



FRIEDRICH

Climatiseurs et thermopompes autonomes ZoneAire Premier^{MD} R-32 Series



Modèles de climatiseurs avec chauffage électrique

208/230 V PDE07K3SGR3, PDE09K3SGR3, PDE12K3SGR3, PDE15K3SGR3

265 V PDE07R3SGR3, PDH09R3SGR3, PDE12R3SGR3, PDE15R3SGR3

Modèles de thermopompes

208/230 V PDH07R3SGR3, PDH09R3SGR3, PDH12R3SGR3, PDH15R3SGR3

265 V PDH09R3SGR3, PDH12R3SGR3, PDH15R3SGR3

LES EXPERTS EN CLIMATISEURS AUTONOMES



CE SYMBOLE SIGNALE DE L'INFORMATION DE SÉCURITÉ IMPORTANTE!

⚠ AVERTISSEMENT

LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, DE CONFIGURATION ET D'UTILISATION DE CET APPAREIL SONT DESTINÉES À DES TECHNICIENS CERTIFIÉS. VEUILLEZ LIRE CE MANUEL ATTENTIVEMENT AVANT D'ENTREPRENDRE L'INSTALLATION OU D'UTILISER CET APPAREIL. LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, DE CONFIGURATION, DE RÉPARATION OU D'ENTRETIEN POSE UN RISQUE D'INCENDIE, D'ÉLECTROCUTION, D'INTOXICATION AU MONOXYDE, DE DOMMAGES MATÉRIELS, DE BLESSURES GRAVES OU DE DÉCÈS.

⚠ AVERTISSEMENT

PROPOSITION 65: CE PRODUIT CONTIENT DES PRODUITS CHIMIQUES RECONNUS PAR L'ÉTAT DE LA CALIFORNIE COMME SUSCEPTIBLES DE CAUSER LE CANCER, DES MALFORMATIONS CONGÉNITALES OU D'AUTRES TROUBLES DE LA REPRODUCTION.

NE PAS VOUS DÉBARRASSER DE CE MANUEL. VEUILLEZ LE LIRE ATTENTIVEMENT ET LE RANGER POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.



⚠ ATTENTION: NE PAS ALLUMER L'APPAREIL DURANT SON INSTALLATION.

Afin de garantir la fiabilité de l'appareil, ne PAS l'allumer durant les travaux de construction. Ces travaux incluent le montage de la charpente, la pose de cloisons sèches, le plâtrage/ponçage des joints, la peinture, la pose du revêtement de sol et des moulures sur le lieu d'installation désigné pour l'appareil. La mise en marche de l'appareil pendant les travaux, une exclusion par ailleurs prévue par la garantie, risque de causer un dysfonctionnement ou la défaillance prématurée. La mise en marche de l'appareil pendant les travaux risque de devancer la date de prise d'effet et d'expiration de la garantie.

Veillez enregistrer votre appareil.

Le numéro du modèle figure sur la plaque signalétique de l'appareil. Veuillez remplir et poster la carte d'enregistrement du propriétaire ou vous enregistrer en ligne sur www.friedrich.com.

Pour faciliter le service, prenez le modèle en note.

N° modèle _____

N° modèle _____

A. DIRECTIVES GÉNÉRALES ET DE SÉCURITÉ

A.1 Introduction	3
A.2 Avertissements de sécurité	3
A.3 Avertissement concernant le réfrigérant R32	5
A.4 Importance d'une installation adéquate	7
A.5 Nomenclature des modèles	7
A.6 Caractéristiques	7

B. DONNÉES TECHNIQUES

B.1 Principaux composants et dimensions	9
B.2 Données de fonctionnement	9

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.1 Vérification avant installation	10
C.3 Choix de l'emplacement d'installation	11
C.4 Installation de l'appareil	13
C.4.2 Installation du bac d'égouttement externe	14
C.4.3 Installation de la gaine murale (PDXWS)	15
C.4.4 Instructions pour la grille standard	19
C.5 Installation du châssis	20

E. ÉLECTRICITÉ

E.1 Information de sécurité	22
E.2 Essai du cordon d'alimentation	22

E.3 Câblage électrique	23
E.4 Instructions de câblage	27

F. THERMOSTATS COMMANDÉS À DISTANCE

F.1 Inspection	27
F.2 Raccordement aux bornes	28

J. MISE EN SERVICE ET UTILISATION

J.1 Vérification avant installation	27
J.2 Sélection et réglage du débit d'air	27
J.3 Micro-interrupteurs	28
J.4 Fonctionnement du panneau de commande	29
J.5 Mode d'attribution	30

M. DÉPANNAGE

M.1. Trucs de dépannage	32
M.2 Codes diagnostiques	33

P. ACCESSOIRES.....34

R. INFORMATION POUR LE PROPRIÉTAIRE

R.2 Entretien de routine	36
R.3 Certification des techniciens	37
R.3 Garantie	37

R. IMPORTANTES DIRECTIVES GÉNÉRALES ET DE SÉCURITÉ

A.1 Introduction

Ce manuel contient les instructions d'installation et d'utilisation de votre appareil Friedrich. Certaines précautions sont d'usage pour en garantir le bon fonctionnement. Une mauvaise installation risque de compromettre le fonctionnement ou de poser un danger.

Veuillez lire ce manuel et les instructions qui accompagnent l'équipement nécessaire avant d'entreprendre l'installation de l'appareil. Veuillez remettre ce manuel au propriétaire et lui en expliquer le contenu. Il est conseillé au propriétaire de conserver ce manuel pour référence.

A.2 Avertissements de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

La garantie du fabricant de l'appareil exclut les dommages ou défauts causés par l'ajout, l'installation ou l'utilisation de composants, d'accessoires ou de dispositifs non approuvés par le fabricant, en conjonction avec le climatiseur. L'installation sur l'appareil ou l'utilisation de composants, d'accessoires ou de dispositifs non approuvés par le fabricant risque de causer un mauvais fonctionnement, des dommages matériels ou la mort. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages, blessures ou décès causés par l'utilisation de composants, d'accessoires ou de dispositifs non approuvés.



⚠ AVERTISSEMENT: Risque d'électrocution

Couper l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien. Le câblage et le raccordement électrique DOIVENT être réalisés par un maître-électricien, et conformément aux normes de l'édition en vigueur du CCE (CSA C22.1) et des codes locaux en vigueur. Le non-respect de ces consignes risque d'entraîner des dommages matériels, des blessures par électrocution ou même la mort.

⚠ AVERTISSEMENT: Lire le manuel d'installation

Veuillez lire ce manuel attentivement avant d'installer et d'utiliser le produit. L'installateur est responsable d'installer l'appareil dans les règles de l'art et conformément aux instructions. L'installation doit respecter les normes de l'édition en vigueur du CCE (CSA C22.1), du code IMC (2021 au moment de la publication) et des codes nationaux et locaux en vigueur.



⚠ AVERTISSEMENT: La sécurité d'abord

Ne PAS désinstaller, désactiver ou contourner les dispositifs de sécurité de l'appareil. Cela risque de déclencher un incendie, d'entraîner des blessures graves ou même la mort.

 A2L R-32  	⚠ AVERTISSEMENT	⚠ ADVERTENCIA	⚠ WARNING
	• RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION • CONTIENT UN RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE • FAIRE RÉPARER PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ • CONSULTER LE MANUEL D'ENTRETIEN AVANT D'ENTREPRENDRE LA RÉPARATION DU PRODUIT SUIVRE TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ • NE PAS PERFORER LE TUYAU DE RÉFRIGÉRANT • ÉLIMINER L'APPAREIL SELON LES NORMES FÉDÉRALES OU LOCALES • UTILISER UNIQUEMENT DE L'ÉQUIPEMENT ANTIDÉFLAGRANT A2L CERTIFIÉ	• RIESGO DE FUEGO • REFRIGERANTE INFLAMABLE UTILIZADO • PARA SER REPARADO ÚNICAMENTE POR PERSONAL DE SERVICIO CAPACITADO • CONSULTE EL MANUAL DE REPARACION DEL PROPIETARIO. ANTES DE INTENTAR REPARAR ESTE PRODUCTO SE DEBEN SEGUIR TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD • NO PERFORE LA TUBERIA DE REFRIGERANTE • DESECHE APROPIADAMENTE DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES FEDERALES O LOCALES	• RISK OF FIRE OR EXPLOSION • FLAMMABLE REFRIGERANT USED • REPAIRS MAY ONLY BE PERFORMED BY TRAINED PERSONNEL • CONSULT SERVICE MANUAL BEFORE ATTEMPTING REPAIRS ALL SAFETY PRECAUTIONS MUST BE FOLLOWED • DO NOT PUNCTURE TUBING • DISPOSE OF UNIT PROPERLY IN ACCORDANCE WITH FEDERAL OR LOCAL REGULATIONS

A. DIRECTIVES GÉNÉRALES ET DE SÉCURITÉ

Afin d'éviter des dommages matériels, des blessures graves ou la mort, avant utilisation/installation, veuillez lire ces instructions attentivement, ainsi que les avertissements qui figurent sur l'appareil. Ignorer ces consignes risque de causer un dysfonctionnement, des dommages matériels, des blessures graves ou même la mort.

AVERTISSEMENT

Ce symbole indique un risque pour les personnes.

ATTENTION

Ce symbole indique un risque de dommage matériel ou de conséquence grave

AVERTISSEMENT

1. Installer l'appareil conformément aux instructions d'installation. Une mauvaise installation pose un risque d'incendie, d'électrocution, de dommages matériels, de blessure grave ou de décès.
 2. Installer l'appareil uniquement avec les composants fournis dans l'emballage et les outils recommandés. L'utilisation de pièces non standard risque de causer une fuite d'eau, l'électrocution, un incendie, des blessures ou des dommages matériels.
 3. Brancher la fiche de l'appareil dans une prise de courant de type approprié. Le cordon d'alimentation comporte un brin de mise à la terre pour éviter l'électrocution. La tension appropriée est indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
 4. Brancher l'appareil à une prise de courant de type B (120 Vca) avec mise à la terre (MALT). En raison de la puissance du courant d'appel (surintensité au démarrage), s'assurer que le circuit de la prise est protégé par un fusible ou un disjoncteur à délai (de type HACR). L'intensité nominale maximale en régime continu figure sur la plaque signalétique. Faire installer la bonne prise par un maître-électricien.
 5. Installer l'appareil sur une surface plane et solide. Ignorer cette consigne risque de causer la chute de l'appareil, son dysfonctionnement ou un bruit excessif.
 6. Afin de garantir son bon fonctionnement, installer l'appareil de façon à en dégager tout le périmètre.
 7. Ne pas mettre l'appareil en contact avec de l'équipement pouvant lui transmettre des vibrations. L'exposition à des vibrations ou à des secousses risque d'endommager le tuyau de réfrigérant.
 8. Ne jamais modifier la longueur du cordon d'alimentation ni utiliser de rallonge pour brancher l'appareil.
 9. Ne pas brancher d'autre appareil sur la même prise murale que votre appareil Friedrich. Une alimentation électrique inadéquate pose un risque d'incendie ou d'électrocution.
 10. Ne pas installer l'appareil dans une pièce humide comme la salle de bain ou la buanderie. L'exposition à un taux d'humidité excessif risque de causer un court-circuit.
 11. Éviter les risques d'incendie: ne pas installer dans un lieu où l'appareil risque d'être exposé à des vapeurs inflammables.
 12. Si l'appareil tombe au sol ou est autrement endommagé, ne pas le mettre en marche.
 13. Ne jamais toucher l'appareil avec les mains mouillées ou humides, ou les pieds nus.
 14. Si l'appareil tombe pendant qu'il fonctionne, l'éteindre et le débrancher immédiatement.
- Inspecter l'appareil pour vérifier la présence de dommages. Si vous pensez que l'appareil a été endommagé, demandez l'aide d'un technicien qualifié ou de notre service à la clientèle.
15. En cas d'orage électrique, débrancher l'appareil pour éviter tout dommage par la foudre. Installer l'appareil là où il ne risque pas d'être endommagé par l'humidité (loin de toute source externe de condensation ou d'éclaboussure). Ne pas placer/ranger l'appareil là où il risque de tomber, de tomber dans l'eau ou dans un liquide. Si l'appareil tombe dans ces conditions, le débrancher immédiatement.

16. Ne jamais modifier le câblage interne de l'appareil. Suivre le schéma de câblage apposé dans l'appareil.

17. La carte électronique de l'appareil est dotée d'un fusible qui la protège des surintensités. Cette carte affiche le type de fusible et ses valeurs nominales, p. ex.: type T, 15A/250 VCA, etc.

18. En conditions normales, la condensation s'accumulera dans le bac et s'évaporerait sous l'action du ventilateur. Mais si elle s'accumule suffisamment pour toucher les pales du ventilateur et causer un bourdonnement, retirer le bouchon de drainage (derrière l'appareil) pour la laisser s'écouler.

ATTENTION

1. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient surveillées ou n'aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Ne jamais laisser les enfants jouer avec l'appareil. Surveiller les enfants qui se trouvent à proximité de l'appareil.
2. Afin d'éviter les accidents, si le cordon d'alimentation est endommagé, le faire remplacer par le fabricant, un représentant autorisé ou un maître-électricien.
3. Avant de nettoyer ou de réparer l'appareil, l'éteindre et le débrancher.
4. Si l'appareil fonctionne mal, est tombé ou semble endommagé, ne pas le remettre en marche avant de l'avoir fait inspecter par un technicien qualifié.
5. Ne pas faire passer le cordon d'alimentation sous un tapis. Ne pas couvrir le cordon d'alimentation sous un tapis ou tout autre couvre-sol. Ne pas faire passer le cordon d'alimentation sous les meubles et appareils ménagers. Le faire passer loin des zones passantes de façon à éviter tout risque de chute.
6. Ne pas mettre l'appareil en marche si le cordon, la fiche, un fusible d'alimentation ou un disjoncteur est endommagé. Jeter l'appareil ou l'envoyer chez un technicien qualifié pour le faire inspecter et remettre en état.
7. Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne jamais brancher le ventilateur sur un gradateur.
8. Installer l'appareil selon les normes de l'édition en vigueur du Code canadien de l'électricité (CCE), première partie, CSA C22.1.
9. Faire appel aux services d'un technicien certifié pour la réparation ou l'entretien de cet appareil.
10. Il est aussi recommandé de lui confier les travaux d'installation.
11. S'assurer que les bouches d'apport et de sortie d'air ne sont jamais obstruées.
12. Ne pas utiliser l'appareil à d'autres fins que celles décrites dans ce manuel.
13. Avant de le nettoyer, éteindre l'appareil et le débrancher.
14. S'il émet une odeur ou un bruit inhabituel, ou s'il s'en dégage de la fumée, déconnecter l'appareil immédiatement.
15. Les boutons du panneau de commande sont conçus pour être enfoncés délicatement, du bout des doigts.
16. Utiliser le bouton Marche/Arrêt pour allumer et éteindre l'appareil, ne pas se servir du cordon d'alimentation.
17. Ne pas utiliser de produit corrosif pour nettoyer l'appareil, éviter tout contact avec un tel produit.
18. Ne pas entreposer de produits aérosols ou produisant des vapeurs inflammables comme l'alcool, le carburant ou l'insecticide à proximité de l'appareil.
19. Les travaux de réparation doivent être faits par un technicien qualifié. Remplacer immédiatement tout cordon d'alimentation endommagé par un cordon neuf du fabricant. Ne jamais réparer un cordon endommagé.
20. Pour débrancher, tirer sur la fiche et non pas sur le cordon d'alimentation.
21. Éteindre l'appareil entre deux utilisations.

A. DIRECTIVES GÉNÉRALES ET DE SÉCURITÉ

A.3 Avertissement concernant le réfrigérant R32

Modèles avec réfrigérant R32:

1. Entreposer, installer et utiliser cet appareil dans un lieu ouvert, d'une superficie supérieure à 4 m² (43 pi²).
2. Ne pas l'installer dans un espace confiné d'une superficie inférieure à 4 m² (43 pi²).
3. Installer l'appareil conformément aux normes en vigueur.
4. Vérifier que les bouches d'aération ne sont pas obstruées.
5. Entreposer l'appareil de façon à éviter les dommages mécaniques.
6. Entreposer ou utiliser cet appareil dans un lieu bien ventilé, dont la superficie correspond à celle spécifiée pour garantir son bon fonctionnement.
7. Tout travail de maintenance, notamment le remplissage et la récupération du réfrigérant, doit être confié à un technicien qualifié dans la manipulation de produits réglementés.
8. Pour faire l'entretien, respecter les recommandations du fabricant. L'entretien et la réparation nécessitent certaines compétences, et doivent se faire sous la supervision d'une personne qualifiée dans la manipulation sécuritaire de fluides réfrigérants inflammables.
9. Afin d'éviter les dommages et blessures, avant de manipuler, d'installer, de mettre en service ou d'entretenir l'appareil, lire les instructions attentivement. Cet appareil contient du réfrigérant R-32, un gaz légèrement inflammable. Avant de faire l'entretien ou la mise hors service, récupérer le réfrigérant (R-32, classe A2L, norme ISO 817) de la façon appropriée; ne pas rejeter dans l'atmosphère.
10. Entreposer ou utiliser cet appareil dans un lieu exempt de source d'inflammation, d'étincelle ou d'arc électrique.
11. Afin d'éviter les dommages mécaniques, avant d'entreposer l'appareil ou d'en faire l'entretien, lire les instructions attentivement.
12. Cet appareil contient du réfrigérant R-32. Par mesure de sécurité, veuillez suivre attentivement toutes les instructions.
13. Consulter la plaque signalétique de l'appareil pour connaître le type et la quantité de réfrigérant.

ATTENTION

Matières inflammables (R32)

Risque d'incendie

AVERTISSEMENT

Matières à combustion lente

(modèles R32, norme IEC 60335-2-40:2018)

À propos des gaz fluorés

1. Cet appareil comporte un circuit de réfrigération à boucle fermée rempli d'un gaz réfrigérant fluoré, à effet de serre. Pour en savoir plus sur le type, la quantité et le potentiel de réchauffement planétaire de ce gaz à effet de serre fluoré (selon le modèle), consulter la plaque signalétique de l'appareil.
2. L'installation ainsi que les travaux d'entretien et de réparation doivent être faits par un technicien qualifié.
3. Faire désinstaller l'appareil et éliminer les produits réglementés par un technicien qualifié.

Usage non commercial seulement. Lire et conserver ces instructions.

1. Transport d'un appareil rempli de réfrigérant inflammable:
Consulter la réglementation sur le transport de matières dangereuses.
2. Affichage sur l'équipement:
Consulter la réglementation locale.
3. Élimination d'un appareil avec réfrigérant inflammable:
Consulter la réglementation fédérale.
4. Entreposage de l'appareil:
Les conditions d'entreposage doivent respecter les normes du fabricant.
5. Entreposage d'équipement emballé (invenu):
L'emballage d'entreposage doit pouvoir contenir une fuite de réfrigérant en cas de dommage durant la manutention. Les normes limitant le nombre d'appareils à entreposer dans un même endroit sont généralement dictées localement.
6. Information sur la maintenance:
 - 1) Inspection de l'aire de travail:
Avant de travailler sur un appareil rempli de réfrigérant inflammable, inspecter les environs et prendre des mesures pour réduire les risques d'incendie. Avant d'entreprendre la réparation d'un appareil contenant des fluides réfrigérants inflammables, prendre toutes les précautions décrites ci-dessous.
 - 2) Procédure de travail:
Afin de réduire les risques d'exposition aux gaz ou vapeurs inflammables pour les travailleurs, faire les travaux dans les règles de l'art.

3) Aire de travail:

Informez les techniciens et travailleurs de la nature des travaux à entreprendre. Éviter le travail en espace clos. Établir un périmètre pour l'aire de travail de façon à empêcher l'accès non autorisé.

Assurez-vous que l'aire de travail comporte des dispositifs de protection contre les matières inflammables.

4) Vérifier la présence de réfrigérant:

Afin de réduire les risques d'explosion, avant de commencer et durant les travaux, le technicien doit vérifier l'absence de fuite de réfrigérant dans l'aire de travail avec le détecteur approprié. Utiliser le détecteur de fuite de réfrigérant inflammable approprié: antidéflagrant, à boîtier étanche ou à sécurité intrinsèque.

5) Extincteur d'incendie:

Pour faire des travaux sur un appareil ou sur toute pièce sous tension, assurez-vous d'avoir un extincteur fonctionnel à proximité. Vérifier qu'il y a un extincteur à poudre sèche ou au gaz carbonique (CO₂) dans l'aire de travail.

6) Source d'inflammation:

Les travaux de tuyauterie sur un appareil contenant ou ayant contenu un réfrigérant inflammable ne doivent en aucun cas comporter une source d'inflammation, cela risquerait de causer un incendie ou une explosion. Comme il existe toujours un risque de déversement de fluide réfrigérant inflammable durant l'installation, la réparation, l'enlèvement ou l'élimination d'équipement de climatisation, éloigner toute source d'inflammation et surtout, ne pas fumer. Avant d'entreprendre les travaux, inspecter l'aire de travail pour vérifier l'absence de produits inflammables ou de toute source d'inflammation. Afficher des panneaux d'interdiction de fumer.

7) Ventilation des lieux:

Avant d'ouvrir un circuit de réfrigération en boucle fermée ou de faire des travaux sur un appareil qui contient du réfrigérant, vérifier que le lieu d'installation est ouvert ou adéquatement ventilé.

