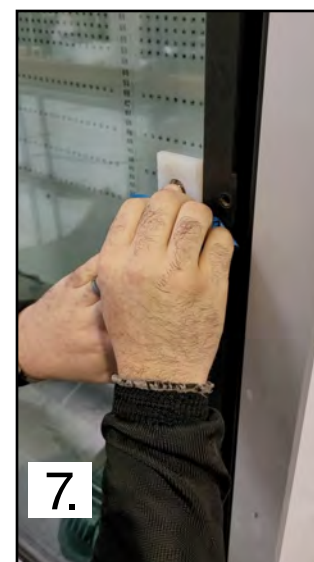
Alcool isopropylique

Essuie-tout

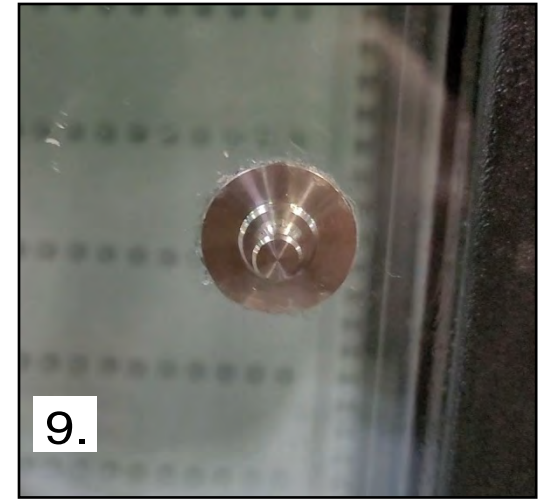
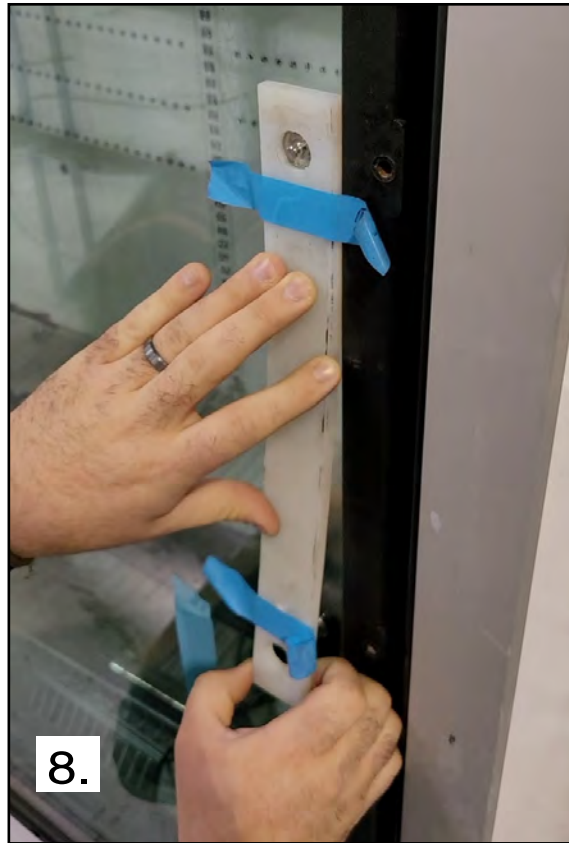
Ruban



- Placer le gabarit du goujon dans l'orientation / l'emplacement approprié et le fixer sur la surface de la porte. S'assurer que le ruban adhésif ne laisse pas de résidus lorsqu'il est enlevé. Le ruban de peintre et le ruban 3M 8898 sont les rubans recommandés pour cet usage.
- Appliquer une goutte de Loctite AA 392 au centre du goujon.
- Avec la main, fermement presser le goujon sur le verre pendant 15 secondes.



8. Délicatement retirer le gabarit du goujon de la porte et attendre 5 minutes que la colle durcisse complètement.
9. Délicatement essuyer tout excédent de colle / activateur de la surface de verre et nettoyer cette surface avec de l'alcool isopropylique.



## REMPACEMENT DU SERPENTIN EN ALUMINIUM

Les serpentins en aluminium utilisés dans les comptoirs réfrigérés Hussmann peuvent être facilement réparés sur le terrain. On peut se procurer le matériel auprès de grossistes locaux en réfrigération.

Hussmann recommande la technique suivante :

1. Localiser la fuite.
2. Enlever toute la pression.
3. Brosser la surface sous application de chaleur.
4. Utiliser seulement un chalumeau Prestolite avec buse numéro 6.
5. Garder un ensemble distinct de brosses en acier inoxydable et les utiliser seulement sur l'aluminium.
6. Étamer la surface autour de la zone.
7. Brosser à fond la surface étamée SOUS LA CHALEUR en remplissant les pores ouverts autour de la fuite.
8. Réparer la fuite. Laisser l'aluminium fondre la soudure, SANS utiliser le chalumeau.
9. Ne pas effectuer de réparations esthétiques. Mettre l'accent sur l'épaisseur.
10. Vérifier s'il y a une fuite.
11. Laver avec de l'eau.
12. Recouvrir d'un agent d'étanchéité flexible de bonne qualité.

### **DANGER**

- » Seuls les techniciens en entretien de Hussmann ou les techniciens qualifiés pour utiliser du frigorigène R-290 (propane) doivent entretenir ou réparer cet équipement au R-290 (propane). La violation de ces instructions peut entraîner une explosion, un décès, des blessures ou des dommages matériels.

### **MISE EN GARDE**

- » Au moment de souder des tuyaux, utiliser une couverture isolante pour éviter d'endommager le fond du comptoir réfrigéré en plastique.

# MISE HORS SERVICE

## 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) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isoler électriquement le système.
- c) Avant de tenter cette procédure, s'assurer 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.
  - iv. L'équipement et les réservoirs de récupération sont conformes aux normes appropriées.
- d) Dépressuriser le système frigorigène, si possible.
- e) S'il n'est pas possible de faire le vide, installer un collecteur afin que le frigorigène puisse être extrait des différentes parties du système.
- f) S'assurer que le réservoir est placé sur une balance avant de d'effectuer la récupération.
- g) Démarrer l'appareil et le faire fonctionner conformément à ses instructions.
- h) Ne pas remplir trop les réservoirs (pas plus de 80 % du volume de charge liquide).
- i) Ne pas excéder la pression de service maximale du réservoir, même temporairement.
- j) Une fois les réservoirs remplis correctement et le processus terminé, s'assurer 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, s'assurer 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, contacter un représentant Hussmann ou visiter :

<https://www.hussmann.com/services/warranty>.

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

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

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

Pour commander des pièces de recharge sous garantie, appeler au 1-855-HussPrt (1-855-487-7778) ou envoyer un courriel à l'adresse suivante : [Hussmann\\_part\\_warranty@hussmann.com](mailto:Hussmann_part_warranty@hussmann.com)

## HISTORIQUE DE RÉVISION

RÉVISION A : Publication originale

RÉVISION B : (Octobre 2025) Ajout des modèles de 4 pi et 6 pi; révisé les schémas de câblage et la prise NEMA

RÉVISION C : (Janvier 2026) Volume de charge de réfrigérant mis à jour



Balayer 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](https://parts.hussmann.com)**

Appeler 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.