

# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

## Vanne d'expansion pour batterie ventilée

**Il est nécessaire de lire et de comprendre l'intégralité de ces instructions avant d'entreprendre l'installation.**

Il est important que le système de conduits d'air et que la soufflerie soient correctement dimensionnés afin de permettre au système de fonctionner à plein rendement. Des systèmes mal dimensionnés ne fourniront pas une climatisation efficace et auront un coût de fonctionnement élevé. Une telle situation peut même raccourcir la durée de vie du compresseur dans l'appareil extérieur.

### AVERTISSEMENT

#### Danger de choc électrique

**Avant d'ajuster la vitesse de soufflerie il est nécessaire de couper l'alimentation électrique au niveau du module de chauffage ou du module de soufflerie.**

**Négliger de se conformer à ces instructions peut entraîner de sérieuses blessures ou même la mort.**

#### Remarque d'application :

Lorsque cette batterie ventilée est utilisée dans une application de pompe à chaleur avec chauffage électrique, la batterie ventilée **DOIT** être installée en amont du chauffage électrique. **Voir la Figure 1.**

Lorsque cette batterie ventilée est utilisée avec une pompe à chaleur en conjonction avec un système de chauffage à combustible fossile, une trousse d'accessoire de combustible fossile **DOIT** être utilisée.

#### ATTENTION

**Un bac de récupération auxiliaire fabriqué sur mesure et possédant une évacuation séparée vers l'extérieur du bâtiment 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.**

**Conversion d'une application horizontale à une application d'expulsion vers la droite (voir la Figure 2)**

1. Enlever la trappe d'accès frontale à la batterie ventilée et la plaque de tubulure et extraire avec prudence l'ensemble batterie/bac de récupération horizontal de l'armoire.

2. Séparer le bac de récupération horizontal du bac de récupération de la batterie ventilée. Enlever les deux bouchons d'évacuation des trous de drainage arrière et les installer dans les trous de drainage avant.
3. Enlever l'ensemble plaque turbo/gorge de plaque turbo de la partie gauche de l'ensemble de la batterie ventilée. Installer sur le côté droit de la batterie ventilée.
4. Faire tourner le bac de récupération de 180° pour que les deux embouts de drainage (maintenant bouchés) qui étaient dirigés vers l'avant soient maintenant dirigés vers l'arrière. Les trous non bouchés doivent maintenant être dirigés vers l'avant. Placer le bac de récupération de la batterie ventilée dans le bac de récupération horizontal.
5. Enlever le support de montage de la batterie ventilée du côté droit de l'armoire et le réinstaller sur le côté gauche de l'armoire.
6. Insérer l'ensemble batterie ventilée/bac de récupération horizontal dans l'armoire en faisant attention de pas endommager le matériau d'isolation.  
**REMARQUE :** S'assurer que le bac de récupération de la batterie ventilée repose sur la bride de support située sur le côté gauche de l'armoire. Le support maintient en place le bac de récupération de la batterie ventilée lorsqu'il est placé en position horizontale. **Boucher tous les trous de drainage non utilisés du bac de récupération de la batterie ventilée et du bac de récupération horizontal pour empêcher les fuites d'air par ces trous.**
7. Installer le panneau d'accès frontal et la plaque de maintien.

