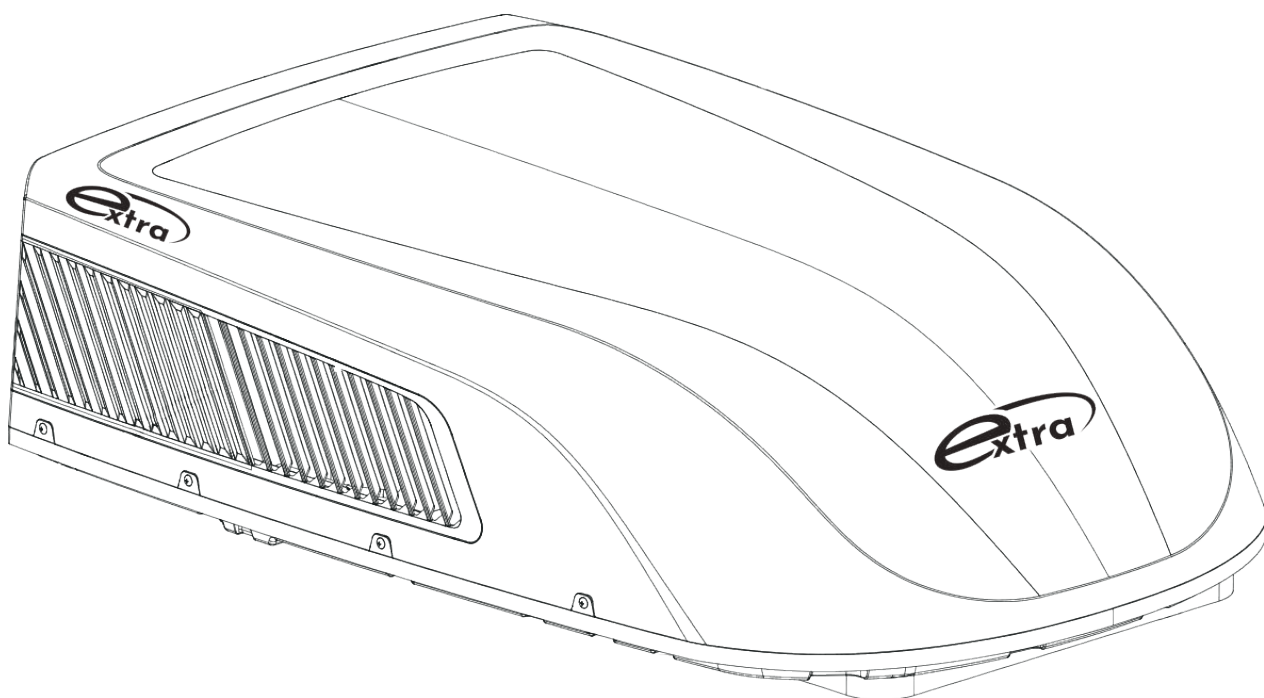




Climatiseur à inverseur pour véhicules de loisirs



Manuel d'utilisation et d'installation



CDZ727

CDZ732

SOMMAIRE

QUELQUES INFORMATIONS SUR VOTRE NOUVEAU CLIMATISEUR	1
DONNÉES ÉLECTRIQUES	1
SCHÉMAS ÉLECTRIQUES CONTENU	2
DE L'EMBALLAGE	3
NOMS DES COMPOSANTS	4
FONCTIONS DE LA TÉLÉCOMMANDE	5
PANNEAU DE CONTRÔLE	9
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	10
ÉTAPE 1 - COLLER L'ÉPONGE (BANDE D'ÉTANCHÉITÉ) ET L'ÉPONGE SUR L'UNITÉ EXTÉRIEURE	10
ÉTAPE 2 - CHOIX DU SITE D'INSTALLATION ET INSTALLATION DU CLIMATISEUR DE TOIT	10
ÉTAPE 3 - MONTAGE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	14
ÉTAPE 4 - INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	15
ÉTAPE 5 - CÂBLAGE ÉLECTRIQUE	16
ÉTAPE 6 - ACHÈVEMENT DE L'INSTALLATION	18
GUIDE DE DÉPANNAGE	19
CODES D'ERREUR	19
PROCÉDURES D'ENTRETIEN COURANT	20
MANUEL POUR LES SPÉCIALISTES	21

- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient été surveillées ou instruites dans son utilisation par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles aient reçu une surveillance ou des instructions sur la manière d'utiliser l'appareil en toute sécurité et qu'elles comprennent les risques encourus.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Si le réfrigérant fuit ou doit être vidangé pendant l'installation, l'entretien ou le démontage, il doit être manipulé par des professionnels certifiés conformément aux lois et réglementations locales.



Cette marque indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets ménagers afin d'éviter d'éventuels dommages sur l'environnement ou la santé humaine dus à l'élimination incontrôlée des déchets, recyclez-les de manière responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles.

Pour retourner votre appareil usagé, utilisez les systèmes de retour et de collecte de l'UE ou contactez le revendeur où vous avez acheté le produit.

R32: 675



Appareil rempli de gaz inflammable R32.



Avant d'installer et d'utiliser l'appareil, lisez le manuel d'utilisation.



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



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

LE RÉFRIGÉRANT

- Pour faire fonctionner l'appareil, un réfrigérant spécial circule dans le système. Le réfrigérant utilisé est le fluorure R32, qui est spécialement nettoyé. Le réfrigérant est inflammable et inodore. Mais l'inflammabilité du réfrigérant est très faible. Il ne peut être déclenché que par le feu.
Può essere innescato solo dal fuoco.
- Par rapport aux réfrigérants courants, le R32 est un réfrigérant non polluant qui n'endommage pas la couche d'ozone. L'influence sur l'effet de serre est également mineure. Le R32 possède d'excellentes caractéristiques thermodynamiques qui lui confèrent une efficacité énergétique très élevée. Les appareils nécessitent donc moins de remplissage.

ATTENTION

- Appareil rempli de gaz inflammable R32.
- L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce d'une superficie supérieure à 4 m².
- L'appareil doit être stocké dans un local exempt de sources d'inflammation en fonctionnement permanent (par exemple, flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou radiateur électrique en fonctionnement).
- L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé, dont la taille correspond à la surface de la pièce prévue pour le fonctionnement.
- L'appareil doit être stocké de manière à éviter tout dommage mécanique.
- Les conduits raccordés à l'appareil ne doivent pas contenir de source d'inflammation.
- Veillez à ce que les ouvertures de ventilation nécessaires ne soient pas obstruées.
- Ne pas percer ou brûler.
- Veuillez noter que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.
- N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour le nettoyage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant.
- Si des réparations sont nécessaires, veuillez contacter le centre de service agréé le plus proche.
- Toute réparation effectuée par du personnel non qualifié peut être dangereuse. Respecter les réglementations nationales en matière de gaz.
- Lire le manuel du spécialiste.



PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION



DANGER:

- Respecter toutes les réglementations et ordonnances applicables.
- N'utilisez pas de câbles d'alimentation endommagés ou non standard.
- Soyez prudent lors de l'installation et de l'entretien. Interdire toute opération incorrecte afin d'éviter les chocs électriques, les blessures et autres accidents.
- Avant de mettre l'appareil en marche, ouvrez manuellement la grille horizontale de l'unité intérieure. Sinon, l'air froid ne peut pas être expulsé et de l'eau de condensation se forme sur la grille horizontale.

Températures de travail

Plage de température de fonctionnement recommandée : -5~46 °C (chauffage : -5~24°C / refroidissement : +18~46°C). L'unité extérieure peut cesser de fonctionner en raison de divers types de protection dans la plage de température de fonctionnement.

Localisation du point de montage

Exigences de base

L'installation de l'appareil dans les endroits suivants peut entraîner des dysfonctionnements. Si cela est inévitable, consultez votre revendeur local:

1. Un endroit avec de fortes sources de chaleur, des vapeurs, des gaz inflammables ou explosifs ou des objets volatils diffusés dans l'air, des objets volatils diffusés dans l'air.
2. L'endroit où des appareils à haute fréquence sont présents (tels que des machines à souder, des équipements médicaux)
3. Lieu situé à proximité de la zone côtière.
4. Endroits où il y a de l'huile ou des fumées dans l'air.
5. Endroits où l'on trouve du gaz sulfureux.
6. Autres lieux avec des circonstances particulières.
7. Ce climatiseur n'est utilisé que pour les véhicules dont la partie supérieure ne présente pas de surfaces concaves ou convexes.
8. Interdire l'utilisation de ce climatiseur au démarrage du véhicule ou pendant la conduite.
9. N'alimentez pas le climatiseur avec le courant du véhicule.

Exigences relatives aux climatiseurs

1. L'entrée d'air doit être dégagée de tout obstacle et aucun objet ne doit être placé près de la sortie d'air. Dans le cas contraire, le rayonnement du tuyau d'évacuation de la chaleur serait affecté.
2. Choisissez un emplacement où le bruit et l'air sortant émis par l'unité extérieure n'affectent pas le voisinage.
3. N'installez pas le climatiseur à proximité de lampes fluorescentes.
4. L'appareil ne doit pas être installé dans la buanderie.

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION

Exigences relatives aux connexions électriques

Précautions de sécurité

1. Les règles de sécurité électrique doivent être respectées lors de l'installation de l'appareil.
2. Conformément aux réglementations locales en matière de sécurité, utilisez des circuits électriques qualifiés. Pour les appareils dotés d'une connexion de type Y, les instructions doivent contenir les éléments suivants. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une autre personne qualifiée afin d'éviter tout danger.
3. Connecter correctement le fil sous tension, le fil neutre et le fil de terre de la prise.
4. Veillez à couper l'alimentation électrique avant d'effectuer toute opération liée à l'électricité et à la sécurité.
5. Ne pas mettre l'alimentation électrique sous tension tant que l'installation n'est pas terminée.
6. Le climatiseur est un appareil électrique de première classe. Il doit être mis à la terre correctement par un professionnel à l'aide d'un dispositif de mise à la terre spécialisé.
7. Veillez à ce que la mise à la terre soit toujours efficace, sous peine de provoquer des chocs électriques.
8. Le fil jaune-vert ou vert du climatiseur est le fil de mise à la terre, qui ne peut être utilisé à d'autres fins.
9. La résistance de la mise à la terre doit être conforme aux normes nationales de sécurité électrique.
10. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
11. Spécification du fusible sur la carte principale : T15AH 250V ; le courant maximum passant à travers le fusible ne doit pas dépasser 15A.

QUELQUES INFORMATIONS SUR VOTRE NOUVEAU CLIMATISEUR

Merci d'avoir choisi ExtraCLIMA, le climatiseur à Inverter pour les véhicules de loisirs. Ce manuel vous fournira toutes les informations nécessaires à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien.

Prenez quelques minutes pour découvrir comment obtenir un confort de refroidissement maximal et un fonctionnement économique de votre nouveau climatiseur.

Conservez ce manuel pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Un sectionneur omnipolaire avec une séparation des contacts d'au moins 3 mm sur tous les pôles doit être raccordé au câblage fixe.

Inclure un disjoncteur pneumatique de capacité adéquate, capacité du disjoncteur pneumatique : 10A.

