

DAIKIN ROOM AIR CONDITIONER

INSTALLATION MANUAL

R32 Split Series



Installation manual
Manuel d'installation
Manual de instalación

MODELS

RXT15AVJU9
RXT18AVJU9
RXT24AVJU9



Sommaire

Considérations sur la sécurité	1	3. Évasement de l'extrémité du tuyau.....	7
Accessoires	3	4. Tuyauterie de réfrigérant.....	8
Précautions à prendre dans le choix d'un emplacement ...	3	5. Test de mise sous pression et évacuation de l'air du système ...	9
Précautions à prendre lors de l'installation ...	4	Câblage	10
Schéma d'installation de l'unité extérieure ..	4	Paramètre pour installation	
Exigences de l'emplacement de l'installation ...	5	(refroidissement à basse température extérieure)	12
Sélection d'un emplacement pour l'installation		Lors de la fixation du chauffage de bac d'évacuation ...	12
des unités intérieures	6	Opération de pompage	13
Installation de l'unité extérieure	7	Fonctionnement d'essai et test	13
1. Installer l'unité extérieure.....	7	1. Fonctionnement d'essai et test.....	13
2. Travaux d'évacuation	7	2. Éléments testés.....	13

Les images contenues dans ce document sont présentées à titre d'illustration seulement.

Considérations sur la sécurité


Reportez-vous également aux précautions de sécurité générales dans le livret séparé.


	Lisez attentivement les précautions dans ce manuel avant d'utiliser l'appareil.
 Groupe de sécurité A2L du réfrigérant	Cet appareil est rempli de R32.


Lisez soigneusement ces **Considérations sur la sécurité pour l'installation** avant d'installer un climatiseur ou une pompe à chaleur. Après avoir complété l'installation, assurez-vous que l'unité fonctionne correctement pendant l'opération de démarrage. Former l'utilisateur sur la façon d'exploiter et d'entretenir l'unité. Informer les utilisateurs qu'ils doivent conserver ce manuel d'installation avec le manuel d'utilisation pour référence ultérieure. Utilisez toujours un installateur ou un entrepreneur agréé pour installer ce produit.


Une mauvaise installation peut provoquer une fuite d'eau ou de réfrigérant, une électrocution, un incendie ou une explosion.

Signification des symboles **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION**, et **AVIS**:

 **DANGER** Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

 **AVERTISSEMENT** ... Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

 **ATTENTION** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures à modérées. Il peut également être utilisé pour alerter contre des pratiques dangereuses.

 **AVIS** Indique des situations pouvant provoquer des accidents et l'endommagement de l'équipement ou des dégâts matériels seulement.

 **DANGER** —————

- Le gaz réfrigérant est plus lourd que l'air et remplace l'oxygène. Une fuite importante peut conduire à un appauvrissement en oxygène, en particulier en sous-sol, et un risque d'asphyxie peut survenir et entraîner des blessures graves ou la mort.

- Ne reliez pas les unités à des conduites d'eau, à des tuyaux de gaz, à des câbles téléphoniques ou à des paratonnerres, car une mise à la terre incomplète pourrait provoquer un risque d'électrocution important pouvant entraîner des blessures graves ou la mort. De plus, relier des tuyaux de gaz peut provoquer une fuite de gaz, une explosion potentielle entraînant des blessures graves ou la mort.
- Si vous constatez des fuites de gaz réfrigérant pendant l'installation, aérez immédiatement la zone. Le gaz réfrigérant peut produire un gaz toxique s'il entre en contact avec une flamme. L'exposition à ce gaz peut provoquer des blessures graves ou la mort.
- Après l'achèvement des travaux d'installation, vérifiez que le gaz réfrigérant ne fuit pas à travers le système.
- N'installez pas une unité dans un endroit où des matériaux inflammables sont présents en raison du risque d'explosion pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.
- Disposez de façon sécuritaire tous les matériaux d'emballage et de transport conformément aux lois et réglementations fédérales, étatiques et locales. Les matériaux d'emballage tels que des clous et autres pièces métalliques ou en bois, y compris les matériaux d'emballage en plastique utilisés pour le transport peuvent causer des blessures ou la mort par asphyxie.
- Toutes les sources possibles d'allumage, y compris fumer une cigarette, doivent être gardées suffisamment à l'écart des lieux d'installation, de réparation, de démontage et de la mise au rebut.

 **AVERTISSEMENT** —————

- Seul le personnel qualifié licencié ou certifié dans sa juridiction doit effectuer les travaux d'installation. L'installation doit être effectuée conformément à ce manuel d'installation. Une mauvaise installation peut entraîner une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.
- Le système de conduites, y compris les matériaux de plomberie, la tuyauterie et l'installation, doit être protégé contre les dommages matériels pendant le fonctionnement et pendant l'entretien et être conforme aux normes et codes locaux et nationaux tels que ASHRAE 15, ASHRAE 15.2, IAPMO Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code, ou CSA B52. Tous les raccords sur site doivent être accessibles pour une inspection avant d'être recouverts ou insérés.
- Lors de l'installation de cette unité dans une petite pièce, prenez des mesures pour maintenir la concentration de réfrigérant en dessous des limites de sécurité admises. Les fuites excessives de réfrigérant, dans le cas d'un accident dans un espace ambiant clos, peuvent conduire à une carence en oxygène.