L'aire de travail doit être bien ventilée par un apport d'air constant durant toute la durée des travaux. La ventilation doit garantir la dispersion sécuritaire du réfrigérant et, si possible, son expulsion à l'extérieur.

8) Inspection de l'équipement de réfrigération:

Tout composant électrique de rechange doit être compatible avec l'usage auquel il est destiné et respecter les spécifications du système. Respecter à la lettre les instructions d'entretien et de maintenance du fabricant.

Dans le doute, consulter le service technique du fabricant. Avant d'entreprendre des travaux sur un appareil rempli de RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE, faire l'inspection suivante:

- a. La quantité de réfrigérant convient à la superficie de la pièce où sera installé le module de réfrigération.
- b. Le système de ventilation fonctionne et les bouches d'aération sont dégagées.
- c. Dans le cas d'un système à circuit de réfrigération indirect, vérifier qu'il y a du réfrigérant dans la boucle secondaire, et que les étiquettes sont bien lisibles et visibles. Remplacer les étiquettes et plaques illisibles.
- d. La tuyauterie et les composants du circuit de réfrigération sont installés de façon à éviter l'exposition à des substances corrosives, sauf ceux qui sont faits d'un matériau intrinsèquement anticorrosion ou qui comportent une protection contre la corrosion.

La tuyauterie d'un appareil de récupération doit être en parfait état et être dotée de raccords étanches. Afin de prévenir l'inflammation causée par une fuite de réfrigérant, inspecter l'équipement de récupération avant de l'utiliser pour en vérifier le bon état de fonctionnement, l'entretien approprié et l'étanchéité du boîtier de chaque composant électrique. Dans le doute, consulter le fabricant. Veuillez retourner le réfrigérant récupéré à son fournisseur d'origine dans des cylindres conçus pour son stockage, accompagné des documents d'expédition de matières dangereuses correctement établis par l'expéditeur. Ne pas mélanger les types de réfrigérants, surtout dans les cylindres conçus pour le stockage de réfrigérant récupéré. Si les compresseurs ou ses huiles doivent être vidangés, éliminer une quantité suffisante de lubrifiant des compresseurs, sous les niveaux recommandés, afin de permettre la purge complète du réfrigérant. Vider les compresseurs de leur lubrifiant avant de les réexpédier au fournisseur. La seule technique approuvée pour accélérer la vidange du compresseur est par chauffage électrique du carter du compresseur. Manipuler avec précaution les lubrifiants vidangés de l'équipement de réfrigération.

NOTE: Inspecter l'appareil régulièrement. Consulter la section DÉPANNAGE ou contacter le service à la clientèle en présence des symptômes suivants:

- Cordon d'alimentation ou prise endommagée.
- Fonctionnement bruyant, odeur inhabituelle ou chaleur excessive.

A. DIRECTIVES GÉNÉRALES ET DE SÉCURITÉ

9) Inspection des composants électriques:

Faire les vérifications de sécurité qui s'imposent avant d'entreprendre la réparation ou l'entretien des composants électriques. Si l'appareil subit une défaillance qui risque de compromettre le fonctionnement sécuritaire, ne pas le remettre en marche avant de le faire inspecter et réparer par un technicien qualifié. Si la défaillance ne peut être corrigée sur le champ, mais que l'appareil doit continuer de fonctionner pour le confort des occupants, considérer d'appliquer un correctif temporaire. Signaler promptement toute défaillance non résolue au propriétaire de l'appareil.

Vérifications de sécurité:

- Avec une méthode sécuritaire sans étincelle, vérifier que les condensateurs sont complètement vides.
- Vérifier qu'aucun composant ou conducteur électrique exposé n'est sous tension durant le remplissage, la récupération ou la purge du réfrigérant.
- Vérifier la bonne continuité des masses.

7. Réparation des composants à sécurité intrinsèque:

L'appel de puissance des charges inductives ou capacitatives raccordées au même circuit électrique que l'appareil doit être inférieur à celui de l'appareil. Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls sur lesquels il est possible d'intervenir dans une atmosphère explosive. Utiliser un détecteur de fuite approprié et bien étalonné, et choisir la bonne valeur de déclenchement. Utiliser uniquement les composants de rechange spécifiés par le fabricant. L'installation de pièces de rechange non approuvées augmente les risques d'inflammation du réfrigérant en cas de fuite.

8. Câblage électrique:

Vérifier que le câblage électrique ne sera pas soumis à l'usure ou à la corrosion prématurée, à une pression ou à des vibrations excessives, qu'il n'entrera pas en contact avec des arêtes vives ou qu'il ne risque pas d'être autrement endommagé. Vérifier notamment la proximité avec les sources de vibration (ex.: compresseur ou ventilateur), elles risquent de causer l'usure prématurée.

9. Essai d'étanchéité du réfrigérant inflammable:

Afin de détecter une fuite de réfrigérant, ne JAMAIS effectuer un essai d'étanchéité avec une source d'inflammation. Ne pas utiliser de lampe haloïde ni une flamme pour faire un essai d'étanchéité.

10. Méthodes de détection des fuites:

Voici les méthodes de détection de fuite approuvées pour un appareil rempli de réfrigérant inflammable. Malgré le nombre de faux positifs et la perte de précision de l'étalonnage après exposition même minimale à plusieurs gaz, il est permis d'utiliser un détecteur électronique de gaz inflammable. (Étalonner l'appareil de détection dans une atmosphère exempte de réfrigérant.) Vérifier que l'appareil de détection de fuite est de type antidéflagrant et qu'il convient au type de réfrigérant. Vérifier qu'il est équipé de capteurs sensibles au réfrigérant approprié. La valeur de déclenchement d'une alarme doit être réglable en fonction de l'atteinte d'un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité du gaz en question (habituellement 25% pour les réfrigérants inflammables). Utiliser de l'eau savonneuse pour détecter les fuites de réfrigérant inflammable. Ne PAS utiliser de détergent chloré, cela favoriserait la formation d'ions chlorés libres très corrosifs pour la tubulure en cuivre au contact du réfrigérant. Pendant l'inspection des fuites, éteindre l'appareil ou l'éloigner de toute source d'inflammation. En présence d'une brèche à colmater par brasage, retirer tout le réfrigérant inflammable de l'appareil ou isoler la section à réparer (à l'aide des robinets). Purger à l'azote pur et braser en atmosphère contrôlée par injection continue du même gaz pendant la réparation.

11. Purge et récupération du réfrigérant:

Toute intervention nécessitant l'ouverture d'un circuit de réfrigération en boucle fermée doit se faire dans les règles de l'art. Il convient aussi de prendre des précautions pour réaliser des travaux impliquant un risque d'incendie.

Étapes à suivre pour faire une purge avant d'entamer les travaux:

Récupérer le réfrigérant, purger le circuit de gaz inerte; relâcher le gaz inerte; purger à nouveau le gaz inerte; faire les travaux requis.

Vider le réfrigérant dans un cylindre de récupération certifié pour le stockage de réfrigérant récupéré. Rincer à l'azote pur pour réduire les risques d'incendie.

Au besoin, effectuer plusieurs purges.

Ne JAMAIS utiliser d'air comprimé ou d'oxygène pour rincer de l'équipement de réfrigération. Injecter de l'azote pur jusqu'à atteindre la pression de service du système; laisser s'échapper l'azote jusqu'au retour à la pression atmosphérique; compléter la purge par une mise sous vide du circuit.

Au besoin, purger plusieurs fois, jusqu'à élimination complète du réfrigérant. Après la dernière purge à l'azote pur, dépressuriser pour ramener l'appareil à la pression atmosphérique. C'est une condition essentielle pour réaliser des travaux de brasage.

S'assurer que le raccord de sortie de la pompe à vide se trouve à distance suffisante de toute source d'inflammation et que la pièce est bien ventilée.

12. Procédure de remplissage:

Le remplissage doit se faire dans les règles de l'art, en portant une attention particulière à ce qui suit. Lorsqu'un même équipement de remplissage sert pour plusieurs types de réfrigérants, faire une passe d'inertage avant de le réutiliser avec un autre type de réfrigérant afin d'éviter la contamination croisée. Afin de réduire la quantité de réfrigérant à utiliser, la tuyauterie de l'équipement de remplissage doit être aussi courte que possible. Tenir les cylindres à la verticale. Vérifier que l'appareil est bien mis à la terre avant de le remplir de réfrigérant. Appliquer sur l'appareil l'étiquette signalétique correspondant au réfrigérant qu'il contient. Le remplissage d'un appareil nécessite une attention constante pour éviter tout débordement.

Avec de l'azote pur, faire un essai d'étanchéité du circuit de réfrigération avant de le remplir de réfrigérant.

Faire un essai d'étanchéité du circuit de réfrigération immédiatement après son remplissage. Faire un dernier essai d'étanchéité du circuit de réfrigération avant de terminer le travail.

13. Mise hors service:

Avant d'entreprendre la mise hors service, étudier la configuration de l'équipement de réfrigération et se familiariser avec tous ses composants. Purger et récupérer le réfrigérant selon les normes en vigueur. Avant de purger l'appareil, prélever des échantillons de lubrifiant et de réfrigérant afin de pouvoir identifier et traiter le réfrigérant récupéré avant réutilisation. Avant d'entreprendre la récupération du réfrigérant, assurez-vous d'avoir le voltage et la tension requis.

a. Étudier attentivement la configuration de l'appareil et ses principaux composants.

b. Couper l'appareil de toute source d'alimentation électrique.

c. Avant d'entreprendre la procédure, vérifier ce qui suit: disponibilité de l'équipement de manutention des cylindres de réfrigérant; disponibilité de l'équipement de protection individuelle et instructions d'utilisation; supervision constante du processus de récupération par un technicien qualifié; équipement et cylindres de récupération aux normes.

d. Si possible, purger l'équipement de réfrigération sous pression négative.

e. Si la dépressurisation complète de l'appareil et la récupération du réfrigérant sont impossibles, fabriquer un collecteur à robinet pour purger les sections séparément.

f. Placer le cylindre sur une balance avant d'entreprendre la récupération.

g. Mettre la pompe en marche et l'utiliser selon les instructions du fabricant.

h. Ne PAS remplir les cylindres à l'excès (max.: 80% du volume liquide).

i. Ne PAS pressuriser les cylindres au-delà de leur pression nominale, même temporairement.

j. Une fois ces travaux terminés, transporter promptement les cylindres pleins hors du chantier, ainsi que l'appareil mis hors service. Vérifier que toutes les vannes d'isolation de l'appareil sont bien fermées.

k. Caractériser, nettoyer et classer le réfrigérant récupéré avant réutilisation.

14. Étiquetage:

Apposer sur l'appareil une étiquette indiquant qu'il a été vidé de son réfrigérant et qu'il est hors service. Signer et dater l'étiquette.

Apposer la plaque signalétique du réfrigérant que contient le circuit de réfrigération de l'appareil.

15. Récupération:

Avant tout entretien ou mise hors service, récupérer le réfrigérant de la façon appropriée. Transférer le réfrigérant purgé dans des cylindres conçus pour l'entreposage de réfrigérant récupéré. Prévoir des récipients de capacité suffisante pour recueillir tout le réfrigérant contenu dans le circuit de réfrigération. Sur tout cylindre conçu pour le stockage de réfrigérant récupéré, apposer une plaque signalétique correspondant au réfrigérant qu'il contient. Les cylindres doivent être en bon état, notamment la soupape de surpression et le robinet d'arrêt. Avant de les remplir, si possible, purger et refroidir les cylindres de récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de marche, accompagné des instructions d'utilisation et conçu pour la récupération de réfrigérant inflammable. Utiliser une balance calibrée et en bon état.

A. DIRECTIVES GÉNÉRALES ET DE SÉCURITÉ

A.4 Importance d'une installation adéquate

Une installation adéquate est essentielle au bon fonctionnement de l'appareil, ainsi qu'à sa longévité. Une installation inadéquate risque de causer un dysfonctionnement, le déclenchement de codes d'erreur ou une défaillance prématurée.

Veuillez vous référer au manuel d'installation et exécuter les travaux dans les règles de l'art. Respecter les exigences de tous les codes locaux en vigueur. Veuillez contacter votre ressource technique locale si vous avez des questions sur l'installation.

A.5 Inspection du produit

Une fois livré, inspecter l'emballage pour vérifier que l'appareil n'a pas subi de dommages durant le transport. Veuillez transmettre sans retard toute réclamation pour dommages d'expédition, visibles ou cachés, auprès du transporteur. IMPORTANT. Vérifier le n° de modèle de l'appareil, sa puissance et les autres données techniques, ainsi que la présence et l'état des accessoires requis.

A.5 Nomenclature des modèles

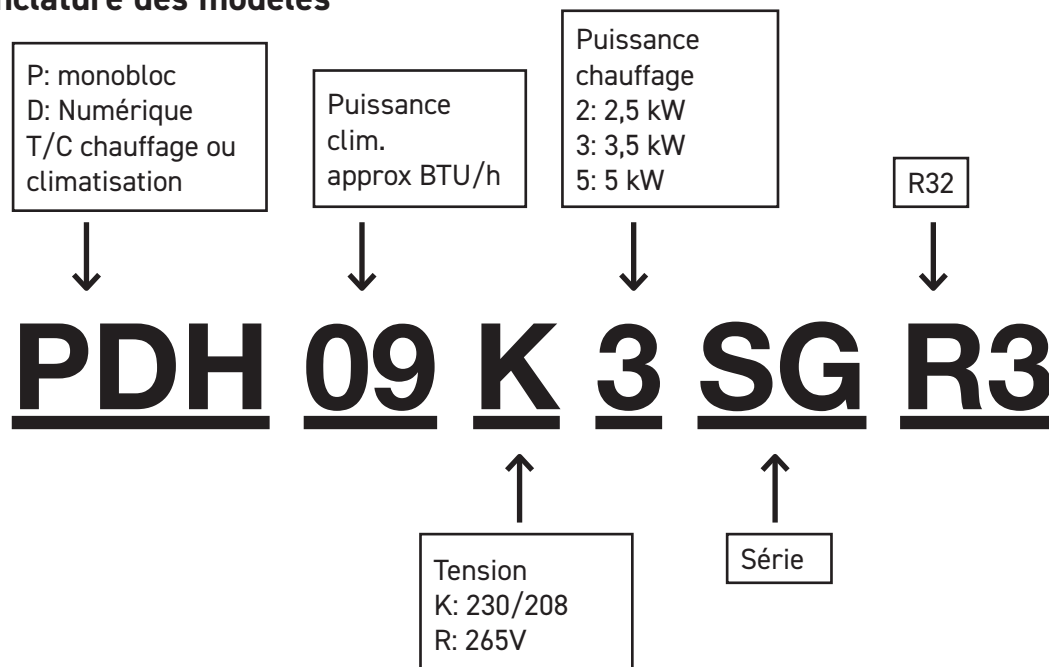


Figure A.5 Nomenclature des modèles

A.6 Caractéristiques

Le modèle **Premium** est doté d'une foule de caractéristiques que n'ont pas les modèles monoblocs standards. Pour bien connaître les limites de cet appareil et savoir comment l'utiliser, le propriétaire doit se familiariser avec ces caractéristiques.

Appareil intelligent. Le modèle Premium comporte un ordinateur de bord qui fait un diagnostic en temps réel pour prolonger la durée de vie. Un voyant sur la carte électronique, derrière la calandre, clignote en cas d'erreur ou de problème. Souvent, l'appareil corrige l'erreur lui-même et continue de fonctionner sans interruption. Si l'erreur ne se corrige pas automatiquement, contacter un technicien. Le code d'erreur Fx devrait s'afficher à l'écran. Pour la liste des codes d'erreur et conditions Fx, consulter la section M.2 Voyants et codes d'erreur pour en savoir plus.

Mémoire. Le modèle Premium est aussi doté d'une mémoire. En cas de panne de courant, les paramètres de régulation (point de consigne, mode, vitesse du ventilateur, marche/arrêt et configuration) sont sauvegardés. Lorsque le courant est rétabli, l'appareil redémarre dans le même mode et selon la même configuration qu'avant la panne.

Fonctionnement silencieux. L'appareil est doté de deux moteurs de ventilateur. Afin de réduire le bruit au redémarrage, le ventilateur du module externe fonctionne à basse vitesse pendant 10 secondes avant de démarrer le compresseur.

Redémarrage aléatoire du compresseur. Pour prévenir toute surtension après une panne d'électricité (quand plusieurs appareils redémarreront en même temps), le compresseur est programmé pour un délai de redémarrage aléatoire de 2:45 à 3:15. À chaque rebranchement ou redémarrage, l'appareil redémarre le compresseur aléatoirement.

Protection du compresseur. Un délai de démarrage aléatoire de 3 min et un fonctionnement minimum de 3 min sont programmés pour éviter les cycles courts du compresseur, et maximiser la durée de vie.

A. DIRECTIVES GÉNÉRALES ET DE SÉCURITÉ

Protection contre le gel. Empêche la température de la pièce de baisser au point de faire geler les conduites d'eau.

Avec la protection antigel activée (réglage par défaut), dès que le ventilateur est alimenté et que la température descend sous les 4°C/40°F, le ventilateur et l'élément électrique s'enclenchent pour remonter la température à 10°C/50°F.

Pour désactiver la protection antigel, éteindre l'interrupteur de configuration (voir section J.3 Micro-interrupteurs pour configuration).

Dégivrage automatique. Si la température extérieure descend sous les -2°C (28°F) et que le compresseur peine à chauffer, l'appareil bascule en mode chauffage électrique. L'appareil fonctionnera en mode chauffage électrique jusqu'à ce que la température extérieure augmente suffisamment (env. 4°C/40°F) pour que redémarre le compresseur.

Chauffage rapide (modèles thermopompes uniquement). Si la température de la pièce descend 15°C/5°F sous la température réglée, le chauffage par cycle inversé se désactive et le chauffage d'appoint s'enclenche pour un cycle, jusqu'au rétablissement de la température.

Voyants et boutons. Sur le pavé: les boutons MARCHE/ARRÊT, HAUT, BAS, CLIMATISATION, CHAUFFAGE, VENTILATION, HAUT, BAS et AUTO. Ainsi que les voyants d'état correspondant au mode, à la vitesse du ventilateur et à la température réglée. Les voyants au-dessus des boutons VENTILATION, CLIMATISATION et CHAUFFAGE indiquent le mode en cours. Les voyants au-dessus des boutons BAS, AUTO et HAUT indiquent la vitesse de ventilateur sélectionnée. Le voyant au-dessus du bouton Marche/Arrêt affiche l'état de marche de l'appareil. Quand l'appareil fonctionne, ce voyant est bleu. Quand l'appareil est éteint, ce voyant est éteint.

Configuration du ventilateur pour un rendement optimal. Pour optimiser le mode de fonctionnement sélectionné, régler le ventilateur en mode continu ou en mode de cyclage compresseur/chauffage électrique. En mode de cyclage, le ventilateur fonctionne un certain temps après l'arrêt du compresseur ou du chauffage électrique afin d'évacuer la chaleur/la fraîcheur résiduelle du serpent.

Configuration de l'appareil. Les options de configuration au micro-interrupteur ou au pavé numérique sont nombreuses. Consulter la section J.3 sur la configuration de l'appareil pour en savoir plus. Voici les autres options de configuration:

Affichage de la température. Affichage en °F ou en °C.

Facteur de compensation, sonde de température extérieure. Permet d'optimiser la lecture du capteur de température en fonction de la pièce et de l'usage (climatisation et chauffage).

Chauffage d'urgence (pour modèles thermopompes uniquement). En mode chauffage, désactiver le compresseur (chauffage électrique uniquement).

Affichage du point de consigne ou de la température ambiante. L'appareil peut être configuré pour afficher la température ambiante ou le point de consigne pendant les modes de chauffage et de climatisation. Consulter la section J.3 sur la configuration de l'appareil pour en savoir plus.

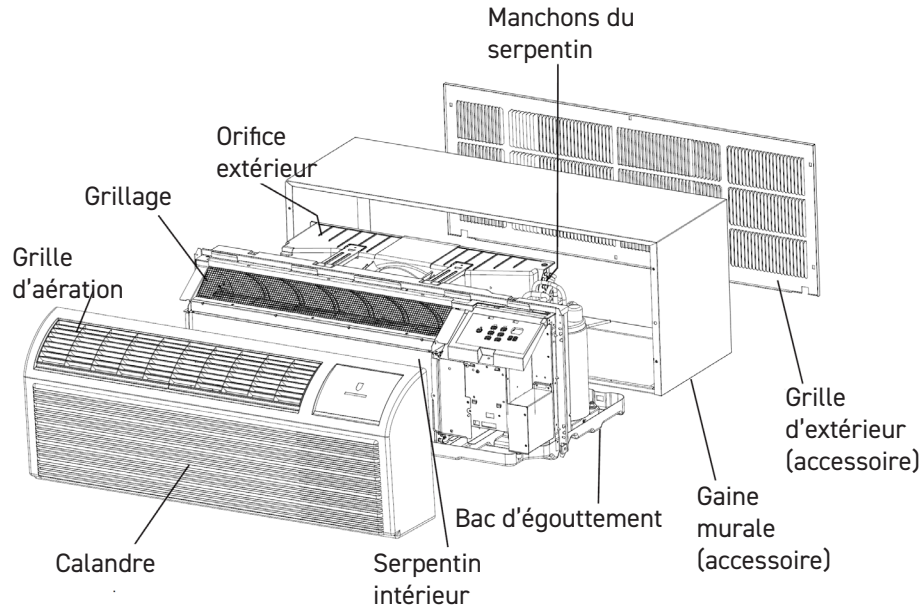
Limiter la plage de réglages. L'appareil peut être configuré pour limiter la plage du point de consigne de contrôle. L'écran affiche la plage du point de consigne, mais le point de consigne de contrôle sert à déterminer les valeurs min. et max. Consulter la section J.3 sur la configuration de l'appareil pour en savoir plus.

