

Kit LAC (refroidissement pour température ambiante basse) Manuel d'installation

V1SNWK01

- Merci d'avoir acheté ce produit Lennox.
- Avant de faire fonctionner cet appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver à titre de référence ultérieure.

Contenu

Informations sur la sécurité	3
Noms des pièces et composants	6
Kit de contrôle de l'ensemble	6
Composants	6
Installation du kit LAC (refroidissement pour temperature ambiante basse)	7
Assemblage du kit de contrôle de l'ensemble et du clapet pour température ambiante basse	7
Construction de l'unité extérieure et du kit LAC	10
Kit entièrement monté	11
Environnement d'installation pour le kit LAC	15
Comment installer le clapet du kit LAC	16
Connexion du kit LAC à l'unité extérieure	17
Configuration des options de l'unité extérieure pour l'installation du KIT LAC	19
Précautions concernant le kit LAC	20
Caractéristiques du kit LAC	21
Réglage d'adresse	21
Inspection après l'installation du KIT LAC	22
Vérification de la version du KIT LAC	23

Informations sur la sécurité

Avertissement Proposition 65 de Californie (É.-U.)

 **AVERTISSEMENT :** Cancer et Troubles de l'appareil reproducteur - www.P65Warnings.ca.gov.

AVERTISSEMENT

Avant de procéder à l'installation, à l'entretien et au nettoyage de l'unité, coupez l'alimentation électrique.

L'installation doit être effectuée par le revendeur ou du personnel qualifié.

- L'installation de l'unité par une personne non qualifiée peut causer des fuites, une électrocution ou un incendie.

Installez le produit conformément aux instructions du présent manuel.

- L'installation incorrecte du produit peut causer des fuites, une électrocution ou un incendie.

Le fabricant du KIT LAC n'assume aucune responsabilité en cas de pertes ou de dommages causés par une installation incorrecte ou effectuée par une personne non qualifiée.

En ce qui concerne l'installation, veuillez à utiliser les pièces fournies, ainsi que les pièces et outils spécifiés.

- Si l'installation est effectuée avec d'autres outils que ceux spécifiés, cela peut causer une chute du produit, des fuites, une électrocution ou un incendie.

Si le câble d'alimentation est endommagé, faites-le remplacer par le fabricant, un technicien qualifié ou une personne ayant des compétences équivalentes.

Les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux normes techniques relatives à l'équipement électrique, aux règlements d'extension et au manuel d'installation. De plus, veuillez à respecter les spécifications électriques.

- La chute de tension, l'absence d'alimentation en tension, les travaux d'alimentation involontaires et l'utilisation de câbles non spécifiés peuvent causer une électrocution ou un incendie.

Informations sur la sécurité

Lors du raccordement électrique entre le KIT LAC et les unités extérieures, les câbles doivent être fixés afin d'éviter tout mouvement de structures, notamment du capot de l'unité électrique. De plus, veillez à fixer le capot de l'unité électrique sur le produit.

- Si le capot de l'unité électrique n'est pas solidement fixé, cela peut provoquer un échauffement des connecteurs, une électrocution ou un incendie.

Lors du raccordement, utilisez les câbles spécifiés et fixez-les fermement afin de supprimer toute force externe sur les connecteurs.

- Un raccordement et une fixation non sécurisés peuvent causer une surchauffe ou un incendie.

Veillez à ne pas fournir au KIT LAC une tension inférieure ou supérieure aux limites de puissance indiquées.

- L'endommagement ou le dysfonctionnement d'un des composants électriques peut entraîner une défaillance du produit.

Veillez à utiliser le câble d'alimentation en cuivre et à n'employer que les pièces homologuées.

Vérifiez ensuite l'état du câblage.

- Toute surchauffe peut causer un incendie.



MISE EN GARDE

Veillez à réaliser une mise à la terre.

- Le fil de mise à la terre ne doit pas entrer en contact avec les éléments suivants : conduites de gaz, conduites d'eau, paratonnerre et fil de mise à la terre du téléphone.
- Une mise à la terre incomplète peut causer une électrocution.

Veillez à placer les lignes d'alimentation et de communication du KIT LAC à au moins 1 m des autres appareils électroniques et à au moins 2 m du conducteur de descente du paratonnerre.

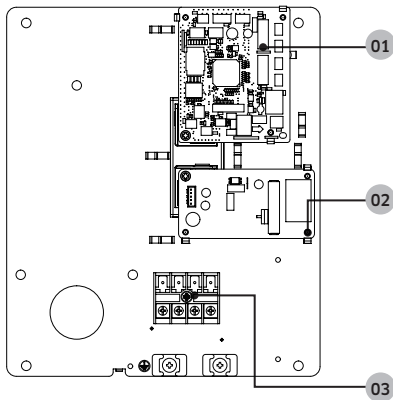
- Notez que des bruits parasites peuvent se produire même à plus de 1 m en fonction de l'état des interférences radio.

N'installez pas l'appareil dans les lieux suivants :

- Une pièce dans laquelle de l'huile minérale, de l'huile de diffusion ou de la vapeur est présente (p. ex., cuisine) : les pièces en résine chauffées peuvent provoquer la chute du produit ou des fuites.
 - Une pièce où sont générés des gaz corrosifs tels que le dioxyde de soufre (p. ex., une pièce avec des événements) : la corrosion des joints et des tuyaux en cuivre peut causer une fuite de fluide frigorigène.
 - Une pièce où des appareils génèrent des ondes électromagnétiques : un fonctionnement anormal peut être dû à un dysfonctionnement du contrôleur.
 - Une pièce où des gaz inflammables peuvent s'échapper, de la poussière de fibre de carbone ou des gaz inflammables flottent et des matières volatiles telles que du diluant et de l'essence sont utilisées : du gaz de fuite peut être présent au niveau de la vanne principale et causer un incendie.
 - Un endroit où une unité intérieure peut être corrodée (p. ex., rivage, spa, etc.).
 - Un endroit directement affecté par des facteurs externes (température, humidité, poussière, etc.).
- ✖ Les réclamations liées à l'installation causées par le non-respect des exigences indiquées ci-dessus relèvent de votre seule responsabilité.
(Vous devrez assumer le coût de la réparation.)

