

Ver.

| - -

TRADUCTION DU MANUEL D'UTILISATION ORIGINAL

NOTE IMPORTANTE:

Lisez attentivement le présent manuel avant de procéder à la mise en place et l'utilisation de votre nouveau climatiseur. Archivez bien le manuel pour une utilisation ultérieure.

Sommaire

1	Instructions de sécurité	1
2	Nomenclature.....	3
3	Télécommande et contrôle de l'appareil	4
3.1	Touches sur la télécommande.....	4
3.2	Indicateurs de l'écran de la télécommande	4
3.3	Touches de la télécommande	5
3.4	Fonction appelée par appui simultané des touches	9
3.5	Changement des piles dans la télécommande.....	10
4	Préparation de l'installation	11
4.1	Choix du lieu de l'installation	11
4.2	Tuyaux de raccordement	12
4.3	Raccordement électrique	13
5	Installation de l'unité.....	14
5.1	Installation de l'unité intérieure	14
5.2	Installation des tuyaux de raccordement	17
5.3	Enlèvement de l'air des tuyaux et test d'étanchéité.....	21
5.4	Installation du tuyau d'évacuation.....	23
5.5	Installation du panneau avant.....	27
5.6	Raccordement électrique	29
6	Installation des commandes	33
7	Marche d'essais	34
7.1	Marche d'essais et réalisation des tests	34
8	Diagnostic de problèmes et entretien	36
8.1	Diagnostic de problèmes	36
8.2	Entretien régulier	38
9	Manipulation sécurisée du réfrigérant inflammable	40
10	Instructions pour les professionnels	42



■
R32:675

Ce pictogramme indique que, en UE, le produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Pour éviter la pollution de l'environnement ou les risques pour la santé des personnes suite au traitement inapproprié des déchets, remettez l'appareil aux points de ramassage pour recyclage. Ce geste permettra de réutiliser les déchets en tant que matières premières et favoriser le développement durable. L'appareil usagé doit être déposé à un point de collecte prévu à cet effet ou doit être récupéré par le vendeur. Celui-ci peut procéder au recyclage du produit en toute sécurité.

Lisez attentivement les consignes d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.



L'appareil contient le réfrigérant inflammable R32.



Lisez attentivement les consignes d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.



Lisez attentivement les consignes d'installation avant de procéder à la mise en place de l'appareil.



Lisez attentivement les consignes de dépannage avant de procéder à une intervention sur l'appareil.

Les schémas présentés dans ce manuel peuvent différer de la réalité du votre appareil. Référez-vous à l'équipement réellement fourni.

Réfrigérant

- La fonction de climatisation est assurée par la circulation d'un réfrigérant spécifique dans le système. Le réfrigérant utilisé est le fluorure R32 spécialement purifié. Le réfrigérant est inflammable, sans odeur. En cas d'une fuite éventuelle, il peut devenir explosif dans certaines conditions. L'inflammabilité du réfrigérant reste cependant très basse. Il ne peut s'enflammer qu'à l'aide d'une flamme.
- À la différence des autres types de fluide frigorigène, le R32 ne génère pas une pollution de l'environnement et ne détruit pas la couche d'ozone. Il s'agit aussi d'un fluide réfrigérant à faible émission de gaz à effet de serre. Le R32 présente également de très bonnes propriétés thermodynamiques. Il permet ainsi d'obtenir une efficacité énergétique très élevée. Grâce à cela, la charge du réfrigérant dans l'appareil est plus faible.



AVERTISSEMENT:

- Pour accélérer le dégivrage ou pour nettoyer l'appareil, il ne faut utiliser que le matériel préconisé par le fabricant. Pour le dépannage ou réparation, adressez-vous à un prestataire de service agréé dans votre voisinage.
- Toute réparation effectuée par une personne non qualifiée peut être une source de danger.
- L'appareil doit être installé dans une pièce exempte de sources d'inflammation (p.ex. flammes nues, brûleur à gaz allumé ou radiateur électrique avec spirales brûlantes).
- L'appareil démonté ne doit jamais être jeté sur le feu.
- L'appareil doit être installé, utilisé ou déposé dans une pièce à une surface au sol supérieure à X m². (Pour les dimensions des surfaces X, voir le tableau „a“ dans l'alinéa „Manipulation sécurisée du réfrigérant inflammable“.)
- L'appareil contient le réfrigérant inflammable R32. Lors des réparations, respectez rigoureusement les instructions du fabricant.
- N'oubliez pas que ce fluide frigorigène est exempt de toute odeur.
- Lisez les consignes du fabricant.



1 Instructions de sécurité

 AVERTISSEMENT!	Ce symbole indique les procédés à respecter. La réalisation non conforme de ces procédés peut provoquer la mort ou des blessures graves de l'utilisateur.
 ATTENTION!	Ce symbole indique les procédés à respecter. La réalisation non conforme de ces procédés peut provoquer les dommages corporels ou matériels.

AVERTISSEMENT!

L'installation devrait être confiée à des professionnels qualifiés. Une mise en place non conforme peut provoquer les fuites d'eau, les chocs électriques ou l'incendie.

 AVERTISSEMENT!	
(1)	Cet équipement ne doit pas être installé dans une pièce avec la présence des substances corrosives, inflammables ou explosives ou dans un endroit aux conditions spécifiques, comme par exemple une cuisine. Le non-respect de cette instruction peut limiter la durée de vie de l'appareil, causer le dysfonctionnement de l'appareil, voire un incendie ou accident grave. Dans les endroits ci-dessus présentant des conditions inhabituelles, utilisez un climatiseur spécial avec un traitement anticorrosion et en version antidéflagrante.
(2)	L'installation devrait être confiée à des professionnels qualifiés. Une mise en place non conforme peut provoquer les fuites d'eau, les chocs électriques ou l'incendie.
(3)	Installez le climatiseur selon les instructions indiquées dans ce manuel. Une mise en place non conforme peut provoquer les fuites d'eau, les chocs électriques ou l'incendie.
(4)	Utilisez exclusivement les pièces fournies ou spécifiées conformes. L'utilisation des pièces non conformes peut provoquer les fuites d'eau, les chocs électriques ou l'incendie.
(5)	Installez le climatiseur sur un support ferme et solide permettant de supporter le poids de l'appareil. Le support non adapté ou l'installation non conforme peuvent provoquer la chute de l'équipement et les blessures de personnes.
(6)	L'installation doit être réalisée conformément aux instructions de ce manuel et aux normes en vigueur. Le raccordement électrique mal dimensionné, le mauvais branchement des conducteurs et les bornes non sécurisées peuvent entraîner des chocs électriques ou des incendies.
(7)	Pour alimenter, utilisez exclusivement un circuit dédié. Ne jamais raccorder un autre appareil sur le même circuit.
(8)	Pour raccorder, utilisez les câbles d'une longueur suffisante permettant de couvrir toute la distance. Il est interdit de rallonger les câbles. N'utilisez pas de rallonges. Ne partagez pas la prise électrique avec d'autres appareils. Utilisez un circuit électrique dédié. (Le non-respect de cette instruction pourrait causer une surchauffe des câbles, le choc électrique ou un incendie.)
(9)	Utiliser les conducteurs électriques spécifiques pour raccorder l'unité intérieure et extérieure. Branchez étroitement et fixez le câble d'interconnexion à l'aide de crochets de manière à ce qu'aucune force n'agisse sur la borne. Si la connexion ou la fixation sont imparfaites, cela causera une surchauffe au branchement électrique ou un incendie.
(10)	Le routage des fils doit être correctement arrangé de manière à ce que le couvercle du panneau de contrôle soit bien fixé. Le bornier doit être couvert par le capot. Une installation non correcte pourrait causer une surchauffe des câbles, le choc électrique ou un incendie.
(11)	Si une fuite du réfrigérant se produit pendant l'installation, changez l'air dans la pièce. (Le contact du réfrigérant avec les flammes nues génère du gaz toxique.)
(12)	Une fois l'installation terminée, contrôlez les fuites éventuelles du réfrigérant. (Le contact du réfrigérant avec les flammes nues génère du gaz toxique.)
(13)	Lors de l'installation ou déplacement de l'appareil, veillez à ce qu'il n'y ait pas d'autres substances que le réfrigérant R32 qui pénètrent dans le système (p.ex. l'air). (Si l'air ou une substance autre que le réfrigérant pénètrent dans le système, ceci aura pour suite une pression anormalement élevée dans le circuit de réfrigération, et par conséquent les dommages sur l'appareil, les tuyaux cassés, les blessures, etc.)

 **AVERTISSEMENT!**

- (14) Lors du vidange, arrêtez le compresseur avant de débrancher les tuyaux du réfrigérant. Si le compresseur reste en marche alors que la vanne d'arrêt s'ouvre pour vidanger, le débranchement du tuyau aura pour suite une aspiration d'air. Ceci causera une pression anormalement élevée dans le circuit de réfrigération, les dommages sur l'appareil, voire les blessures de personnes.
- (15) Lors de l'installation, branchez bien le tuyau du réfrigérant avant de mettre en marche le compresseur. Si le compresseur n'est pas raccordé alors que la vanne d'arrêt s'ouvre pour vidanger, le débranchement du tuyau aura pour suite une aspiration d'air. Ceci causera une pression anormalement élevée dans le circuit de réfrigération, les dommages sur l'appareil, voire les blessures de personnes.
- (16) Réaliser une mise à la terre de l'équipement. Pour faire cela, n'utilisez jamais les tuyaux de conduit d'eau ou de gaz, une ligne téléphonique ou le parafoudre. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner des chocs électriques. Le climatiseur peut être endommagé par une décharge électrique importante produite p.ex. pendant l'orage.
- (17) Le disjoncteur doit impérativement être installé. Dans le cas contraire, vous risquez un choc électrique ou un incendie.
- (18) L'appareil peut être utilisé par un enfant de plus de 8 ans ou par une personne dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou par une personne sans expériences nécessaires à condition qu'ils soient surveillés ou ils ont reçu des instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien utilisateur ne doit jamais être réalisé par les enfants non surveillés.
- (19) Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Surveiller les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- (20) Si le câble d'alimentation de votre appareil est endommagé, vous devez le faire remplacer par un professionnel agréé, afin d'éviter tout risque pour votre sécurité.
- (21) Veillez à ce que l'appareil hors service soit éliminé conformément à la réglementation.

 **ATTENTION!**

- (1) Ne pas installer le climatiseur à un endroit présentant les risques de fuite des gaz inflammables. Si une fuite de gaz se produit et celui-ci se cumule autour de l'unité, ceci pourrait causer un incendie.
- (2) Installez les tuyaux d'évacuation selon les instructions indiquées dans ce manuel. Une installation incorrecte peut causer les fuites d'eau.
- (3) Serrez l'écrou de raccord à l'aide de la clé dynamométrique selon les instructions. Un écrou de raccord serré trop fort peut casser avec le temps et avoir pour suite les fuites du réfrigérant.

2 Nomenclature

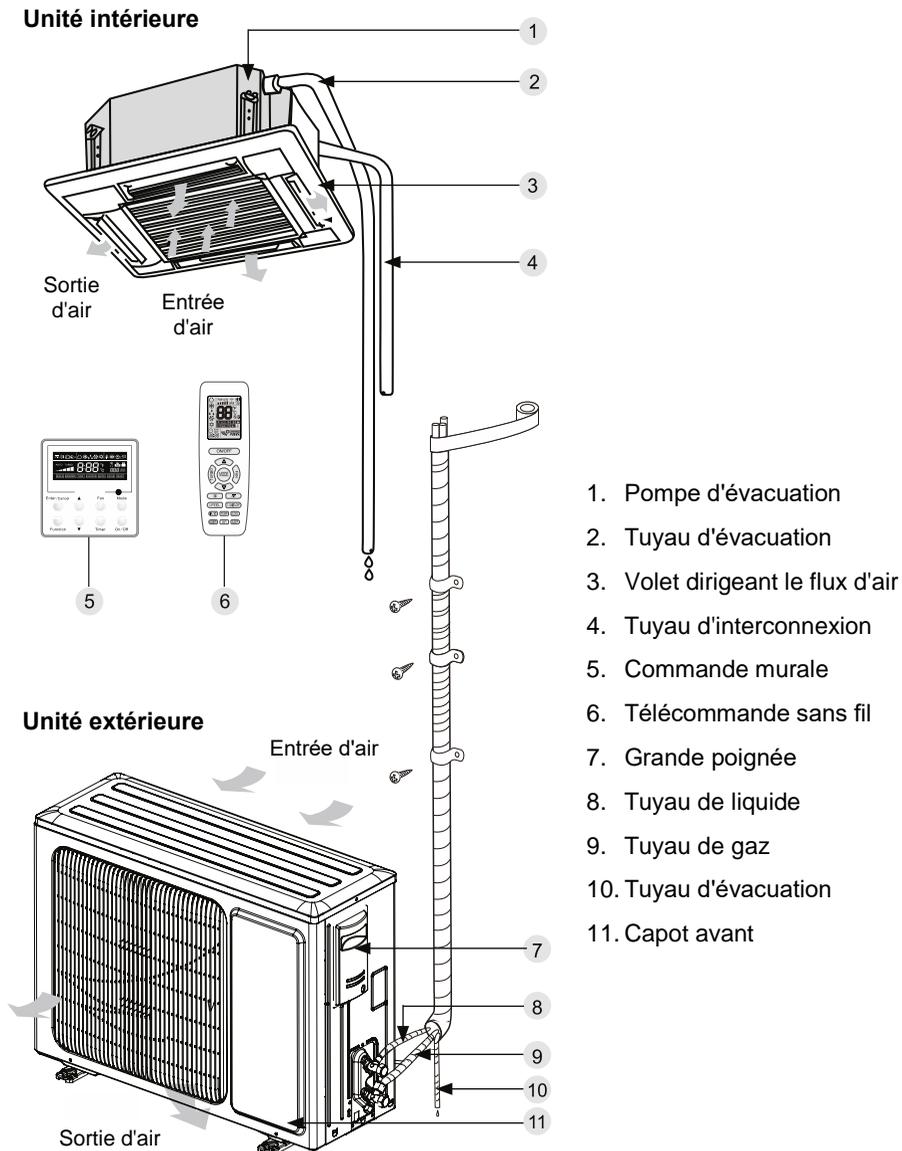
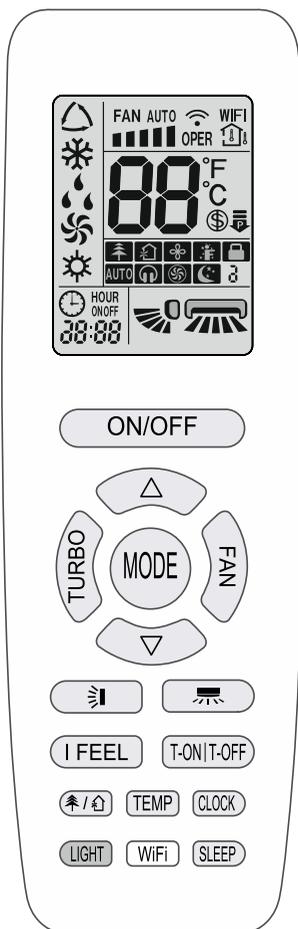