Gestion de la puissance. Une entrée est fournie pour pouvoir éteindre l'appareil manuellement depuis un autre emplacement. Quand il détecte une tension de 24VAC sur cette entrée, l'appareil s'éteint automatiquement. En l'absence de tension, l'appareil fonctionnera normalement.

Commande du thermostat (au mur). Il est possible d'installer un thermostat mural câblé pour gérer l'appareil. Dans ce cas, désactiver le clavier de l'appareil. Consulter la section J.3 sur l'entrée câblée et la configuration de l'appareil pour en savoir plus.

B. DONNÉES TECHNIQUES

B.1 Principaux composants et dimensions



Dimensions de la gaine murale PDXWS
16 po H x 42 po x L x 13 ¾ po P

Dimensions du couvercle avant
16 po H x 42 po x L x 7 ¾ po P

Dimensions des découpes
16 ¼ po x 42 ¼ po

Figure B.1 Principaux composants et dimensions

B.2 Données de fonctionnement

Environnement de fonctionnement

Plage de température de fonctionnement		
	Intérieur DB/WB (°F)	Module extérieur DB/WB (°F)
Temp. max. climatisation	80/67	115/75
Temp. max. chauffage RC	80/ -	75/65
Temp. max. chauff. élec.	77/ -	77/ -
Plage de température ambiante (intérieur) en climatisation: de 18 à 27°C/64 à 80°F. Plage de température ambiante (intérieur) en climatisation: de 14 à 27°C/57 à 80°F. Plage de température ambiante (intérieur) en climatisation: de 18 à 46°C/64 à 115°F. Plage de température ambiante (intérieur) en climatisation: de 4 à 24°C/39 à 75°F. Plage de température ambiante (intérieur) en climatisation: de -7 à 25°C/19 à 77°F.		

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.1 Vérification avant installation

Avant de procéder à l'installation, veuillez tenir compte des considérations suivantes:

- Avant et après l'installation, inspecter les composants et accessoires pour déceler tout dommage.
- Retirer le support en carton de la gaine murale, ainsi que le panneau de protection de la grille.
- Vérifier que la gaine murale est installée conformément aux instructions d'installation.
- Ajouter un support à TOUTE installation qui déborde de plus de 20 cm (8 po) dans la pièce.
- Installer le ou les bacs d'égouttement requis pour l'évacuation complète du condensat.
- Installer le châssis dans une gaine murale de 16 po de haut x 42 po de large x une profondeur maximale de 13 3/4 po. Si la gaine dépasse cette profondeur, utiliser des déflecteurs.
- Vérifier que le châssis et son couvercle avant sont bien installés et fixés.
- NE laisser AUCUN rideau, lit, couverture ou meuble BLOQUER les grilles d'aération.
- Vérifier que les bouches d'apport et de sortie d'air du condensateur ne sont bloquées par aucun obstacle (arbustes, etc.)
- Vérifier que le bouton de réinitialisation est bien enfoncé (modèles 230V uniquement) Plus de 3 pi.

C.1.2. Considérations importantes

1. Lire attentivement ce manuel d'installation, y compris les avertissements et notes d'installation.
2. Quantité de réfrigérant de l'appareil: consulter la plaque signalétique.
3. Après l'installation, faire un essai d'étanchéité du circuit de réfrigération.
4. Avant d'entreprendre des travaux sur un appareil rempli de réfrigérant inflammable, inspecter les environs et éliminer toute source d'inflammation.
5. Afin de protéger les personnes des gaz ou vapeurs inflammables, exécuter les travaux dans les règles de l'art.



C.1.3. Réfrigérant R-32

1. Sécurité au travail



Aucune source d'inflammation



Ventilation requise

2. Précautions



Attention à l'électricité statique



Vêtements de protection et gants antistatique requis



Éteindre les tél. cellulaires

3. Installation sécuritaire



- Détecteur de fuite de réfrigérant
- Emplacement d'installation approprié
- L'image de gauche est le diagramme d'un appareil de détection de fuites.

C.1.4 Autres notes

- Installer l'appareil dans un lieu bien ventilé.
- Installer/réparer cet appareil au réfrigérant R-32 inflammable dans un lieu exempt de source d'inflammation ou de chaleur pouvant excéder 535°C (1000°F).
- Prendre les mesures de prévention antistatique appropriées: porter des gants/vêtements antistatiques.
- Choisir un emplacement permettant l'installation et la maintenance, où les prises d'air et bouches d'aération des modules intérieur et extérieur sont dégagées, loin de toute source de chaleur, et de toute atmosphère explosive ou inflammable.
- En cas de fuite de réfrigérant à l'intérieur pendant l'installation, évacuer immédiatement les lieux, attendre que l'appareil se vide, puis laisser le gaz se dissiper pendant encore 15 minutes avant de rentrer. Si l'appareil est endommagé, il faut absolument le transporter à l'extérieur ou dans un atelier spécialisé dans la réparation d'équipement qui contient du réfrigérant inflammable.
- Installer l'appareil pour que l'appel d'air et l'évacuation (appareil intérieur) se fassent uniformément.

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.3 Choix de l'emplacement d'installation

Dégagement à l'installation

Une installation inadéquate risque de réduire le rendement énergétique de l'appareil et de causer son usure prématurée.

L'installation finale doit prévoir les dégagements décrits à la figure C.3. La distance entre le climatiseur et les obstacles doit respecter les normes suivantes: au moins 1 m (3,5 pi) (haut), au moins 5 cm (2 po) (gauche), au moins 5 cm (2 po) (droite), au moins 0,9 m (3 pi) (avant) et au moins 0,9 m (3 pi) (arrière). Ce dégagement garantit une bonne circulation d'air autour de l'appareil et facilite l'accès à la prise de courant.

L'appareil doit être à au moins 1 m (5 pi) de toute source d'inflammation ou surface pouvant chauffer à plus de 535°C (1000°F).

Le lieu d'installation doit tenir compte des avertissements contenus dans ce manuel.

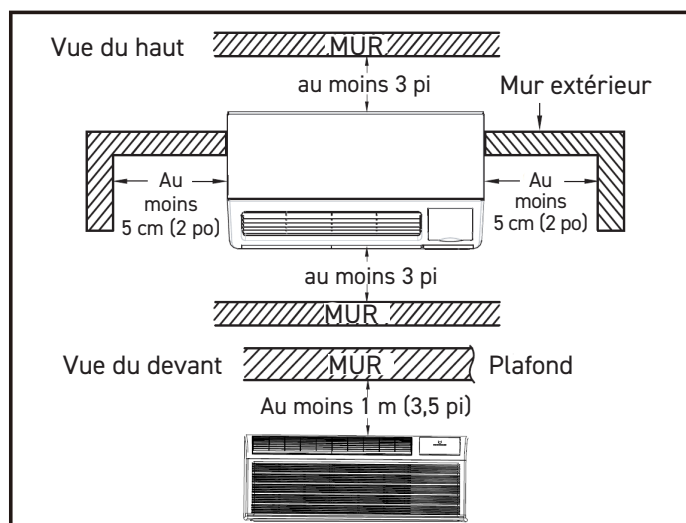


Figure C.3.1 Dégagement

⚠ AVERTISSEMENT	
 A2L R-32	Risque d'incendie Le réfrigérant A2L est moyennement inflammable. Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source d'inflammation ou d'une surface pouvant chauffer à plus de 649°C (1200°F).

⚠ AVERTISSEMENT	
	Risque d'électrocution Vérifier que la prise de courant est du même type (type B à trois brins) que la fiche du cordon d'alimentation de l'appareil. Si ce n'est pas le cas, contacter un maître-électricien. Ne pas utiliser d'adaptateur sur la prise. Ne PAS brancher l'appareil avec une rallonge électrique. Ne pas couper la broche de MALT. Toujours brancher la fiche d'alimentation à une prise de courant à 3 broches (MALT). Ignorer ces directives pose un risque d'incendie, d'électrocution ou de décès.

⚠ AVERTISSEMENT	
 A2L R-32 	Suivre les procédures de dégivrage ou de nettoyage du fabricant; ne PAS utiliser d'autre méthode pour accélérer le dégivrage. Entreposer l'appareil dans une pièce sans source d'inflammation continue (p. ex.: flamme nue, appareil au gaz avec veilleuse ou radiateur électrique en marche). Ne pas percer. Ne pas exposer au feu. Note: certains réfrigérants ne contiennent PAS d'additif odoriférant.

⚠ AVERTISSEMENT	
	Appareil de climatisation sous haute pression Ne PAS perforer, chauffer, exposer à une flamme ou incinérer. Confier l'entretien de l'appareil à un frigoriste qualifié. La pression de remplissage des appareils au R410A et au R32 est supérieure à celle des appareils au R22. Bien suivre les procédures de sécurité pour l'entretien de l'appareil et manipuler le réfrigérant. Utiliser uniquement un manomètre conçu pour le R410A ou le R32. Ne pas utiliser de manomètre conçu pour le R22.

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.3 Dégagement à l'installation (suite)

Pour un rendement optimal de votre appareil monobloc, consulter les données de dégagement minimal ci-dessous:

En présence de deux appareils monoblocs, les installer à au moins 30 cm (12 po) l'un de l'autre.

En présence de trois appareils côte à côte (ou plus), maintenir une distance d'au moins 1,5 m (36 po) entre chacun.

Veillez aussi à maintenir un dégagement vertical de 1,5 m (60 po) entre chaque appareil. Dans la pièce, l'appareil doit être placé à au moins 1/4 po

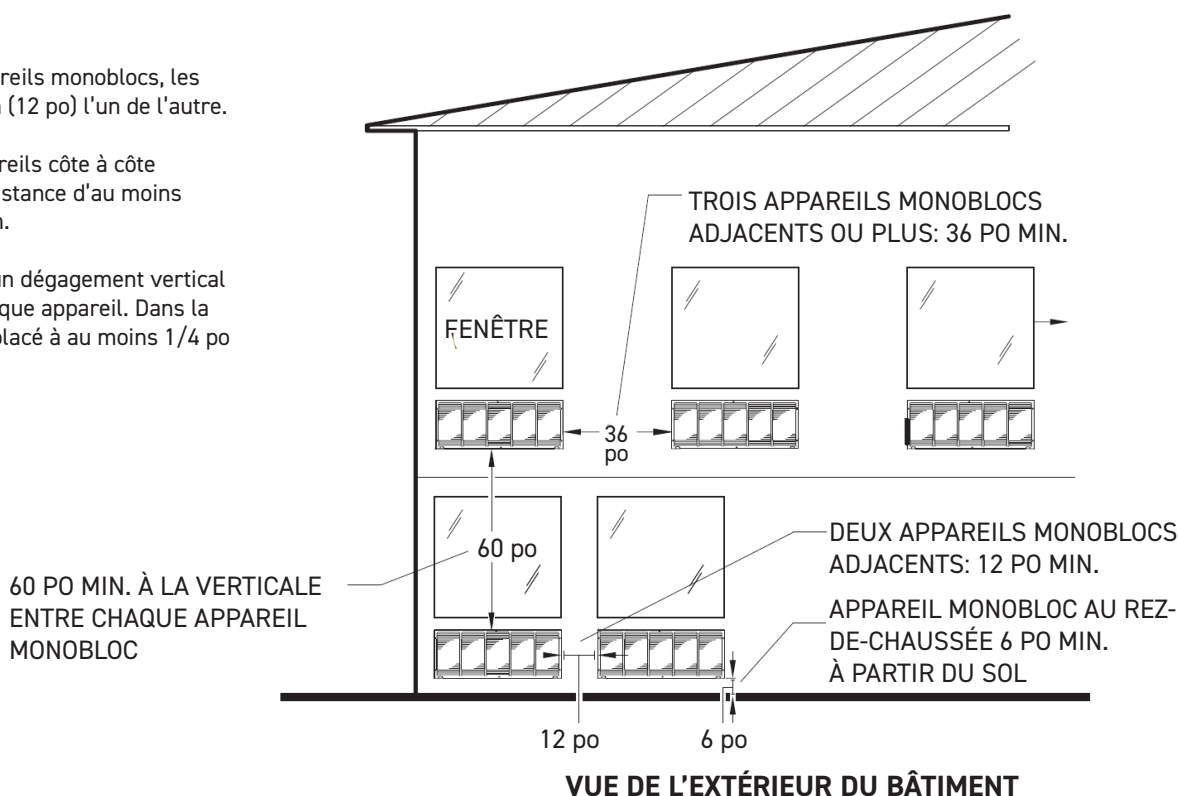


Figure C.3.2. Dégagement

Pour un appareil monobloc installé au rez-de-chaussée, ou en présence d'obstacles, suivez ces instructions:

Suggestions à titre de référence seulement. Ne montre pas toutes les configurations possibles. Pour connaître les avantages d'autres installations, veuillez communiquer avec Friedrich. Si vous suivez ces recommandations, votre appareil monobloc de Friedrich fonctionnera sans accroc des années durant.

Pour des obstructions mineures, comme un lampadaire ou un arbuste, maintenir un dégagement de 30 cm (12 po) par rapport à la grille d'aération extérieure.

Pour des obstructions plus imposantes, comme une clôture pleine, un mur ou un autre appareil qui expulse de la chaleur (comme un module de condensation), maintenir un écart d'au moins 1 m (36 po).

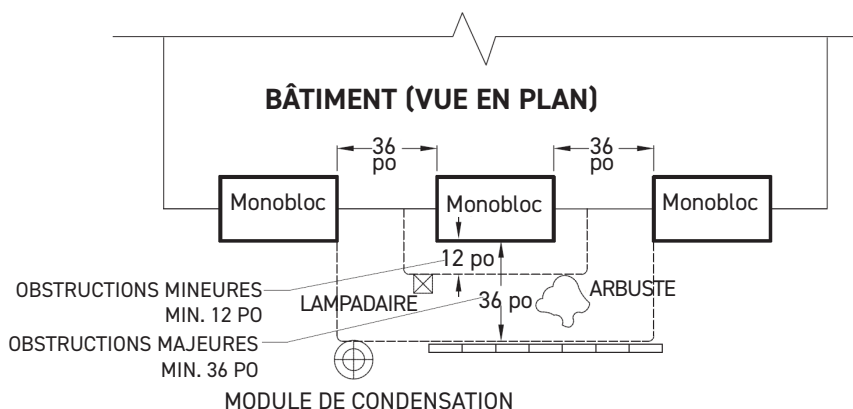


Figure C.3.3. Dégagement à l'installation

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.4 Installation de l'appareil

C.4.1 Installer le bac d'égouttement interne (s'il y a lieu)

1. Installer le bac d'égouttement PXDR10 (le cas échéant) avant de poser la gaine murale dans le mur.

NOTE: Déterminer où faire passer le drain: dans le mur, du côté intérieur ou extérieur du bâtiment.

Suivre les instructions ci-dessous selon l'option choisie.

Dans le mur

NOTE: TOUJOURS installer le bac d'égouttement interne sur la gaine murale AVANT d'installer la gaine murale.

1. Faire passer le drain de façon à obtenir un drainage optimal.

Maintenir un dégagement d'au moins ½ po par rapport à la partie gaufrée.

2. Avec la plaque de montage percée d'un trou de ½ po comme gabarit, marquer et percer deux trous de 3/16 po, ainsi qu'un trou pour le drain de ½ po au bas de la gaine.

3. Retirer la pellicule et coller le joint sur la surface plane de la plaque de montage. Consulter la figure C.4.2. Faire passer le tuyau de drainage par le trou dans le joint et la plaque de montage de façon à en appuyer le rebord plié contre la gaine murale.

4. Placer le tout sous les trous percés et fixer avec les vis à métaux #10-24 x ½ po et les écrous fournis.

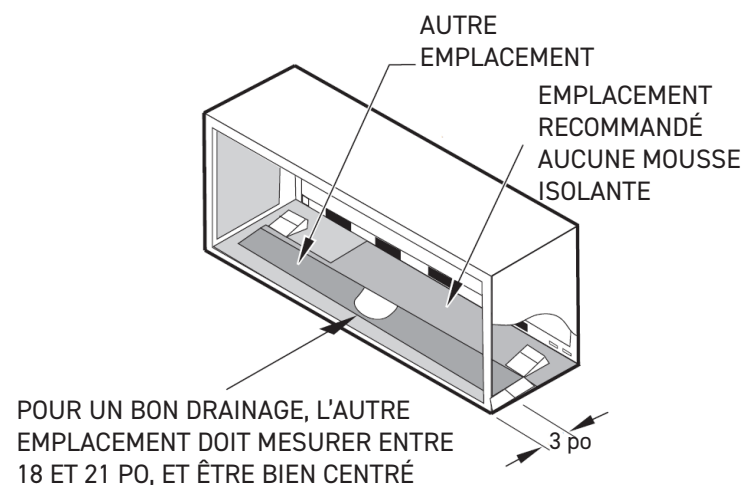
Sceller les têtes de vis avec du silicone.

5. Utiliser un tuyau en cuivre, PVC ou vinyle de 1/2 po de diamètre intérieur (non fourni) pour raccorder le tuyau de drainage interne au drain du bâtiment.

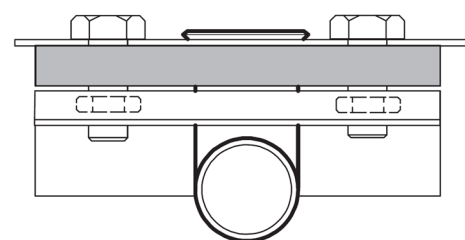
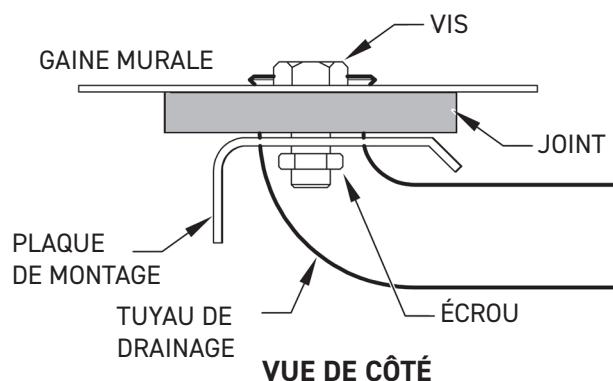
6. Consulter la section C.4.2 pour repérer et assembler les deux plaques de finition et les joints sur les orifices de drainage au fond de la gaine murale.

Fixer le tout avec les vis à tôle #10 fournies. Vérifier que les quatre fentes de trop-plein au fond de la gaine murale ne sont pas obstruées (voir le schéma, figure C.4.2).

7. Si l'installation requiert une gaine plus profonde (PDXWSEXT), après avoir installé le solin (non fourni), ajouter le calfeutrage nécessaire. Bien calfeutrer tout le tour du solin et de la gaine murale où se trouve le trou pour le tuyau de drainage.



NOTE: AFIN DE FAIRE PASSER LE TUYAU DE DRAINAGE PAR L'AUTRE EMBLACEMENT, COUPER ET RETIRER L'ISOLANT EN MOUSSE POUR DÉGAGER LE DRAIN



VUE AVANT

Figure C.4.4 Bac d'égouttement interne

PXDR10	
QUANTITÉ	DESCRIPTION
2	PLAQUE DE FINITION
1	PLAQUE DE MONTAGE
1	TUYAU DE DRAINAGE
3	JOINT DE LA PLAQUE DE MONTAGE
4	VIS À TÔLE #10 X ½ po
2	VIS À MÉTAUX #10-24 X ½ PO
2	CONTRE-ÉCROU #10-24 X ½ PO

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.4.2 Installation du bac d'égouttement externe

En présence d'un système de drainage externe, le condensat s'évacue par l'un ou l'autre des deux orifices de drainage au fond de la gaine murale. Choisir l'orifice de drainage qui correspond le mieux à la configuration en présence, puis installer le bac d'égouttement. Boucher l'autre orifice avec une plaque de finition.

5. L'autre plaque de finition, le joint, les vis à métaux et les dispositifs de verrouillage ne serviront pas.

Installation du tuyau de drainage

1. Retirer la pellicule derrière les joints. Coller un joint sur la plaque de finition et l'autre sur la plaque de montage, comme l'illustrent les détails A et B.
2. Faire passer le tuyau de vidange par le joint et la plaque de montage, avec le rebord orienté vers la gaine murale.
3. Fixer le tuyau de drainage sur l'un des deux orifices de drainage au fond de la gaine murale. Placer le rebord le plus large de la plaque de montage vers le bas. Voir détail B. Lorsque le tuyau de drainage est placé dans l'angle désiré, serrer les vis.

Installation de la plaque de finition

4. Coller le joint en mousse sur la plaque de finition. Avec les deux vis à tôle #10 x 1/2 po fixer la plaque de finition sur l'autre orifice de drainage. Placer le rebord le plus large de la plaque de finition au bas de la gaine.

AVIS

Si la gaine murale n'est pas encore installée, tourner le tuyau de drainage pour qu'il soit à l'horizontale jusqu'à l'installation de la gaine. Tourner le tuyau dans la position voulue, puis serrer les vis de la plaque de montage. Vérifier que les quatre fentes de trop-plein au fond de la gaine murale ne sont pas obstruées (voir figure C.4.2).