Figure 1 Positionnement de la batterie ventilée/chauffage électrique

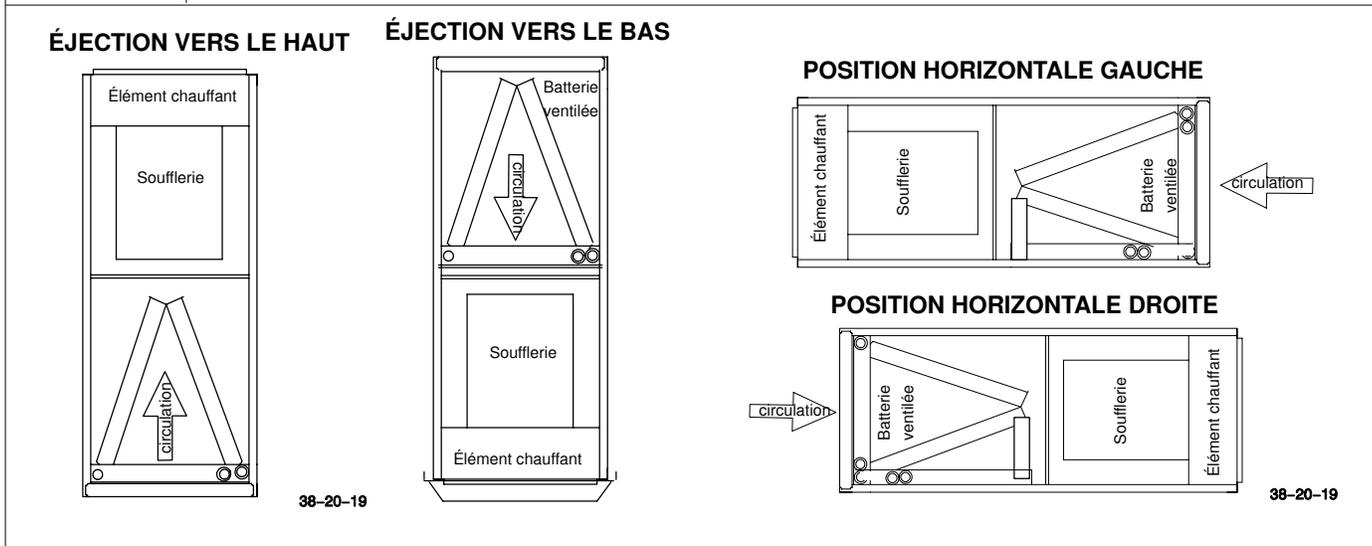
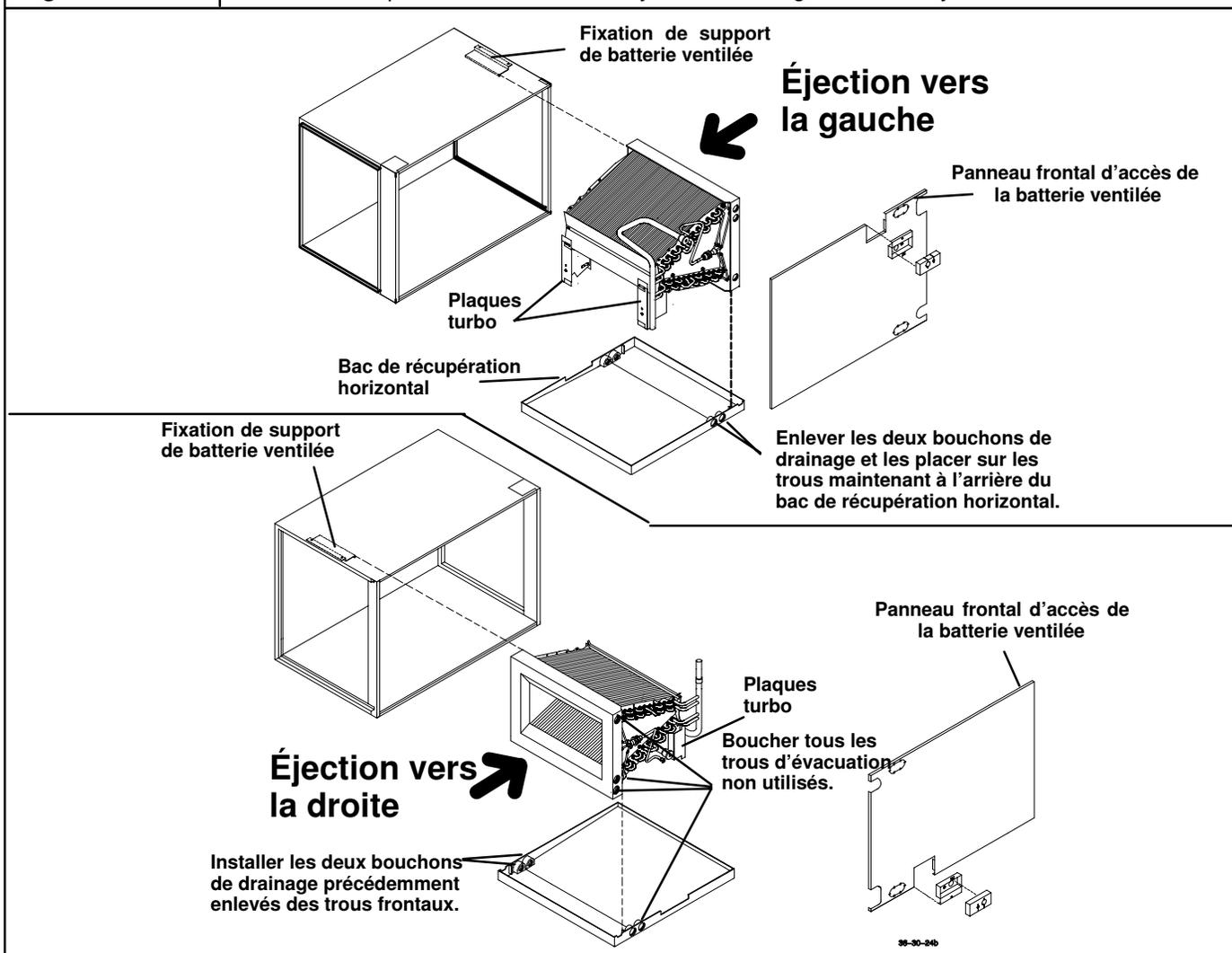


