

# daitsu

## MANUEL D'UTILISATEUR

---

Climatiseur Split

**inverteq**

Merci d'avoir choisi notre produit.

Pour un fonctionnement correct, veuillez lire attentivement et conserver précieusement ce manuel.

Si vous avez perdu le manuel d'utilisateur, rendez-vous sur [www.optimea-france.fr](http://www.optimea-france.fr)

ASD 9 KI-DB : 3NDA8480, 3NDA8460,3NDA8462

ASD 12 KI-DB : 3NDA8485, 3NDA8465, 3NDA8467

ASD 18 KI-DB2 : 3NDA8900, 3NDA8990,3NDA8992

# Table des matières

## Avertissements de fonctionnement

Le réfrigérant .....	1
Précautions.....	2
Nom des pièces.....	7

## Conseil d'installation

Utilisation sécurisée de réfrigérant inflammable.....	8
Schéma des dimensions d'installation.....	10
Consignes de sécurité pour l'installation et le déplacement de l'unité .....	11
Outils d'installation.....	12
Choix de l'emplacement d'installation.....	12
Exigences du branchement électrique .....	13

## Installation

Pose de l'unité extérieure .....	14
Pompe à vide.....	17
Détection des fuites .....	17
Inspection après installation .....	18

## Test et fonctionnement

Test de fonctionnement .....	18
------------------------------	----

## Fixation

Configuration du tuyau de raccordement .....	19
Méthode de prolongement du tuyau.....	21

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (dont des enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne disposant d'aucune expérience ou connaissance, à moins qu'elles n'aient reçu une supervision ou des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

Assurez-vous de ne pas laisser d'enfants jouer avec l'appareil.

Si vous devez installer, déplacer ou procéder à la maintenance du climatiseur, veuillez contacter votre fournisseur ou service après-vente local. Le climatiseur doit être installé, déplacé ou maintenu par du personnel qualifié. Dans le cas contraire, il existe un risque de blessures graves ou de mort.



Ce marquage indique qu'au sein de l'UE ce produit ne doit pas être mis au rebut avec d'autres déchets domestiques. Afin d'éviter une possible contamination de l'environnement ou tout risque pour la santé issu de l'élimination non contrôlée de déchets, recyclez de manière responsable, afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour renvoyer votre appareil usagé, veuillez utiliser les systèmes de recyclage et de collecte, ou contacter le détaillant qui vous a vendu le produit. Ce dernier peut récupérer le produit en vue d'un recyclage respectueux de l'environnement.

R32 : 675

# Explication des symboles

 **DANGER**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort ou de graves blessures.

 **AVERTISSEMENT**

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

 **ATTENTION**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées.

**AVIS**

Indique des informations importantes mais non relatives à des dangers, elles signalent des risques de dommages aux biens.



Indique un danger qui pourrait être signalé par le symbole AVERTISSEMENT ou ATTENTION.



Appareil rempli de gaz inflammable R32.



Avant d'utiliser l'appareil, veuillez d'abord lire le mode d'emploi.



Avant d'installer l'appareil, lisez d'abord le manuel d'installation.



Avant de réparer l'appareil, lisez d'abord le manuel de maintenance.

## Le réfrigérant

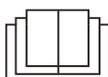
- Pour que le climatiseur fonctionne, un réfrigérant spécial circule dans le circuit. Le réfrigérant utilisé est le fluorure R32, qui est spécialement épuré. Le réfrigérant est inflammable et inodore. En outre, il peut provoquer des explosions dans certains cas. Cependant l'inflammabilité du réfrigérant est très faible. Il ne peut s'enflammer qu'au contact du feu.
- En comparaison avec d'autres réfrigérants communs, le R32 n'est pas polluant et il est sans danger pour la couche d'ozone. Son influence sur l'effet de serre est également limitée. Le R32 présente de très bonnes caractéristiques thermodynamiques produisant une efficacité énergétique remarquable. Les unités nécessitent donc un remplissage réduit.

### AVERTISSEMENT !

N'utilisez, pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, aucune méthode autre que celles recommandées par le fabricant. En cas de réparation nécessaire, contactez votre centre de maintenance agréé le plus proche. Toute réparation réalisée par une personne non qualifiée peut s'avérer dangereuse. L'appareil doit être conservé dans une pièce ne présentant pas de sources d'inflammation fonctionnant en permanence. (Par exemple : flammes nues, appareil fonctionnant au gaz ou résistance électrique en fonctionnement). Ne pas percer ni brûler.

L'appareil doit être installé, fonctionner et être conservé dans une pièce disposant d'une surface au sol supérieure à  $Xm^2$ . (Veuillez vous reporter au Tableau A dans la section « Fonctionnement sécurisé du réfrigérant inflammable » pour l'espace X).

Appareil rempli de gaz inflammable R32. Pour toute réparation, suivez attentivement les instructions du fabricant uniquement. Remarquez que les réfrigérants sont inodores. Consultez le manuel de spécialiste.





### **Fonctionnement et maintenance**

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, et par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne disposant d'aucune expérience ou connaissance, à condition qu'ils aient reçu une supervision ou des instructions relatives à l'utilisation sûre de l'appareil, et qu'ils comprennent les risques encourus.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil.
- Le nettoyage et l'entretien à la charge de l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.
- Ne branchez pas le climatiseur à une multi-prise. Sinon il existe un risque d'incendie.
- Débranchez l'alimentation lors du nettoyage du climatiseur. Il existe un risque d'électrisation.
- Lorsque le câble d'alimentation est endommagé, celui-ci doit être remplacé par le fabricant, un agent agréé du fabricant ou toute autre personne nommément qualifiée par le fabricant, afin d'éviter un danger.
- Ne lavez pas le climatiseur à l'eau afin d'éviter toute électrocution.
- Ne pas pulvériser d'eau sur l'unité intérieure. (Risque d'électrocution ou de dysfonctionnement)
- Après avoir retiré le filtre, ne touchez pas les ailettes afin d'éviter toute blessure.
- N'utiliser pas de flamme ou un sèche-cheveux pour sécher le filtre, afin d'éviter toute déformation ou risque d'incendie.
- L'entretien doit être réalisé par des professionnels qualifiés. Sinon il existe un risque de blessure ou de dommage.