- Utilisez seulement les accessoires et les pièces spécifiés pour les travaux d'installation. Ne pas utiliser les pièces spécifiées peut entraîner des fuites d'eau, une électrocution, un incendie ou la chute de l'unité.
 - Installez le climatiseur ou la pompe à chaleur sur une fondation suffisamment solide pour qu'elle puisse supporter le poids de l'unité. Une base de résistance insuffisante peut entraîner la chute de l'appareil et provoquer des blessures.
 - Lors de l'installation, prenez en compte les vents forts, les typhons, ou les tremblements de terre. Une mauvaise installation peut provoquer la chute de l'unité et causer des accidents.
 - Assurez-vous qu'un circuit d'alimentation séparé est fourni pour cet appareil et que tous les travaux électriques sont effectués par du personnel qualifié licencié ou certifié dans leur juridiction conformément aux réglementations locales, régionales et nationales. Une capacité d'alimentation insuffisante ou une construction électrique incorrecte peut entraîner une électrocution ou un incendie.
 - Assurez-vous que tout le câblage est sécurisé, que les câbles spécifiés sont utilisés, et qu'aucune force extérieure n'agisse sur les connexions ou câbles des bornes. De mauvaises connexions ou une installation inadaptée peuvent provoquer un incendie.
 - Lors des travaux de câblage, placez les fils de manière que le couvercle de protection puisse être bien fermé. Si le couvercle de protection est mal placé, des chocs électriques, un incendie ou la surchauffe des bornes risqueront de s'ensuivre.
 - Avant de toucher les parties électriques, mettez l'unité hors tension.
 - Le circuit doit être protégé par des dispositifs de sécurité conformément aux codes locaux et nationaux en vigueur, à savoir un disjoncteur.
 - Fixez solidement le couvercle de protection de l'unité extérieure. Si le couvercle de protection n'est pas correctement installé, la poussière ou l'eau peuvent pénétrer dans l'unité extérieure provoquant un incendie ou une électrocution.
 - Lors de l'installation ou du déplacement du système, maintenez le circuit réfrigérant exempt de substances autres que le réfrigérant spécifié (R32), tel que l'air. La présence d'air ou de corps étrangers dans le circuit de réfrigérant peut provoquer une élévation anormale de la pression ou une cassure, pouvant entraîner des dommages matériels et même des blessures.
 - Ne modifiez pas le réglage des dispositifs de protection. Si le commutateur de pression, le commutateur thermique, ou un autre dispositif de protection sont court-circuités et exploités de force, ou des pièces autres que celles spécifiées par Daikin sont utilisées, un incendie ou une explosion peuvent se produire.
 - Ne pas utiliser de moyens permettant d'accélérer le processus de dégivrage (si possible) ou pour de nettoyage, autres que ceux recommandés par le fabricant.
 - L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (par exemple : flammes nues, appareil à gaz en marche ou chauffage électrique en marche).
 - Ne pas percer ni brûler.
 - Sachez que les réfrigérants peuvent ne pas contenir d'odeur.
 - Conformez-vous aux réglementations nationales sur le gaz.
 - L'équipement intérieur et les tuyaux doivent être solidement montés et protégés de manière à ce qu'une rupture accidentelle de l'équipement ne puisse pas se produire à la suite d'événements tels que le déplacement de meubles ou des activités de reconstruction.
- Installez un tuyau d'évacuation pour assurer une purge adéquate. Une tuyauterie d'évacuation inadaptée peut entraîner des fuites d'eau et des dégâts matériels.
 - Isolez la tuyauterie pour éviter la condensation.
 - Soyez prudent lors du transport du produit.
 - Ne pas éteindre l'appareil immédiatement après l'arrêt de l'opération. Attendez toujours au moins 5 minutes avant de l'éteindre. Sinon, une fuite d'eau peut se produire.
 - N'utilisez pas de cylindre de charge. L'utilisation d'un cylindre de charge peut provoquer la détérioration du réfrigérant.
 - Le réfrigérant R32 dans le système doit être gardé propre, sec et scellé.
 - (a) Nettoyer et sécher -- Empêchez les matières étrangères (y compris les huiles minérales telles que l'huile SUNISO ou l'humidité) d'entrer dans le système.
 - (b) Sceller -- R32 ne contient pas de chlore, ne détruit pas la couche d'ozone, et ne réduit pas la protection de la terre contre le rayonnement ultraviolet nocif. R32 peut contribuer à l'effet de serre, si libéré. Par conséquent, prenez des mesures appropriées pour vérifier l'étanchéité de l'installation des tuyaux de réfrigérant. Lisez le chapitre *Tuyauterie de réfrigérant* et suivez les procédures.
 - L'unité extérieure est pour le R32. Voir le catalogue des modèles d'intérieur qui peuvent être connectés. Le fonctionnement normal est impossible lorsque l'unité est connectée à des unités intérieures non compatibles.
 - La distance de transmission de la télécommande (kit sans fil) peut être plus courte que prévue dans les pièces équipées de lampes fluorescentes électroniques (de type onduleur ou à démarrage rapide). Installez l'unité intérieure aussi loin des lampes fluorescentes que possible.
 - Les unités intérieures sont pour une installation intérieure seulement. Les unités extérieures peuvent être installées à l'extérieur ou à l'intérieur.
 - N'installez pas le climatiseur ou la pompe à chaleur dans les endroits suivants:
 - (a) Si un brouillard d'huile minérale, la pulvérisation d'huile ou de la vapeur sont produits, par exemple, dans une cuisine. Les pièces en plastique peuvent se détériorer, chuter ou provoquer des fuites d'eau.
 - (b) Là où des gaz corrosifs, tels que l'acide sulfurique, sont produits. La corrosion des tuyaux en cuivre ou des parties soudées peut provoquer des fuites de réfrigérant.
 - (c) Près de machines émettant des ondes électromagnétiques. Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le fonctionnement du système de commande et provoquer des dysfonctionnements de l'unité.
 - (d) Là où des gaz inflammables peuvent fuir, là où il y a de la fibre de carbone, ou de la poussière inflammable en suspension dans l'air, là où des gaz inflammables volatiles tels que des diluants ou de l'essence sont manipulés. Faire fonctionner l'unité dans ces conditions peut provoquer un incendie.
 - Prenez des mesures adéquates pour empêcher que l'unité extérieure devienne un abri pour les petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec les parties électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie. Former l'utilisateur afin de maintenir la zone propre autour de l'unité.
 - L'entretien doit être effectué uniquement comme recommandé par le fabricant et autorisé ou certifié dans sa juridiction.

⚠ ATTENTION

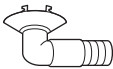


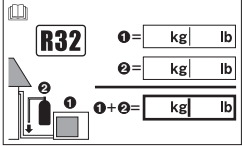
- Ne touchez pas le commutateur avec des doigts mouillés. Toucher un commutateur avec les doigts mouillés peut provoquer une électrocution.
- Ne laissez pas les enfants jouer sur ou autour de l'unité pour éviter les blessures.
- Portez un équipement de protection individuelle adéquat (gants de protection, lunettes de sécurité,...) lors de l'installation, de la maintenance ou de l'entretien du système.
- Les ailettes de l'échangeur de chaleur sont suffisamment tranchantes pour couper. Pour éviter des blessures, portez des gants ou couvrez les ailettes en travaillant à proximité.
- Ne touchez pas les tuyaux de réfrigérant pendant et immédiatement après le fonctionnement car les tuyaux de réfrigérant peuvent être chauds ou froids, en fonction de l'état du réfrigérant circulant à travers la tuyauterie de réfrigération, le compresseur, et d'autres parties du cycle de réfrigération. Vos mains peuvent subir des brûlures ou des gelures si vous touchez les tuyaux de réfrigérant. Pour éviter les blessures, laissez aux tuyaux le temps de revenir à une température normale ou, si vous devez les toucher, assurez-vous de porter des gants appropriés.

⚠ AVIS

- L'unité extérieure devrait être positionnée de manière à ce que l'unité et les câbles du bloc d'alimentation (panneau du disjoncteurs à l'unité extérieure) soient à une distance d'au moins 10ft (3m) de toute télévision ou radio. (L'unité peut provoquer des interférences avec l'image ou le son.) Dépendamment des ondes radio, il est possible qu'une distance de 10ft (3m) ne soit pas suffisante pour éliminer le bruit.
- Le démontage de l'unité, le traitement du réfrigérant, de l'huile et des pièces supplémentaires doivent être effectués en conformité avec les réglementations locales, étatiques et nationales.
- Utilisez seulement les outils pour R32 ou R410A, tels qu'un collecteur de jauge, tuyau de charge, détecteur de fuite de gaz, clapet de retenue d'écoulement inverse, base de charge de réfrigérant, jauge à vide, ou équipement de récupération de réfrigérant.
- Si le réfrigérant conventionnel et l'huile réfrigérante sont mélangés dans le R32, le réfrigérant peut se détériorer.
- Comme la pression maximale admissible est de 604 psi (4,17 MPa), l'épaisseur des parois des tuyaux installés sur le terrain doit être choisie en fonction des réglementations locales, étatiques et nationales.

RN007(R32)-U

Accessoires

<p>Ⓐ Manuel d'installation</p>	<p>1</p>	<p>Ⓑ Prise d'évacuation</p>  <p>Ceci est en bas de l'emballage.</p>	<p>1</p>
<p>Ⓒ Bouchon de vidange (1)</p> 	<p>6</p>	<p>Ⓓ Bouchon de vidange (2)</p> 	<p>3</p>
<p>Ⓔ Garantie</p>	<p>1</p>	<p>Ⓕ Étiquette de charge de réfrigérant</p> 	<p>1</p>
<p>Ⓖ Considérations générales de sécurité</p>	<p>1</p>	<p>Apposez près de l'étiquette du fabricant.</p>	

Précautions à prendre dans le choix d'un emplacement

- 1) Sélectionnez un emplacement suffisamment solide pour supporter le poids et les vibrations de l'unité et où les bruits de fonctionnement ne seront pas amplifiés.
- 2) Choisissez un emplacement où l'air évacué de l'unité ou le bruit de fonctionnement ne seront pas une source de nuisance pour le voisinage de l'utilisateur.
- 3) Évitez les emplacements, tels que près des chambres à coucher, où le bruit de fonctionnement peut causer des perturbations.
- 4) Il doit y avoir suffisamment d'espace pour porter l'unité dans et hors du site.
- 5) L'espace doit être suffisant que l'air circule bien et que l'entrée d'air et la sortie d'air ne soient pas obstruées.
- 6) Dans les zones littorales ou dans d'autres régions avec une atmosphère salée ou contenant du sulfate, la corrosion peut raccourcir la durée de vie du climatiseur.
- 7) Le flux de purge s'écoulant hors de l'unité extérieure, ne placez aucun élément qui doit être conservé à l'abri de l'humidité sous l'unité.
- 8) Emplacement sans fuite de gaz inflammable. Placer à au moins 6-5/8 ft (2 m) des bouteilles de propane.