Figure 2 Conversion pour fonctionnement d'éjection vers la gauche vers éjection vers la droite.



**Drain de condensation**

L'appareil est livré avec des raccords d'évacuation NPT (National Pipe Thread) de 3/4". Les deux évacuations peuvent être utilisées indifféremment comme évacuation pri-

maire ou secondaire. Les conduites d'évacuation de condensation doivent être installées pour 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.

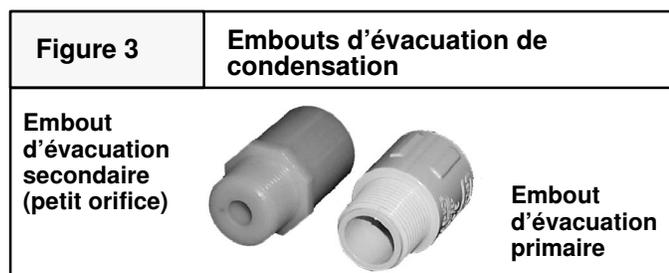
**REMARQUE :** Pour les installations de chaudière électrique à éjection vers le bas, un raccord de drain d'évacuation secondaire doit être installé pour empêcher l'eau de s'égoutter sur des composants électriques sous tension.

1. Raccorder les conduites d'évacuation aux embouts appropriés. La conduite d'évacuation doit avoir un diamètre au moins égal à celui de l'embout d'évacuation.
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.

### REMARQUE\*

**Un siphon doit être utilisé lorsque la batterie est installée sur le circuit de retour d'air du système. Lorsque la batterie ventilée est installée sur le circuit d'alimentation en air (sortie d'air), il n'est pas nécessaire d'installer un siphon et un meilleur drainage est généralement atteint sans l'aide d'un siphon.**

3. Acheminer vers l'extérieur ou vers une évacuation située dans le sol. 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.