### AVERTISSEMENT

- Ne réparez pas le climatiseur vous-même. Cela peut provoquer une électrocution ou des dommages. Veuillez contacter le revendeur lorsque vous devez réparer le climatiseur.
- N'introduisez pas les doigts ou des objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Il existe un risque de blessure ou de dommage.
- N'obstruez pas l'entrée ou la sortie d'air. Cela peut provoquer un dysfonctionnement.
- Ne renversez pas d'eau sur la télécommande, cela l'endommagerait.
- Lorsque le phénomène suivant intervient, mettez le climatiseur hors tension et débranchez immédiatement l'alimentation, puis contactez le revendeur ou des professionnels d'entretien qualifiés.
  - Le cordon d'alimentation surchauffe ou est endommagé.
  - Un son anormal est audible pendant le fonctionnement.
  - Le disjoncteur se déclenche fréquemment.
  - Le climatiseur émet une odeur de brûlé.
  - L'unité intérieur fuit.
- Si le climatiseur fonctionne dans des conditions anormales, cela peut provoquer un dysfonctionnement, une électrocution ou un incendie.
- Lors de la mise sous/hors tension de l'unité via l'interrupteur d'urgence, veuillez l'actionner avec un objet isolant autre que du métal.
- Ne marchez pas sur le panneau supérieur de l'unité extérieure, et n'y placez aucun objet lourd. Cela peut provoquer des dommages ou des blessures.



### AVERTISSEMENT

#### Fixation

- L'installation doit être réalisée par des professionnels qualifiés. Sinon il existe un risque de blessure ou de dommage.
- Respecter les réglementations de sécurité électrique lors de l'installation de l'appareil.
- Conformément aux réglementations de sécurité locales, utilisez un circuit d'alimentation et un disjoncteur approuvés.
- Installez le disjoncteur. Sinon, cela peut provoquer un dysfonctionnement.
- Un interrupteur multi-polaire, doté d'un écart de contact d'au moins 3 mm sur tous les pôles, doit être branché au câblage fixe.
- En ajoutant un disjoncteur avec une puissance adéquate, veuillez considérer le tableau suivant. Un disjoncteur à l'air libre, doté d'une boucle magnétique et d'une autre chauffante, doit être inclus pour protéger contre les court-circuits et les surcharges.
- Le climatiseur doit être correctement raccordé à la terre. Un raccordement à la terre incorrect peut provoquer une électrocution.
- N'utilisez pas de cordon d'alimentation non approuvé.
- Assurez-vous que l'alimentation correspond aux exigences du climatiseur. Une alimentation instable ou un câblage incorrect peuvent provoquer un dysfonctionnement. Veuillez installer des câbles d'alimentation corrects avant d'utiliser le climatiseur.
- Branchez correctement le fil de phase, le fil de neutre et le fil de terre de la prise murale.
- Assurez-vous de couper l'alimentation avant toute intervention électrique et de sécurité.



### AVERTISSEMENT

- Ne mettez pas sous tension avant la fin de l'installation.
- Lorsque le câble d'alimentation est endommagé, celui-ci doit être remplacé par le fabricant, un agent agréé du fabricant ou toute autre personne nommément qualifiée par le fabricant, afin d'éviter un danger.
- La température du circuit de réfrigérant est élevée, éloignez le câble d'interconnexion du tuyau en cuivre.
- L'appareil doit être installé conformément aux normes de câblage nationales.
- L'installation doit être réalisée conformément aux exigences NEC et CEC par le personnel autorisé uniquement.
- Le climatiseur est un appareil électrique haut de gamme. Il doit être raccordé à la terre avec un dispositif spécialisé et par un professionnel. S'assurer qu'il est toujours correctement raccordé à la terre, sinon il existe un risque de choc électrique.
- Le câble jaune-vert du climatiseur est un câble de raccordement à la terre, qui ne peut être utilisé à d'autres fins.
- La résistance de mise à la terre doit être conforme aux réglementations de sécurité électrique nationales.
- L'appareil doit être positionné de manière à laisser la prise accessible.
- Tous les câbles des unités intérieure et extérieure doivent être branchés par un professionnel.
- Si la longueur du câble d'alimentation est insuffisante, veuillez contacter le fournisseur pour en obtenir un nouveau. Évitez de rallonger le câble vous-même.
- Dans le cas d'un climatiseur doté d'une prise, celle-ci doit être accessible une fois l'installation achevée.

# Précautions



## AVERTISSEMENT

- Dans le cas d'un climatiseur dépourvu de prise, un disjoncteur doit être installé sur la ligne.
- Si vous devez déplacer le climatiseur, seule une personne qualifiée peut réaliser cette intervention. Sinon il existe un risque de blessure ou de dommage.
- Choisir un emplacement hors de portée des enfants et éloigné des plantes ou des animaux. Si c'est impossible, poser une barrière de sécurité.
- L'unité intérieure doit être installée près du mur.
- Les consignes d'installation et d'utilisation de ce produit sont fournies par le fabricant.

