
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'EXPLOITATION

MULTI-TEC® CONDITIONNEUR D'AIR AUTONOME MURAL

Modèles :

| | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| W18AAPA | W36AAPA | W48AAPA | W18LAPA | W48LAPA |
| W24AAPA | W36AAPB | W48AAPB | W24LAPA | W48LAPB |
| W24AAPB | W36AAPC | W48AAPC | W24LAPB | W48LAPC |
| W24AAPC | W42AAPA | W60AAPA | W30LAPA | W60LAPA |
| W30AAPA | W42AAPB | W60AAPB | W30LAPB | W60LAPB |
| W30AAPB | W42AAPC | W60AAPC | W30LAPC | W60LAPC |
| W30AAPC | | W72AAPA | W36LAPA | W72LAPA |
| | | W72AAPB | W36LAPB | W72LAPB |
| | | W72AAPC | W36LAPC | W72LAPC |
| | | | W42LAPA | |
| | | | W42LAPB | |
| | | | W42LAPC | |

**Fait partie du groupe d'unités de refroidissement
naturel Bard**

REMARQUE : LE CONTRÔLEUR LC6000 est nécessaire pour l'exploitation
de plusieurs unités W***AP.



Bard Manufacturing Company, Inc.
Bryan, Ohio 43506, États-Unis
www.bardhvac.com

Manuel : 2100F665A
Remplace : 2100F665
Date : 16-2-17

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| SECTION 1 : Instructions d'installation | 5 |
| Liste des matériaux/outils nécessaires..... | 6 |
| Préparation sur site..... | 7 |
| Installation de l'unité murale..... | 9 |
| Câblage d'alimentation de l'unité murale..... | 17 |
| Mise en route préliminaire..... | 21 |
| Utilisation en mode autonome..... | 21 |
| SECTION 2 : Instructions d'exploitation | 23 |
| Utilisation de TEC-EYE™..... | 24 |
| Alarmes..... | 27 |
| Réglage de l'alarme..... | 27 |
| Commandes..... | 29 |
| Marche/arrêt..... | 29 |
| Soufflerie..... | 29 |
| Température..... | 29 |
| Refroidissement naturel..... | 31 |
| Compresseur..... | 32 |
| Généralités sur le fluide frigorigène..... | 34 |
| Composants..... | 36 |
| Entretien et dépannage..... | 40 |
| SECTION 3 : Annexe | 43 |
| Architecture de l'unité murale..... | 44 |

FIGURES ET TABLEAUX

| | | | | | |
|-------------|--|----|-------------|--|----|
| Figure 1.1 | Nomenclature du modèle MULTI-TEC..... | 6 | Figure 2.12 | Étagement de chauffage de l'unité murale..... | 30 |
| Figure 1.2 | Dimensions..... | 8 | Figure 2.13 | Écran Économiseur A4..... | 31 |
| Figure 1.3 | Installation de la sonde extérieure..... | 9 | Figure 2.14 | Écran Économiseur A5..... | 31 |
| Figure 1.4A | Instructions de montage W18/24..... | 10 | Figure 2.15 | Réglage des valeurs de modulation de registre..... | 32 |
| Figure 1.4B | Instructions de montage W30/36..... | 11 | Figure 2.16 | Carte de contrôle de l'unité murale..... | 33 |
| Figure 1.4C | Instructions de montage W42/48..... | 12 | Figure 2.17 | Réglage des pales de soufflante..... | 37 |
| Figure 1.4D | Instructions de montage W60/72..... | 13 | Tableau 1.1 | Caractéristiques électriques : Séries W**AAP..... | 18 |
| Figure 1.5 | Dégagement par rapport à un chauffage électrique..... | 14 | Table 1.2 | Caractéristiques électriques : Séries W**LAP..... | 19 |
| Figure 1.6 | Instructions de montage mural..... | 14 | Table 1.3 | Débit d'air recommandé..... | 20 |
| Figure 1.7 | Instructions de montage mural..... | 15 | Table 1.4 | Performances de la soufflante intérieure..... | 20 |
| Figure 1.8 | Installations murales courantes..... | 16 | Table 1.5 | Pression statique extérieure maximale de fonctionnement : Chauffage électrique uniquement..... | 20 |
| Figure 1.9 | Étiquette de trajet des circuits..... | 17 | Table 2.1 | Pressions de refroidissement..... | 35 |
| Figure 1.10 | CÂBLAGE : Points de connexion du câblage d'alimentation secteur..... | 17 | Table 2.2A | Accessoires en option– Côté droit..... | 38 |
| Figure 2.1 | Écran et interface TEC-EYE™..... | 24 | Table 2.2B | Accessoires en option– Côté gauche..... | 39 |
| Figure 2.2 | Connexion à la commande de l'unité TEC-EYE™..... | 24 | | | |
| Figure 2.3 | Icônes du menu rapide..... | 25 | | | |
| Figure 2.4 | Points de consigne locaux et actuels de refroidissement/chauffage..... | 25 | | | |
| Figure 2.5 | Exécution du test de marche..... | 26 | | | |
| Figure 2.6 | Réglage des valeurs d'alarme d'air recyclé..... | 27 | | | |
| Figure 2.7 | Réglage des valeurs d'alarme de registre..... | 28 | | | |
| Figure 2.8 | Écran d'état du LC6000 affichant les valeurs de commande..... | 29 | | | |
| Figure 2.9 | Étagement de refroidissement de l'unité murale..... | 29 | | | |
| Figure 2.10 | Réglage des valeurs différentielles de refroidissement..... | 30 | | | |
| Figure 2.11 | Réglage des valeurs différentielles de chauffage..... | 30 | | | |

INFORMATIONS GÉNÉRALES

UNITÉ DE REFROIDISSEMENT NATUREL

Le groupe d'unités de refroidissement naturel Bard est constitué de climatiseurs muraux MULTI-TEC appariés avec un contrôleur lead/lag LC6000. Les supports muraux sont spécialement conçus pour des salles de commande de moteurs/de télécommunications.

REMARQUE : Le contrôleur lead/lag LC6000 et les unités murales MULTI-TEC sont spécifiquement conçus pour fonctionner ensemble. Le contrôleur ne peut pas piloter d'autres modèles Bard ou d'autres marques de systèmes ni d'autres contrôleurs ne peuvent piloter les unités murales MULTI-TEC. Les deux éléments constituent un système complet et doivent être utilisés ensemble.

UNITÉS MURALES DE CLIMATISATION

Les unités MULTI-TEC fonctionnent sur un courant secteur alternatif. Les unités fournissent 100 % du débit d'air de refroidissement indiqué en mode refroidissement naturel avec possibilité de souffler le même volume par l'unité elle-même, sans aucune ouverture de décharge supplémentaire dans l'abri.

Chacune de ces unités est entièrement chargée en fluide frigorigène et possède un système de chauffage auxiliaire.

GÉNÉRALITÉS

Les équipements couverts dans ce manuel doivent être installés par des techniciens d'installation et d'entretien qualifiés et expérimentés.

Le circuit de fluide frigorigène est entièrement assemblé et chargé. Le câblage interne est au complet.

L'unité est conçue pour être utilisée avec ou sans réseau de conduits. Des brides sont fournies pour la fixation des conduits d'air soufflé et de reprise.

Ces instructions indiquent la méthode recommandée pour installer l'unité climatiseur autonome refroidie par air et raccorder le câblage électrique à celle-ci.

Les présentes instructions et les instructions fournies avec tout équipement tiers nécessaire au fonctionnement de l'ensemble du système de conditionnement d'air doivent être lues attentivement avant de commencer l'installation. Il convient, en particulier, de remarquer les étiquettes apposées sur l'équipement.

Bien que ces instructions soient fournies à titre de recommandations générales, elles ne peuvent se substituer aux codes nationaux et/ou locaux de quelque façon que ce soit. Les autorités compétentes locales doivent être consultées avant de procéder à l'installation afin de vérifier les règlements locaux et les exigences spécifiques à l'installation. Consulter le paragraphe **AUTRES PUBLICATIONS** pour obtenir des informations sur les codes et normes.

Le dimensionnement des systèmes aux fins de l'installation proposée doit être basé sur des calculs de perte de chaleur et de gain de chaleur conformément aux méthodes préconisées par l'association Air Conditioning Contractors of America (ACCA). Le conduit d'air doit être installé

conformément aux *normes de National Fire Protection Association (NFPA) n° 90A, relative à l'installation de systèmes d'air conditionné et de ventilation autres qu'à usage résidentiel*, et *NFPA n° 90B, relative à l'installation de systèmes d'air conditionné et de ventilation autres qu'à usage résidentiel*. Lorsque les réglementations locales sont en contradiction avec les instructions, l'installateur doit se conformer aux réglementations locales.

DOMMAGES DE LIVRAISON

Dès réception de l'équipement, les cartons doivent être vérifiés pour repérer tout signe extérieur de dommages dus au transport. En cas de dommage, la partie destinataire doit immédiatement contacter le dernier transporteur, de préférence par écrit, pour demander constatation par l'agent du transporteur.

Ces unités doivent toujours rester en position verticale.

AUTRES PUBLICATIONS

Ces publications peuvent servir d'assistance lors de l'installation de la chaudière. Elles se trouvent généralement à la bibliothèque locale ou peuvent être achetées directement auprès de l'éditeur. Veiller à consulter la dernière édition de chaque norme.

National Electrical Code.....ANSI/NFPA 70

Standard for the Installation of Air Conditioning and Ventilating SystemsANSI/NFPA 90A

Standard for Warm Air Heating and Air Conditioning Systems ANSI/NFPA 90B

Load Calculation for Residential Winter and Summer Air Conditioning ACCA Manual J

Duct Design for Residential Winter and Summer Air Conditioning and Equipment Selection ACCA Manual D

Pour plus de précisions, contacter les éditeurs suivants :

Air Conditioning Contractors of America (ACCA)

1712 New Hampshire Ave. N.W.
Washington, DC 20009, États-Unis
Téléphone : +1-(202) 483-9370 Télécopie : +1-(202) 234-4721

American National Standards Institute (ANSI)

11 West Street, 13th Floor
New York, NY 10036, États-Unis
Téléphone : +1-(212) 642-4900 Télécopie : +1-(212) 302-1286

American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers, Inc. (ASHRAE)

1791 Tullie Circle, N.E.
Atlanta, GA 30329-2305, États-Unis
Téléphone : +1-(404) 636-8400 Télécopie : +1-(404) 321-5478

National Fire Protection Association (NFPA)

Batterymarch Park
P. O. Box 9101
Quincy, MA 02269-9901, États-Unis
Téléphone : +1-(800) 344-3555 Télécopie : +1-(617) 984-7057

Définitions ANSI Z535.5 :

DANGER :indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera certainement la mort ou des blessures graves. Le mot « DANGER » doit être limité aux situations extrêmes. Les indications « DANGER » ne doivent pas être utilisées pour les risques de dégâts matériels, à moins qu'il n'existe un risque concomitant de blessures corporelles.

AVERTISSEMENT :indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves. Les indications « AVERTISSEMENT » ne doivent pas être utilisées pour les risques de dégâts matériels, à moins qu'il n'existe un risque concomitant de blessures corporelles.

ATTENTION : indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures à modérées. Les indications « ATTENTION », sans symbole d'avertissement, peuvent être utilisées pour alerter sur des pratiques dangereuses pouvant entraîner des dégâts matériels uniquement.

REMARQUE : cet avis concerne les pratiques n'entraînant aucune blessure corporelle. Le symbole d'avertissement ne doit pas être utilisé avec ce mot. Comme alternative à « AVIS », le mot « ATTENTION » sans symbole d'avertissement peut être utilisé pour indiquer un message non lié à des blessures corporelles.



AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique.

Ces tâches doivent être réalisées par une personne parfaitement qualifiée et formée.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs électriques ou la mort.

AVERTISSEMENT

Risque d'incendie.

Conserver un dégagement minimal de 6,35 mm/1/4 po entre le conduit d'air soufflé et les matériaux combustibles sur les 900 premiers millimètres (3 pi) du conduit.

Le non-respect de cette consigne entraîne des risques de dégâts matériels, de blessures corporelles ou de décès.

AVERTISSEMENT

Risque lié aux objets lourds.

Plusieurs personnes sont nécessaires à la manipulation de l'unité.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner dégâts à l'unité ou des blessures graves.

ATTENTION

Risque de coupures.

Porter des gants pour éviter tout contact avec des bords tranchants.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

SECTION 1 :

INSTRUCTIONS

D'INSTALLATION

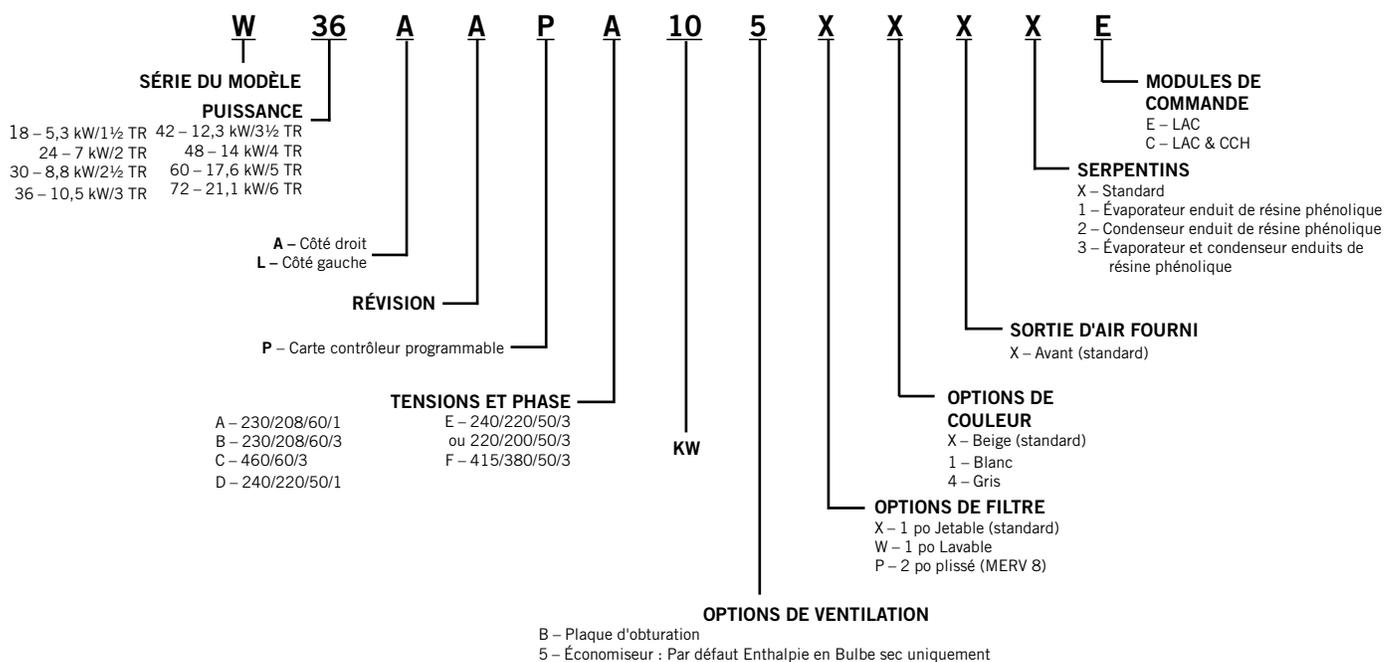
LISTE DES MATÉRIAUX/OUTILS NÉCESSAIRES

Du matériel et des fournitures diverses sont nécessaires pour l'installation. Ces articles sont fournis sur le lieu d'installation et doivent être disponibles avant de commencer le travail. Cette liste comprend également les outils nécessaires à l'installation.

LISTE DES MATÉRIAUX/OUTILS

- Équipement de protection individuel/dispositifs de sécurité
- Grilles de soufflage/reprise
- Manchons fabriqués sur site (si nécessaire)
- Fixations en quantité et qualité suffisantes pour l'installation de l'unité (boulons d'ancrage/boulons mécaniques/tire-fonds 5/16 po)
- Rondelles de 7/8 po de diamètre
- Matériaux de calfeutrage
- Divers outils manuels et mécaniques et matériaux courants en atelier
- Équipement de levage de capacité suffisante et avec le câblage adapté pour déplacer et installer les systèmes en toute sécurité
- Fournitures électriques
 - Disjoncteurs variés pour le tableau électrique secteur de l'abri (consulter les tableaux 1.1 et 1.2 en pages 18 et 19)
 - Câbles haute tension de divers calibres (consulter les tableaux 1.1 et 1.2)
 - Fil de communication : 2 fils, calibre 18, blindé avec drain
 - Diverses fournitures électriques dont conduits rigides/souples et raccords, boîtiers de jonction, connecteurs de fils et supports

FIGURE 1.1
Nomenclature du modèle MULTI-TEC



IDENTIFICATION DU MODÈLE

Identifier le modèle spécifique en utilisant les informations de nomenclature de modèle indiquées sur la Figure 1.1 et sur l'étiquette de modèle/numéro de série qui se trouve sur l'unité, sur le côté opposé des panneaux de commande et d'accès. Voir la Figure 1.2 en page 8 pour les dimensions et les exigences essentielles d'installation.

INSTALLATION AVEC NOUVEL ABRI OU INSTALLATION DE RÉNOVATION

Ces instructions d'installation traitent des installations avec nouvel abri et des installations de rénovation. Chaque installation est unique et peut nécessiter des accommodements et des modifications particulières. Bien que Bard Manufacturing suive une tradition de fabrication d'équipements de longue date en utilisant des dimensions standards de l'industrie pour la pénétration dans les bâtiments, il est parfois nécessaire de déplacer ou d'agrandir les ouvertures de soufflage et de reprise lorsqu'un équipement non standardisé est rénové.

DÉGAGEMENT MINIMAL

Les climatiseurs à montage mural sont disponibles en deux modèles : accès par la droite et accès par la gauche. Sur les modèles à accès par la droite, le panneau d'accès à l'élément chauffant, le panneau d'accès aux disjoncteurs externes et le panneau d'accès des commandes internes sont placés sur le côté droit de l'unité. Les modèles à accès par la gauche constituent une image miroir des modèles à accès par la droite. Ces modèles permettent de placer deux unités murales assez proches l'une de l'autre tout en permettant un accès aisé pour entretien et réparation.

Sur les installations côte à côte, maintenir une distance minimale de 50 cm/20 po sur le côté des commandes pour permettre l'accès au panneau de commandes et aux éléments chauffants ainsi que pour permettre l'écoulement d'air adéquat vers le serpentin extérieur. Lorsque les unités sont installées avec leurs panneaux d'accès aux commandes se faisant face (vers l'intérieur), maintenir une distance minimale de 90 cm/36 po pour permettre l'accès. Un dégagement supplémentaire peut être nécessaire pour se conformer aux codes locaux ou nationaux.

Veiller expressément à ce que l'air en sortie du condenseur ne soit pas bloqué ni ne soit repris. La recirculation ou reprise de l'air évacué en sortie du condenseur survient à la fois en présence d'une seule unité et de plusieurs. Tout élément, tel qu'un massif d'arbustes, un bâtiment ou un objet de grande taille, peut bloquer la sortie de l'air évacué par le condenseur. La recirculation de cet air, ou son ralentissement, entraîne une réduction de capacité, la mise en alarme de l'unité et réduit la durée de vie de l'appareil.

Pour les unités à condenseurs soufflés, tels que ces appareils à montage mural, il est recommandé de préserver une distance minimale de 3 m/10 pi entre la partie avant de l'unité et tout obstacle, ou 6 m/20 pi entre les parties avant de deux unités se faisant face.

Dégagements requis pour l'accès d'entretien et la circulation d'air du condenseur

| MODÈLES | CÔTÉ GAUCHE | CÔTÉ DROIT | CÔTÉ AIR FOURNI |
|------------------------|-------------|-------------|-----------------|
| W18A, W24A, W30A, W36A | 38 cm/15 po | 51 cm/20 po | 25 cm/10 po |
| W18L, W24L, W30L, W36L | 51 cm/20 po | 38 cm/15 po | 25 cm/10 po |
| W42A, W48A, W60A, W72A | 51 cm/20 po | 51 cm/20 po | 25 cm/10 po |
| W42L, W48L, W60L, W72L | 51 cm/20 po | 51 cm/20 po | 25 cm/10 po |

REMARQUE : Pour une installation côte à côte de deux unités, prévoir 51 cm/20 po entre chacune d'entre elles. Cette distance peut être réduite à 38 cm/15 po avec un modèle W**L (compresseur et commandes à gauche) placé à gauche et un modèle W**A (compresseur et commandes à droite) placé à droite.

Consulter la fiche signalétique S3532.

DÉGAGEMENT PAR RAPPORT AUX MATÉRIEAUX COMBUSTIBLES



Risque d'incendie.

Conserver un dégagement minimal de 6,35 mm/1/4 po entre le conduit d'air soufflé et les matériaux combustibles sur les 900 premiers millimètres (3 pi) du conduit.

Le non-respect de cette consigne entraîne des risques de dégâts matériels, de blessures corporelles ou de décès.

L'unité a été conçue pour un dégagement nul (0), mais la bride de conduit d'air fourni est les 900 premiers millimètres (3 pi) du conduit d'air fourni nécessitent un dégagement de 6,35 mm/1/4 po par rapport à des matériaux combustibles. Cependant, il est généralement recommandé de respecter un dégagement de 2,5 cm/1 po pour faciliter l'installation et respecter le dégagement requis par rapport aux matériaux combustibles. Voir les figures 1.4AD en pages 10-13 pour plus de détails sur la taille des ouvertures.

