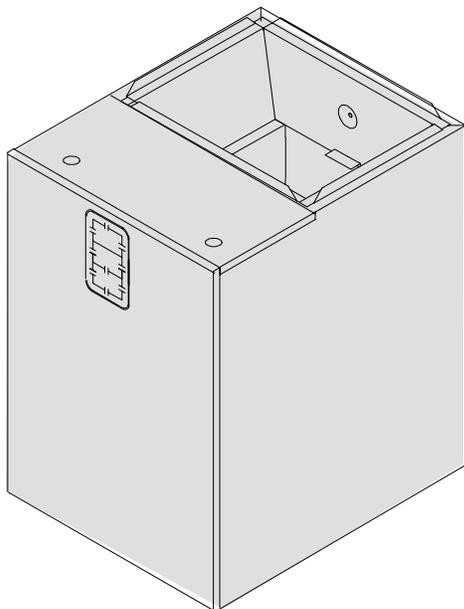


INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



Soufflerie modulaire 115 Volts

Modèles

MB08B1500A2
MB12F1900A2
MB16J2200A2
MB20N2600A2

Table des matières

Informations générales / Installation	2
Installations	3
Installations horizontales	3
Raccordement du système de conduits	4
Installation du filtre	4
Connexions électriques	4
Vitesses du moteur et débit d'air	5
Performance de soufflerie	5
Vérification du débit d'air	5
Schéma de câblage	7
Pièces de rechange	8

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 apposées sur le produit pour indiquer un risque immédiat. Les mots **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** seront utilisés sur les étiquettes apposées 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

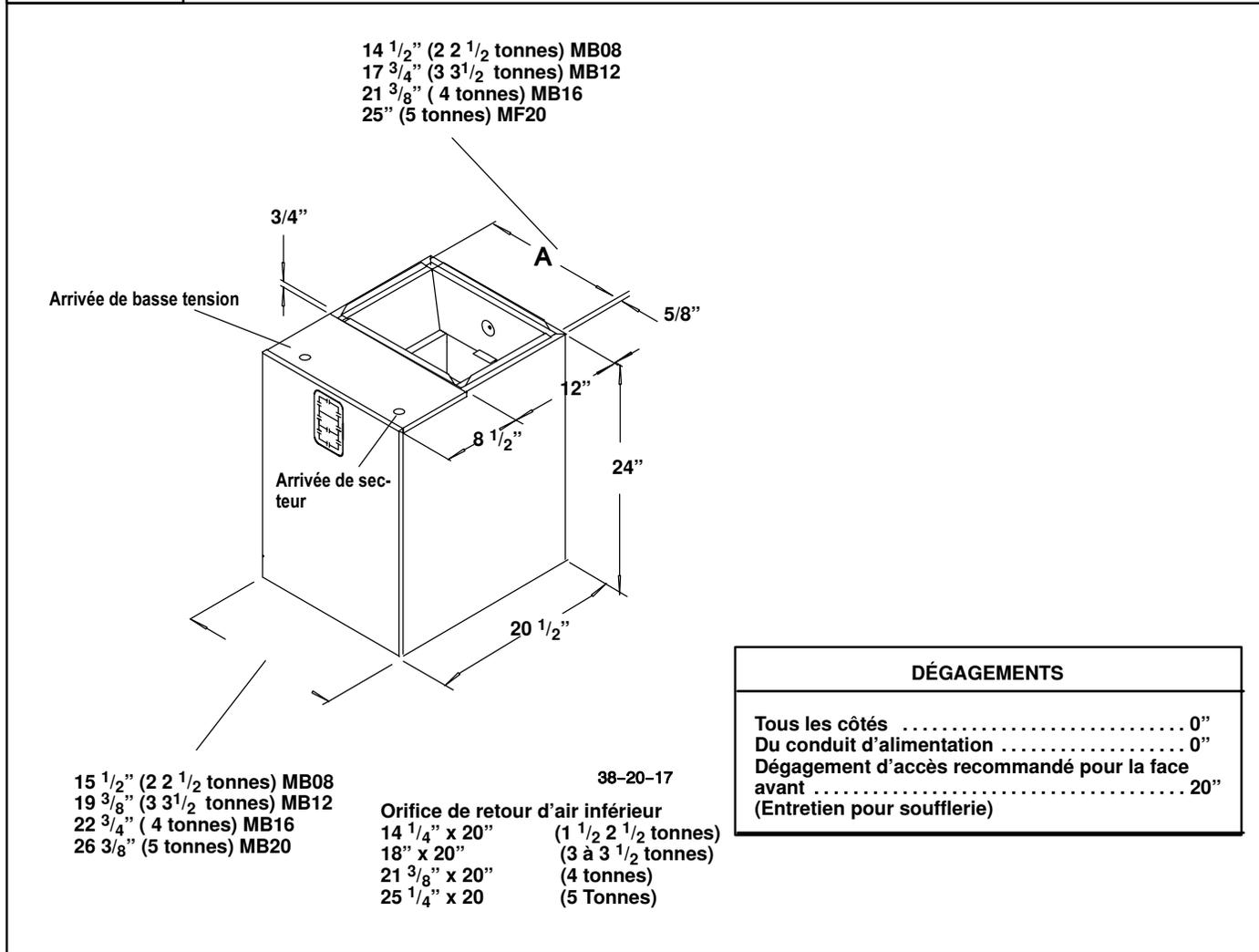
Le mot **ATTENTION** est utilisé dans cette documentation de la façon suivante :