Fig. 1

3 Télécommande et contrôle de l'appareil

3.1 Touches sur la télécommande



3.2 Indicateurs de l'écran de la télécommande

	Fonction I FEEL	
	Réglage de la vitesse du ventilateur	
	Mode Turbo	
	Émission du signal	
Mode de fonctionnement		Mode Automatique
		Mode Climatisation
		Mode Déshumidification
		Mode Ventilation
		Mode Chauffage
		Mode Sommeil
	Fonction Chauffage 8 °C	
	Puissance réduite	
	Fonction Santé	
	Fonction Ventilation	
	Fonction X-FAN	
Type de l'affichage de température		Température de consigne
		Température ambiante de la pièce
		Température extérieure
	Horloge	
	Température de consigne	
	Fonction Wi-Fi	
	Heure réglée	
	Minuteur Mise en marche / Minuteur Arrêt	
	Flux d'air à gauche/à droite	
	Flux d'air vers le haut/vers le bas	
	Sécurité enfants	
	Mode silencieux	

3.3 Touches de la télécommande

NOTE

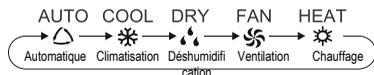
- Cette télécommande est universelle. Elle peut être utilisée avec les climatiseurs dotés de nombreuses fonctionnalités. Lorsque vous appuyez une touche de la fonction inexistante sur votre modèle, aucune action ne sera lancée et l'unité continuera à tourner dans son régime actuel en cours.
- Un bip sonore signale le branchement du climatiseur au secteur. Le témoin de fonctionnement est allumé. Dès à présent, vous pouvez commander l'appareil à l'aide de votre télécommande.
- À l'état ON, un appui sur la touche de la télécommande fait clignoter une fois l'icône du signal  sur l'écran et le climatiseur émet un bip indiquant qu'il a reçu le signal.
- Pour les modèles équipés d'une commande Wi-Fi ou d'une commande filaire, l'unité intérieure doit être d'abord paramétrée en mode Automatique à l'aide de la télécommande standard; ensuite, il sera possible de régler les températures en mode Automatique à l'aide de l'application ou de la commande filaire
- Cette télécommande permet de paramétrer les températures en mode Automatique. Lorsque vous utilisez la télécommande avec une unité ne permettant pas ce paramétrage de températures en mode Automatique, il se peut que la température paramétrée en mode Automatique ne soit pas prise en compte et l'écran de l'unité intérieure affichera une température différente par rapport à celle paramétrée par la télécommande.

ON/OFF

Appuyer sur cette touche pour allumer l'unité. Appuyer une deuxième fois sur cette touche pour éteindre l'unité.

MODE

Appuyer la touche correspondant au mode de fonctionnement souhaité.



- Lorsque que le mode Automatique est sélectionné, l'appareil fonctionne automatiquement selon le réglage par défaut du fabricant. En appuyant sur la touche FAN, vous pouvez régler la vitesse du ventilateur. Appuyez sur la touche  pour régler la direction du flux d'air.
- Lorsque le mode Climatisation est sélectionné, l'appareil fonctionnera en régime Climatisation. Appuyer sur la touche  ou  pour régler la température de consigne. En appuyant sur la touche FAN, vous pouvez régler la vitesse du

ventilateur. Appuyer sur la touche  pour régler la direction du flux d'air.

- Lorsque le mode Déshumidification est sélectionné, l'appareil fonctionnera en régime Déshumidification avec une vitesse de ventilation faible. En mode Déshumidification, la vitesse du ventilateur ne peut pas être réglée. Appuyez sur la touche  pour régler la direction du flux d'air.
- Lorsque vous sélectionnez le mode Ventilation, le climatiseur fonctionnera seulement en mode ventilateur, sans rafraîchir ou chauffer l'air. Tous les symboles sont éteints. En appuyant sur la touche FAN, vous pouvez régler la vitesse du ventilateur. Appuyez sur la touche  pour régler la direction du flux d'air.
- Lorsque le mode Chauffage est sélectionné, l'appareil fonctionnera en régime Chauffage. Appuyer sur la touche  ou  pour régler la température de consigne. En appuyant sur la touche FAN, vous pouvez régler la vitesse du ventilateur. Appuyez sur la touche  pour régler la direction du flux d'air. (Le climatiseur doté par seule fonction de Climatisation ne pourra pas travailler en régime Chauffage.) Lorsque vous réglez le mode Chauffage sur votre télécommande, il ne sera pas possible de mettre le climatiseur en marche à l'aide de la touche ON/OFF.)

NOTE

- Pour éviter de souffler l'air froid dans la pièce immédiatement après le choix du mode Chauffage, l'unité intérieure démarrera la ventilation avec un retard de 1-5 minutes (ce retard sera fonction de la température ambiante de la pièce). La plage de réglage de températures à l'aide de la télécommande: 16-30 °C (61-86 °F).
- En mode Automatique, la température peut être visualisée et paramétrée.
- L'indicateur de ce mode n'est pas disponible sur certains modèles.

FAN

Cette touche permet de régler la vitesse de ventilation de façon cyclique Automatique , , ,  jusqu'à  et ensuite AUTO à nouveau.

NOTE

- Lorsque que le mode Automatique est sélectionné, l'appareil fonctionne automatiquement selon le réglage par défaut du fabricant.
- En mode Déshumidification, le ventilateur tourne à basse vitesse seulement.
- Fonction X-FAN: Si la touche de vitesse du ventilateur est maintenue enfoncée pendant 2 s en mode Climatisation ou Chauffage, l'indicateur 

s'affiche et le ventilateur intérieur continue de tourner pendant quelques minutes pour sécher l'unité intérieure. La fonction X-FAN est normalement arrêtée lorsqu'on met l'appareil sous tension. Cette fonction n'est pas disponible dans les modes Auto, Ventilation ou Chauffage. Cette fonction sert à éliminer l'humidité sur l'évaporateur de l'unité intérieure après l'arrêt celle-ci, afin d'éviter la moisissure.

- Lorsque la fonction X-FAN est activée : Après arrêt de l'unité à l'aide de la touche ON/OFF, le ventilateur continue à tourner pendant quelques minutes à basse vitesse. Pendant cette période, le ventilateur intérieur peut être arrêté directement par un appui pendant 2 sec sur la touche de vitesse de ventilation.

Lorsque la fonction X-FAN est désactivée : Après arrêt de l'unité à l'aide de la touche ON/OFF, l'unité s'arrête directement.

TURBO

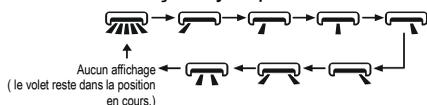
En modes Climatisation ou Chauffage appuyez sur ce bouton pour activer le mode Climatisation ou Chauffage rapides. Sur l'écran de la télécommande apparaît le symbole ☼. Réappuyez ce bouton pour désactiver la fonction Turbo. Le symbole ☼ disparaît. Lorsque cette fonction est activée, le ventilateur tournera à très haute vitesse pour accélérer le refroidissement ou le chauffage et atteindre la température de consigne dans la pièce le plus rapidement possible.



- Un appui de la touche Δ ou ∇ fait augmenter/baisser la température de 1 °C. Un appui prolongé (2 sec) de la touche Δ ou ∇ provoquera un changement rapide de la température sur la télécommande. Une fois la température requise atteinte, lâchez le bouton. La température apparaîtra également sur l'écran de l'unité intérieure.
- Pendant le réglage de la minuterie de mise en marche (T-ON), de la minuterie d'arrêt (T-OFF) ou de l'heure (CLOCK), vous pouvez régler l'heure à l'aide des touches Δ ou ∇ . (Voir la description des touches CLOCK, T-ON et T-OFF.)



En appuyant sur cette touche, vous pouvez régler la direction du flux d'air à gauche/à droite d'une façon cyclique.

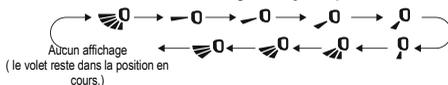


NOTE

- Lorsque vous maintenez la touche plus de 2 secondes, le volet commence à se déplacer vers la gauche/vers la droite. Lorsque vous lâchez ensuite la touche, le volet s'arrête immédiatement et reste dans la position en cours.
- Lorsque pendant ce régime de soufflage d'air vers la gauche/vers la droite vous activez la fonction de direction du flux d'air à l'aide de la touche  et après 2 secondes vous réappuyez cette touche, la fonction de direction du flux d'air  se désactive. Si, en espace de 2 secondes, vous réappuyez encore une fois ladite touche, la fonction de direction du flux d'air reprendra le cycle susmentionné.
- Cette fonction n'est disponible que sur certains modèles.



En appuyant sur cette touche, vous pouvez régler la direction du flux d'air vers le haut ou vers le bas d'une façon cyclique :



- Lorsque vous sélectionnez , l'oscillation du climatiseur est automatique. Le volet horizontal monte et descend automatiquement à l'angle maximal. Lorsque vous sélectionnez \rightarrow , \leftarrow , \uparrow , \downarrow ou \circ , la position de la ventilation est statique. Le volet horizontal envoie l'air à l'angle fixé.
- Lorsque vous sélectionnez \rightarrow , \leftarrow ou \uparrow , l'oscillation a lieu sur un angle déterminé. Le volet horizontal reste figé dans une position sur un angle déterminé.
- Pour régler un angle d'orientation du flux d'air, maintenez la touche  appuyée plus de 2 secondes. Lorsque l'angle souhaité est atteint, relâchez la touche.

NOTE

- Il est possible que la fonction Direction de flux d'air \rightarrow , \leftarrow ou \uparrow ne soit pas disponible sur certains modèles. Lors de l'activation de cette fonction, le climatiseur se met en régime automatique de la direction du flux d'air. Lorsque vous maintenez la touche plus de 2 secondes, le volet commence à se déplacer vers le haut et vers le bas. Lorsque vous lâchez ensuite la touche, le volet s'arrête immédiatement et reste dans la position en cours.
- Lorsque pendant ce régime de soufflage d'air vers le haut/vers le bas vous activez la fonction de direction du flux d'air à l'aide de la touche  et après 2 secondes vous réappuyez cette touche, la fonction de direction du flux d'air  se désactive.

Si, en espace de 2 secondes, vous réappuyez encore une fois ladite touche, la fonction de direction du flux d'air.

T-ON | T-OFF

• Bouton T-ON (Démarrage différé)

Le bouton T-ON permet de régler le minuteur pour un démarrage automatique. Après avoir appuyé ce bouton, le symbole ☺ de la télécommande disparaît et ON commence à clignoter. Appuyez les touches Δ ou ∇ pour régler le temps du démarrage. Chaque fois que vous appuyez sur la touche Δ ou ∇, le réglage de l'heure augmente ou diminue de 1 minute. Maintenez les touches Δ ou ∇ enfoncées plus de 2 secondes, pour modifier l'heure rapidement. Valider le temps réglé en appuyant sur la touche T-ON. Le symbole ON arrête de clignoter. Le symbole ☺ réapparaît. L'annulation de la programmation de l'heure: Lorsque la programmation de l'heure est activée, appuyer la touche T-ON pour annulation.

• Bouton T-OFF (Arrêt différé)

Le bouton T-OFF permet de régler le minuteur pour un arrêt automatique. Après avoir appuyé ce bouton, le symbole ☺ de la télécommande disparaît et OFF commence à clignoter. Appuyez les touches Δ ou ∇ pour régler le temps du démarrage. Chaque fois que vous appuyez sur la touche Δ ou ∇, le réglage de l'heure augmente ou diminue de 1 minute. Maintenez les touches Δ ou ∇ enfoncées plus de 2 secondes, pour modifier l'heure rapidement. Valider le temps réglé en appuyant sur la touche T-OFF. Le symbole OFF arrête de clignoter. Le symbole ☺ réapparaît.

L'annulation de la programmation de l'heure: Lorsque la programmation de l'heure est activée, appuyer la touche T-OFF pour annulation.

NOTE

- Sur une unité arrêtée ou en marche, il est possible de régler en même temps T- OFF (minuteur arrêté) ou T-ON (minuteur mise en marche).
- Avant de procéder au réglage du minuteur de démarrage ou de l'arrêt différés, vérifier le réglage correct de l'horloge de la télécommande.
- Après l'activation du minuteur de démarrage T-ON ou de l'arrêt T-OFF, régler le cycle constant.. Dès à présent, le climatiseur va démarrer ou s'arrêter selon l'heure de consigne. Le bouton ON/OFF ne change rien sur ce réglage. Si vous n'avez pas besoin de cette fonction, utilisez la télécommande pour l'annuler.