Dégagement minimal par rapport aux matériaux combustibles

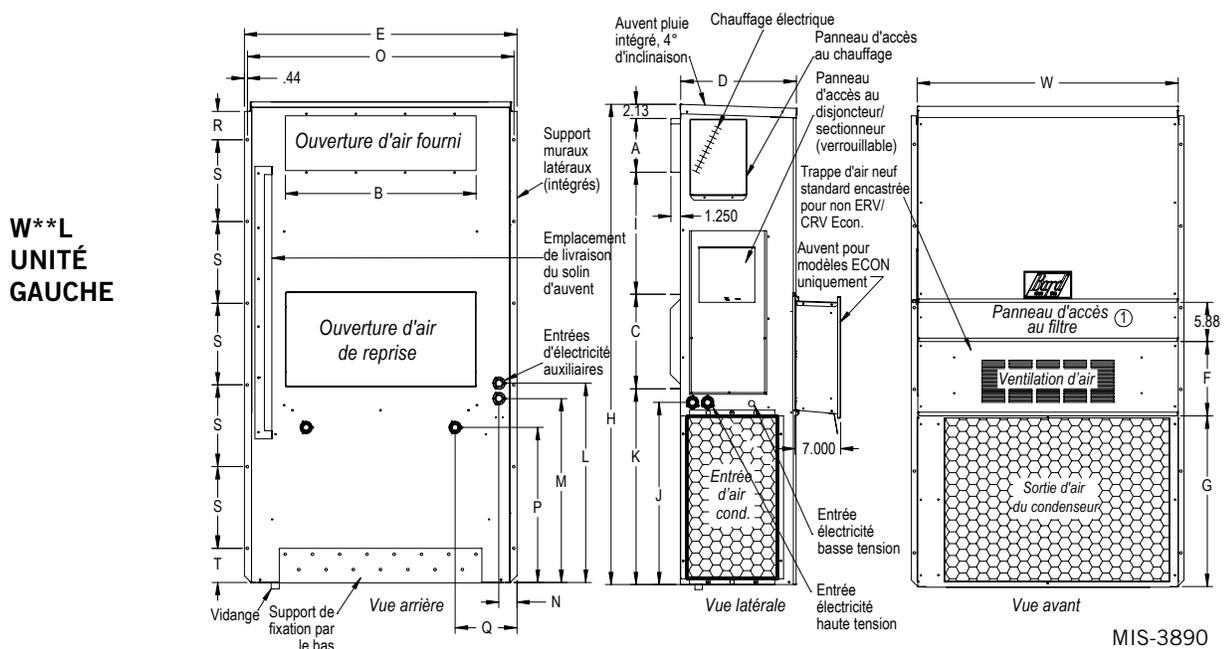
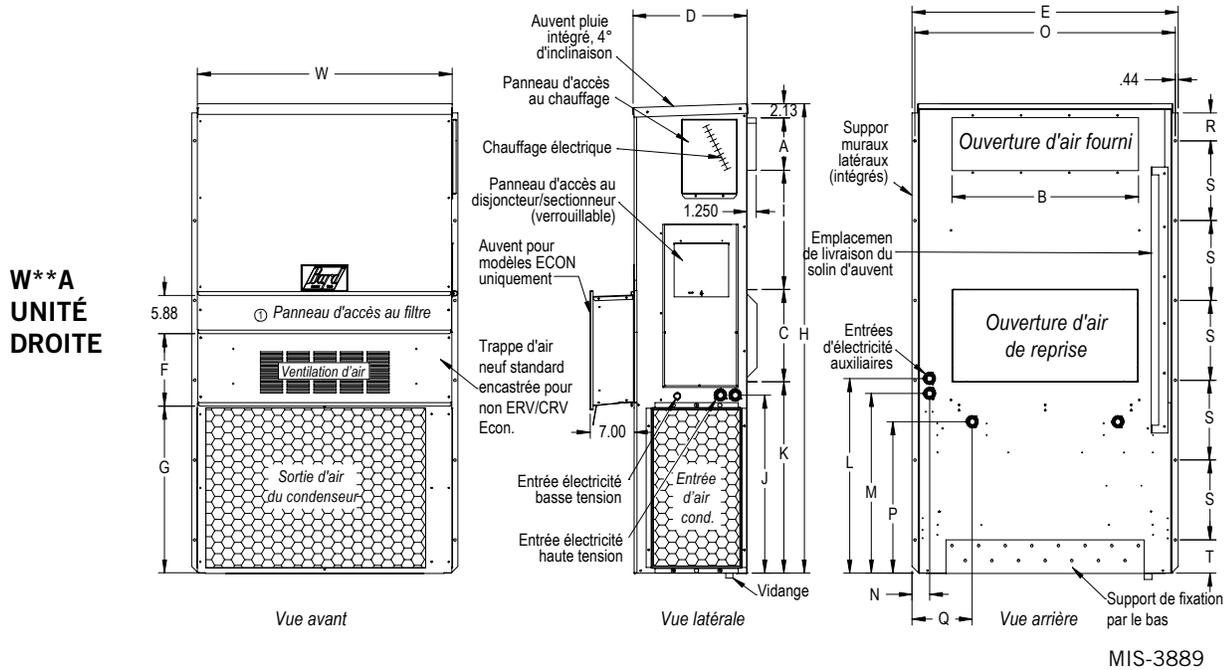
| MODÈLES | 900 PREMIERS MM DU CONDUIT D'AIR FOURNI | ARMOIRE |
|--|---|-----------|
| W18A, L W24A, L | 0 mm/0 po | 0 mm/0 po |
| W30A, L W36A, L | 6,35 mm/1/4 po | 0 mm/0 po |
| W42A, L W48A, L W60A, L W72A, L | 6,35 mm/1/4 po | 0 mm/0 po |

FIGURE 1.2

Dimensions de l'unité de base pour les exigences d'installation et d'architecture (nominales)

| MO- DÈLE | LARGEUR (L) | PROFON- DEUR (P) | HAUTEUR (H) | FOURNI | | | REPRIS | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------|------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|----------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|--------|
| | | | | A | B | C | B | E | F | G | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T |
| W18*A W24*A | 845,82 | 434,975 | 1893,9002 | 200,152 | 504,952 | 301,752 | 504,952 | 889 | 276,352 | 755,65 | 522,224 | 781,05 | 814,324 | 844,55 | 787,4 | 66,802 | 866,902 | 661,924 | 267,97 | 106,426 | 304,8 | 228,6 |
| W30*A W36*A | 970,28 | 434,975 | 1893,9002 | 200,152 | 708,152 | 352,552 | 708,152 | 1016 | 276,352 | 755,65 | 455,422 | 781,05 | 831,85 | 844,55 | 787,4 | 69,85 | 993,902 | 679,45 | 232,156 | 106,426 | 304,8 | 228,6 |
| W42*A W48*A | 1068,705 | 569,7728 | 2155,825 | 250,952 | 758,952 | 403,352 | 758,952 | 1114,552 | 344,424 | 804,164 | 762 | 830,072 | 684,276 | 881,126 | 823,722 | 85,598 | 1092,2 | 606,552 | 254 | 36,576 | 406,4 | 47,752 |
| W60*A W72*A | 1068,705 | 569,7728 | 2362,2 | 250,952 | 758,952 | 403,352 | 758,952 | 1114,552 | 344,424 | 939,8 | 762 | 1036,574 | 890,524 | 1087,374 | 1030,224 | 85,598 | 1092,2 | 787,4 | 254 | 36,576 | 406,4 | 254 |

Toutes les dimensions sont en millimètres (mm). Les dessins cotés ne sont pas à l'échelle.



INSTALLATION DE L'UNITÉ MURALE

INSTALLATION DES UNITÉS



AVERTISSEMENT

Risque lié aux objets lourds.

Plusieurs personnes sont nécessaires à la manipulation de l'unité.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner dégâts à l'unité ou des blessures graves.

REMARQUE : Il est préférable de repérer les pastilles électriques (telles que celles placées au dos de l'unité murale) avant d'installer l'unité, avant que leur accès soit limité ou impossible (consulter la Figure 1.2 pour repérer les pastilles prépercées).

Découper deux orifices dans le mur, pour l'alimentation d'air neuf et l'air de reprise, comme indiqué sur les figures 1.4A-D, pages 10-13. Sur des murs à ossature de bois, l'ossature doit être suffisamment résistante et rigide pour supporter le poids de l'unité sans transmettre de vibrations. Tous les murs doivent être inspectés de façon rigoureuse afin d'assurer qu'ils sont capables de supporter le poids de l'unité installée.

Dans le cadre de rénovation (remplacement d'unité), les ouvertures découpées pour l'équipement d'origine peuvent ne pas correspondre exactement aux besoins de cette installation. Des modifications peuvent être nécessaires, par exemple en augmentant ou en diminuant la taille des découpes murales. Les boulons existants risquent de ne pas correspondre, il convient alors de les retirer ou de les découper.

1. Ces unités sont fixées par des brides de fixation murale qui permettent un soutien de chaque côté de l'appareil. Un support de fixation par le bas, fixé à la palette lors du transport, est fourni pour faciliter l'installation. Cet élément n'est cependant pas obligatoire.
2. L'unité a été conçue pour un dégagement nul (0), mais la bride de conduit d'air fourni est les 900 premiers millimètres (3 pi) du conduit d'air fourni nécessitent un dégagement de 6,35 mm/1/4 po par rapport à des matériaux combustibles. Cependant, il est généralement recommandé de respecter un dégagement de 2,5 cm/1 po pour faciliter l'installation et respecter le dégagement requis par rapport aux matériaux combustibles. Voir les figures 1.4AD pour plus de détails sur la taille des ouvertures.
3. Repérer et marquer l'emplacement des boulons ainsi que la position du support de fixation par le bas, le cas échéant (voir figures 1.4A-D).
4. Installer le support de fixation par le bas (le cas échéant).
5. Le cas échéant, accrocher le solin de protection contre la pluie (fixé à la partie avant droite de la bride d'air

fourni pour le transport) sous l'extrémité arrière du sommet de l'appareil.

6. Positionner l'unité dans l'ouverture et fixer avec des éléments de fixation appropriés, boulons d'ancrage/ boulons mécaniques/tire-fonds 5/16 po; utiliser des rondelles plates d'un diamètre de 7/8 po sur les tire-fonds. Il est recommandé de poser un cordon de silicone de calfeutrage derrière les brides latérales de fixation.
7. Fixer le solin en option contre le mur et calfeutrer sur tout sa longueur supérieure (voir figures 1.4A-D).
8. Pour assurer une meilleure rigidité de l'installation, les cadres ou colliers d'air de reprise et d'air fourni peuvent être percés puis vissés ou soudés directement contre le mur porteur (selon le type de construction). Veiller à respecter le dégagement nécessaire si le mur est en matériau combustible.
9. Un flexible de vidange en plastique part du bac de condensats situé au sommet de l'unité pour arriver à la base de l'unité. La base de l'unité présente des ouvertures pour faire passer le flexible de vidange. Si le flexible de vidange est relié à un dispositif de vidange quelconque, ce dernier doit être de type ouvert ou aéré pour permettre un bon écoulement.
10. Installer la sonde extérieure de température/d'humidité (voir Figure 1.3). Retirer le passe-fil de la base et de la sonde. Éliminer le support de livraison. Passer l'extension de la sonde à travers le trou de la base de l'unité situé sous le ventilateur de condenseur, fixer à l'aide d'une vis.

FIGURE 1.3

Installation de la sonde extérieure



FIGURE 1.4C
W42A, W42L, W48A, W48L
Instructions de montage

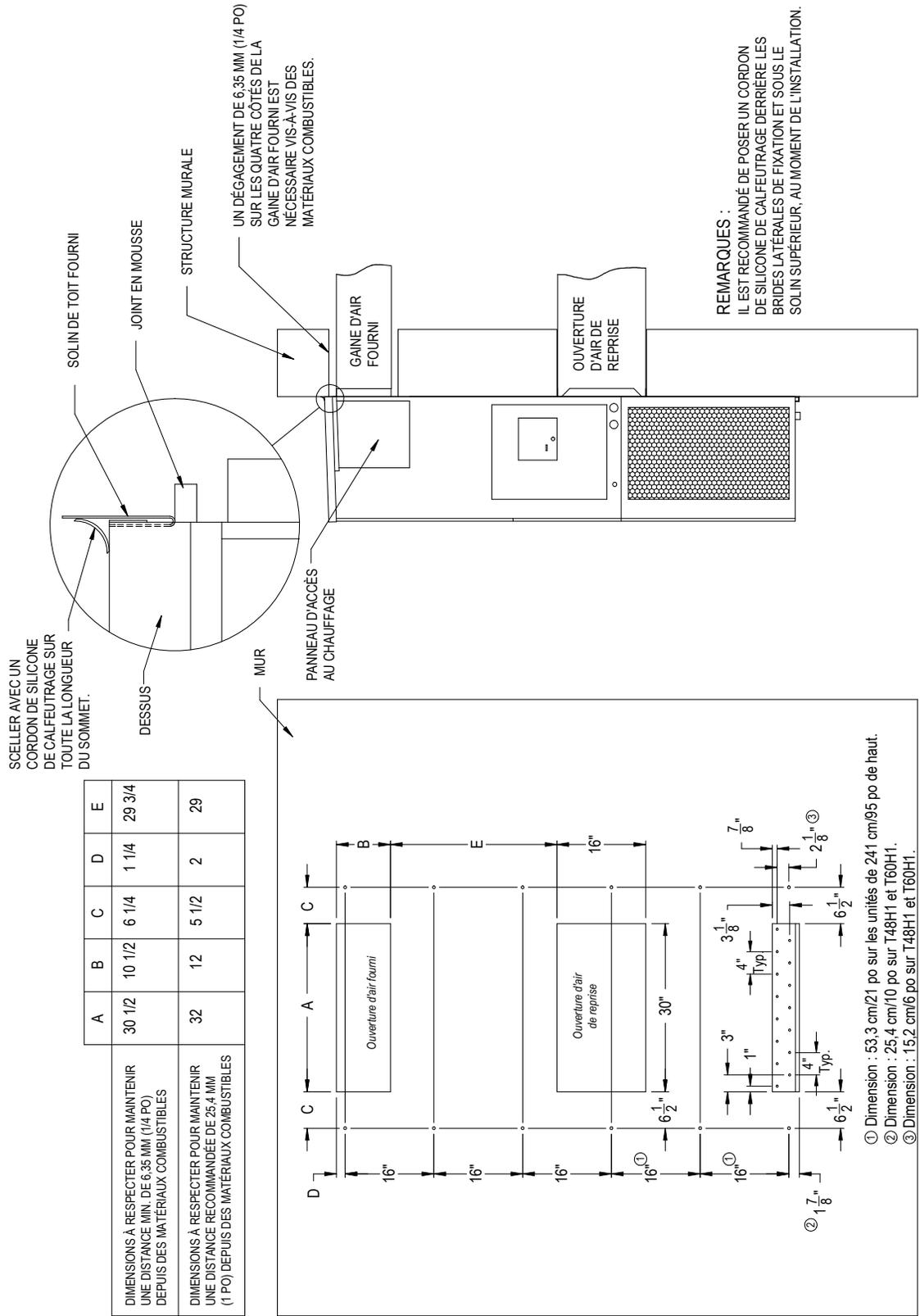
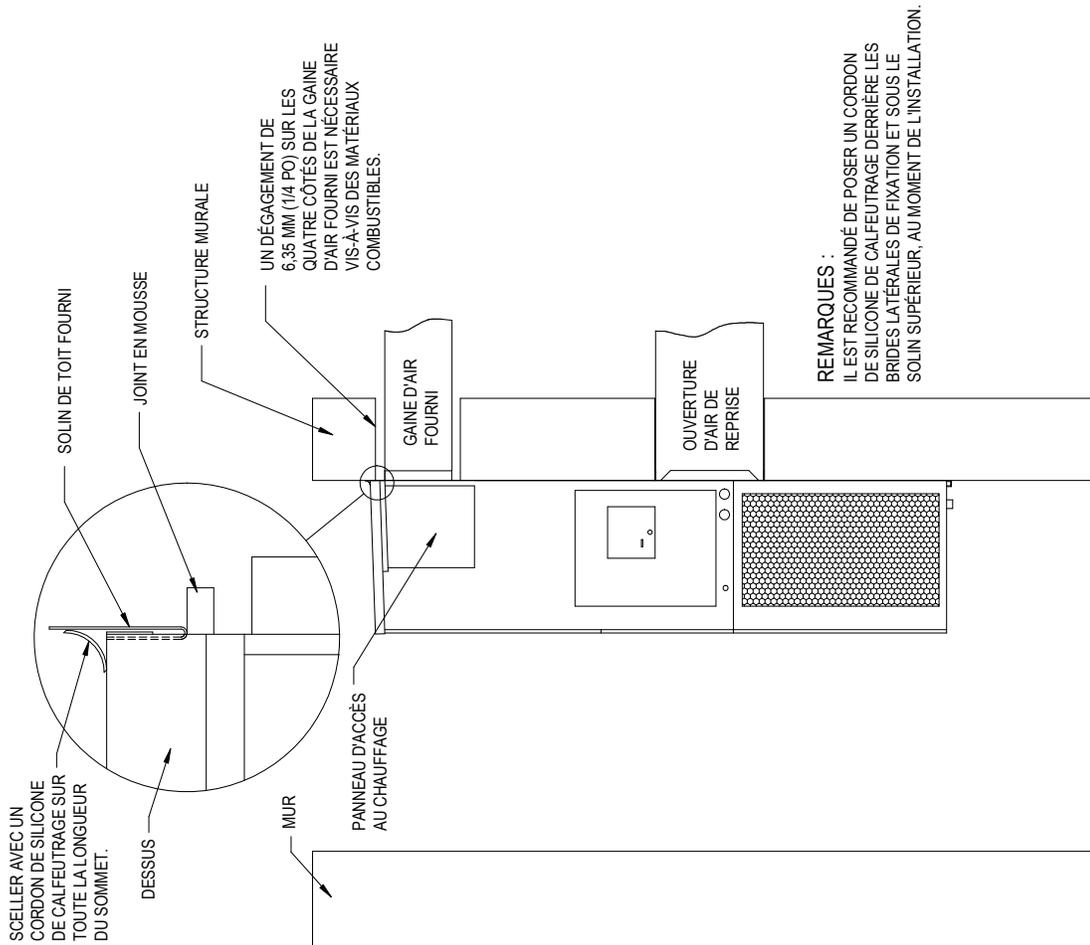
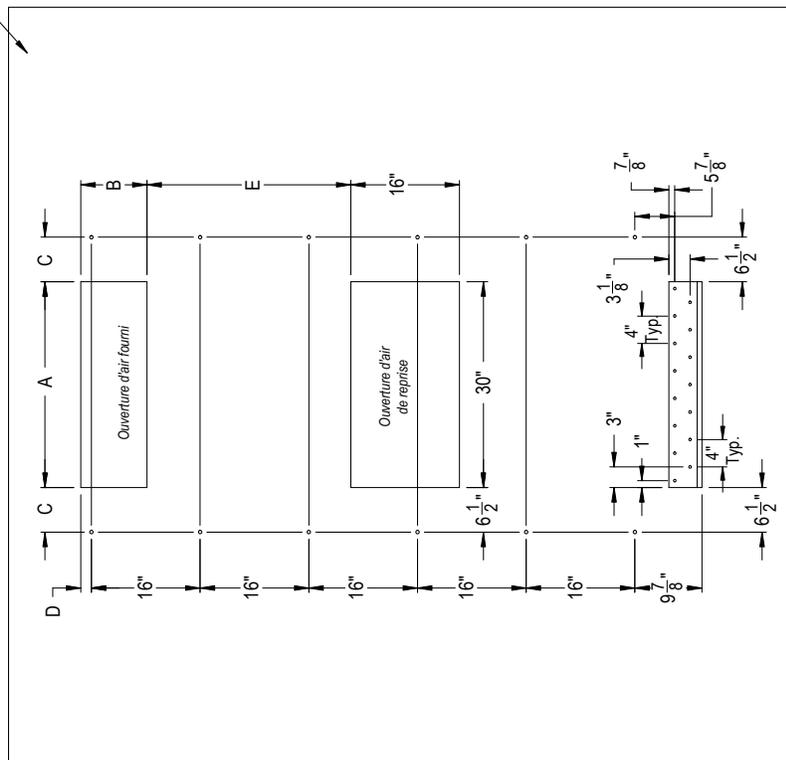


FIGURE 1.4D
W60A, W60L, W72A, W72L
Instructions de montage



SCELLER AVEC UN CORDON DE SILICONE DE CALFEUTRAGE SUR TOUTE LA LONGUEUR DU SOMMET.

| | A | B | C | D | E |
|---|--------|--------|-------|-------|--------|
| DIMENSIONS À RESPECTER POUR MAINTENIR UNE DISTANCE MIN. DE 6.35 MM (1/4 PO) DEPUIS DES MATÉRIEAUX COMBUSTIBLES | 30 1/2 | 10 1/2 | 6 1/4 | 1 1/4 | 29 3/4 |
| DIMENSIONS À RESPECTER POUR MAINTENIR UNE DISTANCE RECOMMANDÉE DE 25.4 MM (1 PO) DEPUIS DES MATÉRIEAUX COMBUSTIBLES | 32 | 12 | 5 1/2 | 2 | 29 |



