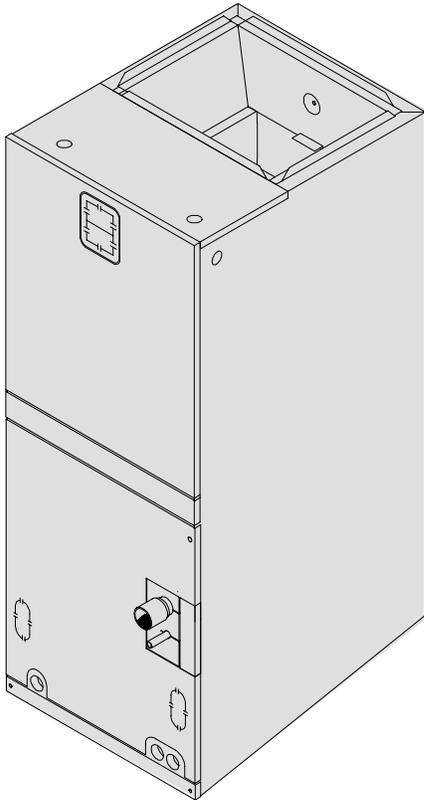


INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



Utiliser **UNIQUEMENT** des éléments électriques chauffants recommandés par les spécifications d'usine.

Modèles

EF08B1500A3
EF12F1900A2
EF16J2200A2
EF20N2600A2

Avec
la trousse d'accessoires
« No Heat »
AMF001NHA

Table des matières

Étiquetage de sécurité et avertissements	Couv
Informations générales / Installation	2
Installations verticales	2
Installations horizontales	3
Drain de condensation	5
Orifice et conduites de frigorigène	5
Câblage électrique	6
Points de vérification et entretien	7
Performance de soufflerie	8

CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE

Étiquetage de sécurité et avertissements

Danger, Avertissement et Attention

Les mots **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** sont utilisés pour identifier des niveaux de risques en fonction de leur gravité. Le mot **DANGER** est uniquement utilisé sur les étiquettes figurant sur le produit pour indiquer un risque immédiat. Les mots **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** seront utilisés sur les étiquettes figurant sur le produit ainsi que dans les instructions contenues dans cette documentation et dans d'autres documents s'appliquant au produit.

DANGER - Risque immédiat qui **ENTRAÎNERA** de sérieuses blessures pouvant causer la mort.

AVERTISSEMENT - Risque ou pratique dangereuse qui **POURRAIT** entraîner de sérieuses blessures pouvant causer la mort.

ATTENTION - Risque ou pratique dangereuse qui **POURRAIT** entraîner de légères blessures ou endommager le produit ou autres propriétés.

Mots d'alerte dans les manuels

Le mot **AVERTISSEMENT** est utilisé dans cette documentation de la façon suivante:

AVERTISSEMENT

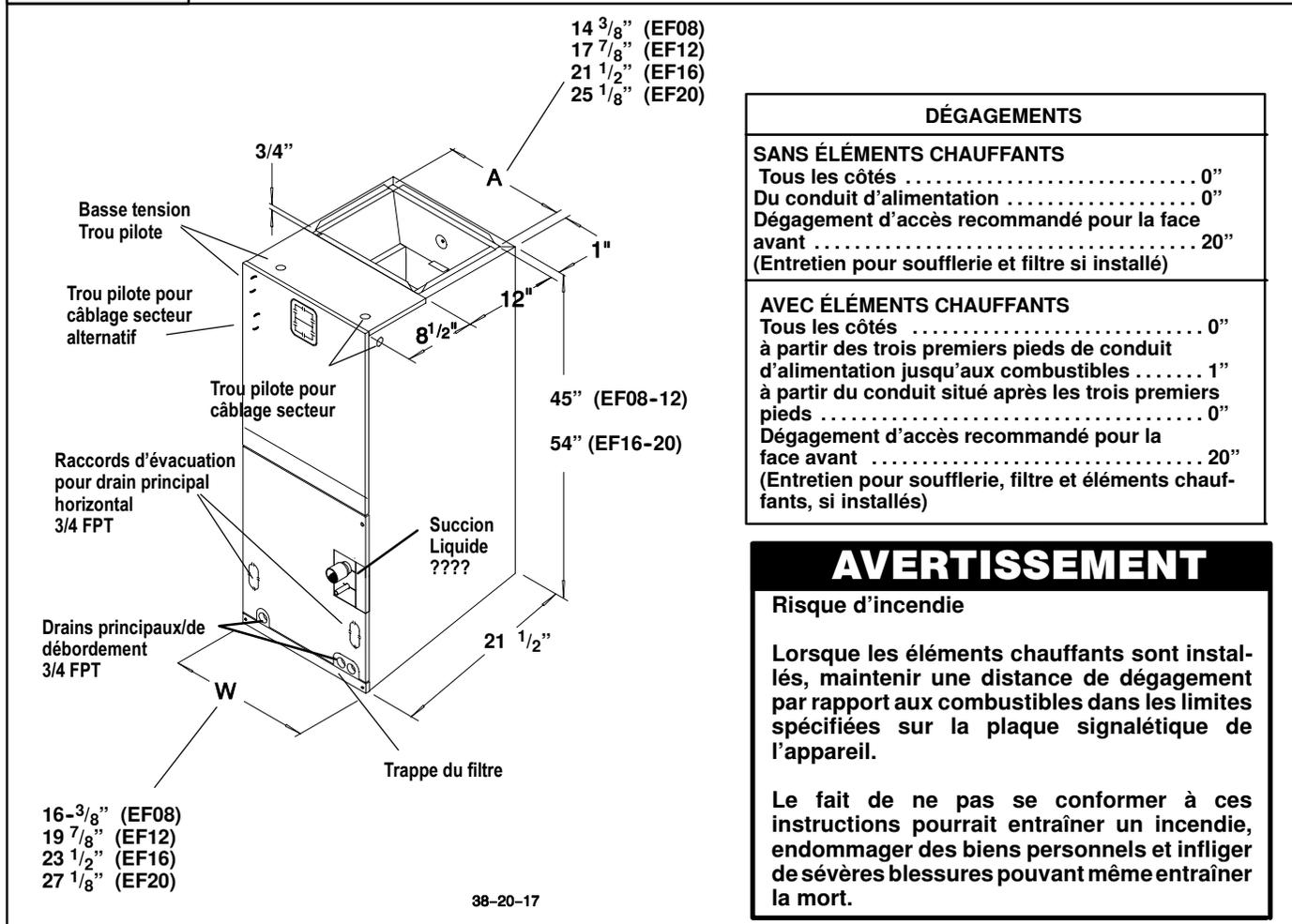
Le mot **ATTENTION** est utilisé dans cette documentation de la façon suivante:

ATTENTION

Étiquetage du produit

Les mots d'alerte sont utilisés en conjonction avec des couleurs et/ou des graphiques sur les étiquettes apposées sur le produit.

Figure 1 Dimensions et dégagements



Informations générales

AVERTISSEMENT

L'installation ou les réparations effectuées par du personnel non qualifié peut entraîner des risques pour votre sécurité personnelle et celle d'autrui. L'installation DOIT être effectuée en conformité avec les codes de construction locaux et avec l'édition en vigueur du Code électrique national NFPA70.

Les informations fournies dans ce manuel sont conçues pour être utilisées par un technicien qualifié connaissant bien les procédures de sécurité et équipé d'outils et d'instruments de test adéquats.

Le fait de ne pas lire ou de ne pas suivre l'ensemble des instructions contenues dans ce manuel peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'équipement, endommager des biens personnels et causer de sérieuses blessures pouvant même entraîner la mort.

CES INSTRUCTIONS S'APPLIQUENT À UNE INSTALLATION TYPIQUE INCLUANT UN CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE ET UNE BATTERIE VENTILÉE. DES INSTRUCTIONS DE BASE SONT FOURNIES MAIS L'INSTALLATEUR POURRAIT DEVOIR SE RÉFÉRER AUX INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC D'AUTRES ACCESSOIRES POUR OBTENIR DES INFORMATIONS PLUS COMPLÈTES.