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 national de l'électricité 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.

L'armoire de soufflerie peut être utilisée pour une application de climatisation ou de pompe à chaleur. L'armoire peut être installée en position verticale ascendante, descendante, ou en position horizontale (Figure 3, 4)

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 ainsi qu'un espace suffisant pour effectuer les branchements des conduites de frigorigène et de condensation. **CES SOUFFLERIES NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉES AVEC UN CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE.**

Si l'appareil est situé dans un espace présentant un fort taux 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

L'appareil est prêt à être installé dans n'importe laquelle de ces positions sans aucune modification.

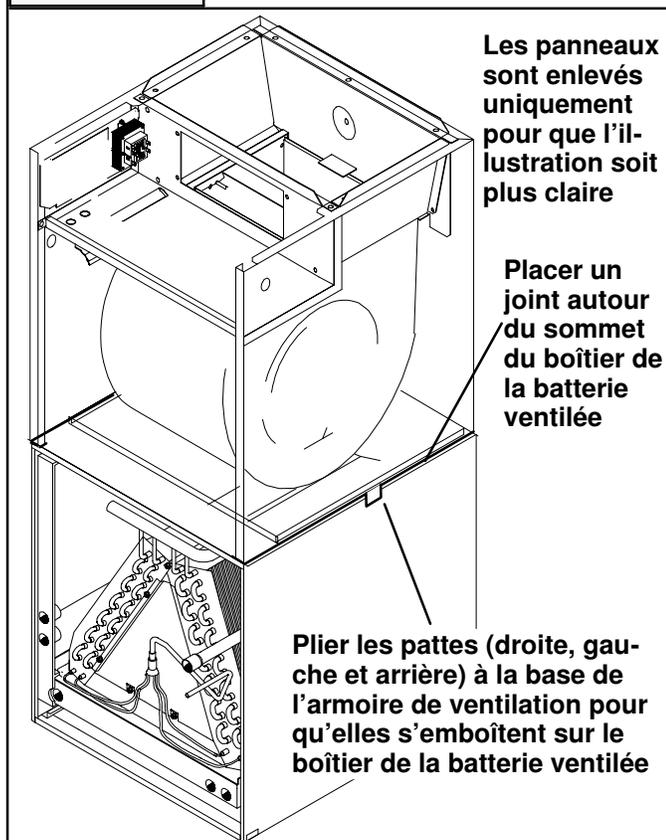
Consulter les instructions de la batterie ventilée pour obtenir des informations sur la configuration des bacs de récupération etc. S'assurer que la batterie ventilée est configurée correctement en fonction de la position de l'armoire de soufflerie.

La batterie ventilée doit être fixée sur l'armoire à l'aide des trois pattes situées sur la base de l'armoire de soufflerie. Plier les pattes pour qu'elles s'emboîtent sur le boîtier de la batterie ventilée.

Positionner le boîtier de la batterie ventilée en regard de l'armoire de ventilation de sorte que la position corresponde à l'application choisie.

Pour des applications à tirage vertical vers le haut ou horizontal, appliquer une bande de mousse autour du sommet du boîtier de la batterie ventilée. Pour des applications à tirage vertical vers le bas, appliquer une bande de mousse autour de la base du boîtier de la batterie ventilée. Placer l'armoire de ventilation sur le dessus du boîtier de la batterie ventilée de sorte qu'ils soient alignés. Fixer solidement les deux éléments en utilisant les trois pattes situées à la base de l'armoire. Plier la patte de manière à ce qu'elle s'emboîte sur le boîtier de la batterie ventilée. Si des trous pilotes ne sont pas présents, percer un trou à l'emplacement du point de vissage.