Ouverture murale et emplacement des trous

FIGURE 1.5
Dégagement par rapport à un chauffage électrique

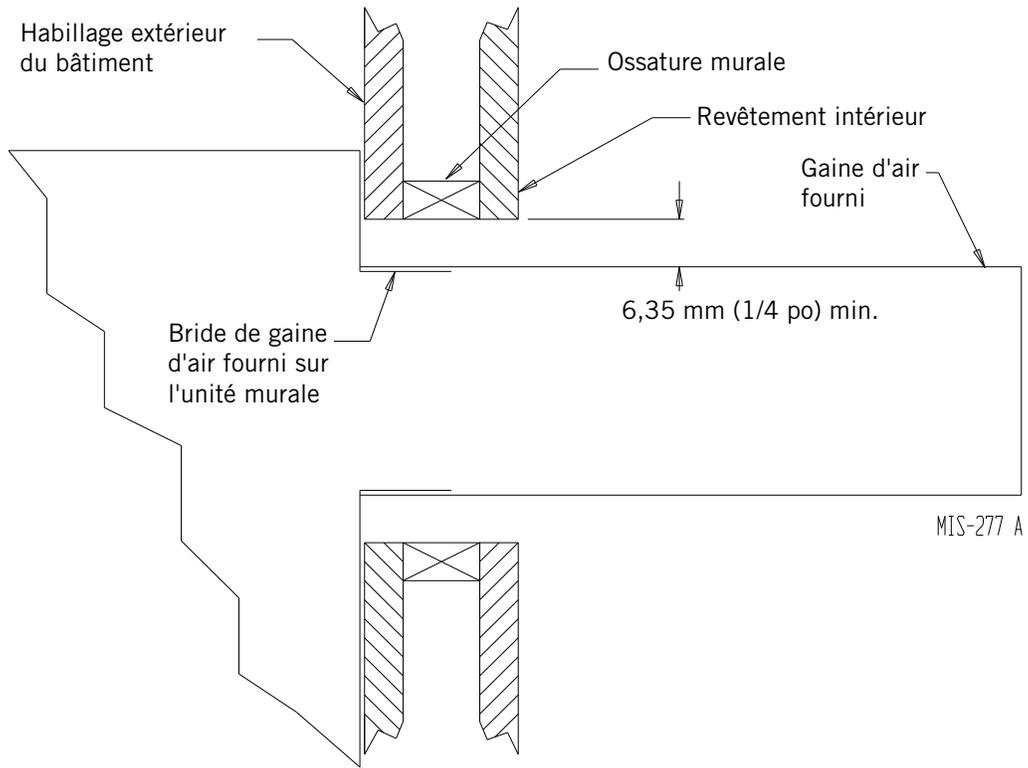


FIGURE 1.6
Instructions de montage mural

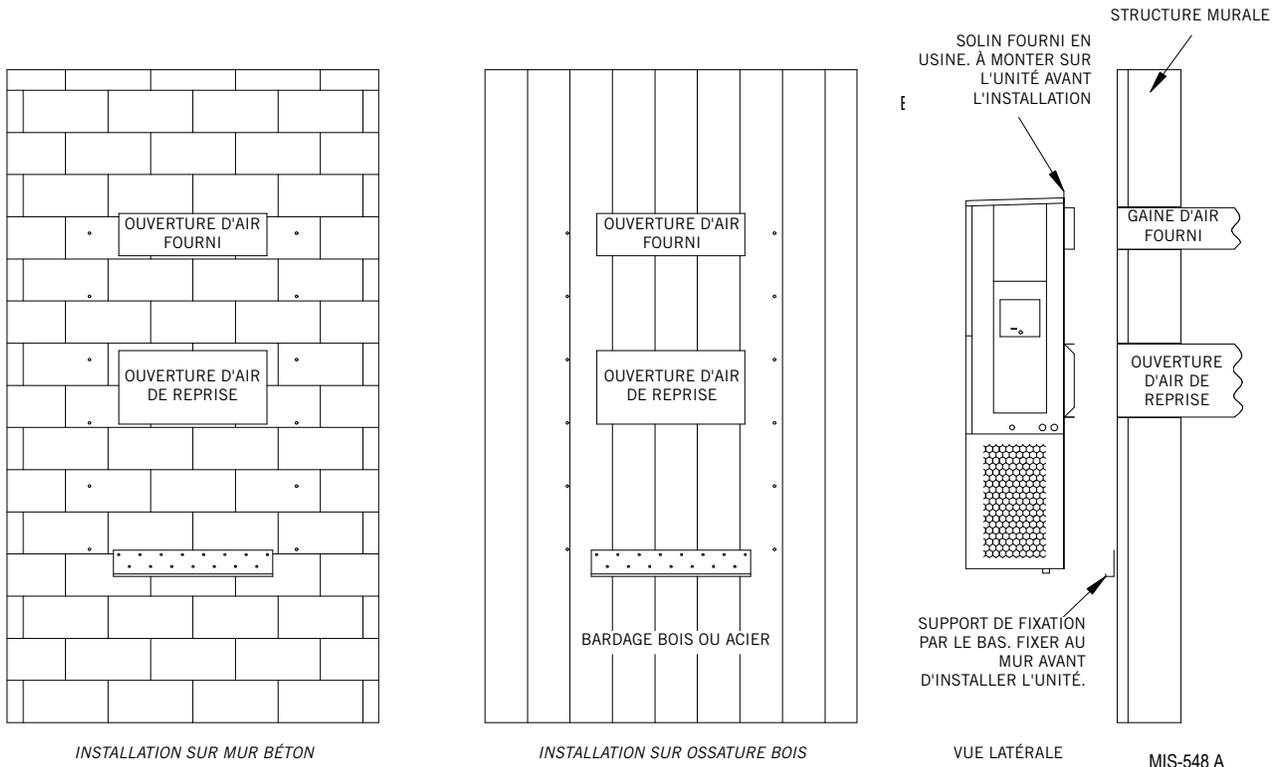


FIGURE 1.7
Instructions de montage mural

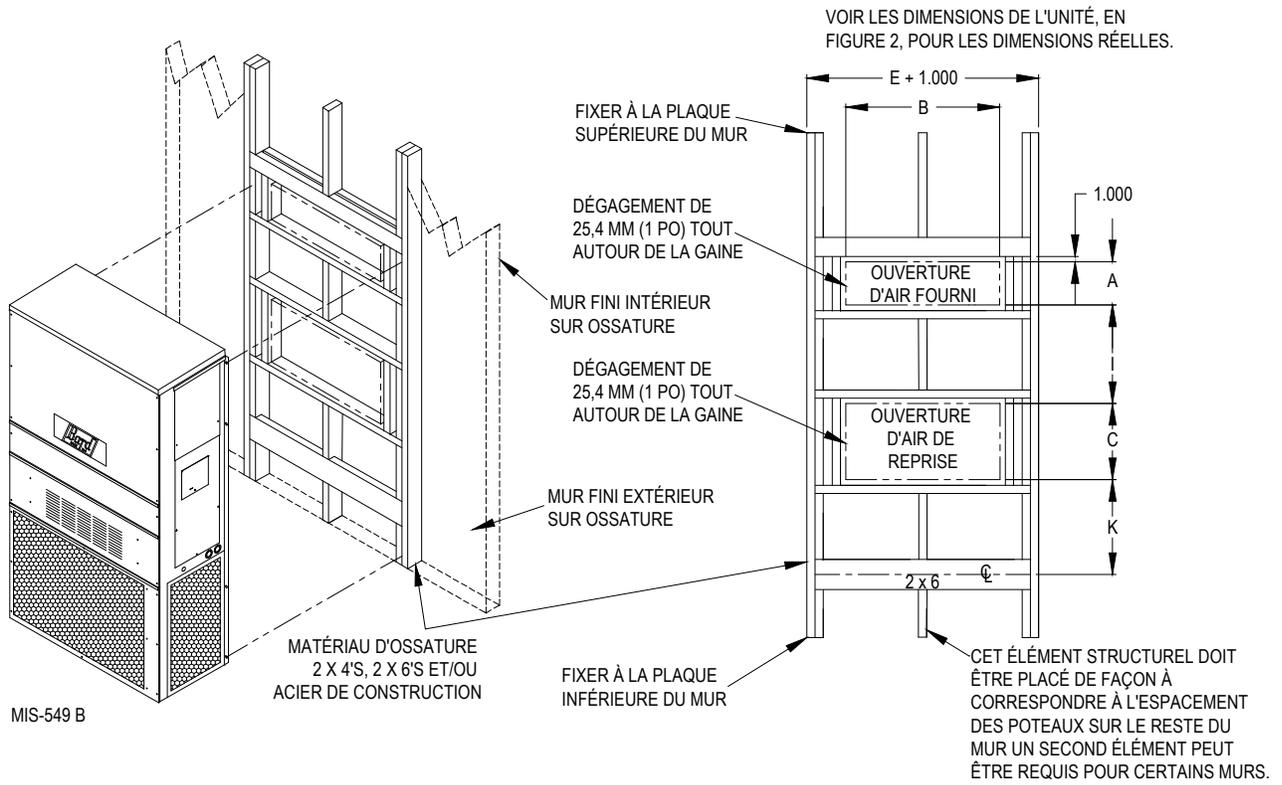
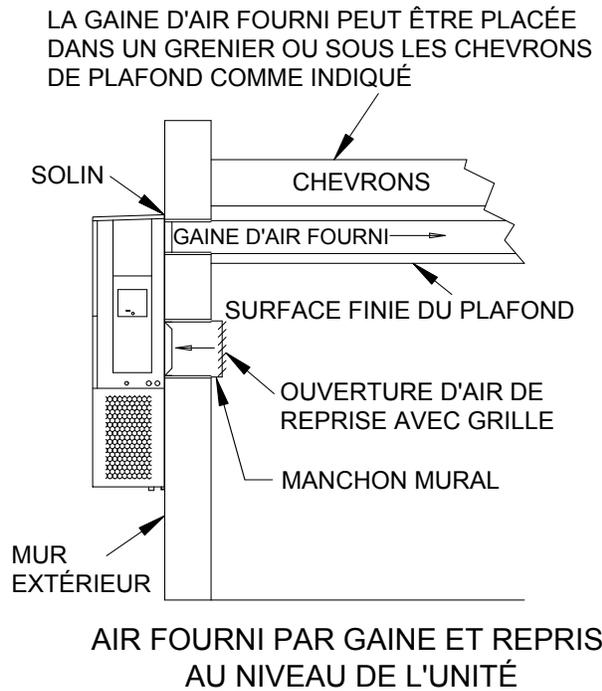
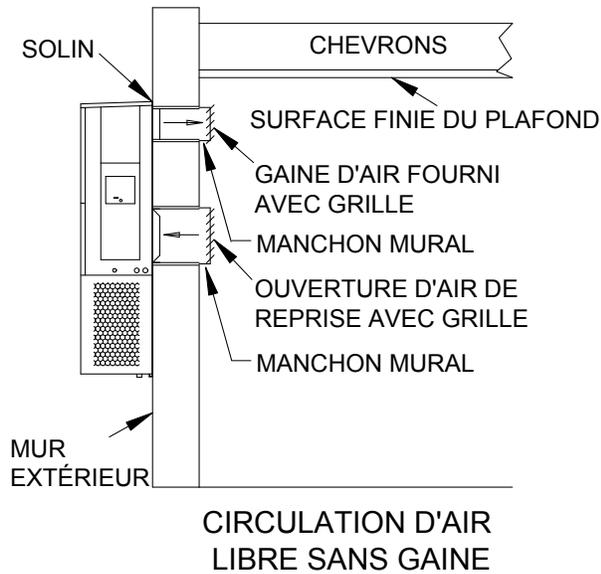
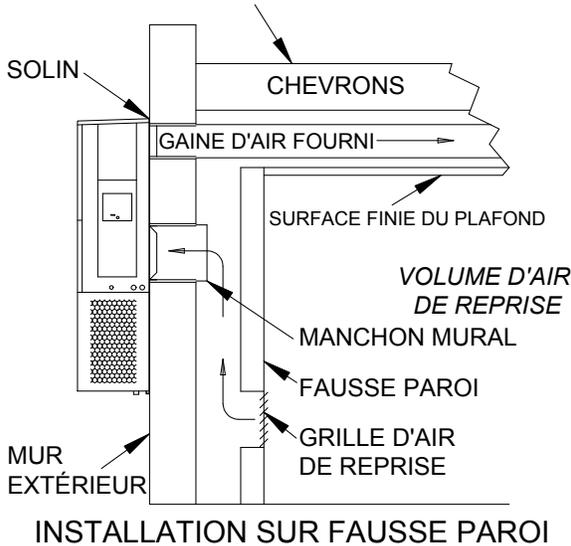


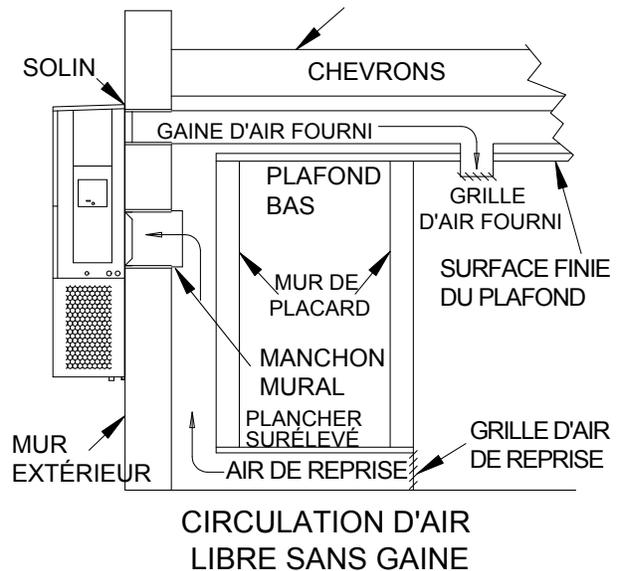
FIGURE 1.8
Installations murales courantes



LA GAINÉ D'AIR FOURNI PEUT ÊTRE PLACÉE DANS UN GRENIER OU SOUS LES CHEVRONS DE PLAFOND COMME INDIQUÉ



LA GAINÉ D'AIR FOURNI PEUT ÊTRE PLACÉE DANS UN GRENIER OU SOUS LES CHEVRONS DE PLAFOND COMME INDIQUÉ



MIS-550 C

CÂBLAGE D'ALIMENTATION DE L'UNITÉ MURALE



AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique.

Ces tâches doivent être réalisées par une personne parfaitement qualifiée et formée.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs électriques ou la mort.

CÂBLAGE D'ALIMENTATION SECTEUR

Se référer à la plaque signalétique de l'appareil ou au Table 1.1 (page 18) ou au Table 1.2 (page 19) pour des informations sur le dimensionnement du fil ainsi que sur le calibre du fusible ou la capacité du disjoncteur. Chaque unité extérieure est marquée d'une « intensité admissible minimale ». Le câblage sur site doit être dimensionné de façon à supporter cette intensité. Selon la puissance, kW, du chauffage électrique, deux circuits d'alimentation peuvent être nécessaires. Si tel est le cas, la plaque signalétique de l'appareil l'indiquera. Tous les modèles sont adaptés à des fils en cuivre uniquement. La mention « Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre » est inscrite sur chaque unité et/ou chaque schéma de câblage. Ces instructions **doivent absolument** être respectées. Se reporter au NEC (National Electrical Code) pour les données complètes de capacité de charge des différentes catégories d'isolation du matériau de câblage. Tout le câblage doit être conforme au NEC et à tous les codes locaux.

Les indications de capacité de la plaque signalétique de l'appareil et les tableaux 1.1 et 1.2 répertorient les dimensions des fusibles et fils (cuivre 75 °C) pour tous les modèles, y compris pour les appareils de chauffage les plus courants. On trouvera également le nombre de circuits de puissance requis sur le terrain pour les différents modèles avec chauffage.

La plaque signalétique de l'unité indique la capacité maximale du disjoncteur ou du fusible à utiliser avec l'équipement. Ces capacités doivent être suffisantes pour assurer correctement la protection du circuit ainsi que pour éviter les déclenchements intempestifs provoqués par les surintensités lors du démarrage du moteur du compresseur.

Placer tous les fils à droite du blindage comme indiqué sur l'étiquette de trajet des circuits de la Figure 1.9 (ainsi que sur les unités murales).

Consulter la Figure 1.10 pour les points de connexion au secteur.

La porte d'accès au coupe-circuit de cet appareil peut être verrouillée pour éviter tout accès non autorisé. Pour permettre la capacité de verrouillage, plier la languette située dans le coin inférieur gauche de l'ouverture d'accès au coupe-circuit, sous le panneau d'accès au coupe-circuit. Cette languette est maintenant alignée avec la fente dans la porte. Une fois fermée, placer un cadenas par le trou pour empêcher tout accès.

FIGURE 1.9
Étiquette de trajet des circuits

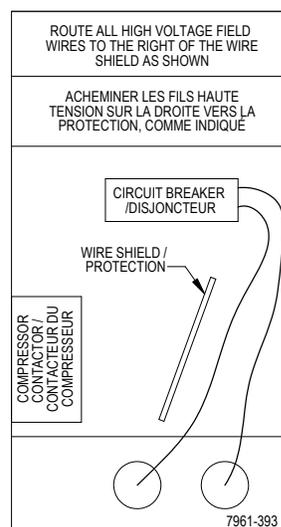
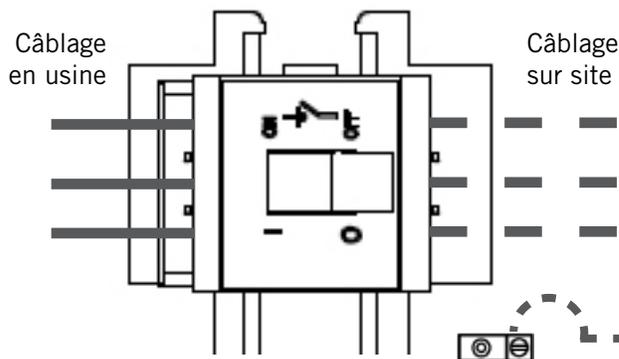


FIGURE 1.10
Points de connexion du câblage d'alimentation secteur



REMARQUE : Les points de connexion du modèle à accès par la droite sont illustrés, le modèle à accès par la gauche est simplement l'image miroir de cette illustration.

CÂBLAGE BASSE TENSION

Les équipements monophasés et triphasés 230/208 V utilisent des transformateurs de tension primaire doubles. Tous les équipements sont livrés d'usine câblés sur la prise 240 V. **Il est très important d'utiliser la prise de tension correcte.** Pour une utilisation en 208 V, recâbler de la prise 240 V à la prise 208 V. Les plages de tension de fonctionnement acceptables pour les prises 240 et 208 V sont : Prise 240 V (253 – 216) et prise 208 V (220 – 197).

REMARQUE : La tension doit être mesurée au niveau du point de connexion de puissance sur site de l'appareil et pendant que celui-ci fonctionne à pleine charge (intensité maximale).

Pour le câblage basse tension, un câble de cuivre calibre 18 à code couleur est recommandé.

TABLEAU 1.1

Caractéristiques électriques – Série WAAP**

| MODÈLE | Tension et phase nominales | Nombre de circuits d'alimentation sur site | Circuit unique | | | | Circuit multiple | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|---------------------------------|---|--|----------------|---------------------------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|--|-----------|-----------|---------------------------|-----------|-----------|----|----|--|
| | | | ③ Intensité admissible minimale | ① Cap. max de fusible ou de disjoncteur externe | ② Calibre de fil d'alimentation sur site | ④ Fil de terre | ③ Intensité admissible minimale | | | ① Cap. max de fusible ou de disjoncteur externe | | | ② Calibre de fil d'alimentation sur site | | | ④ Calibre du fil de terre | | | | | |
| | | | | | | | Circuit A | Circuit B | Circuit C | Circuit A | Circuit B | Circuit C | Circuit A | Circuit B | Circuit C | Circuit A | Circuit B | Circuit C | | | |
| W18AAP00, A0Z A05 A08 A10 | 230/208-1 | 1 | 16 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 30 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 46 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 56 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W24AAP00, A0Z A04 A05 A08 A10 | 230/208-1 | 1 | 21 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 25 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 30 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 46 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W24AAP00, B0Z B06 | 230/208-3 | 1 | 15 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 22 | 25 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 9 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 11 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W30AAP00, A0Z A05 A08 A10 A15 | 230/208-1 | 1 | 26 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 32 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 47 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W30AAP00, B0Z B06 B09 B15 | 230/208-3 | 1 ou 2 | 84 | 90 | 4 | 8 | 58 | 26 | | 60 | 30 | | 6 | 10 | | | | 10 | 10 | | |
| | | 1 | 19 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 24 | 25 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 33 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W30AAP00, C0Z C06 C09 C12 C15 | 460-3 | 1 | 9 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 12 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 17 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 21 | 25 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W36AAP00, A0Z A05 A08 A10 A15 | 230/208-1 | 1 | 29 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 32 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 47 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W36AAP00, B0Z B06 B09 B15 | 230/208-3 | 1 ou 2 | 84 | 90 | 4 | 8 | 58 | 26 | | 60 | 30 | | 6 | 10 | | | | 10 | 10 | | |
| | | 1 | 23 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 24 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 33 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W36AAP00, C0Z C06 C09 C12 C15 | 460-3 | 1 | 11 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 12 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 17 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 21 | 25 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W42AAP00, A0Z A05 A10 A15 A20 | 230/208-1 | 1 | 32 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 32 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 ou 2 | 84 | 90 | 4 | 8 | 58 | 26 | | 60 | 30 | | 6 | 10 | | | | 10 | 10 | | |
| W42AAP00, B0Z B06 B09 B15 B18 | 230/208-3 | 1 ou 2 | 110 | 125 | 2 | 6 | 58 | 52 | | 60 | 60 | | 6 | 6 | | | | 10 | 10 | | |
| | | 1 | 25 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 25 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 33 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W42AAP00, C0Z C09 C15 | 460-3 | 1 | 12 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 17 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 26 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 26 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W48AAP00, A0Z A05 A10 A15 A20 | 230/208-1 | 1 | 34 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 34 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 ou 2 | 84 | 90 | 4 | 8 | 58 | 26 | | 60 | 30 | | 6 | 10 | | | | 10 | 10 | | |
| W48AAP00, B0Z B06 B09 B15 B18 | 230/208-3 | 1 ou 2 | 110 | 125 | 2 | 6 | 58 | 52 | | 60 | 60 | | 6 | 6 | | | | 10 | 10 | | |
| | | 1 | 26 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 26 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 33 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W48AAP00, C0Z C09 C15 | 460-3 | 1 | 12 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 17 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 26 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 26 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W60AAP00, A0Z A05 A10 A15 A20 | 230/208-1 | 1 | 38 | 60 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 38 | 60 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 60 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 ou 2 | 86 | 90 | 3 | 8 | 60 | 26 | | 60 | 30 | | 6 | 10 | | | | 10 | 10 | | |
| W60AAP00, B0Z B06 B09 B15 B18 | 230/208-3 | 1 ou 2 | 112 | 125 | 2 | 6 | 60 | 52 | | 60 | 60 | | 6 | 6 | | | | 10 | 10 | | |
| | | 1 | 27 | 40 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 27 | 40 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 35 | 40 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W60AAP00, C0Z C09 C15 | 460-3 | 1 | 14 | 20 | 12 | 12 | 35 | 28 | | 40 | 30 | | 8 | 10 | | | | 10 | 10 | | |
| | | 1 | 18 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 27 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 27 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W72AAP00, A0Z A05 A10 A15 A20 | 230/208-1 | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 ou 2 | 62 | 70 | 6 | 8 | 58 | 26 | | 60 | 30 | | 6 | 10 | | | | 10 | 10 | | |
| | | 1 ou 2 | 88 | 90 | 3 | 8 | 58 | 52 | | 60 | 60 | | 6 | 6 | | | | 10 | 10 | | |
| W72AAP00, B0Z B06 B09 B15 B18 | 230/208-3 | 1 ou 3 | 114 | 125 | 2 | 6 | 58 | 52 | 52 | 60 | 60 | 60 | 6 | 6 | 6 | | | 10 | 10 | 10 | |
| | | 1 | 40 | 60 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 40 | 60 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 40 | 60 | 8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| W72AAP00, C0Z C09 C15 | 460-3 | 1 | 55 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2 | S/O | S/O | S/O | S/O | 40 | 28 | | 60 | 30 | | 8 | 10 | | | | 10 | 10 | | |
| | | 1 | 18 | 25 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 18 | 25 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |

① Capacité maximale du fusible temporisé ou du disjoncteur pour la protection des conducteurs sur site.