## Raccord à une conduite d'eaux usées

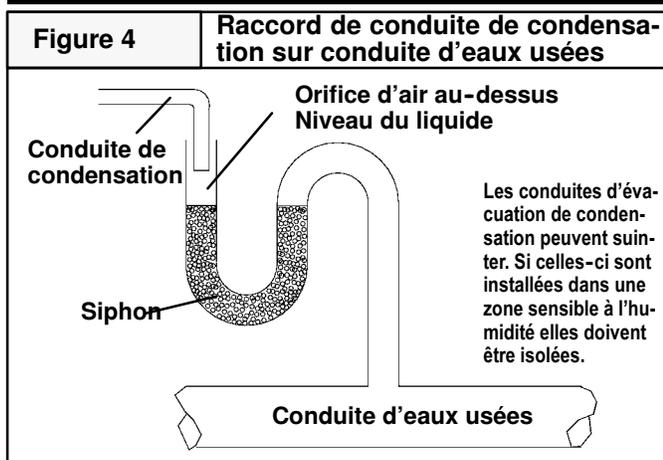
### AVERTISSEMENT

#### Danger d'explosion

**Placer un siphon avec un espace d'air sur la conduite d'évacuation lorsque l'ensemble est connecté à une conduite d'eaux usées.**

**Le fait de ne pas installer un siphon peut entraîner de sérieuses blessures et même la mort.**

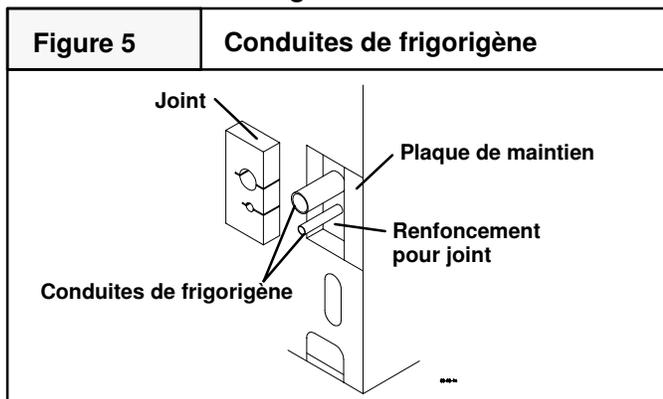
Si la conduite de condensation doit être raccordée à une conduite d'eaux usées, un siphon doit être installé en amont de la conduite d'eaux usées pour éviter la remontée de gaz venant des égouts. **NE JAMAIS RACCORDER LA CONDUITE D'ÉVACUATION DIRECTEMENT SUR UNE CONDUITE D'EAUX USÉES TOUJOURS UTILISER UN ORIFICE D'AIR ET UN SIPHON, (Figure 4).** Maintenir un niveau d'eau suffisant dans le siphon pendant l'hiver ou hors-saison.



## 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 la Figure 5.**



## Fixation de l'armoire de la batterie ventilée

Si l'armoire de la batterie ventilée a été expédiée avec deux attaches plates, elles peuvent être utilisées pour fixer l'armoire de la batterie ventilée sur la chaudière ou sur l'armoire de ventilation. Utiliser une attache sur chaque côté en faisant attention de placer les vis sans qu'elles ne perforent une conduite, un tuyau, bac de récupération ou autre composant fonctionnel.

## Vérification et ajustement du débit d'air

### Vérification de la chute de pression dans la batterie ventilée

Il est important qu'une quantité d'air correcte circule au travers de la batterie ventilée. La quantité est reliée à une chute de pression. Pour vérifier le débit d'air, mesurer la chute de pression à l'aide d'un manomètre incliné (quelque fois appelé jauge de débit).

### Vérification de la chute de pression statique dans la batterie ventilée

1. **La batterie ventilée doit être sèche et propre. Le filtre à air doit être propre et tous les volets doivent être ouverts.** NE PAS faire fonctionner l'appareil de condensation durant le test de débit d'air.
2. Faire fonctionner la soufflerie à la vitesse de climatisation.
3. Régler la vitesse du moteur sur le débit pi<sup>3</sup>/min nécessaire au niveau de la batterie ventilée en fonction des résultats de test de pression statique de la batterie sèche. **Voir la Figure 6.**

### Ajustement du débit d'air

Si la lecture est inférieure à la pression nécessaire, augmenter la vitesse de soufflerie jusqu'à ce que la lecture soit identique ou légèrement supérieure à la pression requise. Si la lecture est bien supérieure à la pression requise, diminuer la vitesse de soufflerie. Changer la vitesse tel qu'indiqué dans les instructions fournies avec votre chaudière ou votre soufflerie modulaire.