Noms des pièces et composants

Kit de contrôle de l'ensemble

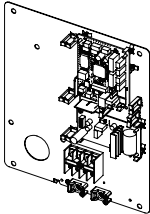
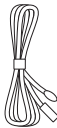


01 PBA principale

02 SMPS PBA

03 BORNIER

Composants

Nom	Corps	Câble de Communication	Cordon d'alimentation
Quantité	1	1	1
Forme			

Nom	Attache de câble	Manuel d'installation	Vis de mise à la terre	Câble de connexion
Quantité	5	1	1	2
Forme				

Installation du kit LAC (refroidissement pour température ambiante basse)

※ Avant d'installer le kit sur le terrain, vous devez l'assembler.

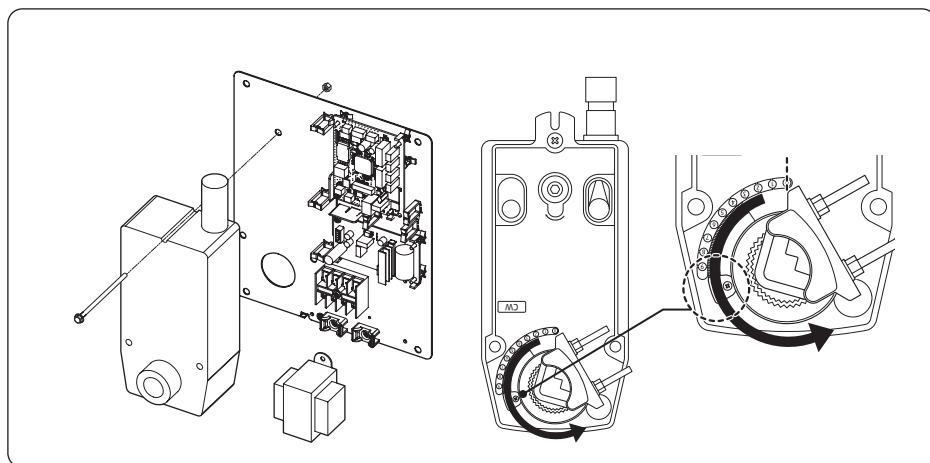
Assemblage du kit de contrôle de l'ensemble et du clapet pour température ambiante basse

1. Connectez l'actionneur au TRANS.

- Placez l'actionneur et le TRANS sur le kit de contrôleur de l'ensemble comme indiqué sur la figure, puis fixez-les sur la plaque avec des boulons, des écrous et des vis.

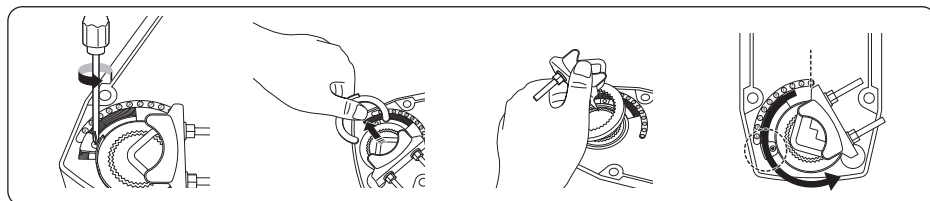
Remarque

- Assemblez-les selon le même alignement et la même rotation que pour l'actionneur, conformément à la figure ci-dessous.
Si l'alignement et la rotation ne sont pas corrects, cela peut entraîner un dysfonctionnement.