② Sur la base de fils de cuivre 75 °C. Tout le câblage doit être conforme au National Electric Code et à tous les codes locaux.

③ Les valeurs « intensité admissible minimale » doivent être utilisées pour le dimensionnement des conducteurs de puissance (d'alimentation) sur site. Se reporter au National Electric Code (dernière version), Article 310, pour le dimensionnement des conducteurs de puissance.

ATTENTION : Lorsque plusieurs circuits d'alimentation passent par un seul conduit, la valeur nominale des conducteurs doit être réduite. Porter une attention particulière à la remarque 8 du tableau 310 concernant les Facteurs d'ajustement d'intensité lorsque plus de trois (3) conducteurs sous tension sont placés dans une canalisation.

IMPORTANT : Bien que ces données électriques soient présentées comme exemple à suivre, il est essentiel de raccorder électriquement des fusibles et des fils conducteurs correctement dimensionnés, conformément au National Electric Code et à tous les codes locaux.

TABLEAU 1.2

Caractéristiques électriques – Série WLAP**

| MODÈLE | Tension et phase nominales | Nombre de circuits d'alimentation sur site | Circuit unique | | | | Circuit double | | | | | | | |
|----------------|----------------------------|--|---------------------------------|---|--|----------------|---------------------------------|-----------|---|-----------|--|-----------|---------------------------|-----------|
| | | | ③ Intensité admissible minimale | ① Cap. max de fusible ou de disjoncteur externe | ② Calibre de fil d'alimentation sur site | ② Fil de terre | ③ Intensité admissible minimale | | ① Cap. max de fusible ou de disjoncteur externe | | ② Calibre de fil d'alimentation sur site | | ② Calibre du fil de terre | |
| | | | | | | | Circuit A | Circuit B | Circuit A | Circuit B | Circuit A | Circuit B | Circuit A | Circuit B |
| W18LAPA00, A0Z | 230/208-1 | 1 | 16 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | |
| A05 | | 1 | 30 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| A08 | | 1 | 46 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A10 | | 1 | 56 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| W24LAPA00, A0Z | 230/208-1 | 1 | 21 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| A05 | | 1 | 30 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| A08 | | 1 | 46 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A10 | | 1 | 56 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| W24LAPB00, B0Z | 230/208-3 | 1 | 15 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | |
| B06 | | 1 | 22 | 25 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| W24LAPC00, C0Z | 460-3 | 1 | 9 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | |
| C06 | | 1 | 11 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | |
| W30LAPA00, A0Z | 230/208-1 | 1 | 26 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A05 | | 1 | 32 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A08 | | 1 | 47 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A10 | | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| A15 | | 1 ou 2 | 84 | 90 | 4 | 8 | 58 | 26 | 60 | 30 | 6 | 10 | 10 | 10 |
| W30LAPB00, B0Z | 230/208-3 | 1 | 19 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | |
| B09 | | 1 | 33 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| B15 | | 1 | 51 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| W30LAPC00, C0Z | 460-3 | 1 | 9 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | |
| C09 | | 1 | 17 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | |
| C15 | | 1 | 26 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| W36LAPA00, A0Z | 230/208-1 | 1 | 29 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A05 | | 1 | 32 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A10 | | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| A15 | | 1 ou 2 | 84 | 90 | 4 | 8 | 58 | 26 | 60 | 30 | 6 | 10 | 10 | 10 |
| W36LAPB00, B0Z | | 230/208-3 | 1 | 23 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | |
| B09 | 1 | | 33 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| B15 | 1 | | 51 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| W36LAPC00, C0Z | 460-3 | 1 | 11 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | |
| C09 | | 1 | 17 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | |
| C15 | | 1 | 26 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| W42LAPA00, A0Z | 230/208-1 | 1 | 32 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A05 | | 1 | 32 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A10 | | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| A15 | | 1 ou 2 | 84 | 90 | 4 | 8 | 58 | 26 | 60 | 30 | 6 | 10 | 10 | 10 |
| W42LAPB00, B0Z | | 230/208-3 | 1 | 25 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | |
| B06 | 1 | | 25 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| B09 | 1 | | 33 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| B15 | 1 | | 51 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| W42LAPC00, C0Z | 460-3 | 1 | 12 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | |
| C09 | | 1 | 17 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | |
| C15 | | 1 | 26 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| W48LAPA00, A0Z | 230/208-1 | 1 | 34 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A05 | | 1 | 34 | 50 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A10 | | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| A15 | | 1 ou 2 | 84 | 90 | 4 | 8 | 58 | 26 | 60 | 30 | 6 | 10 | 10 | 10 |
| W48LAPB00, B0Z | | 230/208-3 | 1 | 26 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | |
| B06 | 1 | | 26 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| B09 | 1 | | 33 | 35 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| B15 | 1 | | 51 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| W48LAPC00, C0Z | 460-3 | 1 | 12 | 15 | 14 | 14 | | | | | | | | |
| C09 | | 1 | 17 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | |
| C15 | | 1 | 26 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| W60LAPA00, A0Z | 230/208-1 | 1 | 38 | 60 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A05 | | 1 | 38 | 60 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| A10 | | 1 | 60 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| A15 | | 1 ou 2 | 86 | 90 | 3 | 8 | 60 | 26 | 60 | 30 | 6 | 10 | 10 | 10 |
| W60LAPB00, B0Z | | 230/208-3 | 1 | 27 | 40 | 8 | 10 | | | | | | | |
| B06 | 1 | | 27 | 40 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| B09 | 1 | | 35 | 40 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| B15 | 1 | | 53 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| W60LAPC00, C0Z | 460-3 | 1 | 14 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | |
| C09 | | 1 | 18 | 20 | 12 | 12 | | | | | | | | |
| C15 | | 1 | 27 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| W72LAPA00, A0Z | 230/208-1 | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| A05 | | 1 | 58 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| A10 | | 1 ou 2 | 62 | 70 | 6 | 8 | 58 | 26 | 60 | 30 | 6 | 10 | 10 | 10 |
| A15 | | 1 ou 2 | 88 | 90 | 3 | 8 | 58 | 52 | 60 | 60 | 6 | 6 | 10 | 10 |
| W72LAPB00, B0Z | | 230/208-3 | 1 | 40 | 60 | 8 | 10 | | | | | | | |
| B06 | 1 | | 40 | 60 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| B09 | 1 | | 40 | 60 | 8 | 10 | | | | | | | | |
| B15 | 1 | | 55 | 60 | 6 | 10 | | | | | | | | |
| W72LAPC00, C0Z | 460-3 | 1 | 18 | 25 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| C09 | | 1 | 18 | 25 | 10 | 10 | | | | | | | | |
| C15 | | 1 | 27 | 30 | 10 | 10 | | | | | | | | |

① Capacité maximale du fusible temporisé ou du disjoncteur pour la protection des conducteurs sur site.
 ② Sur la base de fils de cuivre 75 °C. Tout le câblage doit être conforme au National Electric Code et à tous les codes locaux.
 ③ Les valeurs « intensité admissible minimale » doivent être utilisées pour le dimensionnement des conducteurs de puissance (d'alimentation) sur site. Se reporter au National Electric Code (dernière version), Article 310, pour le dimensionnement des conducteurs de puissance.

ATTENTION : Lorsque plusieurs circuits d'alimentation passent par un seul conduit, la valeur nominale des conducteurs doit être réduite. Porter une attention particulière à la remarque 8 du tableau 310 concernant les Facteurs d'ajustement d'intensité lorsque plus de trois (3) conducteurs sous tension sont placés dans une canalisation.

IMPORTANT : Bien que ces données électriques soient présentées comme exemple à suivre, il est essentiel de raccorder électriquement des fusibles et des fils conducteurs correctement dimensionnés, conformément au National Electric Code et à tous les codes locaux.

TABLEAU 1.3
Débit d'air recommandé

| Modèle | Débit nominal (pieds cubes par minute)* | Pression statique extérieure nominale* | Plage de débits recommandés | Vitesse d'usine |
|------------|---|--|-----------------------------|-----------------|
| W18A, W18L | 600 | 0,35 | 550 - 725 | Basse |
| W24A, W24L | 800 | 0,30 | 700 - 950 | Unique |
| W30A, W30L | 1000 | 0,45 | 900 - 1200 | Haute |
| W36A, W36L | 1100 | 0,30 | 1000 - 1300 | Haute |
| W42A, W42L | 1350 | 0,40 | 1250 - 1600 | Basse |
| W48A, W48L | 1550 | 0,35 | 1450 - 1750 | Haute |
| W60A, W60L | 1800 | 0,30 | 1700 - 2000 | Haute |
| W72A, W72L | 1900 | 0,25 | 1800 - 2100 | Moyenne |

*Débit et pression nominaux en usine.

TABLEAU 1.4
Performances de la soufflante intérieure

| Vitesse | W18 | | | | W24 | | W30 | | | | W36 | | | | W42 | | | | W48 | | | | W60 | | | | W72 | | | | | |
|---|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-------|------|
| | Haute | | Basse | | Unique | | Haute | | Basse | | Haute | | Moyenne | | Basse | |
| Pression statique extérieure (pouces H2O) | Ser-pen-tin sec | Ser-pen-tin hu-mide | | |
| 0,0 | 1000 | 985 | 720 | 720 | 1010 | 975 | 1445 | 1380 | 940 | 930 | 1400 | 1310 | 965 | 955 | 1980 | 1940 | 1800 | 1705 | 2000 | 1940 | 1750 | 1700 | 2105 | 2010 | 1540 | 1460 | 2255 | 2155 | 2075 | 2015 | 1995 | 1930 |
| 0,1 | 965 | 950 | 700 | 690 | 960 | 925 | 1385 | 1320 | 930 | 920 | 1340 | 1260 | 940 | 930 | 1905 | 1880 | 1700 | 1640 | 1910 | 1865 | 1675 | 1615 | 2045 | 1960 | 1480 | 1395 | 2185 | 2095 | 2010 | 1965 | 1950 | 1870 |
| 0,2 | 935 | 900 | 665 | 660 | 905 | 870 | 1305 | 1240 | 920 | 910 | 1265 | 1185 | 905 | 890 | 1820 | 1760 | 1615 | 1565 | 1820 | 1770 | 1600 | 1540 | 1970 | 1885 | 1400 | 1315 | 2115 | 2035 | 1960 | 1915 | 1885 | 1825 |
| 0,3 | 880 | 845 | 635 | 625 | 835 | 800 | 1220 | 1150 | 985 | 880 | 1180 | 1100 | 860 | 850 | 1735 | 1665 | 1530 | 1450 | 1720 | 1605 | 1500 | 1425 | 1895 | 1800 | 1300 | 1220 | 2050 | 1970 | 1915 | 1865 | 1835 | 1785 |
| 0,4 | 795 | 760 | 590 | 575 | 750 | 720 | 1125 | 1055 | 850 | 830 | 1080 | 1010 | 800 | 785 | 1615 | 1565 | 1425 | 1350 | 1575 | 1500 | 1375 | 1320 | 1800 | 1700 | 1220 | 1150 | 1985 | 1920 | 1860 | 1815 | 1780 | 1720 |
| 0,5 | 680 | 645 | 520 | 510 | 640 | 610 | 1020 | 950 | 785 | 750 | 970 | 895 | 705 | 680 | 1510 | 1380 | 1100 | 1000 | 1420 | 1190 | 1075 | 1030 | 1705 | 1605 | 1110 | 1070 | 1925 | 1855 | 1810 | 1765 | 1725 | 1615 |

TABLEAU 1.5
Pression statique extérieure maximale de fonctionnement
Chauffage électrique uniquement

| Modèle | W18A/L, W24A/L | W30A/L, W36A/L | | W42A/L, W48A/L | | W60A/L, W72A/L | |
|---------|----------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| Sortie | AVANT | AVANT | | AVANT | | AVANT | |
| Vitesse | Unique | Haute | Basse | Haute | Basse | Haute | Basse |
| -A02 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| -A04 | 0,50 | | | | | | |
| -A05 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| -A08 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | | | | |
| -A10 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| -A15 | | 0,40 | 0,35 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| -A20 | | | | 0,50 | 0,45 | 0,50 | 0,40 |
| -B02 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| -B06 | 0,40 | 0,50 | 0,40 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| -B09 | | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| -B15 | | 0,35 | 0,30 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| -B18 | | | | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| -C02 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| -C06 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | | | | |
| -C09 | | 0,50 | 0,40 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| -C15 | | 0,45 | 0,35 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |

Les valeurs indiquées correspondent aux unités équipées d'un filtre jetable standard 2,54 cm/1 po ou d'un filtre lavable 2,54 cm/1 po.
Diminuer la pression statique extérieure de 0,15 pour les filtres plissés 50 mm/2po.

MISE EN ROUTE PRÉLIMINAIRE

UTILISATION EN MODE AUTONOME

Lorsque les disjoncteurs secteur sont fermés, chaque unité murale MULTI-TEC peut fonctionner sans contrôleur LC6000 — cette fonctionnalité est appelée mode autonome (« orphan » en anglais). Cela permet de maintenir l'abri à une température de 16 °C à 25 °C/60 et 77 °F (réglages d'usine) à l'aide de la sonde d'air de reprise installée en usine sur la paroi de l'unité murale. En mode autonome, la soufflante tourne en continu.

L'unité murale peut être activée et désactivée avec l'outil de diagnostic portatif TEC-EYE™. Si ON (MARCHE) est choisi, le système chauffe ou refroidit. **REMARQUE** : *La soufflante continue à tourner une fois que OFF (ARRÊT) est sélectionné.* Se reporter à la page 29 pour changer la commande ON/OFF (MARCHE/ARRÊT).

Pour modifier les points de consigne par défaut, se reporter à **Points de consigne : Refroidissement et chauffage locaux/ refroidissement et chauffage actuels** en page 25.

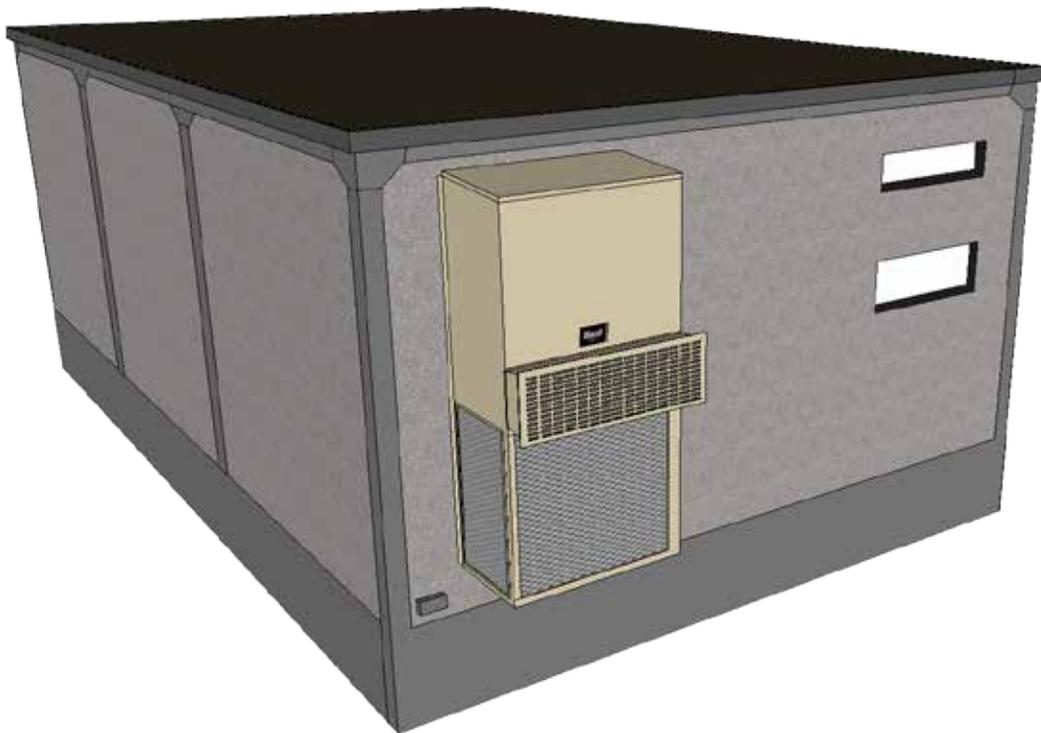
Pour modifier les écarts de température, consulter la section **Température**, pages 29 et 30.

Lors de l'installation, ce réglage permet de désactiver l'une des deux unités existantes, les unités murales plus anciennes, tout en conservant la fraîcheur de l'abri alors que l'autre unité est en fonctionnement. Une fois que la première des deux unités murales Bard MULTI-TEC est installée, le mode autonome peut être activé au début de l'installation pour stabiliser les conditions climatiques à l'intérieur de l'abri et laisser aux installateurs le temps nécessaire pour retirer le reste de l'équipement plus ancien et installer la seconde unité murale Bard MULTI-TEC ainsi que le contrôleur LC6000.

Pour s'assurer que les unités passent en mode autonome, débrancher la prise marquée R-T/R+T+/GND sur la carte de contrôle de l'unité murale. S'assurer de reconnecter la fiche avant d'utiliser l'unité murale dans le cadre du groupe d'unités de refroidissement naturel Bard.

En outre, si l'une ou les deux unités murales MULTI-TEC perdent toute communication avec le contrôleur LC6000 (par exemple lors de l'entretien), elles continuent à répondre aux besoins de l'abri jusqu'à réparation.

Consultez le manuel du contrôleur LC6000 pour obtenir des informations sur la connexion du câblage de communication du contrôleur aux unités murales et le fonctionnement du groupe d'unités de refroidissement naturel Bard.



SECTION 2 :

INSTRUCTIONS

D'EXPLOITATION

UTILISATION DE TEC-EYE™

FIGURE 2.1
Écran et interface TEC-EYE™ (référence Bard 8301-059) (écran d'état illustré)



TOUCHE ALARME

Affiche toutes les alarmes actives
Fait cesser les alarmes sonores
Réinitialise les alarmes actives

TOUCHE MENU

Permet d'accéder au menu principal

TOUCHE RETOUR

Permet de revenir au niveau de menu précédent
Annule une entrée

TOUCHE HAUT

Avance à l'écran suivant du menu
Augmentation de la valeur d'un champ modifiable

TOUCHE ENTRÉE

Valide la valeur d'un champ modifiable
Avance le curseur

TOUCHE BAS

Revient à l'écran précédent du menu
Diminution de la valeur d'un champ modifiable

OUTIL DE DIAGNOSTIC PORTATIF TEC-EYE™

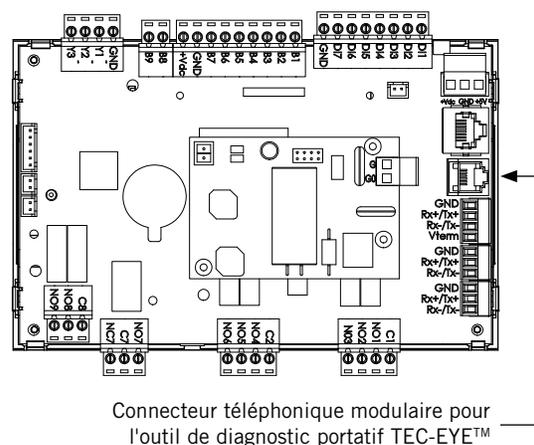
Le système de contrôle à microprocesseur utilisé dans les climatiseurs muraux MULTI-TEC permet de contrôler et de surveiller intégralement l'unité à l'aide du moniteur portable TEC-EYE™ fourni. Cet outil de dépannage complet utilise une technologie de pointe, notamment un écran LCD de grande taille, rétroéclairé, facilitant la lecture.

L'interface à menus permet aux utilisateurs de faire défiler deux niveaux de menu : Menu rapide et Menu principal. Les menus permettent à l'utilisateur de visualiser, de contrôler et de configurer l'appareil facilement.

Le contrôleur est intégralement programmé en usine; les consignes par défaut et leurs plages sont facilement visualisables et ajustables depuis l'écran du TEC-EYE™. Les programmes et les paramètres d'exploitation sont stockés de façon permanente dans la mémoire Flash pour les récupérer en cas de panne de courant. Le contrôleur est conçu pour gérer les niveaux de température à une valeur de consigne définie par l'utilisateur par l'intermédiaire des signaux de commande transmis au système de climatisation à montage mural.

Le TEC-EYE™ se connecte à la carte de contrôle de l'unité murale par l'intermédiaire d'un connecteur téléphonique RJ11, illustré en Figure 2.2.

FIGURE 2.2
Connexion à la commande de l'unité TEC-EYE™



Lorsqu'il est inutilisé, l'outil de diagnostic portable TEC-EYE™ doit être stocké à l'intérieur ou à proximité du contrôleur LC6000. Laisser à tout moment l'appareil TEC-EYE™ dans l'abri.

Structure des menus de TEC-EYE™

Menu rapide

Data Log (Journaux)
Unit Information (Informations sur l'unité)
Setpoints (Points de consigne)

Menu principal

System Configuration (Configuration système)
Advanced System Configuration (Configuration système avancée)
I/O Configuration (Configuration des E/S)
On/Off (Marche/Arrêt)
Alarm Logs (Journaux d'alarmes)
Settings (Paramètres)
Logout (Déconnexion)

Outre la structure de menu ci-dessus, il y a également les écrans Status (État) et Alarms (Alarmes).

Acronymes TEC-EYE™

MAT – Température d'air recyclé
RAT – Température d'air de reprise
OAT – Température d'air extérieur
OAH – Humidité d'air extérieur
Blower – État de la soufflante intérieure
Damper – Position du registre de refroidissement naturel
C1 – État d'activation du compresseur
H1 – Statut de chauffage palier 1
H2 – Statut de chauffage palier 2
ODP – Point de rosée extérieur calculé
FC – État du refroidissement naturel
RN – Durée de fonctionnement du composant au cours de la dernière heure, en minutes
ST – Nombre de demandes de démarrage au cours de la dernière heure

REMARQUE : La mention Numérique correspond à un fonctionnement Marche/Arrêt alors que Analogique correspond à une entrée variable.

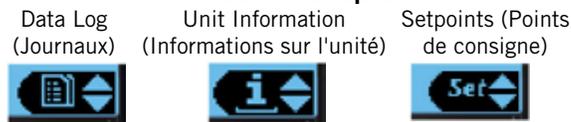
Écran Status (État)

L'écran Status (État) est l'écran de démarrage par défaut et aussi l'écran auquel l'appareil revient au bout de 5 minutes d'inactivité. L'écran est accessible à tout instant en appuyant sur la touche RETOUR à plusieurs reprises.