En calfeutrant la gaine à l'extérieur du bâtiment, attention que le scellant ne vienne PAS obstruer les deux orifices de drainage ou les quatre fentes de trop-plein dans le fond de la gaine.

Risque de dommages matériels si ces instructions ne sont pas respectées.

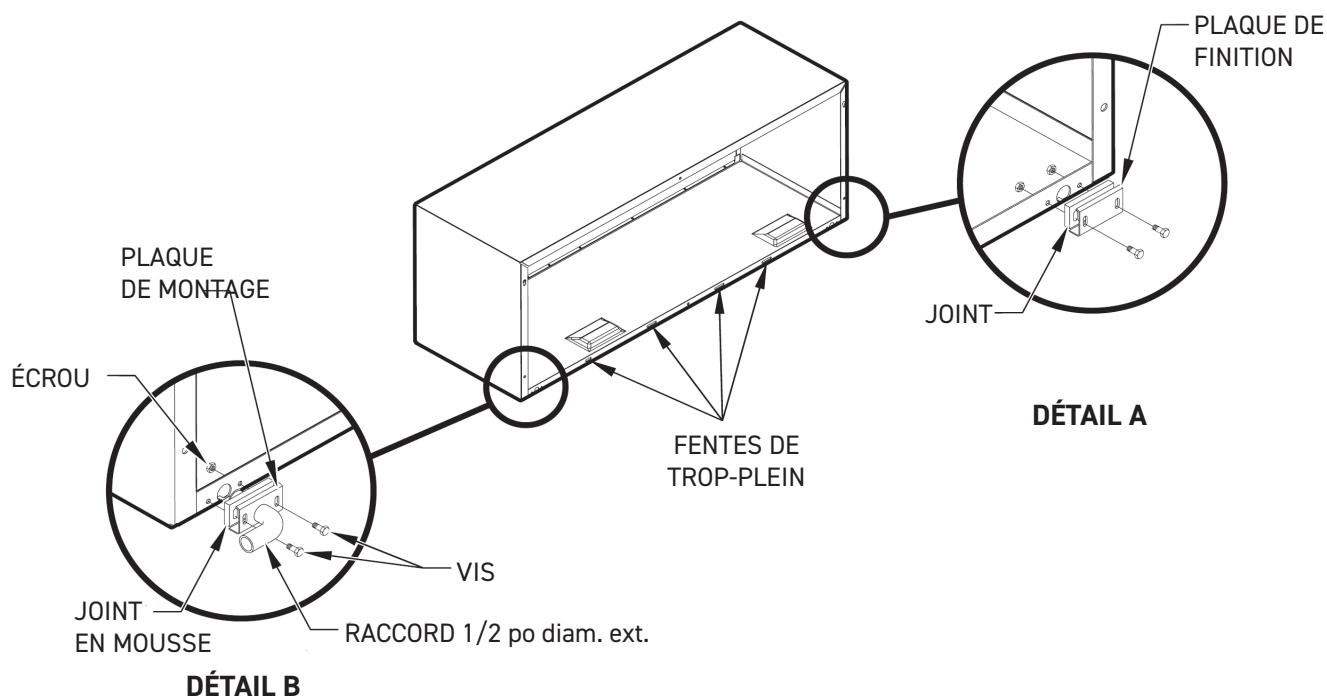


Figure C.6.2 Installation du bac d'égouttement externe

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.4.3 Installation de la gaine murale (PDXWS)

NOTE: Installer l'appareil uniquement dans un mur assez solide pour supporter la gaine murale, le châssis et les accessoires. Si la gaine débord de plus de 20 cm (8 po) par rapport au mur, il FAUT ajouter un support. Veuillez lire ce manuel attentivement avant d'installer ou d'utiliser cet appareil.

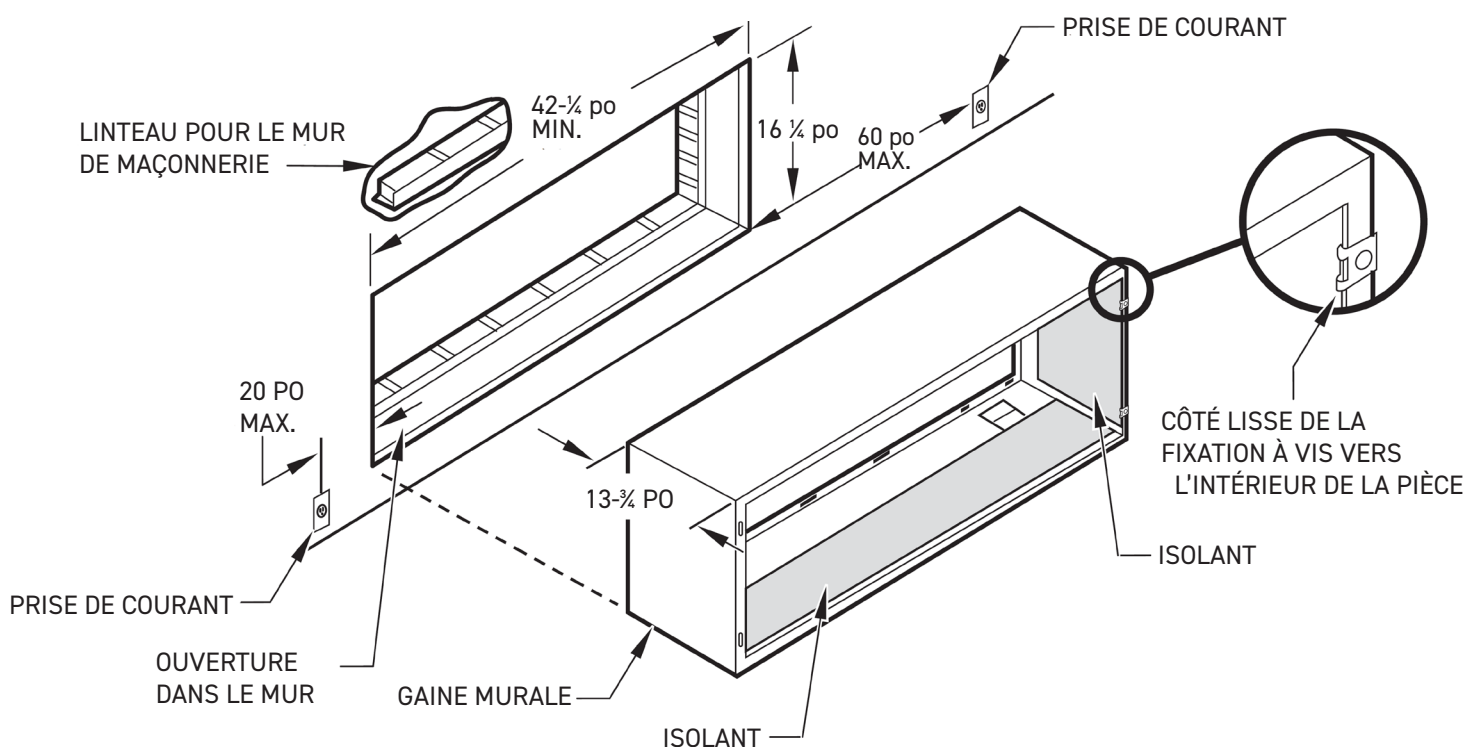
Les instructions suivantes visent UNIQUEMENT les murs de moins de 13 1/4 po d'épaisseur.

⚠ AVERTISSEMENT	
	Risque de chute d'objets Si ces instructions d'installation ne sont pas respectées à la lettre, il pourrait s'en suivre des dommages matériels, des blessures ou même la mort.

AVIS
NE PAS incliner vers l'intérieur. Il est recommandé de poser du solin des 4 côtés de l'ouverture. Risque de dommages matériels si ces instructions ne sont pas respectées.

NOTE: Pour un mur plus épais, il FAUT utiliser une gaine murale large ou ajouter une rallonge. Pour obtenir une gaine murale large, faire une commande spéciale auprès de votre représentant commercial.

1. Installer le bac d'égouttement PXDR10 (en option, pour construction neuve, consulter la page 10 le cas échéant) avant d'installer la gaine murale dans le mur.
2. Depuis l'intérieur du bâtiment, insérer la gaine murale dans l'ouverture du mur jusqu'à ce qu'elle dépasse d'au moins 6 mm (¼ po) à l'extérieur. Attention de ne pas faire tomber la gaine. Consulter la figure C.4.2.
3. Sur le plan vertical, incliner légèrement la gaine murale de façon à faciliter le drainage du condensat vers l'extérieur. L'avant doit se trouver environ 6 mm (¼ po) plus haut que l'arrière. Mais sur la largeur, la gaine doit être de niveau.



NOTE: Les appareils 230/208 V sont dotés d'un cordon d'alimentation de 1,70 m (67 po). Les 265 V, d'un cordon de 70 cm (27 1/2 po).

Figure C.4.3.1 Installation typique d'un manchon mural

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.4.3 Installation de la gaine murale (PDXWS) (suite)

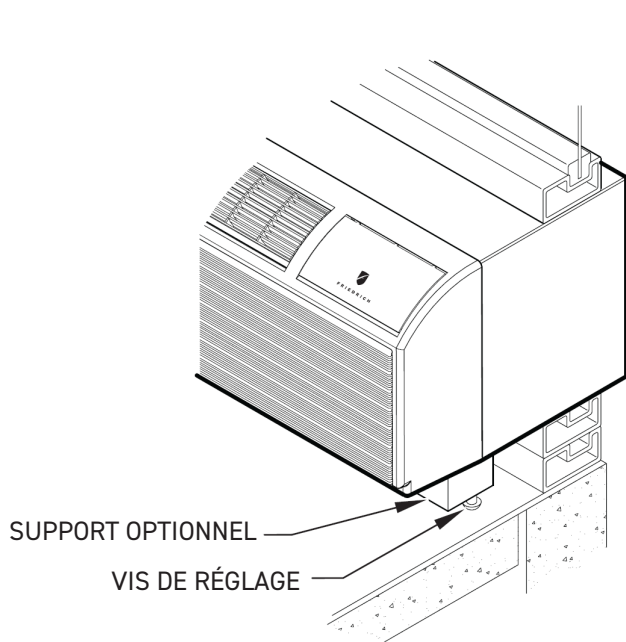


Figure C.4.3.2 Panneau de façade

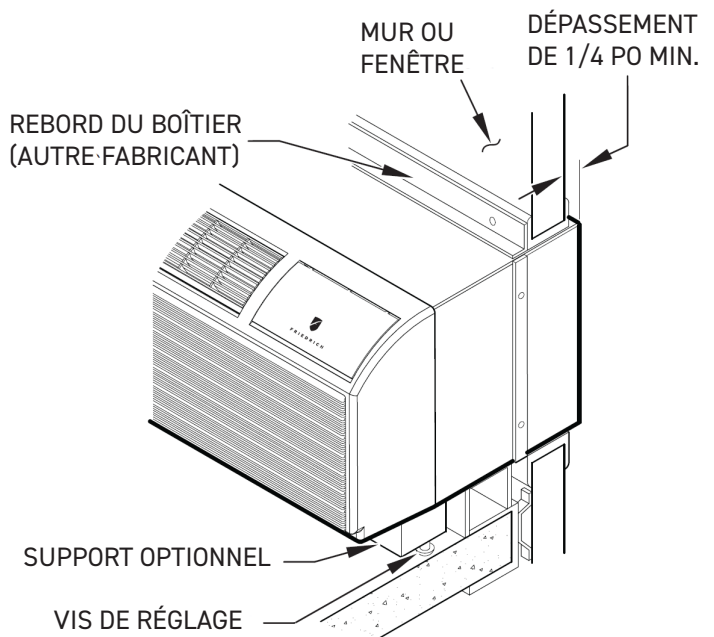


Figure C.4.3.3 Mur-rideau

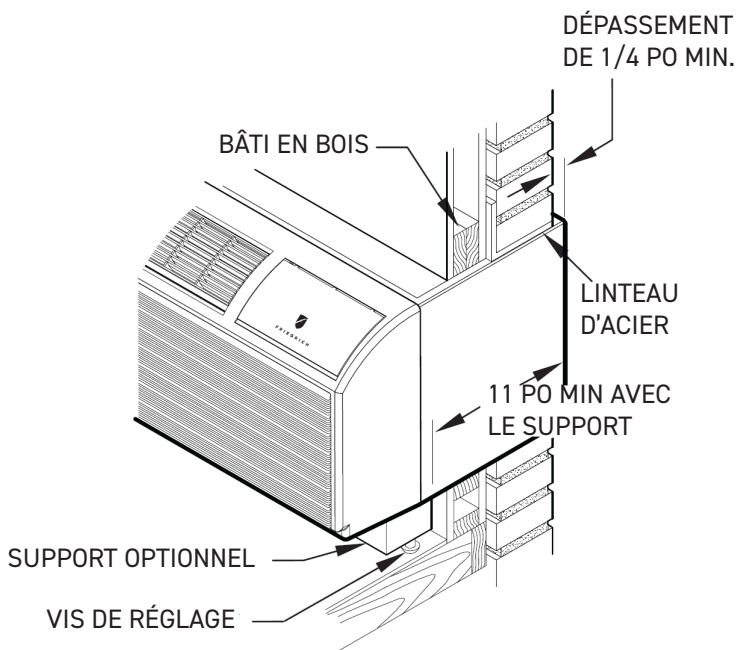


Figure C.4.3.4 Bâti et placage en brique

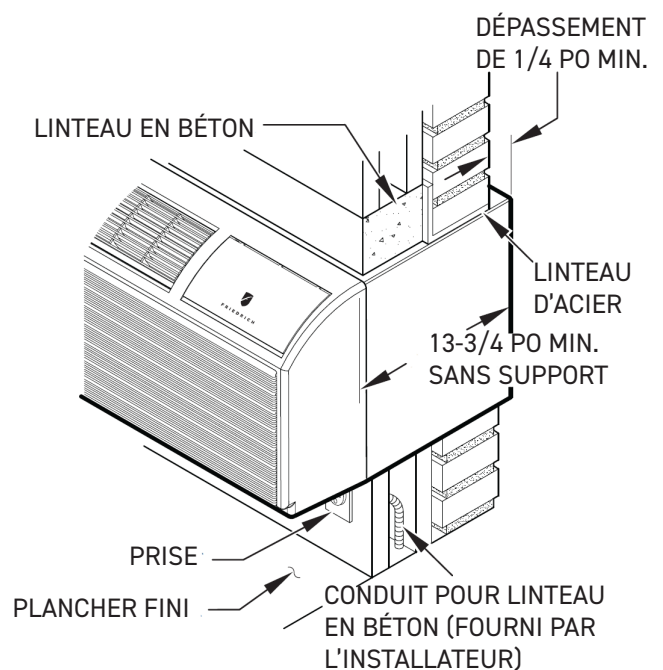


Figure C.4.3.5 Blocs et placage en brique

NOTE: Suivre les instructions d'installation du fabricant du placage mural. Dans un solarium ou un bâtiment modulaire, respecter les instructions du fabricant pour poser et sceller une gaine murale.

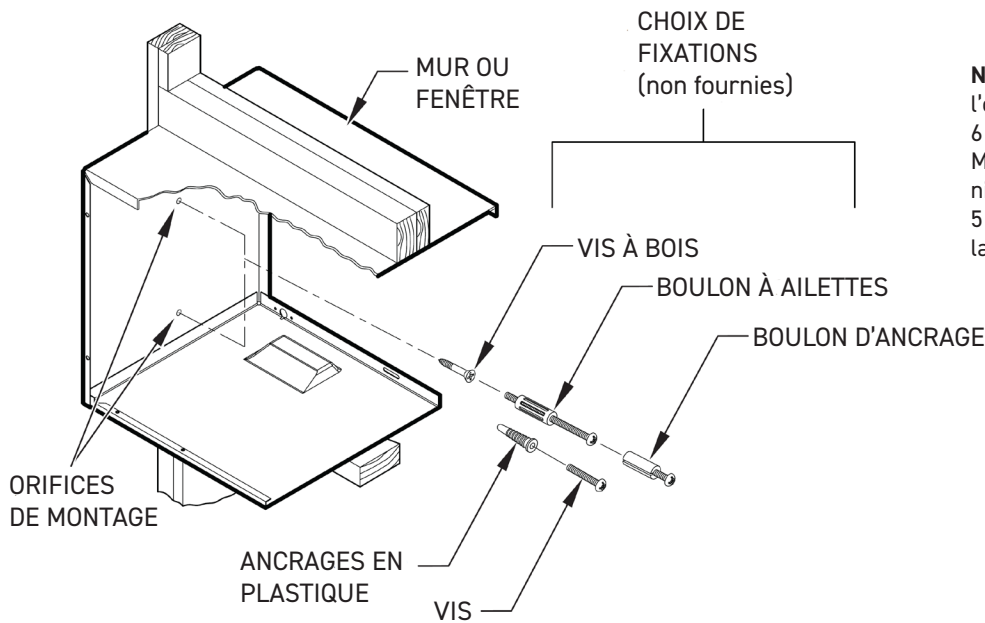
L'installation au mur ou à la fenêtre doit être faite de façon à garantir un drainage adéquat.

Si l'installation ne permet pas de faire dépasser les orifices de drainage de la gaine murale, mieux vaut poser un système de drainage interne.

L'installateur doit s'assurer que son installation offre le drainage adéquat pour cet appareil.

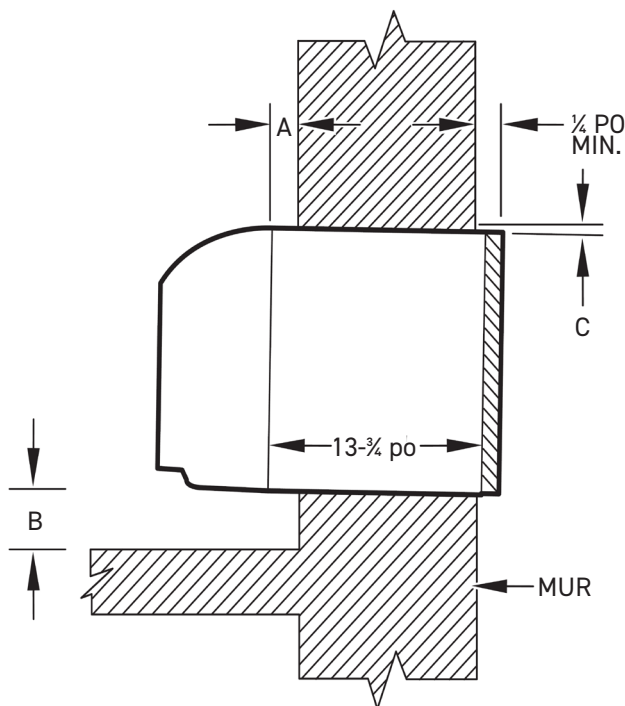
C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.4.3 Installation de la gaine murale (PDXWS) (suite)



NOTE: Une fois la gaine installée dans l'ouverture, l'avant doit se trouver environ 6 mm (1/4 po) plus haut que l'arrière. Mais sur la largeur, la gaine doit être de niveau. Percer l'orifice de montage entre 5 et 10 cm (2 - 4 po) du haut et du bas de la gaine.

Figure C.4.3.6 Pose du manchon mural



Dimension*	A Avec le mur		B Avec le sol		C Pour le drainage	
	min.	max.	min.	max.	(avant-arrière)	
Sans accessoires	1/4 po	---	1/4 po	---	---	
Avec support	1-3/4 po	5 po	3-1/2 po	---	---	
Avec conduit latéral	3/4 po	---	1/4 po	---	---	
Inclinaison gaine murale	---	---	---	---	1/4 po	

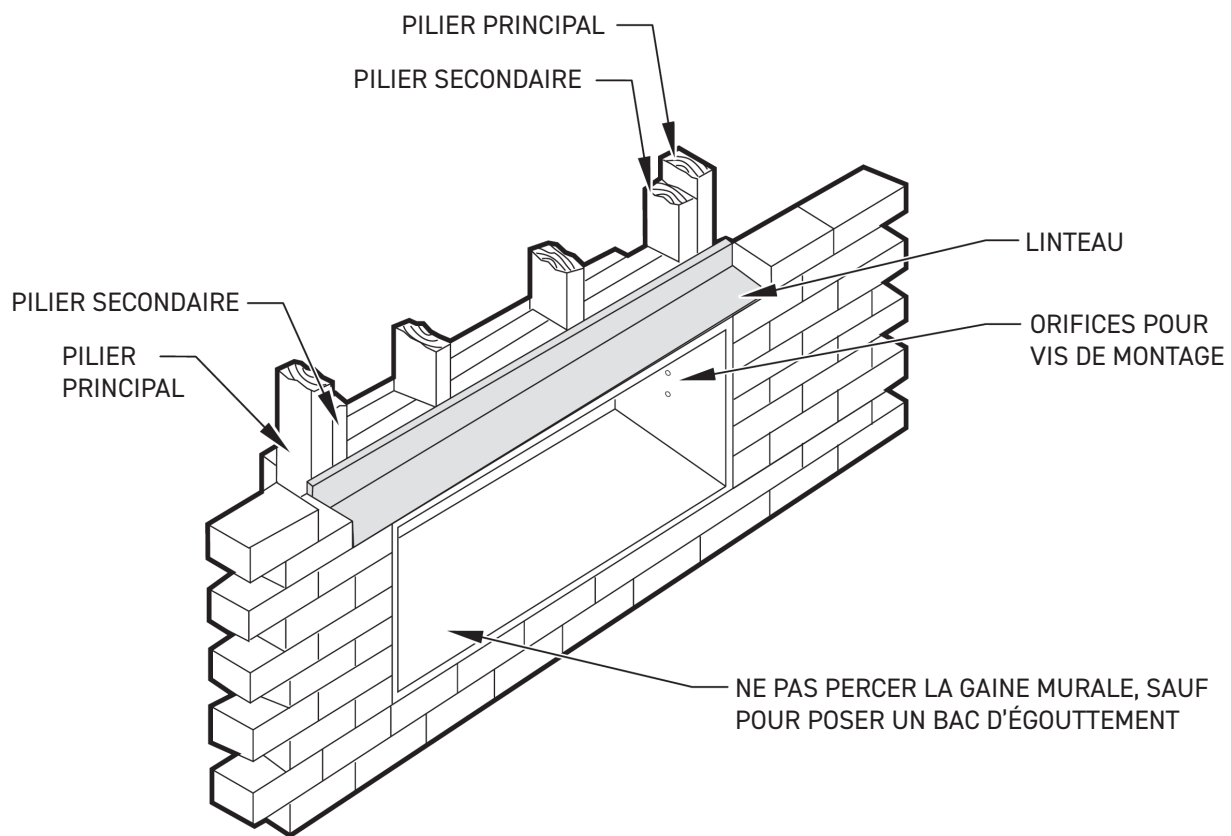
*Si l'installation comporte plusieurs accessoires, utiliser les dimensions max. Si l'épaisseur du mur dépasse 13-3/4 po. (A+1/4 po) utiliser une rallonge de gaine murale.