REMARQUE

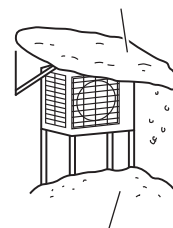
Ne peut pas être installé suspendu au plafond ou superposé.

⚠ ATTENTION

Si vous utilisez le climatiseur dans des lieux où la température ambiante extérieure est basse, veillez à suivre les instructions détaillées ci-dessous.

- Pour éviter l'exposition au vent, placez le côté d'aspiration de l'unité extérieure face au mur.
- N'installez jamais l'unité extérieure sur un site où le côté d'aspiration peut être directement exposé au vent.
- Pour éviter l'exposition au vent, nous vous recommandons d'installer une chicane du côté de l'évacuation d'air de l'unité extérieure.
- Dans les régions très neigeuses, sélectionnez un site d'installation où la neige n'affectera pas l'unité.
- Si il y a une probabilité d'accumulation de neige sur l'unité extérieure, attachez un capot de protection anti-neige.
- Dans les zones de forte humidité ou des zones fortement enneigées, il est recommandé de fixer un réchauffeur de bac d'évacuation afin d'empêcher l'accumulation de glace dans le cadre inférieur.

- Construisez un auvent de grande taille.
- Construisez un socle.



Installez l'unité à hauteur suffisante du sol pour qu'elle ne soit pas recouverte de neige.

Précautions à prendre lors de l'installation

- Vérifiez la solidité et le niveau de la surface d'installation de sorte que l'unité ne provoque pas de vibrations ou de bruit de fonctionnement après l'installation.
- Fixez l'unité en place en toute sécurité en utilisant des boulons d'assise, comme indiqué sur la figure. (Préparez 4 séries de boulons d'assise de 5/16 inch (M8) ou 3/8 inch (M10), des écrous et des rondelles ; tous vendus séparément.)
- Le mieux est de visser les boulons d'assise jusqu'à ce que leur extrémité soit à 3/4 inch (20 mm) de la surface des fondations.

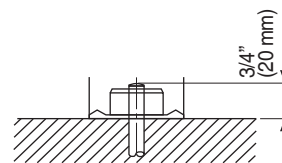


Schéma d'installation de l'unité extérieure

	RXT15	RXT18	RXT24
Longueur du tuyau maximale autorisée	98-1/2 ft (30 m)		
* Longueur du tuyau minimum autorisée	10 ft (3 m)		
Hauteur du tuyau maximale autorisée	65-5/8 ft (20 m)		
* Réfrigérant supplémentaire nécessaire si le tuyau de réfrigérant dépasse 49-1/4 ft (15 m) de longueur.	0,22 oz/ft (20 g/m)		
Tuyau de gaz	D.E. 1/2 inch (12,7 mm)		D.E. 5/8 inch (15,9 mm)
Tuyau de liquide	D.E. 1/4 inch (6,4 mm)		

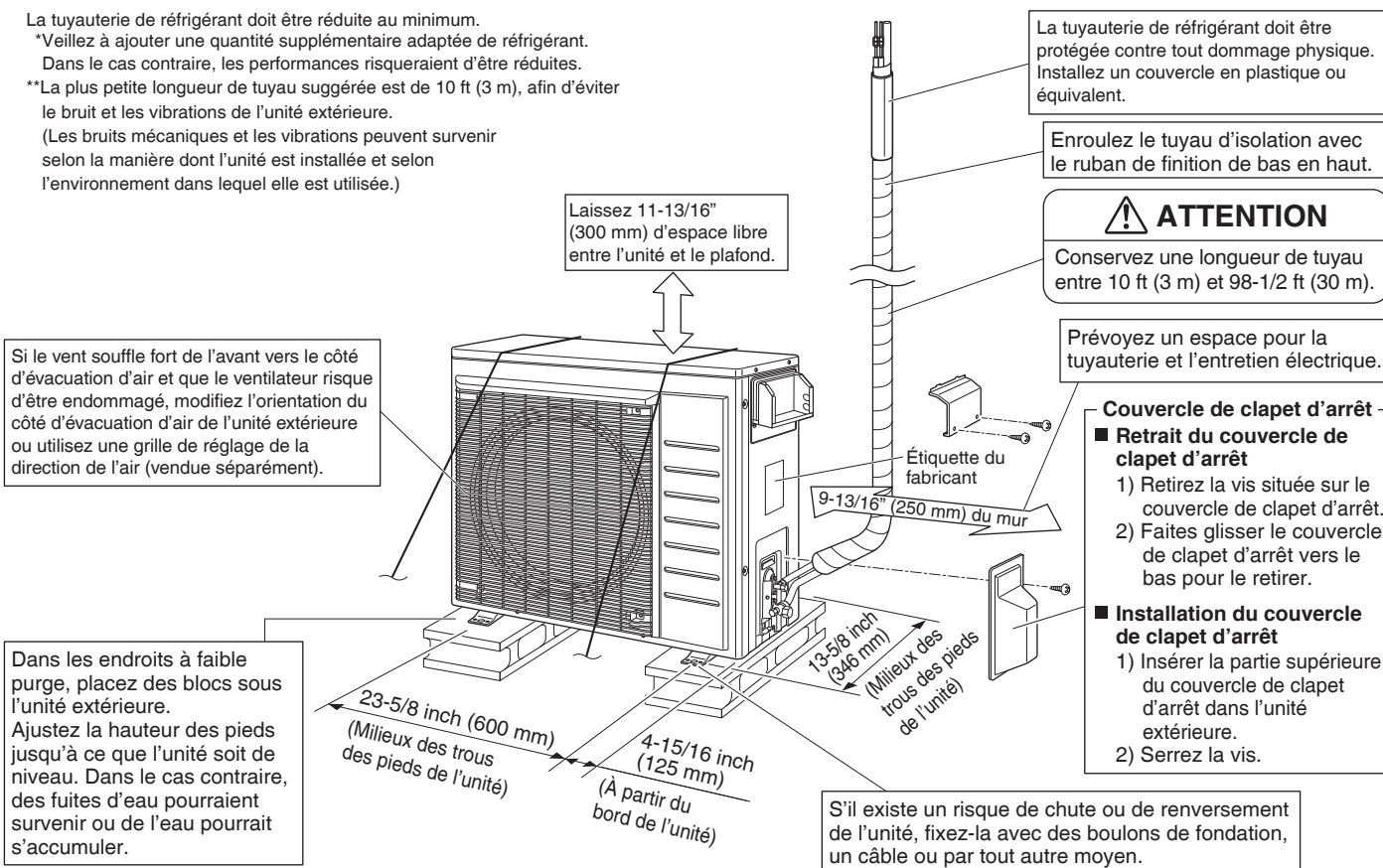
La tuyauterie de réfrigérant doit être réduite au minimum.

*Veillez à ajouter une quantité supplémentaire adaptée de réfrigérant.

Dans le cas contraire, les performances risqueraient d'être réduites.

**La plus petite longueur de tuyau suggérée est de 10 ft (3 m), afin d'éviter le bruit et les vibrations de l'unité extérieure.