## Plage de température de fonctionnement

Pour certains modèles :

	Côté intérieur DB/WB (°C)	Côté extérieur DB/WB (°C)
Refroidissement maximum	32/23	43/26
Chauffage maximum	27/-	24/18

### AVIS :

- La gamme de température de fonctionnement (température extérieure) pour les unités de climatisation s'étend de -15 °C à 43 °C, et de -20 °C à 43 °C pour les unités à pompe à chaleur.

Pour certains modèles :

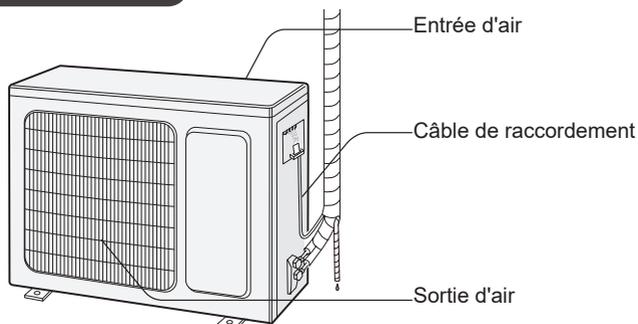
	Côté intérieur DB/WB (°C)	Côté extérieur DB/WB (°C)
Refroidissement maximum	32/23	43/26
Chauffage maximum	27/-	24/18

### AVIS :

- La gamme de température de fonctionnement (température extérieure) pour les unités de climatisation s'étend de -15 °C à 43 °C, et de -15 °C à 43 °C pour les unités à pompe à chaleur.

## Nom des pièces

### Unité extérieure



### **AVIS :**

Le produit réel peut différer des graphiques précédents, reportez-vous aux produits réels.

# Utilisation sécurisé de réfrigérant inflammable

## Qualifications requises pour le personnel d'installation et de maintenance

- Tous les employés impliqués dans le système frigorifique doivent disposer des diplômes valides remis par l'autorité compétente et les qualifications nécessaires reconnues par le secteur pour intervenir sur le système frigorifique. Si d'autres techniciens sont nécessaires pour entretenir et réparer l'appareil, ceux-ci doivent être supervisés par la personne qualifiée pour utiliser le réfrigérant inflammable.
- Il ne peut être réparé que d'après la méthode suggérée par le fabricant de l'équipement.

## Remarques d'installation

- Le climatiseur ne peut pas être utilisé dans une salle utilisant du feu (source de flamme, appareil fonctionnant au gaz ou au charbon, chauffage en service).
- Il est interdit de percer ou brûler le tuyau de raccordement.
- Le climatiseur doit être installé dans une salle plus grande que l'espace au sol minimum. L'espace au sol minimum apparaît sur la plaque signalétique ou dans le Tableau A.
- Le test de fuite est obligatoire après l'installation.

Tableau A - Surface au sol minimum (m<sup>2</sup>)

Surface au sol minimum (m <sup>2</sup> )	Charge (kg)	≤1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Installation au sol	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
	Installation sur fenêtre	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
	Installation murale	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
	Installation au plafond	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4

## Remarques d'entretien

- Vérifiez si la zone de maintenance ou l'espace au sol répond aux exigences de la plaque signalétique.
  - Son fonctionnement n'est autorisé que dans des salles répondant aux exigences de la plaque signalétique.
- Vérifier si la zone de maintenance est correctement ventilée.
  - L'état de ventilation continue doit être conservé pendant le processus de fonctionnement.
- Vérifier si une source de flamme ou d'incendie potentiel est présente dans la zone de maintenance.
  - Les flammes nues sont interdites dans la zone d'entretien ; et le panneau « Interdit de fumer » doit être accroché.
- Vérifier si la marque de l'appareil est en bon état.
  - Remplacez la plaque signalétique si elle est floue ou endommagée.

# Utilisation sécurisée de réfrigérant inflammable

## Soudure

- Si les tuyaux du système de réfrigérant doivent être coupés ou soudés lors du processus de maintenance, suivre les étapes suivantes :
  - a. Mettre l'unité hors tension et couper l'alimentation
  - b. Vider le réfrigérant
  - c. Aspirer
  - d. Nettoyer l'unité avec du gaz N2
  - e. Couper ou souder
  - f. Se rendre au centre d'entretien pour la soudure
- Le réfrigérant doit être recyclé dans la cuve de stockage spécialement conçue.
- Assurez-vous qu'il n'y a aucune flamme nue à proximité de la prise de la pompe à vide, et que la salle est correctement ventilée.