L'armoire de soufflerie peut être utilisée pour une application de chaudière électrique ou pour une application de climatisation ou de pompe à chaleur avec ou sans chauffage électrique. L'armoire peut être installée en position verticale ascendante, descendante, ou en position horizontale (Figure 2). Les installations horizontales nécessitent l'emploi d'une trousse d'accessoires de montage horizontal pour supporter adéquatement bac de récupération et de la batterie ventilée. Les installations à éjection vers le bas nécessitent l'emploi d'une trousse d'accessoires de sous-base fournissant un dégagement et un support nécessaire pour l'installation de la batterie ventilée. Ces appareils sont expédiés sans filtres. Le filtre à air doit être acheté sur place et doit être de type lavable ou jetable. Les filtres lavables sont disponibles par catalogue en tant qu'accessoires facultatifs.

Emplacement

Sélectionner la position qui s'adapte le mieux aux conditions du site d'installation. L'emplacement choisi doit fournir un support structurel adéquat, un dégagement suffisant par rapport à la face avant de l'appareil pour permettre des interventions de maintenance, un dégagement suffisant pour le raccordement des conduits d'alimentation et de retour d'air, un espace suffisant pour effectuer les branchements des conduites de frigorigène et de condensation, ainsi qu'un dégagement suffisant pour le démontage du filtre.

REMARQUE : Le filtre interne est accessible à partir d'une trappe d'accès séparée. Si le filtre ne **PEUT PAS** être aisément accessible, il est recommandé d'installer un filtre distant. Se référer au manuel ACCA, volume D, pour le dimensionnement du filtre distant.

Si l'appareil est situé dans un espace présentant un fort taux d'humidité, une condensation nuisible risque de se former sur son enceinte extérieure. Sur ce type d'installations, utiliser un enrobage d'isolant de fibre de verre avec barrière d'évaporation.

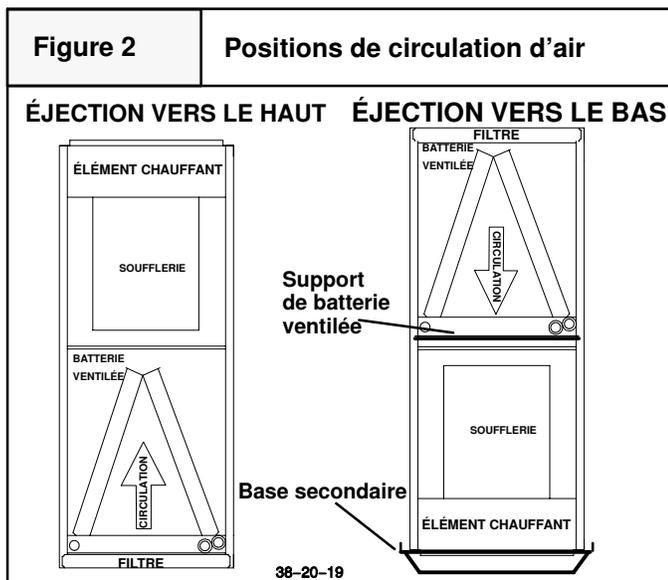
Installations à tirage vertical

L'appareil est prêt à être installé dans une position à tirage vertical sans aucune modification.

L'appareil **DOIT** reposer **UNIQUEMENT** sur sa base et être assis sur un cadre de support ou sur une étagère. Visser la base de l'appareil sur le cadre de support.

Installations à tirage vertical dirigé vers le bas

Se référer aux instructions fournies avec la trousse d'accessoire de base secondaire.



Installation dans un placard sans conduit de circulation

L'armoire peut être installée dans un placard sans fond, permettant ainsi un retour d'air positif, ou monté sur une surface disponible à l'intérieur du placard. La surface en question doit être suffisamment haute pour offrir un dégagement permettant une circulation de retour d'air adéquate au niveau de la base de l'armoire. Le dégagement peut être situé au niveau de la face avant ou de la face arrière et des panneaux latéraux, dans le cas où un espace est disponible entre les panneaux latéraux et les parois du placard. Se référer au manuel **ACCA, volume D, pour le dimensionnement et les recommandations de dégagement.**

REMARQUE : Les codes locaux peuvent dans certains cas limiter les applications des systèmes sans conduits de circulation à des constructions de plain-pied.

Installations horizontales gauche et droite

Sans batterie ventilée

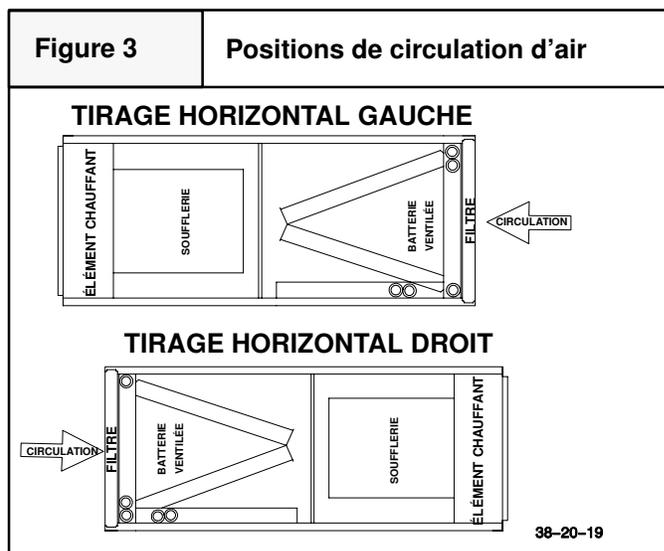
Si une batterie ventilée n'est pas installée, l'armoire peut être placée sur n'importe quel côté pour une circulation d'air horizontale, sans modification, telle qu'expédiée. Consulter les instructions d'installation avec chauffage électrique pour obtenir des instructions relatives aux applications horizontales.

Avec batterie ventilée

Tous les appareils doivent être équipés d'une trousse de bac de récupération horizontal déjà installée pour une circulation d'air à droite ou à gauche. Pour installer le bac de récupération, se référer aux instructions d'installation fournies avec la trousse du bac de récupération horizontal, ainsi qu'aux instructions ci-dessous.

ATTENTION

Un bac de récupération auxiliaire fabriqué sur mesure et possédant une évacuation séparée est NÉCESSAIRE pour toutes les installations situées au-dessus d'un espace d'habitation ou dans tout espace pouvant être endommagé par un débordement du bac de récupération principal. Dans certaines localités, les codes locaux requièrent qu'un bac de récupération auxiliaire soit installé pour L'ENSEMBLE des installations horizontales.



Installation du bac de récupération

1. Positionner le côté du bac de récupération de la batterie ventilée dans le bac de récupération horizontal et emboîter dans l'extrémité la plus profonde du bac.
2. Installer l'attache de support de la batterie ventilée du côté droit ou gauche de l'armoire.
3. Installer les brides d'égouttement du côté droit ou gauche de la batterie ventilée (du même côté que le bac de récupération horizontal)
5. Installer les bouchons d'évacuation, selon le besoin, sur la tranche arrière du bac de récupération horizontal. Installer les bouchons d'évacuation sur le bac de récupération de la batterie ventilée pour prévenir les fuites d'air.
5. Introduire l'ensemble de batterie ventilée dans l'armoire en faisant attention de ne pas endommager le matériau d'isolation.

REMARQUE : S'assurer que la batterie ventilée repose bien sur le support de montage du côté droit de l'armoire et que le bac de récupération est situé sous la bride du support au niveau du côté droit. Les supports s'insèrent au-dessus du rebord supérieur du bac de récupération de la batterie ventilée afin de le maintenir lorsqu'il est placé en position horizontale.

6. Se référer au Guide de sélection d'orifice de restriction et changer le restricteur si nécessaire, puis installer le panneau d'accès à la batterie ventilée.

L'armoire peut maintenant être placée sur le côté pour une circulation d'air horizontale.

Installation suspendue

1. Si l'armoire ne peut être supportée par un cadre ou une étagère, il est possible de la suspendre.
2. Utiliser un cerclage métallique ou de la tige filetée avec des coins de support en acier passant en dessous du bac de récupération pour suspendre l'armoire. Ces supports **DOIVENT** être parallèles avec la longueur de l'armoire (**Figure 5**).

3. S'assurer de la présence d'un dégagement suffisant pour pouvoir démonter les trappes et panneaux d'accès après avoir installé les supports.