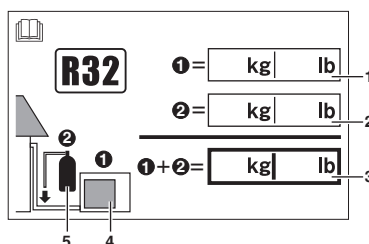
(Les bruits mécaniques et les vibrations peuvent survenir selon la manière dont l'unité est installée et selon l'environnement dans lequel elle est utilisée.)



Étiquette de charge de réfrigérant

Veillez remplir avec de l'encre indélébile.

- ① la charge de réfrigérant d'usine du produit,
 - ② la quantité de réfrigérant supplémentaire chargée sur site et
 - ① + ② la charge totale de réfrigérant
- sur l'étiquette de charge de réfrigérant fournie avec le produit. Apposez l'étiquette de charge de réfrigérant à côté de l'étiquette du fabricant après l'avoir complétée.

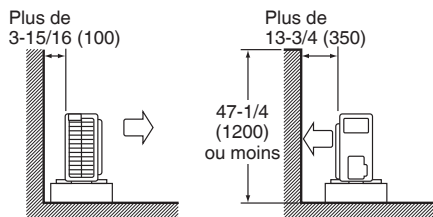


- 1 charge de réfrigérant d'usine du produit : voir l'étiquette du fabricant de l'unité
- 2 quantité de réfrigérant supplémentaire chargée sur site
- 3 charge totale de réfrigérant
- 4 unité extérieure
- 5 cylindre de réfrigérant et collecteur pour le chargement

Exigences de l'emplacement de l'installation

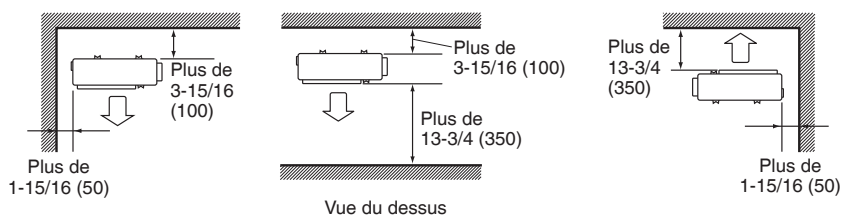
- Placez l'appareil sur une surface horizontale. Toute inclinaison dans l'appareil doit être de 3° ou moins par rapport à l'horizontale.
- Lorsqu'un mur ou un autre obstacle est dans le chemin d'admission ou d'échappement de flux d'air de l'unité extérieure, suivez les exigences d'emplacement d'installation ci-dessous.
- Pour tous les exemples d'installation suivants, la hauteur du mur du côté de l'évacuation est de 47-1/4 inch (1200 mm) maximum.
- Prévoyez un espace aussi grand que possible autour de l'unité si l'emplacement peut le permettre, car plus la zone de dégagement est importante plus le fonctionnement sera efficace.

Mur faisant face à un côté



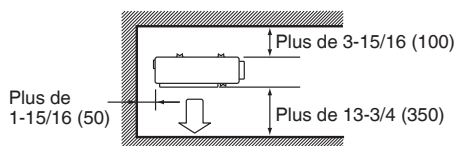
Vue latérale

Murs faisant face à deux côtés



Vue du dessus

Murs faisant face à trois côtés



Vue du dessus

unité : inch (mm)

Lorsqu'il est installé comme sur la figure de gauche, il est recommandé soit de modifier son orientation du côté de la sortie de l'unité extérieure soit d'utiliser la grille de réglage de la direction de l'air (vendue séparément).

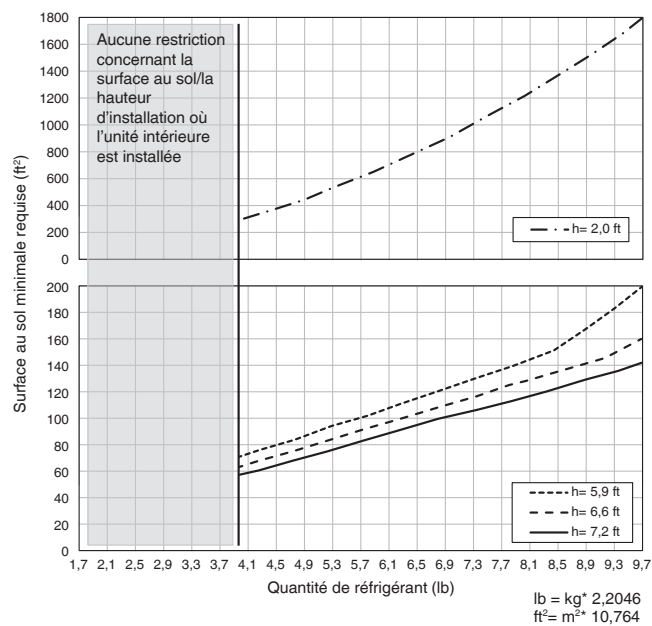
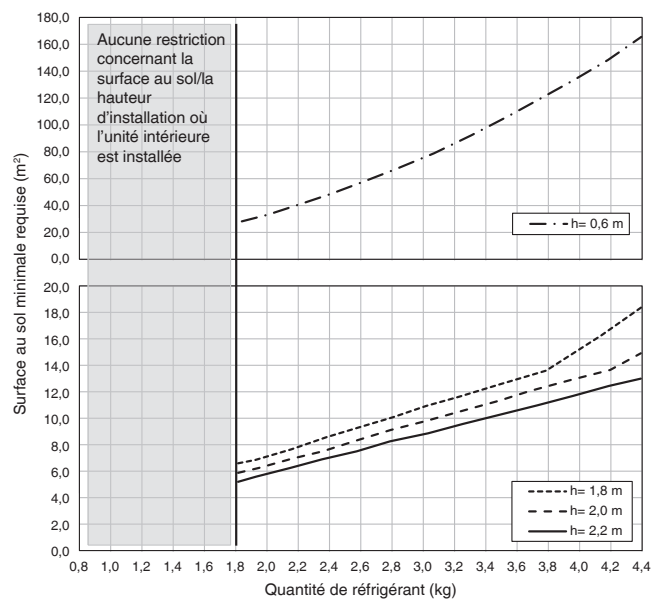
Sélection d'un emplacement pour l'installation des unités intérieures

• Surface au sol minimale requise (A_{min})

La surface au sol minimale requise de la pièce où est installée l'unité intérieure varie en fonction de la hauteur d'installation et de la quantité de réfrigérant

Hauteur d'installation de l'unité intérieure (m)	h (m)					
	0,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6
Quantité de réfrigérant (kg)	Pas de restriction					
< 1,84						
1,9	31,0	6,9	6,2	5,6	5,2	4,8
2,0	34,3	7,3	6,5	5,9	5,4	5,0
2,1	37,8	7,6	6,9	6,2	5,7	5,3
2,2	41,5	8,0	7,2	6,5	6,0	5,5
2,3	45,4	8,4	7,5	6,8	6,3	5,8
2,4	49,4	8,7	7,8	7,1	6,5	6,0
2,5	53,6	9,1	8,2	7,4	6,8	6,3
2,6	58,0	9,4	8,5	7,7	7,1	6,5
2,7	62,6	9,8	8,8	8,0	7,4	6,8
2,8	67,3	10,2	9,2	8,3	7,6	7,0
2,9	72,2	10,5	9,5	8,6	7,9	7,3
3,0	77,2	10,9	9,8	8,9	8,2	7,5
3,1	82,5	11,3	10,1	9,2	8,4	7,8
3,2	87,9	11,6	10,5	9,5	8,7	8,0
3,3	93,4	12,0	10,8	9,8	9,0	8,3
3,4	99,2	12,3	11,1	10,1	9,3	8,5
3,5	105,1	12,7	11,4	10,4	9,5	8,8
3,6	111,2	13,1	11,8	10,7	9,8	9,0
3,7	117,5	13,4	12,1	11,0	10,1	9,3
3,8	123,9	13,8	12,4	11,3	10,3	9,6
3,9	130,5	14,5	12,7	11,6	10,6	9,8
4,0	137,3	15,3	13,1	11,9	10,9	10,1
4,1	144,2	16,0	13,4	12,2	11,2	10,3
4,2	151,4	16,8	13,7	12,5	11,4	10,6
4,3	158,7	17,6	14,3	12,8	11,7	10,8
4,4	166,1	18,5	15,0	13,1	12,0	11,1