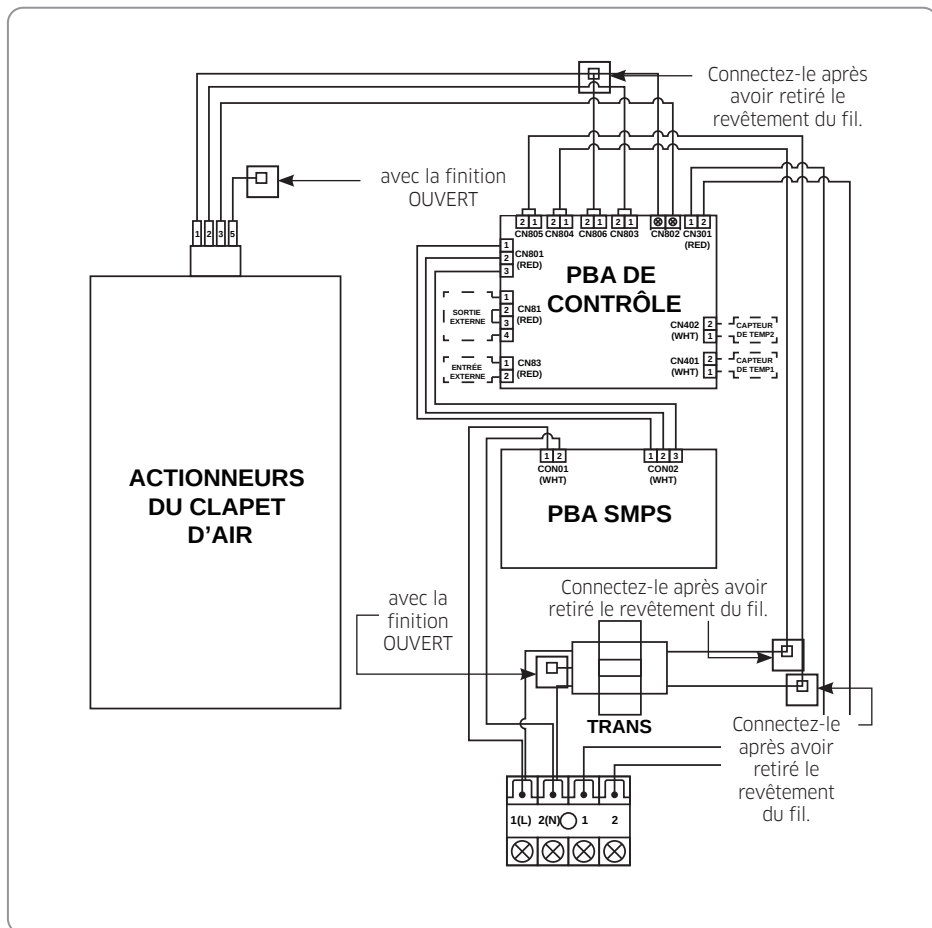
Remarque

- Vous pouvez modifier l'orientation de l'actionneur comme suit :



Installation du kit LAC (refroidissement pour temperature ambiante basse)

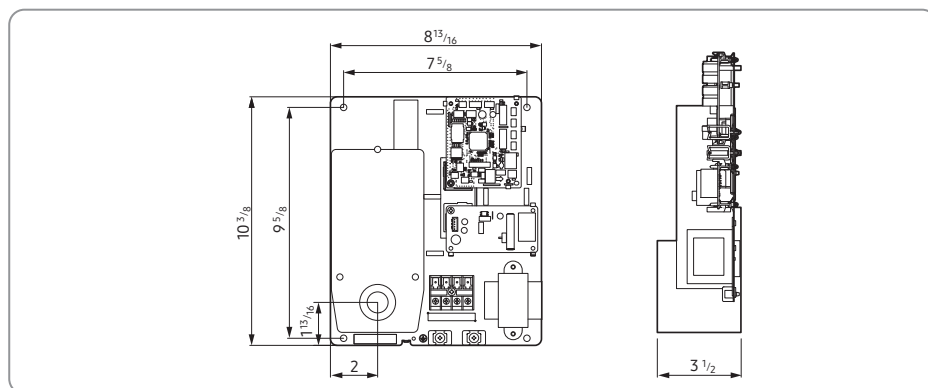
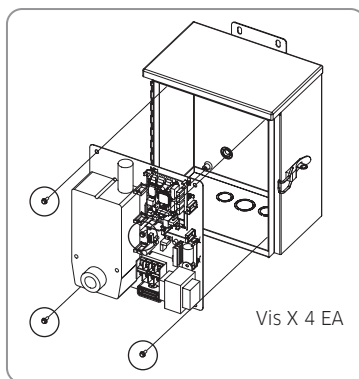
2. Connectez l'actionneur au TRANS.



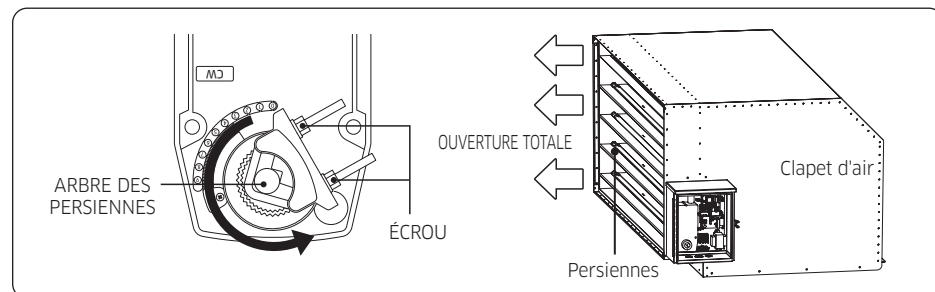
3. Assemblez le boîtier de contrôle et le kit de contrôle.

<Déterminants de la spécification du boîtier de contrôle>

- Le kit de contrôle doit être inséré dans le boîtier de contrôle (repérez les trous de fixation).
- La certification UL doit être acquise.
- Lorsque vous insérez l'arbre de l'actionneur des persiennes dans le boîtier, empêchez toute infiltration d'eau (utilisez une douille ou un composant similaire).
- Lors de l'assemblage du kit de contrôle, utilisez le bossage de 12 mm ou plus.
(La distance de transfert de chaleur entre le kit de contrôle et le boîtier de contrôle doit être supérieure ou égale à 12 mm.)



4. Assemblez le clapet et le boîtier de contrôle de l'ensemble.



AVERTISSEMENT

- Lors de l'assemblage du clapet et du boîtier de contrôle de l'ensemble, veillez à fixer l'arbre et l'actionneur (écrou x 2) dans les persiennes grandes ouvertes.

Installation du kit LAC (refroidissement pour température ambiante basse)