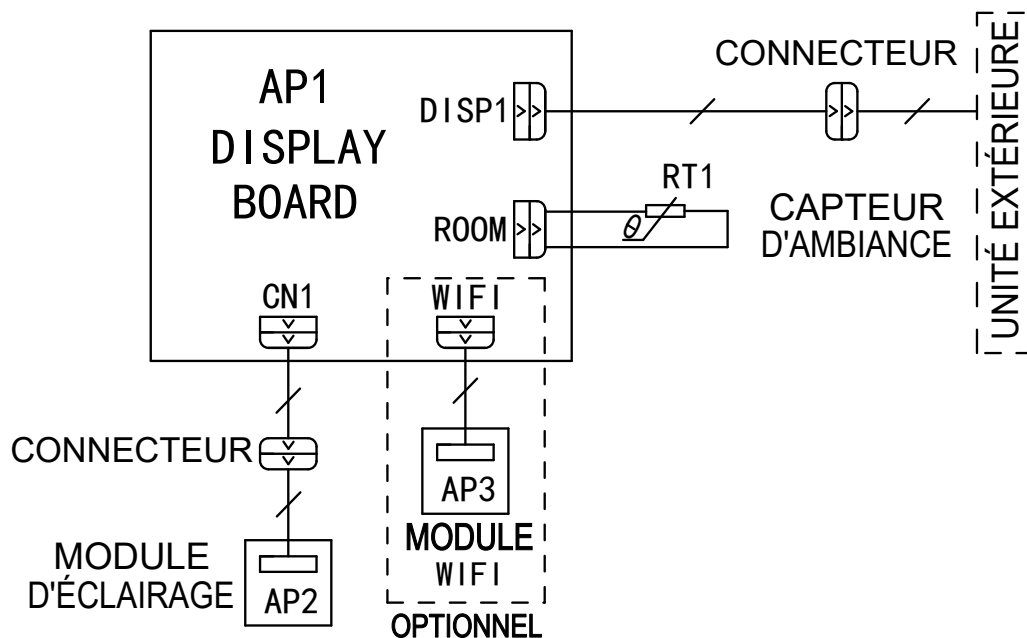
Le disjoncteur pneumatique doit comporter une fonction d'arceau magnétique et de chauffage pour assurer la protection contre les courts-circuits et les surcharges.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

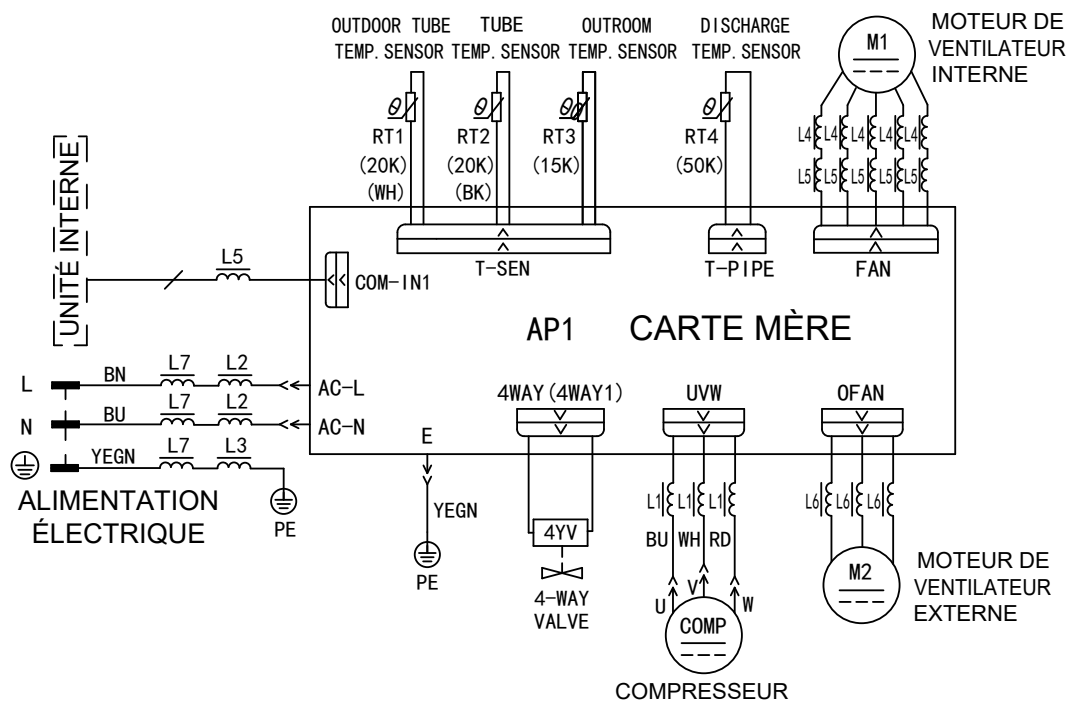
1. Tous les câblages doivent être conformes aux codes électriques locaux et nationaux. Tous les câbles doivent être installés par des électriciens qualifiés. En cas de doute sur les instructions suivantes, consultez un électricien qualifié.
2. Vérifiez l'alimentation électrique disponible et corrigez tout problème de câblage AVANT d'installer et d'utiliser l'appareil.
3. Ce climatiseur est conçu pour fonctionner avec une alimentation électrique monophasée de 220-240 V CA, 50 Hz.
4. Les schémas de câblage se trouvent sur le couvercle du boîtier de commande. Les schémas de câblage de l'unité de montage se trouvent sur le panneau du plafond.
5. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.
6. Le schéma de câblage peut être modifié sans préavis. Veuillez vous référer à celui qui se trouve sur l'appareil.

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

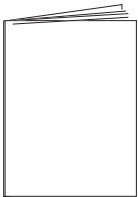
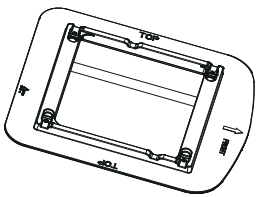
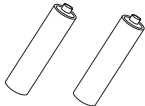
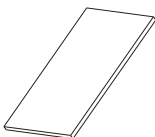
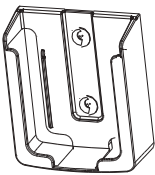
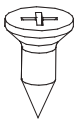
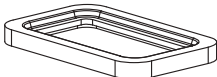
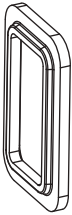
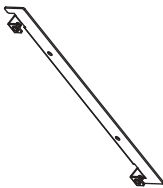
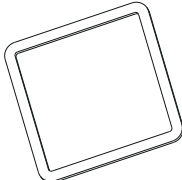
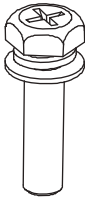
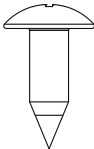
UNITÉ INTERNE



UNITÉ EXTÉRIEURE

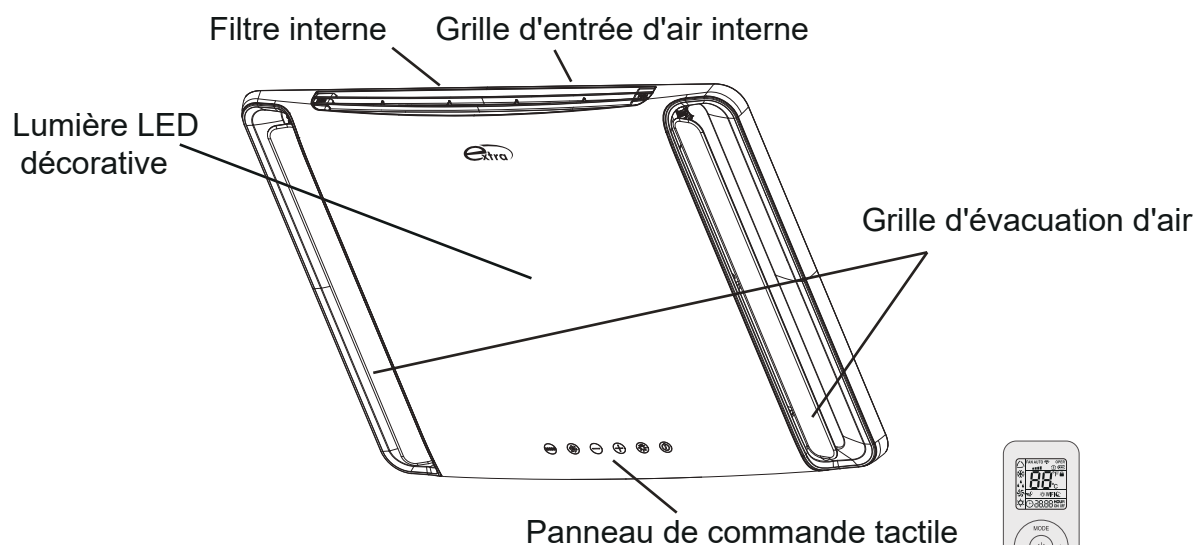


CONTENU DU PAQUET

			
Manuel d'instructions	Plaque de montage	Télécommande	Piles (AAA 1.5V)
			
Papier gommé double face	Support de la télécommande	Vis à tête fraisée (support de la télécommande)	Cadre en mousse (bas)
			
Cadre en mousse (accessoire)	Éponge (accessoire du cadre en mousse)	Plaque de montage du sous-ensemble	Boulon de sub-assy M8X135
			
Éponge (bande d'étanchéité)	Éponge	Manchon isolant	Collier de serrage
			
Boulon sub-assy M6X25	Vis autotaraudeuse		

NOMS DES COMPOSANTS

Unité intérieure

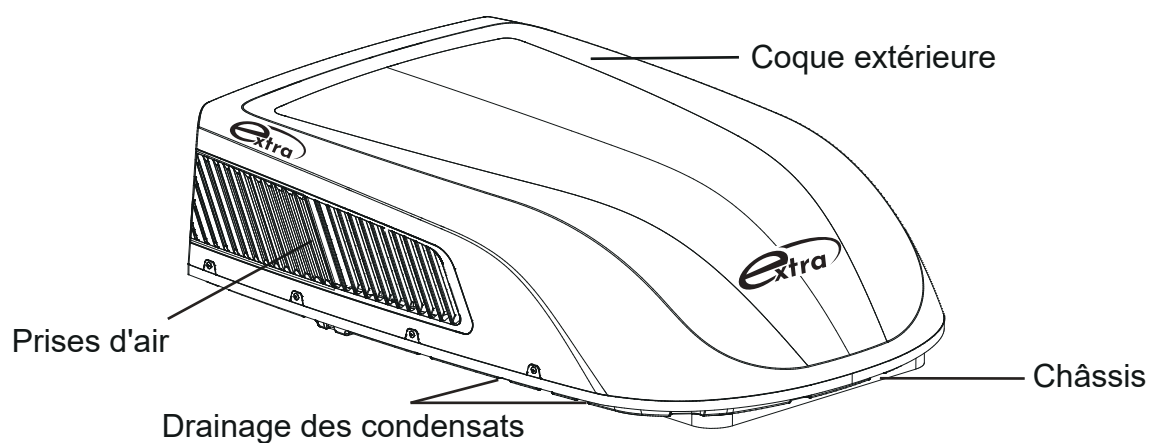


(Le contenu ou la position de l'affichage peut différer des graphiques ci-dessus, veuillez vous référer aux produits réels).