4. Disposer des blocs de polystyrène dans le bac de récupération auxiliaire pour supporter l'armoire.

Raccordement des conduits de ventilation

Conduit d'alimentation

Le conduit d'alimentation doit être raccordé à la surface extérieure de la bride située sur l'extrémité de sortie de l'appareil. Des raccords flexibles peuvent être utilisés si désiré. Maintenir un dégagement suffisant entre le conduit d'alimentation et les combustibles lorsque des éléments chauffants sont installés. Consulter la **Figure 1** et la plaque signalétique de l'appareil.

Conduit de retour

Le conduit de retour doit être raccordé à la partie inférieure de l'appareil à l'aide de vis ou d'un autre dispositif de fixation.

Figure 4

Bac de récupération horizontal

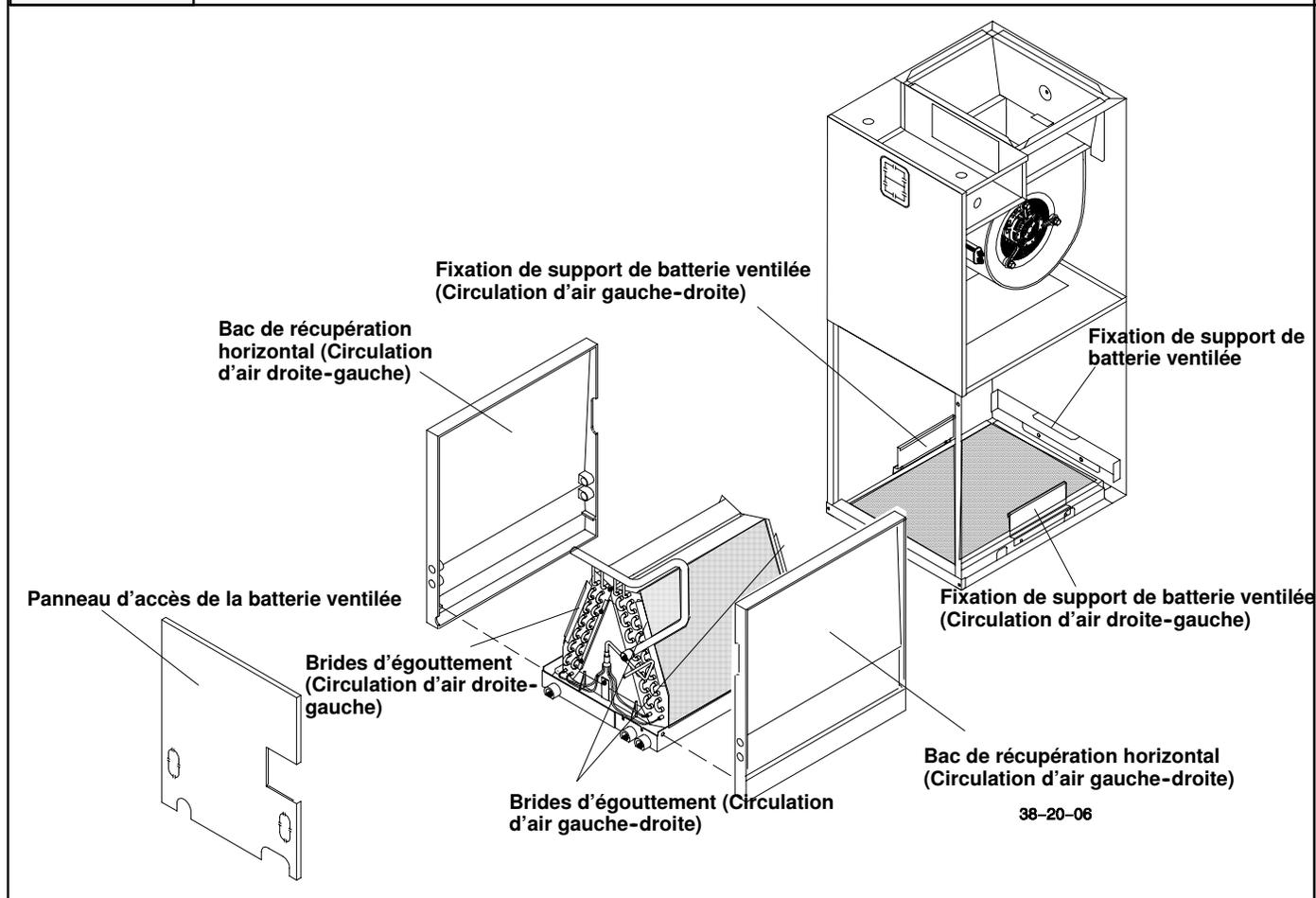
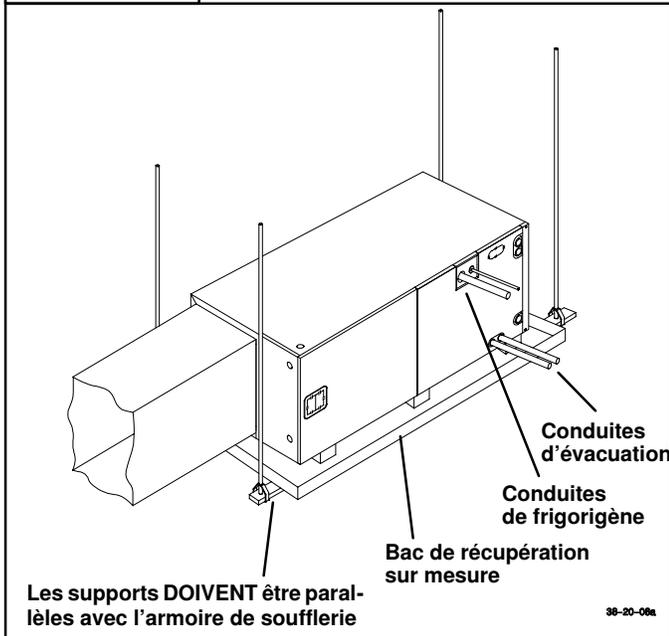


Figure 5

Installation horizontale



Installation du filtre

Les filtres doivent être achetés sur place. L'armoire de soufflerie est configurée pour supporter un filtre interne ou un filtre grille externe distant ou pour tout autre dispositif de filtration pouvant être fourni. Se référer au manuel ACCA, volume D, pour le dimensionnement du filtre distant.

Pour installer un filtre interne, enlever la vis de la trappe du filtre et l'extraire de son logement. Certains filtres sont marqués pour indiquer un sens de circulation d'air, s'assurer dans ce cas que la flèche pointe dans la direction de la soufflerie. Les filtres lavables sont disponibles par catalogue en tant qu'accessoires facultatifs. Différentes tailles de filtres jetables sont listées dans le tableau de Chute de pression du filtre statique.

Drain de condensation

L'appareil est livré avec des raccords d'évacuation NPT (National Pipe Thread) de 3/4". (Figure 1). Les deux évacuations peuvent être utilisées indifféremment comme évacuation primaire ou secondaire. Les conduites d'évacuation de condensation doivent être installées de sorte à ce qu'elles ne bloquent pas l'accès à la trappe du filtre.

Un embout d'évacuation secondaire est fourni avec l'appareil pour convertir l'un des raccords d'évacuation primaire en raccord d'évacuation secondaire. Cet embout doit être installé sur l'un des raccords d'évacuation primaire afin de le convertir en raccord d'évacuation secondaire.

1. Raccorder les conduites d'évacuation aux embouts appropriés. Des conduites en PVC de 3/4" ou tout autre type de conduite peuvent être utilisées. La conduite d'évacuation doit avoir un diamètre au moins égal à celui de l'embout d'évacuation.

Sélection de l'orifice de restriction

Un orifice de restriction est situé sur un embout au niveau du distributeur. L'orifice de restriction installé en usine est identifié sur la plaque signalétique de l'appareil.