I FEEL

Appuyez ce bouton pour activer la fonction I FEEL. Sur l'écran de la télécommande apparaît le symbole ☺. La télécommande envoie la température mesurée dans l'unité; celle-ci réglera la température de la pièce automatiquement selon la température mesurée par le capteur de la télécommande. Réappuyez ce bouton pour désactiver la fonction I FEEL. Le symbole ☺ disparaît.

NOTE

- Lors de l'activation de cette fonction, pensez à placer la télécommande à la proximité de l'utilisateur. Ne placez pas la télécommande à la proximité d'un objet très chaud ou très froid pour éviter les erreurs du mesurage de la température ambiante. Lors de l'activation de la fonction I FEEL, il faut placer la télécommande de façon à ce que l'unité intérieure puisse recevoir les signaux émis par la télécommande.

CLOCK

Appuyez ce bouton pour régler l'heure. Le symbole ☺ sur l'écran de la télécommande commence à clignoter. À moins de 5 secondes, appuyez la touche Δ ou ∇ pour régler l'heure. À chaque fois que vous appuyez sur la touche Δ ou ∇, le réglage de l'heure d'arrêt augmente ou diminue de 1 minute. Maintenez les touches Δ ou ∇ enfoncées plus de 2 secondes, pour modifier l'heure rapidement. Une fois l'heure requise atteinte, relâchez le bouton. Appuyez le bouton CLOCK pour valider le réglage de l'heure. L'indicateur ☺ arrête de clignoter.

NOTE

- L'heure est affichée en régime horaire de 24 heures.
- Pendant le réglage de l'heure, l'intervalle entre les appuis de boutons ne doit pas être supérieur à 5 secondes. Dans le cas contraire, la télécommande arrête automatiquement le mode de réglage. Il en est de même pendant le réglage du minuteur de Mise en marche et d'Arrêt)

SLEEP

En appuyant sur cette touche, vous pouvez régler d'une façon cyclique les modes Sommeil 1 (☺1), Sommeil 2 (☺2), Sommeil 3 (☺3) ou Arrêter la fonction Sommeil. À la mise sous tension, la fonction Sommeil est désactivée par défaut.

• Mode Sommeil 1

- En mode Climatisation: Lorsque vous activez le mode Sommeil 1, au bout d'une heure la température de consigne augmente de 1 °C et au bout de 2 heures, la

température augmente de 2 °C. Ensuite, l'unité continue à fonctionner avec cette nouvelle consigne de température.

- En mode Chauffage: Lorsque vous activez le mode Sommeil 1, au bout d'une heure la température de consigne sera réduite de 1 °C et au bout de 2 heures, la température réduit de 2 °C. Ensuite, l'unité continue à fonctionner avec cette nouvelle consigne de température.

• Mode Sommeil 2

L'activation de ce mode fait travailler l'unité selon les températures (courbes de température) définies par défaut par le fabricant pour le régime nocturne.

• Mode Sommeil 3

L'activation de ce mode fait travailler l'unité selon les températures (courbes de température) définies par l'utilisateur pour le régime nocturne.

- (1) En mode Sommeil 3, maintenez la touche TURBO appuyée pour que la télécommande se mette dans le régime de réglage de températures par l'utilisateur. Sur l'écran de la télécommande, l'indicateur de l'horloge affiche 1 heure; l'indicateur de température affichant la valeur réglée précédemment pour le régime nocturne clignote. (En cas de la première mise sous tension, c'est la valeur réglée par défaut par le fabricant qui s'affiche).

- (2) Appuyer sur la touche Δ ou ∇ pour régler la température de consigne. Valider le réglage en appuyant sur la touche TURBO.

- (3) Une fois cette opération terminée, l'heure est incrémentée automatiquement de 1 heure (c'est-à-dire que l'horloge indique 2 heures et ainsi de suite jusqu'à 8 heures de réglage de température) ; l'indicateur de température affiche en clignotant les températures respectives réglées précédemment.

- (4) Répétez les opérations 2 et 3 jusqu'à ce que la courbe de températures soit réglée pour la 8ème heure du cycle nocturne. À présent, votre courbe de températures nocturnes est réglée. Sur l'écran de la télécommande, l'affichage de l'heure et température en cours réapparaît.

- Vérification de la courbe de température définie par l'utilisateur pour le mode Sommeil 3:

Procédez de la même manière que pour le réglage de la courbe. Appelez le régime du réglage de la courbe. Or, cette fois-ci, ne

modifiez pas les températures, validez-les simplement en appuyant chaque fois sur la touche TURBO. Note: Si aucune action n'est faite pendant 10 secondes, le climatiseur quittera lui-même le mode de réglage ou de vérification des températures pour reprendre son processus initial. Il est possible de quitter le mode du paramétrage ou de la vérification de la courbe de températures en appuyant sur les touches ON/OFF, MODE ou SLEEP.

WiFi

Appuyez la touche WIFI pour activer/désactiver la fonction Wi-Fi. Sur l'écran de la télécommande apparaît le symbole WiFi. Lorsque vous faites un appui prolongé de 5 sec de la touche WiFi, la fonction Wi-Fi se désactive et l'indicateur WiFi disparaît. Lorsque sur une unité arrêtée vous appuyez simultanément les touches MODE et WiFi pendant 1 sec, le module Wi-Fi se réinitialise aux paramètres d'usine.

NOTE

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



Appuyez cette touche pour activer/désactiver les fonctions Santé (génération d'ions) ou Ventilation. Le premier appui sur la touche fait activer la fonction Ventilation. L'indicateur  apparaît sur l'écran. Le deuxième appui fait activer simultanément les fonctions Ventilateur et Santé. Les indicateurs  et  apparaissent sur l'écran. Le troisième appui de la touche fait désactiver les fonctions Santé et Ventilateur. Le quatrième appui de la touche fait activer la fonction Santé – l'indicateur  s'affiche sur l'écran. Un nouvel appui de la touche fait recommencer le même cycle.

NOTE

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

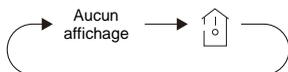
LIGHT

Appuyez sur ce bouton pour éteindre l'éclairage de l'écran de l'unité intérieure. Le symbole  sur l'écran de la télécommande disparaît. Réappuyez ce bouton pour activer l'éclairage de l'écran. Le symbole  réapparaît.

TEMP

En appuyant sur ce bouton, vous pouvez afficher sur l'écran de l'unité intérieure la température de consigne ou la température ambiante de la pièce.

À l'aide de la télécommande, vous pouvez faire un réglage de façon cyclique comme suit :



3.4 Fonction appelée par appui simultané des touches

Fonction Basse consommation

En mode Climatisation, appuyez simultanément les touches TEMP et CLOCK pour activer la fonction Basse consommation d'énergie.

Lorsque la fonction Basse consommation est activée, l'écran de la télécommande affiche le symbole „SE“ et le climatiseur modifie automatiquement la température de consigne selon la valeur définie par défaut de façon à ce que l'économie de l'énergie maximale soit atteinte. En mode Climatisation, appuyez simultanément les touches TEMP et CLOCK pour désactiver la fonction Basse consommation de l'énergie électrique.

NOTE

- En mode Basse consommation, le ventilateur tourne en mode automatique sans qu'il y ait la possibilité de modifier sa vitesse.
- En mode Basse consommation, la température ciblée ne peut pas être modifiée. Lors de l'appui de la touche TURBO, la télécommande n'émet aucun signal.
- Les fonctions Sommeil et Basse consommation ne peuvent pas être activées en même temps. Lorsque pendant le mode Climatisation vous activez la fonction Basse consommation, cette dernière se désactive dès que vous appuyez la touche SLEEP. Lorsque pendant le mode Climatisation la fonction Sommeil était activée, cette dernière se désactive dès que vous activez la fonction Basse consommation.

Fonction Chauffage 8 °C

En mode Chauffage, appuyez simultanément les touches TEMP et CLOCK pour activer ou désactiver la fonction Chauffage 8 °C. Lorsque cette fonction est activée, l'écran de la télécommande affiche le symbole  et „8°C et le climatiseur maintient le régime de chauffage à 8°. Réappuyez simultanément les touches TEMP et CLOCK pour désactiver la fonction Chauffage 8°C.

NOTE

- En mode Chauffage 8°C, le ventilateur tourne en mode automatique sans qu'il y ait la possibilité de modifier sa vitesse. En mode Chauffage 8°C, la température ciblée ne peut pas être modifiée. Lors de l'appui de la touche TURBO, la télécommande

n'émet aucun signal.

- Les fonctions Sommeil et Chauffage 8°C ne peuvent pas être activées en même temps. Lorsque pendant le mode Chauffage vous activez la fonction Chauffage 8°C, cette dernière se désactive dès que vous appuyez la touche SLEEP. Lorsque pendant le mode Chauffage la fonction Sommeil était activée, cette dernière se désactive dès que vous activez la fonction Chauffage 8°C.
- Lorsque l'affichage de la température se fait en degrés Fahrenheit, ce mode s'affiche sur la télécommande en tant que Chauffage 46 °F.

Sécurité enfants (Blocage d'accès aux fonctions de commande)

En appuyant simultanément les touches Δ et ∇ vous pouvez activer ou désactiver la sécurité enfants. L'activation de la sécurité enfants est indiquée à l'aide de l'apparition du symbole \blacksquare . Ainsi, si vous appuyez sur un bouton de la télécommande, le symbole \blacksquare > clignotera trois fois et aucun signal ne sera transmis à l'unité du climatiseur.

Changement de l'unité de la température affichée.

Sur une unité arrêtée, il est possible de changer l'affichage en °C ou °F en appuyant simultanément sur les touches ∇ et MODE.

3.5 Changement des piles dans la télécommande

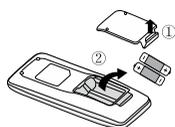


Fig. 1

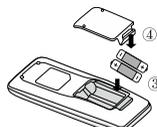


Fig. 2

1. Enlevez le couvercle en direction de la flèche (voir la figure 1 ①).
2. Sortez les piles usées (voir la figure 1 ②).
3. Introduisez deux piles AAA 1,5V neuves. Veillez à respecter la bonne polarité + et - des piles (voir la figure 2 ③).
4. Remettez en place le couvercle des piles (voir la figure 2 ④).

NOTE

- Lors de l'utilisation de la télécommande, orientez l'émetteur du signal de la télécommande en direction de la petite fenêtre sur le climatiseur.
- La distance entre l'émetteur du signal et la petite fenêtre sur le récepteur ne devrait pas être supérieure à 8 mètres. Le trajet du signal devrait être exempt de tout obstacle.
- L'éclairage de la pièce à tubes fluorescents ou le téléphone sans fil peuvent occasionner les déconnexions ou une baisse du signal. Dans un cas pareil, il faudra rapprocher la télécommande au climatiseur.
- Ne remplacer les piles qu'avec le même type. Si vous envisagez de ne pas utiliser la télécommande pendant une période prolongée, pensez à retirer les piles.
- Changez les piles chaque fois quand les symboles sur l'écran de la télécommande deviennent mal visibles ou invisibles.

4 Préparation de l'installation

4.1 Choix du lieu de l'installation

 AVERTISSEMENT!
L'unité intérieure doit être installée à un endroit qui puisse supporter le poids de l'unité et elle doit être bien fixée. Si la fixation de l'unité n'est pas suffisante, il y a un risque de chute de l'unité.
① Ne pas installer le climatiseur à un endroit présentant les risques de fuite des gaz inflammables.
② Ne pas installer le climatiseur à un endroit près d'une source de chaleur ou des gaz inflammables.
③ Surveiller les enfants à moins de 10 ans afin qu'ils ne manipulent pas l'appareil.

Choisissez l'emplacement de l'équipement après un accord avec le client et dans le respect des critères suivants:

4.1.1 Unité intérieure

Choisissez l'emplacement de l'équipement qui respecte les critères suivants et correspond en même temps avec les exigences du client:

- (1) L'entrée et la sortie d'air ne doivent pas être obturées, l'air doit circuler librement à travers toute la pièce.
- (2) Il y a assez d'espace pour l'installation et l'entretien selon les plans pour le montage.
- (3) La structure peut supporter quatre fois le poids de l'unité intérieure et n'augmentera le taux de vibrations et de bruit.
- (4) Le lieu de l'installation doit être parfaitement horizontal.
- (5) Le tuyau d'eau d'évacuation et le tuyau de raccordement sont faciles à monter et raccorder.
- (6) La place autour de l'unité est suffisante pour les opérations d'entretien et de réparations. La distance de l'unité intérieure par rapport au sol est de 2500 mm minimum.
- (7) Lors de la mise en place des boulons de fixation, rassurez-vous que l'endroit du montage puisse supporter quatre fois le poids de l'installation. Si ce n'est pas le cas, augmenter la capacité portante en rajoutant par exemple des traverses, etc.

Note: Lorsque l'unité est installée dans une salle à manger ou une cuisine, une quantité importante de saletés grasses peuvent se déposer sur le ventilateur, l'échangeur thermique et la pompe à eau ce qui peut diminuer l'efficacité du climatiseur, les fuites d'eau ou les dysfonctionnements de la pompe à eau.

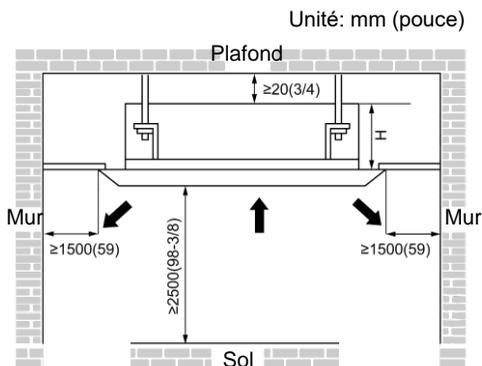


Fig. 2

Tableau 2:

Modèle	H (mm)
12K, 18K	295
24K	270

4.2 Tuyaux de raccordement

⚠ ATTENTION!