Télécommande

Unité extérieure



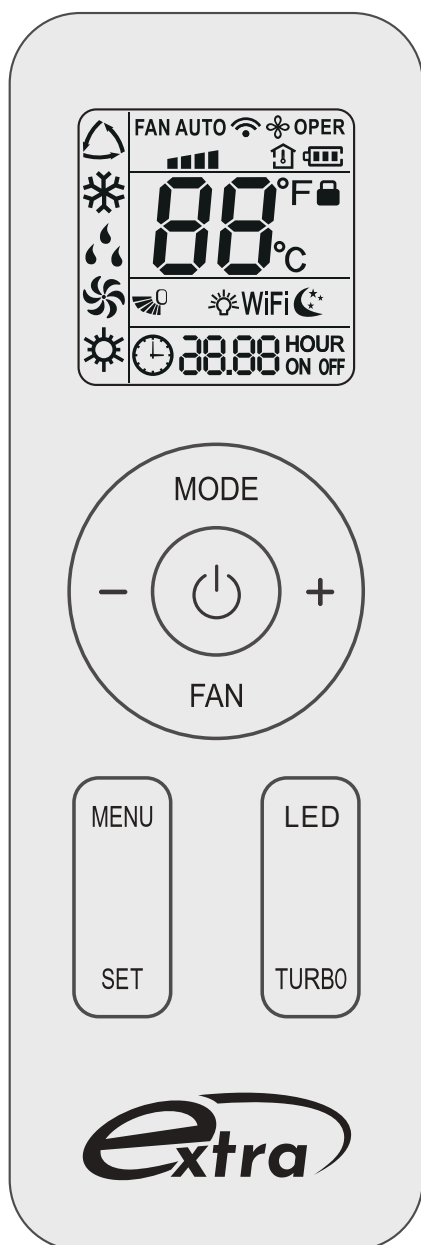
NOTE:

Le produit réel peut différer des illustrations ci-dessus, veuillez vous référer aux produits réels.

FONCTIONS DE LA TÉLÉCOMMANDE

■ BOUTONS DE LA TÉLÉCOMMANDE

■ DESCRIPTION DES ICÔNES D'AFFICHAGE



FAN AUTO		Réglage du ventilateur
		Signal d'envoi
Funzioni		Mode AUTO
		Mode climatiseur
		Mode déshumidificateur
		Mode ventilateur
		Pompe à chaleur
		Mode nuit
		Lumière décorative
		Fonction X-FAN
		Température intérieure
		Horloge
		Réglage de la température
		Fonction WiFi
		Heure
		TIMER ON / TIMER OFF
		Up & down swing
		Sécurité enfant

Description des touches de la télécommande

NOTES

- Il s'agit d'une télécommande à usage général. Elle peut être utilisée pour les climatiseurs multifonctions. Pour les fonctions dont le modèle ne dispose pas, si vous appuyez sur la touche correspondante de la télécommande, l'appareil conservera son état de fonctionnement initial.
- Après la mise en marche, le climatiseur émet un son. Le voyant d'alimentation «  » s'allume.

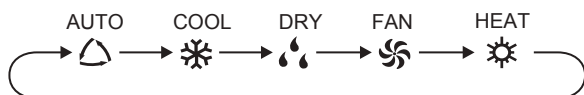
Ensuite, le climatiseur peut être commandé à l'aide de la télécommande. Lorsque le climatiseur est en marche, une pression sur la touche de la télécommande fait clignoter une fois l'icône de signal «  » sur l'écran de la télécommande et le climatiseur émet un son, ce qui signifie que le signal a été envoyé au climatiseur.

Bouton

Appuyez sur cette touche pour mettre l'appareil en marche. Appuyez à nouveau sur cette touche pour éteindre l'appareil.

Bouton MODE

Appuyez sur cette touche pour sélectionner le mode de fonctionnement souhaité.



- En mode AUTO, le climatiseur fonctionne automatiquement en fonction de la température ambiante. La température réglée ne peut pas être ajustée et n'est pas affichée. En appuyant sur la touche « FAN », la vitesse du ventilateur peut être réglée.
- En mode climatisation, le climatiseur fonctionne en mode froid. Appuyez sur la touche « + » ou « - » pour régler la température. Appuyez sur la touche « FAN » pour régler la vitesse du ventilateur.
- En mode déshumidificateur, le climatiseur fonctionne à une vitesse inférieure en mode déshumidificateur, la vitesse du ventilateur ne peut pas être réglée.
- En mode ventilateur, seul le ventilateur fonctionne, sans refroidissement ni chauffage. Appuyez sur la touche « FAN » pour régler la vitesse du ventilateur.
- En mode pompe à chaleur, le climatiseur fonctionne en mode chauffage, appuyez sur la touche « + » ou « - » pour régler la température. Appuyez sur la touche « FAN » pour régler la vitesse du ventilateur.

NOTES

- Pour éviter l'air froid, après le démarrage du mode de chauffage, l'unité intérieure retardera le soufflage d'air de 1-5 minutes (le temps réel dépend de la température de la pièce intérieure).
- Régler la plage de température à partir du contrôleur à distance: 16~30°C (61-86°F).
- Cet indicateur de mode n'est pas disponible pour certains modèles.
- L'unité de refroidissement uniquement ne reçoit pas le signal de mode de chauffage. En réglant le mode chauffage à partir de la télécommande, le fait d'appuyer sur le bouton «  » ne permet pas de démarrer l'unité.

Bouton FAN

Cette touche permet de régler la vitesse du ventilateur de AUTO , , , , à , pour revenir successivement à AUTO.

NOTES

- La vitesse «  » n'est pas disponible sur certains modèles.
- La vitesse «  » est équivalente à la vitesse «  » sur certains modèles.
- En mode AUTO, le climatiseur sélectionne automatiquement la vitesse de ventilation appropriée en fonction des réglages d'usine.
- La vitesse AUTO n'est disponible que sur certains modèles.
- En mode déshumidificateur, la vitesse du ventilateur est minimale.
- Fonction X-FAN : En appuyant sur la touche de vitesse du ventilateur pendant 2 secondes en mode climatiseur ou déshumidificateur, l'icône «  » s'affiche et le ventilateur intérieur continue à fonctionner pendant quelques minutes pour sécher l'unité intérieure, même si l'unité a déjà été éteinte.
- La fonction X-FAN est désactivée par défaut. La fonction X-FAN n'est pas disponible en mode AUTO, ventilateur ou chauffage. Cette fonction indique que l'humidité présente sur l'évaporateur de l'unité intérieure sera évacuée après l'arrêt de l'unité afin d'éviter la formation de moisissures.
- Fonction X-FAN désactivée : après avoir éteint l'appareil en appuyant sur la touche «  », le ventilateur intérieur continuera à fonctionner pendant quelques minutes à faible vitesse. Pendant ce temps, appuyez sur la touche de vitesse du ventilateur et maintenez-la enfoncée pendant 2 secondes pour arrêter le ventilateur intérieur.
- Fonction X-FAN désactivée : Après avoir éteint l'appareil en appuyant sur la touche «  », l'ensemble de l'appareil s'éteint directement.
- La fonction X-FAN n'est disponible que pour certains modèles.

Boutons - / +

Appuyez une fois sur le bouton « + » ou « - » pour augmenter ou diminuer la température de consigne de 1 °C (°F) . Si vous maintenez la touche « + » ou « - » enfoncée, la température réglée sur la télécommande changera rapidement après 2 secondes.

En relâchant le bouton une fois le réglage terminé, l'indicateur de température de l'unité intérieure changera en conséquence. (La température ne peut pas être réglée en mode automatique). Lors du réglage de la TIMER ON, de la TIMER OFF ou de CLOCK, appuyez sur la touche « + » ou « - » pour régler l'heure. (Voir les fonctions HORLOGE, MINUTERIE ON, MINUTERIE OFF).

Bouton MENU

Appuyez sur cette touche pour sélectionner la fonction du sous-menu, puis appuyez sur la touche « SET » pour régler l'état de la fonction du sous-menu. Les sous-menus peuvent être sélectionnés de manière circulaire comme suit:



NOTES

- Certaines fonctions du menu peuvent ne pas être disponibles sur certains modèles.

Luminaire décoratif

Lorsque la fonction d'éclairage est sélectionnée, l'icône d'éclairage "☀️" clignote pendant 5 secondes ; appuyez sur la touche "SET" dans les 5 secondes pour éteindre l'éclairage de l'écran de l'unité intérieure et l'icône "☀️" de la télécommande disparaît. Appuyez à nouveau sur la touche "SET" dans les 5 secondes pour allumer la lumière de l'écran et afficher l'icône "☀️".

Fonction nocturne

Lorsque la fonction sommeil est sélectionnée, l'icône sommeil "🌙" clignote pendant 5 secondes ; appuyez sur le bouton "SET" dans les 5 secondes pour activer la fonction sommeil et l'icône "🌙" s'affiche sur la télécommande. Appuyez à nouveau sur la touche "SET" dans les 5 secondes pour désactiver la fonction sommeil et l'icône "🌙" disparaît.

Basculement des volets

Non disponible pour ce modèle.

Affichage de la température ambiante

Lorsque la fonction d'affichage de la température ambiante est sélectionnée, l'icône "🌡️" clignote pendant 5 secondes ; appuyez sur la touche "SET" dans les 5 secondes pour activer ou désactiver l'affichage de la température ambiante. Après avoir activé la fonction, l'icône "🌡️" s'affiche sur la télécommande et la température ambiante intérieure s'affiche sur l'écran de l'unité intérieure pendant quelques secondes.

TIMER ON

La fonction TIMER ON permet de régler l'heure de mise en marche de la minuterie. Lorsque la fonction TIMER ON est activée, l'icône "🕒" disparaît et le mot "ON" apparaît sur la télécommande, et le mot "ON" clignote sur la télécommande. Appuyez sur la touche "+" ou "-" pour régler la fonction TIMER ON.

Après chaque pression sur la touche "+" ou "-", le réglage de la MINUTERIE augmente ou diminue d'une minute.

Appuyez sur la touche "+" ou "-", et maintenez-la enfoncée ; après 2 secondes, l'heure change rapidement jusqu'à ce que l'heure souhaitée soit atteinte ; appuyez sur la touche "SET" pour confirmer dans les 5 secondes. La mention "ON" cesse de clignoter.

Annulation de la fonction TIMER ON : Appuyez sur le bouton "MENU" pour activer la fonction TIMER ON et les caractères "ON" clignoteront sur la télécommande ; appuyez sur le bouton "SET" jusqu'à ce que "ON" disparaisse.

TIMER OFF

La fonction TIMER OFF vous permet de régler l'heure d'arrêt de la minuterie. Lorsque la fonction TIMER OFF est activée, l'icône "🕒" disparaît et le mot "OFF" clignote sur la télécommande. Appuyez sur "+" ou "-" pour régler la fonction TIMER OFF. Après chaque pression sur la touche "+" ou "-", le réglage de la MINUTERIE ARRÊT augmente ou diminue d'une minute. Appuyez sur la touche "+" ou "-", et maintenez-la enfoncée, après 2 secondes, l'heure change rapidement jusqu'à ce que l'heure souhaitée soit atteinte, appuyez sur "SET" pour confirmer dans les 5 secondes, "OFF" s'arrête de clignoter. Annuler la fonction TIMER OFF : appuyez sur le bouton "MENU" pour activer la fonction TIMER OFF et les caractères "OFF" clignoteront sur la télécommande ; appuyez sur le bouton "SET" jusqu'à ce que "OFF" disparaisse.

Horloge

La fonction CLOCK indique l'heure. Lorsque la fonction CLOCK est activée, l'icône "🕒" de la télécommande clignote. Appuyez sur la touche "+" ou "-" dans les 5 secondes pour régler l'heure. Chaque fois que vous appuyez sur la touche "+" ou "-", l'heure augmente ou diminue d'une minute. Si vous maintenez la touche "+" ou "-", enfoncée, l'heure change rapidement au bout de 2 secondes. Relâchez la touche lorsque l'heure souhaitée est atteinte et appuyez sur la touche "SET" pour la confirmer dans les 5 secondes. L'icône "🕒" cesse de clignoter.

Bouton LED

Appuyez sur ce bouton pour allumer ou éteindre la lumière LED.