Figure C.4.3.7 Blocs et placage en brique

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.4.3 Installation de la gaine murale (PDXWS) (suite)

1. Percer deux trous de 3/16 po de chaque côté de la gaine, à environ 4 po du haut et du bas de la gaine. Visser quatre vis #10 x 1 po (incluses) (ou autre fixation appropriée) dans les orifices percés sur chaque côté de la gaine murale.
2. Appliquer du scellant tout le tour de la gaine, là où elle entre en contact avec les murs intérieur et extérieur. Appliquer du scellant sur les têtes de vis ou sur les attaches utilisées à l'étape 5.
3. Si le châssis et la grille d'extérieur seront installés plus tard, laisser le panneau de protection et le support central en place. Sinon, les retirer et les jeter. Consulter la figure C.4.4.
4. Si la gaine murale sera installée dans un mur de béton ou de maçonnerie, installer un linteau pour la supporter. Consulter la figure C.4.3.8.



NOTE: Pratiquer l'ouverture dans le mur conformément aux codes du bâtiment en vigueur.

Figure C.4.3.8 Installation du linteau

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.4.4 Instructions pour la grille standard

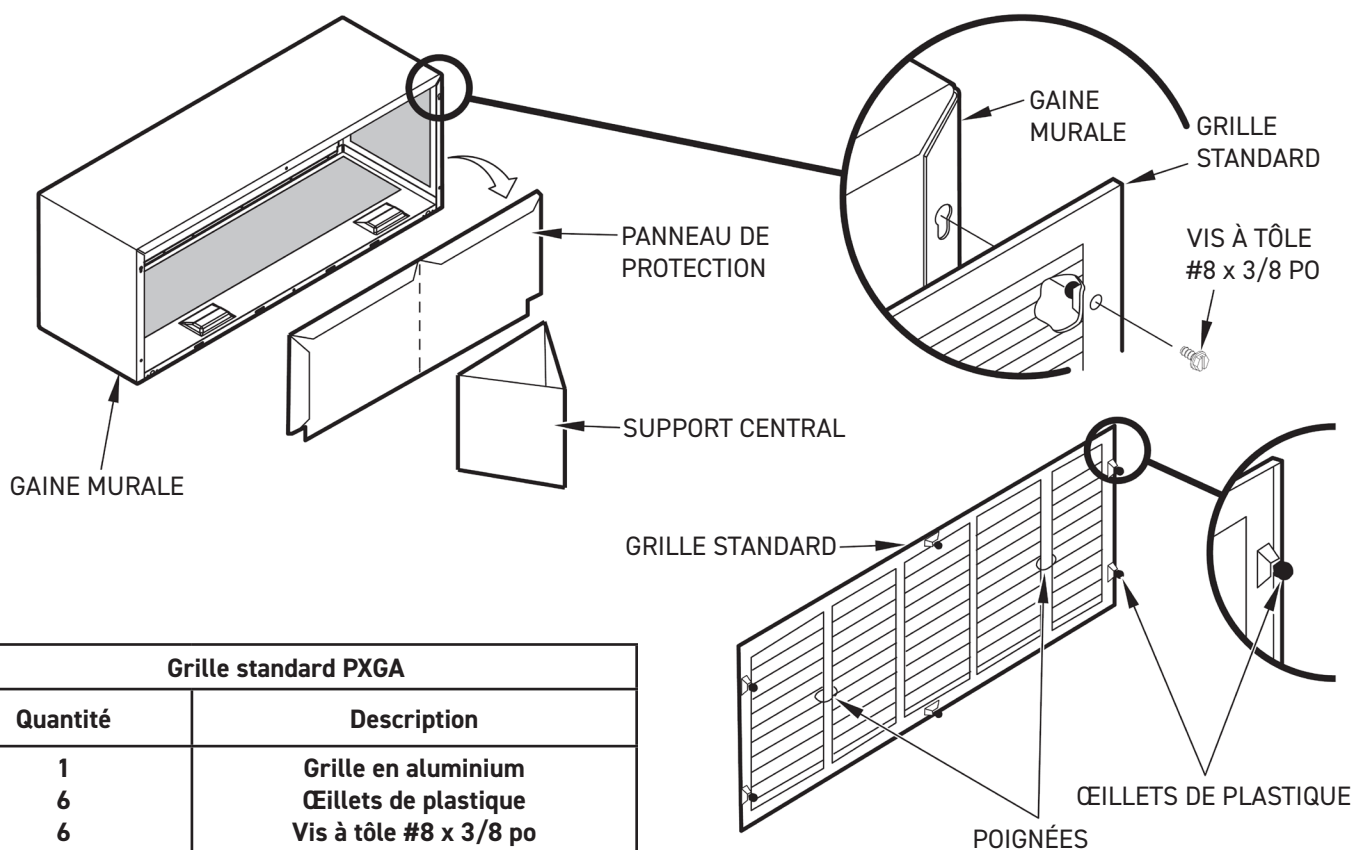
1. Si le support central et le panneau de protection se trouvent encore dans la gaine, les retirer.
2. Dans chaque orifice de la grille, insérer un des six œillets en plastique sur le côté extérieur. Voir la figure C.4.4.
3. Visser les deux vis à tôle #8 x 3/8 po (fournies) dans les deux œillets en plastique sur le bord extérieur du haut, mais sans les serrer au complet.
4. Saisir la grille par ses poignées de plastique. La placer à l'endroit (c'est-à-dire les divers orifices défonçables vers le bas).
5. Depuis l'intérieur du bâtiment, faire passer la grille par la gaine murale jusqu'à ce que les têtes de vis s'enclenchent dans les encoches en haut de la gaine. Serrer les deux vis au complet.
6. Visser le reste des vis dans les autres orifices et bien serrer le tout.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de chute d'objets

Si ces instructions d'installation ne sont pas respectées à la lettre, il pourrait s'en suivre des dommages matériels, des blessures ou même la mort.



Grille standard PXGA	
Quantité	Description
1	Grille en aluminium
6	Œillets de plastique
6	Vis à tôle #8 x 3/8 po

Figure C.4.4 Instructions pour la grille standard

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.5 Installation du châssis

C.5.1 Préparation

NOTE: Vérifier que la gaine murale, l'extension (le cas échéant), la grille et le bac d'égouttement sont bien installés avant de poser le châssis.

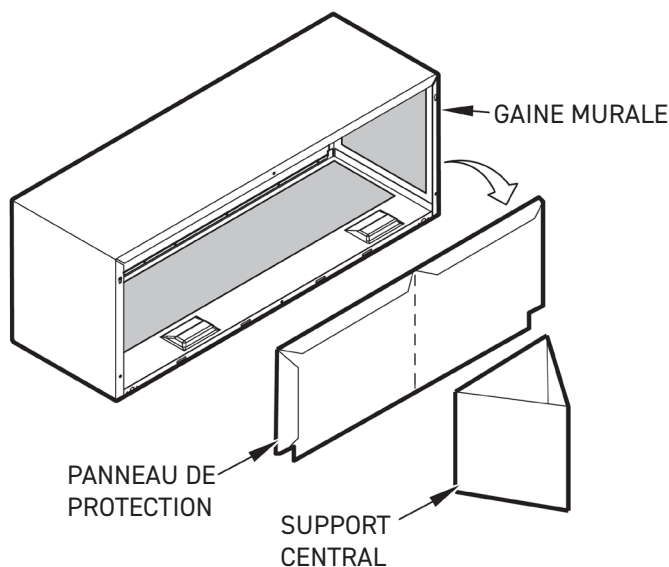


Figure C.5.1.1

1. Retirer le panneau de protection et le support central de la gaine (le cas échéant). Installer une grille d'extérieur.

NOTE: Pour installer un châssis de série P dans une gaine de série T, ajouter un adaptateur mural (PXSE).

2. Si la porte du panneau de commande n'est pas installée sur la calandre, procéder comme suit:
 - a Dans l'espace pour le panneau de commande, deux trous sont prévus pour insérer la broche de la porte. Insérer d'abord la partie de droite.
 - b Puis Insérer la partie de gauche.
 - c Appuyer sur le couvercle pour qu'il s'enclenche.

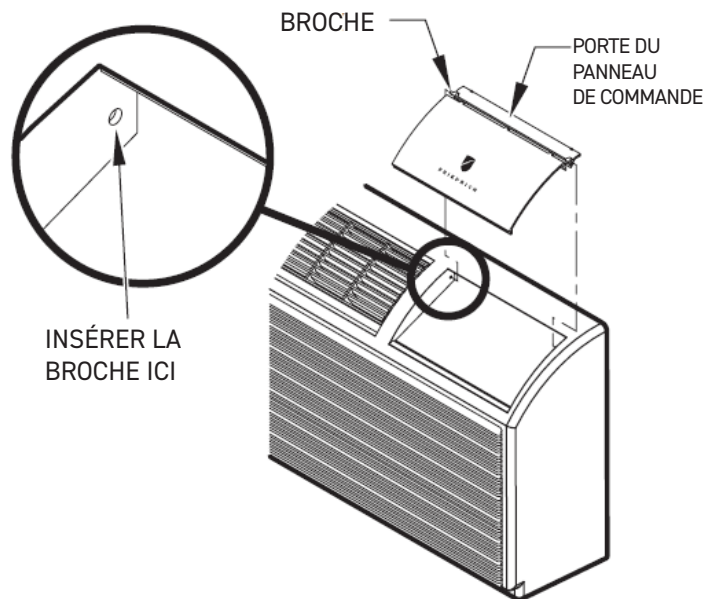


Figure C.5.1.2

NOTE: Durant l'installation, éviter d'appliquer une force excessive sur la porte, la broche ou les charnières.

IMPORTANT: Si l'appareil monobloc de Friedrich est installé dans une gaine existante, faire attention de bien l'insérer jusqu'au fond. Il est recommandé de vérifier l'étanchéité du joint entre les déflecteurs du condensateur et autour de la plaque de montage, du côté intérieur.

Des joints ou déflecteurs supplémentaires pourraient être nécessaires dans certains cas.

C. INSTALLATION DE L'APPAREIL

C.5.2 Installation du châssis

1. Retirer le ruban d'expédition sur la calandre et le volet de la bouche d'aération. Consulter la figure C.5.2.1.
2. Le cas échéant, enlever la vis qui retient le volet de la bouche d'aération. Consulter la figure C.5.2.2.
3. Retirer la calandre. Consulter la figure C.5.2.3.
4. Insérer l'appareil dans la gaine murale jusqu'à ce que le buttoir en mousse s'appuie sur la gaine.
5. Fixer avec les quatre vis fournies par les orifices sur le rebord de l'appareil. Consulter la figure C.5.2.4.
6. Réinstaller la calandre. Voir la figure 5.2.5.

ATTENTION

Risque d'endommager l'appareil

À défaut de respecter cette mise en garde, l'équipement risque de s'endommager ou de mal fonctionner.

À défaut de retirer le ruban et la vis d'expédition, le volet de la bouche d'aération ne pourra pas s'ouvrir, ce qui risque d'endommager le câble.

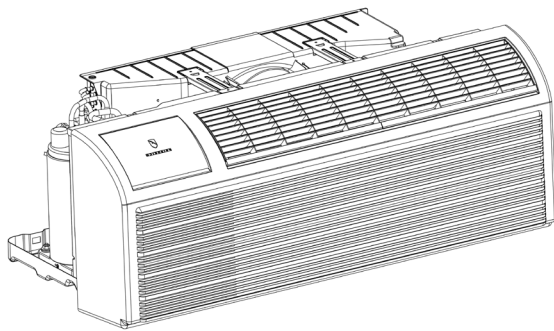


Figure C.5.2.1 - Emplacement du ruban d'expédition

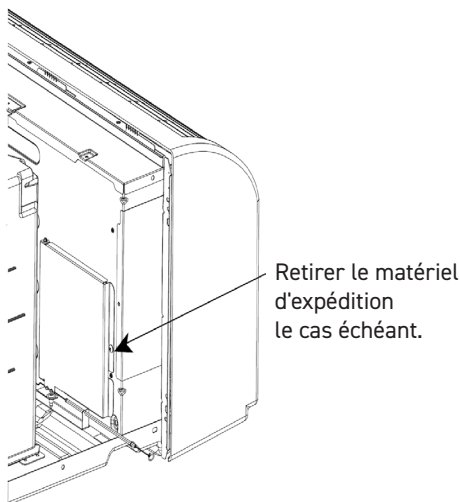
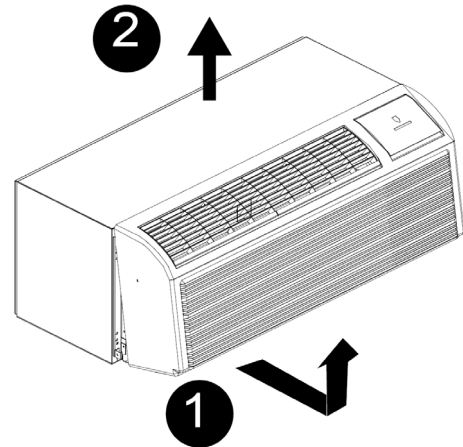


Figure C.5.2.2 - Emplacement de la vis d'expédition



Décrocher d'abord le bas de la calandre pour la libérer des onglets (1), Puis soulever (2)

Figure C.5.2.3 - Retirer la calandre

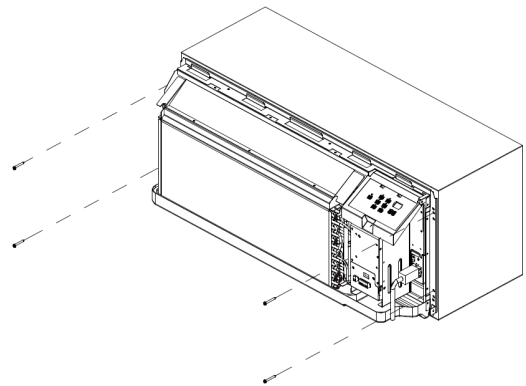
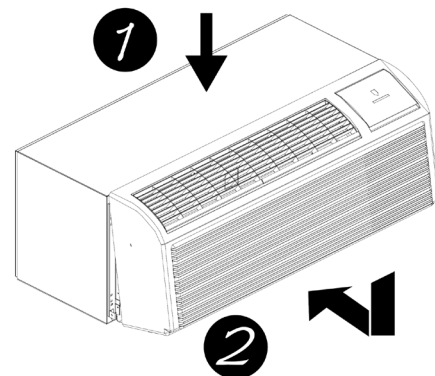


Figure C.5.2.4 - Fixer l'appareil



Placer les onglets sur le rebord supérieur (1). Appuyer sur la calandre (vers le bas) jusqu'à ce qu'elle s'enclenche (2)

Figure C.5.2.5 - Replacer la calandre

E. ÉLECTRICITÉ

E.1 Information de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'électrocution

Vérifier que la prise de courant est du même type (type B à trois brins) que la fiche du cordon d'alimentation de l'appareil.
Si ce n'est pas le cas, contacter un maître-électricien.

Ne pas utiliser d'adaptateur sur la prise.
Ne PAS brancher l'appareil avec une rallonge électrique.
Ne pas couper la broche de MALT.

Brancher la fiche d'alimentation à une prise de courant à 3 broches (MALT). Ignorer ces directives pose un risque d'incendie, d'électrocution ou de décès.

MISE À LA TERRE	L'appareil DOIT être mis à la terre à partir du circuit de dérivation par le cordon d'alimentation ou, pour les appareils câblés, par le câble de mise à la terre fourni. Le circuit de dérivation ou la prise de courant doivent être mis à la terre. La prise trouvée sur place doit être du même type que la fiche du cordon d'alimentation et être à la portée du cordon d'alimentation. Consulter le tableau 1 pour les types de prises et de fusibles. Ne JAMAIS modifier le cordon d'alimentation ou la fiche. Ne JAMAIS brancher l'appareil avec une rallonge électrique.
PRISE	La prise déjà sur place doit être du même type que la fiche du cordon d'alimentation et être à la portée du cordon d'alimentation. Consulter le tableau 1 pour les types de prises et de fusibles. Ne JAMAIS modifier le cordon d'alimentation ou la fiche. Ne JAMAIS brancher l'appareil avec une rallonge électrique.

Utiliser le bon calibre de câble électrique pour l'appareil.

En présence de fusibles, vérifier qu'ils sont à déclenchement retardé. Ne jamais raccorder l'appareil à un circuit de distribution dont la capacité (intensité nominale au fusible/disjoncteur) est supérieure aux valeurs de la figure E.1.1. L'installer sur son propre circuit indépendant avec prise désignée.

Ne PAS brancher l'appareil avec une rallonge électrique.

Le cordon d'alimentation de l'appareil est dimensionné pour garantir un fonctionnement sécuritaire; une rallonge viendrait compromettre ce fonctionnement.

Vérifier que la prise de courant est du même type (type B, à broche de MALT) que la fiche du cordon d'alimentation.

Tableau 1 Types de prises et de disjoncteurs						
Tension	230V			265V		
Amps	15	20	30	15	20	30
Puissance chauffage	1,5/2,5 kW	3,5 kW	5 kW	1,5/2,5 kW	3,5 kW	5 kW
Prises						
Prise NEMA	6-15 R	6-20 R	6-30 R	7-15 R	7-20 R	7-30 R
Fiche NEMA	6-15 P	6-20 P	6-30 P	7-15 P	7-20 P	7-30 P

FUSIBLE/ DISJONCTEUR	Utiliser SEULEMENT le type et le calibre de fusible ou de disjoncteur HACR qui figurent sur la plaque signalétique de l'appareil. Le propriétaire est responsable de la protection contre les surintensités. Spécification du fusible de la carte principale T3.15AH250V (appareil 208/230V) T3.15A 350VAC (appareil 265V)
---------------------------------	---

E.2 Essai du cordon d'alimentation

Les appareils Friedrich de type monobloc 230/208V sont livrés avec un cordon d'alimentation équipé d'un DDCF (disjoncteur différentiel de courant de fuite). Le DDCF du cordon d'alimentation respecte les normes UL et NEC relativement aux climatiseurs branchés.

Procédure d'essai du cordon d'alimentation:

1. Brancher le cordon à une prise de courant à 3 broches (MALT).
2. Appuyer sur RESET.
3. Appuyer sur le bouton TEST, attendre le déclic, puis le bouton RESET devrait se déclencher et sortir.
4. Appuyer sur RESET et relâcher (un autre déclic se fera entendre et le bouton RESET restera enfoncé). Le cordon d'alimentation est en bon état et prêt à l'emploi.

NOTE: Le DDCF n'est pas destiné à servir de commutateur

En conditions normales, le DDCF n'a pas besoin d'être réinitialisé pour que l'appareil fonctionne.

Si l'essai du DDCF échoue ou si le cordon d'alimentation est endommagé, faire remplacer le cordon par le fabricant. Ne PAS le réparer.



AVERTISSEMENT:

TESTER AVANT CHAQUE UTILISATION. POUR TESTER: APPUYER SUR LE BOUTON RESET. BRANCHER LA FICHE DDCF DANS LA PRISE DE COURANT. APPUYER SUR LE BOUTON TEST FERA SORTIR LE BOUTON RESET. APPUYER ENCORE SUR RESET POUR REVENIR AU MODE NORMAL. NE PAS UTILISER L'APPAREIL SI CE TEST ÉCHOUÉ. LE VOYANT VERT INDIQUE LE BON FONCTIONNEMENT

Figure E.2

E. ÉLECTRICITÉ

MODÈLE	CHAUFFE-EAU kW	CORDON D'ALIMENTATION	TENSION	COURANT	PRISE
PDE0K7, PDE09K, PDE15K, PDE15K, PDH07K, PDH09K, PDH12K, PDH15K	2,5	PXPC23015A	208/230	15	NEMA 6-15r
PDE07K, PDE09K, PDE12K, PDE15K PDH07K, PDH09K, PDH12K, PDH15K	3,5	PXPC23020A (STD)	208/230	20	NEMA 6-20r
PDE09K, PDE12K, PDE15K PDH09K, PDH12K, PDH15K	5,0	PXPC23030	208/230	30	NEMA 6-30r
PDE07R, PDE09R, PDE12R, PDE15R PDH09R, PDH12R, PDH15R	2,5	PXPC26515	265	15	NEMA 7-15r
PDE07R, PDE09R, PDE12R, PDE15R PDH09R, PDH12R, PDH15R	3,5	PXPC26520A (STD)	265	20	NEMA 7-20r
PDE09R, PDE12R, PDE15R PDH09R, PDH12R, PDH15R	5,0	PXPC26530	265	30	NEMA 7-30r

Figure E.2.2 Cordon d'alimentation

E.3 Câblage électrique

E.3.1 Installation du cordon d'alimentation

Les appareils monoblocs de 265V viennent avec un cordon d'alimentation non-DDCF installé en usine pour utilisation avec un support.