La longueur maximale du tuyau de raccordement est indiquée dans le tableau ci-après. Ne pas installer les unités à une distance dépassant la longueur maximale autorisée du tuyau de raccordement.

Tableau 3:

Modèle	Élément	Diamètre du tuyau (pouce)		Tuyau d'évacuation de l'unité intérieure (diamètre extérieur × épaisseur du tuyau) (mm)
		Liquide	Gaz	
12K		1/4	3/8	Ø25×1,5
18K			1/2	
24K			5/8	

Le tuyau de raccordement est à calorifugé à l'aide d'un matériau isolant adapté.

L'épaisseur de la paroi du tube devrait être de 0,5–1,0 mm et le tube doit supporter une pression de 6,0 MPa. L'efficacité du refroidissement et du chauffage baisse avec la longueur du tuyau d'interconnexion.

4.3 Raccordement électrique

La section des câbles et le courant nominal des fusibles

Tableau 4

Unités intérieures	Alimentation (U/phase/Hz)	Courant nominal du fusible (A)	Section minimale du câble d'alimentation (mm ²)
12–18K	220–240 V~, 50 Hz	3,5	4×0,75
24K		5	

Note:

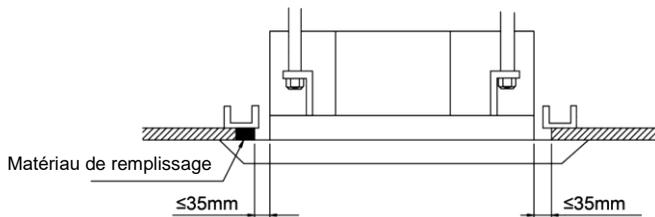
- ① Le fusible se trouve sur la platine principale.
- ② Installez à la proximité des unités intérieure et extérieure un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm. L'appareil doit être placé de manière à ce que le branchement soit facilement accessible.
- ③ Les paramètres du câble d'alimentation dans le tableau ci-avant ont été définis en prenant en compte la capacité maximale (courant maximal) de l'unité.
- ④ Les paramètres du câble d'alimentation dans le tableau ci-avant sont valable pour le câble multifilaire avec conducteurs en cuivre et isolé (par ex. le câble YJV avec des conducteurs en cuivre avec isolation et gaine en PVC), utilisable à une température de 40 °C et résistant à une température allant jusqu'à 90 °C (voir IEC 60364-5-52). En cas du changement des conditions d'utilisation, il faudra procéder en conformité avec la réglementation locale.

5 Installation de l'unité

5.1 Installation de l'unité intérieure

5.1.1 Dimensions de l'unité intérieure

Pour assurer le chevauchement de 20mm du panneau avant par-dessus le faux-plafond, il faut que la distance entre le faux-plafond et le corps de l'unité soit inférieure ou égale à 35 mm. Si la distance entre le corps de l'unité et le faux-plafond est supérieure à 35 mm, rajouter des éléments de remplissage en vue de diminuer cette distance. Voir l'image ci-après.



Pour les unités: 12–18K

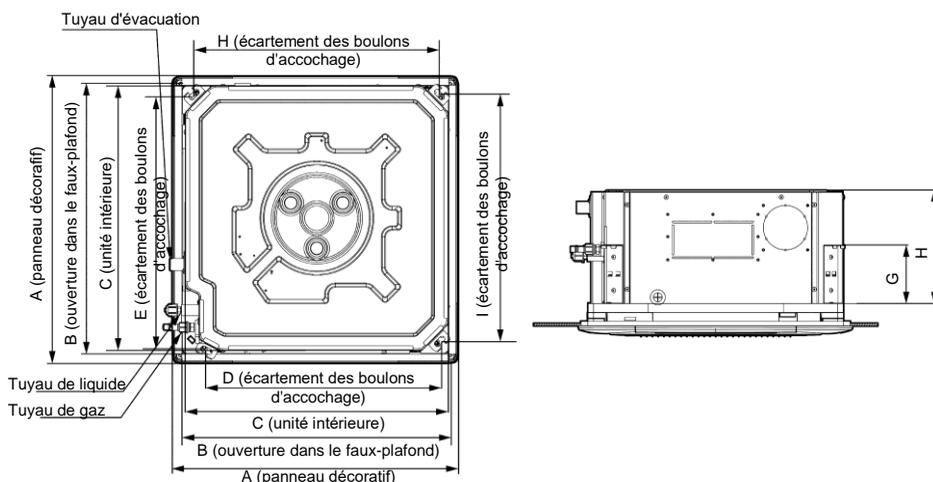


Fig. 3

Tableau 5 (dimensions en mm):

Dimensions Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I
12K	620	580	570	505	550	265	140	530	530
18K	620	580	570	505	550	265	140	530	530

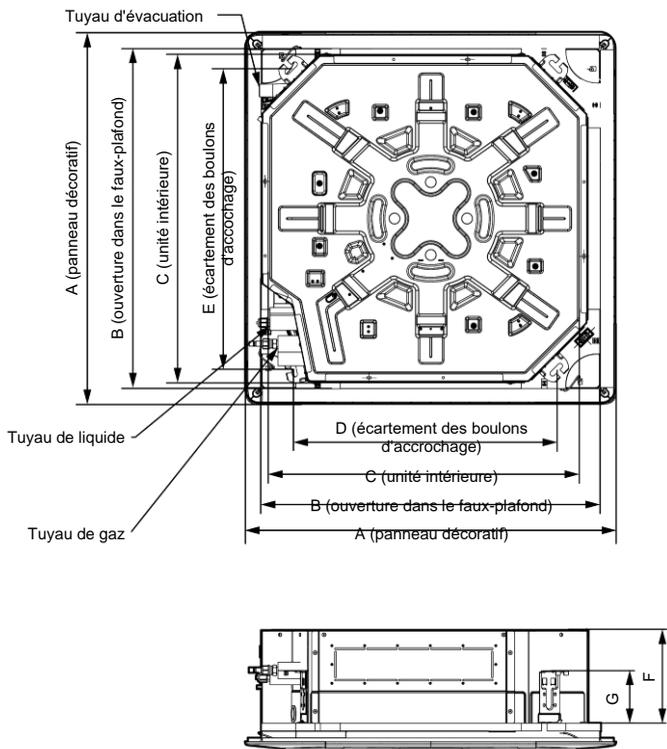


Fig. 3

Tableau 5 (dimensions en mm):

Dimensions Modèle	A	B	C	D	E	F	G
24K	950	870	840	680	780	240	135

5.1.2 Installation du corps de l'unité intérieure

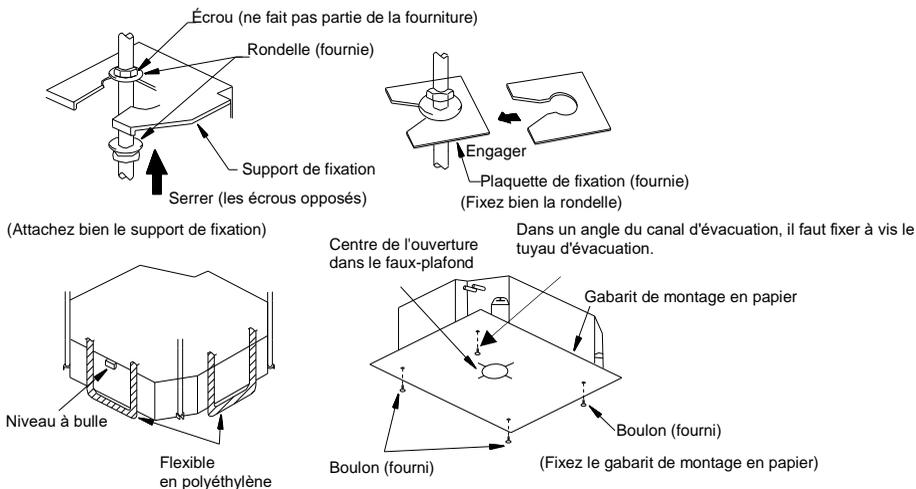


Fig. 4

- (1) Fixez le support de fixation sur les boulons de suspension entre les écrous avec rondelles des deux côtés du support. Pour une meilleure fixation de la rondelle, utilisez la plaquette de fixation.
- (2) Positionnez le gabarit en papier sur l'unité et raccordez le tuyau d'évacuation sur la sortie d'évacuation.
- (3) Optimisez la position de l'unité.
- (4) Vérifiez la position horizontale de l'unité. Si elle n'était pas horizontale, il y aurait un risque de dysfonctionnement du capteur de niveau et de la pompe à eau, voire de fuite d'eau depuis l'unité.
- (5) Sortez la plaquette de fixation et resserrez l'écrou opposé.
- (6) Enlevez le gabarit en papier.

5.1.3 Installation des boulons de fixation

- (1) À l'aide du gabarit d'installation, percez les quatre trous pour les boulons. (Fig. 5)
- (2) Installez les boulons dans le plafond capable de supporter le poids de l'unité. Pointez la position des boulons selon le gabarit d'installation. À l'aide d'une perceuse à percussion, réalisez les trous d'un diamètre de 12,7 mm (1/2"). (Fig. 6)
- (3) Installez les boulons d'ancrage dans les trous réalisés et dans chaque boulon introduisez une goupille à l'aide du marteau. (Fig. 7)

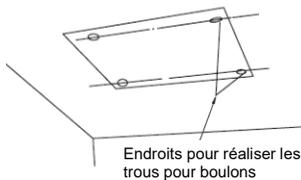


Fig. 5

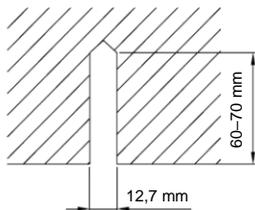


Fig. 6

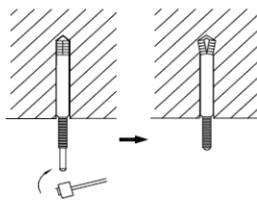


Fig. 7

5.1.4 Horizontalité

Après l'installation, vérifiez l'horizontalité de l'unité à l'aide d'un niveau à bulle, comme indiqué sur l'image ci-dessous.

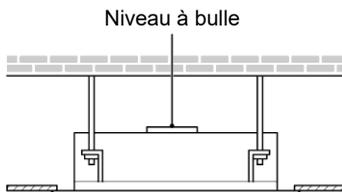


Fig. 8

5.2 Installation des tuyaux de raccordement

5.2.1 Évasement du tuyau

- (1) Coupez le tuyau de raccordement à l'aide du coupe-tube et enlevez les bavures.
- (2) Tenez le tuyau coupé incliné vers se bas pour empêcher la limaille de pénétrer dans le tube.
- (3) Récupérez les écrous de raccord dans le sachet avec accessoires de l'unité intérieure fourni et sur la vanne d'arrêt de l'unité extérieure, introduisez les sur le tuyau et ensuite réalisez l'évasement des deux extrémités du tuyau à l'aide de la dudgeonnière.
- (4) Vérifiez que l'évasement réalisé soit régulier et qu'il n'y ait pas de fissures (voir la figure. 9)

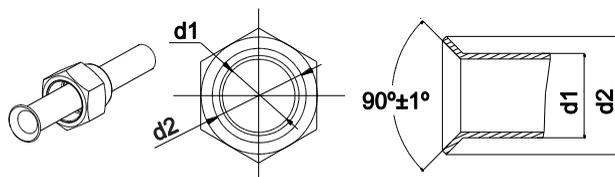


Fig. 9

5.2.2 Cintrage de tuyaux

(1) Les tuyaux peuvent être cintrés à la main. Faites attention à ne pas casser ou déformer le tuyau.

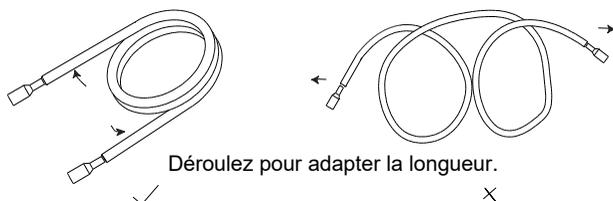


Fig. 10

(2) Ne tentez jamais de couder à un rayon supérieur à 90°.

(3) Le fait de couder et redresser les tuyaux à plusieurs reprises aura pour suite la dégradation du matériau qui devient dur ce qui empêche de le couder ou redresser par la suite. Couder et redresser le tuyau trois fois au maximum.

(4) Ne jamais cintrer le tuyau avec son calorifugeage. Ceci déformerait le tuyau. Réaliser une découpe à l'aide d'un outil bien tranchant comme indiqué sur la figure 10, dénuder le tuyau du réfrigérant et réaliser le coude nécessaire. Une fois le tuyau coudé, refermer le calorifugeage et le fixer avec un ruban adhésif.

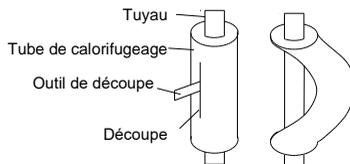


Fig. 11

⚠ ATTENTION!

① Ne réalisez pas un angle vif sur le tuyau pour éviter de le casser. Le rayon de courbure du tuyau doit être au minimum de 150 mm.

② Si vous répétez l'opération de cintrage sur le même endroit, le tuyau risque de casser.

5.2.3 Raccordement du tuyau à l'unité intérieure

Enlevez les bouchons de protection du tuyau.

⚠ ATTENTION!