Bouton TURBO

En mode climatisation ou pompe à chaleur, appuyez sur TURBO cooling ou rapid heating. L'icône "■ ■ ■ ■" s'affiche sur la télécommande. Si vous lancez cette fonction, l'appareil fonctionnera à une vitesse de ventilation très élevée pour refroidir ou chauffer rapidement afin que la température de la pièce se rapproche le plus rapidement possible de la température préréglée.

NOTES

- La vitesse "■ ■ ■ ■" n'est pas disponible sur certains modèles
- La vitesse "■ ■ ■ ■" est équivalente à "■ ■ ■" sur certains modèles

Introduction aux fonctions des boutons de combinaison

Fonction de verrouillage des enfants

Appuyez simultanément sur les boutons « + » et « - » pour activer ou désactiver la fonction de sécurité enfants. Lorsque la fonction de sécurité enfants est activée, l'icône "■" s'affiche sur la télécommande. Si vous utilisez la télécommande, l'icône "■" clignote trois fois sans envoyer de signal à l'appareil.

Changer l'unité de mesure de la température

En état de mise hors tension, appuyez simultanément sur les boutons "-" et "MODE" pour basculer l'affichage de la température entre °C et °F.

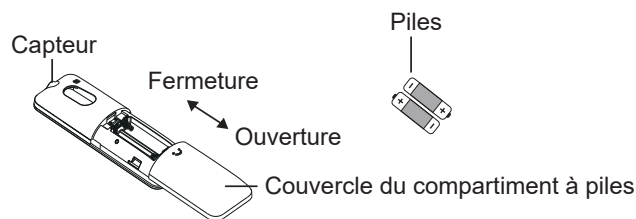
Fonction Wi-Fi

Appuyez simultanément sur les boutons "MODE" et "TURBO" pour activer ou désactiver la fonction Wi-Fi. Lorsque la fonction Wi-Fi est activée, l'icône "Wi-Fi" apparaît sur la télécommande; En appuyant longuement sur les boutons "MODE" et "TURBO" simultanément pendant 10 secondes, la télécommande envoie le code de réinitialisation Wi-Fi puis la fonction Wi-Fi est activée. La fonction Wi-Fi est activée par défaut après la mise sous tension de la télécommande.

NOTES

- Cette fonctionnalité n'est disponible que sur certains modèles.

Remplacement des piles de la télécommande



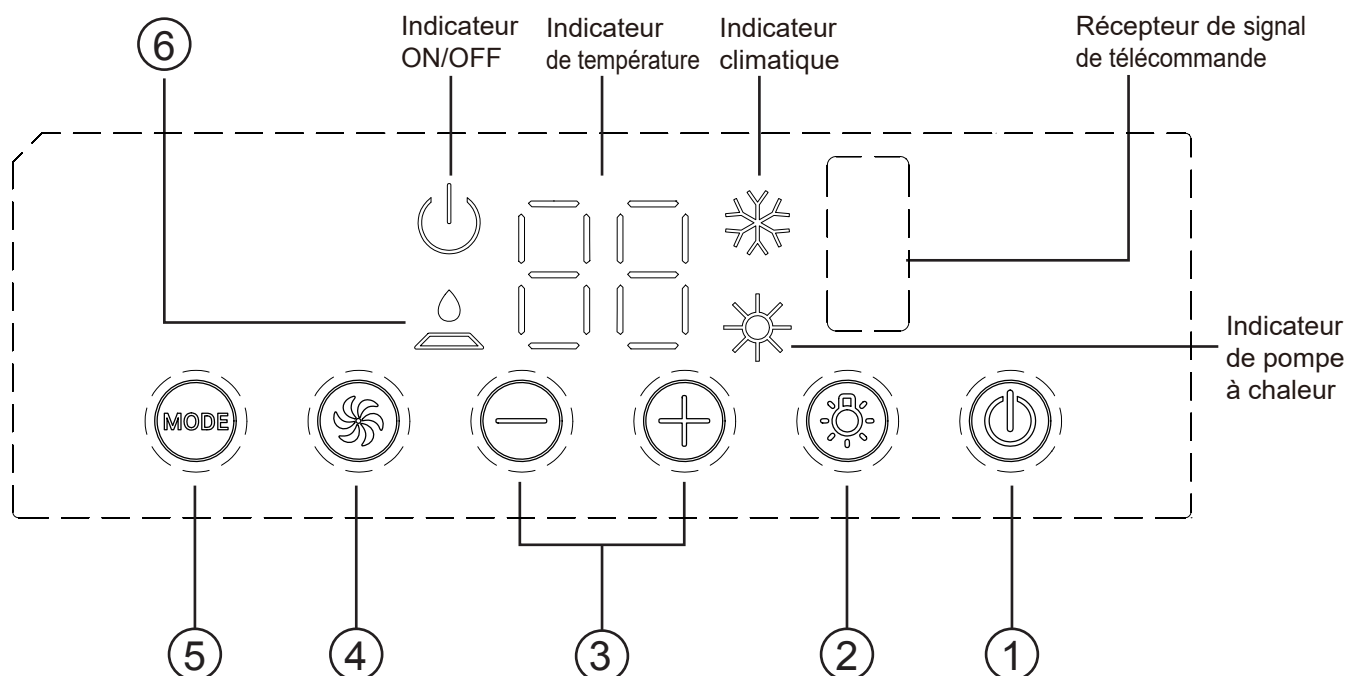
1. Appuyez sur la face arrière de la télécommande marquée "😊", comme indiqué sur la figure, puis poussez le couvercle du boîtier de batterie vers l'extérieur dans le sens de la flèche.
2. Remplacez les piles par deux piles alcalines AAA 1,5 V, en respectant la polarité.
3. Fermez le couvercle.

PRÉVIENS

- Pendant le fonctionnement, pointez l'émetteur du signal de la télécommande vers la fenêtre de réception de l'unité intérieure.
- La distance entre l'émetteur du signal et la fenêtre réceptrice ne doit pas dépasser 8 m et il ne doit y avoir aucun obstacle entre eux.
- Le signal peut être facilement perturbé dans les pièces où se trouvent des lampes fluorescentes ou des téléphones sans fil ; La télécommande doit être proche de l'unité intérieure pendant le fonctionnement.
- Lorsqu'il est nécessaire de remplacer les piles par d'autres du même modèle.
- Si vous n'utilisez pas la télécommande pendant une longue période, retirez les piles.
- Si l'affichage de la télécommande est flou ou n'apparaît pas, remplacez les piles.

PANNEAU DE CONTRÔLE

Si la télécommande n'est pas à portée de main, vous pouvez contrôler le climatiseur depuis le panneau interne.



1 Bouton ON/OFF

La machine démarre et s'arrête en appuyant sur ce bouton.

2 Bouton LUCE

Appuyez sur cet interrupteur pour allumer ou éteindre la lumière décorative du diffuseur.

3 Bouton (+/-)

Appuyez sur le bouton + pour augmenter la température de consigne (de fonctionnement) de l'appareil et appuyez sur le bouton - pour diminuer la température de consigne (de fonctionnement) de l'appareil. La plage de réglage de la température est de 16 à 30 °C (61 à 86 °F).

4 Bouton de vitesse du ventilateur

Sélectionnez la vitesse du ventilateur BASSE, MOYENNE, ÉLEVÉE et TURBO en séquence (cette fonction est applicable à certains modèles).

5 Bouton MODE

Sélectionnez le mode de fonctionnement entre climatisation, pompe à chaleur ou déshumidificateur.

6 Indicateur de contrôle du filtre

Cette fonction vous rappelle de nettoyer le filtre à air (entretien normal) pour un fonctionnement plus efficace. Le voyant lumineux s'allumera automatiquement après que le ventilateur aura fonctionné pendant plus de 250 heures. Si le voyant est allumé, éteignez l'appareil, retirez le filtre à air et nettoyez-le, puis réinstallez le filtre à air, allumez l'appareil, le voyant sera toujours allumé, appuyez sur le bouton + pendant 5 secondes, le voyant s'allumera.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

AVANT LE MONTAGE

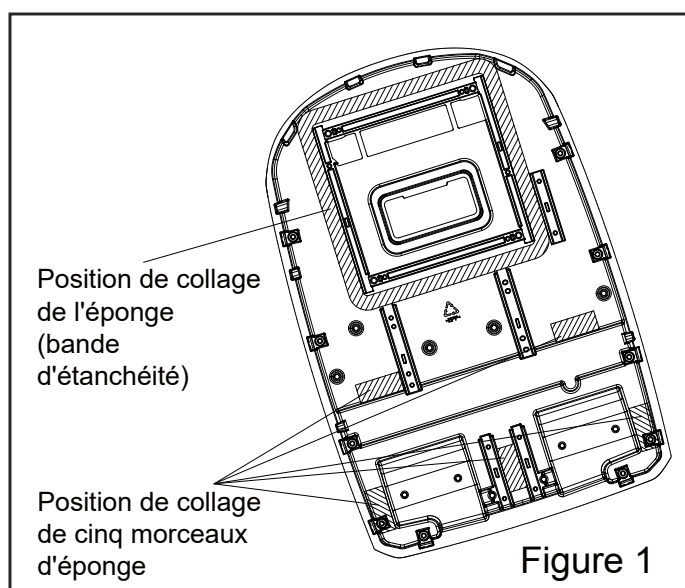
Effectuez un test de fonctionnement de l'appareil avec l'alimentation électrique appropriée. Veuillez vous référer à la section des instructions d'utilisation du manuel d'utilisation et d'installation. Assurez-vous que toutes les commandes fonctionnent correctement, puis débranchez l'alimentation de l'appareil.

ATTENTION

1. Les pièces mobiles peuvent provoquer des blessures corporelles. Soyez prudent lorsque vous testez l'appareil. N'utilisez pas l'appareil si le couvercle extérieur est retiré.
2. L'unité extérieure ne peut pas être installée sur la partie inférieure du toit du véhicule. Il doit être monté sur la surface plane du toit du véhicule pour garantir que la pluie, l'eau de lavage de voiture, l'eau de condensation, etc. peut être téléchargé sans problèmes. L'eau ne doit pas s'accumuler autour de l'unité extérieure; sinon, de l'eau risque de se déverser dans le climatiseur, provoquant un dysfonctionnement ou des risques pour la sécurité.
3. Pour l'installation, utilisez la plaque de montage fournie ; dans le cas contraire, un dysfonctionnement ou des dommages peuvent survenir.

ÉTAPE 1 – COLLER L'ÉPONGE (BANDE D'ÉTANCHÉITÉ) ET L'ÉPONGE SUR L'UNITÉ EXTÉRIEURE

1. Avant le collage, nettoyez les consommables dans la position de collage (comme indiqué sur la figure 1) du cadre de l'unité extérieure pour vous assurer que la position de collage est propre;
2. Retirez un morceau d'éponge (bande d'étanchéité) et cinq morceaux d'éponge des accessoires, déchirez le papier sur la surface de la colle et alignez-le avec le bord de la position indiquée sur la figure 1 pour coller l'éponge.
3. Si l'éponge (bande d'étanchéité) est endommagée ou n'est pas collée dans la bonne position, vous devez la remplacer par une nouvelle et la coller correctement;
4. Vérifiez que l'éponge (bande d'étanchéité) et l'éponge sont bien fixées et ne se détachent pas.



ÉTAPE 2 – CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION ET INSTALLATION DU CLIMATISEUR DE TOIT

Le climatiseur est conçu pour être utilisé dans les véhicules récréatifs.

Vérifiez le toit du véhicule pour déterminer s'il peut supporter à la fois l'unité de toit et l'assemblage du plafond sans supports supplémentaires. Assurez-vous que la zone de montage à l'intérieur du plafond n'interfère pas avec les structures existantes.