Hauteur d'installation de l'unité intérieure (ft)	h (ft)					
	2,0	5,9	6,6	7,2	7,9	8,5
Quantité de réfrigérant (lb)	Pas de restriction					
< 4,05						
4,2	333	74	67	61	56	51
4,4	369	78	70	64	59	54
4,6	407	82	74	67	62	57
4,9	447	86	77	70	64	60
5,1	489	90	81	74	67	62
5,3	532	94	84	77	70	65
5,5	577	98	88	80	73	68
5,7	624	102	91	83	76	70
6,0	673	106	95	86	79	73
6,2	724	109	98	90	82	76
6,4	777	113	102	93	85	78
6,6	831	117	106	96	88	81
6,8	888	121	109	99	91	84
7,1	946	125	113	102	94	87
7,3	1006	129	116	106	97	89
7,5	1068	133	120	109	100	92
7,7	1131	137	123	112	103	95
7,9	1197	141	127	115	106	97
8,2	1264	145	130	118	108	100
8,4	1334	149	134	122	111	103
8,6	1405	156	137	125	114	106
8,8	1478	164	141	128	117	108
9,0	1553	173	144	131	120	111
9,3	1629	181	148	134	123	114
9,5	1708	190	154	138	126	116
9,7	1788	199	161	141	129	119



Installation de l'unité extérieure

1. Installer l'unité extérieure

- Lors de l'installation de l'unité extérieure, reportez-vous aux sections « **Précautions à prendre dans le choix d'un emplacement** » à la page 3 et « **Schéma d'installation de l'unité extérieure** » à la page 4.
- Si des travaux d'évacuation sont nécessaires, suivez les procédures ci-dessous.

2. Travaux d'évacuation

⚠ ATTENTION

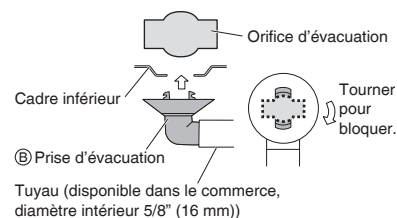
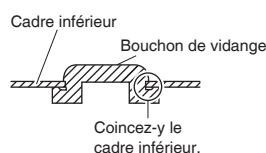
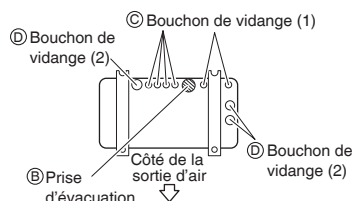
- Dans les lieux froids, n'utilisez pas de prise d'évacuation, de bouchon de vidange (1,2) et de tuyau d'évacuation avec l'unité extérieure. (L'eau de vidange peut geler, réduisant les performances de chauffage.)

- Si l'orifice d'évacuation est recouvert par une base de montage ou par la surface du sol, placez des pieds supplémentaires d'au moins 1-1/4 inch (30 mm) de hauteur sous l'unité extérieure.

1) Fixez ③ le bouchon de vidange (1) et ④ le bouchon de vidange (2).

2) Fixez la prise d'évacuation ⑤ sur la forme du trou d'évacuation et installez-la en tournant.

- Lors de la fixation ⑤ de la prise d'évacuation sur le cadre inférieur, assurez-vous de connecter d'abord le tuyau d'évacuation à la prise d'évacuation.



3. Évasement de l'extrémité du tuyau

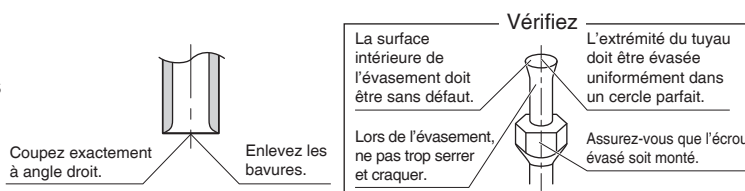
⚠ AVERTISSEMENT

- N'appliquez pas d'huile minérale sur l'évasement.
- Évitez que l'huile minérale ne pénètre dans le système car cela réduirait la durée de service des unités.
- N'utilisez jamais de tuyaux ayant déjà été utilisés pour des installations antérieures. N'utilisez que les pièces livrées avec cette unité.
- Ne fixez jamais de déshumidificateur à cette unité R32 afin de garantir sa durée de service.
- Le matériel de déshumidification peut se dissoudre et endommager le système.
- Un évasement incomplet peut entraîner une fuite de gaz réfrigérant.

⚠ ATTENTION

- Ne réutilisez pas les joints qui ont déjà été utilisés.

- 1) Coupez l'extrémité du tuyau avec un coupe-tuyau.
- 2) Enlevez les bavures de la surface de coupe vers le bas afin que les limailles ne pénètrent pas dans le tuyau.
- 3) Mettez l'écrou évasé sur le tuyau.
- 4) Évasez le tuyau.
- 5) Vérifiez que l'évasement a été réalisé correctement.

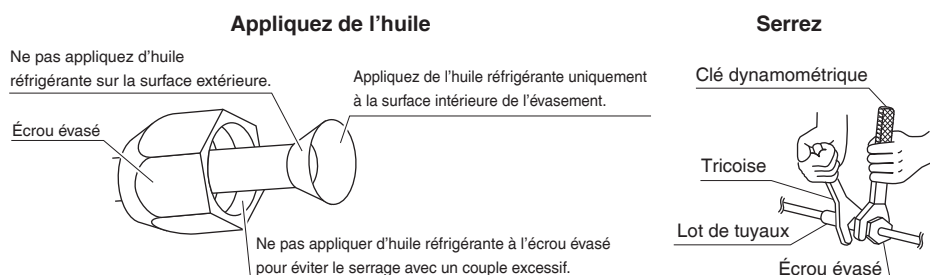


Évasement			
Placez exactement à la position indiquée ci-dessous.			
Outil à évaser pour R32 ou R410A	Outil à évaser conventionnel		
	À prise	À prise (type rigide)	À écrou à oreilles (impérial)
A	0-0,020 inch (0-0,5 mm)	0,039-0,059 inch (1,0-1,5 mm)	0,059-0,079 inch (1,5-2,0 mm)

4. Tuyauterie de réfrigérant

⚠ ATTENTION

- Utilisez l'écrou évasé fixé à l'unité principale. (Pour éviter que l'écrou évasé ne se fissure suite à une détérioration au fil du temps.)
- Pour éviter les fuites de gaz, appliquez de l'huile réfrigérante uniquement sur la surface intérieure de l'évasement. (Utilisez de l'huile réfrigérante pour R32 ou R410A.)
- Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les écrous évasés afin d'éviter d'endommager les écrous évasés et de prévenir les fuites de gaz.



Couple de serrage

Connexion de tuyauterie

Écrou évasé		
Côté gaz		Côté liquide
1/2 inch (12,7 mm)	5/8 inch (15,9 mm)	1/4 inch (6,4 mm)
36-1/2-44-1/2 lbf • ft (49,5-60,3 N • m)	45-5/8-55-5/8 lbf • ft (61,8-75,4 N • m)	10-1/2-12-3/4 lbf • ft (14,2-17,2 N • m)

Capuchon d'orifice d'entretien

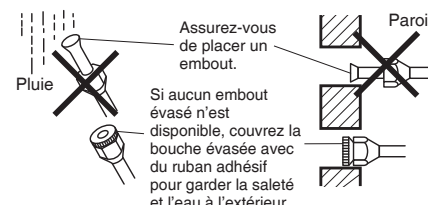
8-10-7/8 lbf • ft
(10,7-14,7 N • m)

Embout de clapet

Largeur sur plats		
11/16 inch (17 mm)	7/8 inch (22 mm)	1-1/32 inch (26 mm)
10-1/2-12-5/8 lbf • ft (14,2-17,2 N • m)	16-3/8-19-3/4 lbf • ft (22,1-26,9 N • m)	23-1/4-28-3/8 lbf • ft (31,5-38,5 N • m)

Précautions relatives à la manipulation de la tuyauterie

- Protégez l'extrémité ouverte du tuyau de la poussière et l'humidité.
- Toutes les courbures de tuyau doivent être aussi légères que possible. Utilisez une cintreuse de tuyaux pour la courbure.