Construction de l'unité extérieure et du kit LAC

Composants du kit LAC pour l'unité extérieure

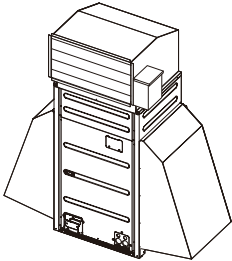
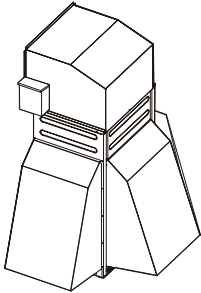
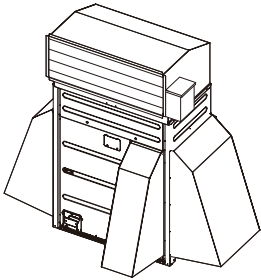
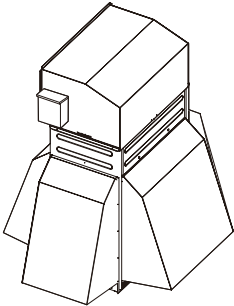
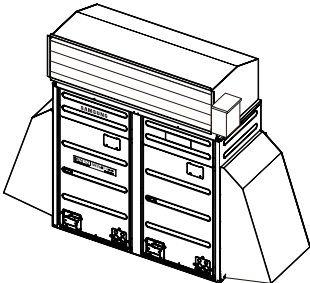
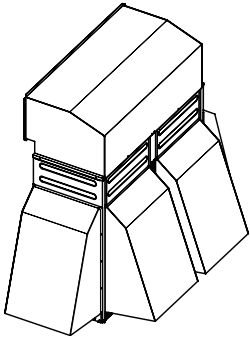
Numéro de modèle	Type de position
LACH-SL-B	Capot de refroidissement pour température ambiante basse - Gauche (DRV châssis Petit, DRV châssis Grand, DRV châssis Très Grand)
LACH-SR-B	Capot de refroidissement pour température ambiante basse - Droit (DRV châssis Petit, DRV châssis Grand, DRV châssis Très Grand)
LACH-R1-B	Capot de refroidissement pour température ambiante basse - Arrière 1 (DRV châssis Petit, DRV châssis Très Grand)
LACH-R2-B	Capot de refroidissement pour température ambiante basse - Arrière 2 (DRV châssis Grand)
LACH-F1-B	Capot de refroidissement pour température ambiante basse - Avant 1 (DRV châssis Grand)
LACH-1-B	Clapet du kit LAC - 1 (DRV châssis Petit) (Capot de refroidissement pour température ambiante basse - 1 DRV châssis Petit)
LACH-2-B	Clapet du kit LAC - 2 (DRV châssis Grand S2) (Capot de refroidissement pour température ambiante basse - 2 DRV châssis Grand)
LACH-3-B	Clapet du kit LAC - 3 (DRV châssis Très Grand) (Capot de refroidissement pour température ambiante basse - 3 DRV châssis Très Grand)

Numéro de modèle requis par châssis	Numéro de modèle				
	Gauche	Droite	Arrière	Avant	Haut
DRV châssis Petit	LACH-SL-B	LACH-SR-B	LACH-R1-B	-	LACH-1-B
DRV châssis Grand	LACH-SL-B	LACH-SR-B	LACH-R2-B	LACH-F1-B	LACH-2-B
DRV châssis Très Grand	LACH-SL-B	LACH-SR-B	LACH-R1-B	-	LACH-3-B

MISE EN GARDE

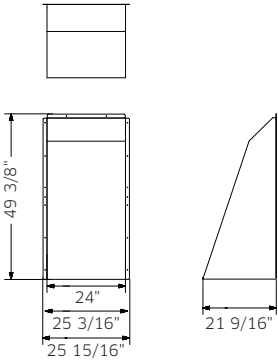
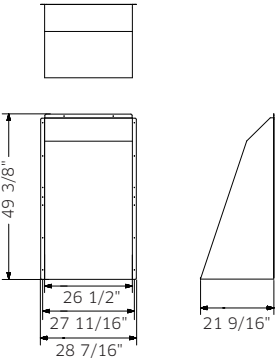
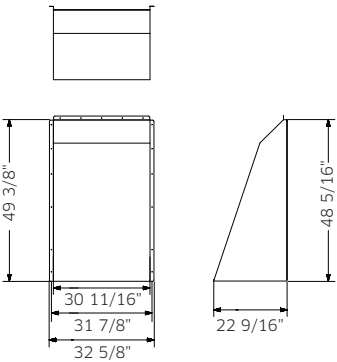
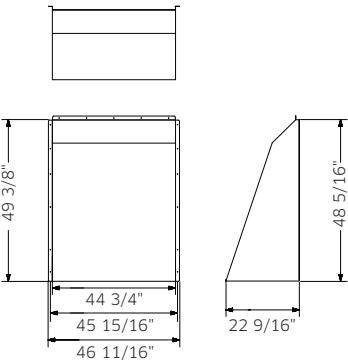
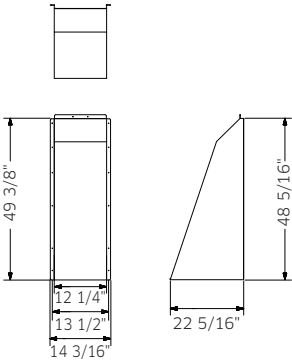
- Lors de l'installation des composants dans l'unité extérieure, veillez à ce que les vis ne touchent pas la broche de l'échangeur de chaleur.

Kit entièrement monté

Classification	DRV type Petit	
Apparence		
	DRV type Grand	
		
	DRV type Très grand	
		

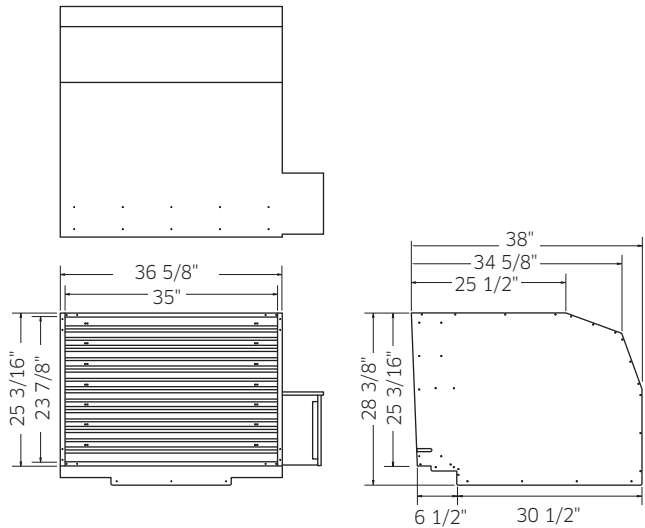
Installation du kit LAC (refroidissement pour temperature ambiante basse)