Une fois l'emplacement du climatiseur déterminé. Un toit renforcé et encadré.

Vous devez percer un trou (s'il n'y a pas de trou, reportez-vous au CAS B) ou utiliser les trous d'aération existants (voir CAS A).

CAS A.

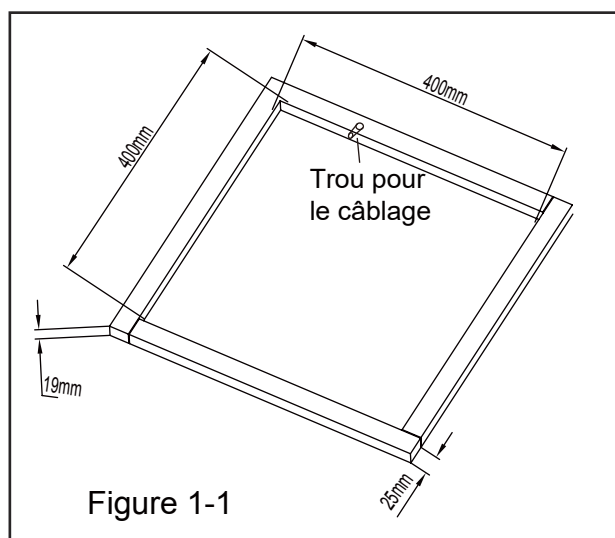
S'il y en a déjà un dans la position de montage souhaitée pour le climatiseur ventilation de toit, vous devez procéder comme suit :

1. Retirez toutes les vis fixant l'aération du toit au véhicule. Retirez la buse et toute garniture supplémentaire. Retirez soigneusement toute la craie autour de l'ouverture afin que la surface soit claire.
2. Vous devrez peut-être sceller certains des anciens trous de vis de montage de ventilation de toit qui peuvent tomber à l'extérieur du joint du panneau de base du climatiseur.
3. Examinez les dimensions de l'ouverture du toit ; Si l'ouverture est inférieure à 400x400 mm, elle doit être agrandie.

CAS B.

Si vous n'utilisez pas d'ouverture de ventilation de toit, vous devrez découper une nouvelle ouverture (voir la figure 1-1) dans le toit du véhicule. Soyez prudent lors de la découpe de l'ouverture du plafond, car si l'ouverture du plafond est recouverte de moquette, une couture peut se produire.

Une fois que l'ouverture du toit et le plafond intérieur ont atteint les dimensions correctes, il est nécessaire de placer une structure de support de cadre entre le sommet extérieur du toit et le plafond intérieur :



1. Doit pouvoir supporter le poids du climatiseur de toit et de l'assemblage du plafond intérieur.
2. Il doit être capable de maintenir la surface extérieure du toit et le plafond intérieur séparés et de les soutenir, de sorte que lorsque le climatiseur de toit et l'ensemble de plafond sont vissés ensemble, aucun effondrement ne se produise. Un cadre de support typique est illustré dans la figure 1-1.
3. Le cadre doit avoir une ouverture pour le câblage électrique; Le câblage électrique doit traverser le cadre en même temps que le cadre de support est installé.

MÉTHODE D'INSTALLATION DE LA PLAQUE DE MONTAGE

Si le toit a déjà une ouverture de 400 x 400 mm.

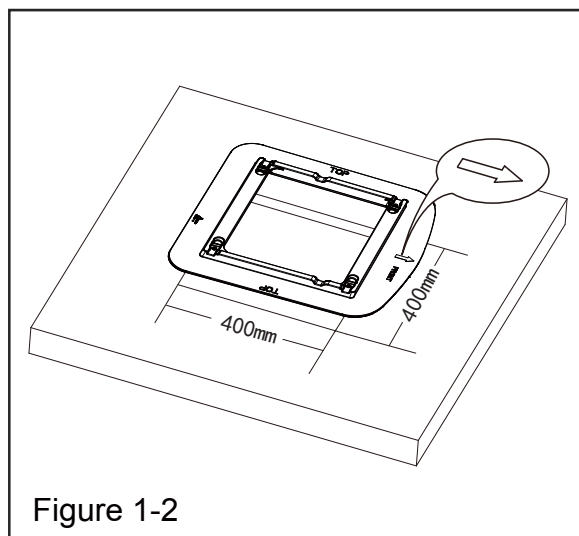
Sélectionnez l'emplacement d'installation du climatiseur pour véhicule récréatif.

Cette plaque de montage avec ouverture d'interrupteur est applicable au climatiseur Gree RV.

La taille de l'ouverture de la porte d'installation sur le dessus du véhicule doit être de 400 x 400 mm.

Mode opératoire :

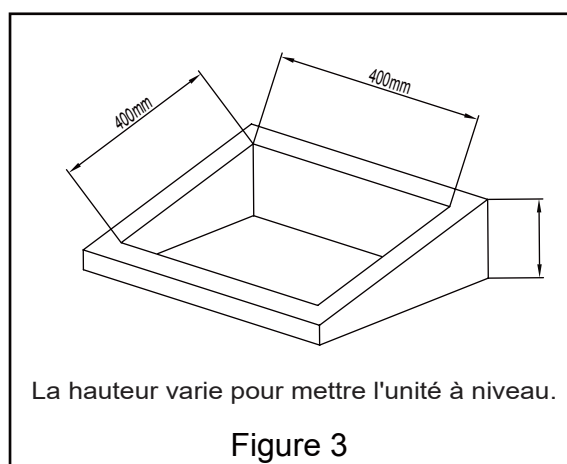
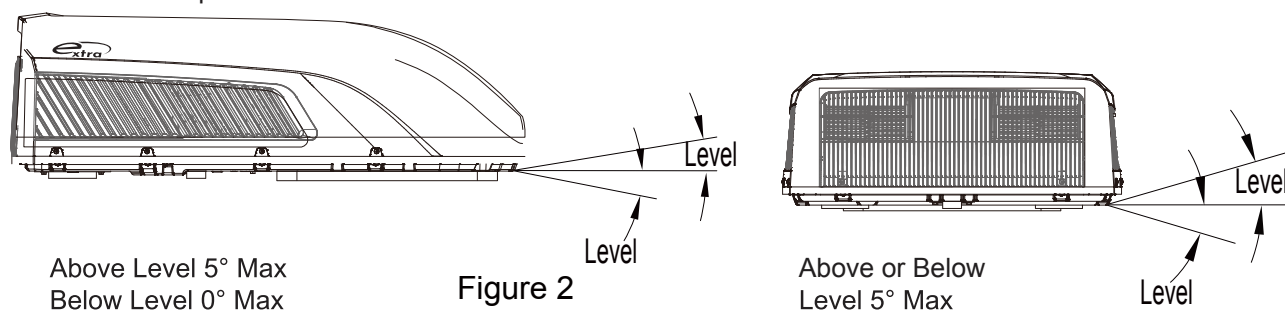
1. Retirez les objets autour du port d'installation sur le dessus du véhicule et maintenez la surface d'installation plane;
2. Vérifiez s'il y a des trous ou des rainures sur la surface de l'emplacement d'installation. Si oui, effectuez un traitement d'étanchéité pour éviter les fuites d'eau;
3. Remplissez la rainure sur la surface où la plaque de montage entre en contact avec le dessus du véhicule avec du mastic non durci (l'épaisseur maximale est de 1 cm) ; Lorsque la plaque de montage est installée sur le dessus du véhicule, remplissez le produit d'étanchéité dans l'espace entre la plaque de montage et le toit du véhicule. La plaque de montage doit être bien étanche avec le toit du véhicule pour éviter les fuites d'eau.
4. Installez la plaque de montage dans l'ouverture sur le dessus du véhicule en suivant la direction indiquée par la flèche (la direction de la flèche doit être la même que la tête du véhicule).



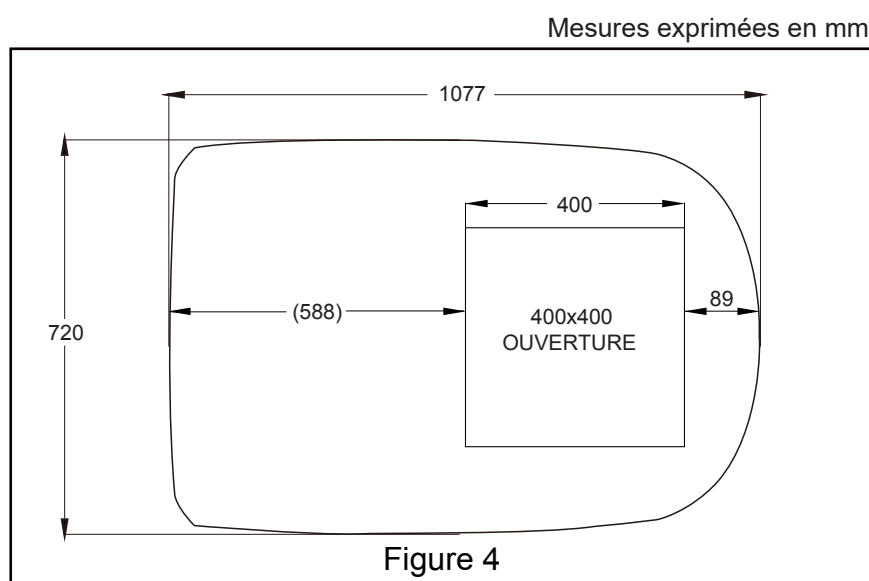
PRUDENCE

1. Le climatiseur de toit doit être monté sur une surface plane d'avant en arrière et d'un côté à l'autre lorsque le véhicule est stationné sur un sol plat. La Figure 2 montre les degrés maximums autorisés pour le montage de l'unité au-dessus ou au-dessous du niveau du sol.
2. Si le toit du véhicule est incliné (non de niveau) de telle sorte que le climatiseur de toit ne peut pas être monté dans les degrés maximum autorisés, une cale de nivellement externe devra être ajoutée pour mettre l'unité de niveau. Une épaisseur de nivellement typique est illustrée dans la Figure 3.
3. Une fois le climatiseur de toit mis à niveau, des cales supplémentaires peuvent être nécessaires au-dessus de l'assemblage du plafond intérieur. Le climatiseur de toit et l'assemblage du plafond intérieur doivent être alignés l'un avec l'autre avant d'être fixés.
4. Après avoir correctement préparé la zone du trou de montage, retirez le carton et le rembourrage d'expédition du climatiseur de toit. Soulevez soigneusement l'appareil au-dessus du véhicule. N'utilisez pas le revêtement extérieur en plastique pour le levage. Placez le climatiseur de toit sur le trou de montage préparé.
5. L'avant de l'unité extérieure du climatiseur doit être dans la même direction que le véhicule, ce qui contribue à réduire la résistance au vent.

NOTE: Pour le fonctionnement, faites de votre mieux pour placer l'appareil sur une surface horizontale. L'unité ne peut fonctionner que pendant une courte période avec un angle d'inclinaison maximum de 5° pour éviter les fuites d'eau.