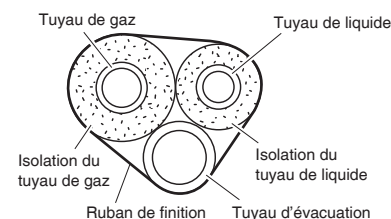
Sélection des matériaux d'isolation thermique et en cuivre

Lors de l'utilisation des tuyaux et des raccords en cuivre du commerce, respectez les consignes suivantes :

- Matériaux d'isolation : Mousse de polyéthylène
Taux d'échange thermique : 0,041 à 0,052 W/mK (0,024 à 0,030 Btu/ft²°F) (0,035 à 0,045 kcal/mh°C)
Assurez-vous d'utiliser de l'isolant conçu pour être utilisé avec les systèmes HVAC.
- Cuivre ACR uniquement.
- Veillez à isoler à la fois les tuyaux de gaz et de liquide, et à observer les dimensions d'isolation comme ci-dessous.

	Taille de la tuyauterie	Rayon de courbure minimum	Épaisseur de la tuyauterie	Taille de l'isolation thermique	Épaisseur de l'isolation thermique
Côté gaz	D.E. 1/2 inch (12,7 mm)	1-9/16 inch (40 mm) ou plus	0,031 inch (0,8 mm) (C1220T-O)	D.I. 9/16-5/8 inch (14-16 mm)	13/32 inch (10 mm) Min.
	D.E. 5/8 inch (15,9 mm)	1-15/16 inch (50 mm) ou plus	0,039 inch (1,0 mm) (C1220T-O)	D.I. 5/8-13/16 inch (16-20 mm)	
Côté liquide	D.E. 1/4 inch (6,4 mm)	1-3/16 inch (30 mm) ou plus	0,031 inch (0,8 mm) (C1220T-O)	D.I. 5/16-13/32 inch (8-10 mm)	

- Utilisez des tuyaux d'isolation thermique séparés pour les tuyaux de gaz et de liquide réfrigérant.
- À l'aide de ruban de finition, regroupez et enrroulez ensemble la tuyauterie de l'unité intérieure et le tuyau d'évacuation de sorte que le tuyau d'évacuation se trouve sous l'autre tuyauterie.



Installation de l'unité extérieure

5. Test de mise sous pression et évacuation de l'air du système

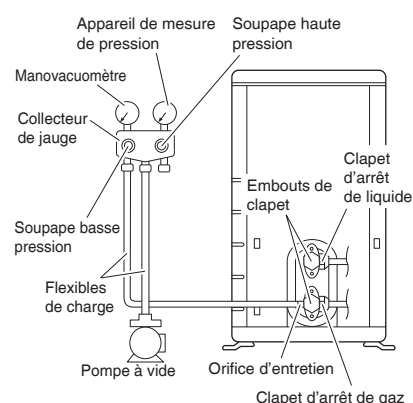
⚠ AVERTISSEMENT

- Assurez-vous qu'il n'y ait aucune présence d'air ou d'une substance autre que le réfrigérant (R32) dans le cycle de réfrigération.
- En cas de fuite de gaz réfrigérant, aérez la pièce aussi vite et aussi longtemps que possible.
- Le R32, de même que d'autres réfrigérants, doit toujours être récupéré et ne jamais être rejeté directement dans l'environnement.
- **Utilisez des outils pour R32 ou R410A (tels que le collecteur de jauge, le tuyau de charge ou l'adaptateur de pompe à vide).**

⚠ ATTENTION

Il est fortement recommandé de ne pas ouvrir/fermer les clapets d'arrêt lorsque la température extérieure est en-dessous de -5°F (-21°C) car ceci pourrait provoquer une fuite de réfrigérant.

- Une fois les travaux de tuyauterie terminés, vous devez effectuer un test de mise sous pression et évacuer l'air à l'aide d'une pompe à vide.
- Si vous utilisez un réfrigérant supplémentaire, purgez l'air des tuyaux de réfrigérant et l'unité intérieure à l'aide d'une pompe à vide, puis rechargez le réfrigérant supplémentaire.
- Utilisez une clé hexagonale (3/16 inch (4 mm)) pour actionner la tige du clapet d'arrêt.
- Tous les raccords de tuyaux de réfrigérant doivent être serrés au couple de serrage indiqué, à l'aide d'une clé dynamométrique.



- 1) Mettez sous pression le tuyau de liquide et le tuyau de gaz des orifices d'entretien du clapet d'arrêt du gaz à 604 psi (4,17 MPa) (ne pas dépasser 604 psi (4,17 MPa)) pendant au moins 1 heure, 24 heures sont recommandées. Si une chute de pression est constatée, recherchez des traces de fuite, faites les réparations nécessaires et recommencez le test de mise sous pression.
- 2) Connectez le tuyau de remplissage du collecteur de jauge à l'orifice d'entretien du clapet d'arrêt de gaz.
- 3) Ouvrez complètement la vanne basse pression (Lo) du collecteur de jauge et fermez complètement la vanne haute pression (Hi). (La vanne haute pression nécessitera aucune autre opération.)
- 4) Évacuez le système à moins de 500 microns à l'aide d'une pompe à vide pendant au moins 1 heure.
- 5) Fermez la vanne basse pression (Lo) sur le collecteur de jauge et arrêtez la pompe à vide. (Maintenez cette condition pendant quelques minutes pour vous assurer que l'aiguille du manovacuumètre ne balance pas en arrière.)*¹
- 6) Retirez les embouts de clapet du clapet d'arrêt de liquide et du clapet d'arrêt de gaz.
- 7) Pour ouvrir la vanne d'arrêt du liquide, tournez la tige de la vanne de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé hexagonale. Fermez au bout de 5 secondes et vérifiez s'il y a des fuites de gaz. Avec de l'eau savonneuse, vérifiez les fuites de gaz de l'évasement de l'unité intérieure et l'évasement de l'unité extérieure et les tiges de clapet. Une fois la vérification terminée, essuyez l'eau savonneuse*².
- 8) Débranchez les tuyaux de remplissage du port d'entretien de la vanne d'arrêt de gaz, puis ouvrez complètement les vannes d'arrêt de liquide et de gaz. (N'essayez pas de tourner les tiges de la vanne au delà d'où elles peuvent aller.)
- 9) Serrez les embouts de clapet et les embouts de l'orifice d'entretien pour les clapets d'arrêt de gaz et de liquide avec une clé dynamométrique aux couples spécifiés. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section « 4. Tuyauterie de réfrigérant » à la page 8.

*¹ Si l'aiguille du manovacuumètre bascule vers l'arrière, le réfrigérant peut avoir une teneur en eau ou il peut y avoir un raccord de tuyau lâche.

Vérifiez tous les raccords de tuyau et resserrez les écrous si nécessaire, puis répétez les étapes 3) à 5).

*² **Vous ne devez en aucun cas utiliser des sources potentielles d'allumage pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant.**

Une lampe torche halogène (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

N'utilisez pas de substances contenant du chlore et de détection de fuite électronique pour la détection de fuite de gaz.

Câblage

⚠ AVERTISSEMENT

• RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE POUVANT CAUSER DES BLESSURES OU LA MORT.