2. Installer un siphon sur la conduite d'évacuation, en dessous du bac de récupération et incliner les conduites pour qu'elles présentent une pente d'au moins 1/4" par pied de conduite linéaire. Toute longueur de conduite horizontale de plus de 15 pieds de long doit également posséder un évent anti-siphon (colonne montante) installé avant la longueur horizontale. Une conduite horizontale de longueur importante pourrait nécessiter l'emploi d'une conduite d'évacuation surdimensionnée afin d'éviter l'emprisonnement d'air dans la conduite.
3. Acheminer la conduite vers l'extérieur ou vers une évacuation située dans le sol, vers une évacuation de machine à laver ou une conduite d'eaux usées (égout). Vérifier les codes locaux en vigueur avant d'effectuer un raccord à une conduite d'égout.
4. Isoler les conduites d'évacuation aux emplacements où la condensation se formant sur ces tuyaux pourrait endommager l'espace environnant.
5. Si une évacuation par gravité ne peut être utilisée, installer une pompe d'extraction des condensats. Installer la pompe aussi près que possible de la section de tuyau intérieure.

Remarques particulières pour les installations à éjection vers le bas

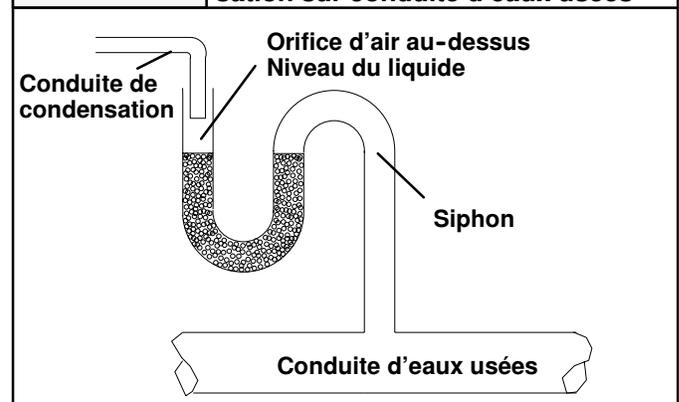
Pour les installations à éjection vers le bas, un raccord de drain d'évacuation secondaire doit être installé pour empêcher l'eau de s'égoutter sur les composants électriques sous tension. Utiliser le raccord secondaire sur la batterie d'évaporation.

Raccord à une conduite d'eaux usées

Si la conduite de condensation doit être raccordée à une conduite d'eaux usées, un siphon doit être installé en amont de la conduite d'eaux usées pour éviter la remontée de gaz venant des égouts. **NE JAMAIS RACCORDER LA CONDUITE D'ÉVACUATION DIRECTEMENT SUR UNE CONDUITE D'EAUX USÉES TOUJOURS UTILISER UN ORIFICE D'AIR ET UN SIPHON, (Figure 6).** Maintenir un niveau d'eau suffisant dans le siphon pendant l'hiver ou hors-saison.

Figure 6

Raccord de conduite de condensation sur conduite d'eaux usées



Il est possible que l'orifice de restriction doive être changé pour obtenir des performances optimales. Consulter les graphiques concernant l'orifice de restriction fournis avec l'appareil extérieur.

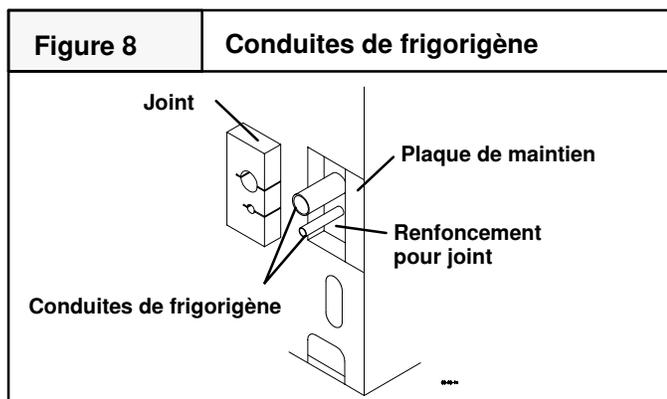
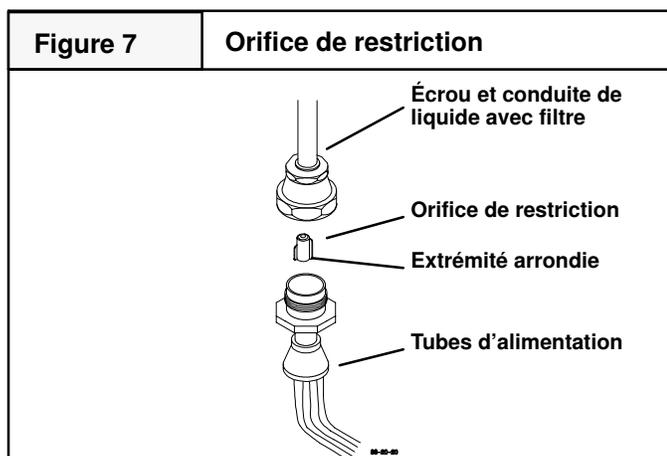
Changement de l'orifice de restriction

1. Enlever le raccord de conduite de liquide et remplacer l'orifice de restriction. (**FILETAGE DROIT STANDARD**)
2. S'assurer que l'orifice de restriction est installé avec son extrémité arrondie faisant face aux tubes d'alimentation. Voir **Figure 7**.

Raccords des conduites de frigorigène

Dimensionner les conduites de frigorigène en respectant les informations fournies avec les appareils de condensation extérieurs. Acheminer les conduites de frigorigène à la batterie ventilée de sorte qu'elles ne bloquent pas l'accès à l'appareil et n'entravent pas le démontage du filtre.

1. Enlever les bouchons en caoutchouc des raccords des conduites de frigorigène en utilisant un mouvement rotatif, tout en tirant vers vous. Maintenir les conduites durant l'opération pour éviter de les tordre ou de les déformer.
2. Enlever la porte d'accès à la batterie ventilée avant le brasage des raccords de frigorigène pour éviter d'endommager la peinture de la porte.
3. Emboîter les conduites de frigorigène dans les raccords de la batterie ventilée, enlever la plaque de maintien et la faire coulisser sur les conduites afin de libérer de l'espace pour l'opération de brasage.
4. Remettre en place la plaque de maintien et la porte puis installer le joint fourni avec l'appareil sur les conduites de succion et de liquide, à l'intérieur du renforcement de la plaque de maintien afin de s'assurer qu'il n'y a pas de perte d'air autour de la batterie ventilée. Voir **Figure 8**.



Chauffage électrique

Consulter le manuel d'installation de chauffage électrique pour installer les éléments chauffants.

Installation électrique

AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique.

COUPER l'alimentation électrique au niveau du disjoncteur principal avant de procéder à toute connexion électrique et s'assurer qu'il y ait une mise à la terre adéquate avant de brancher le courant.

Le fait de ne pas se conformer à ces instructions pourrait endommager des biens personnels et infliger de sévères blessures pouvant même entraîner la mort.

L'ensemble des travaux électriques DOIT être effectué en conformité avec les directives des codes locaux et nationaux ainsi qu'avec l'édition courante du Code électrique national NFPA 70.

Éléments chauffants électriques et contrôleurs de fonctionnement

Le transformateur à basse tension ainsi que le contrôle de ventilation sont standards sur l'ensemble des modèles et sont pré-câblés en usine. Afin de faire fonctionner la batterie de ventilation, il est nécessaire d'installer un accessoire de chauffage ou une trousse d'accessoire « No Heat ». Les raccords au secteur sont effectués au niveau de l'élément chauffant ou de la trousse « No Heat ».

Branchements à basse tension du contrôle

L'alimentation 24 volts est fournie par un transformateur interne standard sur l'ensemble des modèles. Si l'alimentation secteur est de 208 volts, le transformateur basse tension doit être placé à la position 208 volts. Voir l'étiquette de câblage de l'appareil.

Le fil de câblage basse tension peut entrer dans l'appareil au niveau du coin supérieur gauche du panneau latéral gauche. Lors d'une utilisation d'entrée de fils de basse tension au niveau du panneau latéral gauche, les fils doivent être introduits au travers du trou situé à la base de l'enceinte du circuit de commande électrique.

Installer un manchon anti-traction (fourni avec l'appareil) dans l'orifice sélectionné et un bouchon (fourni avec l'appareil) dans l'orifice non utilisé.

Raccorder les fils aux bornes du circuit de commande. Se référer à la **Figure 9**.