Figure 2 Fixer la batterie ventilée sur l'armoire de ventilation

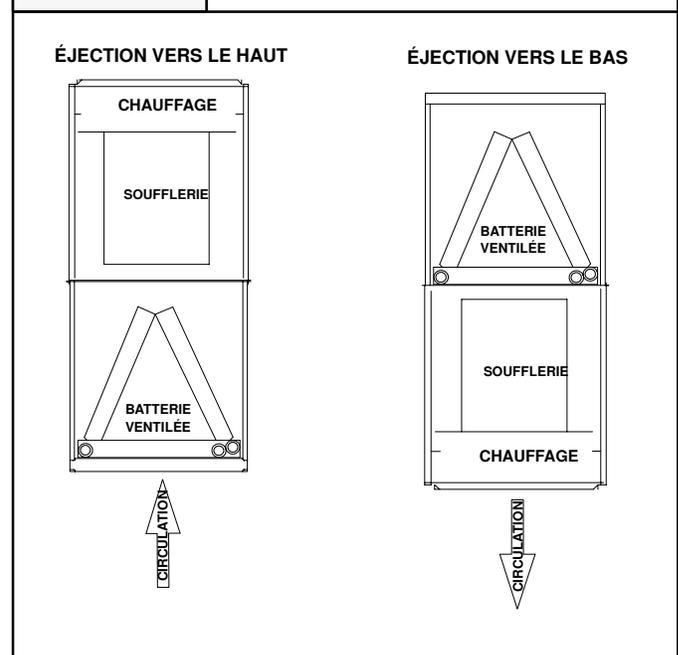


Installation dans un placard sans conduit de circulation

L'armoire peut être installée dans un placard sans fond, permettant ainsi un retour d'air positif, ou montée 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 avant et des panneaux latéraux, dans le cas où un espace est disponible entre les panneaux latéraux et les parois du placard. **Consulter le 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.

Figure 3 Positions de circulation d'air



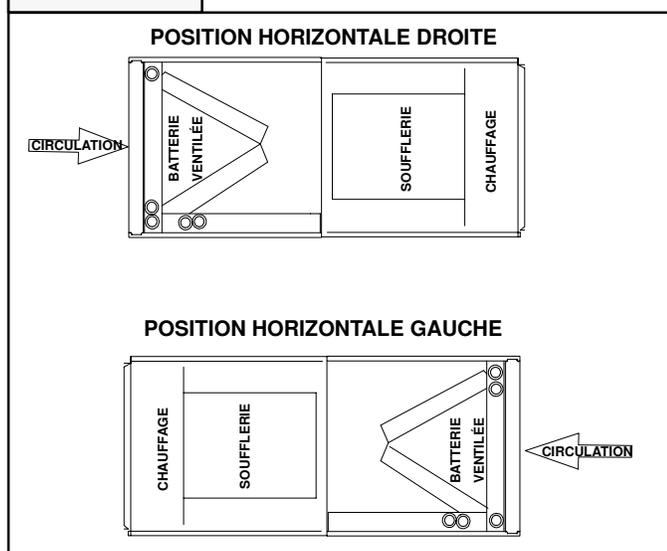
Installations horizontales gauche et droite

Les boîtiers de batterie ventilée sont expédiés avec un bac de récupération horizontal déjà installé et sont configurés pour une circulation d'air horizontale allant de la droite vers la gauche. Il est nécessaire de repositionner le bac de récupération pour une circulation d'air allant de la gauche vers la droite. Consulter le manuel d'installation de la batterie ventilée.

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.

Figure 4 Positions de circulation d'air



Installation suspendue

1. L'armoire peut être supportée par un cadre ou une étagère, ou bien être suspendue.
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.

Connexions électriques

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 national de l'électricité NFPA 70.