(Unité : pouces)

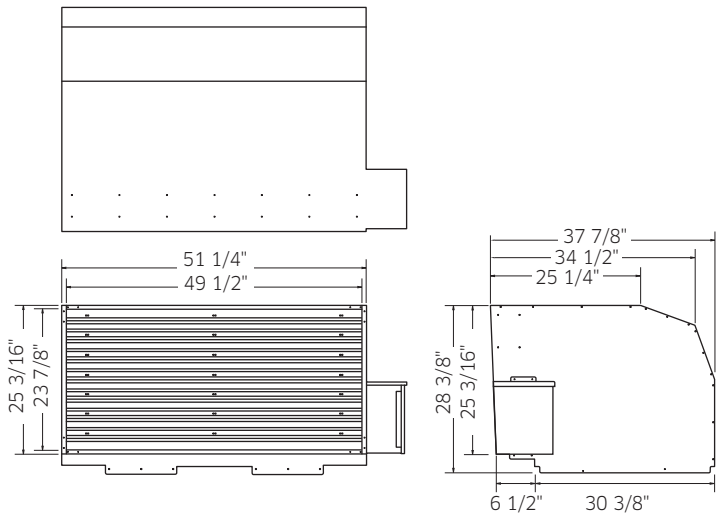
LACH-SL-B	LACH-SR-B
	
LACH-R1-B	LACH-R2-B
	
LACH-F1-B	
	

(Unité : pouces)

Clapet du kit LAC - 1 (DRV type Petit)
(Capot de refroidissement pour température ambiante basse - 1 DRV type Petit)



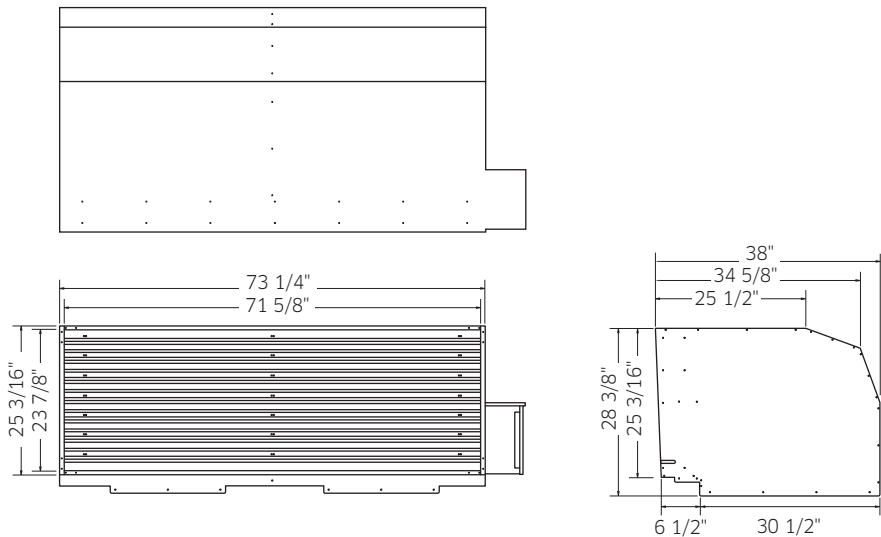
Clapet du kit LAC - 2 (DRV type Grand)
(Capot de refroidissement pour température ambiante basse - 2 DRV type Grand)



Installation du kit LAC (refroidissement pour temperature ambiante basse)

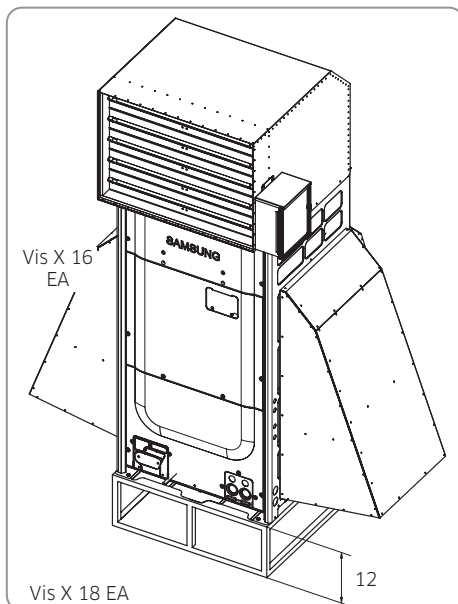
(Unité : pouces)

Clapet du kit LAC - 1 (DRV type Très Grand)
(Capot de refroidissement pour température ambiante basse - 1 DRV type Très Grand)

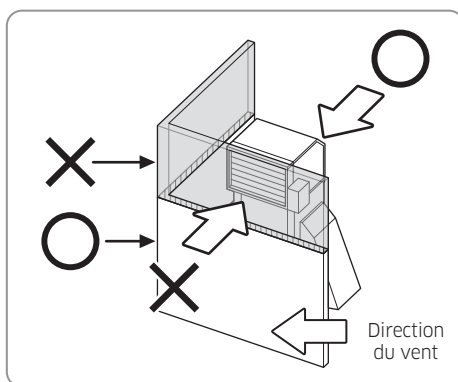


Environnement d'installation pour le kit LAC

1. Installez le cadre et la base de l'unité à une hauteur supérieure ou égale à 12 po.



2. Retirez tous les obstacles qui pourraient obstruer la sortie du clapet.
3. Positionnez la sortie du clapet dans le sens des vents dominants (un vent de face risque de réduire les performances).