① Alignez bien le tuyau avec la sortie de l'unité intérieure. Le mauvais alignement vous empêchera de bien serrer l'écrou de raccord. Si on sert l'écrou de raccord avec un effort trop élevé, il y a un risque d'endommagement du filetage.

② N'enlevez l'écrou de raccord qu'au moment de raccordement du tuyau pour empêcher la poussière et les impuretés de pénétrer à l'intérieur.

Pour raccorder le tuyau à l'unité, servez-vous de deux clés - une clé normale pour tenir et une clé dynamométrique pour serrer. (Voir la figure 12.)

Avant de raccorder, lubrifiez les deux extrémités avec de l'huile frigorigifique, installez l'écrou à la main et ensuite serrez avec la clé.

Respecter le couple de serrage indiqué dans le tableau 7 (serrage trop fort peut déformer l'écrou et entraîner une mauvaise étanchéité du raccordement).

Vérifiez la bonne étanchéité du raccordement et protégez ensuite l'endroit du raccordement par le calorifugeage, tel que démontré par la figure 12.

Pour réaliser l'isolation du tuyau du gaz, utilisez la feuille moyenne du matériau isolant.

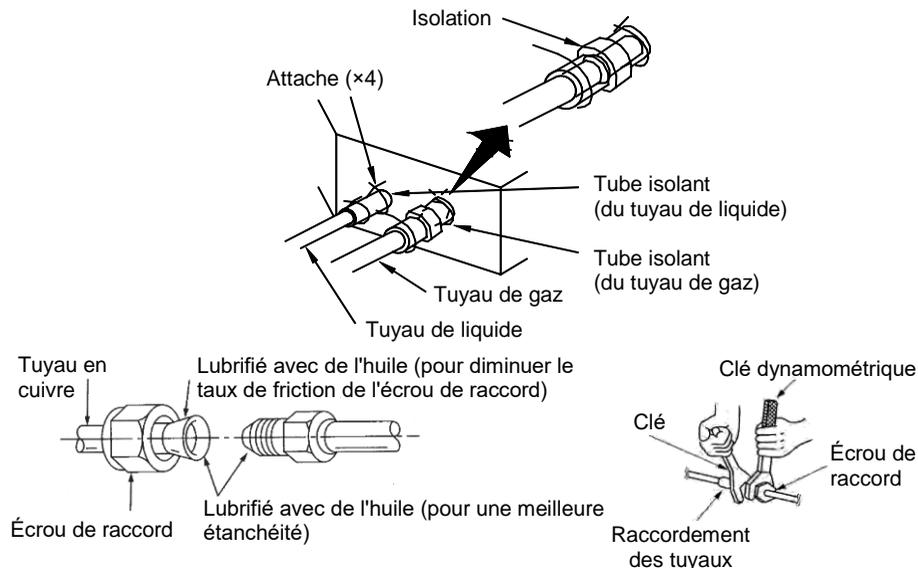


Fig. 12

Tableau 6: Couple de serrage de l'écrou de raccord

Diamètre du tuyau (en pouces)	Coupe de serrage (N.m)
1/4"	15–30
3/8"	35–40
1/2"	45–50
5/8"	60–65
3/4"	70–75
7/8"	80–85

⚠ ATTENTION!

Ne raccorder le tuyau du gaz qu'après avoir terminé le raccordement du tuyau du liquide.

5.2.4 Raccordement du tuyau à l'unité extérieure

Introduisez l'écrou de raccord du tuyau de raccordement sur la sortie de la vanne de l'unité extérieure. Le procédé de montage est identique que celui de l'unité intérieure.

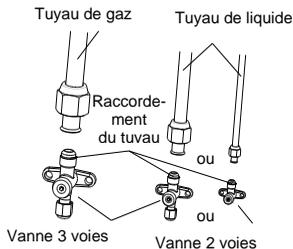


Fig. 13

5.2.5 Vérification de l'étanchéité du raccordement des tuyaux

Une fois le raccordement terminé, contrôlez à l'aide d'un détecteur les défauts d'étanchéité du raccordement des tuyaux des unités intérieure et extérieure.

5.2.6 Calorifugeage des tuyaux (uniquement sur l'unité intérieure)

Attachez les feuilles du matériau isolant (grande et petite) aux endroits de jonction des tuyaux.

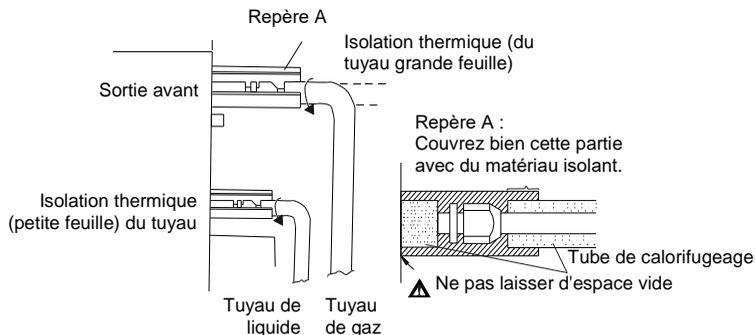


Fig. 14

5.2.7 Tuyaux de réfrigérant et tuyau d'évacuation

Lorsque l'unité extérieure est installée plus bas que l'unité intérieure (Voir la figure 15.)

- (1) Le tuyau d'évacuation devrait sortir en dessus du sol et son extrémité ne devrait pas être plongée dans de l'eau. Tous les tuyaux doivent être attachés au mur à l'aide des supports-attaches.
- (2) Le ruban sur les tuyaux doit être appliqué du bas vers le haut.
- (3) Tous les tuyaux sont attachés les uns aux autres avec du ruban et fixés au mur à l'aide des supports-attaches.

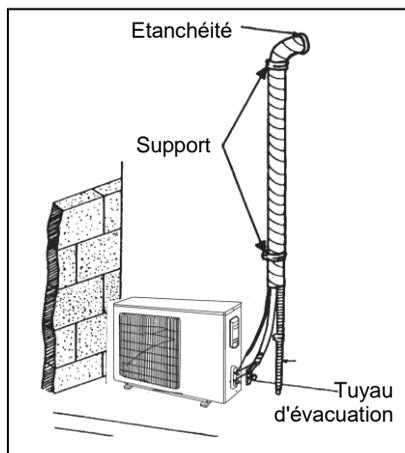


Fig. 15

Lorsque l'unité extérieure est installée plus haut que l'unité intérieure

- (1) Le ruban sur les tuyaux doit être appliqué du bas vers le haut.
- (2) Tous les tuyaux sont attachés les uns aux autres avec du ruban, coudés et fixés au mur à l'aide des supports-attaches. (Voir la figure 16.)
- (3) Tous les tuyaux doivent être attachés au mur à l'aide des supports-attaches.

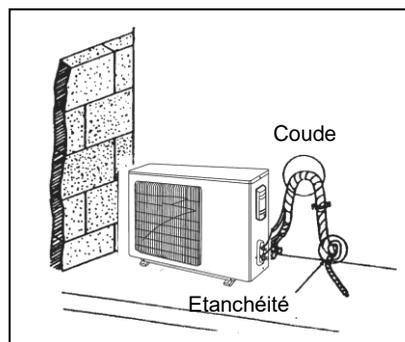


Fig. 16

5.3 Enlèvement de l'air des tuyaux et test d'étanchéité

⚠ ATTENTION!

L'air présent dans les tuyaux ne peut pas être poussé à l'aide du réfrigérant. Pour évacuer l'air des tuyaux, une pompe à vide doit être utilisée. Dans l'unité extérieure, il n'y a pas de réfrigérant supplémentaire pour faire la pousse d'air.

5.3.1 Enlèvement d'air (tirage au vide)

- (1) Enlevez les couvercles de la vanne de liquide, vanne de gaz et de sortie de vidange.
- (2) Raccordez le flexible côté basse pression du manomètre à la sortie de vidange de la vanne de gaz sur l'unité. Les vannes de gaz et de liquide doivent rester fermées pour l'instant en tant que sécurité en cas de fuite du réfrigérant.

- (3) Raccorder le flexible pour tirer l'air à la pompe à vide.
- (4) Ouvrez la vanne du côté de la basse pression du manomètre et mettez en marche la pompe à vide. La vanne du côté de la haute pression du manomètre doit rester fermée pour l'instant, sinon le tirage de l'air ne sera pas réalisé correctement.
- (5) Le temps du tirage de l'air est fonction de la puissance de l'unité; généralement, cette opération nécessite 15 minutes en cas du modèle 12K, 20 minutes pour le modèle 18K et 30 minutes pour le modèle 24K. Vérifiez également si le manomètre du côté de la basse pression du distributeur montre $-1,0$ MPa (-750 mm Hg); si ce n'est pas le cas, il y a un défaut d'étanchéité au niveau de la tuyauterie. Ensuite, refermez complètement la vanne et arrêtez la pompe à vide.
- (6) Patientez un peu pour voir si la pression dans le système reste stable – 3 minutes pour les modèles à un rendement inférieur à 18K et 5 minutes pour les modèles 18K à 24K. Pendant ce temps d'attente, le manomètre côté basse pression ne devrait pas afficher une valeur supérieure à $0,005$ MPa ($0,38$ cm Hg).
- (7) Ouvrez légèrement la vanne de liquide et laissez passer une partie de réfrigérant dans le tuyau de raccordement pour faire équilibrer les pressions du côté extérieur et intérieur du tuyau de raccordement et pour éviter l'air de pénétrer dans le tuyau de raccordement lors du désassemblage du flexible. N'oubliez pas que les vannes du gaz et du liquide peuvent être entièrement ouvertes seulement après avoir débranché le distributeur.
- (8) Remettez en place les couvercles des vannes du liquide, du gaz et de la sortie de vidange.

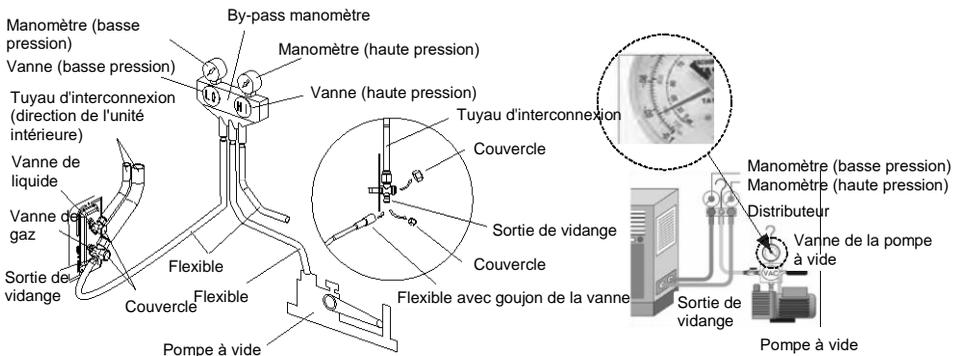


Fig. 17

Note: Les unités de haute taille sont dotées d'une sortie de vidange et sur la vanne du gaz et sur la vanne du liquide. Pendant le tirage de l'air, il est possible de raccorder deux flexibles du distributeur à deux ports pour réaliser l'enlèvement de l'air plus rapidement.

5.4 Installation du tuyau d'évacuation

- (1) Il est interdit de raccorder le tuyau d'évacuation du condensat directement à l'égout ou à tout tuyau dans lequel circuleraient les substances malodorantes ou corrosives pour éviter les mauvaises odeurs dans la pièce climatisée ou la corrosion du tuyau.
- (2) Il est défendu également de raccorder le tuyau d'évacuation du condensat au tuyau de canalisation des eaux pluviales pour éviter la pénétration des eaux de pluie dans la pièce et les dommages matériels ou corporels.
- (3) Le tuyau d'évacuation du condensat doit être raccordé au système d'évacuation spécifique de la climatisation prévu à cet effet.

5.4.1 Instructions pour l'installation du tuyau d'évacuation

- (1) Le tuyau d'évacuation doit être le plus court possible et incliné vers le bas avec une pente 1/100 au minimum pour éviter la formation des boules d'air.
- (2) Le tuyau d'évacuation doit avoir la taille identique ou supérieure à celle du tuyau de raccordement.
- (3) Réalisez l'installation du tuyau selon l'image et mettez en place les mesures évitant la formation du condensat sur le tuyau. Les défauts d'installation du tuyau peuvent avoir pour suite les fuites d'eau qui pourrait endommager les équipements ménagers.

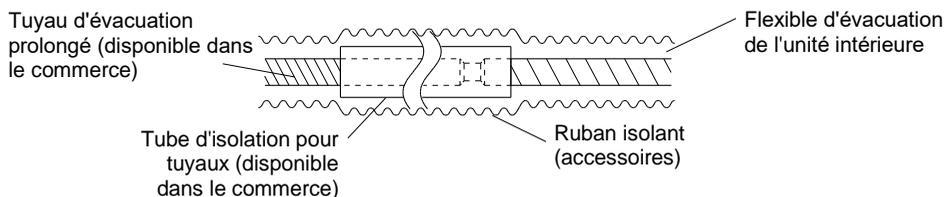


Fig. 19

5.4.2 Installation du tuyau d'évacuation

- (1) Introduisez le tuyau d'évacuation dans la sortie d'évacuation (drainage) de l'unité et fixez bien l'agrafe à l'aide du ruban.
- (2) Raccordez la prolongation du tuyau d'évacuation au tuyau d'évacuation et fixez bien l'agrafe à l'aide du ruban.

<p>Réalisez l'isolation de l'agrafe sur le tuyau souple d'évacuation à l'aide de la feuille de matière isolante.</p> <p>① Agrafe métallique ② Flexible d'évacuation (accessoire)</p>	<p>Lors de l'installation, serrer le boulon de manière que la distance entre le tuyau d'évacuation et l'agrafe soit de 15 ± 3 mm. Il est interdit d'utiliser de la colle pour raccorder le tuyau d'évacuation.</p>

③ Ruban gris (accessoire)

① Agrafe métallique

② Feuille de matière isolante

Unité intérieure	A
12K, 18K	≤12 mm
24K	≤15 mm

- (3) Pour raccorder plusieurs tuyaux d'évacuation, procédez selon les indications de la figure 20. Utilisez les tuyaux d'évacuation dont les dimensions correspondent bien à la capacité fonctionnelle de l'unité.