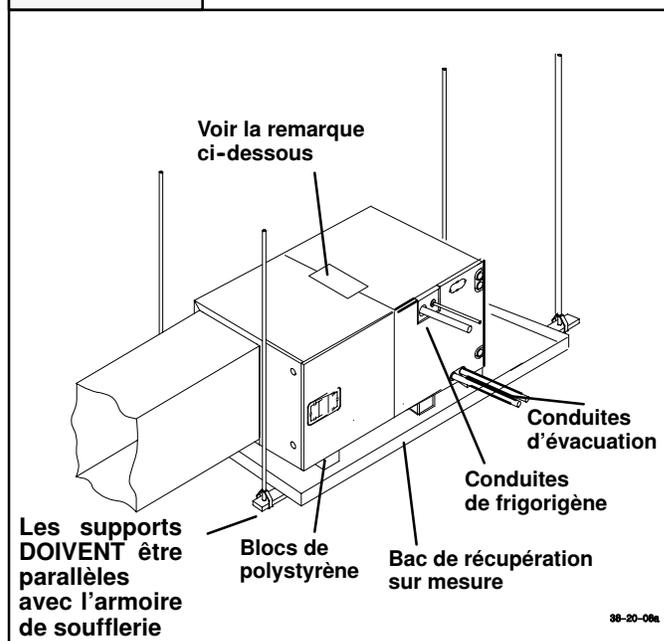
Conduit de retour

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.

Installation du filtre

Les filtres doivent être achetés sur place. Installer un filtre distant à grille ou un autre dispositif de filtration. Consulter le manuel ACCA, volume D, pour le dimensionnement du filtre distant.

Figure 5 Installation horizontale



REMARQUE

Si une résistance structurale supérieure s'avère nécessaire en position horizontale, utiliser les deux plaques de raccord expédiées avec les boîtiers de batterie ventilée Multipoise plutôt que les pattes situées à la base de l'armoire de ventilation.

Le transformateur à basse tension ainsi que le relais de ventilation sont standards sur l'ensemble des modèles et sont précâblés en usine. Les branchements secteurs sont effectués au niveau de bornes « queue de cochon » de l'appareil.

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, un circuit de 15 ampères peut être utilisé.

Branchements au secteur

Le raccordement au secteur doit être acheminé au travers du coin supérieur droit de l'appareil. Un trou de raccordement de gaine de 1/2" ou 3/4" est présent à cet effet.

Raccorder le câblage secteur aux bornes queue de cochon. Effectuer l'ensemble du câblage secteur avec du fil de cuivre.

Branchement au secteur

1. L'alimentation secteur (115 V) doit provenir d'un ou de plusieurs circuits dédiés.
2. Raccorder la masse (115 V) au fil noir et le neutre au fil blanc.

Mise à la terre

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

Circuit d'alimentation			Circuit d'alimentation N°	Ampérage maximum du moteur	Amp. max. total	Ampérage du circuit de dérivation	Surtension maximum du dispositif de protection (Ampères)	Recommandée				
								Fil d'alimentation 75 ° C. Cuivre			Fil de terre	
Volts	Phase	Hertz						N°	Calibre	Longueur max. (pieds)	N°	Calibre
115	1	60	Unique	9,7	9,7	7,5	15	2	12	NEC	1	14

Branchements à basse tension du contrôle

L'alimentation 24 volts est fournie par un transformateur interne standard sur l'ensemble des modèles.

Le câblage à basse tension installé sur site doit pénétrer dans l'appareil au niveau du coin supérieur gauche.

Installer le manchon réducteur de tension (fourni avec l'appareil) dans le trou.

Brancher le câblage sur les bornes bleu (24 volts soufflerie marche), jaune (masse 24 volts) et vert (neutre 24 volts).

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

Effectuer les branchements entre la soufflerie intérieure, la section extérieure, le thermostat intérieur en suivant les instructions fournies avec le condensateur et consulter le schéma de câblage.

Vitesses de moteur et débit d'air

La vitesse du moteur peut être sélectionnée parmi l'une des 3 vitesses possibles. Pour changer la vitesse de soufflerie, débrancher le fil au niveau de la soufflerie et le rebrancher sur la borne désirée.

Le débit prend uniquement en compte la soufflerie, déduire la pression statique de la batterie ventilée à partir du tableau correspondant.