L'adresse de l'unité murale est affichée dans le coin supérieur droit de l'écran Status (État), voir Figure 2.1. L'écran Status (État) affiche également la date, l'heure, la température d'air de reprise, la température de l'air recyclé, la température de l'air extérieur, l'humidité extérieure et le point de rosée. L'état de la soufflante, du registre et de l'unité est également affiché.

Le Menu rapide est accessible à partir de l'écran Status (État). Les informations des journaux, de l'unité et des points de consigne sont disponibles depuis le Menu rapide. Appuyer sur les touches HAUT ou BAS depuis l'écran Status (État) permet de modifier l'icône affichée dans le Menu rapide (voir Figure 2.3). Lorsque l'icône souhaitée s'affiche, appuyer sur la touche ENTRÉE pour sélectionner.

FIGURE 2.3
Icônes du menu rapide



Setpoints (Points de consigne) : Local Cool, Local Heat/ Current Cool, Current Heat (Refroidissement et chauffage locaux/actuels)

Si l'unité perd le contact avec le contrôleur LC6000, elle passe en mode autonome. Les points de consigne de refroidissement et de chauffage locaux s'appliquent uniquement au mode autonome. Les points de consigne de refroidissement et de chauffage actuels représentent les consignes de marche et d'arrêt pour un fonctionnement différentiel.

Les points de consigne de LC6000 déterminent les points de consigne de refroidissement et de chauffage actuels lorsque le contrôleur communique avec l'unité. Les points de consigne de refroidissement et de chauffage locaux définissent les consignes à suivre en mode autonome.

Pour modifier les points de consigne de refroidissement et de chauffage locaux :

1. Sur l'écran Status (État), appuyer sur la touche HAUT ou BAS jusqu'à ce que l'icône Setpoints du Menu rapide s'affiche. Appuyer sur la touche ENTRÉE.
2. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour se déplacer jusqu'au choix souhaité (voir Figure 2.4).
3. Une fois sur le champ souhaité, appuyer sur HAUT ou BAS jusqu'à obtenir la valeur désirée.
4. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour valider et passer au paramètre suivant.
5. Appuyer sur la touche RETOUR pour revenir à l'écran Menu principal.

FIGURE 2.4
Points de consigne locaux et actuels de refroidissement/chauffage



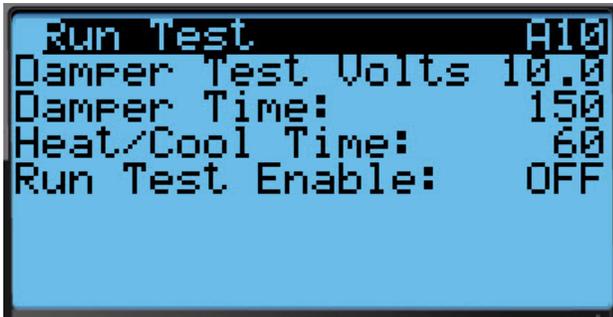
Exécution du test de marche

Exécuter un test de fonctionnement sur chaque unité pour vérifier que l'équipement fonctionne correctement.

1. Appuyer sur la touche MENU pour accéder à l'écran Menu principal.
2. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS puis sur ENTRÉE pour entrer les informations suivantes : USER, mot de passe 2000.

3. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Sys Config**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
4. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à l'écran **Run Test (A10)**.
5. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder au paramètre **Run Test Enable** (voir Figure 2.5).
6. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour passer la valeur sur « ON ». Le test démarre.

FIGURE 2.5
Exécution du test de marche



Déroulement dans le temps du test (en minutes)

- 0:00
 - La soufflante démarre
 - Le registre s'ouvre conformément au paramètre « damper test volts » (tension de test de registre)
- 2:30
 - Le registre se referme jusqu'à 0 volts
- 5:00
 - Le compresseur s'allume
- 6:00
 - Le compresseur s'éteint
 - Le chauffage s'allume
- 7:00
 - Le chauffage s'éteint
- 8:00
 - La soufflante s'arrête

Description des paramètres

Damper Test Volts (Tension de test de registre) : La tension de commande appliquée au vérin lors de la séquence d'ouverture du registre.

Damper Time (Durée de registre) : La durée (en secondes) autorisée pour la séquence d'ouverture et pour la séquence de fermeture.

Heat/Cool Time (Durée de chauffage/refroidissement) : La durée (en secondes) autorisée pour la séquence de chauffage et pour la séquence de refroidissement.

Identification de l'adresse d'une unité

L'adresse de l'unité murale est affichée dans le coin supérieur droit de l'écran Status (État).

Changement du type de refroidissement naturel

Le réglage de refroidissement naturel « comparateur d'enthalpie » peut être modifié en « bulbe sec » à l'aide de l'outil de diagnostic portatif TEC-EYE™.

1. Appuyer sur la touche MENU pour accéder à l'écran du Menu principal.
2. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS puis sur ENTRÉE pour entrer les informations suivantes : USER, mot de passe 2000.
3. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Sys Config**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
4. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à l'écran intitulé **Freecooling Config**.
5. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder au type de paramètre.
6. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour modifier la valeur.
7. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer.
8. Appuyer sur la touche RETOUR pour revenir à l'écran Menu principal.

Réglage de l'alarme

Confirmer/effacer des alarmes

Les conditions d'alarme activent un voyant LED rouge placé derrière la touche ALARME. En option, une condition d'alarme peut également être signalée par un signal sonore. L'alarme est confirmée en appuyant sur la touche ALARME. Cette action ouvre un écran d'affichage d'alarme qui présente un texte détaillant la condition d'alarme. Une fois la condition d'alarme corrigée, l'alarme peut être effacée en appuyant sur la touche ALARME pendant 3 secondes.

Mixed Air Alarm (Alarme d'air recyclé)

L'alarme d'air recyclé est utilisée pour indiquer le bon fonctionnement de l'économiseur. Une alarme est déclenchée lorsque la température de l'air recyclé est supérieure ou inférieure à deux seuils indépendants.

Cette alarme peut être ajustée en modifiant les seuils ou le délai. La borne différentielle inférieure fait référence au point de consigne de l'économiseur. Par exemple, si la valeur de consigne de l'économiseur est de 55 °F (comme indiqué en Figure 2.15, page 32) et que le différentiel est réglé sur 10, la limite inférieure de l'alarme d'air recyclé est de 45 °F. La borne différentielle supérieure fait référence au point de consigne de la température de l'air extérieur qui déclenche l'économiseur. Par exemple, si la valeur de consigne de température d'air extérieur déclenchant l'économiseur est de 65 °F et que le différentiel supérieur est réglé sur 5 (comme indiqué en Figure 2.13, page 31), l'alarme se déclenche à 70 °F. L'alarme présente également un délai permettant d'éviter son déclenchement intempestif. Avec le délai fixé à 10 secondes, l'alarme supérieure d'air recyclé ou l'alarme inférieure d'air recyclé doit être active pendant plus de 10 secondes avant génération d'une vraie alarme.

Pour régler ces valeurs :

1. Appuyer sur la touche MENU pour accéder à l'écran du Menu principal.
2. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS puis sur ENTRÉE pour entrer les informations suivantes : USER, mot de passe 2000.
3. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Sys Config**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
4. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Alarm Config (A7)**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
5. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à la valeur souhaitée **Diff Lo**, **Diff Hi** ou **Del** (voir Figure 2.6).
6. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur.
7. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer.

FIGURE 2.6
Réglage des valeurs d'alarme d'air recyclé



Refrigerant Low Pressure (Pression du fluide frigorigène basse)

Lorsque le pressostat basse pression indique la présence d'une pression trop faible et qu'un signal de refroidissement est présent, le contrôleur génère une alarme (après un certain délai). Le délai imposé à l'alarme basse pression est déterminé par la température de l'air extérieur (OAT à l'écran). Si la température de l'air extérieur est inférieure à 55 °F, le délai est de 180 secondes (Del à l'écran). Si la température de l'air extérieur est supérieure à 55 °F, le délai est de 120 secondes (LDel à l'écran). L'unité possède également un délai basé sur son adresse qui a une incidence sur la durée de démarrage. La valeur par défaut est obtenue en multipliant l'adresse de l'unité par 5 secondes. En outre, si la sonde de température extérieure n'est pas utilisée, le délai est fixé à 180 secondes. Le contrôleur procède à deux tentatives de démarrage du circuit de réfrigération avant que l'alarme ne bloque le compresseur.

Si 15 minutes (Two Count Del à l'écran) s'écoulent entre la première la seconde tentative, le nombre de tentatives est remis à zéro.

Pour régler ces valeurs :

1. Appuyer sur la touche MENU pour accéder à l'écran du Menu principal.
2. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS puis sur ENTRÉE pour entrer les informations suivantes : USER, mot de passe 2000.
3. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Sys Config**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
4. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Alarm Config (A7)**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
5. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à la valeur souhaitée **OAT**, **Diff**, **Del**, **LDel** ou **Two Count Del** (voir Figure 2.6).
6. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur.
7. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer.

Refrigerant High Pressure (Pression du fluide frigorigène élevée)

Lorsque l'unité murale reçoit un signal provenant du module de commande du compresseur (CCM) indiquant une pression élevée, l'unité murale génère une alarme. Dès réception de l'alarme, l'unité murale efface l'appel « Y » provenant du

CCM, réinitialisant ainsi le statut du CCM. L'alarme reste présente sur l'unité murale jusqu'à son effacement manuel. Cette opération n'a pas de paramètres configurables.

Economizer Damper (Registre d'économiseur)

Lorsque le contrôleur modifie la position du vérin du registre à une valeur différente de 0 % et que le commutateur du registre indique que celui-ci n'est pas ouvert, le contrôleur génère, au bout de 20 secondes (Open Del à l'écran), une alarme d'échec d'ouverture. Lorsque le contrôleur bascule la position du vérin du registre sur la valeur de 0 % et que le commutateur du registre indique que celui-ci n'est pas fermé, le contrôleur génère, au bout de 300 secondes (Close Del à l'écran), une alarme d'échec de fermeture.

Pour régler ces valeurs :

1. Appuyer sur la touche MENU pour accéder à l'écran du Menu principal.
2. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS puis sur ENTRÉE pour entrer les informations suivantes : USER, mot de passe 2000.
3. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Sys Config**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
4. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Alarm Config (A8)**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
5. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à la valeur souhaitée **Open Del** ou **Close Del** (voir Figure 2.7).
6. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur.
7. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer.

Freezestat (Thermostat antigel)

Lorsque la température du serpentin passe en dessous de -1 °C/30 °F, l'unité génère une alarme Freeze (Gel) sur le TEC-EYE™ et une alarme Freeze Temp (Temp. de gel) sur le LC6000. L'alarme active la soufflante et coupe le compresseur.

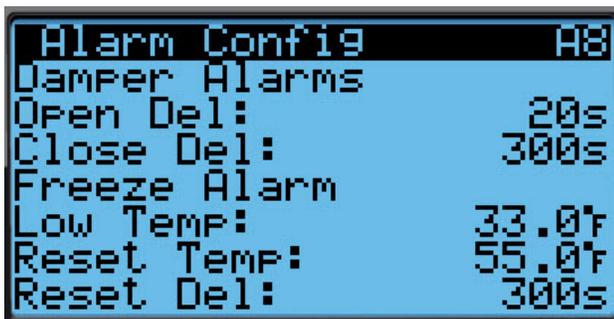
Lorsque la température du serpentin passe au-dessus de 13 °C/55 °F, l'alarme doit être réinitialisée sur l'unité à l'aide du TEC-EYE™. Cette action efface également l'alarme sur le LC6000. La soufflante et le compresseur sont alors disponibles pour la climatisation.

Pour ajuster les valeurs du thermostat antigel :

1. Appuyer sur la touche MENU pour accéder à l'écran du Menu principal.
2. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS puis sur ENTRÉE pour entrer les informations suivantes : USER, mot de passe 2000.
3. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Sys Config**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
4. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Alarm Config (A8)**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
5. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à la valeur souhaitée **Low Temp**, **Reset Temp** ou **Reset Del** (voir Figure 2.7).
6. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur.
7. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer.

FIGURE 2.7

Réglage des valeurs d'alarme de registre



Commande Marche/Arrêt

L'unité murale peut être allumée et éteinte avec l'outil de diagnostic portatif TEC-EYE™. Lorsque l'unité est allumée (ON/MARCHE), le système chauffe ou refroidit le volume, que ce soit en mode autonome ou connecté au LC. Lorsque l'unité est éteinte (OFF/ARRÊT), l'unité ne chauffe ni ne refroidit le volume. **REMARQUE** : La soufflante continue parfois à tourner, en mode autonome ou connecté au LC.

Pour allumer ou éteindre l'unité :

1. Appuyer sur la touche MENU pour accéder à l'écran du Menu principal.
2. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS puis sur ENTRÉE pour entrer les informations suivantes : USER, mot de passe 2000.
3. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **ON/OFF**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
4. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour passer de OFF (ARRÊT) à ON (MARCHE) et inversement.
5. Appuyer sur la touche RETOUR pour revenir à l'écran Menu principal.

Commande de ventilateur

En mode autonome, la soufflante tourne en continu. Pour faire fonctionner la soufflante en continu tout en communiquant avec le LC6000, consulter le manuel du LC6000.

Température

Sélection de zone

Toute zone sélectionnée possède une valeur de contrôle déterminée en faisant la moyenne des valeurs transmises par la sonde de température distante et/ou la sonde de température/humidité et les sondes de température de toutes les unités murales de la zone en question (voir Figure 2.8).

FIGURE 2.8
Écran d'état du LC6000 affichant les valeurs de commande



La valeur de contrôle est utilisée par le LC6000 pour signaler une commande de refroidissement aux unités murales.

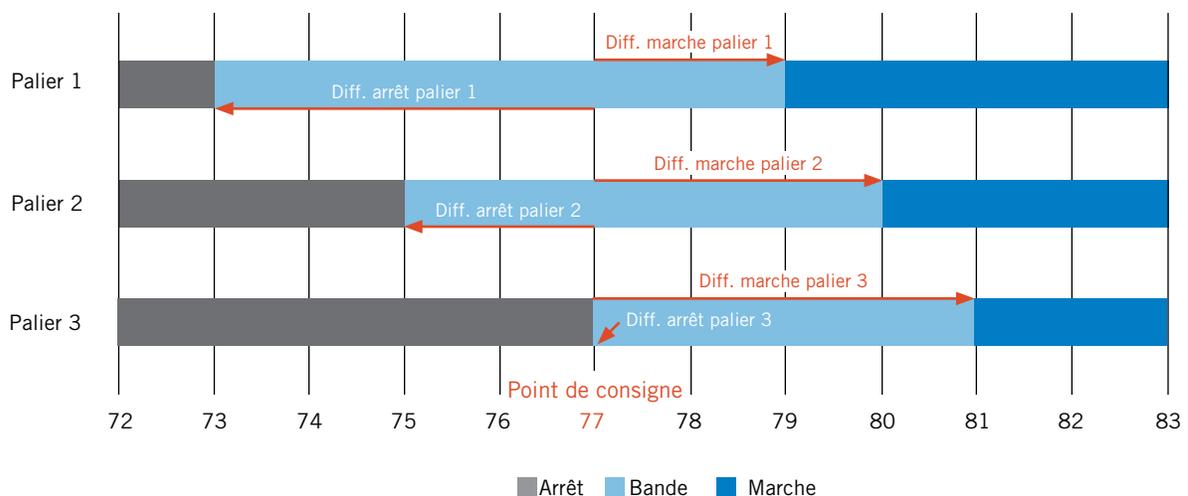
Séquence de climatisation – Économiseur disponible (voir Figure 2.9)

Si la valeur de commande est supérieure à 26 °C/79 °F (Setpoint + Stage 1 Diff On) et que les conditions extérieures sont acceptables, l'unité active l'économiseur. Si la valeur de commande est supérieure à 26,6 °C/80 °F (Setpoint + Stage 2 Diff On), l'unité active le palier de climatisation mécanique 1. Si la valeur de commande est supérieure à 27 °C/81 °F (Setpoint + Stage 3 Diff On), l'unité active le palier de climatisation mécanique 2.

Séquence de climatisation – Économiseur non disponible (voir Figure 2.9)

Si la valeur de commande est supérieure à 26 °C/79 °F (Setpoint + Stage 1 Diff On), l'unité active le palier de climatisation mécanique 1. Si la valeur de commande est supérieure à 26,6 °C/80 °F (Setpoint + Stage 2 Diff On), l'unité active le palier de climatisation mécanique 2.

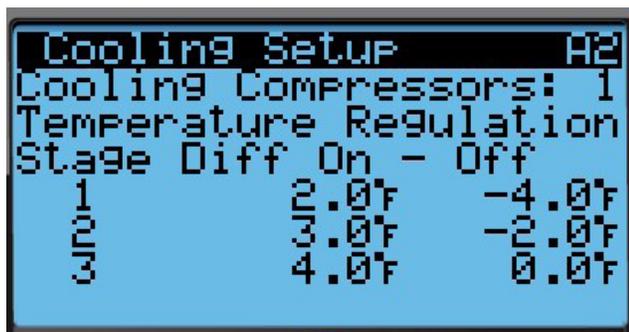
FIGURE 2.9
Étagement de refroidissement de l'unité murale MULTI-TEC



Pour régler ces paramètres :

1. Appuyer sur la touche MENU pour accéder à l'écran du Menu principal.
2. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS puis sur ENTRÉE pour entrer les informations suivantes : USER, mot de passe 2000.
3. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Sys Config**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
4. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Cooling Setup (A2)**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
5. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à **Stage 1 Diff On, Stage 1 Diff Off, Stage 2 Diff On, Stage 2 Diff Off, Stage 3 Diff On ou Stage 3 Diff Off** (voir Figure 2.10).
6. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur.
7. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer.

FIGURE 2.10
Réglage des valeurs différentielles de refroidissement



Séquence de chauffage (voir Figure 2.12)

Si la valeur de commande est inférieure à 14,4 °C/58 °F (Setpoint + Stage 1 Diff On), l'unité active le palier de chauffage électrique 1. Si la valeur de commande est inférieure à 13,9 °C/57 °F (Setpoint + Stage 2 Diff On),

l'unité active le palier de chauffage électrique 2. Si la valeur de commande est inférieure à 13,3 °C/56 °F (Setpoint + Stage 3 Diff On), l'unité active le palier de chauffage électrique 3.

Pour régler ces paramètres :

1. Appuyer sur la touche MENU pour accéder à l'écran du Menu principal.
2. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS puis sur ENTRÉE pour entrer les informations suivantes : USER, mot de passe 2000.
3. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Sys Config**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
4. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Heating Setup (A3)**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
5. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à **Stage 1 Diff On, Stage 1 Diff Off, Stage 2 Diff On, Stage 2 Diff Off, Stage 3 Diff On ou Stage 3 Diff Off** (voir Figure 2.11).
6. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur.
7. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer.

FIGURE 2.11
Réglage des valeurs différentielles de chauffage

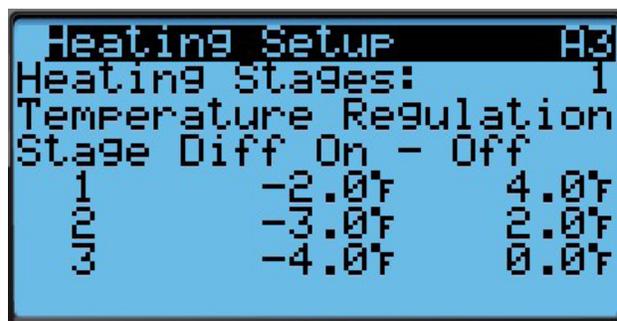
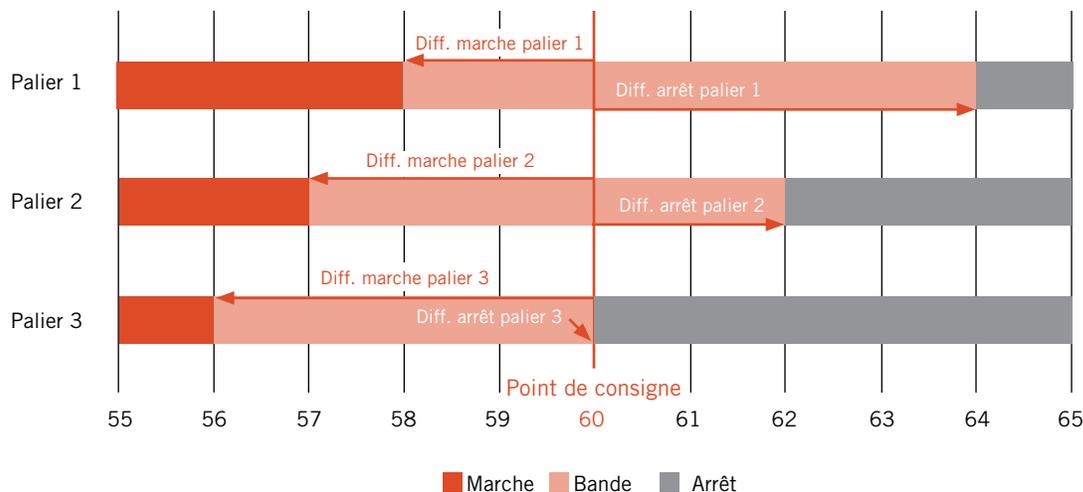


FIGURE 2.12
Étagement de chauffage de l'unité murale MULTI-TEC



Refroidissement naturel

Activation de l'économiseur

Le numéro de modèle permet de déterminer si un économiseur est installé. Si l'économiseur n'est pas installé, cette fonction sera désactivée et les sondes seront mises hors tension.