Les fils de basse tension doivent être aussi courts que possible à l'intérieur de l'enceinte du circuit de contrôle.

Effectuer les connexions entre la soufflerie intérieure, la section extérieure, le thermostat intérieur et le thermostat électronique extérieur (accessoire) en accord avec les instructions contenues dans les instructions d'installation du condenseur ou les instructions fournies avec les accessoires et en se référant à la **Figure 10**.

Installation de la trousse d'accessoires « No Heat »

Si les éléments chauffants électriques ne sont pas utilisés, installer la trousse d'accessoires « No Heat Kit ».

1. Trouver la plaque d'adaptation et la plaque de substitution, ainsi que les vis, à l'intérieur de l'emballage.
2. Fixer au besoin la plaque d'adaptation et la plaque de substitution sur le support d'attache pour un montage correct dans l'armoire. Consulter la **Figure 9**.

3. Fixer l'accessoire de chauffage électrique à l'aide de quatre vis.
4. Raccorder les connecteurs des fils de la trousse « Kit No Heat » au réceptacle du circuit de contrôle situé sur le côté de l'armoire.

Protection contre les surtensions

Le câblage secteur de l'appareil **DOIT** comporter une protection contre les surtensions. Les codes en vigueur peuvent exiger que ceci soit effectué **UNIQUEMENT** au moyen de fusibles ou d'un disjoncteur.

Pour les armoires de ventilation sans éléments chauffants, un circuit de 15 ampères peut être utilisé.

Branchements au secteur

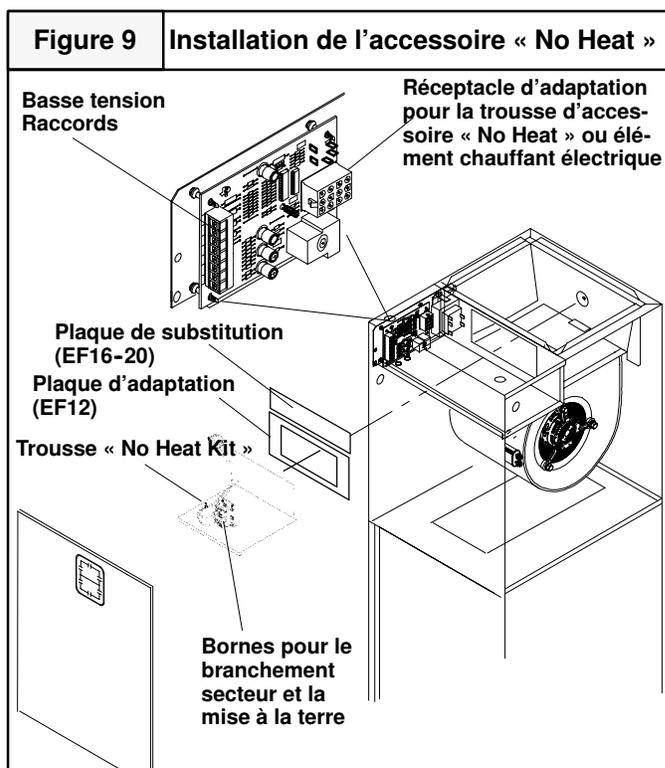
Le câblage de raccordement au secteur doit être acheminé dans l'appareil par son coin supérieur droit du panneau latéral droit. Perforer la taille nécessaire pour le passage de la gaine au niveau de l'emplacement du trou pilote. Boucher le trou pilote non utilisé à l'aide d'un bouchon (fourni avec l'appareil). Consulter la **Figure 9** pour trouver les informations relatives au raccord au secteur.

Mise à la terre

Utiliser un fil de cuivre (calibre 14 AWG) entre l'appareil et un circuit de terre dans le tableau électrique principal, ou un piquet de terre correctement installé.

Branchement au secteur

1. Un disjoncteur **DOIT** être installé en vue de l'appareil.
2. L'alimentation secteur (208 V à 240 V) doit provenir d'un circuit dédié de 15 ampères.
3. Raccorder le secteur L1 et L2 aux bornes de l'accessoire « No Heat », **Figure 9**.

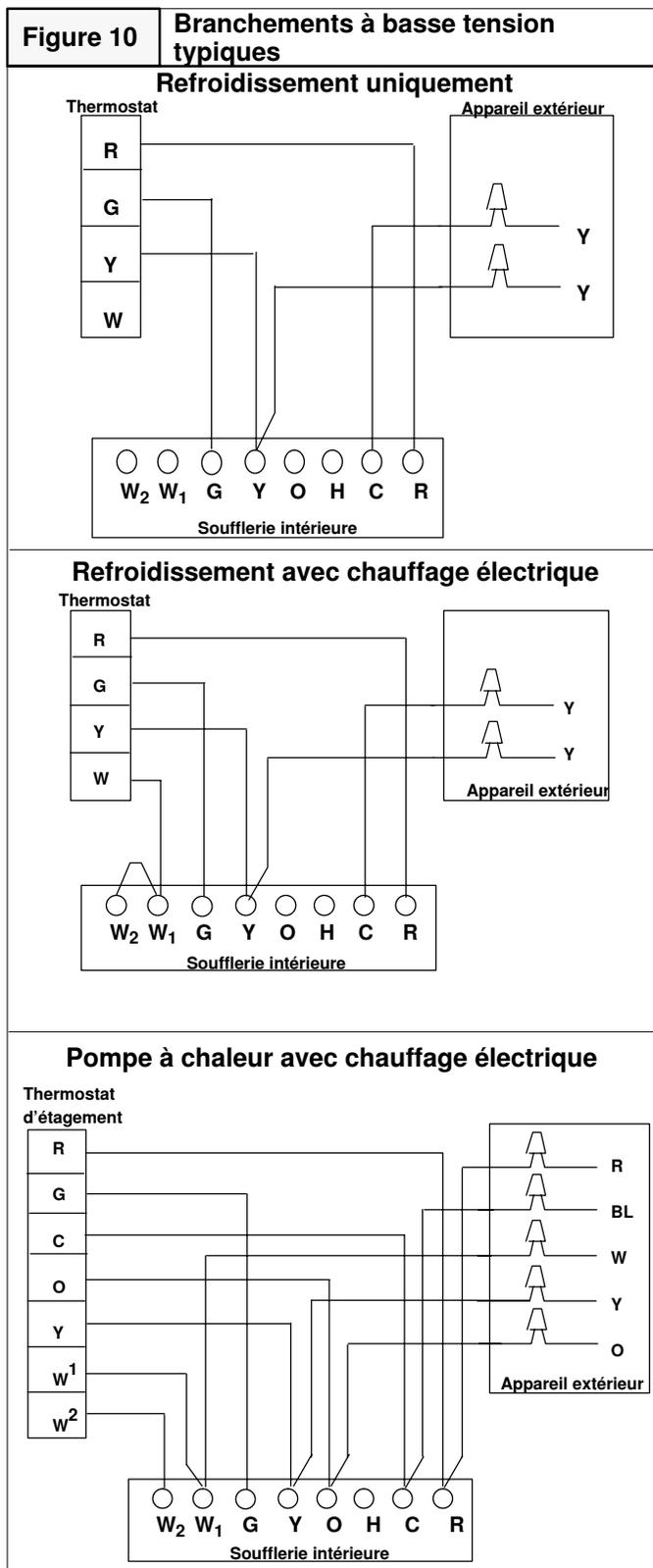


Données techniques de l'accessoire « No Heat »

Modèle « No Heat »	Circuit d'alimentation			Circuit d'alimentation No.	Ampérage maximum du moteur	Ampérage total	Ampérage du circuit de dérivation	Dispositif de protection de surtension maximum (Ampères)	Recommandée				
									Fil d'alimentation 75 ° C. Cuivre			Fil de terre	
	Volts	Phase	Hertz						No.	Calibre	Longueur (Pieds)	No.	Calibre
AMF001NH	240	1	60	Unique	6.0	6.0	7.5	15	2	14	104	1	14
	208	1	60	Unique	6.0	6.0	7.5	15	2	14	90	1	14

Changement de la vitesse du moteur

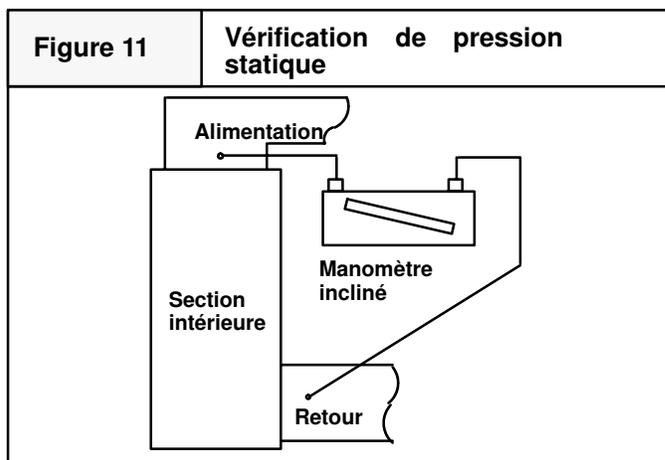
Le moteur de soufflerie est câblé en usine pour une vitesse moyenne ou rapide. Afin de changer la vitesse du moteur de soufflerie, débrancher le fil noir de la borne du moteur et le rebrancher sur la borne correspondante à la vitesse désirée.