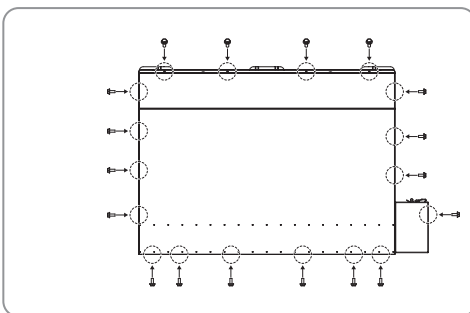
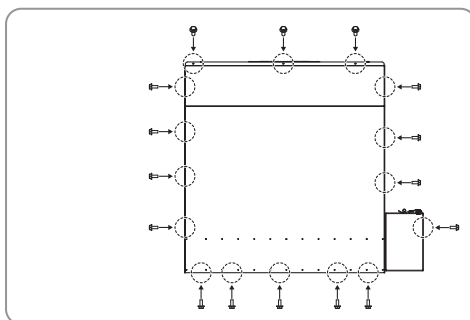


Installation du kit LAC (refroidissement pour temperature ambiante basse)

Comment installer le clapet du kit LAC

1. Pour installer le clapet, utilisez l'élévateur ou la grue. Sinon, au moins 2 personnes sont nécessaires pour l'installation.
2. Avant d'effectuer l'installation, retirez le ventilateur de protection de l'unité extérieure.
3. Lors du raccordement du clapet à l'unité extérieure, serrez les vis à tous les endroits marqués (34 emplacements).

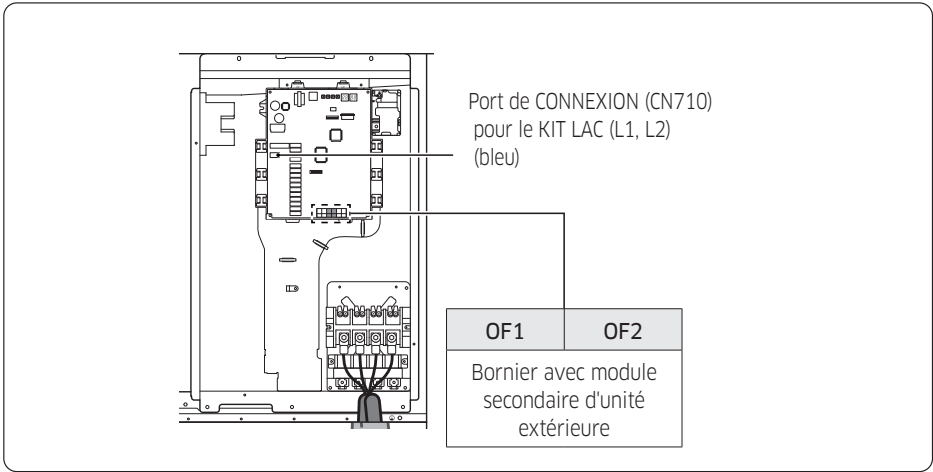
VUE DE DESSUS



Connexion du kit LAC à l'unité extérieure

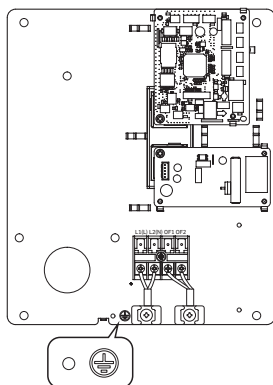
Raccordement de l'unité extérieure

Raccordez le PBA principal aux alimentations (L1, L2), puis raccordez le câble de communication via OF1 et OF2.

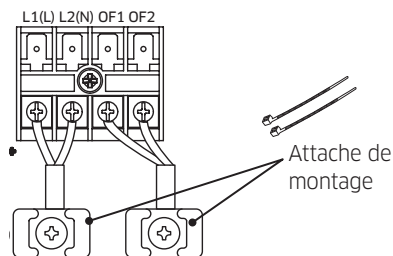


Installation du kit LAC (refroidissement pour temperature ambiante basse)

Raccordement du kit



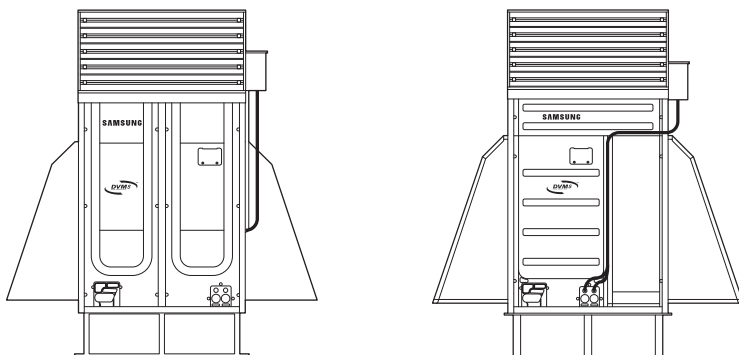
Réalisez une mise à la terre entre l'unité extérieure et le KIT LAC.



Comme illustré sur la figure, connectez le fil de l'unité extérieure au bornier du kit, puis fixez le fil sur l'attache de montage à l'aide de l'attache de câble fournie.

Extraction des câbles d'alimentation et de communication

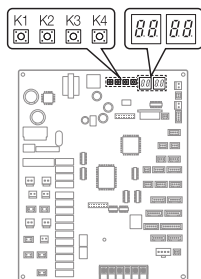
- Veillez à extraire les câbles d'alimentation et de communication à travers le capot (ouverture détachable) en bas à droite du panneau avant ou à travers l'ouverture détachable à droite de l'armoire.
- Extrayez le câble de communication par la sortie (ouverture détachable) en bas à droite du panneau latéral ou avant.
- Installez les câbles d'alimentation et de communication séparément en les fixant à l'aide d'un conduit de protection de câble.
- Fixez le conduit de protection de câble sur les tubes détachables extérieurs à l'aide du connecteur CD et de la douille. À ce stade, utilisez la douille d'isolation.