L'économiseur est activé pour le refroidissement si les conditions suivantes sont remplies : (écrans disponibles depuis la section **Sys Config** du Menu principal)

Pour accéder aux écrans **Economizer A4** (Économiseur A4) (Figure 2.13) et **Economizer A5** (Économiseur A5) (Figure 2.14) :

1. Appuyer sur la touche MENU pour accéder à l'écran du Menu principal.
2. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS puis sur ENTRÉE pour entrer les informations suivantes : USER, mot de passe 2000.
3. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Sys Config**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
4. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Economizer (A4)** ou **Economizer (A5)**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
5. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder au **Type**.
6. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour modifier le **Type** : **Drybulb** (Bulbe sec), **Temperature and Humidity** (Température et humidité) ou **Enthalpy** (Enthalpie).
7. Pour modifier le point de consigne extérieur de l'économiseur, appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à **Outdoor Set** (Consigne extérieure).
8. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour modifier la température.
9. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à **On Diff** (Diff. marche).
10. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur. **REMARQUE** : Cette valeur correspond au point de consigne de la mise en marche différentielle. Cette valeur représente le nombre de degrés dont il faut dépasser la consigne pour que l'économiseur soit activé, si l'économiseur est actuellement désactivé. La consigne de température extérieure est le point auquel l'économiseur sera désactivé, s'il est actuellement activé.
11. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à **OA Humid Set** (Déf. humid. AE).
12. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur.
13. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à **OA Dew Pt Set** (Déf. point rosée AE).
14. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur.
15. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à **On Diff** (Diff. marche).
16. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur. **REMARQUE** : Cette valeur correspond au point de consigne de point de rosée extérieur de la mise en marche différentielle. Cette valeur représente le nombre de degrés dont il faut dépasser la consigne pour que l'économiseur soit activé, si l'économiseur est actuellement désactivé. La consigne de point de rosée extérieur est le point auquel l'économiseur sera désactivé, s'il est actuellement activé.
17. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour accéder à **Dewpoint Delay** (Délai point de rosée).
18. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur. **REMARQUE** : Il s'agit du délai avant que

FIGURE 2.13
Écran Économiseur A4

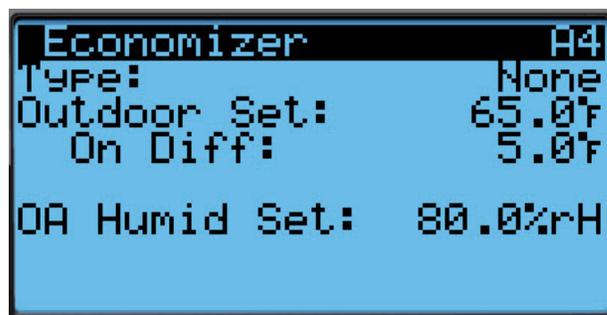


FIGURE 2.14
Écran Économiseur A5



l'économiseur soit activé sur la base du point de rosée. À l'expiration de ce délai, le point de rosée doit toujours être au-dessus du point de consigne pour que la consigne soit approuvée.

None (Aucun)

L'économiseur ne sera pas activé

Drybulb Only (Bulbe sec uniquement)

1. La température de l'air extérieur est inférieure à 21 °C/70 °F (Outdoor Set à l'écran). Voir Figure 2.13.
2. LC6000 n'est actuellement pas en mode Dehum.

Temperature and Humidity (Température et humidité) (par défaut)

1. La température de l'air extérieur est inférieure à 21 °C/70 °F (Outdoor Set à l'écran).
2. L'humidité relative extérieure est en dessous de 60 % (OA Humid Set à l'écran) sans capteur d'humidité de zone intérieure LC ou de 80 % (OA Humid Set à l'écran) avec capteur d'humidité intérieure LC (voir Figure 2.13).
3. LC6000 n'est actuellement pas en mode Dehum.

Enthalpy (Enthalpie) (température, humidité et point de rosée)

1. La température de l'air extérieur est inférieure à 21 °C/70 °F (Outdoor Set à l'écran).
2. L'humidité relative extérieure est en dessous de 60 % (OA Humid Set à l'écran) sans capteur d'humidité intérieure LC ou 80 de % (OA Humid Set à l'écran) avec capteur d'humidité intérieure LC (voir Figure 2.13).

3. Le point de rosée d'air extérieur est inférieur à 15,5 °C/60 °F (OA Dew Pt Set à l'écran). Voir Figure 2.14.
4. LC6000 n'est actuellement pas en mode Dehum.

Modulation de l'économiseur

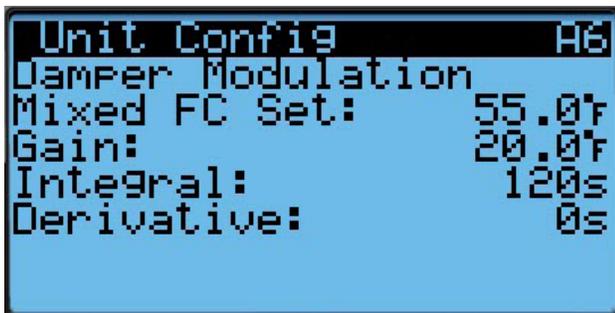
La sortie de commande du registre d'économiseur varie entre 0 % et 100 % pour maintenir une température d'air recyclé de 13 °C/55 °F lorsque les conditions extérieures sont acceptables.

Pour régler les valeurs de modulation du registre :

1. Appuyer sur la touche MENU pour accéder à l'écran du Menu principal.
2. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS puis sur ENTRÉE pour entrer les informations suivantes : USER, mot de passe 2000.
3. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Sys Config**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
4. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour accéder à **Unit Config (A6)**; appuyer sur la touche ENTRÉE.
5. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour choisir entre les valeurs **Mixed FC Set** (Consigne FC mixte), **Gain** (Gain), **Integral** (Intégral) ou **Derivative** (Dérivé) (voir Figure 2.15).
6. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour ajuster la valeur du paramètre.
7. Appuyer sur la touche ENTRÉE pour enregistrer.

FIGURE 2.15

Réglage des valeurs de modulation de registre



Remarque sur l'économiseur

L'économiseur et la climatisation mécanique peuvent fonctionner simultanément, car l'économiseur utilise la sonde de température d'air recyclé.

Compresseur

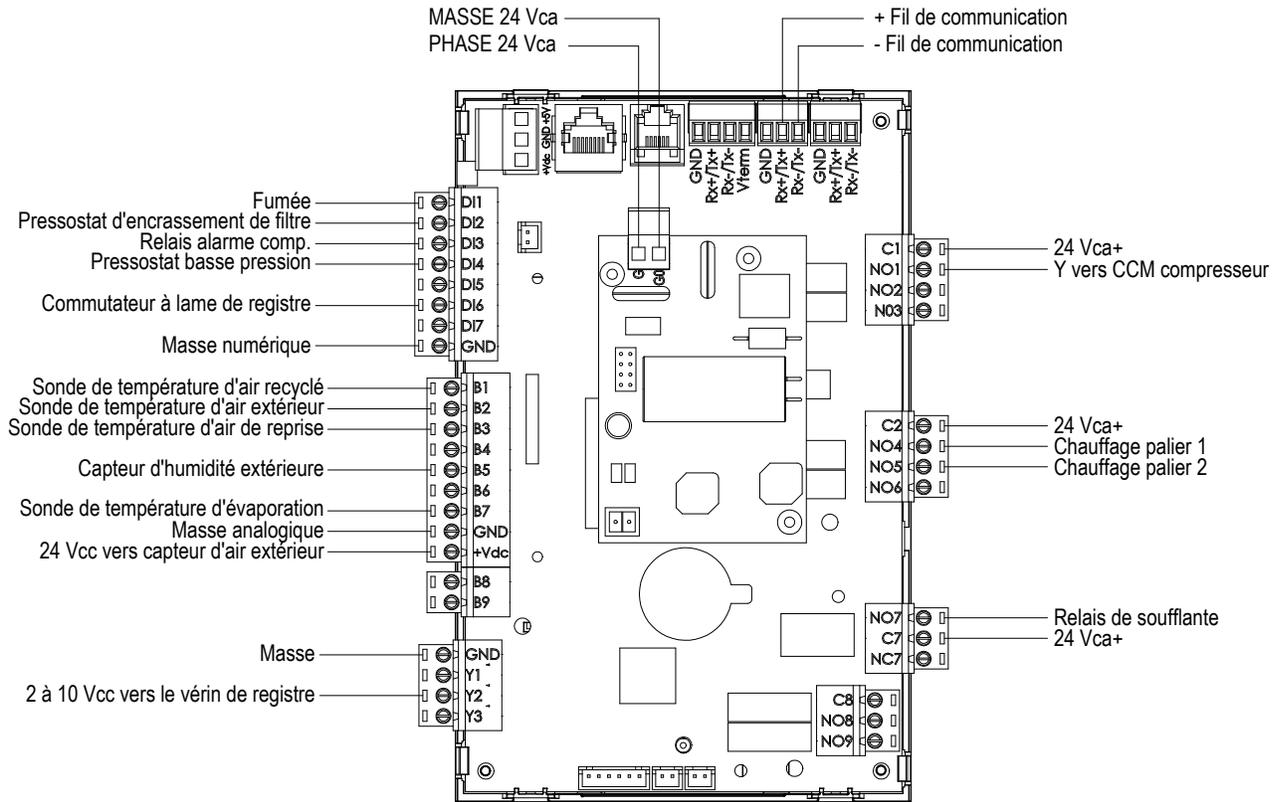
Activation

Le compresseur est activé lorsque le palier 1 est activé et que les conditions d'air extérieur ne sont pas acceptables pour l'économiseur. Si les conditions sont acceptables, le compresseur tourne lorsque le palier 2 est activé.

Délais et durée de fonctionnement

Le compresseur tourne pendant une durée minimale de 180 secondes et présente un temps d'arrêt minimal de 120 secondes. Si le compresseur est à deux étages, le second étage présente un délai minimal de 120 secondes. Le second étage présente également un temps d'arrêt minimal de 120 secondes. Chaque unité murale possède un délai basé sur son adresse, de cette façon, chaque compresseur démarre à un moment différent lorsqu'une demande est envoyée à toutes les unités. Cela permet d'éviter des pics de courant. Ce délai est de 5 secondes fois l'adresse de l'unité. Exemple : 5 secondes x unité 6 = 30 secondes.

FIGURE 2.16
Carte de contrôle de l'unité murale



MIS-3869

GÉNÉRALITÉS SUR LE FLUIDE FRIGORIGÈNE

AVIS

Ces unités nécessitent un fluide frigorigène R-410A et de l'huile d'ester de polyol.

GÉNÉRALITÉS

1. Utiliser un équipement de service distinct pour éviter la contamination croisée de l'huile et des fluides frigorigènes.
2. Utiliser un équipement de récupération homologué pour le fluide frigorigène R-410A.
3. Utiliser des manomètres homologués pour le fluide frigorigène R-410A (800 psi/250 psi pression basse).
4. R-410A est un mélange binaire de HFC-32 et HFC-125.
5. R-410A est quasi-azéotropique—semblable à R-22 et R-12. Bien que quasi-azéotropique, charger de fluide frigorigène liquide.
6. R-410A fonctionne à une pression 40 à 70 % supérieure au R-22, et les circuits conçus pour le R-22 ne peuvent pas supporter une pression aussi élevée.
7. Le potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone du R-410A est nul, mais il convient de récupérer ce fluide en raison de son potentiel de réchauffement de la planète.
8. Les compresseurs R-410A utilisent de l'huile d'ester à base de polyol.
9. L'huile d'ester à base de polyol est hygroscopique, elle va rapidement absorber l'humidité et la conserver.
10. Utiliser un dispositif de séchage de conduite de liquide—même un vide poussé ne peut pas séparer l'humidité de l'huile.
11. Limiter l'exposition atmosphérique à 15 minutes.
12. Si le compresseur doit être déposé, toujours boucher le compresseur immédiatement après sa dépose. Purger avec une petite quantité d'azote lors de l'insertion des bouchons.

COMPLÉTER LA CHARGE DU CIRCUIT

Si une fuite survient dans le circuit, Bard Manufacturing recommande la récupération et l'élimination du fluide (voir les critères ci-dessus) puis la charge aux valeurs nominales indiquées sur la plaque signalétique. Si l'opération est correctement réalisée, il est possible de compléter la charge du circuit sans problème.

Avec le fluide R-410A, il n'y a aucun changement significatif dans la composition du fluide frigorigène en cas de plusieurs fuites et recharges. Le réfrigérant R-410A est un mélange quasi azéotropique (il se comporte comme un composé pur ou fluide frigorigène à un seul composant). La charge restante en fluide frigorigène dans le circuit peut toujours être utilisée après une fuite. « Compléter » la charge en respectant le tableau des pressions situé sur l'intérieur du capot du panneau de commande.

ATTENTION : Si du fluide frigorigène R-410A est ajouté, celui-ci doit ressortir sous forme liquide de la bouteille/ du conteneur de recharge pour éviter toute séparation et assurer des performances optimales au système. Se reporter

aux instructions de la bouteille de charge utilisée pour obtenir la phase liquide exigée.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Ne jamais mélanger R-410A avec d'autres fluides frigorigènes.
2. Utiliser des gants et des lunettes de sécurité. Les huiles d'ester à base de polyol peuvent être irritantes pour la peau et le fluide frigorigène liquide peut geler la peau.
3. Ne jamais utiliser de l'air et du R-410A pour contrôler les fuites; le mélange peut devenir inflammable.
4. Ne pas inhaler de R-410A— les vapeurs attaquent le système nerveux, provoquant des étourdissements, une perte de coordination et des troubles de l'élocution. L'inhalation à cette concentration aboutit à des irrégularités du rythme cardiaque, à la perte de conscience et, finalement, la mort.
5. Ne pas brûler le R-410A. Sa décomposition produit des vapeurs dangereuses. Évacuer la zone en cas d'exposition.
6. Utiliser uniquement des bouteilles homologuées DOT4BA/4BW 400.
7. Ne jamais remplir les bouteilles à plus de 80 % de leur capacité totale.
8. Conserver les bouteilles dans un endroit frais, à l'écart de la lumière directe du soleil.
9. Ne jamais stocker les bouteilles à une température supérieure à 51 °C/125 °F.
10. Ne jamais piéger du liquide R-410A dans des collecteurs, des conduites de manomètre ou des bouteilles. Le R-410A se dilate considérablement à des températures plus élevées. Une fois qu'une bouteille est pleine de liquide ou raccordée, toute nouvelle augmentation de la température provoque son éclatement.

REMARQUE IMPORTANTE POUR L'INSTALLATEUR

Pour améliorer les performances de démarrage, laver le serpentin intérieur avec un détergent à vaisselle.

CHARGE EN FLUIDE FRIGORIGÈNE R410-A

Cette unité a été chargée en usine avec la quantité de fluide frigorigène indiquée sur la plaque signalétique. Les classes de capacité et d'efficacité AHRI ont été déterminées par un test de charge avec ce fluide frigorigène.

Le tableau des pressions en page 35 indique les pressions nominales pour les unités. La multiplicité des installations et des situations pouvant affecter les valeurs de pression, ces informations doivent être utilisées uniquement par des techniciens qualifiés afin d'évaluer les performances réelles de leur circuit propre. Ces informations ne doivent pas être utilisées pour ajuster la charge. S'il existe un doute sur la charge, récupérer et évacuer le fluide, puis recharger l'unité conformément aux indications de la plaque signalétique.

TABLEAU 2.1
Pressions de refroidissement

Température d'air en entrée du serpentin extérieur °F

| Modèle | Temp. d'air de reprise (bulbe sec/humide) | Pression | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 |
|-----------|---|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| W18A/L*P | 75/62 | Basse pression | 121 | 123 | 126 | 128 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 144 |
| | | Haute pression | 293 | 312 | 332 | 353 | 376 | 400 | 425 | 452 | 480 | 510 | 540 |
| | 80/67 | Basse pression | 129 | 132 | 135 | 137 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 154 |
| W24A/L*P | 75/62 | Basse pression | 123 | 124 | 126 | 128 | 129 | 131 | 133 | 135 | 137 | 139 | 141 |
| | | Haute pression | 314 | 334 | 355 | 377 | 401 | 425 | 451 | 479 | 507 | 536 | 567 |
| | 80/67 | Basse pression | 132 | 133 | 135 | 137 | 138 | 140 | 142 | 144 | 146 | 149 | 151 |
| W30A/L*P | 75/62 | Basse pression | 118 | 120 | 122 | 124 | 126 | 128 | 131 | 133 | 135 | 137 | 138 |
| | | Haute pression | 312 | 333 | 355 | 378 | 403 | 428 | 454 | 483 | 511 | 540 | 570 |
| | 80/67 | Basse pression | 126 | 128 | 131 | 133 | 135 | 137 | 140 | 142 | 144 | 146 | 148 |
| W36A/L*P | 75/62 | Basse pression | 117 | 120 | 122 | 124 | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 138 |
| | | Haute pression | 323 | 346 | 370 | 394 | 419 | 446 | 473 | 500 | 528 | 558 | 587 |
| | 80/67 | Basse pression | 125 | 128 | 130 | 133 | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 148 |
| W42A/L*P | 75/62 | Basse pression | 123 | 125 | 128 | 130 | 132 | 135 | 137 | 138 | 140 | 142 | 144 |
| | | Haute pression | 323 | 346 | 371 | 395 | 421 | 447 | 474 | 501 | 528 | 558 | 587 |
| | 80/67 | Basse pression | 132 | 134 | 137 | 139 | 141 | 144 | 146 | 148 | 150 | 152 | 154 |
| W48A/L*P | 75/62 | Basse pression | 120 | 122 | 125 | 127 | 130 | 132 | 134 | 136 | 137 | 139 | 141 |
| | | Haute pression | 330 | 353 | 377 | 402 | 428 | 454 | 482 | 510 | 540 | 570 | 601 |
| | 80/67 | Basse pression | 128 | 131 | 134 | 136 | 139 | 141 | 143 | 145 | 147 | 149 | 151 |
| W60A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W72A/L*P | 75/62 | Basse pression | 117 | 119 | 121 | 122 | 124 | 126 | 128 | 130 | 132 | 134 | 136 |
| | | Haute pression | 332 | 353 | 376 | 402 | 427 | 454 | 483 | 512 | 542 | 574 | 607 |
| | 80/67 | Basse pression | 125 | 127 | 129 | 131 | 133 | 135 | 137 | 139 | 141 | 143 | 145 |
| W84A/L*P | 75/62 | Basse pression | 129 | 131 | 134 | 136 | 138 | 140 | 142 | 144 | 146 | 148 | 150 |
| | | Haute pression | 352 | 375 | 400 | 426 | 453 | 482 | 512 | 543 | 575 | 610 | 645 |
| | 80/67 | Basse pression | 141 | 143 | 145 | 148 | 150 | 152 | 155 | 157 | 160 | 164 | 167 |
| W100A/L*P | 75/62 | Basse pression | 141 | 143 | 145 | 148 | 150 | 152 | 155 | 157 | 160 | 164 | 167 |
| | | Haute pression | 365 | 384 | 404 | 425 | 447 | 471 | 496 | 523 | 550 | 579 | 609 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W120A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W144A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W168A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W192A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W216A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W240A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W264A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W288A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W312A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W336A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W360A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W384A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W408A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W432A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W456A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W480A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W504A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W528A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W552A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W576A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W600A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | 362 | 380 | 401 | 421 | 444 | 467 | 492 | 518 | 545 | 573 |
| | 80/67 | Basse pression | 136 | 138 | 140 | 143 | 145 | 147 | 150 | 152 | 155 | 158 | 161 |
| W624A/L*P | 75/62 | Basse pression | 127 | 129 | 131 | 134 | 136 | 137 | 140 | 142 | 145 | 148 | 151 |
| | | Haute pression | 344 | | | | | | | | | | |

COMPOSANTS



AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique.

Débrancher l'alimentation secteur avant de procéder à l'entretien.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs électriques ou la mort.

PRESSOSTAT HAUTE PRESSION

Tous les modèles d'unité de climatisation murale de série W**A/W**L sont fournis avec une commande de réinitialisation à distance du pressostat haute pression. S'il se déclenche, le pressostat peut être réinitialisé en coupant puis en rétablissant le signal.

INFORMATIONS DE DÉMARRAGE DU COMPRESSEUR À SPIRALE TRIPHASÉ

Les compresseurs à spirale, comme de nombreux autres types de compresseurs, ne compriment que dans un sens de rotation. Le sens de rotation ne présente pas de problème pour un compresseur monophasé, car celui-ci démarre et tourne toujours dans le bon sens.

Cependant, les compresseurs triphasés tournent dans un sens ou dans l'autre, selon la phase de l'alimentation. Il est essentiel de vérifier les connexions de l'alimentation triphasée lors de la mise en route, car il existe un risque d'inverser les phases sans le savoir et de faire tourner le compresseur à spirale en sens inverse. Cette vérification est réalisée en observant la chute de pression d'aspiration et l'augmentation de la pression de refoulement lors de la mise sous tension du compresseur. La rotation inverse se traduit aussi par un niveau sonore élevé par rapport à une rotation dans le bon sens, ainsi que par un pic de puissance absorbée considérablement plus faible que les valeurs indiquées.

Il convient de vérifier le **sens de rotation** au moment de la mise en service de l'équipement. Si le problème est détecté et corrigé à ce stade, le compresseur ne souffre d'aucune altération de sa longévité. Cependant, un fonctionnement de 1 heure dans le mauvais sens peut avoir un impact négatif sur le palier du compresseur en raison de l'aspiration de l'huile.

REMARQUE : *Au bout de plusieurs minutes de fonctionnement en sens inverse, le système de protection interne au compresseur se déclenche.*

Tous les compresseurs triphasés présentent un câblage interne identique. Par conséquent, une fois que la phase correcte a été déterminée pour un système ou une installation, le fait de raccorder les fils d'alimentation aux mêmes phases sur la même borne Fusite permet d'obtenir le bon sens de rotation.

Le sens de rotation du compresseur peut être modifié en inversant deux connexions de phases sur l'unité.

CONTRÔLEUR DE PHASE

Le contrôleur de phase, utilisé uniquement sur un

équipement triphasé, est un dispositif de protection du compresseur qui empêche son fonctionnement en cas de suspicion d'inversion de rotation causée par une mauvaise connexion des phases. Lors d'une demande de marche du compresseur (uniquement le compresseur), le dispositif contrôle la phase entrante, contrôle un éventuel déséquilibre important des tensions et vérifie la fréquence. Dans des conditions nominales, un voyant LED vert s'allume sur le moniteur. En cas d'un branchement incorrect des phases, de déséquilibre des tensions ou d'une dérive de fréquence, le dispositif affiche un voyant LED rouge et empêche le fonctionnement du compresseur.