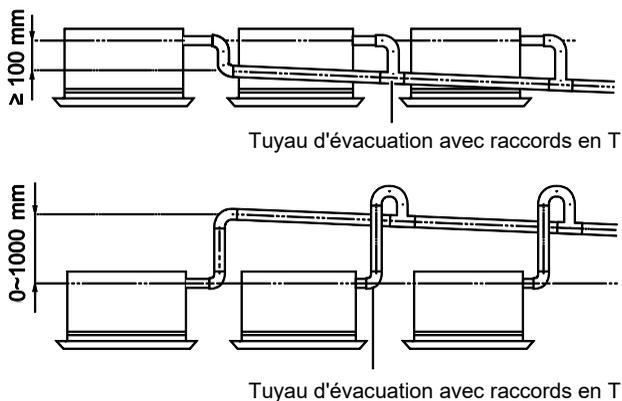


Fig. 20

- (4) S'il n'est pas possible d'atteindre l'inclinaison suffisante du tuyau d'évacuation, il faudra utiliser le tuyau (du commerce) pour disposer le drainage vers le haut.
- (5) Si le flux d'air depuis l'unité intérieure est trop élevé, ceci pourrait générer une sous-pression qui pourrait causer l'aspiration de l'air ambiant. De ce fait, il faut créer un siphon en forme de U sur les tuyaux d'évacuation au niveau de chaque unité intérieure U (voir figure 21).
- (6) Utiliser un siphon pur chaque unité.
- (7) Lors de l'installation des siphons, il faut penser à leur accessibilité pour le nettoyage ultérieur.

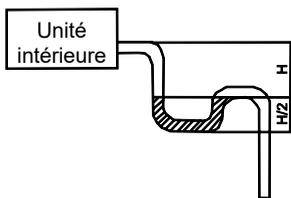


Fig. 21

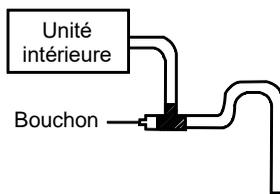


Fig. 22

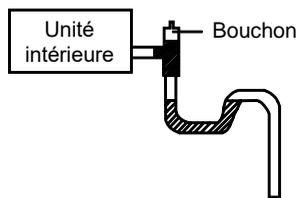
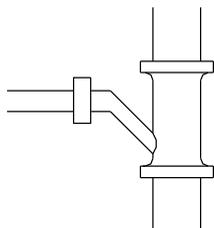


Fig. 23

(8) Raccordement d'une dérivation d'évacuation au principal tuyau d'évacuation vertical

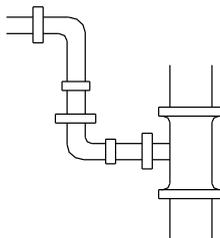
Pour raccorder un tuyau horizontal à un tuyau vertical, il faut procéder d'une des façons indiquées ci-après.

- Raccordement trois voies incliné (voir la figure 24).
- Raccordement à l'aide des coudes (voir la figure 25).
- Raccordement avec un tube à bouche inclinée (voir la figure 26).



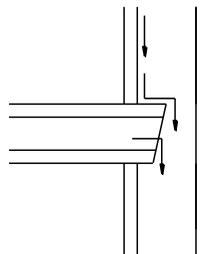
Raccordement à l'aide d'un tuyau d'évacuation incliné

Fig. 24



Raccordement à l'aide de coudes

Fig. 25



Raccordement avec un tube à bouche inclinée

Fig. 26

5.4.3 Instructions pour disposer le drainage vers le haut

(1) Réaliser le calorifugeage sur les deux endroits de raccordement du tuyau suivants pour éviter une formation du condensat.

- a) Raccordez le flexibles d'évacuation sur le tuyau de surélévation du drainage et isolez l'ensemble.
- b) Raccordez le flexible d'évacuation à la sortie du drainage de l'unité intérieure et attachez à l'aide d'une agrafe.

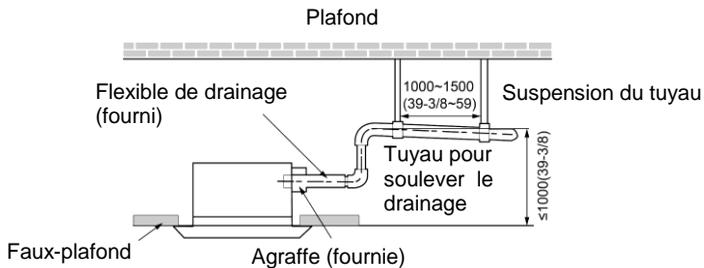


Fig. 27

- (2) Installez les tuyaux d'évacuation avec une pente minimale de 1/100. Fixez le tuyau d'évacuation sur les supports à une distance de 1–1,5 m.

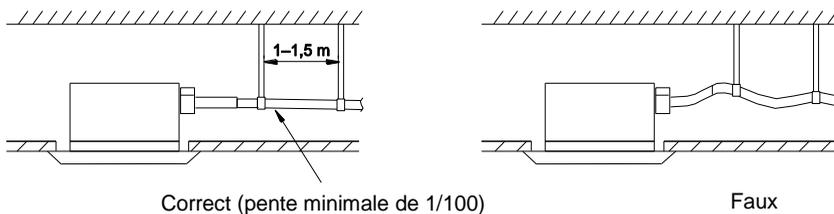
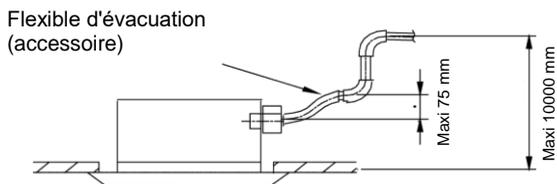


Fig. 28

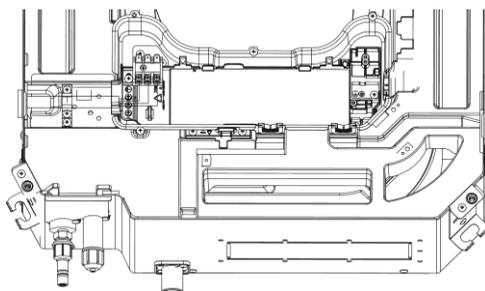
- (3) La pente du flexible d'évacuation devrait être de 75 mm au maximum pour éviter d'exercer un effort démesuré au niveau de la sortie du drainage.



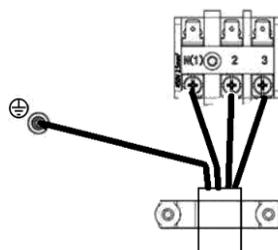
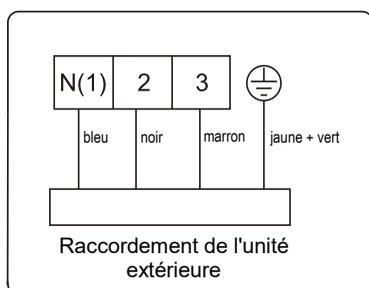
5.4.4 Test des tuyaux d'évacuation

Après avoir terminé l'installation, procédez au test d'écoulement libre d'eau.

- (1) Versez lentement environ 1 litre d'eau dans le bac d'évacuation. Après avoir terminé le raccordement vérifiez que, en mode Climatisation, l'eau s'évacue bien.



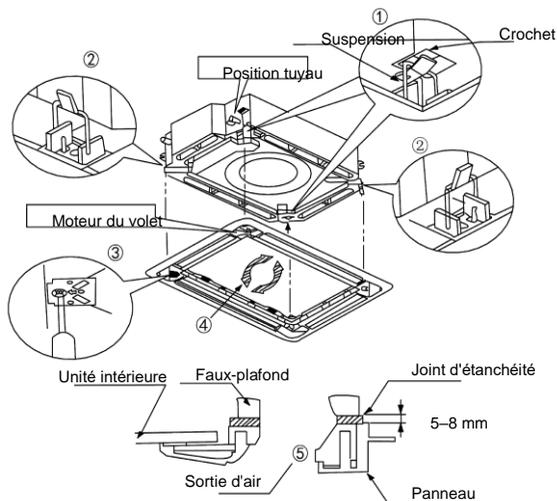
Unités monophasées (12–24K)



5.5 Installation du panneau avant

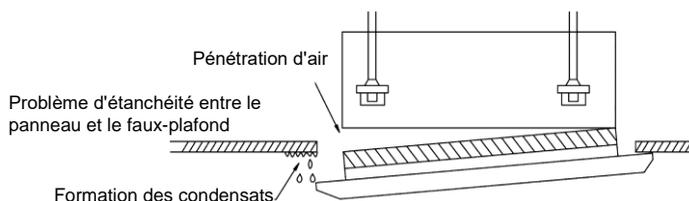
Selon la figure ci-après, enlever du panneau avant les 4 caches dans les angles et libérer au maximum les 4 vis à tête hexagonale sur les 4 agrafes. Le repère sur le panneau avant indiqué „PIPING SIDE“ doit être dirigée directement vers la sortie des tuyaux de l'unité intérieure.

- (1) Accrocher provisoirement les 4 agrafes sur les crochets correspondants du corps de l'unité intérieure (veuillez à ce que les câbles d'interconnexion ne touchent pas le matériau du joint).
- (2) Serrer les vis à tête hexagonale sous les 4 agrafes de 15 mm environ (pour soulever le panneau avant).
- (3) Tourner le panneau dans la direction indiquée par les flèches de façon qu'il adhère bien au faux-plafond.
- (4) Continuez à serrer les vis tant que l'épaisseur du joint d'étanchéité entre le panneau et l'unité intérieure n'atteigne pas 5–8 mm.



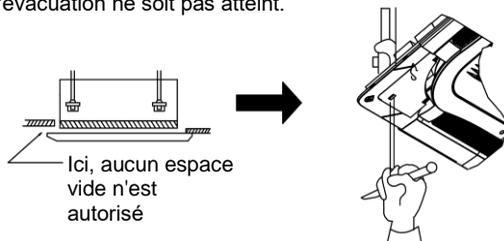
⚠ Note:

(1) La mauvaise fixation des vis peut avoir pour suite les dysfonctionnements suivants.

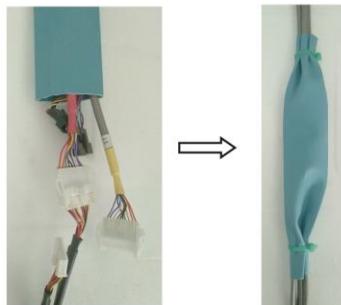
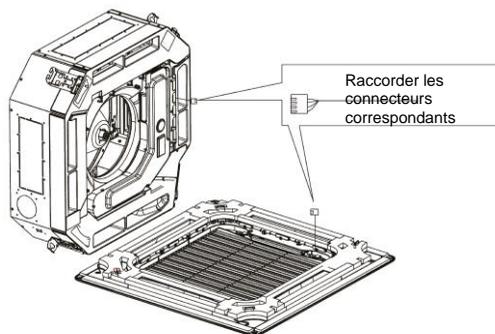


(2) Si, après avoir serré les vis, il y a toujours un espace entre le faux plafond et le panneau, modifiez la hauteur de l'unité intérieure (comme indique la figure).

La hauteur de l'unité intérieure peut être réglée à travers les ouvertures dans les coins du panneau avant, à condition que l'horizontalité de l'unité intérieure soit respectée et le tuyau d'évacuation ne soit pas atteint.



- (3) Une fois le panneau avant en place, vérifiez qu'il n'y ait aucun espace libre entre l'unité et le panneau.
- (4) Mettre en place l'enjoliveur avant.
- (5) Raccorder le panneau frontal au corps de l'unité via les connecteurs correspondants. Raccorder les connecteurs en respectant leur taille.



⚠ AVERTISSEMENT!

Une fois l'installation du panneau terminée, il faut couvrir les connecteurs par une couche d'isolation d'une épaisseur de 1 mm. Fixer les deux extrémités de l'isolation à l'aide des attaches.

5.6 Raccordement électrique

5.6.1 Instructions pour le raccordement électrique

⚠ AVERTISSEMENT!

- ① Avant toute intervention au niveau des contacts électriques, débrancher tous les circuits d'alimentation.
- ② La tension d'alimentation nominale est indiquée dans le tableau 4.
- ③ Avant de mettre l'installation sous tension, vérifiez que la tension du réseau est comprise bien entre 198–264 V (pour les unités à alimentation par courant monophasé) ou entre 342–457 V (pour l'alimentation triphasée).
- ④ Pour alimenter le climatiseur, utilisez exclusivement un circuit et une prise dédiés.
- ⑤ Sur les climatiseurs sans fiche d'alimentation, un disjoncteur doit être installé sur la ligne. Il faut qu'il s'agisse d'un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
- ⑥ L'installation de l'unité doit respecter les réglementations en vigueur pour garantir le fonctionnement fiable du climatiseur dans des conditions de sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT!

- ⑦ Le disjoncteur doit impérativement être installé, conformément à la réglementation en vigueur.

⚠ ATTENTION!

- ① Le branchement électrique individuel du propriétaire doit être dimensionné pour couvrir les alimentations de tous les consommateurs y compris celle du climatiseur. Si le courant nominal du branchement électrique individuel n'est pas suffisant, assurer une mise à niveau de celui-ci.
- ② Lorsque la tension du branchement électrique individuel est basse et le climatiseur démarre avec difficultés, adressez-vous à votre fournisseur d'électricité pour y remédier.