Configuration des options de l'unité extérieure pour l'installation du KIT LAC

Lorsque vous installez le KIT LAC, veuillez à activer la fonction du KIT LAC pour l'unité extérieure.
Lorsque vous installez les modules, activez la fonction sur l'unité extérieure principale.

Configuration des fonctions clés de l'unité extérieure



Installation à l'aide d'un commutateur tactile et configuration des options

- Configuration des options

1. Maintenez enfoncé le bouton K2 pour accéder au menu de configuration (disponible lorsque le produit est à l'arrêt).
 - Les éléments suivants apparaissent (en cas de réglage de coupure du compresseur, 1 ou 2 apparaît dans Seg4).

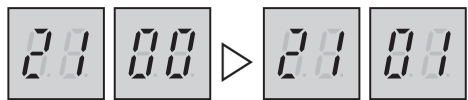


- Dans Seg1 et Seg2, le numéro de l'option sélectionnée apparaît.
 - Dans Seg3 et Seg4, la valeur de réglage de l'option sélectionnée apparaît.
2. Dans le menu de configuration des options, lorsque vous appuyez brièvement sur le commutateur K1, les valeurs de Seg1 et Seg2 changent. Vous pouvez sélectionner l'option souhaitée.
(P. ex., la valeur de Seg1 est 2 et la valeur de Seg2 est 1.)



Installation du kit LAC (refroidissement pour temperature ambiante basse)

3. Dans l'option souhaitée, si vous appuyez brièvement sur le commutateur K2, les valeurs de Seg3 et Seg4 changent. Vous pouvez sélectionner l'option souhaitée.
(P. ex., la valeur de Seg3 est 0 et la valeur de Seg4 est 1.)



4. Après avoir sélectionné une option, si vous appuyez sur le commutateur K2 pendant 2 secondes, tous les affichages à 7 segments clignotent. Si vous entrez dans le mode de suivi, le réglage de l'option est enregistré.

⚠ MISE EN GARDE

- Si vous ne suivez pas les étapes mentionnées ci-dessus, le réglage de l'option ne sera pas enregistré.
 - ✖ Avant d'entrer dans le mode, si vous souhaitez revenir au réglage, maintenez le commutateur K1 enfoncé pour annuler le réglage.
 - ✖ Si vous souhaitez réinitialiser les paramètres d'usine par défaut, accédez au mode de réglage des options, puis maintenez le commutateur K4 enfoncé.
 - Si vous maintenez le commutateur K4 enfoncé, tous les paramètres seront réinitialisés aux valeurs par défaut, mais les valeurs ne seront pas encore enregistrées. Le réglage est enregistré uniquement lorsque l'affichage à 7 segments passe en mode de suivi (maintenez le commutateur K2 enfoncé).

Option	Unité d'entrée	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Fonction	Remarques
Configuration du KIT LAC	Principale	2	1	0	0	Non appliqué (Paramètres par défaut du facteur)	En cas d'installation du KIT LAC (refroidissement pour temperature ambiante basse)
				0	1	Appliqué	

Précautions concernant le kit LAC

- Si l'option n'est pas définie, une erreur se produit et l'appareil peut dysfonctionner.
- Lorsque l'opération de refroidissement est arrêtée en raison de l'erreur E428, vérifiez s'il y a une défaillance du KIT LAC ou une erreur de communication entre l'unité extérieure et le KIT LAC.
- Dans le cas où vous utilisez l'option d'ensemble de faible température ambiante, la commande de haute pression d'IA est restreinte.

Caractéristiques du kit LAC

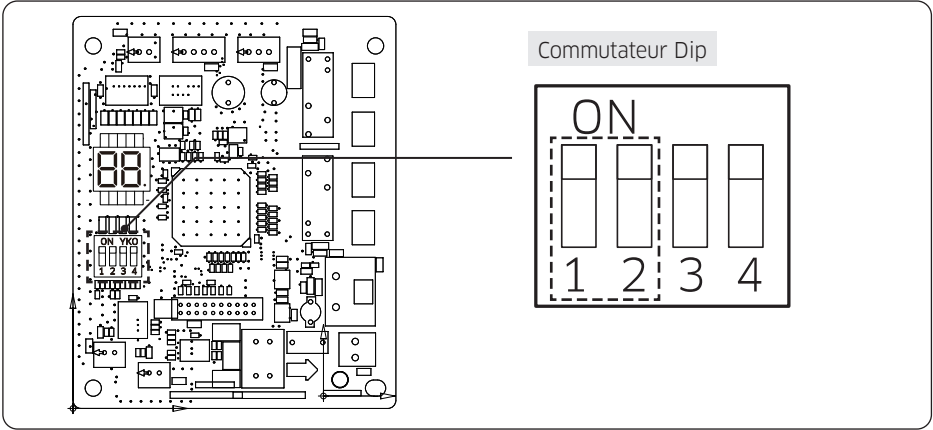
- Si le KIT LAC est installé, le refroidissement est possible jusqu'à -13 °F (-25 °C).
- Pour en savoir plus sur les performances de refroidissement du KIT LAC, consultez le tableau suivant :

Correction des performances	Température extérieure (°F, DB)			
	Moins de 23	Moins de 99	Moins de 107	Supérieure à 107
Facteur de correction	1,00	1,00	0,95	0,90

※ Correction de puissance = Capacité de refroidissement x Facteur de correction

Réglage d'adresse

Lors de l'installation du KIT LAC, définissez l'adresse de l'unité externe connectée.