DIMENSIONS DU CLIMATISEUR (UNITÉ EXTÉRIEURE)



ÉTAPE 3 – MONTAGE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

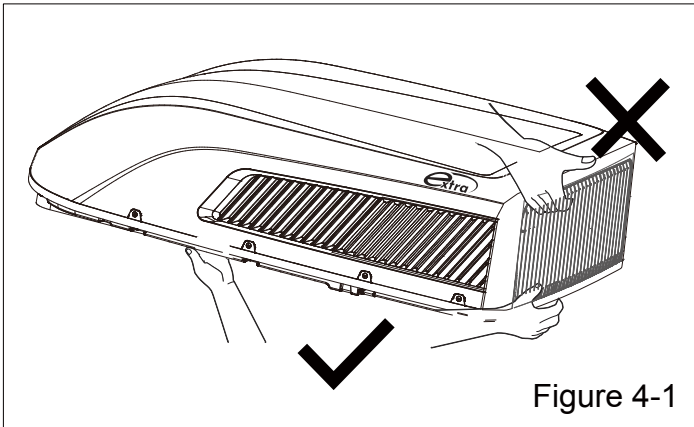


Figure 4-1

1. Ouvrez l'emballage et retirez l'unité externe :

1) Lors du retrait de l'unité extérieure après le déballage, ne soulevez pas la grille de sortie d'air située à l'arrière du boîtier extérieur (voir Figure 4-1).

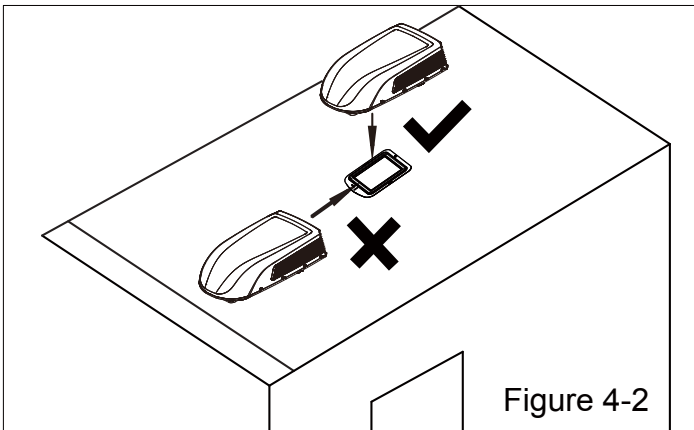


Figure 4-2

2. Placer l'unité extérieure sur la plaque de montage de l'ouverture de commutation :

1) Soulever l'unité extérieure. Pendant le mouvement, il est strictement interdit de soulever le boîtier extérieur en plastique de l'unité extérieure du climatiseur.

2) Placez l'unité extérieure sur la plaque de montage de l'ouverture de commutation préparée de sorte que la bande d'étanchéité de l'unité extérieure coïncide avec la rainure sur la surface de la plaque de montage. Dans le cas contraire, le joint risque de se détacher.

ÉTAPE 4 – MONTAGE DE L'UNITÉ INTERNE

Assurez-vous d'avoir correctement associé l'unité extérieure et l'unité intérieure. Attention avant de serrer les boulons assurez-vous d'avoir correctement fait correspondre :

1. L'épaisseur applicable du toit du véhicule varie de 30 mm à 80 mm.
2. Avant de serrer les boulons, vissez les quatre boulons à la main et ne forcez pas.
3. Lors du vissage des boulons, vous pouvez utiliser un outil automatique. Ne serrez pas complètement un boulon puis vissez les autres, afin d'éviter de bloquer le filetage de la vis.
4. Le couple de serrage maximal varie de 2,3 Nm à 2,5 Nm pour l'unité extérieure et l'unité intérieure.

ATTENTION

Pour assurer une installation correcte, les instructions suivantes doivent être exécutées dans l'ordre suivant :

1. Retirez soigneusement l'unité intérieure de l'emballage.
 2. Retirez le diffuseur du cadre de l'unité intérieure.
 3. Placez ensuite l'unité extérieure sur le toit du véhicule et alignez-la avec les ouvertures du toit du véhicule. Pour monter l'unité extérieure, utilisez 2 jeux de plaques de montage et 4 vis. En ce qui concerne l'installation des plaques de montage, les 4 trous des boulons longs doivent être alignés avec les 4 trous de l'adaptateur respectivement, puis les plans supérieurs du bord inférieur des deux plaques de montage doivent se chevaucher avec la surface inférieure de la toit du véhicule. (Voir Figure 5).
 4. Les boulons de montage doivent être serrés (filetés) à la main pour éviter de dénuder les filetages. **NE PAS ENFONCER DE BOULONS AVEC UN PISTOLET À AIR COMPRIMÉ.** Les boulons doivent être serrés ;
- Le processus est terminé lorsque le joint du panneau de base a été comprimé uniformément.
5. Avant d'installer l'ensemble de conduits d'air de l'unité intérieure du climatiseur RV, assemblez l'ensemble en mousse en fonction de l'épaisseur de la partie supérieure du véhicule. Après une installation simulée, utilisez une quantité appropriée d'éponge et de mousse. Coller l'ensemble éponge et mousse avec du ruban adhésif double face (préparé par l'utilisateur). (voir Figure 5-1, Figure 5-2).
 6. Installez l'assemblage en mousse sur l'assemblage du conduit d'air. Utilisez 4 vis pour fixer l'ensemble du conduit d'air à la plaque de montage. Après avoir connecté l'unité extérieure à l'unité intérieure, vérifiez si l'assemblage en mousse s'est desserré. (voir Figure 5).

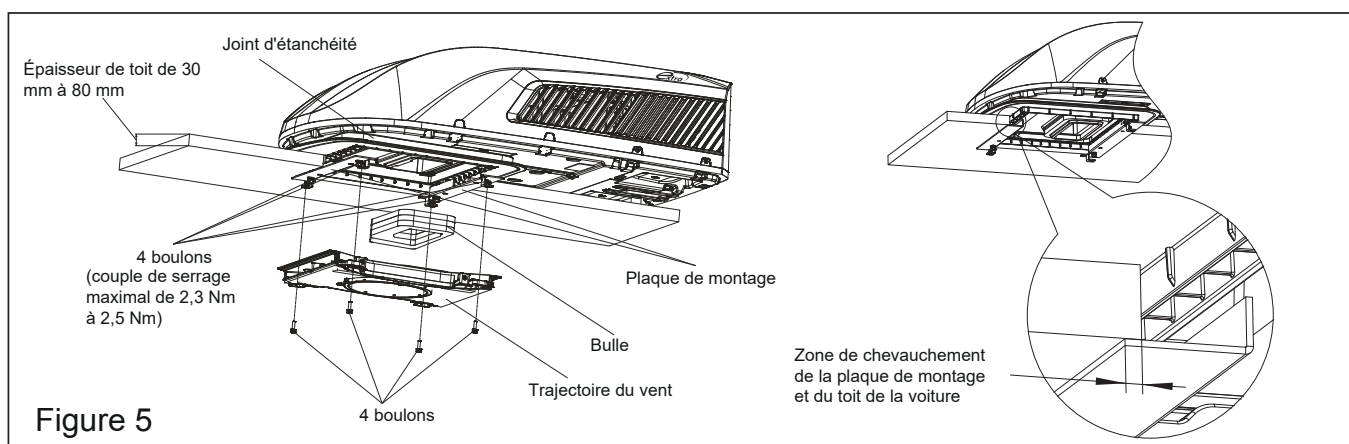


Figure 5

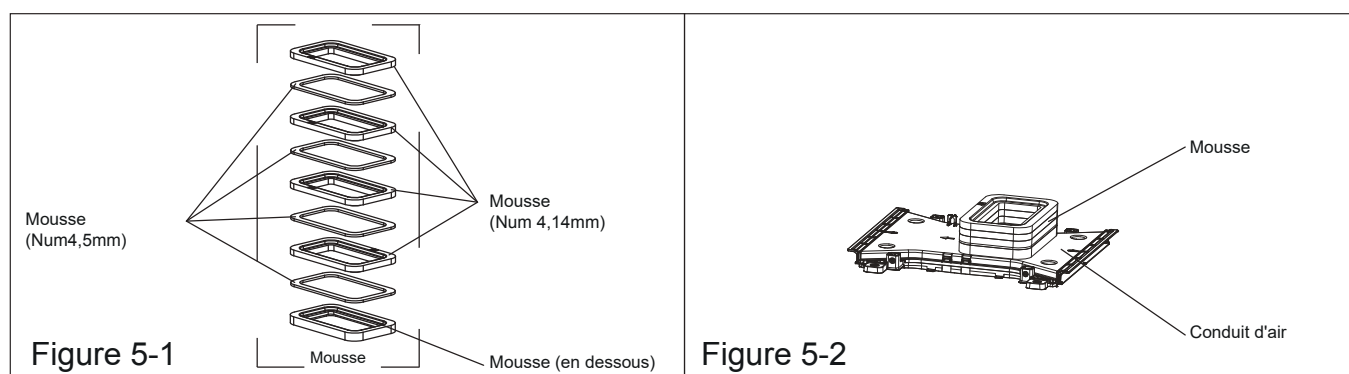


Figure 5-1

Figure 5-2

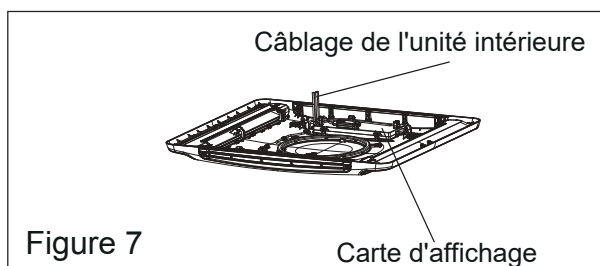
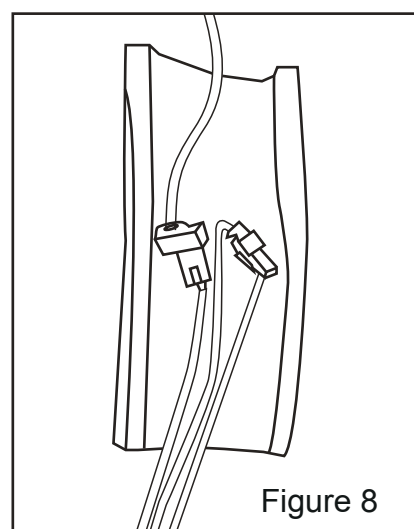
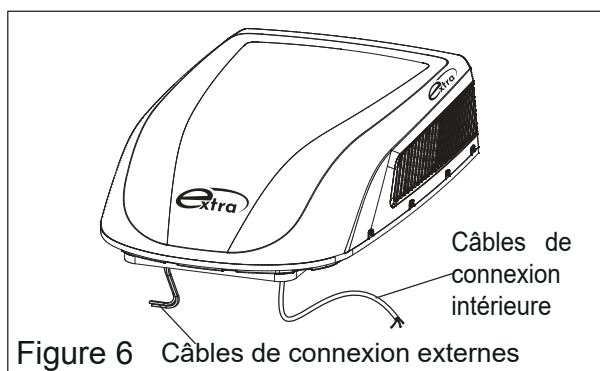
ÉTAPE 5 – CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Pose de CÂBLAGE 220-240V AC



Assurez-vous que l'alimentation de l'appareil est débranchée avant d'effectuer tout travail sur l'appareil afin d'éviter tout risque de choc électrique ou de blessure et/ou de dommages à l'équipement. Une fois le cadre intérieur du faux plafond correctement fixé au climatiseur de toit, les connexions électriques suivantes doivent être effectuées.