**REMARQUE :** Il est possible que vous ne puissiez atteindre une lecture égale à la pression nécessaire. Ceci est dû aux variations dans les conduits d'air et aux variations de vitesses de soufflerie.

Si votre lecture est identique ou légèrement supérieure, il n'y a pas de problème. Un débit d'air trop faible entraînera un givrage, ce qui diminuera la durée de vie du compresseur. Un débit trop important entraînera un contrôle inefficace de l'humidité et une surchauffe du compresseur, ce qui pourrait entraîner un décrochage du compresseur. Un débit trop important dans des applications horizontales peut entraîner une projection d'eau de la batterie ventilée vers les conduits d'air.

Si vous ne pouvez obtenir une lecture suffisamment haute pour atteindre la pression requise, remplacez la soufflerie et/ou le moteur avec des équipements de taille supérieure.

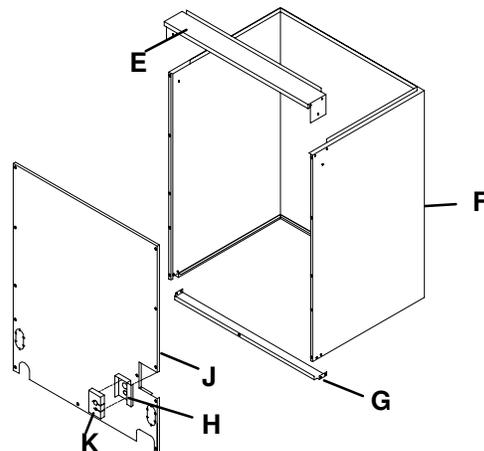
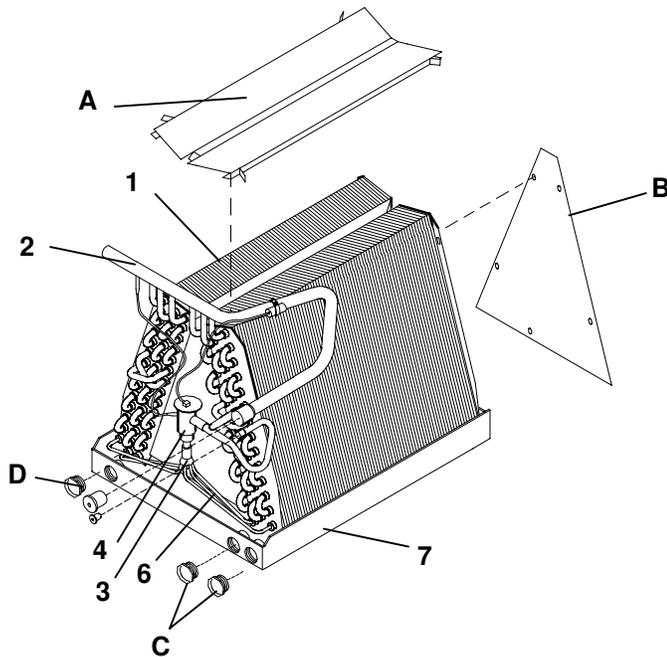
Si vous ajustez une soufflerie à transmission par courroie, utilisez un ampèremètre pour vérifier l'appel de courant du moteur. Si l'appel de courant est supérieur à l'ampérage indiqué sur la plaque signalétique du moteur, remplacer le moteur par un moteur plus puissant.