- Avant d'alimenter l'unité extérieure, réglez les commutateurs. Lorsque la reconnaissance d'adresse est impossible après la mise sous tension, appuyez sur le bouton de réinitialisation (commutateur K3) sur l'unité extérieure.

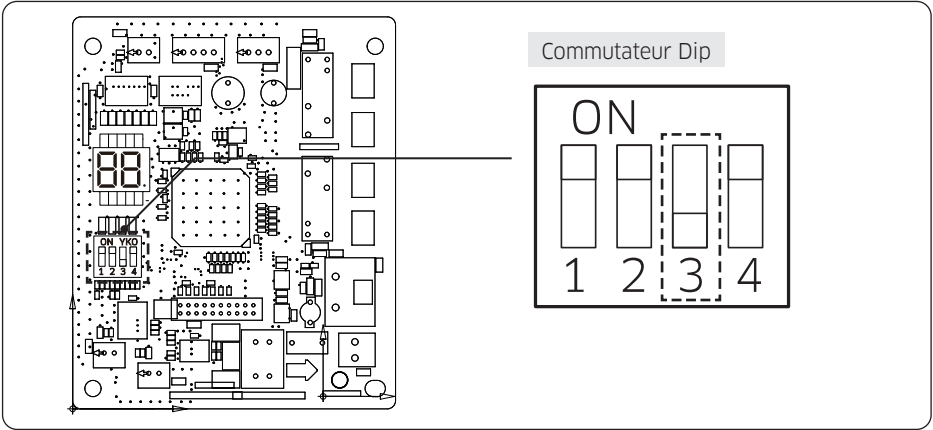
Commutateur Dip		Fonction	Remarques	7 Segments
#1	#2			
ACTIVÉ (par défaut)	ACTIVÉ (par défaut)	Adresse de l'unité extérieure: N° 1	Raccordement à l'unité extérieure principale	
ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	Adresse de l'unité extérieure: N° 2	Raccordement à la sous-unité extérieure 1	
DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	Adresse de l'unité extérieure: N° 3	Raccordement à la sous-unité extérieure 2	
DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	Adresse de l'unité extérieure: N° 4	Raccordement à la sous-unité extérieure 3	

- Après la configuration, consultez l'affichage à 7 segments du KIT LAC pour vérifier si la configuration d'adresse est correcte.

Installation du kit LAC (refroidissement pour temperature ambiante basse)

Inspection après l'installation du KIT LAC

Vérifiez si le fonctionnement est normal.

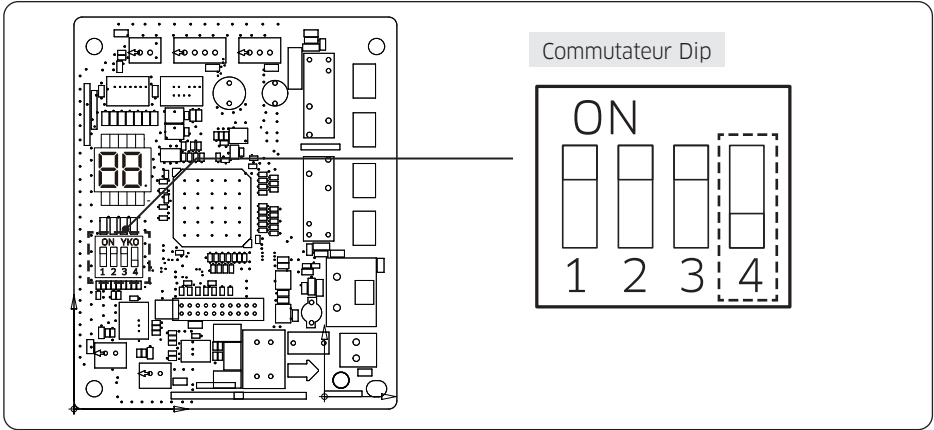


- Avant d'alimenter l'unité extérieure, réglez les commutateurs DIP (Commutateur n° 3 désactivé).

Commutateur Dip	Fonction	Remarques
#3		
ACTIVÉ (par défaut)	Non appliqué	Inspection non appliquée
DÉSACTIVÉ	Appliqué	Inspection appliquée

- Activité d'inspection
 - Lors de la mise sous tension du KIT LAC, les persiennes passent automatiquement du mode Fermeture totale au mode Ouverture totale (état d'origine). (1 cycle de 3 minutes)
- Vérifications
 - Fonctionnement du KIT LAC
 - Ouverture en mode Fermeture totale
 - Adresse de l'unité extérieure sur l'affichage à 7 segments et correspondance de l'adresse du KIT LAC
- ✖ Ouverture des persiennes en mode Fermeture totale
 - En mode Fermeture totale, si l'ouverture est supérieure à 1/4 po (0,6 cm), cela peut entraîner une réduction des performances.
 - Si l'ouverture est supérieure à 1/4 po (0,6 cm), desserrez les écrous, puis réinstallez le produit conformément aux instructions indiquées à la page 9.

Vérification de la version du KIT LAC



- Pour voir la version du KIT LAC, actionnez le commutateur DIP n° 4.

Commutateur Dip	Fonction	Remarques
#4		
ACTIVÉ → DÉSACTIVÉ	Affichage de la version du KIT LAC	La version est affichée 5 fois au format année, mois et jour. Par exemple) 16 / 08 / 01
DÉSACTIVÉ → ACTIVÉ		

- Code d'erreur

Code d'erreur	Description	Gestion des erreurs	7 Segments
E203	Erreur de communication entre le KIT LAC et l'unité extérieure	En cas d'erreur de l'affichage à 7 segments du KIT LAC, le KIT LAC passe en mode Ouverture totale.	 ↔ 

- ✖ En cas d'erreur E203

- Vérifiez l'état de la connexion du câble de communication entre l'unité extérieure et le KIT LAC.