Vérification du débit d'air

Afin d'assurer le fonctionnement correct du système, le débit d'air au niveau de la batterie ventilée intérieure doit être situé entre 350 et 450 pi³/min par tonne de capacité de refroidissement. La circulation d'air au travers de l'appareil peut être déterminée en mesurant la pression statique externe de l'appareil et en sélectionnant la borne du moteur qui fournira le débit d'air le plus approprié.

1. Appliquer la configuration de mesure de pression statique externe au niveau des raccords d'alimentation et de retour (**Figure 11**).
2. Percer des trous dans les conduits pour les prises de pression, les tubes pilotes ou autres dispositifs de mesure de pression.
3. Raccorder ces embouts de pression à un manomètre incliné ou à une jauge.
4. S'assurer que la batterie ventilée et le filtre sont propres et que tous les registres sont ouverts.
5. Déterminer la pression statique externe avec la soufflerie en fonctionnement.
6. Consulter les tableaux de données de débit d'air (**Figure 6**) pour déterminer le branchement de borne de vitesse s'approchant le plus du débit d'air nécessaire pour votre système.
7. Consulter les instructions de changement de vitesse de moteur contenues dans ce manuel si la vitesse doit être modifiée.
8. Vérifier à nouveau la pression statique externe une fois les nouveaux réglages en place, afin de confirmer le réglage de vitesse sélectionné.



Entretien

Filtres

Les filtres doivent être nettoyés lorsqu'ils deviennent sales. Inspecter et nettoyer au moins une fois par mois. La fréquence de nettoyage dépend du nombre d'heures de fonctionnement et des conditions atmosphériques locales. Des filtres propres maintiennent un bon taux de rendement de l'appareil.

Lubrification

Les roulements du moteur de soufflerie sont lubrifiés en permanence.

Drains de condensation

Durant la saison de climatisation, vérifier les conduites d'évacuation de condensation afin de s'assurer que les produits de condensation s'écoulent à partir du drain primaire et non à partir du drain secondaire. Si des produits de condensation s'écoulent à partir du drain secondaire, l'appareil doit être immédiatement arrêté pour un nettoyage du bac de récupération et des conduites d'évacuation en vue d'assurer un écoulement sans entrave au travers du drain primaire.

Débit d'air sans batterie ventilée, filtre et chauffage électrique. Déduire la pression statique de l'élément chauffant indiquée dans le tableau correspondant. Déduire la pression statique du filtre indiquée dans le tableau de pression correspondant. Déduire la pression statique de la batterie ventilée, voir la fiche de spécification de la batterie ventilée. Déduire 0,10 pour la trousse de bac de récupération horizontal. Déduire 0,20 pour la trousse d'accessoires de base secondaire.

EF08		SP IN. WG.							
VITESSE	Volts	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
LENT	230 V	1053	1013	965	911	856	761	654	552
	208 V	863	827	788	725	641	568	492	381
MOYEN	230 V	1333	1281	1221	1150	1060	990	857	743
	208 V	1156	1115	1059	997	941	853	738	618
RAPIDE	230 V	1553	1486	1411	1328	1227	1106	1032	865
	208 V	1394	1336	1272	1195	1096	1023	924	774

EF16		SP IN. WG.							
VITESSE	Volts	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
LENT	230 V	1103	1088	1067	1040	994	921	849	749
	208 V	872	847	820	788	750	696	630	530
MOYEN	230 V	1500	1493	1470	1438	1383	1303	1143	993
	208 V	1229	1223	1198	1169	1123	1031	926	798
RAPIDE	230 V	1912	1879	1830	1771	1684	1577	1429	1154
	208 V	1629	1609	1584	1545	1478	1393	1214	1058

EF12		SP IN. WG.							
VITESSE	Volts	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
LENT	230 V	1103	1092	1086	1060	1024	973	906	803
	208 V	903	893	877	858	830	781	728	642
MOYEN	230 V	1498	1473	1451	1409	1352	1277	1173	1044
	208 V	1246	1239	1222	1202	1160	1098	1014	906
RAPIDE	230 V	1860	1815	1760	1685	1596	1491	1352	1178
	208 V	1602	1584	1553	1501	1432	1347	1241	1096

EF20		SP IN. WG.							
VITESSE	Volts	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
LENT	230 V	1673	1670	1669	1643	1587	1461	1298	1081
	208 V	1320	1306	1289	1237	1147	1006	810	576
MOYEN	230 V	2060	2030	1980	1912	1835	1723	1594	1444
	208 V	1676	1656	1613	1531	1381	1201	986	683
RAPIDE	230 V	2554	2459	2352	2242	2116	1966	1809	1606
	208 V	2420	2334	2244	2137	2021	1875	1732	1558

CHUTE DE PRESSION STATIQUE DU FILTRE									
MODÈLE	TAILLE DE FILTRE NOMINAL	pi3/min							
		600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
EF08	14 X 20	0,05	0,09	0,13	0,19	---	---	---	---
EF12	18 X 20	----	----	,09	0,12	0,17	0,22	---	---
EF16	20 X 20	----	----	---	---	0,12	0,15	0,19	---
EF20	25 X 20	----	----	---	---	0,09	0,11	0,14	0,18

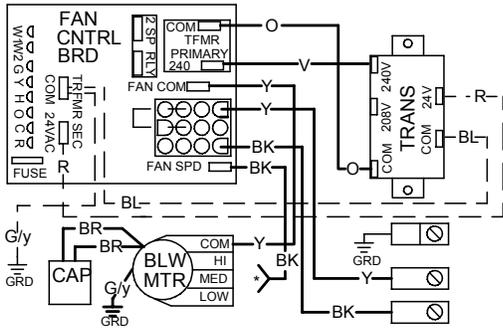
Séquence de fonctionnement			
Mode	Thermostat à circuit de contrôle 24 volts	Contrôle État	Fonction de contrôle
Chauffage électrique uniquement			
Ventilation constante (Commutateur de ventilation sur MARCHÉ)	G	Marche	Ventilateur en marche.
		Arrêt	Ventilateur arrêté.
Signaux de demande de chauffage du thermostat	G et W1 et W2	Marche	Ventilateur en marche, premier étage de chauffage en marche, puis deuxième étage de chauffage en marche.
		Arrêt	second puis premier étages de chauffage arrêtés. 6 secondes de temporisation, puis arrêt du ventilateur.
Climatisation uniquement avec chauffage électrique			
Ventilation constante (Commutateur de ventilation sur MARCHÉ)	G	Marche	Ventilateur en marche.
		Arrêt	Ventilateur arrêté.
Climatisation uniquement (Signaux de demande de climatisation du thermostat)	Y et G	Marche	Compresseur en marche, ventilateur en marche.
		Arrêt	Compresseur arrêté, temporisation de 60 secondes – puis arrêt du ventilateur.
Climatisation uniquement (Signaux de demande de chauffage du thermostat)	G et W1 et W2	Marche	Ventilateur en marche, premier étage de chauffage en marche, puis deuxième étage de chauffage en marche.
		Arrêt	second puis premier étages de chauffage arrêtés. 6 secondes de temporisation, puis arrêt du ventilateur.
Pompe à chaleur avec chauffage électrique			
Pompe à chaleur (Signaux de demande de climatisation du thermostat)	Y et G et O	Marche	Compresseur en marche, vanne d'inversion activée, ventilateur en marche.
		Arrêt	Compresseur arrêté, temporisation de 60 secondes puis arrêt du ventilateur.
Pompe à chaleur (Signaux de demande de chauffage du thermostat)	Y et G	Marche	Compresseur en marche, ventilateur en marche
La pompe à chaleur ne peut maintenir la température correcte	Y et G et W1 et W2	Marche	Premier étage de chauffage en marche, puis deuxième étage de chauffage en marche.
Température de chauffage électrique satisfaisante		Arrêt	Second puis premier étages de chauffage arrêtés.
Pompe à chaleur (passage en mode de dégivrage)	Y et G et O et W1 et W2	Marche	Vanne d'inversion passant en mode climatisation, premier étage de chauffage en marche, puis second étage de chauffage en marche
		Arrêt	Vanne d'inversion repasse en mode chauffage, second puis premier étage de chauffage arrêtés
Pompe à chaleur (Température ambiante satisfaisante)	Y et G	Arrêt	Compresseur arrêté, temporisation de 60 secondes puis arrêt du ventilateur.
Pompe à chaleur (Chauffage d'urgence)	G et W1 et W2	Marche	Ventilateur en marche, premier étage de chauffage en marche, puis deuxième étage de chauffage en marche.
		Arrêt	second puis premier étages de chauffage arrêtés. 6 secondes de temporisation, puis arrêt du ventilateur.