MB08	SP IN. WG.							
VITESSE	VOLTS	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
LENT	115 V	572	591	603	599	590	595	594
MOYEN	115 V	727	755	765	779	760	723	721
RAPIDE	115 V	976	1011	1026	1018	983	915	822

MB12	SP IN. WG.							
VITESSE	VOLTS	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
LENT	115 V	903	905	898	884	871	843	813
MOYEN	115 V	1108	1115	1104	1097	1084	1061	1014
RAPIDE	115 V	1453	1439	1429	1417	1383	1334	1297

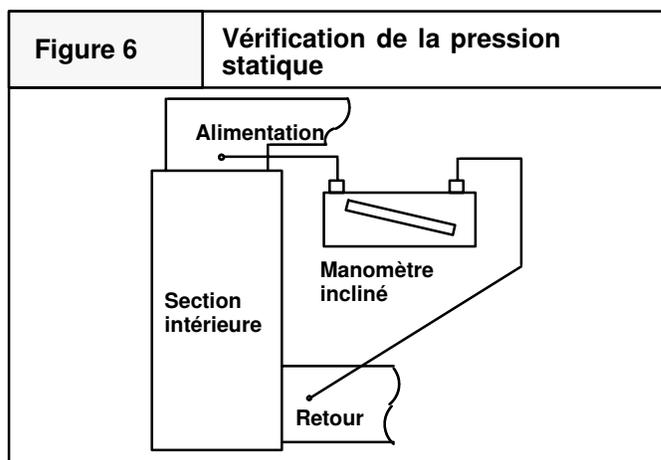
Vérification du débit d'air

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 6).
2. Percer des trous dans les conduits pour les prises de pression, les tubes pilotes ou autres dispositifs de mesure de pression.

MB16	SP IN. WG.							
VITESSE	VOLTS	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
LENT	115 V	1009	1046	1063	1054	1025	946	905
MOYEN	115 V	1326	1342	1345	1361	1339	1280	1158
RAPIDE	115 V	1744	1801	1773	1744	1703	1648	1558

MB20	SP IN. WG.							
VITESSE	VOLTS	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
LENT	115 V	1549	1564	1571	1565	1554	1541	1506
MOYEN	115 V	1907	1920	1930	1906	1849	1751	1660
RAPIDE	115 V	2473	2456	2405	2348	2280	2193	2105



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 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 réglage de vitesse de moteur et de débit d'air contenues dans ce manuel si la borne de 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.