Pour installer un appareil câblé, consulter les instructions ci-dessous.

NOTE: Nous recommandons d'installer le support PSXSB et des conduits PXCJA (ou équivalent) avec tous les appareils câblés.

S'il s'agit d'une installation encastrée dans le plancher, pour l'entretien et la maintenance, assurez-vous que le châssis est facile à retirer de la gaine.

OPTIONS DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

C'est la tension et l'intensité du circuit dérivé qui déterminent quel cordon d'alimentation (accessoire) choisir. S'il s'agit d'une installation câblée/raccord fixe, commander un module de câblage direct (accessoire).

IMPORTANT: Pour les appareils de 265V avec cordon d'alimentation: le cordon mesure seulement 18 po, il doit être branché dans le socle pour accessoires électriques 265V. Vérifier que la prise est du même type que la fiche du cordon d'alimentation et qu'elle est à la portée du cordon d'alimentation. Le câblage, notamment celui de la prise de courant, doit respecter les normes du CCE, les codes et la réglementation locale. La norme fédérale requiert l'installation d'un dispositif de détection de défaut d'arc ou de courant de fuite sur les cordons d'alimentation 208/230 V. Peu importe le type d'installation, il est important de choisir le bon type de cordon d'alimentation.

Calibre du câblage

Installer un circuit de dérivation indépendant. Le câblage doit respecter les normes et codes locaux et fédéraux. Tous les appareils sont conçus pour fonctionner sur un circuit de dérivation INDÉPENDANT.

NOTE: Conducteurs en cuivre seulement. Préparation du cordon d'alimentation 265 V (ou 230 V) pour raccordement au connecteur sur le châssis: couper le cordon à la longueur voulue.

Mise à la terre (MALT)

Pour des raisons de sécurité, le cordon d'alimentation des appareils branchés comporte une mise à la terre et les appareils câblés sont mis à la terre par un câble séparé. Vérifier que le circuit de dérivation ou la prise de courant sont bien mis à la terre.

TENSION D'ALIMENTATION

Vérifier la tension d'alimentation au niveau de la prise. Pour un fonctionnement optimal, la plage de tension doit se tenir dans les valeurs qui figurent sur la plaque signalétique.

Appareils à cordon d'alimentation

La prise de 250 V trouvée sur place doit être compatible avec la norme pour des appareils 208/230 V standards et être à la portée du cordon d'alimentation. Les appareils de 265V standard qui se branchent à une prise nécessitent un socle pour accessoires électriques pour fonctionner. Consulter le tableau E.1.1 pour les types de prises et de fusibles.

Protection du cordon d'alimentation

Le cordon d'alimentation des appareils 230/208 V comporte une protection incendie. En présence de conditions dangereuses, l'appareil s'éteint automatiquement. Pour le remettre en marche, appuyer sur le bouton de réinitialisation (RESET) placé sur la prise. Après l'installation d'un modèle 230/208 V, vérifier son fonctionnement avec le bouton TEST/RESET sur la prise de courant.

NOTE: Ce n'est pas le cas des modèles 265V, qui n'ont pas cette fonction parce qu'ils nécessitent un socle pour accessoires électriques ou un raccord fixe. Pour raccorder les conducteurs d'alimentation et le conduit au châssis, suivre les instructions de la page suivante et de la figure E.3.2.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'électrocution

Vérifier que la prise de courant est du même type (type B à trois brins) que la fiche du cordon d'alimentation de l'appareil.
Si ce n'est pas le cas, contacter un maître-électricien.

Ne pas utiliser d'adaptateur sur la prise.
Ne PAS brancher l'appareil avec une rallonge électrique.
Ne pas couper la broche de MALT.

Brancher la fiche d'alimentation à une prise de courant à 3 broches (MALT). Ignorer ces directives pose un risque d'incendie, d'électrocution ou de décès.

E. ÉLECTRICITÉ

E.3.1 Information de sécurité

L'ensemble de conduits PXCJA est obligatoire avec ce type d'installation.

Veuillez suivre les instructions de désinstallation de la boîte de jonction.

Faire passer l'extrémité coupée du faisceau de fils par le raccord et le manchon flexible du conduit. Utiliser la douille de conduit fournie pour éviter d'endommager le cordon ou les fils.

Le cordon doit passer par le contre-écrou, l'entretoise, la boîte de jonction du châssis, le raccord de conduit, la douille, puis le manchon du conduit. Consulter la figure E.3.2.

Faire passer l'extrémité coupée du cordon d'alimentation par le raccord coudé placé à l'autre bout du conduit. Serrer les vis du raccord coudé pour fixer la gaine du conduit.

Fixer le raccord coudé au couvercle du boîtier de jonction mural avec un contre-écrou. Après y avoir fait passer le câblage dans le mur, monter le boîtier de jonction mural avec les quatre vis de montage.

Raccorder le câblage mural à l'extrémité dépouillée du cordon avec un capuchon de connexion. Avec les deux vis, fixer le couvercle du boîtier de jonction mural.

1. Suivre les étapes 4 à 6 de la section E.4 et consulter la figure E.4.2.

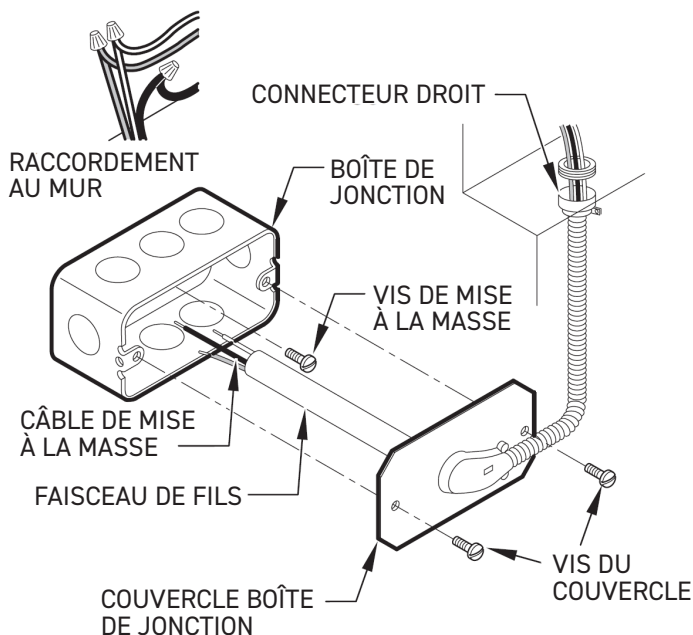


Figure E.3.2 Raccordement au mur

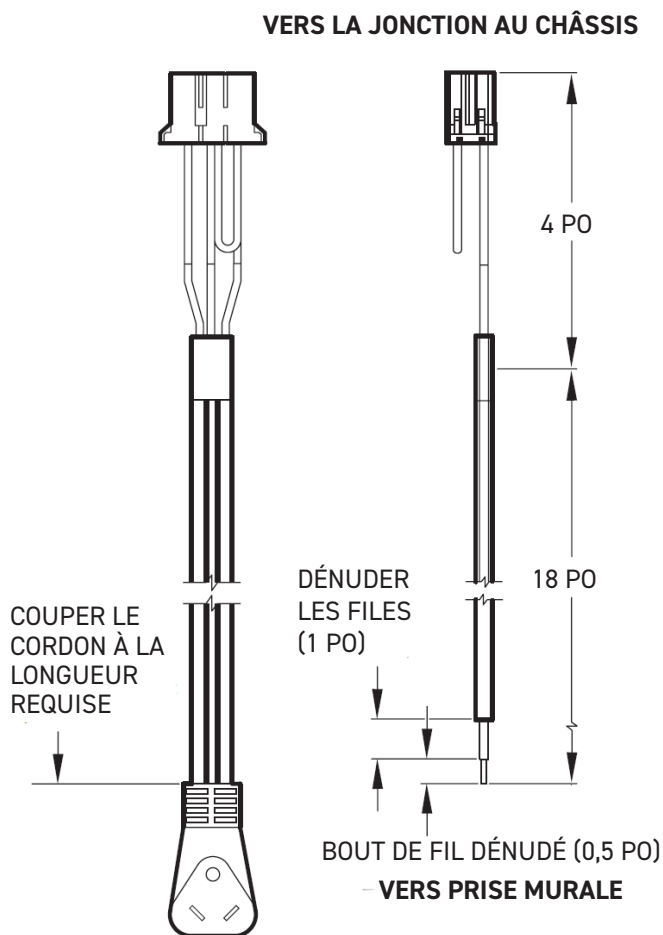


Figure E.3.1 Cordon d'alimentation 265 V

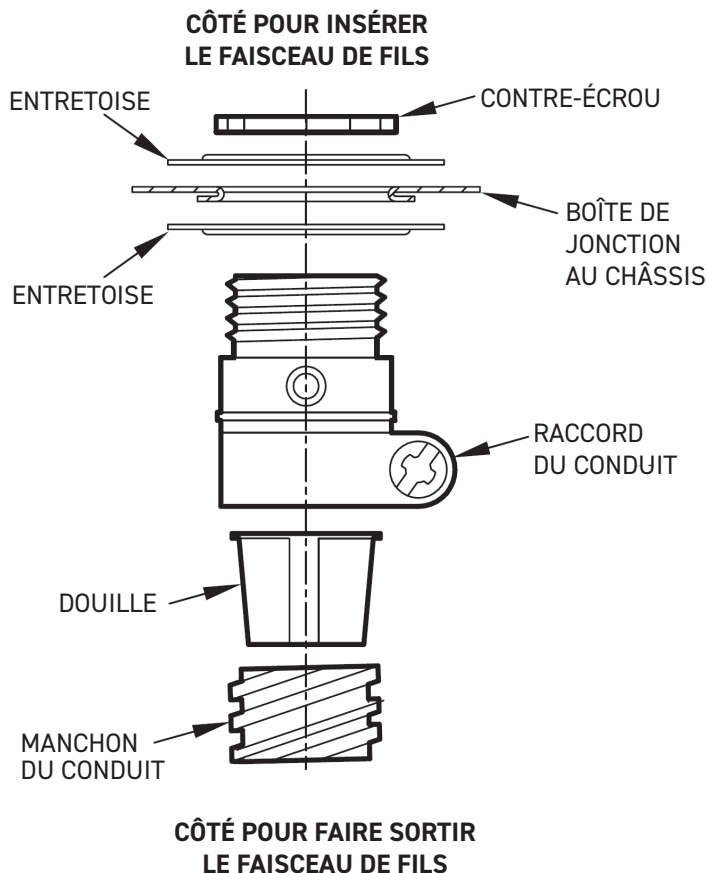


Figure E.3.3 Connecteur faisceau de fils

E. ÉLECTRICITÉ

E.4 Instructions de branchement

IMPORTANT: Veuillez lire attentivement cette information de sécurité électrique

AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution, de causer des dommages ou un dysfonctionnement

Risque de blessure grave, de décès ou de dommages matériels si l'avertissement n'est pas pris en compte.

- Respecter les normes du Code canadien de l'électricité (CCE), ainsi que la réglementation et les codes locaux.
- Pour la sécurité de tous, l'appareil **DOIT** être mis à la terre.
- Le dispositif de protection (fusible ou disjoncteur) requis pour l'installation est spécifié sur la plaque signalétique de l'appareil.
- **Ne JAMAIS** brancher l'appareil avec une rallonge électrique.
- La présence de câbles d'aluminium dans le bâtiment peut poser problème. Consulter un maître-électricien.
- **Même si l'appareil est éteint (STOP), il reste toujours de la tension dans les commandes électriques.**

1. Couper l'alimentation électrique de l'appareil avant d'en faire l'entretien: 1. Débrancher le cordon d'alimentation (le cas échéant) de sa prise murale.
2. Retirer le fusible du circuit de dérivation ou fermer le disjoncteur dans le panneau.

1. Retirer le panneau. Consulter la figure C.5.2.3.
2. Retirer la boîte de jonction.
 - Dévisser les trois vis sur le boîtier de jonction pour enlever le couvercle. Dévisser les vis du haut, arrière et latérales pour retirer le boîtier de jonction. Consulter la figure E.4.1.

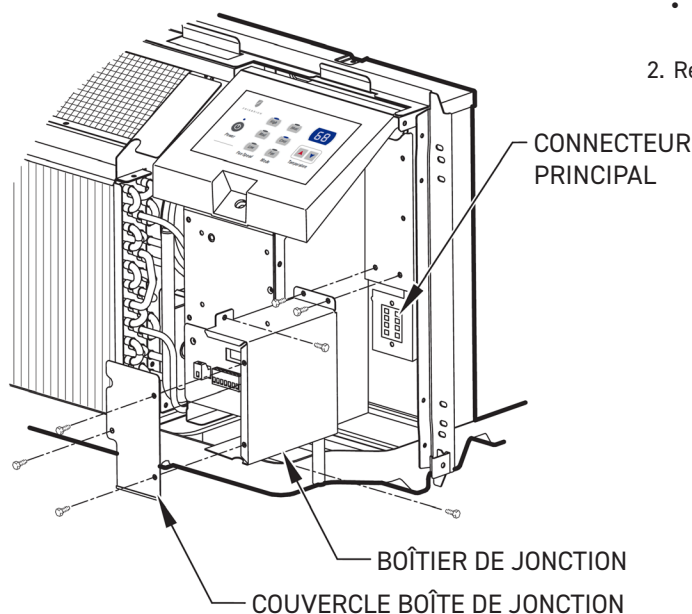


Figure E.4.1 Boîte de jonction

1. Raccorder le cordon d'alimentation (accessoire) ou le raccord fixe au connecteur de l'appareil. Consulter la figure E.4.2.

- Les appareils doivent être équipés du bon cordon d'alimentation (voir la figure E.2.2 Cordons d'alimentation). Suivre à la lettre ces instructions de connexion.

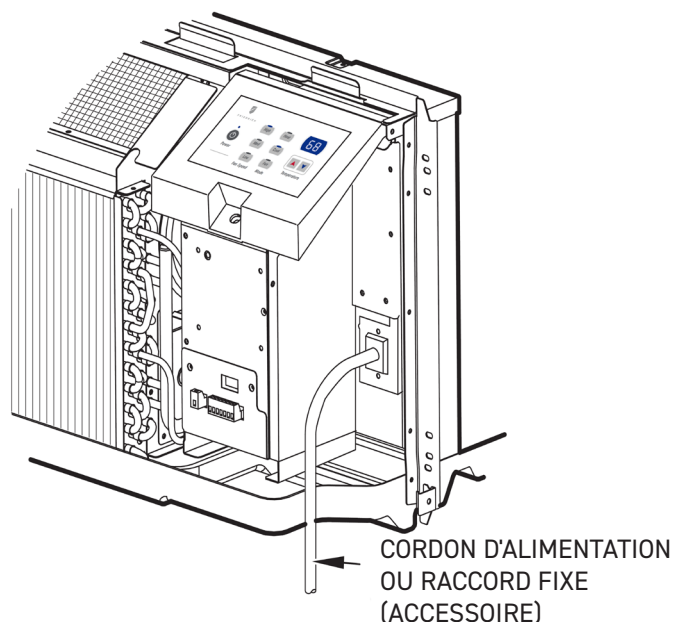


Figure E.4.2 Raccord électrique/alimentation

Consulter le tableau E2.2 pour tous les détails sur les cordons d'alimentation (accessoires).

1. Réinstaller la boîte de jonction et son couvercle.
 - Avec un serre-fils, fixer le cordon d'alimentation sur le bac d'égouttement. Fixer avec les vis incluses. Voir figure 27.
 - Réinstaller le boîtier de jonction et son couvercle avec les vis enlevées à l'étape 2. Bien serrer le tout.
2. Remettre la calandre en place. Voir Figure 24.

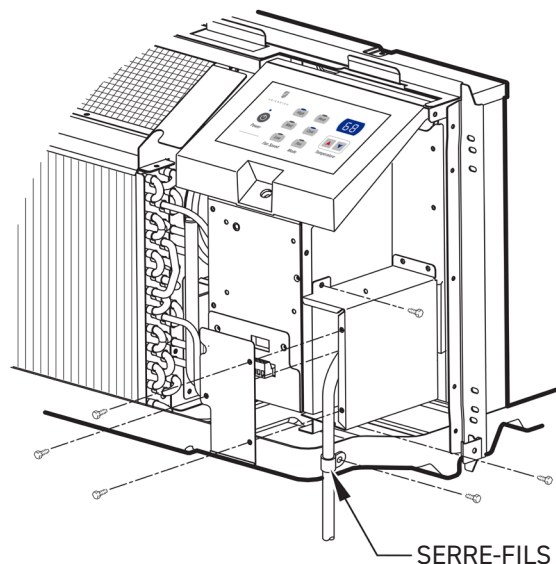


Figure E.4.3 Serre-fil

F. THERMOSTAT TÉLÉCOMMANDÉ

F.1 Installation du thermostat

Les modèles PDH d'appareils monoblocs sont configurés en usine pour être commandés par le Smart Center (sur le châssis) ou par un thermostat mural 24V télécommandé.

Tant que la configuration des commandes correspond à celle de l'appareil monobloc, le thermostat peut être à transfert automatique ou manuel. Les modèles PDH nécessitent un thermostat à un niveau de climatisation et deux niveaux de chauffage, avec une commande de vanne d'inversion O. Les thermostats Friedrich RT7 ou RT7P conviennent.

Installer le thermostat à environ 1,5 m (5 pi) du plancher.

Installer le thermostat dans une pièce souvent utilisée, ou à proximité, de préférence sur un mur intérieur.

NE PAS poser le thermostat:

Près d'une fenêtre, sur un mur extérieur ou à côté d'une porte ouvrant sur l'extérieur.

Dans un lieu directement exposé au soleil ou à la chaleur, près d'une lampe, d'un foyer ou de tout autre objet qui dégage de la chaleur, car la lecture serait faussée.

À proximité de l'apport/du retour d'air direct des registres et des grilles. Les lieux où l'air circule mal, comme dans les coins, ou derrière une porte ou une alcôve.

BORNE DU THERMOSTAT MURAL

IMPORTANT: Seul le personnel qualifié et formé devrait avoir accès au panneau électrique de l'appareil pour installer les accessoires électriques. Veuillez contacter votre maître-électricien, un détaillant ou un distributeur local pour obtenir de l'aide.

Câblage du thermostat

Le câble pour raccorder le thermostat n'est pas fourni. Nous recommandons un calibre de câble massif à thermostat de 18 à 20.

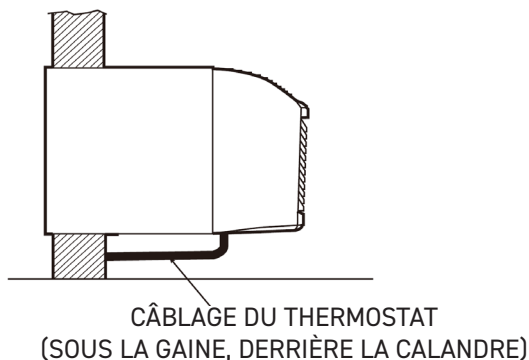


Figure F.1.1 Câblage approprié sous l'appareil

Raccorder l'entrée du thermostat mural de la façon illustrée à la figure F.2.2.

NOTE: Afin de simplifier le câblage, la borne peut être enlevée et remplacée.

NOTE: Sur les modèles à thermopompe, à chaque appel de chauffage de deuxième niveau du thermostat mural, l'appareil enclenche le chauffage électrique.

Installation du thermostat et câblage

2. Tirer sur le connecteur de la borne pour le détacher

NOTE: Afin de simplifier le câblage, la borne peut être enlevée et remplacée.

3. Connecter les fils du thermostat aux bornes du bornier de l'appareil.

4. Replacer le bornier.

5. Vérifier que l'appareil est configuré pour utiliser le thermostat mural

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'électrocution

Vérifier que la prise de courant est du même type (type B à trois brins) que la fiche du cordon d'alimentation de l'appareil. Si ce n'est pas le cas, contacter un maître-électricien.

Ne pas utiliser d'adaptateur sur la prise.
Ne PAS brancher l'appareil avec une rallonge électrique.
Ne pas couper la broche de MALT.

Brancher la fiche d'alimentation à une prise de courant à 3 broches (MALT). Ignorer ces directives pose un risque d'incendie, d'électrocution ou de décès.

NOTE: Il est recommandé de faire passer des fils supplémentaires au cas où l'un d'entre eux viendrait à s'endommager durant l'installation. Toujours faire passer le câble du thermostat autour ou sous la gaine murale, JAMAIS PAR SON OUVERTURE. Faire passer ensuite le câble derrière la calandre jusqu'à sa borne facile d'accès.