5.6.2 Raccordement électrique

(1) En cas de conducteurs à âme massive (figure 36)

- Couper l'extrémité du câble et dénudez-le à une longueur de 25 mm environ.
- Dévissez les vis sur les bornes du bornier.
- À l'aide d'une pince, façonnez cette extrémité du câble en un œil correspondant au diamètre de la vis du bornier.
- Une fois cet œil formé, posez le sur le bornier et attachez avec la vis.

(2) En cas de conducteurs à âme souple (figure 36)

- Couper l'extrémité du câble et dénudez-le à une longueur de 10 mm environ.
- Dévissez les vis sur les bornes du bornier.
- Sertir une cosse à œil sur chaque conducteur nu.
- Poser la cosse à œil sur le bornier et le fixer à l'aide de la vis (figure 37)

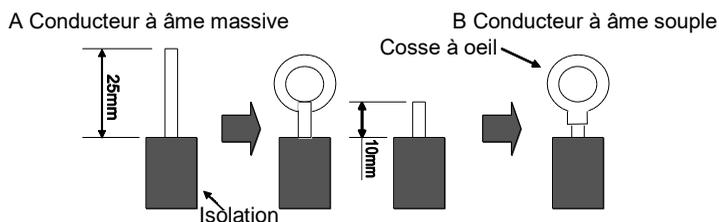


Fig. 36

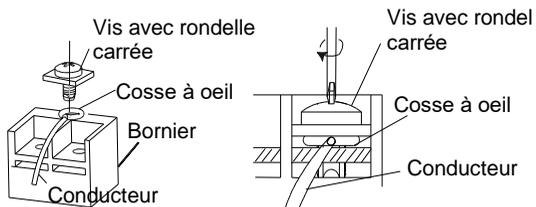


Fig. 37

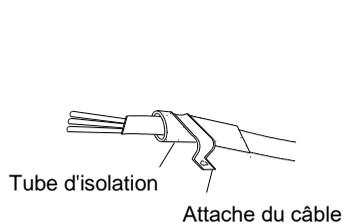


Fig. 38

(3) Le procédé de fixation du câble de raccordement et le câble d'alimentation à l'aide d'une attache

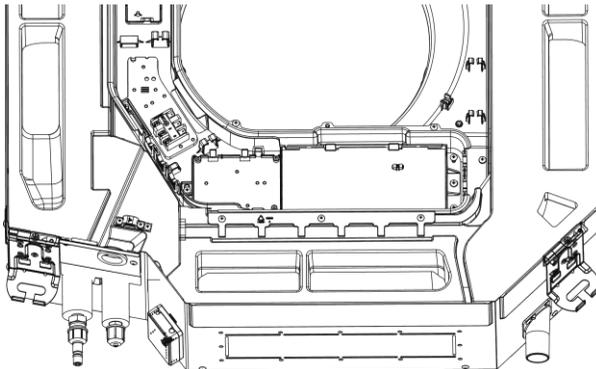
Après avoir passé le câble de raccordement, fixez le câble à l'aide de l'attache (fig. 38)

⚠ AVERTISSEMENT!

- ① Avant de commencer les travaux, vérifiez que les unités intérieure et extérieure sont bien hors tension.
- ② Veillez à ce que les numéros des bornes et les couleurs des conducteurs du câble de raccordement correspondent bien au branchement de l'unité intérieure.
- ③ Un branchement incorrect peut faire brûler les pièces électriques de l'installation.
- ④ Attachez le câble de raccordement bien au bornier. Une installation incorrecte peut causer l'incendie.
- ⑤ L'attache fixant le câble de raccordement doit être placée impérativement par-dessus l'isolation. (Un câble mal attaché peut causer les chocs électriques.)
- ⑥ Réalisez toujours la mise à la terre.

(4) Le branchement électrique de l'unité intérieure

Retirer le capot du boîtier électrique. Raccorder ensuite les câbles. Branchez le câble de raccordement de l'unité intérieure comme indiqué dans la figure.



 **ATTENTION!**

- | |
|---|
| ① Le câble d'alimentation doit être attaché sur les borniers à l'aide des vis. Une installation incorrecte peut causer un incendie. |
| ② Le cordon d'alimentation mal branché peut être la cause des dommages sur le climatiseur. |
| ③ Branchez le câble de raccordement de l'unité intérieure comme indiqué dans la figure. 39. |
| ④ Réalisez une mise à la terre des unités intérieure et extérieure à l'aide d'un conducteur de terre. |
| ⑤ La mise à la terre doit être réalisée conformément aux normes en vigueur. |

6 Installation des commandes

Voir les instructions de la Notice d'installation de la commande.

7 Marche d'essais

7.1 Marche d'essais et réalisation des tests

(1) Codes d'erreur et leur diagnostic dans le tableau ci-après:

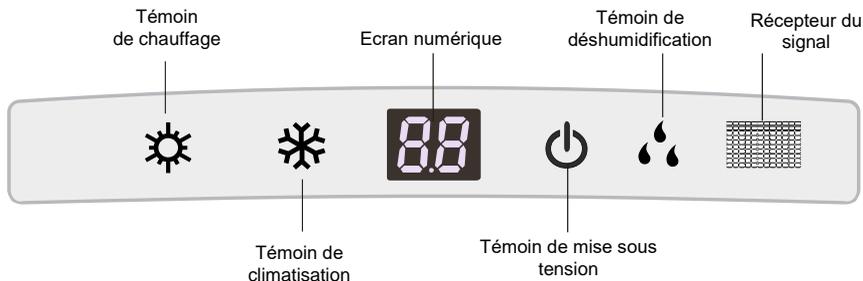
Tableau 8

Numéro	Codes de panne	Panne
1	E1	Protection haute pression compresseur
2	E2	Protection antigel unité intérieure
3	E3	Protection basse pression compresseur, protection réfrigérant manquant et mode de vidange du réfrigérant
4	E4	Protection haute température au refoulement du compresseur
5	E5	Protection surcharge AC
6	E6	Erreur de communication
7	E7	Conflit des modes
8	E8	Protection haute température
9	E9	Protection remplissage d'eau
10	F1	Erreur capteur température de l'unité intérieure
11	F2	Erreur capteur température évaporateur unité intérieure
12	F3	Erreur capteur température de l'unité extérieure
13	F4	Erreur capteur température condenseur unité extérieure
14	F5	Erreur capteur température refoulement compresseur unité extérieure
15	C5	Erreur branchement des câbles
16	EE	Erreur lecture EEPROM

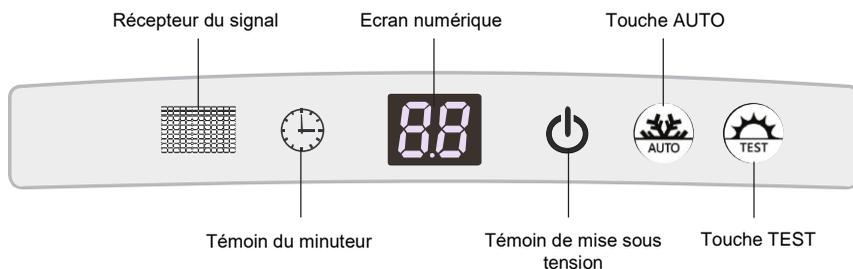
Note : En cas de l'apparition d'un autre code de panne, se référer aux professionnels de service après-vente. Lorsque l'unité est branchée à une commande murale, le même code erreur s'affiche en même temps sur celle-ci.

(2) Indicateurs et touches sur le panneau de l'unité intérieure

12-18K:



24K:



- **Témoin de Chauffage**
L'indicateur est allumé lorsque le mode Chauffage est activé.
- **Témoin de climatisation**
L'indicateur est allumé lorsque le mode Climatisation est activé.
- **Témoin de déshumidification**
L'indicateur est allumé lorsque le mode Déshumidification est activé.
- **Témoin de mise sous tension et de marche/arrêt:**
L'indicateur est allumé en rouge lorsque l'unité est sous tension. L'indicateur est allumé en blanc lorsque l'unité est en marche.
- **Témoin de minuteur**
L'indicateur du minuteur est allumé lorsqu'il y a, sur l'unité arrêtée, une mise en marche différée activée (Timer ON) ou, sur une unité en marche, un arrêt différé activé (Timer OFF).
- **Écran numérique**
Lors d'une marche régulière et sans erreur du climatiseur, l'écran numérique affiche la température de consigne. Après avoir reçu la commande de visualiser la température ambiante de la pièce, l'écran digital exécute la commande et pendant 3 secondes il affiche la température de la pièce. Ensuite, il revient dans l'affichage de la température de consigne. En cas d'une erreur survenue, son code s'affiche. En cas de plusieurs erreurs simultanées, leurs codes s'affichent à tour de rôle.

- La touche AUTO est utilisée pour mettre en marche ou arrêter l'unité. Lorsque la touche est utilisée pour mettre l'unité en marche, celle-ci travaillera en mode Automatique.
- La touche TEST est utilisée uniquement pour réaliser les tests des unités. La touche n'est active que pendant 3 minutes qui suivent la mise sous tension de l'unité.

NOTE:

- ① Si l'éclairage du panneau de l'unité interne est désactivé, il s'allume lorsque l'unité reçoit un signal depuis la télécommande pour s'éteindre au bout de 3 secondes.
- ② Lorsque la télécommande filaire est connectée, l'écran de l'unité intérieure restera éteint et l'unité ne reçoit aucun signal de la part de la télécommande sans fil.

8 Diagnostic de problèmes et entretien

8.1 Diagnostic de problèmes

Si votre climatiseur ne fonctionne pas bien ou il est en panne, avant d'appeler un spécialiste, vérifiez les points suivants:

Tableau 10:

Dysfonctionnement	Causes possibles
L'unité ne se met pas en marche	<ol style="list-style-type: none"> ① Erreur d'alimentation. ② Les fuites électriques, le fusible disjoncte le climatiseur ③ Les touches de commande sont verrouillées. ④ Un défaut au niveau de la commande est présent.
L'unité démarre et s'arrête peu après.	<ol style="list-style-type: none"> ① Un obstacle avant le condensateur. ② Un défaut au niveau de la commande est présent. ③ Le mode de Climatisation est activé lorsque la température extérieure est supérieure à 48 °C.
Le refroidissement insuffisant	<ol style="list-style-type: none"> ① Le filtre à air est sale ou colmaté. ② Dans la pièce, il y a une source de chaleur ou une quantité trop importante de personnes. ③ Les fenêtres ou les portes sont ouvertes. ④ Les obstacles au niveau de l'arrivée/du refoulement d'air. ⑤ La température de consigne est trop haute. ⑥ Une fuite du réfrigérant s'est produite. ⑦ Un mauvais fonctionnement du capteur de température ambiante de la pièce.
Le chauffage insuffisant	<ol style="list-style-type: none"> ① Le filtre à air est sale ou colmaté. ② Les fenêtres ou les portes ne sont pas bien fermées. ③ La température de consigne est trop basse. ④ Une fuite du réfrigérant s'est produite. ⑤ La température extérieure est inférieure à -5 °C. ⑥ Un défaut au niveau de la commande est présent.

Note: Si aucune de ces actions ne remédie pas au problème, arrêtez immédiatement le climatiseur et adressez-vous à un professionnel agréé. Référez-vous à un professionnel pour lui demander le contrôle et le dépannage de votre équipement.

8.2 Entretien régulier

La maintenance doit être confiée à des professionnels qualifiés.

Avant toute opération de maintenance, débrancher tous les circuits d'alimentation.

La température de l'eau ou de l'air utilisés pour laver les filtres à air et les capots extérieurs ne doit pas être supérieure à 50 °C.

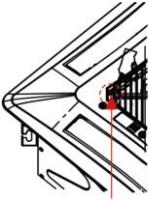
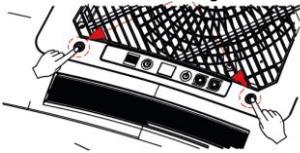
Note:

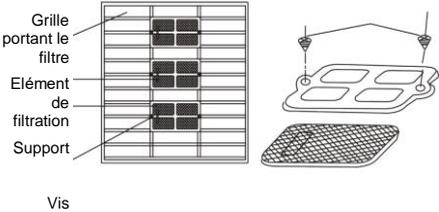
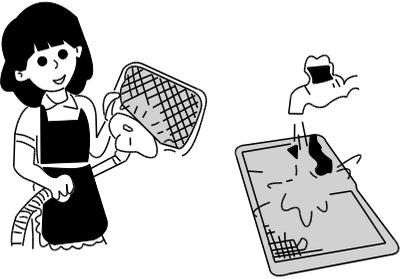
- ① Ne mettez jamais en marche un climatiseur sans filtre à air en place pour éviter d'aspirer de la poussière à l'intérieure de l'équipement.
- ② N'enlevez le filtre à air que pour les opérations de nettoyage. Les manipulations inutiles peuvent être la source des dommages au niveau du filtre.
- ③ Ne pas utiliser de benzine à détacher, benzène, diluants, encaustiques ou insecticides liquides pour les opérations de nettoyage pour éviter le risque de décolorer ou déformer le capot.
- ④ Protégez l'unité contre l'humidité pour éviter le risque du choc électrique.

Augmentez la fréquence de nettoyage lorsque l'unité est installée dans une pièce avec l'air très pollué. (Dans les conditions normales, le filtre doit être nettoyé tous les 6 mois.) S'il n'est plus possible de nettoyer le filtre, il faut procéder à son changement.

8.2.1 Nettoyage du filtre à air

Dans un environnement poussiéreux, la fréquence de nettoyage peut être augmentée (une fois tous les six mois).