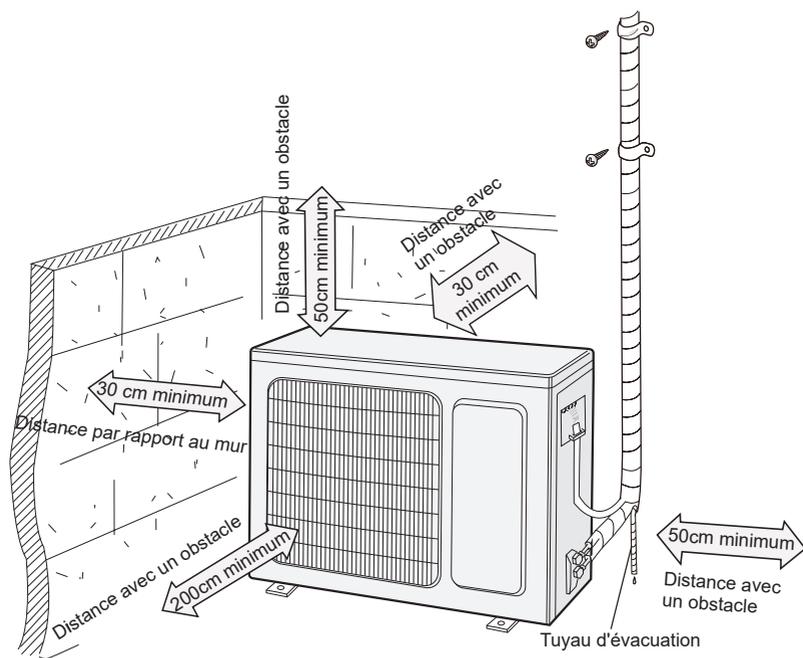
## Remplissage de réfrigérant

- Utiliser des appareils de remplissage de réfrigérant spécialement destinés au R32. S'assurer que les différents types de réfrigérant ne se contaminent pas les uns les autres.
- La cuve de réfrigérant doit rester verticale pendant le remplissage du réfrigérant.
- Coller l'étiquette sur le système une fois le remplissage achevé (ou non).
- Ne pas remplir excessivement.
- Une fois le remplissage terminé, contrôler les fuites éventuelles avant tout fonctionnement en mode test ; une autre détection des fuites doit être réalisée à la fin du mode test.

## Instructions de sécurité pour le transport et le stockage

- Veuillez utiliser le détecteur de gaz inflammable pour effectuer un contrôle avant de vider et d'ouvrir le récipient.
- Il est interdit de fumer et la présence d'une source de flamme est également interdite.
- Conformité aux normes et lois locales.

# Schéma des dimensions d'installation



# Consignes de sécurité pour l'installation et le déplacement de l'unité

Pour garantir la sécurité, veuillez lire attentivement les consignes suivantes.

## Avertissement

- **Lors de l'installation ou du déplacement de l'unité, assurez-vous de tenir le circuit frigorifique exempt d'air ou de toute substance autre que le réfrigérant.**  
Toute présence d'air ou d'autres substances dans le circuit de réfrigérant provoque une augmentation de pression anormale ou la rupture du compresseur, pouvant entraîner des blessures.
- **Lors de l'installation ou du déplacement de l'unité, ne pas charger de réfrigérant qui ne respecte pas les caractéristiques de la plaque signalétique ou non adapté.**  
Dans le cas contraire, cela risque de provoquer le fonctionnement anormal, des pannes, des dysfonctionnements mécaniques, voire même des accidents.
- **Lorsque le réfrigérant doit être recueilli durant le déplacement ou la réparation de l'unité, assurez-vous que l'unité fonctionne en mode climatisation. Ensuite, refermez complètement la vanne coté haute pression (vanne de liquide). Après 30 à 40 secondes, fermez complètement la vanne du côté de basse pression (vanne de gaz), arrêtez immédiatement l'unité et déconnectez l'alimentation. Veuillez noter que le temps de récupération du réfrigérant ne doit pas excéder 1 minute.**  
Si la collecte du réfrigérant prend trop de temps, l'air risque d'être aspiré et de causer une hausse de la pression ou la rupture du compresseur, entraînant des blessures.
- **Durant la collecte du réfrigérant, s'assurer que la vanne de liquide et la vanne de gaz sont complètement fermées et que l'alimentation est déconnectée avant de débrancher le tuyau de raccordement.**  
Si le compresseur démarre lorsque la vanne est ouverte et le tuyau de raccordement pas encore connecté, l'air sera aspiré causant une hausse de pression ou la rupture du compresseur, et entraînant des blessures.
- **Lors de l'installation de l'unité, assurez-vous que le tuyau de raccordement est fermement raccordé avant que le compresseur ne commence à fonctionner.**  
Si le compresseur démarre lorsque la vanne est ouverte et le tuyau de raccordement pas encore connecté, l'air sera aspiré causant une hausse de pression ou la rupture du compresseur, et entraînant des blessures.
- **L'installation de l'unité à un endroit où des fuites de gaz corrosifs et inflammables sont susceptibles de se produire est interdite.**  
Des fuites de gaz autour de l'unité peuvent provoquer une explosion ou d'autres accidents.
- **Ne pas utiliser de cordons d'extension pour la connexion électrique. Si le câble électrique est trop long, veuillez contacter le centre d'entretien local agréé afin de demander un câble électrique approprié.**  
De mauvais raccordements peuvent entraîner des décharges électriques ou un incendie.
- **Utilisez les types de câbles indiqués pour les branchements électriques entre les équipements intérieur et extérieur. Attacher fermement les câbles de sorte que leurs bornes ne soient soumises à aucune contrainte externe.**  
Les câbles électriques présentant une capacité insuffisante, des bornes non sécurisées et peuvent provoquer des décharges électriques ou un incendie.

## Outils d'installation

1 Indicateur de niveau	2 Tournevis	3 Perceuse à percussion
4 Tête de forage	5 Outil d'agrandissement de tuyau	6 Clé dynamométrique
7 Clé à fourche	8 Coupe-tuyau	9 Détecteur de fuite
10 Pompe à vide	11 Manomètre	12 Multimètre
13 Clé à six pans		14 Mètre ruban

### Remarque :

- Contacter l'agent local pour la pose.
- N'utilisez pas de cordon d'alimentation non approuvé.

## Choix de l'emplacement d'installation

### Exigences de base

Poser l'unité sur les emplacements suivants peut provoquer un dysfonctionnement. Si c'est inévitable, veuillez consulter votre revendeur local :

1. Emplacements présentant de fortes sources de chaleur, de vapeurs, de gaz inflammables ou explosifs, ou de corps volatiles dispersés dans l'air.
2. Emplacements situés à proximité d'appareils haute fréquence (tels que des machines à souder, des équipements médicaux).
3. Emplacements situés près des zones côtières.
4. Emplacements dans des lieux où l'air contient de l'huile ou des vapeurs.
5. Endroits contenant du gaz sulfuré.
6. Autres emplacements présentant des particularités.
7. L'appareil ne doit pas être installé dans une buanderie.