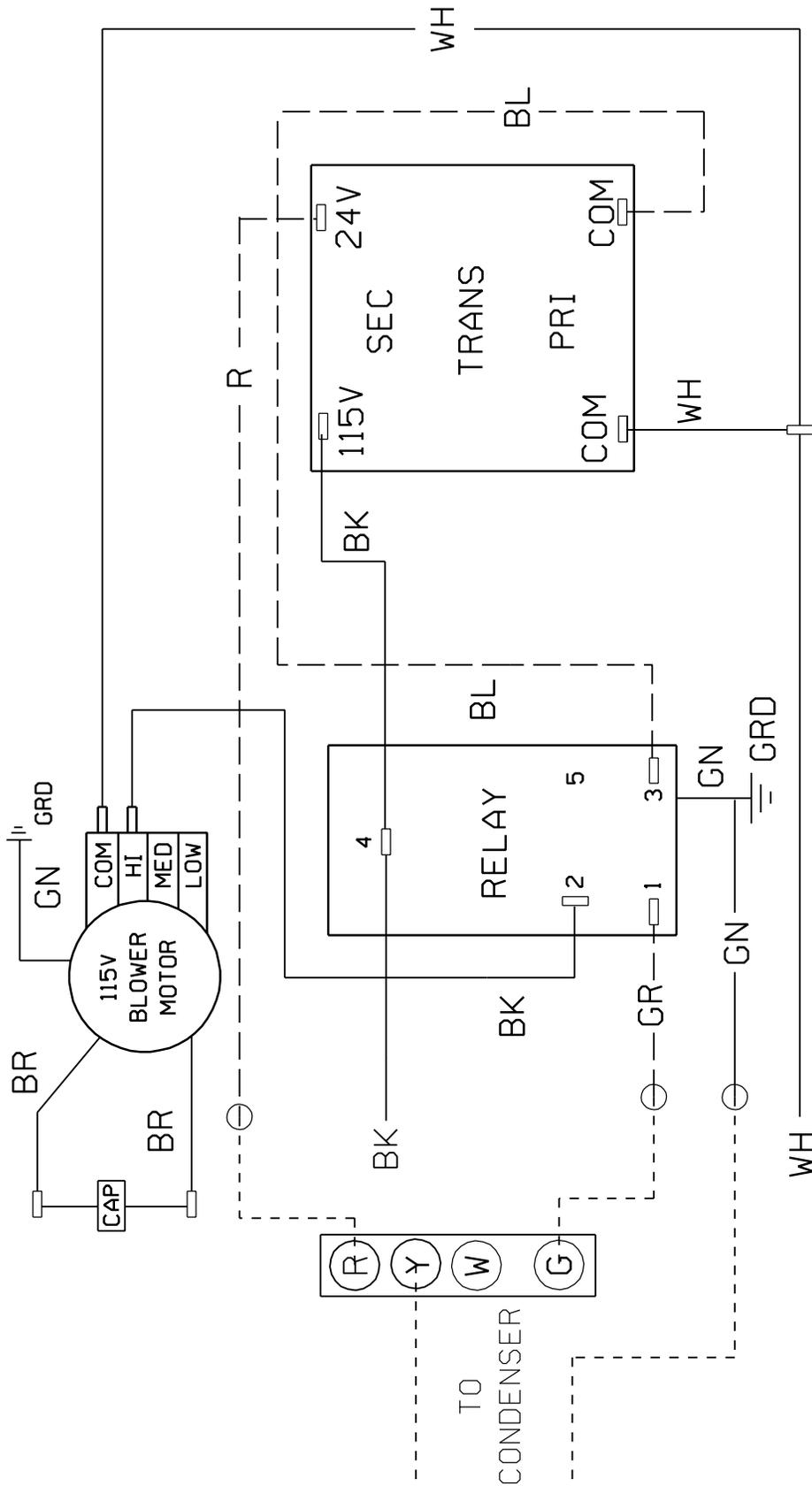
Lubrification

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.

POWER SUPPLY: 115-1-6Ø USE COPPER CONDUCTORS ONLY



<p>ALL ELECTRICAL WORK MUST BE DONE IN CONFORMANCE WITH THE NATIONAL ELECTRICAL CODE (NFPA NO. 7Ø) AND IN CONFORMANCE WITH LOCAL CODES & AUTHORITIES HAVING JURISDICTION.</p>	<p>COLOR CODE</p> <p>BK BLACK</p> <p>BL BLUE</p> <p>BR BROWN</p> <p>Y YELLOW</p>	<p>WH</p> <p>GN</p> <p>GR</p>	<p>WHITE</p> <p>GREEN</p> <p>GRAY</p>	<p>— LINE VOLTAGE FACTORY</p> <p>- - - LOW VOLTAGE FACTORY</p> <p>· · · LOW VOLT FIELD</p>
---	--	-------------------------------	---------------------------------------	--

1Ø86Ø87

KEY NO.	DESCRIPTION	PART NUMBER	MB08B1500A2	MB12F1900A2	MB16J2200A2	MB20N2600A2
10	Transformer	1086089	1	1	1	1
11	Motor, Blower	1085585	1			
11		1085586	-	1		
11		1085587	-	-	1	
11		1085588	-	-	-	1
12	Mount, Blower Motor	1050254	1			
12		1002801	-	1	1	
12		609227	-	-	-	1
13	Wheel, Blower	600585	1			
13		600587	-	1		
13		96839	-	-	1	1
14	Capacitor, 5MFD, 370V	1094954	1			
14	10MFD, 370V	1094956	-	1	1	
14	15MFD, 370V	1094959	-	-	-	1
17	Relay, SPST	1053004	1	1	1	1
F1	Panel, Side (Right)	1087742	1	1	1	1
F2	Panel, Rear	1087734	1			
F2		1087735	-	1		
F2		1087736	-	-	1	
F2		1087737	-	-	-	1
F3	Panel, Side (Left)	1087743	1	1	1	1
G	Brace, Bottom	1069603	1			
G		1069604	-	1		
G		1069605	-	-	1	
G		1069606	-	-	-	1
O	Panel, Rear Blower Deck	1082604	1			
O		1082844	-	1		
O		1082845	-	-	1	
O		1082846	-	-	-	1

KEY NO.	DESCRIPTION	PART NUMBER	MB08B1500A2	MB12F1900A2	MB16J2200A2	MB20N2600A2
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
V	Panel, Top	1087714	1			
V		1087715	-	1		
V		1087716	-	-	1	
V		1087717	-	-	-	1
W	Housing, Blower	1087343	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
BB	Door, Blower Access	1087738	1			
BB		1087739	-	1		
BB		1087740	-	-	1	
BB		1087741	-	-	-	1
HH	Plate, Heater Closure	1084926	1			
HH		1084927	-	1		
HH		1084928	-	-	1	1
Y	Manual, Installation	44201240300	1	1	1	1