**Figure 6**

Batterie ventilée	Pression nécessaire (p <sup>3</sup> /min) au travers de la batterie ventilée	Chute de pression statique (Pouces W.C)			
		EXA / EXD		EXM	
		Sec	Humide	Sec	Humide
EX*24B,F	600	0,13	0,16	0,15	0,18
	700	0,17	0,20	0,20	0,23
	800	0,22	0,26	0,26	0,30
	900	0,28	0,33	0,32	0,37
	1000	0,34	0,40	0,38	0,44
EX*36F	900	0,18	0,21	0,19	0,22
	1000	0,21	0,26	0,23	0,27
	1100	0,25	0,30	0,28	0,32
	1200	0,29	0,36	0,32	0,37
	1300	0,34	0,41	0,37	0,42
EX*36J	1000	0,14	0,20	0,16	0,23
	1100	0,16	0,23	0,19	0,27
	1200	0,18	0,26	0,22	0,31
	1300	0,21	0,30	0,25	0,36
	1400	0,21	0,33	0,29	0,41
EX*42J	1000	0,19	0,23	0,18	0,23
	1100	0,22	0,27	0,21	0,27
	1200	0,26	0,31	0,24	0,31
	1300	0,30	0,35	0,28	0,36
	1400	0,34	0,40	0,33	0,41
EX*48N	1200	0,17	0,22	0,23	0,26
	1300	0,20	0,25	0,26	0,29
	1400	0,22	0,28	0,29	0,33
	1500	0,25	0,31	0,32	0,37
	1600	0,27	0,34	0,35	0,41
EX*60N	1100	0,18	0,22	0,19	0,24
	1200	0,21	0,25	0,22	0,27
	1300	0,24	0,29	0,25	0,31
	1400	0,27	0,34	0,28	0,35
	1500	0,30	0,38	0,32	0,39
	1600	0,34	0,42	0,36	0,44
	1700	0,37	0,47	0,40	0,49

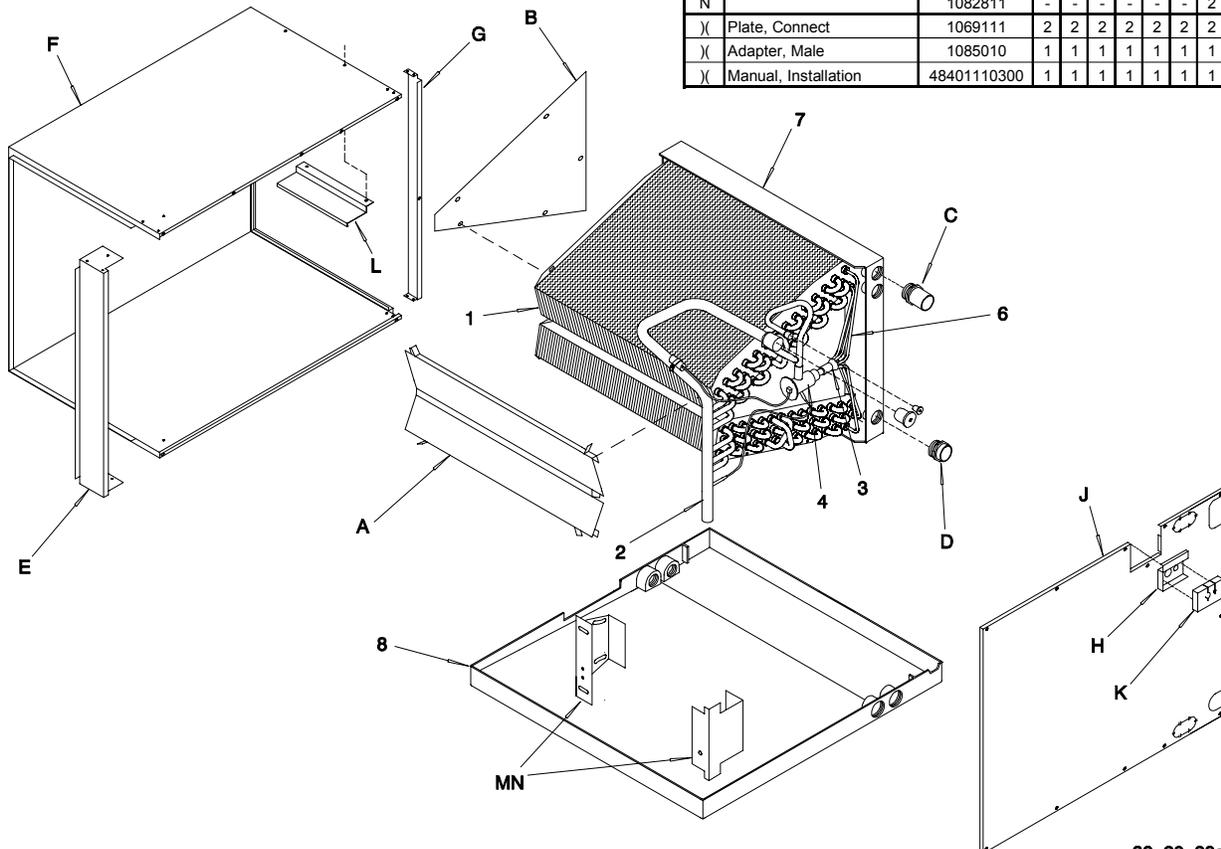
KEY NO.	DESCRIPTION	PART NUMBER	EXA24B15A1	EXA24B15A2	EXA24F19A1	EXA24F19A2	EXA38F19A1	EXA36J22A1	EXA42J22A1	EXA48N26A1	EXA60N26A1
1	Coil, Evaporator	Not Stocked	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Manifold, Evaporator	1085614	1	1							
2		1085709		1	1						
2		1083253				1					
2		1083308					1				
2		1083256						1			
2		1083310							1		
2	1083258									1	
3	Distributor	1062727	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Valve, Expansion	1082855	1	1			1				
4		1082871			1	1					
4		1082856						1			1
4		1082873							1		
6	Distributor Assembly	Not Stocked	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Pan, Drain, 15"	1082775	1	1							
7		1082776			1	1	1				
7		1082777						1	1		
7		1085353								1	1
A	Baffle, Top	1082955	1	1	1	1	1	1	1	1	
A		1082956									1
B	Plate, Triangular	1082779	2	2							
B		1082953		2	2						
B		1082924				2					
B		1082898					2				
B		1082904						2			
B		1082782							2	2	
C	Plug, Drain Pan	1083241	2	2	2	2	2	2	2	2	2
D	Plug, Drain Pan	1082965	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(	Adapter, Male	1085010	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(	Manual, Installation	48401110300	1	1	1	1	1	1	1	1	1