Si une défaillance se produit, inverser deux des fils d'alimentation à l'unité. **N'inverser aucun des fils installés en usine sous peine de dégâts.**

FONCTIONNEMENT DU VENTILATEUR DE CONDENSEUR

REMARQUE : *Sur les modèles équipés d'une commande basse température ambiante (LAC), le démarrage du moteur du ventilateur de condenseur est différé jusqu'à ce que la pression de fonctionnement de fluide frigorigène du circuit augmente. Après le démarrage, le moteur du ventilateur s'arrête puis redémarre selon les conditions ambiantes. Ce fonctionnement est normal.*

Le moteur du ventilateur du condenseur 230/208 V, mono et triphasé, 60 Hz est un moteur à deux vitesses, livré d'usine en étant câblé pour la vitesse élevée afin d'assurer des performances élevées. Si les conditions ambiantes le permettent, il peut être reconnecté à faible vitesse (fil rouge) pour diminuer les nuisances sonores. Consulter le schéma de câblage de l'unité. *(Concerne les modèles W42, W48, W60 et W72 uniquement.)*

COMMANDE BASSE TEMPÉRATURE

Commande de modulation de pression de charge qui permet d'atteindre un régime maximal à des pressions supérieures à 21,7 bar/315 PSI. En dessous de 21,7 bar/315 PSI, la commande ralentit le régime du ventilateur—en fonction de la pression de charge interne—jusqu'au régime minimal de 300 tr/min environ. En dessous de ce point, le module de commande arrête complètement le ventilateur jusqu'à ce que les pressions internes augmentent. La commande est pré-réglée en usine. Toutefois, si un réglage est nécessaire, une vis de réglage se trouve au fond de la commande, sous un cache étanche. Un tour complet dans le sens des aiguilles d'une montre correspond environ à +3,3 bar/+48 PSI.

MODULE DE COMMANDE DU COMPRESSEUR

Le dispositif de protection du compresseur à délai réglable 30 secondes à 5 minutes (bouton rouge). Ce module dispose d'un délai pour le démarrage initial (ou lorsque l'alimentation est interrompue) de 2 minutes minimum plus 10 % du réglage du bouton rouge. Il n'y a pas de délai lors du fonctionnement courant de l'unité. Le module de commande de compresseur (CCM) surveille également le pressostat haute pression, et permet une nouvelle tentative automatique (à expiration du délai de verrouillage logiciel) avant de désactiver le compresseur par un verrouillage matériel (nécessite un réarmement manuel). En cas de verrouillage matériel, la

borne ALR du CCM produit une tension de 24 V. Cette tension alimente le relais haute pression placé dans l'unité murale qui interrompt un signal numérique transmis au contrôleur LC6000—signalant ainsi une situation de pression élevée au système.

ORIFICES D'ENTRETIEN

Des orifices d'entretien, haute et basse pressions, sont placés sur toutes les unités afin de contrôler les pressions d'exploitation. Le tableau des pressions en page 34 indique les pressions nominales pour tous les modèles. Il est impératif de faire correspondre la bonne table de pression à l'unité par son numéro de modèle.

Cet appareil utilise des vannes Coremax haut débit à la place des vannes Schrader génériques.

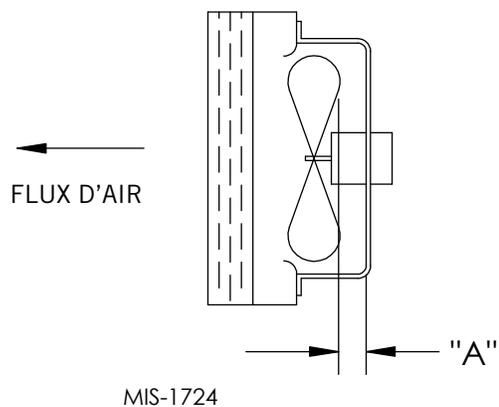
AVERTISSEMENT! Avec ces vannes, **NE PAS utiliser d'outil d'extraction de mécanismes de vanne Schrader. L'utilisation d'un tel outil peut entraîner des lésions oculaires ou des brûlures par fluide frigorigène!**

Pour changer une vanne Coremax sans retirer le fluide frigorigène, un outil spécial est nécessaire, celui-ci est disponible à cette adresse : www.fastestinc.com/en/SCCA07H. Voir le manuel des pièces de remplacement pour obtenir les références des mécanismes.

MOTEUR DE VENTILATEUR EXTÉRIEUR

En raison de considérations de conception de la section du condenseur de l'unité murale, le positionnement et les dégagements du moteur et des pales du ventilateur sont essentiels à la bonne dissipation de la chaleur. Si un changement de moteur ou de pales de ventilateur est nécessaire, consulter la Figure 2.17 pour l'ajustement des dégagements.

FIGURE 2.17
Réglage des pales de soufflante



| Modèle | Dimension A |
|--|-----------------|
| W18AAP/W18LAP W24AAP/W24LAP | 25,4 mm/1,00 po |
| W30AAP/W30LAP W36AAP/W36LAP | 31,7 mm/1,25 po |
| W42AAP/W42LAP W48AAP/W48LAP W60AAP/W60LAP W72AAP/W72LAP | 44,5 mm/1,75 po |

TABLEAU 2.2A
Accessoires en option– Côté droit

| | W18AAPA | W24AAPA | W24AAPB | W24AAPC | W30AAPA | W30AAPB | W30AAPC | W36AAPA | W36AAPB | W36AAPC | W42AAPA | W42AAPB | W42AAPC | W48AAPA | W48AAPB | W48AAPC | W60AAPA | W60AAPB | W60AAPC | W72AAPA | W72AAPB | W72AAPC | |
|--|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
| Kits de chauffage | EHW2TA-A05 | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW2TA-A08 | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW2TA-A10 | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHWA24-A04B | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW2TA-B06 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHWH24B-C06 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-A05 | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-A08 | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-A10 | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-A15 | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW30A-B06 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-B06 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-B09 | | | | | | X | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-B15 | | | | | | X | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-C06 | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-C09 | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-C12 | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-C15 | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | EHW4TA-A05 | | | | | | | | | | | X | | | | X | | | | | | | |
| | EHWA05-A10B | | | | | | | | | | | X | | | | X | | | X | | | | |
| | EHWA05-A15B | | | | | | | | | | | X | | | | X | | | X | | | | |
| | EHWA05-A20B | | | | | | | | | | | X | | | | X | | | X | | | | |
| | EHW4TA-B06 | | | | | | | | | | | X | | | | X | | | X | | | | |
| | EHWA05-B09B | | | | | | | | | | | X | | | | X | | | | | | | |
| | EHW6TA-B06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| | EHWA05-B15B | | | | | | | | | | | X | | | | X | | | X | | | | X |
| | EHW5TA-B18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| | EHW4TA-B18 | | | | | | | | | | | X | | | | X | | | | | | | |
| | EHW4TA-C09 | | | | | | | | | | | | X | | | X | | | X | | | | X |
| | EHW4TA-C15 | | | | | | | | | | | | X | | | X | | | X | | | | X |
| | EHW5TA-A05 | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | X | | |
| | EHW60A-B09B | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | |
| | EHW70A-B09B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| EHW6TA-B18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| EHW72A-A10B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| EHW72A-A15B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| EHW72A-A20B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| Disjoncteur (WMCB) et sectionneur à tirage (WMPD) | WMCB-01B | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-02A | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-02B | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-03A | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-04B | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-05A | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-05B | | | | | | | | | | X | | | | X | | | | | | | | |
| | WMCB-06B | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | |
| | WMCB-08A | | | | | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | |
| | WMCB-09A | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | X | | |
| WMPD-01C | | | | X | | | X | | | X | | | X | | | X | | X | | | | X | |
| WMCB-08B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |

TABLEAU 2.2B
Accessoires en option– Côté gauche

| | W18LAPA | W24LAPA | W24LAPB | W30LAPA | W30LAPB | W30LAPC | W36LAPA | W36LAPB | W36LAPC | W42LAPA | W42LAPB | W42LAPC | W48LAPA | W48LAPB | W48LAPC | W60LAPA | W60LAPB | W60LAPC | W72LAPA | W72LAPB | W72LAPC | | |
|--|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|---|
| Kits de chauffage | EHW2TA-A05L | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW2TA-A08L | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW2TA-A10L | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW2TA-B06L | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-A05L | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-A08L | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-A10L | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-A15L | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-B09L | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-B15L | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-C09L | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW3TA-C15L | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| | EHW4TA-A05L | | | | | | | | | | X | | | X | | | X | | | | | | |
| | EHWA05-A10LB | | | | | | | | | | X | | | X | | | X | | | | | | |
| | EHWA05-A15LB | | | | | | | | | | X | | | X | | | X | | | | | | |
| | EHW4TA-B06L | | | | | | | | | | | X | | | X | | | X | | | | | |
| | EHWA05-B09LB | | | | | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | |
| | EHW6TA-B06L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| | EHWA05-B15LB | | | | | | | | | | | X | | | X | | | X | | | | X | |
| | EHW4TA-C09L | | | | | | | | | | | | X | | | X | | | X | | | | X |
| | EHW4TA-C15L | | | | | | | | | | | | X | | | X | | | X | | | | X |
| | EHW6TA-A05L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| | EHWA60-B09LB | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | |
| | EHW70A-B09LB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| EHW72A-A10LB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| EHW72A-A15LB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| Disjoncteur (WMCB) et sectionneur à tirage (WMPD) | WMCB-01B | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-02A | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-02B | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-03A | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-04B | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-05A | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WMCB-05B | | | | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | |
| | WMCB-06B | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | |
| | WMCB-08A | | | | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | |
| | WMCB-09A | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | X | | | |
| WMPD-01C | | | | | | X | | | X | | | X | | | X | | | X | | | X | | |
| WMCB-09B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |

ENTRETIEN ET DÉPANNAGE

PROCÉDURES D'ENTRETIEN STANDARD



AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique.

Débrancher toutes les alimentations avant de procéder à l'entretien.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs électriques ou la mort.



ATTENTION

Risque de coupures.

Porter des gants pour éviter tout contact avec des bords tranchants.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

- Désactiver le système depuis le contrôleur LC6000 (consulter le manuel du contrôleur).
- Couper les disjoncteurs secteur des unités murales.
- Vérifier l'entrée des serpentins du condenseur et de l'évaporateur, chercher des obstructions/débris—si nécessaire, nettoyer à l'aide d'un produit de nettoyage spécial serpentin frigorifique ou de l'huile de condenseur.
 - Serpentin de condenseur : Déposer d'un seul bloc le déflecteur de ventilateur/le moteur/le support du moteur de la section condenseur. Cela donne un accès aisé au côté de l'entrée du serpentin pour procéder à son nettoyage. Suivre les instructions du fabricant du produit de nettoyage de serpentin pour s'informer des équipements de protection à porter et des consignes de sécurité, ainsi que des instructions d'utilisation. Plusieurs applications peuvent être nécessaires. Rincer abondamment.
 - Serpentin d'évaporateur : Retirer le panneau de section d'évaporateur et appliquer le produit de nettoyage d'évaporateur directement à l'entrée du serpentin. Attention à ne pas déborder sur l'isolant ou les panneaux adjacents ainsi que le câblage. Les traces de produit et les débris dissous doivent s'égoutter dans le bac des condensats et être évacués par le flexible à condensats. Plusieurs applications peuvent être nécessaires. Rincer abondamment.
- Tourner à la main les moteurs du ventilateur et de la soufflante pour s'assurer qu'ils tournent librement. Les moteurs sont lubrifiés en permanence et ne nécessitent pas d'autre forme de lubrification.
- Inspecter le vérin et la tringlerie du registre de refroidissement naturel.
- Installer un filtre à air neuf. Vérifier l'état des grilles de filtrage internes à la structure.
- Inspecter le panneau de commande du système.
 - Rechercher des insectes ou des traces de rongeurs et retirer les nids ou débris.
 - Fermer à la main le contacteur, observer son mouvement—les points du contacteur doivent présenter une faible décoloration, pas d'écaillage ou d'autres signes de formation d'arcs. En cas de doute, remplacer.
 - Vérifier la bonne tenue du câblage d'usine et sur site, rechercher des signes de surchauffe (décoloration des bornes ou de l'isolant).
- Vérifier que les registres d'air fourni et de retour ne sont pas obstrués, ni, point important, ne laissent passer le flux d'air de l'un à l'autre. Si nécessaire, ajuster les volets d'air fourni pour orienter le flux à l'écart de la grille de reprise.
- Remonter l'unité murale, placer les disjoncteurs sous tension.
- Activer le système depuis le contrôleur LC6000 (consulter le manuel du contrôleur).
- Répéter pour les autres unités éventuelles.

RETRAIT DU DÉFLECTEUR DE VENTILATEUR

- Débrancher toutes les alimentations de l'unité.
- Retirer les vis fixant les deux grilles, une de chaque côté de l'unité, puis retirer les grilles.
- Retirer les neuf vis fixant le déflecteur de ventilateur au condenseur et à la base.
- Débrancher les fils du moteur de ventilateur de condenseur.
- Retirer le moteur, les pales du ventilateur et le déflecteur depuis le côté gauche de l'unité.
- Réparer le moteur ou le ventilateur selon les besoins. Pour tout travail de dépannage/d'entretien nécessitant le retrait ou le réglage du ventilateur et/ou du moteur, il conviendra de vérifier les dimensions et d'ajuster les pales sur l'arbre moteur (consulter la page 37 pour obtenir les espacements adéquats).
- Procéder dans l'ordre inverse pour réinstaller.

RECHERCHE DES PANNES – ALARMES DES UNITÉS MURALES MULTI-TEC

Lorsqu'un problème est rencontré sur une unité murale, utiliser l'outil de diagnostic portatif TEC-EYE™ pour diagnostiquer l'origine de la panne. Si le problème ne peut pas être résolu à l'aide de ces instructions, contacter le service technique BARD au +1-419.636.0439 pour l'assistance.

| Signal | Description | Cause probable | Composant à vérifier | Action recommandée | Actions de l'appareil |
|---------------------------------|--|---|---|---|--|
| Alarme basse pression | L'alarme est activée lorsqu'une pression trop basse est présente dans le circuit de réfrigération et que le compresseur est en marche. | Fluide frigorigène insuffisant | Faire tourner l'appareil et vérifier si la valeur de basse pression se trouve dans la plage attendue. | Charger avec la quantité appropriée de fluide frigorigène. | Compresseur/ ventilateur de condenseur : Arrêt |
| | | Le pressostat est défectueux. | Vérifier le bon fonctionnement du pressostat. | Remplacer le pressostat s'il est défectueux. | |
| | | Le fil de la borne d'entrée correspondante est déconnecté ou la carte contrôleur est défectueuse. | Vérifier le bon état de la connexion. Vérifier le bon fonctionnement de la carte contrôleur. | Réparer la connexion. Remplacer la carte contrôleur si elle est défectueuse. | |
| Alarme haute pression | L'alarme est activée lorsqu'une pression trop importante est présente dans le circuit de réfrigération. | Conditions anormales sur le site | Vérifier si la porte est ouverte ou si le site présente des conditions anormales. Vérifier si la valeur de haute pression se trouve dans la plage attendue. | Nettoyer le condenseur. | Compresseur/ ventilateur de condenseur : Arrêt |
| | | Panne du ventilateur de condenseur. Panne contrôleur de vitesse du ventilateur de condenseur. | Vérifier l'état du ventilateur de condenseur alors que la pression haute est en dehors de la plage normale. | Remplacer le ventilateur de condenseur. Remplacer le contrôleur de la vitesse du ventilateur de condenseur. | |
| | | Le pressostat est défectueux. | Vérifier le bon fonctionnement du pressostat haute pression. | Remplacer le pressostat s'il est défectueux. | |
| | | Le fil de la borne d'entrée correspondante est déconnecté ou la carte contrôleur est défectueuse. | Vérifier le bon état de la connexion. Vérifier le bon fonctionnement de la carte contrôleur. | Réparer la connexion. Remplacer la carte contrôleur si elle est défectueuse. | |
| Alarme de filtre à air encrassé | L'alarme est un avertissement pour vérifier le filtre. L'alarme ne peut être remise à zéro que manuellement. | Le filtre est obstrué. | Vérifier si le filtre à air est encrassé. | Nettoyer ou remplacer le filtre. | |
| | | Le fil de la borne d'entrée correspondante est déconnecté ou la carte contrôleur est défectueuse. | Vérifier le bon état de la connexion. Vérifier le bon fonctionnement de la carte contrôleur. | Réparer la connexion. Remplacer la carte contrôleur si elle est défectueuse. | |
| | | La valeur définie pour le pressostat différentiel d'air est trop faible. | Vérifier la valeur du pressostat différentiel d'air. | Changer la valeur du pressostat sur la valeur standard. | |
| Alarme contre le gel | Température faible détectée au niveau du serpentin d'évaporateur. | Débit d'air faible | Soufflante | Vérifier que la soufflante fonctionne correctement. | Compresseur : Arrêt Soufflante : Marche |
| | | Charge faible | Entrée de sonde de température ambiante | Vérifier que la sonde fonctionne correctement. | |

RECHERCHE DES PANNES – ALARMES DES UNITÉS MURALES MULTI-TEC (SUITE)

| Signal | Description | Cause probable | Composant à vérifier | Action recommandée | Actions de l'appareil |
|---|---|---|---|---|--|
| Alarme – Défaillance de sonde de température d'air recyclé | L'alarme est activée lorsque la sonde est défectueuse, qu'un fil de la sonde est lâche ou que la valeur renvoyée est hors de la plage attendue. | L'alarme est activée lorsque la sonde est défectueuse, qu'un fil de la sonde est lâche ou que la valeur renvoyée est hors de la plage attendue. | Vérifier le câblage de la sonde de température d'air recyclé. Vérifier la courbe température fonction de la résistance de la sonde. | Remplacer la sonde de température d'air fourni. | |
| Alarme – Défaillance de sonde de température extérieure | L'alarme est activée lorsque la sonde est défectueuse, qu'un fil de la sonde est lâche ou que la valeur renvoyée est hors de la plage attendue. | L'alarme est activée lorsque la sonde est défectueuse, qu'un fil de la sonde est lâche ou que la valeur renvoyée est hors de la plage attendue. | Vérifier le câblage de la sonde de température extérieure. Vérifier la courbe température fonction de la résistance de la sonde. | Remplacer la sonde de température extérieure. | |
| Alarme – Défaillance de sonde d'humidité extérieure | L'alarme est activée lorsque la sonde est défectueuse, qu'un fil de la sonde est lâche ou que la valeur renvoyée est hors de la plage attendue. | L'alarme est activée lorsque la sonde est défectueuse, qu'un fil de la sonde est lâche ou que la valeur renvoyée est hors de la plage attendue. | Vérifier le câblage de la sonde d'humidité. | Remplacer la sonde d'humidité. | |
| Alarme – Défaillance de sonde de température d'air de reprise | L'alarme est activée lorsque la sonde est défectueuse, qu'un fil de la sonde est lâche ou que la valeur renvoyée est hors de la plage attendue. | L'alarme est activée lorsque la sonde est défectueuse, qu'un fil de la sonde est lâche ou que la valeur renvoyée est hors de la plage attendue. | Vérifier le câblage de la sonde de température d'air de reprise. Vérifier la courbe température fonction de la résistance de la sonde. | Remplacer la sonde de température d'air de reprise. | |
| Alarme – Température d'air recyclé élevée | Lors du fonctionnement de l'économiseur, MAT au-dessus du point de consigne d'alarme. | Apporter de l'air chaud de l'extérieur. | Registre | Vérifier le bon fonctionnement du registre. | |
| | | | Sonde de température d'air extérieur | Vérifier le bon fonctionnement de la sonde. | |
| Alarme – Température d'air recyclé basse | Lors du fonctionnement de l'économiseur, MAT en dessous du point de consigne d'alarme. | Apporter de l'air frais de l'extérieur. | Registre | Vérifier le bon fonctionnement du registre. | |
| | | | Sonde de température d'air extérieur | Vérifier le bon fonctionnement de la sonde. | |
| Alarme – Échec d'ouverture du registre | L'alarme est automatiquement réinitialisée. | Le registre de refroidissement naturel ne peut pas s'ouvrir. | Vérifier la tringlerie du registre. Vérifier l'absence d'obstacle sur le chemin du registre. | | Soufflante intérieure : Marche Registre : Arrêt |
| Alarme – Échec de fermeture du registre | L'alarme est automatiquement réinitialisée. | Le registre de refroidissement naturel ne peut pas se fermer. | Vérifier la tringlerie du registre. Vérifier l'absence d'obstacle sur le chemin du registre. | | Soufflante intérieure : Marche Registre : Arrêt |
| Alarme de fumée | Le détecteur de fumée signale une alarme. | Dysfonctionnement du détecteur de fumée. | Détecteur de fumée | Remplacer le détecteur de fumée | Unité désactivée |

SECTION 3 :

ANNEXE

ARCHITECTURE DE L'UNITÉ MURALE

ATTENTION : Ce groupe d'unités de refroidissement naturel Bard a été préprogrammé avec les réglages considérés comme les plus efficaces. Tout changement de la programmation interne via le contrôleur LC6000 ou TEC-EYE™ non décrit dans ce manuel peut provoquer des dysfonctionnements, causer des dommages internes aux unités HVAC, provoquer la surchauffe de l'abri ou avoir d'autres conséquences graves. Même si l'architecture de programmation complète du contrôleur de l'unité murale a été fournie, dépasser les limites couvertes par ce manuel n'est pas recommandé.