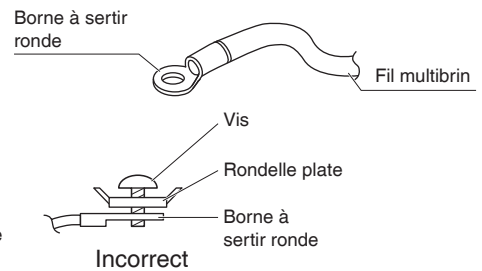
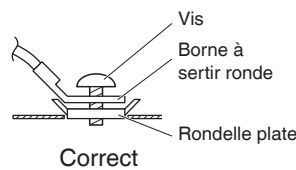
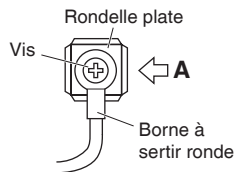
- Les systèmes contiennent une borne de protection à la terre (mise à la terre) surdimensionnée qui doit être connectée correctement.
- Ne reliez pas les unités à des conduites d'eau, à des tuyaux de gaz, à des câbles téléphoniques ou à des paratonnerres, car une mise à la terre incomplète pourrait provoquer un risque d'électrocution important pouvant entraîner des blessures graves ou la mort. De plus, relier des tuyaux de gaz peut provoquer une fuite de gaz, une explosion potentielle entraînant des blessures graves ou la mort.
- N'utilisez pas de câbles taraudés, de câble de rallonge ni de connexions en étoile, car ils peuvent provoquer une surchauffe, une électrocution ou un incendie.
- N'utilisez pas de pièces électriques achetées localement dans le produit. (Ne branchez pas l'alimentation de la pompe d'évacuation, etc., à partir du bornier.) Cela pourrait provoquer une électrocution ou un incendie.
- Le circuit doit être protégé par des dispositifs de sécurité conformément aux codes locaux et nationaux en vigueur, à savoir un disjoncteur.
- Utilisez un disjoncteur de type omnipolaire avec un espace d'au moins 1/8 inch (3 mm) entre les points de contact.
- Lors de la réalisation du câblage, prenez soin de ne pas tirer sur le conduit.
- Ne connectez pas le câble d'alimentation à l'unité intérieure. Cela pourrait provoquer une électrocution ou un incendie.
- N'activez pas le disjoncteur tant que tous les travaux ne sont pas terminés.

⚠ ATTENTION

Précautions à prendre avec le câblage d'alimentation électrique

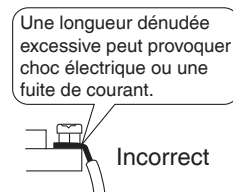
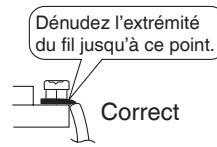
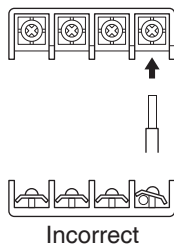
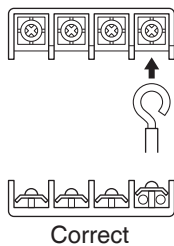
Câble toronné recommandé pour le câblage inter-unités. Les codes locaux supplantent toujours les recommandations.

- Pour les fils multibrin, veillez à utiliser la borne à sertir ronde pour le raccordement au bornier de transmission de l'alimentation électrique. Placez les bornes rondes à sertir sur les fils jusqu'à la partie couverte et fixez-les en place.



Sous-vue A

- Si vous devez utiliser un fil central, veillez à courber l'extrémité du fil. Une mauvaise installation peut entraîner une surchauffe ou un incendie.

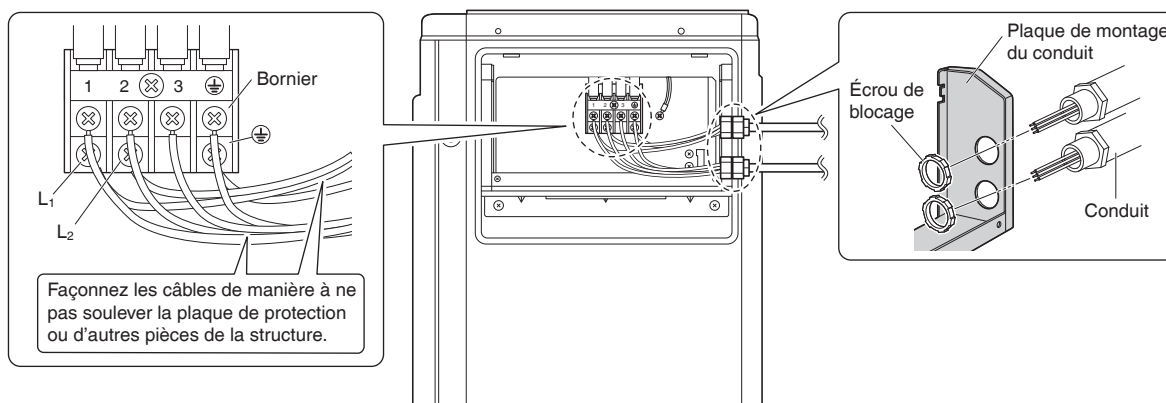
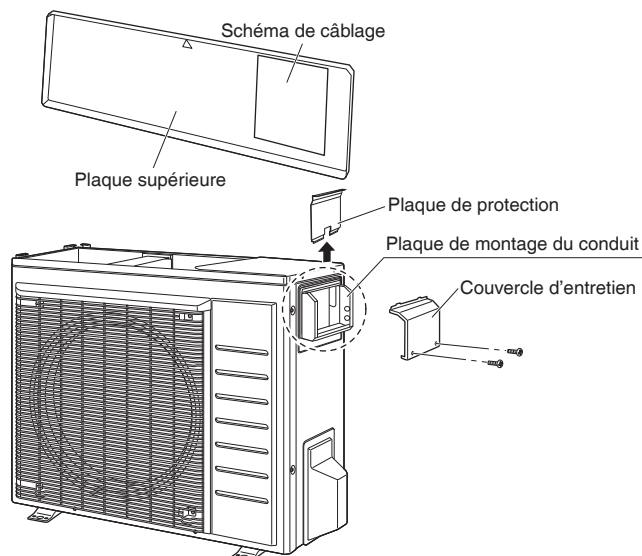


Câblage

[Méthode de montage de la conduite]

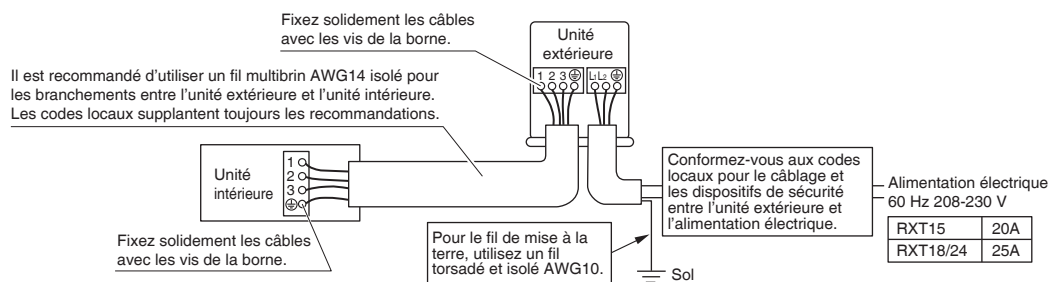
Lors du câblage, retirez la plaque supérieure et observez le schéma de câblage à l'arrière de la plaque supérieure.

- 1) Démontez le couvercle d'entretien en retirant les 2 vis.
- 2) Faites glisser la plaque de protection vers le haut et retirez-la.
- 3) Passez les fils à travers la conduite et sécurisez-les avec un écrou de blocage.