KEY NO.	DESCRIPTION	PART NUMBER	EXD24B15C1	EXD36F19C1	EXD42J22C1	EXD48N26C1	EXD60N26C1
1	Coil, Evaporator	Not Stocked	-	-	-	-	-
2	Manifold, Evaporator	1085614	1				
2		1083253		1			
2		1083256			1		
2		1083310				1	
2		1083258					1
2		1083258					1
3	Distributor	1062727	1	1	1	1	1
4	Valve, Expansion	1082871	1	1			
4		1087340			1		
4		1082873				1	
4		1087341					1
6	Distributor Assembly	Not Stocked	-	-	-	-	-
7	Pan, Drain, 15"	1082775	1				
7		1082776		1			
7		1082777			1		
7		1085353				1	1
A	Baffle, Top	1082955	1	1	1	1	
A		1082956					1
B	Plate, Triangular	1082779	2				
B		1082953		2			
B		1082924			2		
B		1082904				2	
B		1082782					2
B		1082782					2
C	Plug, Drain Pan	1083241	2	2	2	2	2
D	Plug, Drain Pan	1082965	1	1	1	1	1
E	Brace, Top	1087838	1				
E		1087839		1			
E		1087840			1		
E		1087841				1	1
F	Wrapper	1087807	1				
F		1087808		1			
F		1087818			1		
F		1087816				1	
F		1087810					1
J	Panel, Door	1087836	1				
J		1087835		1			
J		1087825			1		
J		1087832				1	
J		1087828					1
G	Brace, Bottom	1069603	1				
G		1069604		1			
G		1069605			1		
G		1069606				1	1
H	Plate, Tubing	1085600	1	1	1	1	1
K	Grommet, Tubing Plate	1085603	1	1			
K		1085602			1	1	1
(	Adapter, Male	1085010	1	1	1	1	1
(	Manual, Installation	48401110300	1	1	1	1	1