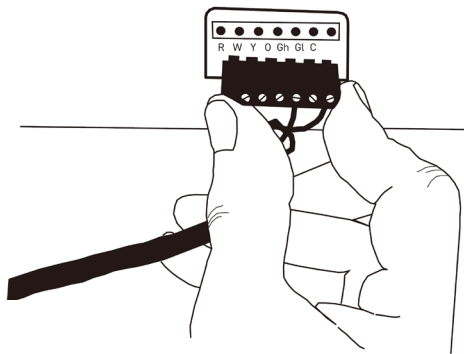


Figure F.1.2 Retrait et remplacement des bornes

6. Remplacer l'étiquette du panneau de commande par l'étiquette du thermostat mural (incluse).

7. Rallumer l'appareil (ON).

NOTE: Consulter le tableau J.3.3 Fonctions du micro-interrupteur pour activer le mode thermostat.

NOTE: Veuillez suivre les instructions d'installation du thermostat mural.

NOTE: Pour une ventilation basse, raccorder la sortie G du thermostat à la borne GL du bornier de l'appareil. Pour une ventilation basse vitesse, raccorder la sortie G du thermostat à la borne GL du bornier de l'appareil.

Pour une ventilation haute vitesse, raccorder la sortie G du thermostat à la borne GJ du bornier de l'appareil.

NOTE: Une fois bien installé, si le thermostat ne fonctionne pas, consulter la section Dépannage.

E. ÉLECTRICITÉ

F.2 Raccordement aux bornes

Le bornier du thermostat mural se trouve derrière la calandre, facilement accessible de l'avant du panneau de commande.

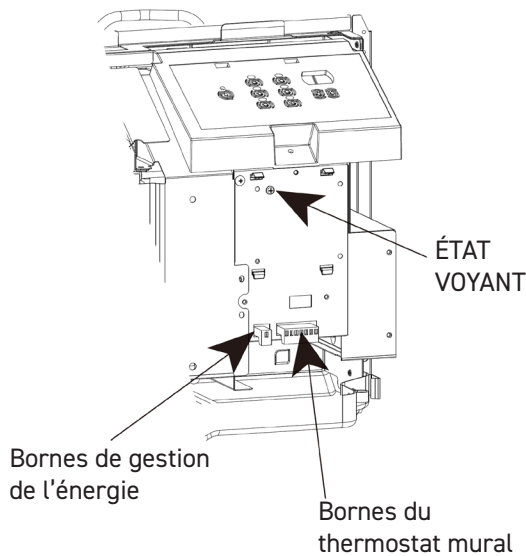


Figure F.2.1 Emplacement des borniers et voyants d'état

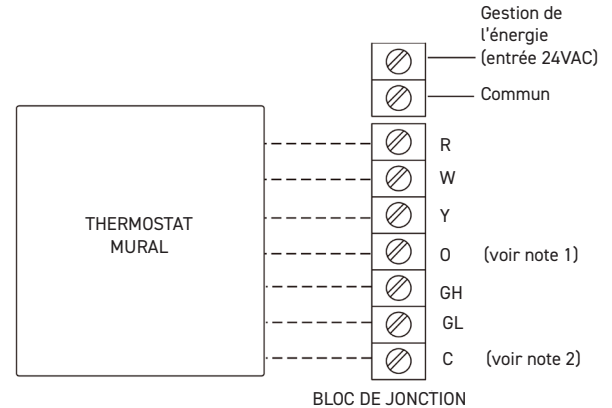


Figure F.2.2

NOTES:

1. Utiliser la borne O uniquement pour raccorder le module de thermopompe.
2. La borne C (commun) sert généralement au thermostat électronique.

ATTENTION
Risque d'endommager l'appareil À défaut de respecter cette mise en garde, l'équipement risque de s'endommager ou de mal fonctionner. Un câblage inadéquat risque d'endommager les composants électroniques de l'appareil. Il est interdit de brancher plusieurs fils ou thermostats sur la borne C. Risque de dommages ou de problèmes de fonctionnement.

BORNE	DÉSIGNATION
R	24VCA
W	Chauffage électrique
Y	Compresseur
O	Sous tension en mode chauffage
GH	Ventilateur haute vitesse
GL	Ventilateur basse vitesse
C	Commun

NOTE: Une suite de commandes erronées est détectée comme un problème de câblage au niveau du thermostat, ce qui allume le voyant d'état de la carte électronique (consulter la section sur la commande intelligente d'auto-vérification).

ENTRÉE DE GESTION DE L'ÉNERGIE (COMMANDE À DISTANCE)

La commande à distance peut gérer un signal de provenance de l'entrée de gestion de l'énergie. Il faut une entrée de 24VCA. Sur réception d'un signal de 24VCA, le système éteint l'appareil; sinon, l'appareil fonctionne normalement. Cette fonction se désactive quand est activée la protection contre le gel Freeze Guard. Consulter les figures F.2.1 et F.2.2 pour le raccordement des bornes.

J. MISE EN SERVICE ET FONCTIONNEMENT

J.1 Inspection finale

- Inspecter les composants et accessoires pour vérifier qu'ils sont bien installés et qu'ils n'ont pas été endommagés durant l'installation.
- Vérifier que le ou les drains d'évacuation de la condensation sont de capacité suffisante, qu'ils ne sont pas obstrués et que leur emplacement convient au client.
- Respecter le dégagement recommandé pour l'installation. Vérifier que le filtre à air et les serpentins des deux modules ne sont pas encrassés.
- Inspecter la tubulure et le serpentin pour détecter des dommages susceptibles de causer une fuite.
- Vérifier que le ou les disjoncteurs, les fusibles ainsi que le calibre des circuits d'alimentation sont du bon calibre. Si le cordon d'alimentation est inutilisé, le ranger dans son logement.
- Vérifier que l'ensemble de l'installation est conforme aux exigences des codes nationaux et locaux en vigueur.
- S'assurer que tous les composants et accessoires sont bien fixés, en particulier le couvercle décoratif avant.
- Mettre l'appareil en marche et vérifier le fonctionnement de tous les composants à chaque mode de fonctionnement.
- Enseigner au propriétaire/à l'utilisateur comment se servir de l'appareil et faire l'entretien de routine.

NOTE:

Il est recommandé de tenir un registre des dates d'entretien et de réparation.

Montrer au propriétaire ou à l'exploitant le manuel d'installation et d'utilisation, les instructions d'installation des accessoires, ainsi que le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de leur fournisseur de service local autorisé Friedrich pour référence ultérieure. Inspecter la tubulure et le serpentin pour détecter des dommages susceptibles de causer une fuite.

J. MISE EN SERVICE ET FONCTIONNEMENT

J.2 Sélection et réglage du débit d'air

COMMANDE DE VENTILATION

Le levier de commande du ventilateur se trouve sur le côté gauche de l'appareil, derrière la calandre.

NOTE: Avant d'utiliser ce levier de commande, retirer tout matériel d'expédition sur le volet de la bouche d'aération. Consulter les instructions d'installation.

En position FERMÉE, c'est l'air à l'intérieur de la pièce qui est circulé et filtré.

En position OUVERTE, une quantité d'air de l'extérieur est aspirée à l'intérieur. Cette position réduit l'efficacité du chauffage/climatisation.

Conseil d'économie d'énergie Mieux vaut garder le volet en position FERMÉE. L'air ambiant sera filtré et circulé.

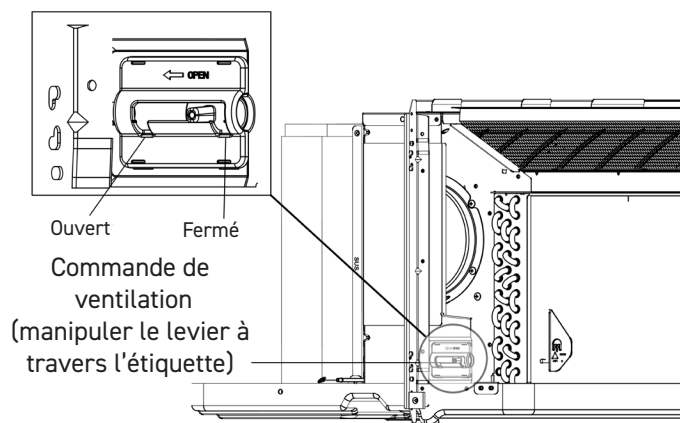


Figure 301 Emplacement de la commande de ventilation

RÉGLAGE DE LA DIRECTION DE L'AIR

Réglage de la direction de l'air:

1. Retirer la calandre.
2. Dévisser les vis qui retiennent la grille d'aération (derrière la calandre). Consulter la figure 301.
3. Turn louver insert and rotate 180 See Fig.302
4. Replacer la grille d'aération.
5. Replacer la calandre et les vis.

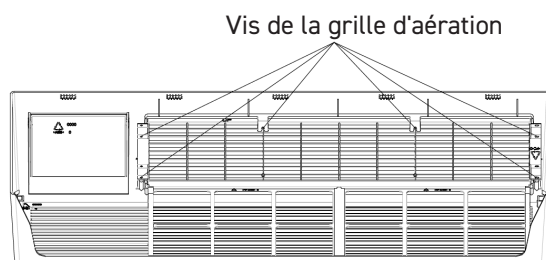


Figure 302 Arrière de la calandre

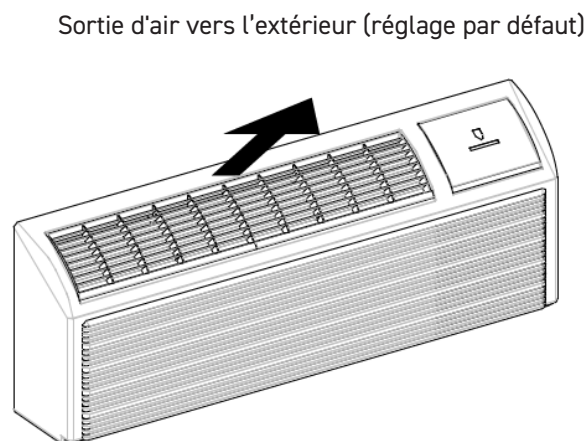
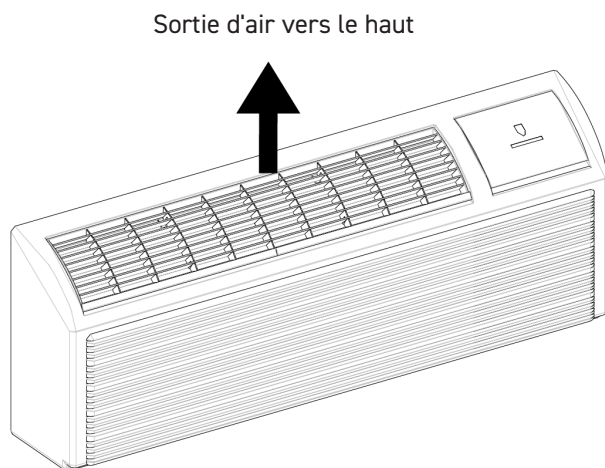


Figure 3030 Réglage des grilles d'aération

J. MISE EN SERVICE ET FONCTIONNEMENT

J.3 Micro-interrupteurs

Les commandes de micro-interrupteur auxiliaire se trouvent derrière la calandre, dans une ouverture sous le panneau de commande.

Retirer la calandre pour y accéder.

Les micro-interrupteurs sont accessibles sans ouvrir le boîtier de commande. Éteindre l'appareil (OFF) avant de changer leur statut.

À l'usine, les micro-interrupteurs sont placés en position BASSE par défaut. Consulter le tableau 5 Fonctions des micro-interrupteurs pour les détails.

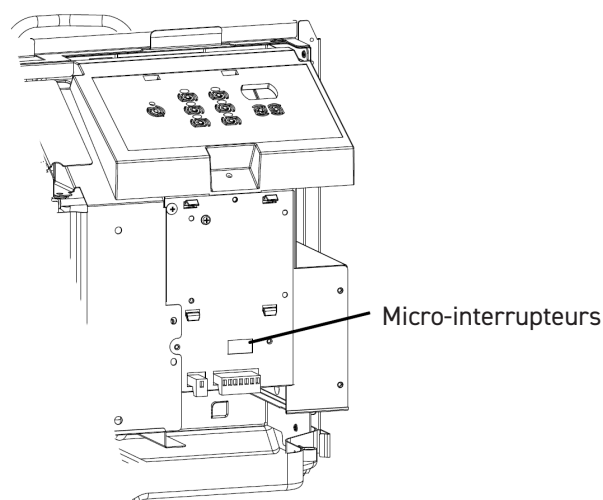


Figure 304 Emplacement du micro-interrupteur

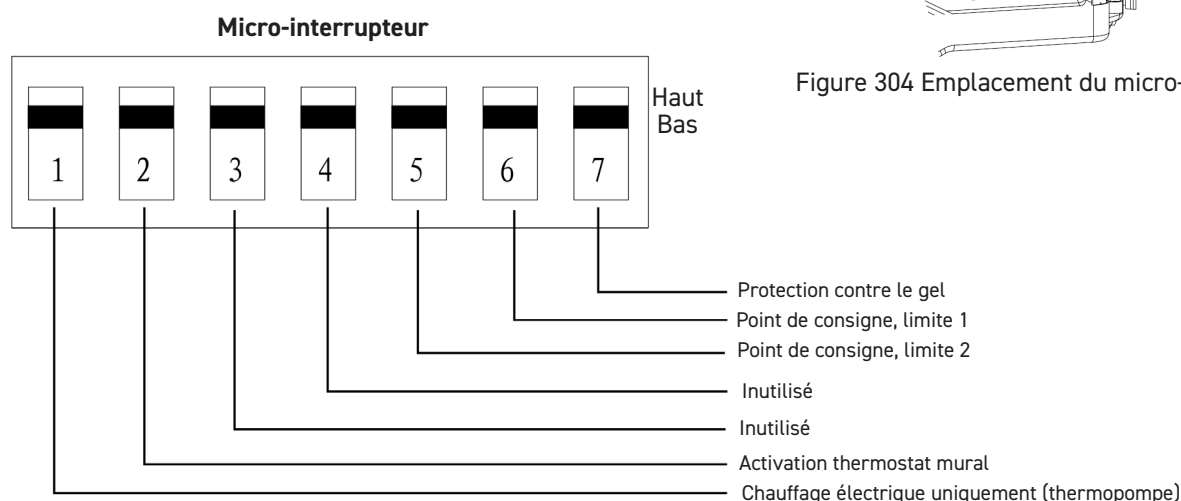


Figure 305 Micro-interrupteurs

N°	HAUT		BAS		REMARQUE	PAR DÉFAUT
1	Chauffage électrique seul.		Thermopompe		Pour la thermopompe seul.	BAS
2	Activation thermostat mural		Activation panneau de commande			BAS
6*5	HAUT*HAUT 20–24°C 68–75°F	HAUT*BAS 17–27°C 63–80°F	BAS*HAUT 18–25,5°C 65–78°F	BAS*BAS 16–30°C 61–86°F (PLAGE COMPLÈTE)	Deux configurations (5*6) à combiner pour entrer la plage de points de consigne. Une fois la limite du point de consigne programmée, l'écran affiche la plage complète	BAS*BAS 16–30°C 61–86°F
7	Désactive la protection contre le gel		Active la protection contre le gel			BAS

Chauffage électrique seul./chauffage d'urgence (pour thermopompe seulement)

Paramètre servant généralement au chauffage d'urgence.

Activation du thermostat mural

Il est possible d'installer un thermostat mural câblé pour gérer l'appareil. Si c'est le cas, poser ce micro-interrupteur en position d'activation du thermostat mural avant d'utiliser le thermostat.

Limites de la plage de réglage

Offre une plage limitée de réglages de température.

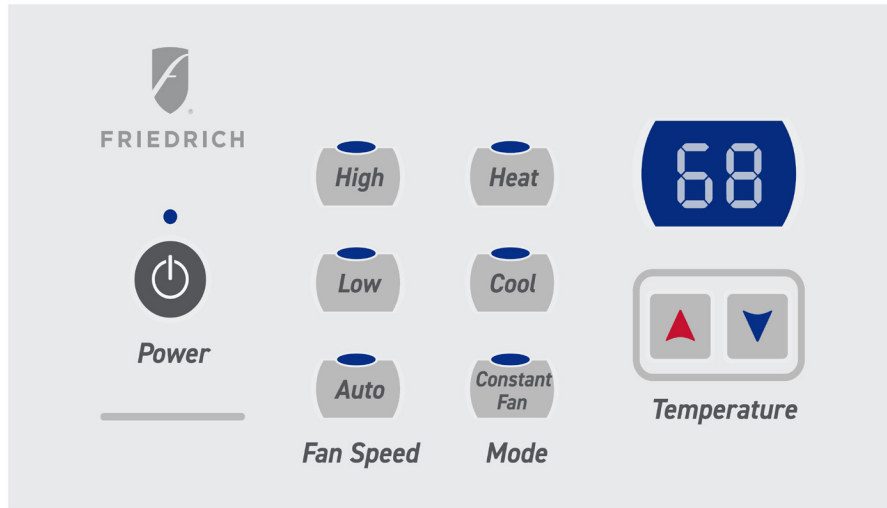
Protection contre le gel

Si l'appareil détecte une température ambiante inférieure à 4,5°C (40°F), le ventilateur et le chauffage électrique d'appoint s'allument pour remonter la pièce à 10°C (50°F). Le ventilateur s'arrête une fois la température atteinte.

J. MISE EN SERVICE ET FONCTIONNEMENT

J.4 Fonctionnement du panneau de commande

IMPORTANT: Au démarrage initial de l'appareil, si le taux d'humidité est élevé, de la condensation peut se former sur la grille de soufflage. Fermer les fenêtres et les portes. L'humidité ambiante s'évaporer.



AU SUJET DES COMMANDES SUR L'APPAREIL

NOTE: L'appareil mémorise les réglages programmés afin de les réactiver à la suite d'une panne de courant.¹

Lorsque l'appareil est en mode Arrêt, allumer l'appareil par le bouton Marche/Arrêt. En appuyant sur les boutons Haut/Bas, l'écran indiquant la température ambiante s'éteindra automatiquement après 15 sec. En appuyant sur le bouton Mode, le régulateur revient à l'état correspondant et le voyant de fonctionnement s'allume (le bouton Mode inclut les modes climatisation, chauffage et ventilation)

2. Chaque bouton est actif lorsque l'appareil est en marche.

- Bouton Marche/Arrêt: Appuyer sur ce bouton pour allumer ou éteindre l'appareil.
- Bouton mode de climatisation: s'il est en marche, l'appareil fonctionne en mode de climatisation; si l'appareil est éteint, appuyer sur ce bouton met le régulateur en marche et lance le mode de climatisation.
- Bouton mode de chauffage: s'il est en marche, l'appareil fonctionne en mode de chauffage; si l'appareil est éteint, appuyer sur ce bouton met le régulateur en marche et lance le mode de chauffage.
- Bouton de ventilation constante: s'il est en marche, l'appareil fonctionne en mode de ventilation; si l'appareil est éteint, appuyer sur ce bouton met le régulateur en marche et lance le mode ventilation.
- Bouton basse vitesse: Si l'appareil est en marche, appuyer sur ce bouton sélectionne la vitesse de ventilation la plus basse.
- Bouton haute vitesse: Si l'appareil est en marche, appuyer sur ce bouton sélectionne la vitesse de ventilation la plus élevée.
- Bouton vitesse auto: Si l'appareil est en marche, appuyer sur ce bouton lance le mode automatique, qui règle la vitesse du ventilateur en fonction de la température ambiante.
- HAUT/ BAS: Régler la température par défaut à 16-30°C (61-86°F) avec le bouton Haut/Bas.

J. MISE EN SERVICE ET FONCTIONNEMENT

J.5 Mode d'attribution

Trente secondes après la mise en marche de l'appareil, le mode d'allocation peut être activé. Il suffit de maintenir les boutons de basse vitesse et du point de consigne enfoncés 5 sec. Une fois en mode d'attribution, régler la compensation de température avec les boutons de mise en marche et d'arrêt de l'appareil; l'opération prend effet après 3 sec. Si la variation de température enclencherait normalement la mise en marche ou l'arrêt de l'appareil, cela se fera seulement une fois sorti du mode d'attribution. En mode d'attribution: Sélectionner l'un des 4 modes d'attribution avec le bouton de basse vitesse.

Mode 1: Mode d'affichage Fahrenheit/Celsius

Appuyer sur les boutons Haut/Bas en mode Fahrenheit/Celsius permet de passer de l'un à l'autre.

F = affichage en Fahrenheit. C = affichage en Celsius.

Mode 2: Réglage du mode de compensation de la température de climatisation

Appuyer sur le bouton Haut/Bas du point de consigne pour hausser/baisser la température de compensation de 1°C (ou °F selon le cas).

La plage de réglage pour la valeur de compensation de la température ambiante est de -3°C~+3°C (-6°F~+6°F)

(Le voyant de climatisation est allumé).

Mode 3: Réglage du mode de compensation de la température de chauffage

Appuyer sur le bouton Haut/Bas du point de consigne pour hausser/baisser la température de compensation de 1°C (ou °F selon le cas).

La plage de réglage pour la valeur de compensation de la température ambiante est de -3°C~+3°C (-6°F~+6°F)

(Le voyant de chauffage est allumé).

La valeur de compensation par défaut est de 0. Une autre valeur de compensation est attribuée en mode de climatisation et de chauffage. Cette valeur n'est pas réglable en mode ventilation.

Mode 4: En mode chauffage et climatisation, affiche la différence entre les températures par défaut et ambiante. Il est possible d'alterner entre l'affichage des températures par défaut et ambiante en appuyant sur les boutons Haut/Bas en mode point de consigne. Affichage de la température par défaut: une fois sorti du mode d'attribution, la température par défaut s'affiche en mode chauffage et climatisation.