### Unité extérieure

1. Choisir un emplacement où le bruit et le flux d'air extérieur émis par l'unité extérieure ne gênera pas les voisins.
2. L'emplacement doit être bien ventilé et sec, et l'unité extérieure ne doit pas être exposée directement aux rayons du soleil ou au vent violent.
3. L'emplacement doit pouvoir supporter le poids de l'unité extérieure.
4. S'assurer que l'installation respecte les exigences du schéma des dimensions de l'installation.
5. Choisir un emplacement hors de portée des enfants et éloigné des plantes ou des animaux. Si c'est impossible, poser une barrière de sécurité.

# Exigences du branchement électrique

## Consignes de sécurité

1. Respecter les réglementations de sécurité électrique lors de l'installation de l'appareil.
2. Conformément aux normes de sécurité locales, utilisez un circuit d'alimentation et un disjoncteur approuvés.
3. Assurez-vous que l'alimentation correspond aux exigences du climatiseur. Une alimentation instable ou un câblage incorrect peuvent provoquer un dysfonctionnement. Veuillez installer des câbles d'alimentation corrects avant d'utiliser le climatiseur.
4. Branchez correctement le fil de phase, le fil de neutre et le fil de terre de la prise murale.
5. Assurez-vous de couper l'alimentation avant toute intervention électrique et de sécurité. Pour les modèles équipés de prise électrique, assurez-vous que la prise est à portée après l'installation.
6. Ne mettez pas sous tension avant la fin de l'installation.
7. Lorsque le câble d'alimentation est endommagé, celui-ci doit être remplacé par le fabricant, un agent agréé du fabricant ou toute autre personne nommément qualifiée par le fabricant, afin d'éviter un danger.
8. La température du circuit de réfrigérant est élevée, éloignez le câble d'interconnexion du tuyau en cuivre.
9. L'appareil doit être installé conformément aux normes de câblage nationales.
10. L'appareil doit être installé, fonctionner et être conservé dans une pièce disposant d'une surface au sol supérieure à  $Xm^2$ . (Veuillez vous reporter au Tableau A dans la section « Fonctionnement sécurisé du réfrigérant inflammable » pour l'espace X).



Veuillez noter que l'unité est remplie de gaz inflammable R32. Le traitement non adapté de l'unité implique un risque de dommages graves aux personnes et matériels. Les détails de ce réfrigérant figurent au chapitre « Réfrigérant ».

## Exigences de mise à la terre

1. Le climatiseur est un appareil électrique haut de gamme. Il doit être raccordé à la terre avec un dispositif spécialisé et par un professionnel. S'assurer qu'il est toujours correctement raccordé à la terre, sinon il existe un risque de choc électrique.
2. Le câble jaune-vert du climatiseur est un câble de raccordement à la terre, qui ne peut être utilisé à d'autres fins.
3. La résistance de mise à la terre doit être conforme aux réglementations de sécurité électrique nationales.
4. L'appareil doit être positionné de manière à laisser la prise accessible.
5. Un interrupteur multi-polaire, doté d'un écart de contact d'au moins 3 mm sur tous les pôles, doit être branché au câblage fixe.
6. Pour inclure un disjoncteur à l'air libre de capacité suffisante, veuillez vous reporter au tableau suivant. Un disjoncteur à l'air libre, doté d'une boucle magnétique et d'une autre chauffante, doit être inclus pour protéger contre les court-circuits et les surcharges. (Attention : n'utilisez pas le fusible pour protéger uniquement le circuit)

Climatiseur	Capacité du disjoncteur à l'air libre
09K	10A
12K	13A
18K, 24K	16 A

# Pose de l'unité extérieure

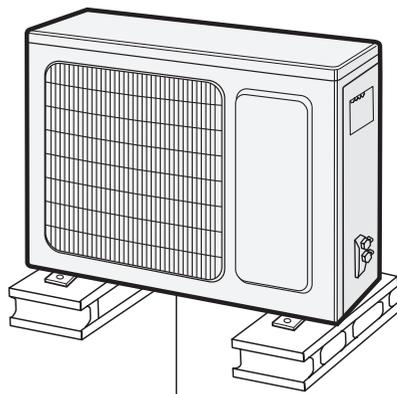
## Étape un : fixer le support de l'unité extérieure (à choisir en fonction de la situation de pose)

1. Choisir l'emplacement de pose en fonction de la structure du domicile.
2. Fixer le support de l'unité intérieure à l'emplacement sélectionné avec des boulons expansibles.

### Remarque :

Prendre des mesures de précautions suffisantes lors de la pose de l'unité extérieure.

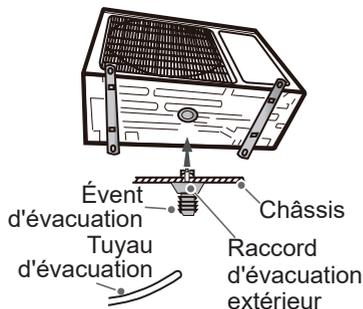
- S'assurer que le support peut supporter au moins quatre fois le poids de l'unité.
- L'unité extérieure devra être posée au minimum à 3 cm au-dessus du sol afin de permettre la pose du raccord d'évacuation.
- Pour les unités ayant une capacité de climatisation de 2 300 W à 5 000 W, 6 boulons expansibles sont nécessaires ; pour celles ayant une capacité de climatisation de 6 000 W à 8 000 W, 8 boulons expansibles sont nécessaires ; enfin pour celles ayant une capacité de climatisation de 10 000 W à 16 000 W, 10 boulons expansibles sont nécessaires.