KEY NO.	DESCRIPTION	PART NUMBER	EXM24B15C1	EXM24F19C1	EXM36F19C1	EXM36J22C1	EXM42J22C1	EXM49N26C1	EXM60N26C1
1	Coil, Evaporator	Not Stocked	-	-	-	-	-	-	-
2	Manifold, Evaporator	1087520	1						
2		1083250	-	1					
2		1083253	-	-	1				
2		1083308	-	-	-	1			
2		1083256	-	-	-	-	1		
2		1083310	-	-	-	-	-	1	
2		1083258	-	-	-	-	-	-	1
3	Distributor	1062727	1	1	1	1	1	1	1
4	Valve, Expansion	1082871	1	1	1	1			
4		1087340	-	-	-	-	1		
4		1082873	-	-	-	-	-	1	
4		1087341	-	-	-	-	-	-	1
6	Distributor Assembly	Not Stocked	-	-	-	-	-	-	-
7	Pan, Drain, 15"	1082775	1						
7	19"	1082776	-	1	1				
7	22"	1082777	-	-	-	1	1		
7	26"	1085353	-	-	-	-	-	1	1
8	Pan, Drain, Horizontal	1082619	1	1	1				
8		1082620	-	-	-	1			
8		1082621	-	-	-	-	1	1	
8		1085741	-	-	-	-	-	-	1
A	Baffle, Top	1082794	1		1	1	1	1	
A		1087558	-	1					
A		1082790	-	-	-	-	-	-	1
B	Plate, Triangular	1082779	2						
B		1082953	-	2					
B		1082924	-	-	2				
B		1082898	-	-	-	2			
B		1082904	-	-	-	-	2		
B		1082782	-	-	-	-	-	2	2
C	Plug, Drain Pan	1083241	4	4	4	4	4	4	4
D	Plug, Drain Pan	1082965	1	1	1	1	1	1	1

KEY NO.	DESCRIPTION	PART NUMBER	EXM24B15C1	EXM24F19C1	EXM36F19C1	EXM36J22C1	EXM42J22C1	EXM49N26C1	EXM60N26C1
E	Brace, Top	1087838	1						
E		1087839	-	1	1				
E		1087840	-	-	-	1	1		
E		1087841	-	-	-	-	-	1	1
F	Wrapper	1087821	1						
F		1087819	-	1	1				
F		1087818	-	-	-	1			
F		1087817	-	-	-	-	1		
F		1087810	-	-	-	-	-	1	
F		1087812	-	-	-	-	-	-	1
G	Brace, Bottom	1069603	1						
G		1069604	-	1	1				
G		1069605	-	-	-	1	1		
G		1069606	-	-	-	-	-	1	1
H	Plate, Tubing	1085600	1	1	1	1	1	1	1
J	Panel, Door	1087822	1						
J		1087824	-	1	1				
J		1087825	-	-	-	1			
J		1087826	-	-	-	-	1		
J		1087828	-	-	-	-	-	1	
J		1087829	-	-	-	-	-	-	1
K	Grommet, Tubing Plate	1085603	1	1	1	1			
K		1084602	-	-	-	-	1	1	1
L	Bracket, Coil Hold Down	1082819	1	1	1	1	1	1	1
M	Plate, Turbo	1082808	2						
M		1082887	-	2					
M		1082812	-	-	2				
M		1082879	-	-	-	2			
M		1082881	-	-	-	-	2		
M		1082885	-	-	-	-	-	2	
M		1082810	-	-	-	-	-	-	2
N	Channel, Turbo Plate	1082809	2						
N		1082886		2					
N		1082813	-	-	2				
N		1082876	-	-	-	2			
N		1082880	-	-	-	-	2		
N		1082884	-	-	-	-	-	2	
N		1082811	-	-	-	-	-	-	2
X	Plate, Connect	1069111	2	2	2	2	2	2	2
X	Adapter, Male	1085010	1	1	1	1	1	1	1
X	Manual, Installation	48401110300	1	1	1	1	1	1	1



38-20-28a