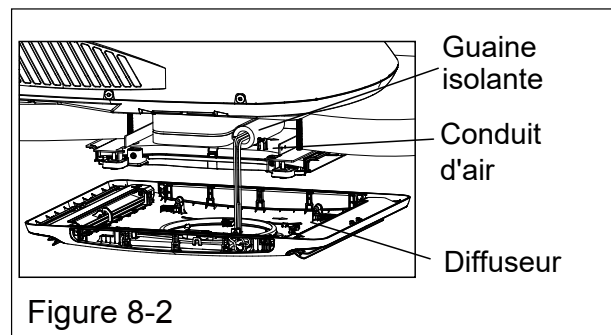
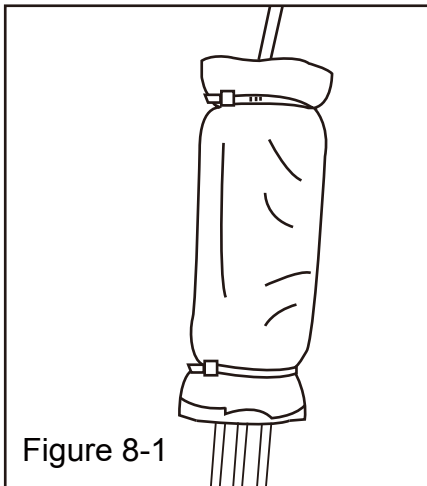
1. Comme le montre la Figure 6, l'unité extérieure possède deux jeux de fils de sortie, respectivement le fil d'alimentation (courant élevé) et le fil de signal de commande. Le premier doit être connecté directement à la borne d'alimentation, tandis que le second doit être connecté au fil de signal de commande de l'unité intérieure.
2. Comme illustré dans la Figure 7, l'unité intérieure dispose d'un ensemble de fils de signal de commande, pour un total de 1 borne de câblage.
3. Connectez les bornes à crochet de l'unité intérieure et de l'unité extérieure comme indiqué sur la Figure 8.



4. Utilisez un manchon de protection pour envelopper la borne de câblage, collez le manchon de protection, puis utilisez un serre-câble pour attacher fermement les fils.

Note:

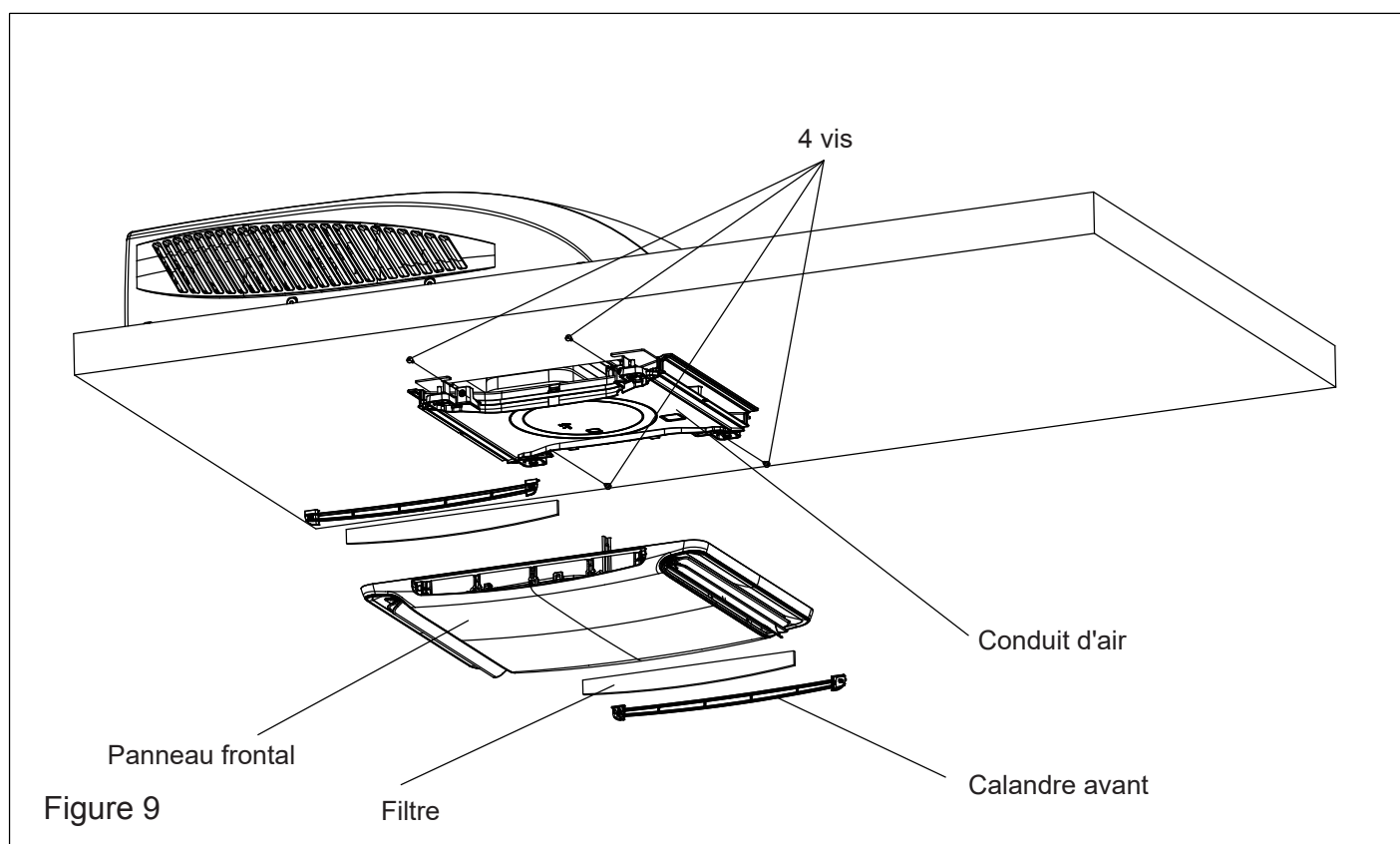
1. La position de fixation du câble doit être aux deux extrémités du terminal de câblage.
2. Avant d'installer le panneau avant de l'unité intérieure, placez le manchon isolant thermique sur le conduit d'air.



ÉTAPE 6 – FIN DE L'INSTALLATION

Pour terminer l'installation du système et les exigences de vérification, vous devez exécuter les étapes suivantes.

1. Vérifiez la position du thermostat. Assurez-vous que le thermostat s'insère dans le rail de montage et ne touche aucune surface métallique.
2. Fixez la grille de plafond au trajet du vent de l'assemblage de plafond avec 4 vis. (Figure 9).
3. Installez le filtre sain et la grille d'admission d'air. Appuyez sur « PUSH » et verrouillez avec les loquets.
4. Allumez l'appareil et vérifiez si l'appareil fonctionne ou non.
5. Après avoir assemblé l'unité intérieure, si l'écart entre le panneau et le haut du véhicule n'est pas uniforme, demandez au fabricant de l'ajuster en fonction de l'état d'assemblage.



GUIDE DE DÉPANNAGE

Si vous rencontrez des problèmes avec le climatiseur de votre camping-car, veuillez vous référer à ceci guide avant de contacter le représentant du service.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le climatiseur ne démarre pas	L'appareil n'est peut-être pas correctement connecté à l'alimentation électrique	Vérifiez l'alimentation électrique du véhicule et vérifiez qu'elle est correctement alimentée
Le climatiseur ne refroidit pas	L'unité extérieure n'est pas de niveau sur le toit	Montez l'unité extérieure aussi à plat que possible de l'avant vers l'arrière et d'un côté à l'autre lorsque le véhicule est garé. Assurez-vous que le climatiseur est monté correctement et de niveau
	La température réglée est trop élevée	Réglez une température plus basse à l'aide de la télécommande ou des commandes du diffuseur
	Le filtre à air est sale	Retirer et nettoyer le filtre
	La pièce était déjà très chaude avant que l'appareil ne soit allumé	Laissez suffisamment de temps pour que l'environnement se refroidisse
Le climatiseur fait du bruit	L'unité clique et gargouille	Ces bruits sont normaux pendant le fonctionnement de l'appareil
Le climatiseur fait couler de l'eau à l'intérieur de l'habitacle	Le joint du panneau de base n'a pas été comprimé uniformément	Les boulons de montage doivent être serrés uniformément en comprimant le joint du panneau de base
Le climatiseur a un serpentin gelé	La température interne est basse	Réglez la vitesse du ventilateur au maximum
	Le filtre à air est sale	Retirer et nettoyer le filtre

CODES D'ERREUR

- Lorsque le climatiseur est anormal, des codes d'erreur (qui ne disparaissent pas même après le redmarrage) s'affichent sur le climatiseur : C* , E* , F* , H* , L* , P* , U* , J* , e* (* représente des chiffres ou des lettres).

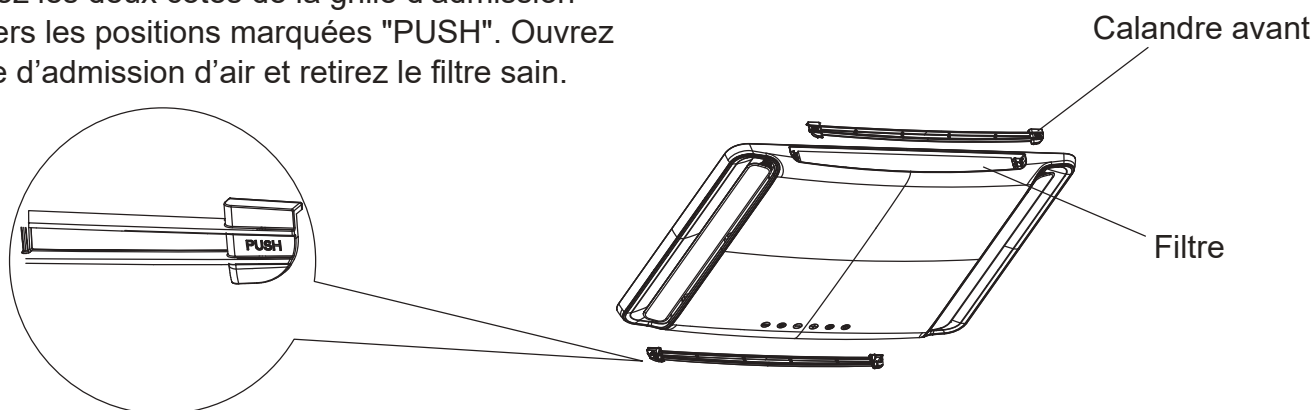
Éteignez l'appareil et contactez le centre de maintenance Gree).

PROCÉDURES D'ENTRETIEN NORMALES

ACTIVITÉ	FRÉQUENCE
Retirez la coque extérieure et lavez le serpentin du condenseur	Deux fois par an.
Nettoyer le filtre (un nettoyage plus fréquent peut être nécessaire en fonction de la qualité de l'air)	Lorsque le voyant AIR CHECK s'allume.

COMMENT RETIRER LE FILTRE À AIR

Poussez les deux côtés de la grille d'admission d'air vers les positions marquées "PUSH". Ouvrez la grille d'admission d'air et retirez le filtre sain.



COMMENT NETTOYER LE FILTRE À AIR

Lavez la poussière des filtres à air avec de l'eau propre ou aspirez le filtre avec un aspirateur électrique.

ATTENTION

LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES.

1. Ne touchez pas les bornes du condensateur sans décharge électrique, le condensateur peut toujours avoir une haute tension même si l'alimentation est coupée.
2. Faites attention à l'entretien du système de réfrigération, qui présente une pression interne élevée.
3. Ne bloquez pas le filtre et l'entrée d'air interne pour éviter les fuites d'eau.

MANUEL DU SPÉCIALISTE

Conditions d'aptitude requises pour les agents d'entretien (les réparations doivent être effectuées uniquement par des spécialistes).

a) Toute personne impliquée dans des travaux sur un circuit de réfrigération ou dans l'accès à un circuit de réfrigération doit détenir un certificat valide délivré par une autorité d'évaluation accréditée par l'industrie, qui certifie sa compétence à manipuler les réfrigérants en toute sécurité conformément à une spécification.

b) La manutenzione deve essere eseguita solo come raccomandato dal produttore dell'apparecchiatura. La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di altro personale specializzato devono essere eseguite sotto la supervisione di una persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.