Au moins 3 cm au-dessus du sol

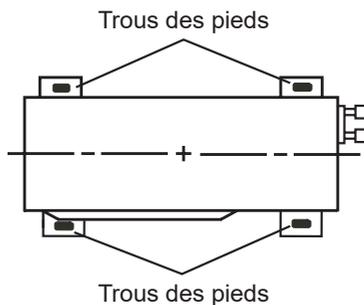
## Étape deux : pose du raccord d'évacuation (uniquement pour les unités de climatisation et chauffage)

1. Poser le raccord d'évacuation sur le trou dans le châssis, comme indiqué sur l'image ci-dessous.
2. Raccorder le tuyau d'évacuation à l'évent d'évacuation.



## Étape trois : fixer l'unité extérieure

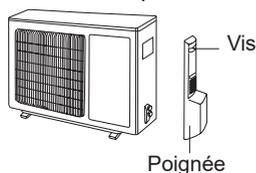
1. Placer l'unité extérieure sur le support.
2. Fixer les pieds de l'unité extérieure à l'aide de boulons.



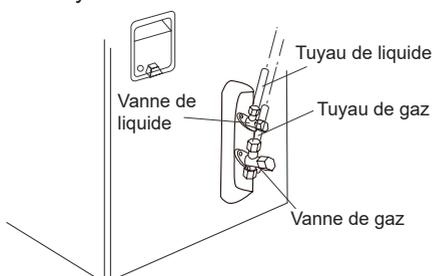
# Pose de l'unité extérieure

## Étape quatre : raccorder les tuyaux intérieur et extérieur

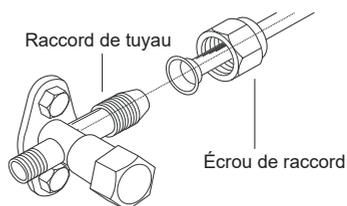
1. Retirer les vis de la poignée droite de l'unité extérieure puis retirer la poignée.



2. Retirer le bouchon de vis de la vanne et insérer le joint du tuyau dans la trompe du tuyau.



3. Presser l'écrou de raccord manuellement.

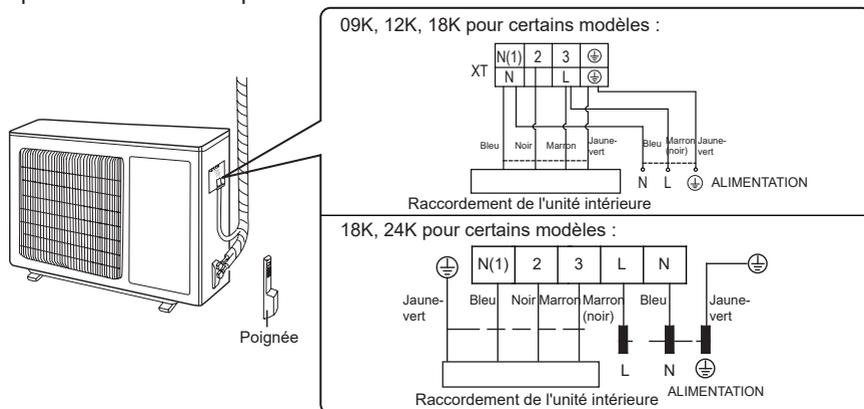


4. Serrer l'écrou d'assemblage à l'aide d'une clé dynamométrique conformément au tableau ci-dessous.

Diamètre écrou hexagonal	Couple de serrage (Nm)
Φ 6	15~20
Φ 9,52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

## Étape cinq : raccorder le câble électrique extérieur

1. Retirer le serre-câble : raccorder le câble d'alimentation et le câble de commande de signal (unité de climatisation et chauffage uniquement) aux bornes de câblage en respectant les couleurs puis les fixer avec des vis.



Remarque : le diagramme de câblage est donné à titre indicatif, veuillez vous reporter au diagramme réel.

# Pose de l'unité extérieure

2. Fixer le câble d'alimentation et le câble de commande de signal à l'aide du serre-câble (unité de climatisation et chauffage uniquement).

Remarque :

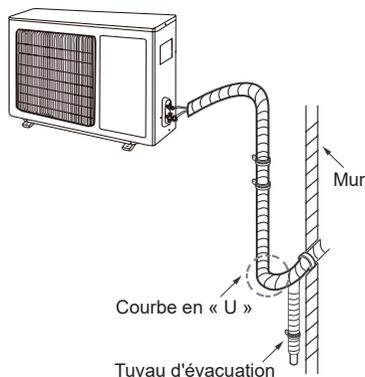
- Après le serrage des vis, tirer légèrement sur le câble d'alimentation pour vérifier qu'il est bien fixé.
- Ne jamais couper le câble d'alimentation pour le rallonger ou le raccourcir.

## Étape six : ordonner soigneusement les tuyaux

1. Les tuyaux doivent toujours être placés le long du mur, cintrés raisonnablement et dissimulés dans la mesure du possible.

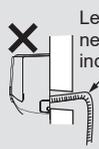
Le semi-diamètre de cintrage des tuyaux est de 10 cm.

2. Si l'unité extérieure est plus haute que le trou du mur, vous devez cintrer le tuyau en « U » avant que le tuyau n'entre dans la pièce afin d'empêcher la pluie de pénétrer dans la pièce.



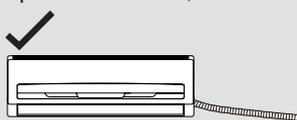
### Remarque :

- La hauteur dans le mur du tuyau d'évacuation ne doit pas être supérieure à l'orifice du tuyau de sortie de l'unité intérieure.



Le tuyau d'évacuation ne peut pas être incliné vers le haut.

- Incliner le tuyau d'évacuation légèrement vers le bas. Le tuyau d'évacuation ne peut pas être courbé, surélevé et instable, etc.



- ✗ Le tuyau d'évacuation ne peut pas être instable.