| Écran | Élément de menu | Plage | Valeur par défaut | Description |
|---|--|--|-------------------|---|
| ÉCRAN STATUS (ÉTAT) | | | | |
| | Température d'air de reprise | -999,9 à 999,9 | - | Température d'air de reprise |
| | Température d'air recyclé | -999,9 à 999,9 | - | Température d'air recyclé |
| | Température d'air extérieur | -999,9 à 999,9 | - | Température d'air extérieur (si l'unité est équipée d'un économiseur) |
| | Humidité d'air extérieur | -999,9 à 999,9 | - | Humidité d'air extérieur (si l'unité est équipée d'un économiseur) |
| | Point de rosée extérieur | -999,9 à 999,9 | - | Point de rosée extérieur (si l'unité est équipée d'un économiseur) |
| | Soufflante | ON/OFF | - | Statut de la soufflante |
| | Registre | 0-100% | - | Position du registre (si l'unité est équipée d'un économiseur) |
| | État de l'unité | Active, Waiting, Unit On, Off by Alarm, Off by pLan, Off by BMS, Off by Clock, Off by Input, Off by Keypad, Off by Manual, Off by LC | - | État de l'unité |
| Appuyer sur la touche HAUT ou BAS jusqu'à l'icône souhaitée, puis sur ENTRÉE | | | | |
| MENU RAPIDE | | | | |
| | Menu principal  | | | Menu principal |
| | Utilisateur | | | |
| | Numéro d'enregistrement | 0-99 | - | Numéro d'enregistrement (situé dans le coin supérieur droit) |
| | Heure | 00:00 - 23:59 | - | Heure de l'événement d'alarme |
| | Date | 00/00/00 - 12/31/99 | - | Date de l'événement d'alarme |
| | Description | Texte | - | Description de l'événement d'alarme |
| | Événement | Start/Stop | - | Indique si l'entrée correspond à un début ou une fin d'événement |
| REMARQUE : Le journal des données présente autant d'écrans que d'événements, en utilisant le même format. | | | | |
| Appuyer sur la touche RETOUR | | | | |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| Appuyer sur la touche ENTRÉE | | | | |
| | Info  | | | |
| | Enreg. dernière heure | | | |
| | Minutes au cours de l'heure écoulée | 0-59 | - | Nombre de minutes au cours de l'heure écoulée |

| Écran | Élément de menu | Plage | Valeur par défaut | Description |
|-------------------------------------|---|------------------------|-------------------|---|
| | Démarrages la dernière heure | 0-59 | - | Nombre de démarrages au cours de la dernière heure |
| | Refroid. minutes au l'heure écoulée | 0-59 | - | Nombre de minutes au cours de l'heure écoulée |
| | Refroid. démarrages au l'heure écoulée | 0-59 | - | Nombre de démarrages au cours de la dernière heure |
| | Refroid. minutes au l'heure écoulée | 0-59 | - | Nombre de minutes au cours de l'heure écoulée |
| | Refroid. démarrages au l'heure écoulée | 0-59 | - | Nombre de démarrages au cours de la dernière heure |
| | Chauf. minutes au l'heure écoulée | 0-59 | - | Nombre de minutes au cours de l'heure écoulée |
| | Chauf. démarrages au l'heure écoulée | 0-59 | - | Nombre de démarrages au cours de la dernière heure |
| | Chauf. minutes au l'heure écoulée | 0-59 | - | Nombre de minutes au cours de l'heure écoulée |
| | Chauf. démarrages au l'heure écoulée | 0-59 | - | Nombre de démarrages au cours de la dernière heure |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| | Minutes au l'heure écoulée | 0-59 | - | Nombre de minutes au cours de l'heure écoulée |
| | Démarrages dernière heure | 0-59 | - | Nombre de démarrages au cours de la dernière heure |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| | Marche soufflante | 0-59 | - | Nombre de minutes au cours de l'heure écoulée |
| | Marche soufflante | 0-59 | - | Nombre de démarrages au cours de la dernière heure |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| | Appareil mural | | | Appareil mural |
| | Logiciel | - | MTS1000 | Version logicielle |
| | Version logiciel | | - | Numéro de version logicielle |
| | Version du système d'exploitation | | - | Numéro de version du système d'exploitation |
| | Version d'amorce | | - | Numéro de version d'amorce |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| | Info Système | | | |
| | Type de carte | - | - | - |
| | Dim. carte | - | Petit | Taille de la carte |
| | Temp. carte | | | |
| | Mémoire | | | |
| | Tâche princip. | | | |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| | Heures fonct. | | | |
| | Appareil | | | |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| | Arrêt | | | |
| | Heure actuelle | HH/MM/SS | - | Affiche l'heure actuelle |
| | Heure de mise hors tension | HH/MM/SS | - | Affiche l'heure de mise hors tension |
| | Durée mise hors tension | Jours, heures, minutes | | Affiche la durée depuis la dernière mise hors tension |
| Appuyer sur la touche RETOUR | | | | |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| Appuyer sur la touche ENTRÉE | | | | |
| | Setpoints (Points de consigne)  | | | |
| | Consigne de climatisation | 65-90°F | 77°F | Point de consigne local de climatisation |
| | Consigne de chauffage | 52-75°F | 60°F | Point de consigne local de chauffage |
| | Consigne actuel de climatisation | 65-90°F | 77°F | Point de consigne actuel de climatisation |

ARCHITECTURE DE L'UNITÉ MURALE (SUITE)

| Écran | Élément de menu | Plage | Valeur par défaut | Description |
|---|--|---------------------------|-------------------|---|
| | Consigne de chauffage | 52-75°F | 60°F | Point de consigne actuel de chauffage |
| Appuyer deux (2) fois sur la touche MENU | | | | |
| | Entrée du mot de passe | 0000-9999 | | Entrée du mot de passe pour l'accès aux paramètres |
| MENU PRINCIPAL | | | | |
| A | SYS CONFIG | | | Élément de menu |
| A1 | Menu principal | | | Menu principal |
| | Adresse de l'unité murale utilisée | 1-14 | 1 | Adresse de l'unité murale utilisée pour communiquer avec LC |
| | Unités des variables | USA, SI, NC, LON, CAN, UK | USA | Utilisé pour définir les unités des variables |
| | Zone | 0, 1, 2, 3 | 1 | Sélectionner la zone dans laquelle l'unité est exploitée |
| | Mode | | | |
| | Mode de fonctionnement ventilateur | None, Lead, Both | None | Détermine le mode de fonctionnement en continu du ventilateur |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| A2 | Cooling Setup | | | Climat. |
| | Paliers de climatisation | 1, 2 | 1 | Détermine le nombre de paliers de climatisation mécanique |
| | Temperature Regulation (Régulation de température) | | | Texte descriptif |
| | Stage 1 Diff On (Diff. marche palier 1) | -999,9 à 999,9 | 2.0°F | Différentiel de mise en marche du palier 1 |
| | Stage 1 Diff Off (Diff. arrêt palier 1) | -999,9 à 999,9 | -4.0°F | Différentiel d'arrêt du palier 1 |
| | Stage 2 Diff On (Diff. marche palier 2) | -999,9 à 999,9 | 3.0°F | Différentiel de mise en marche du palier 2 |
| | Stage 2 Diff Off (Diff. arrêt palier 2) | -999,9 à 999,9 | -2.2°F | Différentiel d'arrêt du palier 2 |
| | Stage 3 Diff On (Diff. marche palier 3) | -999,9 à 999,9 | 4.0°F | Différentiel de mise en marche du palier 3 |
| | Stage 3 Diff Off (Diff. arrêt palier 3) | -999,9 à 999,9 | 2.0°F | Différentiel d'arrêt du palier 3 |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| A3 | Chauffage | | | |
| | Paliers de chauffage | 1, 2, 3 | 1 | Détermine le nombre de paliers de chauffage |
| | Temperature Regulation (Régulation de température) | | | Texte descriptif |
| | Stage 1 Diff On (Diff. marche palier 1) | -999,9 à 999,9 | 1.0°F | Différentiel de mise en marche du palier 1 |
| | Stage 1 Diff Off (Diff. arrêt palier 1) | -999,9 à 999,9 | -2.0°F | Différentiel d'arrêt du palier 1 |
| | Stage 2 Diff On (Diff. marche palier 2) | -999,9 à 999,9 | 3.0°F | Différentiel de mise en marche du palier 2 |
| | Stage 2 Diff Off (Diff. arrêt palier 2) | -999,9 à 999,9 | -1.0°F | Différentiel d'arrêt du palier 2 |
| | Stage 3 Diff On (Diff. marche palier 3) | -999,9 à 999,9 | 4.0°F | Différentiel de mise en marche du palier 3 |
| | Stage 3 Diff Off (Diff. arrêt palier 3) | -999,9 à 999,9 | 2.0°F | Différentiel d'arrêt du palier 3 |

| Écran | Élément de menu | Plage | Valeur par défaut | Description |
|----------------------------------|---|------------------------------------|-------------------|---|
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| A4 | Economizer (Économiseur) | | | |
| | Type | Dry Bulb, Enthalpy, Temp Hum, None | Enthalpy | Sélectionne le type de fonctionnement de l'économiseur |
| | Enthalpy Configuration | | | Texte descriptif |
| | Consigne Économiseur | -999,9 à 999,9 | 65.0°F | Point de consigne de limitation de l'économiseur |
| | Point de consigne extérieur | -999,9 à 999,9 | 5.0°F | Différentiel utilisé par le point de consigne extérieur |
| | consigne de limitation de l'économiseur | 0-100% | 80% | Point de consigne de limitation de l'économiseur |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| A5 | Economizer (Économiseur) | | | |
| | OA Point de rosée | -999,9 à 999,9 | 55.0°F | Point de consigne destiné à limiter l'utilisation de l'économiseur |
| | Point de consigne extérieur | -999,9 à 999,9 | 5.0°F | Différentiel utilisé par le point de consigne du point de rosée extérieur |
| | Délai point de rosée | 0-32767 | 120 s | Délai utilisé pour le point de rosée |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| A6 | Conf. appareil | | | |
| | Damper Modulation | | | Texte descriptif |
| | Consigne le contrôle PID de l'économiseur | -999,9 à 999,9 | 55.0°F | Point de consigne utilisé par le contrôle PID de l'économiseur |
| | Gain | -999,9 à 999,9 | 20.0°F | Gain proportionnel utilisé par le contrôle PID |
| | Durée intégrée | 0-65535 | 120 s | Durée intégrée utilisée par le contrôle PID |
| | Durée dérivée | 0-65535 | 0 s | Durée dérivée utilisée par le contrôle PID |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| A7 | Conf. alarme | | | Menu principal |
| | Mixed Air Alarms | | | Texte descriptif |
| | Limite basse de différentiel | -999,9 à 999,9 | 10 | Limite basse de différentiel pour alarme |
| | Limite haute de différentiel | -999,9 à 999,9 | 5.0 | Limite haute de différentiel pour alarme |
| | Délai | 0-32767 | 30 s | Délai de l'alarme |
| | Alarmes basse pression | | | Texte descriptif |
| | Consigne de d'air extérieur pour l'alarme | -999,9 à 999,9 | 55.0°F | Point de consigne de température d'air extérieur pour l'alarme |
| | Différentiel | -999,9 à 999,9 | 5.0 | Différentiel du point de consigne de température d'air extérieur |
| | Délai | 0-32767 | 120 s | Délai utilisé pour l'alarme (température d'air extérieur au-dessus du point de consigne) |
| | Délai utilisé | 0-32767 | 180 s | Délai utilisé pour l'alarme (température d'air extérieur en dessous du point de consigne) |
| | Délai avant | 0-32767 | 900 s | Délai avant remise à zéro du compteur de nouvelle tentative |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| A8 | Conf. alarme | | | |
| | Alarmes registre | | | |
| | Délai de déclenchement | | 20 s | Délai de déclenchement d'alarme lorsque le registre ne s'ouvre pas |

ARCHITECTURE DE L'UNITÉ MURALE (SUITE)

| Écran | Élément de menu | Plage | Valeur par défaut | Description |
|-------------------------------------|--|-------------------|-------------------|---|
| | Délai de déclenchement le registre ne se ferme pas | | 300 s | Délai de déclenchement d'alarme lorsque le registre ne se ferme pas |
| | Alarme contre le gel | | | |
| | Consigne de l'alarme antigel | | 33.0°F | Point de consigne de l'alarme antigel |
| | Température de réinitialisation | | 55.0°F | Température de réinitialisation automatique de l'alarme |
| | Délai de réinitialisation | | 300 s | Délai de réinitialisation automatique de l'alarme |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| A9 | Conf. alarme | | | |
| | Alarme flux air | | | |
| | Délai | 0-32767 | 45 s | Délai de l'alarme |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| A10 | Test fonct. | | | |
| | Position de registre | 0-10 volts | 10 | Commande de position de registre pour l'exécution du test |
| | Fermeture ou d'ouverture du registre | 0-999 s | 150 | Durée de fermeture ou d'ouverture du registre |
| | Chauffe ou refroidissement | 0-999 s | 60 | Durée de chauffe ou de refroidissement de l'unité |
| | Test d'exécution | On/Off | Off | Permet de lancer un test d'exécution |
| Fin de SYS CONFIG | | | | |
| Appuyer sur la touche RETOUR | | | | |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| B | ADV SYS CONFIG | | | Élément de menu |
| B1 | Menu principal | | | Menu principal |
| | Numéro de série | 15 chiffres ASCII | - | Entrer le numéro de série |
| | Numéro de modèle | 15 chiffres ASCII | - | Entrer le numéro de modèle |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| B2 | Conf. appareil | | | Menu principal |
| | Minut. compresseurs | | | Minut. compresseur |
| | Durée marche | 0-32767 | 180 s | Durée minimale de marche du compresseur |
| | Durée d'arrêt | 0-32767 | 120 s | Durée minimale d'arrêt du compresseur |
| | Durée délestage | 0-32767 | 120 s | Durée minimale de marche du dispositif de délestage |
| | Délai délestage | 0-32767 | 120 s | Délai avant activation du dispositif de délestage |
| | Délai l'adresse | 0-32767 | 5 s | Délai basé sur l'adresse de l'unité |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| B3 | Changer met de passe | | | |
| Fin de ADV SYS CONFIG | | | | |
| Appuyer sur la touche RETOUR | | | | |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| C | I/O CONFIG | | | Élément de menu |
| C1 | Menu principal | | | Menu principal |
| | Canal 1 Fumée | | | Minut. compresseur |
| | Dir | NO/NC | NO | Modifie le sens de l'entrée NO=NO, NC=NF |
| | En | On/Off | Off | Active/désactive l'entrée |
| | Val | On/Off | - | Affiche la valeur actuelle de l'entrée |
| | Canal 2 Filtre | | | Minut. compresseur |

| Écran | Élément de menu | Plage | Valeur par défaut | Description |
|----------------------------------|------------------------|----------------|-------------------|--|
| | Dir | NO/NC | NO | Modifie le sens de l'entrée NO=NO, NC=NF |
| | En | On/Off | Marche | Active/désactive l'entrée |
| | Val | On/Off | - | Affiche la valeur actuelle de l'entrée |
| | Haute pression canal 3 | | | Minut. compresseur |
| | Dir | NO/NC | NO | Modifie le sens de l'entrée NO=NO, NC=NF |
| | En | On/Off | Marche | Active/désactive l'entrée |
| | Val | On/Off | - | Affiche la valeur actuelle de l'entrée |
| | Basse pression canal 3 | | | Minut. compresseur |
| | Dir | NO/NC | NO | Modifie le sens de l'entrée NO=NO, NC=NF |
| | En | On/Off | Marche | Active/désactive l'entrée |
| | Val | On/Off | - | Affiche la valeur actuelle de l'entrée |
| | Registre canal 6 | | | Minut. compresseur |
| | Dir | NO/NC | NC | Modifie le sens de l'entrée NO=NO, NC=NF |
| | En | On/Off | Marche | Active/désactive l'entrée |
| | Val | On/Off | - | Affiche la valeur actuelle de l'entrée |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| C2 | Capteur air mélange | | | Menu principal |
| | Canal 1 | | | Minut. compresseur |
| | Valeur brute | -999,9 à 999,9 | -0.1 | Valeur brute de l'entrée |
| | Activer/désactiver | On/Off | Marche | Permet d'activer/désactiver la sonde |
| | Filtre d'entrée | 0-10 | 5 | Permet d'augmenter ou de diminuer le filtre d'entrée |
| | Décalage | -999,9 à 999,9 | 0.0°F | Décalage appliqué à l'entrée |
| | Affichage | -999,9 à 999,9 | 303.0°F | Affichage de l'entrée |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| C3 | Capteur air ext. | | | Menu principal |
| | Canal 2 | | | Minut. compresseur |
| | Valeur brute | -999,9 à 999,9 | -0.1 | Valeur brute de l'entrée |
| | Activer/désactiver | On/Off | Marche | Permet d'activer/désactiver la sonde |
| | Filtre d'entrée | 0-10 | 5 | Permet d'augmenter ou de diminuer le filtre d'entrée |
| | Décalage | -999,9 à 999,9 | 0.0°F | Décalage appliqué à l'entrée |
| | Affichage | -999,9 à 999,9 | 303.0°F | Affichage de l'entrée |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| C4 | Capteur retour d'air | | | Menu principal |
| | Canal 3 | | | Minut. compresseur |
| | Valeur brute | -999,9 à 999,9 | -0.1 | Valeur brute de l'entrée |
| | Activer/désactiver | On/Off | Marche | Permet d'activer/désactiver la sonde |
| | Filtre d'entrée | 0-10 | 5 | Permet d'augmenter ou de diminuer le filtre d'entrée |
| | Décalage | -999,9 à 999,9 | 0.0°F | Décalage appliqué à l'entrée |
| | Affichage | -999,9 à 999,9 | 303.0°F | Affichage de l'entrée |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| C5 | Capteur | | | Menu principal |
| | Canal 5 | | | Minut. compresseur |
| | Valeur brute | -999,9 à 999,9 | -0.1 | Valeur brute de l'entrée |
| | Activer/désactiver | On/Off | Marche | Permet d'activer/désactiver la sonde |
| | Filtre d'entrée | 0-10 | 5 | Permet d'augmenter ou de diminuer le filtre d'entrée |

ARCHITECTURE DE L'UNITÉ MURALE (SUITE)

| Écran | Élément de menu | Plage | Valeur par défaut | Description |
|---|-------------------------------|------------------------------------|-------------------|--|
| | Décalage | 0-100% | 0% | Décalage appliqué à l'entrée |
| | Affichage | 0-100% | - | Affichage de l'entrée |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| C6 | Capteur gelée | | | Menu principal |
| | Canal 7 | | | Minut. compresseur |
| | Valeur brute | -999,9 à 999,9 | -0.1 | Valeur brute de l'entrée |
| | Activer/désactiver | On/Off | Marche | Permet d'activer/désactiver la sonde |
| | Filtre d'entrée | 0-10 | 5 | Permet d'augmenter ou de diminuer le filtre d'entrée |
| | Décalage | -999,9 à 999,9 | 0.0°F | Décalage appliqué à l'entrée |
| | Affichage | -999,9 à 999,9 | 303.0°F | Affichage de l'entrée |
| Fin de I/O CONFIG | | | | |
| Appuyer sur la touche RETOUR | | | | |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| D | ON/OFF | On/Off | Marche | Activation de la climatisation ou du chauffage |
| Fin de ON/OFF | | | | |
| Appuyer sur la touche RETOUR | | | | |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| E | ALARM LOGS | | | Élément de menu |
| | Numéro d'enregistrement | 0-99 | - | Numéro d'enregistrement (situé dans le coin supérieur droit) |
| | Heure | 00:00 à 23:59 | - | Heure de l'événement d'alarme |
| | Date | 00/00/00 - 12/31/99 | - | Date de l'événement d'alarme |
| | Description | Texte | - | Description de l'événement d'alarme |
| | Événement | Start/Stop | - | Indique si l'entrée correspond à un début ou une fin d'événement |
| REMARQUE : Le journal des alarmes présente autant d'écrans que d'événements, en utilisant le même format. | | | | |
| Fin de ALARM LOGS | | | | |
| Appuyer sur la touche RETOUR | | | | |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| F | RÉGLAGE | | | Élément de menu |
| | Date/Heure | | | |
| | Date/Entrer la nouvelle heure | | | |
| | Heure | 00:00 à 23:59 | | Entrer la nouvelle heure |
| | Format | MM/DD/YY, DD/MM/YY, YY/MM/DD | DD/MM/YY | Permet de définir le format de la date : M=mois, D=jour, Y=année |
| | Jour | 0-31 | | Entrer un nouveau jour |
| | Mois | 0-12 | | Entrer un nouveau mois |
| | Année | | | Entrer une nouvelle année |
| Appuyer sur la touche BAS | | | | |
| | Fuseau horaire | | | |
| | Fuseau actuel | | Reykjavik | Affiche le fuseau horaire actuel |
| | Nouveau fuseau horaire | | | Entrer le nouveau fuseau horaire |
| | Choisir fuseau horaire | No/Yes (Oui/Non) | No (Non) | Choisir Yes (Oui) pour valider le nouveau fuseau horaire |

| Écran | Élément de menu | Plage | Valeur par défaut | Description |
|----------|---|---|-----------------------|---|
| | Appuyer sur la touche BAS | | | |
| | Langue | | | |
| | Langue | English, Italiano, Deutsch, Français, Español | English | Appuyer sur ENTRÉE pour modifier ou RETOUR pour confirmer |
| | Appuyer sur la touche MENU | | | |
| | Appuyer sur la touche BAS pour accéder à SETTINGS (PARAMÈTRES) | | | |
| | Appuyer sur la touche ENTRÉE | | | |
| | Appuyer sur la touche BAS pour accéder à Initialization (Initialisation) | | | |
| | Initialisation | | | |
| | Alarm Initialisation | | | |
| | Supprime journaux d'alarme | No/Yes (Oui/Non) | No (Non) | Le choix Yes (Oui) supprime tous les journaux d'alarme |
| | Efface les compteurs de réinitialisation | No/Yes (Oui/Non) | No (Non) | Le choix Yes (Oui) efface les compteurs de réinitialisation automatique |
| | alarme fait son | Yes/No | Yes | Si l'option est activée, toute alarme fait retentir un son |
| | Appuyer sur la touche BAS | | | |
| | Défaut inst. | | | |
| | Paramètres d'usine | No/Yes (Oui/Non) | No (Non) | Yes (Oui) rétablit les paramètres d'usine |
| | Efface les fichiers sauvegardés | No/Yes (Oui/Non) | No (Non) | Yes (Oui) efface les fichiers sauvegardés |
| | Efface la mémoire | No/Yes (Oui/Non) | No (Non) | Yes (Oui) efface la mémoire de sauvegarde et la NVRAM |
| | Appuyer sur la touche BAS | | | |
| | Configuration Unité | | | |
| | Para/ imp/exp | | | |
| | Importer ou d'exporter des données | Import/Export | Import | Permet d'importer ou d'exporter des données |
| | Emplacement mémoire | Internal Flash Memory/USB | Internal Flash Memory | Permet de sélectionner l'emplacement mémoire (Mémoire Flash interne ou clé USB) |
| | Nom de fichier | | | Sélectionner le nom de fichier à importer ou à exporter |
| | Confirmer | No/Yes (Oui/Non) | No (Non) | Yes (Oui) commence l'importation ou l'exportation |
| | Appuyer sur la touche BAS | | | |
| | Par Export | | | |
| | Emplacement mémoire | Internal Flash Memory/USB | Internal Flash Memory | Permet de sélectionner l'emplacement mémoire (Mémoire Flash interne ou clé USB) |
| | Nom de fichier | | | Sélectionner le nom de fichier à importer ou à exporter |
| | Confirmer | No/Yes (Oui/Non) | No (Non) | Yes (Oui) commence l'importation ou l'exportation |
| | Fin de SETTINGS | | | |
| | Appuyer deux (2) fois sur la touche RETOUR | | | |
| | Appuyer sur la touche BAS | | | |
| G | DÉCONNECTER | | | Permet de se déconnecter et de forcer l'entrée d'un mot de passe |