[Procédure de câblage]

- 1) Dénudez le fil (3/4 inch (20 mm)).
- 2) Branchez les câbles interunité entre les unités intérieure et extérieure de manière à ce que les numéros de borne correspondent. Serrez les vis des bornes en toute sécurité. Il est recommandé d'utiliser un tournevis plat pour serrer les vis.
- 3) Tirez légèrement le câble pour vous assurer qu'il ne se déconnecte pas.
- 4) Faites passer les câbles à travers la découpe au bas de la plaque de protection et fixez la plaque de protection.
- 5) Une fois le travail terminé, remettez en place le couvercle d'entretien à sa position d'origine.



Terre

Ce climatiseur doit être relié à la terre. Pour la mise à la terre, suivez tous les codes locaux et nationaux.

REMARQUE

Faites attention de vous assurer que tous les câblages entre l'unité intérieure et l'unité extérieure possèdent un branchement cohérent. Toute épissure peut provoquer des erreurs de communication.

Paramètre pour installation (refroidissement à basse température extérieure)

⚠ AVERTISSEMENT

- Assurez-vous de mettre l'alimentation sur ARRÊT avant d'effectuer des travaux.

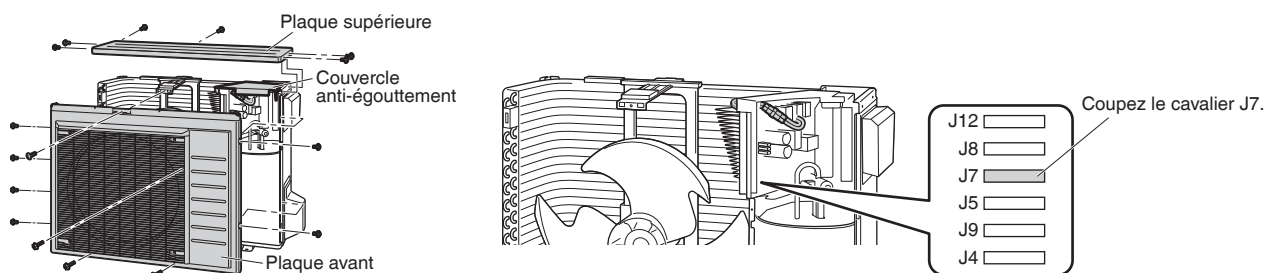
⚠ ATTENTION

- Si l'unité extérieure est installée à un endroit où l'échangeur de chaleur est directement exposé au vent, installez un coupe vent.
- Il est possible que l'unité intérieure émette des sons par intermittence, car en mode paramètre pour installation, le ventilateur extérieur démarre et s'arrête.
- Ne placez pas d'humidificateurs ou d'autres éléments susceptibles d'augmenter l'humidité dans les salles où l'installation est en cours de réglage. Un humidificateur peut faire jaillir la condensation par la sortie d'air de l'unité intérieure.
- Activer le réglage de l'installation règle l'orifice du ventilateur intérieur dans la position la plus haute. Informez-en l'utilisateur.

Cette fonction a été conçue pour des installations comme un équipement ou des salles informatiques. Il ne faut jamais l'utiliser dans une résidence ou un bureau dont l'espace est occupé par des personnes.

■ Couper le cavalier 7 (J7) de la CCI permet d'augmenter la plage de fonctionnement jusqu'à 14 °F (-10 °C). L'installation d'une grille de réglage de la direction de l'air (vendue séparément) permet d'augmenter la plage de fonctionnement à -4 °F (-20 °C). Dans ces cas, l'appareil cesse de fonctionner si la température extérieure tombe en dessous de -4 °F (-20 °C), puis fonctionne de nouveau lorsque la température remonte à ce niveau.

- 1) Retirez la plaque supérieure de l'unité extérieure. (6 vis)
- 2) Retirez la plaque avant. (10 vis)
- 3) Retirez le couvercle anti-égouttement.
- 4) Coupez le cavalier (J7) de l'intérieur du PCB.



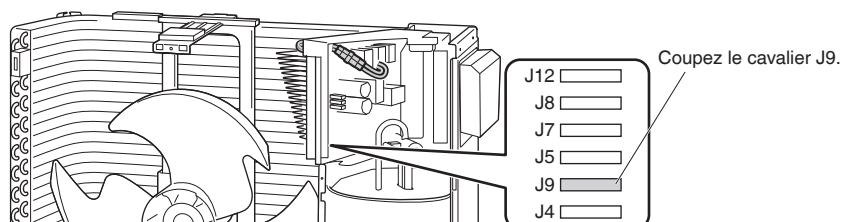
Lors de la fixation du chauffage de bac d'évacuation

⚠ AVERTISSEMENT

- Assurez-vous de mettre l'alimentation sur ARRÊT avant d'effectuer des travaux.

Dans les zones de forte humidité ou des zones fortement enneigées, il est recommandé de fixer un réchauffeur de bac d'évacuation afin d'empêcher l'accumulation de glace dans le cadre inférieur.

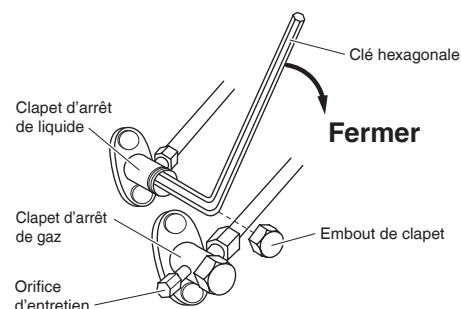
- 1) Fixez le chauffage de bac d'évacuation conformément au manuel d'installation fourni avec le chauffage de bac d'évacuation.
- 2) Coupez le cavalier (J9) de la CCI à l'intérieur.



Opération de pompage

Afin de protéger l'environnement, veuillez à procéder à une aspiration lors du déplacement ou de la mise au rebut de l'unité.

- 1) Retirez les embouts de clapet du clapet d'arrêt de liquide et du clapet d'arrêt de gaz.
- 2) Commencez le fonctionnement forcé du refroidisseur.
- 3) Après 5 à 10 minutes, fermez le clapet d'arrêt de liquide avec une clé hexagonale.
- 4) Au bout de 2 à 3 minutes, fermez le clapet d'arrêt de gaz et arrêtez le fonctionnement forcé du refroidisseur.
- 5) Fixez les embouts de clapet, une fois les procédures terminées.



Fonctionnement forcé du refroidisseur

Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure.

Fonctionnement d'essai et test

- Lorsque le fonctionnement d'essai est effectué directement après que le disjoncteur ait été activé, il n'y aura pas, dans certains cas, d'émission d'air pendant environ 15 minutes afin de protéger le climatiseur.

1. Fonctionnement d'essai et test

Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure.

2. Éléments testés

Éléments testés	Symptôme	Vérifiez
Les unités intérieures et extérieures sont installées en toute sécurité.	Chute, vibration, bruit	
Aucune fuite de gaz réfrigérant.	Fonction chauffage/refroidissement incomplète	
Le gaz réfrigérant, les tuyaux de liquide et l'extension du tuyau d'évacuation sont calorifugés.	Fuite d'eau	
La ligne d'évacuation est correctement installée.	Fuite d'eau	
Le système est correctement mis à la terre.	Fuite électrique	
Seuls les câbles spécifiés sont utilisés pour le câblage, et tous les câbles sont correctement connectés.	Aucune dommage de fonctionnement ou de brûlures	
Les entrée et sortie d'air de l'unité intérieure ou extérieure ne sont pas obstruées.	Fonction chauffage/refroidissement incomplète	
Les clapets d'arrêt sont ouverts.	Fonction chauffage/refroidissement incomplète	
L'unité intérieure reçoit correctement les commandes de la télécommande.	Aucun fonctionnement	

© 2023 **DAIKIN COMFORT TECHNOLOGIES MANUFACTURING, L.P.**

19001 Kermier Road
Waller, TX 77484
<https://www.northamerica-daikin.com>



Two-dimensional bar code
is a manufacturing code.

3P740831-1D M23B156B (2404) HT