- La sortie d'eau ne peut pas être placée dans l'eau afin d'évacuer en douceur.



Le tuyau de sortie ne peut pas être placé dans l'eau.



Le tuyau d'évacuation ne peut pas être instable.

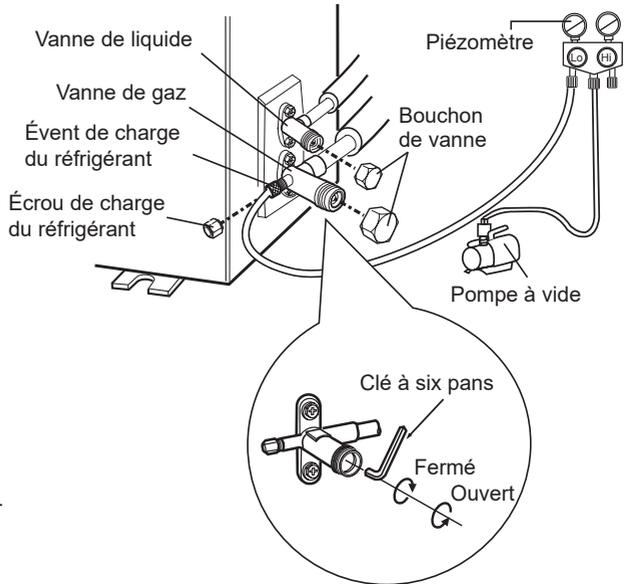


La sortie d'eau ne peut pas être instable.

# Pompe à vide

## Utiliser une pompe à vide

1. Retirer les bouchons de vanne de la vanne de liquide et de la vanne de gaz, ainsi que l'écrou de l'évent de charge de réfrigérant.
2. Raccorder le tuyau de charge du piézomètre à l'évent de charge du réfrigérant de la vanne de gaz, puis connecter l'autre tuyau de charge à la pompe à vide.
3. Ouvrir entièrement le piézomètre et le faire fonctionner pendant 10 à 15 min. pour vérifier si la pression du piézomètre se maintient à  $-0.1$  MPa.
4. Fermer la pompe à vide pendant 1 à 2 min. pour vérifier si la pression du piézomètre se maintient à  $-0.1$  MPa. Si la pression diminue, il se peut qu'il existe une fuite.
5. Retirer le piézomètre et ouvrir l'obus de la vanne de liquide et de la vanne de gaz entièrement à l'aide d'une clé à six pans.
6. Serrer les bouchons des vannes et l'évent de charge du réfrigérant.



## Détection des fuites

1. Avec détecteur de fuite :  
Vérifier s'il y a des fuites à l'aide d'un détecteur de fuites.
2. À l'eau savonneuse :  
Si un détecteur de fuite n'est pas disponible, utiliser de l'eau savonneuse pour détecter les fuites. Appliquer de l'eau savonneuse à l'endroit de la fuite suspecté et laisser l'eau savonneuse pendant plus de 3 minutes. Si des bulles d'air s'échappent de cette position, cela indique la présence d'une fuite.

# Inspection après installation

- Procéder à une vérification des éléments suivants une fois la pose terminée.

Points à vérifier	Possible dysfonctionnement
L'unité a-t-elle été solidement posée ?	L'unité pourrait chuter, se balancer ou émettre du bruit.
Avez-vous procédé au test de fuite de réfrigérant ?	Cela peut entraîner une insuffisance de la climatisation/du chauffage.
L'isolation thermique de la conduite est-elle suffisante ?	Cela pourrait causer de la condensation et des ruissellements d'eau.
L'eau s'évacue-t-elle bien ?	Cela pourrait causer de la condensation et des ruissellements d'eau.
La tension d'alimentation est-elle conforme à la tension indiquée sur la plaque signalétique ?	Cela pourrait causer un dysfonctionnement ou endommager les pièces.
Le câblage électrique et les canalisations sont-ils posés correctement ?	Cela pourrait causer un dysfonctionnement ou endommager les pièces.
L'unité est-elle raccordée à la terre de manière sécurisée ?	Cela pourrait entraîner des fuites électriques.
Le câble d'alimentation est-il conforme aux spécifications ?	Cela pourrait causer un dysfonctionnement ou endommager les pièces.
L'entrée et la sortie d'air sont-elles obstruées ?	Cela peut entraîner une insuffisance de la climatisation/du chauffage.
La poussière et les déchets produits durant la pose ont-ils été éliminés ?	Cela pourrait causer un dysfonctionnement ou endommager les pièces.
Les vannes de gaz et de liquide sont-elles complètement ouvertes ?	Cela peut entraîner une insuffisance de la climatisation/du chauffage.
L'entrée et la sortie de l'orifice de la tuyauterie sont-elles couvertes ?	Cela peut entraîner une insuffisance de la climatisation (du chauffage) ou gaspiller de l'électricité.

# Test de fonctionnement

## 1. Préparation du test de fonctionnement

- Le client accepte le climatiseur.
- Spécifier au client les remarques importantes concernant le climatiseur.

## 2. Méthode du test de fonctionnement

- Brancher l'alimentation et appuyer sur la touche « ON/OFF » de la télécommande pour lancer le fonctionnement.
- Appuyer sur la touche MODE (Mode) pour sélectionner AUTO (Automatique), COOL (Refroidissement), DRY (Séchage), FAN (Ventilateur) et HEAT (Chaleur) afin de vérifier si l'unité fonctionne correctement ou non.
- Si la température ambiante est inférieure à 16 °C, le climatiseur n'active pas la climatisation.