Travaux de préparation à la sécurité

La quantité maximale de charge de réfrigérant est indiquée dans le tableau suivant.
(Remarque : reportez-vous à la plaque signalétique pour connaître la quantité de charge R32.)

Superficie de la pièce (m ²)	/	4	7	10	15
Charge maximale (kg)	<1,224	2,50	3,31	3,96	4,85

tableau A – Charge maximale (kg)

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité doivent être effectués pour garantir que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Lors de la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer des travaux sur le système.

- **Procédure de travail**

Les travaux doivent être exécutés conformément à une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

- **Zone de travail générale**

Tout le personnel de maintenance et autres personnes travaillant dans la zone locale doit être informé de la nature du travail à effectuer. Il convient d'éviter de travailler dans des espaces confinés. La zone autour du lieu de travail doit être isolée. Assurez-vous que les conditions dans la zone sont sécurisées en contrôlant les matières inflammables.

- **Vérification de la présence de réfrigérant**

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail pour garantir que le technicien est conscient de toute atmosphère potentiellement toxique ou inflammable. Assurez-vous que l'équipement de détection de fuite utilisé est adapté à une utilisation avec tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire sans étincelles, correctement scellé ou intrinsèquement sûr.

- **Présence d'un extincteur**

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur des équipements de réfrigération ou des pièces associées, un équipement de lutte contre l'incendie approprié doit être disponible. Gardez un extincteur à poudre sèche ou à CO₂ à proximité de la zone de chargement.

- **Aucune source d'inflammation**

Toute personne effectuant des travaux relatifs à un système de réfrigération qui implique.

L'exposition des canalisations ne doit pas utiliser de sources d'inflammation de manière à présenter un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources possibles d'inflammation, y compris la fumée de cigarette, doivent être maintenues suffisamment éloignées du lieu d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, au cours duquel le réfrigérant peut être libéré dans l'espace environnant. Avant de commencer les travaux, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a aucun risque d'inflammabilité ou d'inflammation. Des panneaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.

- **Zone ventilée**

Assurez-vous que la zone est à l'extérieur ou correctement ventilée avant d'entrer dans l'usine ou d'effectuer des travaux à chaud. Un certain degré de ventilation doit être maintenu pendant la période où les travaux sont exécutés. La ventilation doit disperser en toute sécurité le réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser à l'extérieur dans l'atmosphère.

- **Vérifications des équipements de réfrigération**

Si des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et conformes aux spécifications correctes. Vous devez toujours suivre les directives du fabricant en matière d'entretien et de réparation. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.

Les contrôles suivants doivent s'appliquer aux systèmes utilisant des réfrigérants inflammables :

- La charge réelle de réfrigérant est conforme à la taille de la pièce où sont installées les pièces contenant du réfrigérant ;
- Les machines et les bouches de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées ;
- Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié pour détecter la présence de fluide frigorigène ;
- Le marquage de l'équipement reste visible et lisible. Les marquages et panneaux illisibles doivent être corrigés ;
- Les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits avec des matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou soient adéquatement protégés.

- **Contrôles sur les appareils électriques**

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. Si un défaut existe qui pourrait compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que le problème soit résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement, mais qu'un fonctionnement continu est nécessaire, une solution temporaire appropriée doit être utilisée. Ceci doit être communiqué au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux doivent inclure :

- Que les condensateurs soient déchargés : cela doit être fait en toute sécurité pour éviter tout risque d'étincelles ;
- Qu'aucun composant électrique ou câblage sous tension ne soit exposé pendant la charge, la récupération ou la purge du système ;
- La continuité de la connexion à la terre.

Réparations de composants scellés

Lors de la réparation de composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement sur lequel on travaille avant de retirer les couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire de maintenir l'alimentation électrique de l'équipement pendant la maintenance, un système de détection de fuite fonctionnant en permanence doit être placé au point le plus critique pour signaler une situation potentiellement dangereuse.

Une attention particulière doit être accordée aux points suivants afin de garantir que, lors d'interventions sur des composants électriques, l'enceinte ne soit pas perturbée de manière à compromettre le niveau de protection. Cela comprend les câbles endommagés, les connexions excessives, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, les joints endommagés, le montage incorrect des presse-étoupes, etc.

Assurez-vous que l'appareil est monté solidement.

Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne sont pas dégradés au point de ne plus être utiles pour empêcher l'entrée d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

NOTE: L'utilisation de produits d'étanchéité en silicone peut réduire l'efficacité de certains types d'équipements de détection de fuites. Les composants intrinsèquement sûrs n'ont pas besoin d'être isolés avant de travailler dessus.

Réparation de composants de sécurité intrinsèque

N'appliquez pas de charges inductives ou capacitatives permanentes au circuit sans vous assurer qu'elles ne dépassent pas les valeurs nominales de tension et de courant de l'équipement utilisé. L'équipement de test doit avoir la puissance nominale appropriée.

Remplacez les composants uniquement par ceux spécifiés par le fabricant. D'autres composants peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère en raison d'une fuite.

Cablaggio

Vérifiez que le câblage n'est pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des bords tranchants ou à d'autres effets environnementaux négatifs. Le contrôle doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

Détection de réfrigérants inflammables

En aucun cas, des sources d'inflammation potentielles ne doivent être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Une torche aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

Méthodes de détection des fuites :

Les méthodes de détection de fuite suivantes sont considérées comme acceptables pour tous les systèmes de réfrigération.

Les détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant mais, dans le cas de réfrigérants inflammables, la sensibilité peut ne pas être adéquate ou un recalibrage peut être nécessaire.

(L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone sans réfrigérant.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source d'inflammation potentielle et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé.

L'équipement de détection de fuite doit être réglé sur un pourcentage de la LFL du réfrigérant et doit être calibré en fonction du réfrigérant utilisé, confirmant le pourcentage de gaz approprié (25 % maximum).

Les liquides de détection de fuite peuvent être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de nettoyeurs contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les canalisations en cuivre.

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées/éteintes.

Si une fuite de réfrigérant est détectée et nécessite un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (à l'aide de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. Pour les équipements contenant des réfrigérants inflammables, l'azote sans oxygène (OFN) doit être purgé du système avant et pendant le processus de brasage.

PROCESSUS DE BRASAGE

Enlèvement et évacuation

Lors de l'accès au circuit frigorifique pour des réparations ou à toute autre fin, des procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, pour les réfrigérants inflammables, il est important de suivre les meilleures pratiques, car l'inflammabilité est un facteur important. La procédure suivante doit être suivie :

- retirer le liquide de refroidissement ;
- purger le circuit avec un gaz inerte ;
- évacuer;
- purger à nouveau avec du gaz inerte;
- ouvrir le circuit en coupant ou en soudant.

La charge de fluide frigorigène doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées. Pour les équipements contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être

« lavé » avec de l'OFN pour rendre l'appareil sûr. Ce processus peut nécessiter d'être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger des systèmes de réfrigération.

Pour les équipements contenant des réfrigérants inflammables, le rinçage doit être réalisé en brisant le vide dans le système avec l'OFN et en continuant à remplir jusqu'à

atteindre la pression de fonctionnement, puis évacuer vers l'atmosphère et enfin abaisser le vide. Une fois la charge finale d'OFN utilisée, le système doit être purgé. Jusqu'à la pression atmosphérique pour permettre le travail. Cette opération est absolument nécessaire si vous souhaitez effectuer des opérations de brasage sur le tuyaux.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas à proximité de sources d'inflammation et que la ventilation est disponible.

Procédure de chargement

En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.

– Assurez-vous qu'aucune contamination de différents réfrigérants ne se produit lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.

- Les bouteilles doivent être maintenues en position verticale..
- Assurez-vous que le climatiseur est mis à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant. Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est déjà fait).
- Soyez extrêmement prudent pour ne pas trop remplir le système de réfrigération.

Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec le gaz de purge approprié. Le système doit être soumis à un test d'étanchéité après la charge, mais avant d'être mis en service. Avant de quitter le site, un test d'étanchéité ultérieur doit être effectué.

Désactivation

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien soit parfaitement familiarisé avec l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de mettre en œuvre de bonnes pratiques pour garantir que tous les réfrigérants sont récupérés de manière sûre. Avant d'effectuer l'opération, il est nécessaire de prélever un échantillon d'huile et de fluide frigorigène au cas où une analyse serait nécessaire avant de réutiliser le fluide frigorigène récupéré. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant de commencer l'opération.

- a. Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- b. Isoler électriquement le système.
- c. Avant de commencer la procédure, assurez-vous que :
 - si nécessaire, des équipements mécaniques sont disponibles pour la manipulation des bouteilles de fluide frigorigène ;
 - tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement ;
 - le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ;
 - les équipements et les bouteilles de récupération sont conformes aux normes appropriées.
- d. Si possible, éteignez le système de réfrigération.
- e. Si le vide n'est pas possible, créez un collecteur afin que le réfrigérant puisse être évacué de différentes parties du système.
- b. Assurez-vous que le cylindre est placé sur la balance avant de le récupérer.
- c. Démarrez la machine de récupération et faites-la fonctionner conformément aux instructions du fabricant.
- d. Ne remplissez pas excessivement les cylindres. (Ne pas dépasser 80% de charge liquide en volume).
- e. Ne pas dépasser la pression maximale de service du vérin, même temporairement.
- f. Une fois les cylindres correctement remplis et le processus terminé, assurez-vous que les cylindres et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.
- k. Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

Étiquetage

L'équipement doit être étiqueté pour indiquer qu'il a été démonté et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Pour les équipements contenant des réfrigérants inflammables, assurez-vous que des étiquettes sont présentes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient un réfrigérant inflammable.

Récupération

Lors du retrait du réfrigérant d'un système, que ce soit à des fins d'entretien ou de mise hors service, il est recommandé de retirer tous les réfrigérants en toute sécurité.

Lors du transfert de réfrigérant vers des bouteilles, assurez-vous que seules des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont utilisées. Assurez-vous que le nombre correct de cylindres est disponible pour charger complètement le système. Toutes les bouteilles à utiliser sont destinées au réfrigérant récupéré et étiquetée pour ce réfrigérant (par exemple, bouteilles spéciales de récupération de réfrigérant). Les cylindres doivent être complets, avec réducteur de pression et vannes d'arrêt correspondantes en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement, disposer d'un ensemble d'instructions relatives à l'équipement et être adapté à la récupération de tous les réfrigérants appropriés, y compris, le cas échéant, des réfrigérants inflammables.

De plus, un ensemble de balances étalonnées et bien entretenues doit être disponible. Les tuyaux doivent être complets avec des raccords de déconnexion exempts de fuites et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, assurez-vous qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter tout risque d'inflammation en cas de fuite de réfrigérant. En cas de doute, consultez le fabricant.

Le fluide frigorigène récupéré doit être retourné au fournisseur de fluide frigorigène dans le cylindre de récupération approprié et une note de transfert des déchets doit être préparée.

Ne pas mélanger les fluides frigorigènes dans les unités de récupération et surtout dans les bouteilles.

Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour garantir qu'aucun réfrigérant inflammable ne reste dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs. Pour accélérer ce processus, vous devez uniquement utiliser le chauffage électrique du corps du compresseur. La vidange de l'huile d'un système doit être effectuée en toute sécurité.



Climatiseur Inverter pour véhicules récréatifs

Imported by



Via Giuseppe Di Vittorio 307/31
20099 Sesto San Giovanni (MI) Italy