REMARQUE : Les éléments électriques chauffants sont contrôlés par des relais et une séquence de temporisation émise par le circuit logique afin de fournir un séquençage entre les éléments.

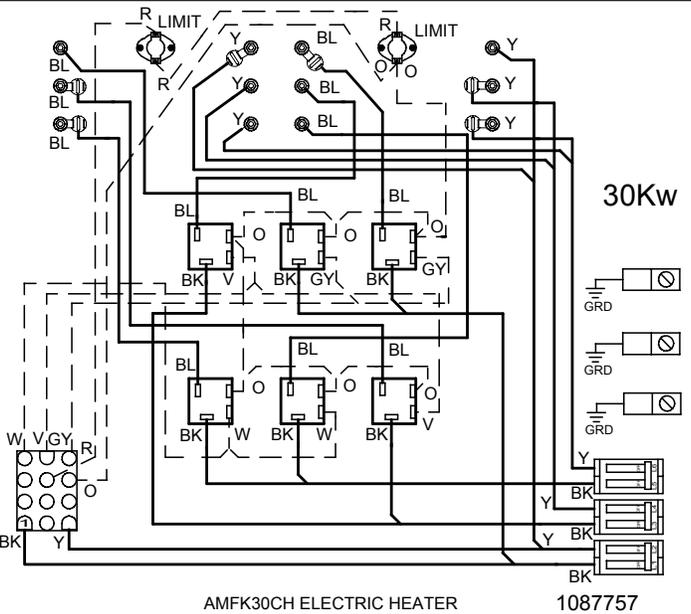
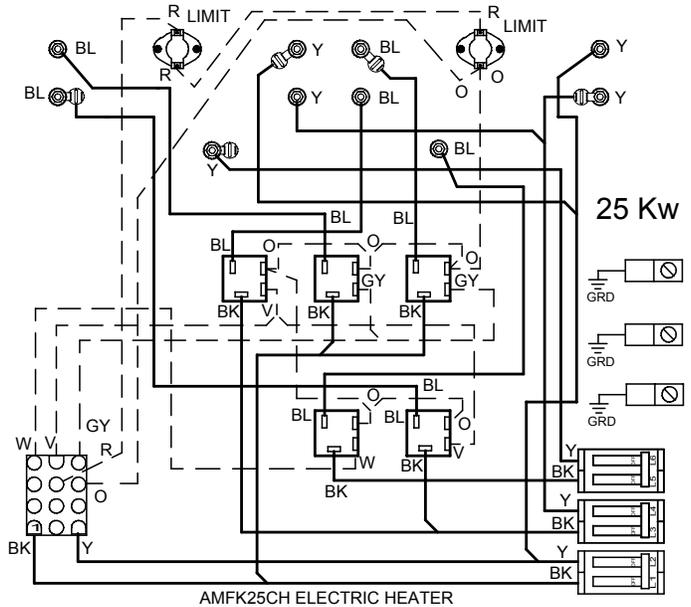
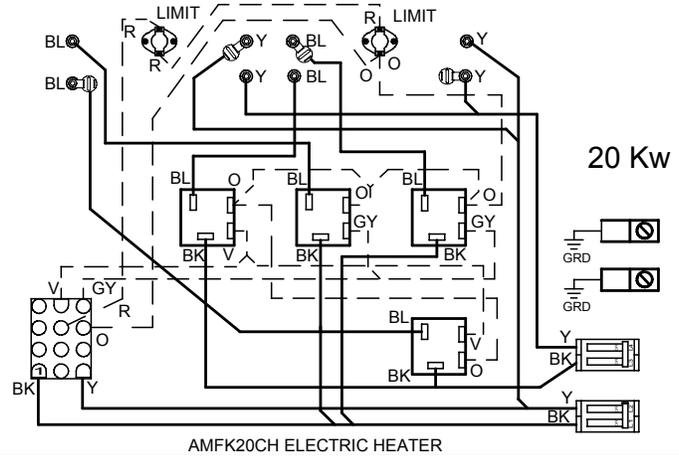
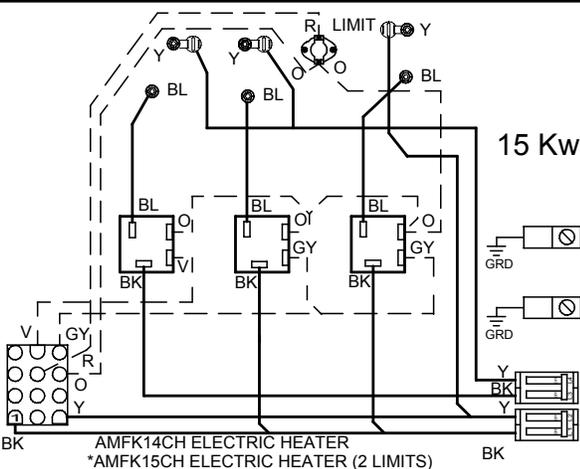
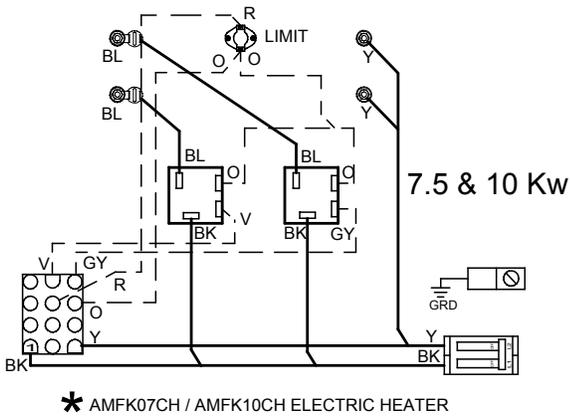
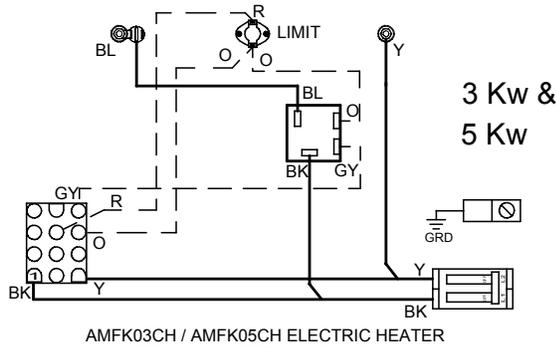
Limiteur de fonctionnement

Le limiteur de température répond à des conditions de surchauffe dans les conduits d'air. Si le limiteur de température disjoncte, l'alimentation des relais des éléments chauffants est coupée et le relais de ventilation est mis sous tension. Une fois le limiteur réinitialisé, le contrôleur reprend un cycle de fonctionnement normal. Si le limiteur disjoncte quatre fois sur un signal unique de demande de chauffage, le contrôleur passe en mode de verrouillage pour une période d'une heure. Durant la période de verrouillage, le relais du ventilateur continuera de répondre aux signaux du thermostat alors que les relais des éléments chauffants seront désactivés. Si le contrôleur détecte une coupure au niveau du limiteur durant la période de verrouillage, il passe alors en mode de verrouillage constant. Une fois en verrouillage constant, le relais du ventilateur est bloqué en fonctionnement continu et les relais des éléments chauffants sont désactivés. Le fait de couper l'alimentation électrique de l'appareil et de le remettre sous tension réinitialise le système à un état de fonctionnement normal.