# Configuration du tuyau de raccordement

## 1. Longueur standard du tuyau de raccordement

- 5 m, 7,5 m, 8 m

## 2. Longueur minimum du tuyau de raccordement

Pour les unités dotées d'un tuyau de raccordement standard de 5 m, il n'y a pas de limite minimale de longueur du tuyau de raccordement. Les unités standard dotées de tuyau de raccordement de 7,5 m et 8 m, la longueur minimale du tuyau de raccordement est de 3 m.

## 3. Longueur max. du tuyau de raccordement

Tableau 1. Longueur max. du tuyau de raccordement

Unité : m

Puissance	Longueur max. du tuyau de raccordement	Puissance	Longueur max. du tuyau de raccordement
5 000 Btu/h (1465W)	15	24 000 Btu/h (7032W)	25
7 000 Btu/h (2051W)	15	28 000 Btu/h (8204W)	30
9 000 Btu/h (2637W)	15	36 000 Btu/h (10548W)	30
12 000 Btu/h (3516W)	20	42 000 Btu/h (12306W)	30
18 000 Btu/h (5274W)	25	48 000 Btu/h (14064W)	30

## 4. Méthode de calcul de la quantité d'appoint d'huile frigorigène et de réfrigérant de charge nécessaire après prolongement du tuyau de raccordement. Lorsque le tuyau de raccordement a été rallongé de 10 m, par rapport à la longueur standard, il faut ajouter 5 ml d'huile frigorigène tous les 5 m supplémentaires de tuyau de raccordement.

Méthode de calcul de la quantité supplémentaire de réfrigérant (sur la base du tuyau de liquide) :

- (1) Quantité d'appoint de réfrigérant = longueur de rallongement du tuyau de liquide x quantité de réfrigérant par mètre.
- (2) En se basant sur la longueur de tuyau standard, ajouter du réfrigérant en fonction des exigences indiquées dans le tableau. La quantité d'appoint de réfrigérant par mètre varie selon le diamètre du tuyau de liquide. Voir Tableau 2.

# Configuration du tuyau de raccordement

Tableau 2. Quantité d'appoint de réfrigérant pour R32

Diamètre du tuyau de raccordement mm		Étrangleur de l'unité intérieure	Étrangleur de l'unité extérieure	
Tuyau de liquide	Tuyau de gaz	Climatisation, climatisation et chauffage (g/m)	Climatisation uniquement (g/m)	Climatiseur réversible (g/m)
Φ6	Φ9,5 ou Φ12	16	12	16
Φ6 ou Φ9,5	Φ16 ou Φ19	40	12	40
Φ12	Φ19 ou Φ22.2	80	24	96
Φ16	Φ25,4 ou Φ31,8	136	48	96
Φ19	–	200	200	200
Φ22,2	–	280	280	280

Remarque : Les quantités d'appoint de réfrigérant de la Tableau 2 sont des valeurs recommandées fournies à titre indicatif.

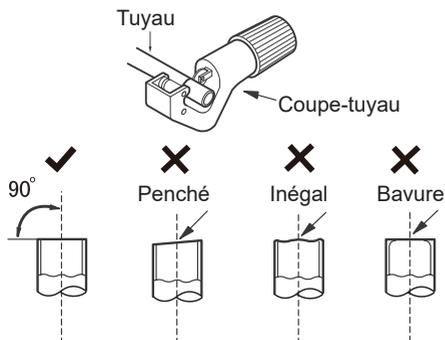
# Méthode de prolongement du tuyau

## Remarque :

Le prolongement incorrect du tuyau est la principale cause de fuite de réfrigérant. Prolonger le tuyau conformément aux étapes suivantes :

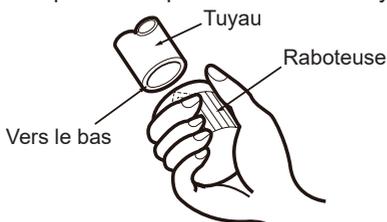
### A : Couper le tuyau

- Confirmer la longueur de tuyau en fonction de la distance entre les unités intérieure et extérieure.
- Couper la longueur de tuyau requise au cutter.



### B : Retirer les bavures

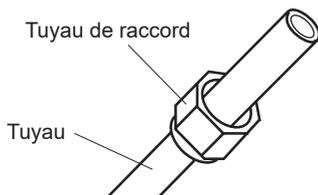
- Retirer les bavures avec une raboteuse et éviter qu'elles ne pénètrent dans le tuyau.



### C : Poser une gaine de tuyau adaptée

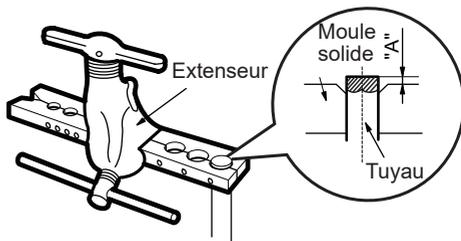
### D : Poser l'écrou d'assemblage

- Retirer l'écrou de raccord sur le tuyau de raccordement intérieur et sur la vanne extérieure ; poser l'écrou de raccord sur le tuyau.



### E : Élargir le port

- Élargir le port en utilisant un extenseur.



### Remarque :

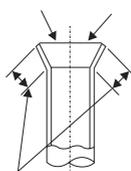
- « A » varie en fonction du diamètre, se reporter à la tableau suivante :

Diamètre extérieur (mm)	A (mm)	
	Max	Min
Φ6 - 6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ9,52 (3/8")	1,6	1,0
Φ12-12,7 (1/2")	1,8	1,0
Φ15,8-16 (5/8")	2,4	2,2

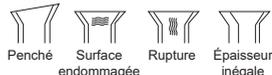
### F : Inspection

- Vérifier la qualité d'élargissement du port. En cas d'imperfections, élargir à nouveau le port en suivant les étapes précédentes.

Surface lisse



Élargissement incorrect



La longueur est identique





# daitsu



66129927838