Affichage de la température ambiante: une fois sorti du mode d'attribution, la température ambiante s'affiche en mode chauffage et climatisation. Exemple ci-dessous: la température par défaut s'affiche pendant 10 sec., puis affiche la température ambiante.

1. Appuyer sur le bouton Mode: (Le bouton Mode offre les modes climatisation et chauffage)
2. Alimentation après mise hors tension.
3. Éteindre l'appareil, puis le rallumer.
4. Gestionnaire d'énergie désactivé après rallumage.
5. Régler la température par défaut avec le bouton Bas du point de consigne.

Pour sortir du mode d'attribution: dans les modes d'attribution déjà décrits, si aucun bouton n'est actionné (y compris les boutons mode de climatisation, de ventilation et de chauffage), après 30 secondes d'inactivité, l'appareil sort du mode d'attribution automatiquement.

M. GUIDE DE DÉPANNAGE

M.1. Trucs de dépannage

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'APPAREIL NE S'ALLUME PAS	- Il se peut que l'appareil soit débranché. - Un fusible peut s'être déclenché. - Le disjoncteur du circuit peut s'être déclenché. - L'appareil peut être éteint ou en mode thermostat mural. - Consulter la section sur le réglage des micro-interrupteurs pour vérifier leur réglage. - L'appareil est peut-être en mode protection ou défaillance. Consulter la section sur la commande intelligente d'auto-vérification.	- Vérifier que la fiche est bien branchée dans la prise murale. - Note: La fiche est dotée d'un bouton de test/réinitialisation. Vérifier qu'il ne s'est pas déclenché. - Remplacer le fusible. Voir note 1. - Réinitialiser le disjoncteur Voir note 1. - Allumer l'appareil (bouton en bas, à droite du clavier) - Note: Quand l'appareil est allumé, ce voyant est vert. Quand l'appareil est éteint, ce voyant est rouge. Si le voyant ne s'allume pas, c'est qu'il y a un problème d'alimentation ou que les commandes sont endommagées.
L'APPAREIL NE CLIMATISE/ CHAUFFE PAS	- La bouche d'air de sortie de l'appareil est bloquée. - Le réglage de température n'est pas assez élevé ou bas. Note: Il se peut que les limites de point de consigne ne permettent pas à l'appareil d'amener la pièce à la température désirée. - Consulter la section sur les paramètres des micro-interrupteurs. - Les filtres à air sont sales. - La pièce est trop chaude/froide au démarrage de l'appareil. - Un volet de bouche d'aération est ouvert. - L'appareil est peut-être en mode protection ou défaillance. Consulter la section sur la commande intelligente d'auto-vérification. - Le compresseur est en mode de temporisation. Après une panne de courant ou un redémarrage, un délai de protection de 3 min est prévu avant redémarrage du compresseur afin d'éviter le déclenchement de la protection contre les surcharges.	- Vérifier qu'il n'y a pas de rideau, de store, ni de meuble pour limiter ou bloquer la circulation d'air autour de l'appareil. - Monter ou réduire le réglage de température. - Nettoyer les filtres. - Laisser le temps à l'appareil de réchauffer ou de refroidir la pièce. - Lancer le chauffage/climatisation le plus tôt possible, avant que la température extérieure ou les activités en cuisine ne réchauffent l'habitation. - La chaleur dégagée en cuisine ou par un groupe de personnes fait monter la température ambiante. - Fermer le volet de la bouche d'aération: - Vérifier le réglage des micro-interrupteurs pour le confort souhaité. - Attendre 3 min que le compresseur redémarre.
NUMÉROS/ CARACTÈRES ÉTRANGES À L'ÉCRAN	- L'appareil est probablement en mode de diagnostic. - L'appareil est peut être réglé pour les degrés F au lieu de C ou vice-versa.	- Consulter la section sur la commande intelligente d'auto-vérification pour déterminer s'il y a dysfonctionnement. - Consulter la section sur la configuration du clavier.
L'APPAREIL FAIT DU BRUIT	Les bruits de circulation d'eau et d'air sont normaux pendant que fonctionne l'appareil.	
L'EAU COULE À L'EXTÉRIEUR	Par temps très chaud et humide, en l'absence de bac d'égouttement, de la condensation s'écoulera et c'est tout à fait normal. Voir note 2. Si un bac d'égouttement a été installé et raccordé au système de drainage, vérifier les joints et raccords autour du tuyau de drainage pour détecter tout blocage ou fuite.	
L'EAU COULE À L'INTÉRIEUR	La gaine murale n'est pas posée de niveau.	La gaine doit être de niveau sur la largeur. Vérifier l'installation et ajuster le niveau au besoin.
GLACE/GIVRE SUR LE SERPENTIN INTÉRIEUR	- Température extérieure basse. - Filtres encrassés.	- Quand l'appareil est en mode de climatisation et que la température extérieure descend sous les 13°C (55°F), du givre peut se former sur le serpentin intérieur. Passer en mode VENTILATION pour faire fondre la glace ou le givre. - Retirer et nettoyer les filtres.
PROTECTION DU COMPRESSEUR	Si l'alimentation a été coupée, le mode de protection du compresseur à dû s'enclencher au redémarrage.	- Redémarrage aléatoire du compresseur. À chaque rebranchement ou redémarrage, l'appareil redémarre le compresseur aléatoirement. Après une panne de courant, le compresseur redémarre au bout de 3 minutes. - Compression ou protection. Pour éviter les cycles courts du compresseur, l'appareil est programmé pour laisser un délai aléatoire de 3 min au démarrage et fonctionner au moins 3 min.
NOTES: 1. Si le disjoncteur ou le fusible se déclenchent à répétition, consulter un maître-électricien. 2. Si le lieu d'installation de l'appareil ne permet pas l'écoulement de la condensation, installer un bac d'égouttement et le raccorder au système de drainage.		

M. GUIDE DE DÉPANNAGE

M.2 Codes diagnostiques

Figure 27: Voyants et codes d'erreur

COMMANDE INTELLIGENTE D'AUTO-VÉRIFICATION

Votre appareil monobloc est doté d'une carte électronique qui surveille le fonctionnement des principaux composants. En conditions normales, le voyant d'état de l'appareil (STATUS, sur la carte électronique principale) reste allumé. En cas de problème majeur, l'appareil s'éteint et affiche un code de défaillance. Quand il s'agit d'une défaillance mineure que l'appareil peut corriger automatiquement, le code de diagnostic s'affiche par clignotement sur le voyant d'état, visible quand on retire la calandre (consulter la figure C.5.2.3). Voici la table des codes de défaillance.

Code de défaillance	Description	Voyant d'état
F1	Le capteur de température ambiante intérieure est ouvert ou court-circuité.	L'écran affiche F1 et le voyant de STATUT clignote toutes les 3 sec.
F2	Le capteur de température du serpentin intérieur est ouvert ou court-circuité.	L'écran affiche F2 et le voyant de STATUT clignote toutes les 3 sec.
F3	Le capteur de température ambiante extérieure est ouvert ou court-circuité.	L'écran affiche F3.
F4	Le capteur de température ambiante extérieure est ouvert ou court-circuité.	L'écran affiche F4 et le voyant de STATUT clignote 4 fois toutes les 3 sec.
FJ	Défaillance du capteur de température à la sortie d'air.	L'écran affiche FJ.
FP	Protection contre température très basse.	L'écran affiche FP.
	Indique que les fils du contrôleur câblé sont mal raccordés.	Le voyant STATUS clignote 9 fois, s'éteint 3 sec., puis recommence.
	Protection de l'évaporateur contre température très élevée.	Le voyant STATUS clignote 8 fois, s'éteint 3 sec., puis recommence.
	Protection du condensateur du module extérieur contre les températures très élevées.	Le voyant STATUS clignote 6 fois, s'éteint 3 sec., puis recommence.
	Le voyant STATUS clignote 6 fois, s'éteint 3 sec., puis recommence.	Le voyant STATUS clignote 5 fois, s'éteint 3 sec., puis recommence.
	Prévention du gel (thermopompe).	Le voyant STATUS clignote 7 fois, s'éteint 3 sec., puis recommence.
F0	Protection contre le manque de fréon.	L'écran affiche F0.
H3	Dispositif de détection de surcharge.	L'écran affiche H3.
E5	Protection du compresseur contre les surintensités.	L'écran affiche E5.
A2	Protection contre le dysfonctionnement du relais du chauffage électrique en cas de bris du compresseur ou du chauffage.	L'écran affiche A2.
U5	Détection d'un déséquilibre de courant entre le neutre et la phase.	L'écran affiche U5.
A0	Appareil de chauffage électrique inadéquat.	L'écran affiche A0.
A4	Courant de chauffage électrique anormal.	L'écran affiche A4.
C7	Temporisation excessive de la protection du limiteur de température.	L'écran affiche C7.

Pour un dépannage poussé ou la réparation par un technicien qualifié:
Numériser le code QR pour afficher la page de soutien technique où se trouve le manuel d'entretien du climatiseur.



P. ACCESSOIRES

PDXWSEZ GAINÉ MURALE	Concept imbricable facile à assembler. Acier galvanisé zingué fini polyester. La gaine murale est isolée pour l'atténuation du bruit et l'efficacité thermique.	
Gaine murale PDXWSA	L'acier galvanisé zingué est préparé en 11 étapes, puis enduit de poudre au polyester et durci au four pour la durabilité. La gaine murale est isolée pour l'atténuation du bruit et l'efficacité thermique. DIMENSIONS DE LA GAINÉ: 16 po H x 42 po L x 13 3/4 po P DIMENSIONS DES DÉCOUPES: 16 1/4 po H x 42 1/4 po L DIMENSIONS DE LA CALANDRE: 16 po H x 42 po L x 7 3/4 po P	
Gaines murales larges	PDXWSEXT18 - Pour mur jusqu'à 17 1/2 po de profondeur. PDXWSEXT20 - Pour mur jusqu'à 19 1/2 po de profondeur. PDXWSEXT24 - Pour mur jusqu'à 23 1/2 po de profondeur.	
PDXWSEXT (gaine murale, profondeur personnalisée)	Gaine murale allongée (en une pièce) avec déflecteur pour mur de 13 1/4 po à 25 1/2 po de profondeur offerte en commande spéciale.	
PDXRTA	Lot de 10 plaquettes à apposer sur les boutons de commande d'origine (recommandé lorsque l'appareil est commandé par un thermostat mural et qu'il ne répond plus). Ces plaquettes réfèrent l'utilisateur au thermostat mural pour régler la température, mais sans masquer les voyants qui affichent les codes d'erreur et de diagnostic. Paquet de 10	
ENSEMBLE DE CONDUITS/JONCTION PXCJA	Ensemble de conduits raccord fixe avec boîte de jonction pour appareils 208/230V et 265V (socle non requis). Comprend un dispositif de retrait rapide du châssis.	
GRILLE STANDARD PXCJA	La grille de façade est faite d'un alliage d'aluminium 6063 T5 gros calibre. PXAA - Aluminium extrudé. PXBG - Émail acrylique beige. PXSC - Couleur de votre choix.	
GRILLES D'AÉRATION ANTI-OURAGAN	Grille d'aération pour climatiseur monobloc certifiée par Miami Dade pour la zone d'ouragans haute vitesse TAS 201. Grille d'aluminium anodisé Miami Dade PXAAHD PXSCHD Miami Dade en couleurs variées	

P. ACCESSOIRES

SOCLE DÉCORATIF PXSB PSXBA (noir)	Support pour un appareil installé dans un mur de moins de 6 po d'épaisseur. Comprend des pieds pour le nivellement, des ferrures latérales et de montage pour accessoires électriques. Attache le disjoncteur, le sectionneur et les conduits.		
SOCLE POUR ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES	Support pour un appareil installé dans un mur de moins de 6 po d'épaisseur. Comprend des pieds pour le nivellement, des ferrures latérales, une prise électrique et un accès au câblage. Le socle comprend aussi des plaques défonçables pour faire passer le câblage d'un sectionneur ou disjoncteur.	PXSB23020	Socle accessoires électriques - 230V 15 et 20A
		PXSB23030	Socle accessoires électriques - 230V 30A
		PXSB26515	Socle accessoires électriques - 265V 15A
		PXSB26520	Socle accessoires électriques - 265V 20A
		PXSB26530	Socle accessoires électriques - 265V 30 A
CORDONS D'ALIMENTATION	Un cordon d'alimentation universel convient à n'importe quelle puissance d'appareil de chauffage. Consulter les spécifications de la page 8 du manuel FreshAir pour le choix de cordons.		
CORDONS D'ALIMENTATION	Un cordon d'alimentation universel convient à n'importe quelle puissance d'appareil de chauffage. Consulter les tableaux de spécifications à la page 8 du manuel FreshAir pour les cordons.		
SOCLE SECTIONNEUR PXDS			
ADAPTATEUR DE CONDUIT LATÉRAL PDXDAA	S'installe sur les appareils monoblocs/muraux de Friedrich pour diriger jusqu'à 35% de l'air vers une autre pièce. Le plénum des conduits monté sur l'appareil est doté à l'avant d'une grille d'aluminium à deux positions pour rediriger l'air. L'air peut être dirigé par le plénum de 3 1/2 po H x 7 po L x 47 po L (fourni) vers la gauche ou la droite de l'appareil. Faire couper le plénum à la bonne longueur par l'installateur. L'ensemble comprend un cache-poussière, un grillage avant, une rallonge de conduit de 1,20 m (47 po), une grille de soufflage, un capuchon de conduit, ainsi que la quincaillerie nécessaire.		
EXTENSION CONDUIT LATÉRAL PDXDEA	Autre plénum de 3 1/2 po H x 7 po L x 47 po L qui s'utilise avec L'ADAPTATEUR LATÉRAL DE CONDUIT. Ne pas utiliser plus de 3 extensions de conduit en tout. Note: Plus le réseau de conduits est long, plus le débit d'air diminue.		
BAC D'ÉGOUTTEMENT CONDENSAT PXDR10	La technologie d'ionisation bipolaire en point d'aiguille du purificateur FreshAire ^{MD} iWaves traite la moisissure, ainsi que les bactéries, virus, allergènes et COV en suspension dans l'air.		
PXFTA Filtre à air	Filtre à air avant. Paquet de 10 Chaque climatiseur monobloc requiert 2 filtres.		

THERMOSTAT ÉLECTRO- NIQUE TÉLÉCOMMAN- DÉ RT7P	Thermostat mural câblé 24V (7 std) à un niveau, programmable 7 jours, trois vitesses de ventilo (auto/bas/élevé) et grand écran rétroéclairé facile à lire.	
RT7	Thermostat mural câblé 24V (7 std) non programmable, montage mural (alimenté par l'appareil), trois vitesses de ventilo (auto/bas/élevé) et écran rétroéclairé facile à lire.	
WRT2	Thermostat mural sans fil (alimenté par batterie). Émetteur sans fil (24V), programmable 7 jours, trois vitesses de ventilo (auto/bas/élevé) et grand écran rétroéclairé facile à lire.	

R. INFORMATION POUR LE PROPRIÉTAIRE

R.2 Entretien de routine

La maintenance régulière est essentielle au bon fonctionnement, à l'efficacité et à la longévité de l'appareil. Un bon entretien contribue au bon fonctionnement de l'équipement. Vérifier le bon fonctionnement de l'équipement plusieurs fois par année. Durant l'inspection et l'entretien régulier, veuillez suivre ces instructions:

- Nettoyer le bac d'égouttement et le filtre sur la bouche d'aération vers l'extérieur.
- Nettoyer le (ou les) filtre de la bouche d'apport d'air ou en installer un neuf.
- Nettoyer la gaine murale et la grille extérieure.
- Inspecter le cordon d'alimentation et la prise au mur.
- Nettoyer la bouche d'aération extérieure et le ventilateur.
- Nettoyer le serpentin intérieur. (Ne jamais exposer le serpentin à un jet sous haute pression.)
- Nettoyer le ventilateur, la grille et la calandre.
- Vérifier les raccords électriques.
- Vérifier que la calandre est bien montée et en bon état.
- Vérifier que la gaine murale est bien installée.
- Vérifier le bon cyclage du chauffage et de la climatisation.

Calandre et boîtier

- Éteindre l'appareil et débrancher le cordon d'alimentation.
- Le nettoyer avec de l'eau et un détergent doux. Ne jamais utiliser de Javel ou d'abrasifs. Certains produits nettoyeurs industriels risquent d'endommager les parties en plastique.

Serpentin du module extérieur

- Vérifier régulièrement le serpentin du module extérieur de l'appareil. Pour inspecter l'accumulation de poussière à l'intérieur du serpentin, il faut désinstaller l'appareil.

Si de la saleté ou de la suie se sont accumulées, faire nettoyer le serpentin par un professionnel.

Note: ne jamais exposer le serpentin à un jet sous haute pression.
Nettoyer régulièrement l'intérieur et l'extérieur du serpentin du module extérieur.

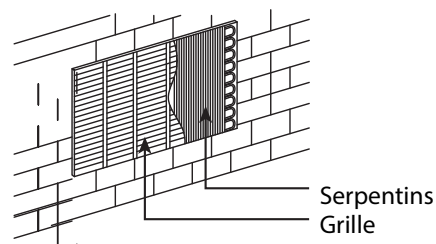


Figure R.2.1 Serpentin du module extérieur

R. INFORMATION POUR LE PROPRIÉTAIRE

ATTENTION

Risque d'endommager l'appareil

À défaut de respecter cette mise en garde, l'équipement risque de s'endommager ou de mal fonctionner.

Ne pas faire fonctionner l'appareil sans ses filtres. Remplacer immédiatement tout filtre déchiré ou endommagé.

Sans filtres ou avec des filtres endommagés, la poussière et la saleté se déposent sur le serpentin, ce qui réduit la performance en climatisation/ chauffage, le débit d'air et l'efficacité globale de l'appareil. Toute restriction de la circulation d'air risque d'endommager l'appareil.

Le plus important pour garantir l'efficacité de l'appareil est de nettoyer les filtres chaque mois (ou plus souvent, selon les conditions).

Des filtres obstrués réduiront la climatisation, le chauffage et la circulation d'air.

Tenir les filtres à air propres:

réduit les coûts de fonctionnement;

est moins énergivore; protège le serpentin du module intérieur de la saleté;

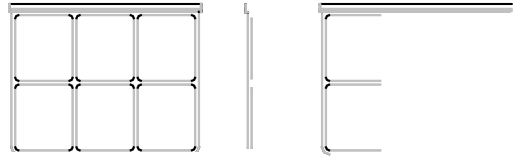
réduit le risque de défaillance prématurée des composants.

Pour nettoyer les filtres à air:

retirer la grosse saleté avec un aspirateur;

passer les filtres sous l'eau;

bien les sécher avant de les réinstaller.



Filtre sale - Veuillez nettoyer Filtre obstrué - Réduit beaucoup la puissance de chauffage/climatisation/ventilation

Figure R.2.2 Exemple de filtres sale et bouché

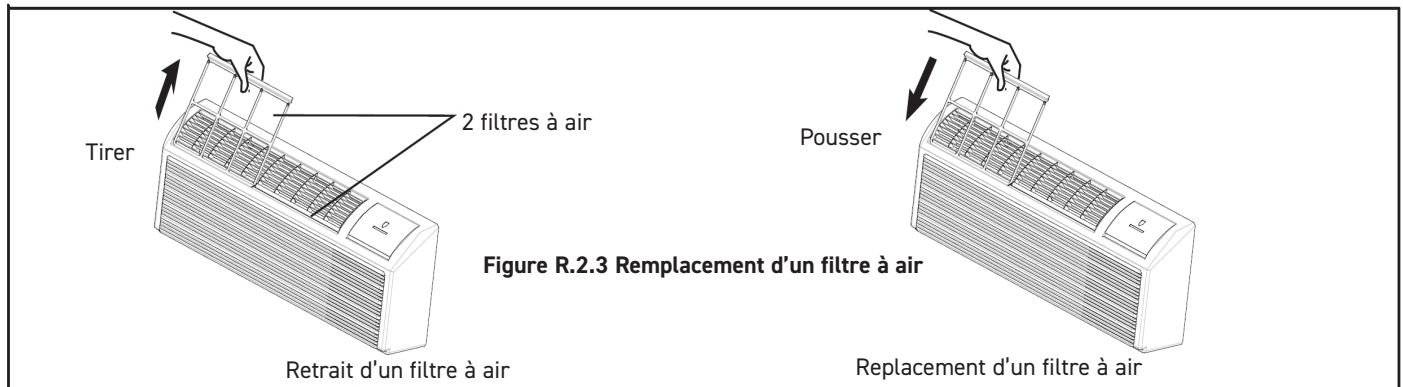


Figure R.2.3 Remplacement d'un filtre à air

R.3 Certification des techniciens

Les techniciens qui feront l'entretien, la maintenance ou la réparation doivent être certifiés selon la norme UL 60335-2-40, CAN/CSA-C22.2 n° 60335-2 -40-19 annexe HH. Confier les travaux qui requièrent de neutraliser les dispositifs de sécurité de l'équipement uniquement à un technicien qualifié selon la norme de l'annexe HH. Pour les travaux de réparation sur de l'équipement rempli de réfrigérant inflammable, le technicien doit avoir suivi une formation spécialisée.

R.4 Questions de garantie

Pour les renseignements de garantie, visiter

<https://www.friedrich.com/professional/support/product-resources>