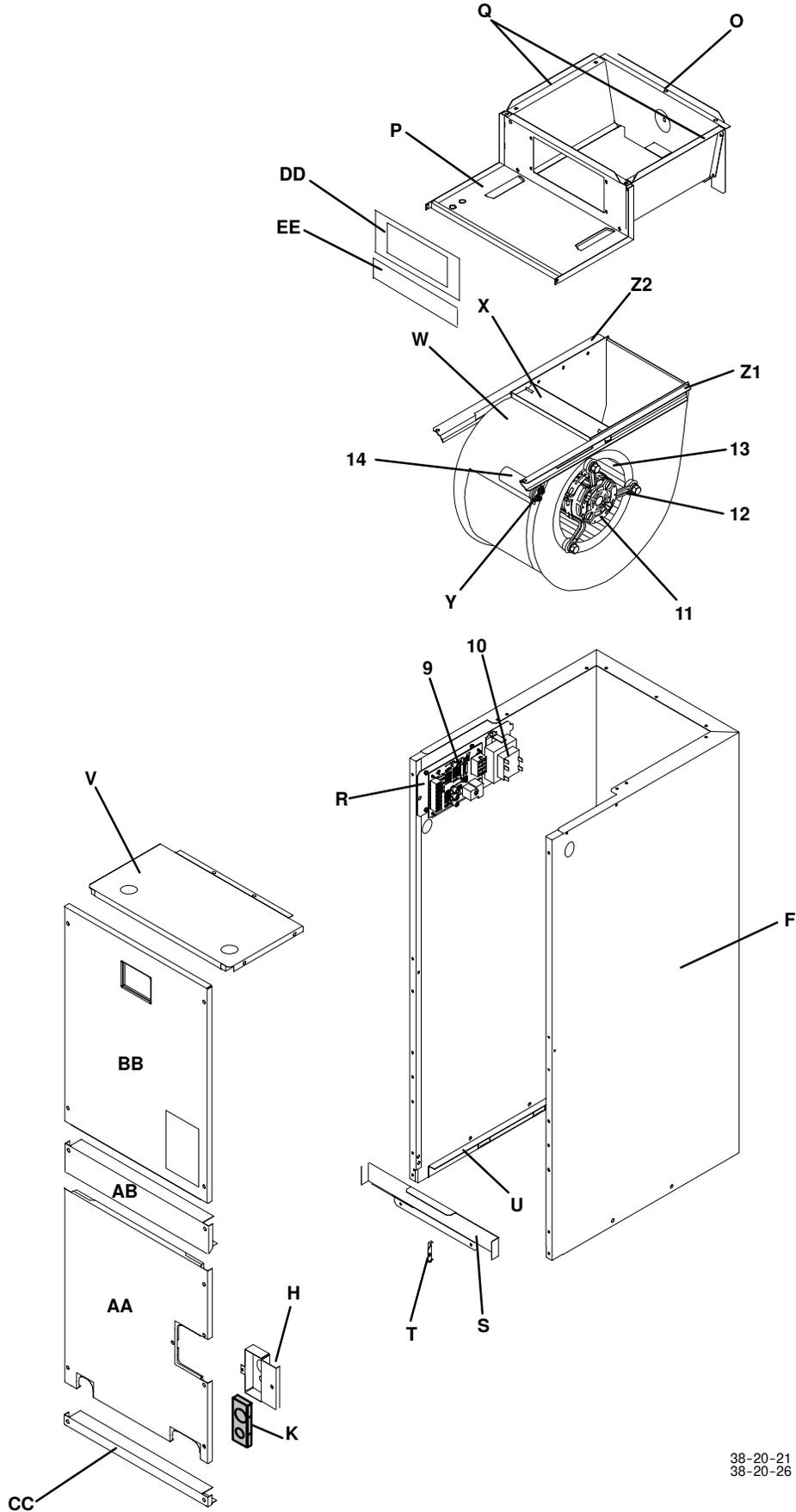
POWER SUPPLY: 208/230-1-60 USE COPPER CONDUCTORS ONLY.
 KEY: ——— HIGH VOLT; - - - - - LOW VOLT.



BASE UNIT WITH NO-HEAT KIT AMF001NH INSTALLED
 *SEE INSTALLATION MANUAL FOR PROPER HEATING AND COOLING
 FACTORY PRE-SET SPEED CONNECTIONS FOR YOUR UNIT.



Pièces de rechange



38-20-21
38-20-26

KEY NO.	DESCRIPTION	PART NUMBER	EF08B1500A3	EF12F1900A2	EF16J2200A2	EF20N2600A2
9	Control, Fan Timer	1085914	1	1	1	1
10	Transformer	1082611	1	1	1	1
11	Motor, Blower	1083044	1			
11		1083045	-	1	1	
11		1083046	-	-	-	1
12	Mount, Blower Motor	1002801	1	1	1	
12		609227	-	-	-	1
13	Wheel, Blower	600586	1			
13		600587	-	1		
13		96839	-	-	1	1
14	Capacitor, 10MFD, 370V	1094956	1	1	1	
14	15MFD, 370V	1094959	-	-	-	1
H	Plate, Tubing	1085601	1	1	1	1
K	Grommet, Tubing Plate	1085603	1	1		
K		1085602	-	-	1	1
O	Panel, Rear Blower Deck	1082604	1			
O		1082844	-	1		
O		1082845	-	-	1	
O		1082846	-	-	-	1
P	Panel, Front Blower Deck	1086694	1			
P		1085372	-	1		
P		1085373	-	-	1	
P		1085374	-	-	-	1
Q	Panel, Side Blower Deck	1082622	2			
Q		1082847	-	2		
Q		1082848	-	-	2	
Q		1082849	-	-	-	2
R	Bracket, Control Fan	1085371	1	1	1	1
S	Bracket, Drain Pan	1082609	1			
S		1082927	-	1		
S		1082928	-	-	1	
S		1082929	-	-	-	1
T	Stop, Coil	1083349	2	2	2	2
U	Adapter, Filter	1084788	-	-	1	
V	Panel, Top	1087710	1			
V		1087711	-	1		
V		1087712	-	-	1	
V		1087713	-	-	-	1
W	Housing, Blower	1087195	1			
W		1087193	-	1		
W		1087194	-	-	1	1
X	Panel, Blower Cutoff	1082607	1			
X		1082616	-	1		
X		1082949	-	-	1	1
Y	Clamp, Capacitor	1095020	1	1	1	1
Z1	Rail, Blower R.H.	1085504	1	1	1	1
Z2	Rail, Blower L.H.	1085521	1	1	1	1

KEY NO.	DESCRIPTION	PART NUMBER	EF08B1500A3	EF12F1900A2	EF16J2200A2	EF20N2600A2
AA	Door, Coil Access	1087718	1			
AA		1087719	-	1		
AA		1087720	-	-	1	
AA		1087721	-	-	-	1
AB	PANEL, FILL-IN	1087722	1			
AB		1087723	-	1		
AB		1087724	-	-	1	
AB		1087725	-	-	-	1
BB	Door, Blower Access	1087729	1			
BB		1087726	-	1		
BB		1087727	-	-	1	
BB		1087728	-	-	-	1
CC	Door, Filter Access	1087730	1			
CC		1087731	-	1		
CC		1087732	-	-	1	
CC		1087733	-	-	-	1
DD	Plate, Heater Adapter	1084606	-	1	1	1
EE	Plate, Heater Filler	1084608	-	-	1	1
)	Harness, Wire	1086021	1	1	1	1
)	Manual, Installation	44201220400	1	1	1	1