(1) Soulevez la grille. Poussez les attaches vers l'extérieur et soulevez ensuite la grille d'arrivée d'air.	
(2) Sortez le filtre à air a) Enlevez les vis à l'aide d'un tournevis, comme indiqué sur l'image.	 <p>Desserrez la vis</p>
b) Poussez les onglets et ouvrez la grille du panneau.	 <p>Poussez les onglets</p>

<p>c) Ouvrez la grille en position inclinée de 45°, soulevez et sortez-la.</p> <p>d) Démontez la grille à filtre: Tirez sur la grille à filtre et sortez-la.</p>	
<p>(3) Démontez le filtre à air: Enlevez les vis de fixation du filtre et sortez le filtre.</p>	
<p>(4) Nettoyez la grille du filtre: Utilisez l'aspirateur ou de l'eau pour nettoyer le filtre. Lorsque le filtre est très sale (grasseux), utilisez de l'eau (à une température maximale de 45 °C) avec du détergent neutre. Laissez sécher le filtre à un endroit frais.</p> <p>Note: N'utilisez jamais l'eau chaude (température supérieure à 45 °C) pour nettoyer le filtre. Il risquerait de se déformer ou décolorer. Ne jamais sécher le filtre à la proximité des flammes nues; il pourrait prendre le feu ou se déformer.</p>	
<p>(5) Mettez en place les 3 éléments de filtration et remontez le filtre en le fixant dans les saillies sur la partie supérieure de la grille d'arrivée d'air. Tirez la poignée située à l'arrière de la grille d'arrivée d'air pour bloquer le filtre.</p>	<p style="text-align: center;">—</p>
<p>(6) Fermez la grille d'arrivée d'air: Poussez les onglets vers l'extérieur et alignez la grille d'arrivée d'air avec le corps de l'unité. Libérez les attaches et fermez.</p>	<p style="text-align: center;">—</p>

9 Manipulation sécurisée du réfrigérant inflammable

Exigences relatives au personnel effectuant la mise en place et la maintenance

- Toutes les personnes intervenant au niveau du climatiseur doivent être munies d'une certification en vigueur délivrée par l'organisme agréé et reconnu pour le domaine concerné les autorisant d'intervenir sur les systèmes de refroidissement. Si les travaux sur l'installation doivent être effectués par un autre spécialiste, il devra travailler sous la surveillance de la personne qualifiée pour la manipulation du fluide frigorigène inflammable.
- Toutes les interventions sur l'équipement doivent être effectuées en accord avec les procédés définis par le fabricant.

Notes relatives à la mise en place

- Dans la pièce du climatiseur, la flamme nue est interdite (p.ex. cheminée ouverte, réchaud à gaz, chauffage électrique à spirales).
- Il est interdit de percer des trous dans le tube du réfrigérant ou de le mettre sur le feu.
- Le climatiseur peut être installé dans une pièce dont la surface au sol est inférieure à la surface minimale. La surface minimale au sol de la pièce figure sur la plaque signalétique de l'appareil ou dans le tableau suivant.
- Une fois la mise en place terminée, un test vérifiant qu'il n'y ait pas de fuites du fluide frigorigène sera nécessaire.

Tableau a: Surface au sol minimale de la pièce (m²)

Charge en fluide frigorigère (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
Montage 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
Montage dans une fenêtre	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
Montage au mur	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
Montage 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

Instructions pour l'entretien

- Vérifier si l'espace nécessaire pour l'entretien et la surface au sol correspondent bien aux exigences indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil.
 - L'équipement peut être utilisé uniquement dans les pièces remplissant les exigences indiquées sur la plaque signalétique.
- Vérifiez la bonne aération de l'espace prévue pour l'entretien.
 - Garantir un échange d'air constant pendant la réalisation des travaux.

- Vérifier qu'il n'y a pas de flammes nues ou de source potentielle de feu dans l'espace prévu pour l'entretien.
 - La flamme nue est interdite dans l'espace prévu pour l'entretien. Un panneau "Interdiction de fumer" y doit être affiché.
- Vérifiez si toutes les indications sur l'équipement sont dans un bon état.
 - Les panneaux et indications endommagés ou mal lisibles doivent être remplacés.

Soudage

Si, dans le cadre de l'entretien, vous devez couper ou souder les tuyaux du système de refroidissement, respectez les consignes suivantes:

- a. Disjonctez l'appareil et coupez l'alimentation.
 - b. Vidangez la charge du réfrigérant.
 - c. Aspirez le gaz à l'aide de la pompe à vide.
 - d. Nettoyez les tuyaux à l'aide du gaz (N₂)
 - e. Réalisez la découpe ou soudage.
 - f. Transportez le climatiseur chez un spécialiste pour faire les opérations de soudage.
- Le réfrigérant doit être éliminé dans des récipients spécifiques à cet effet.
 - Vérifiez que dans la proximité du refoulement de la pompe à vide, il n'y a pas de flammes nues et que l'endroit est bien aéré.

Appoint du réfrigérant

- Pour faire l'appoint, servez-vous exclusivement du matériel prévu pour la manipulation du réfrigérant R32. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de contamination entre les différents types de réfrigérants.
- Pendant le remplissage du réfrigérant, le réservoir de réfrigérant devrait être en position verticale.
- Le remplissage terminé, apposer sur l'appareil une étiquette avec les informations sur le réfrigérant.
- Veillez à ce que le réservoir de réfrigérant ne déborde pas.
- Une fois le remplissage terminé et avant de procéder aux essais, vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites du réfrigérant. Le contrôle des fuites du réfrigérant doit être également effectué après un déplacement du climatiseur.

Instructions de sécurité pour le transport et le stockage

- Avant de décharger la fourniture et d'ouvrir l'emballage de transport, réalisez un test à l'aide du détecteur de gaz inflammables.
- Les flammes nues sont interdites sur place. Respectez l'interdiction de fumer.
- Respecter la réglementation locale.

10 Instructions pour les professionnels

- **Lors des opérations de mise en service utilisant le réfrigérant inflammable, il faudra réaliser les contrôles suivants:**
 - La charge du réfrigérant correspond au volume de l'espace dans lequel les équipements contenant le réfrigérant sont installés.
 - Les ventilateurs et les ouvertures de ventilation sont fonctionnels et ne sont pas obstrués.
 - Si le circuit indirect de refroidissement est utilisé, il faut vérifier la présence de réfrigérant dans le circuit secondaire.
 - Le marquage de l'équipement doit être visible et bien lisible à tout moment. Les marquages et indications illisibles doivent être remis en état.
 - La tuyauterie de refroidissement et les autres éléments sont installés à un tel endroit où il n'y a pas de risque qu'ils soient exposés à une substance susceptible de provoquer la corrosion des pièces contenant le réfrigérant, à moins qu'elles ne soient fabriquées à partir des matériaux naturellement résistants à la corrosion ou qu'elles ne soient protégées de manière appropriée.
- **Les opérations de réparation et d'entretien des parties électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédés de contrôle des pièces. En cas d'une panne susceptible de porter préjudice à la sécurité, il ne faut pas raccorder les circuits électriques à une source d'électricité, tant que le problème ne soit pas résolu d'une manière satisfaisante. Si le dépannage ne peut pas être immédiat et l'utilisation de l'appareil doit se poursuivre, il faudra mettre en place les mesures provisoires adéquats. Si tel est le cas, il faudra le faire savoir au propriétaire de l'équipement pour que toutes les parties soient informées.**
- **Les contrôles de sécurité initiaux comprennent:**
 - Les condenseurs sont bien déchargés: Le déchargement doit être réalisé d'une manière sécurisée pour éviter de générer les étincelles.
 - Pendant le remplissage/l'aspiration du réfrigérant ou le nettoyage du système, aucune pièce électrique ou conducteur ne sont nus.
 - L'équipement est dûment mis à la terre.
- **Les contrôles de la présence du réfrigérant**

Avant et pendant les travaux, la pièce doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant adéquat pour que le technicien soit informé sur la présence éventuelle des substances toxiques ou inflammables dans l'air. Assurez-vous que l'appareil utilisé pour la détection de fuites du réfrigérant soit adéquat et convient à tous les types de réfrigérants utilisés, c'est-à-dire il n'émet pas d'étincelles et il est bien étanche.
- **Disponibilité des extincteurs**

S'il faut réaliser, sur le climatiseur ou les éléments connexes, des interventions à des températures élevées, il faut prévoir les éléments de lutte contre l'incendie appropriés. Un extincteur à poudre ou à mousse (CO₂) doit être disponible à l'endroit de remplissage du réfrigérant.
- **Aération de la pièce**

Avant d'intervenir sur l'équipement à des températures élevées, veillez à ce que la pièce soit ouverte ou que le renouvellement d'air soit suffisant. Le renouvellement d'air doit être suffisant pendant toute la durée des travaux. La ventilation doit permettre de disperser en toute sécurité toute fuite de réfrigérant, si possible vers l'air extérieur.

- **Méthodes de détection des fuites**

Pour la plupart des réfrigérants, les solutions de détection de fuites peuvent être utilisées; il faut cependant éviter d'utiliser les produits de nettoyage contenant du chlore car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et générer ainsi la corrosion des tuyaux en cuivre.

- **Contrôles sur le climatiseur**

S'il faut changer une pièce électrique, il faut la faire remplacer par une pièce bien adaptée à la fonction en question et dotée des paramètres requis. Les instructions de fabricant pour l'entretien et le dépannage doivent être toujours respectées. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant.

- **Contrôles sur les appareils électriques**

- Les condenseurs sont bien déchargés: Le déchargement doit être réalisé d'une manière sécurisée pour éviter de générer les étincelles.
- Pendant le remplissage/l'aspiration du réfrigérant ou le nettoyage du système, aucune pièce électrique ou conducteur ne sont nus.

- **Réparation des pièces étanches**

Pendant les interventions sur les pièces étanches, toutes les sources d'électricité doivent être débranchées de l'équipement réparé, avant l'enlèvement des capots étanches, etc. S'il est absolument nécessaire que l'appareil réparé soit alimenté en électricité pendant les travaux, un détecteur de fuites électriques fonctionnant en permanence doit être placé au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

Une attention particulière doit être prêtée aux points suivants afin de s'assurer que le capot n'est pas endommagé lors de travaux sur des pièces électriques de manière à affecter le degré de protection. Il faut également s'assurer qu'il n'y ait pas des câbles endommagés, un nombre excessif de raccords, des bornes non conformes aux spécifications initiales, des joints endommagés, une installation/un ajustement de joints incorrect, etc.

- Rassurez-vous que l'équipement a été installé d'une manière sécurisée.
- Assurez-vous que les joints ou les garnitures ne sont pas endommagés au point qu'ils ne peuvent plus empêcher la pénétration de gaz inflammables.. Les pièces détachées utilisées doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

NOTE: L'utilisation de joints en silicone peut réduire l'efficacité de certains types d'appareils de détection de fuites de gaz. Il n'est pas nécessaire d'isoler les éléments à sécurité intrinsèque avant de commencer le travail.

- **Réparation des pièces de sécurité intrinsèque**

- Il ne faut pas raccorder au circuit aucune charge inductive ou capacitive permanente sans s'assurer que cela ne fera pas dépasser la tension ou le courant admissible pour l'équipement utilisé.
- Les pièces à sécurité intrinsèque sont les seuls éléments sur lesquels il est possible d'intervenir en présence des gaz inflammables dans l'air ambiant. Les équipements d'essais doivent respecter les paramètres requis.
- Ne remplacez les pièces que par les éléments spécifiés par le fabricant. L'utilisation des autres pièces que celle préconisées par le fabricant peut provoquer l'inflammation du réfrigérant échappé dans l'air.

- **Câblage**

Vérifiez que le câblage ne présente aucune usure et corrosion, qu'elle n'est pas soumise à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou autres faits indésirables. Il faut également prendre en compte le vieillissement du matériau ou

l'effet des vibrations permanentes générées p.ex. par des compresseurs ou ventilateurs.

- **Détection des réfrigérants inflammables**

Lors de la détection des fuites du réfrigérant, il faut absolument éviter l'utilisation des sources potentielles d'ignition. Un détecteur de gaz halogène (ou tout autre type de détecteur utilisant la flamme nue) ne doit pas être utilisé.

- **Mise hors service**

Avant de procéder à la mise hors service de l'appareil, il faut que le technicien effectuant cette opération se familiarise bien avec l'équipement et tous ses éléments. Pour extraire le réfrigérant d'une manière sécurisée, il est fortement recommandé d'utiliser la bonne pratique en matière. Avant l'opération même, il sera nécessaire de prélever un échantillon de l'huile et du réfrigérant si une analyse avant la réutilisation de ces fluides est requise. Une source d'électricité doit être disponible avant de commencer les travaux.

- e) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- f) Débranchez le système de l'alimentation électrique.
- g) Rassurez-vous avant de commencer les travaux que:
 - En cas de besoin, vous disposerez d'un équipement de manutention pour manipuler les réservoirs.
 - Vous disposez de tous les équipements de protection individuels et vous les utilisez d'une manière appropriée.
 - L'opération de l'extraction du réfrigérant est surveillée sans cesse par une personne qualifiée.
 - Le dispositif utilisé pour l'extraction de même que les réservoirs sont conformes aux normes en vigueur.
- h) Vidangez la charge du réfrigérant, si possible.
- i) Si le tirage au vide n'est pas possible, préparer le distributeur de façon à permettre l'aspiration du frigorigène de différentes parties du système.
- j) Avant de démarrer l'extraction du réfrigérant, posez le réservoir du réfrigérant sur la balance.
- k) Mettez en marche le dispositif d'extraction et suivez les instructions du fabricant.
- l) Veillez à ne pas surcharger les réservoirs. (Ne pas dépasser les 80 % du volume liquide).
- m) Veillez à ne pas dépasser, ni temporairement, la pression de service maximale du réservoir.
- n) Une fois les réservoirs correctement remplis et que le processus est terminé, assurez-vous que les réservoirs et l'équipement d'extraction sont immédiatement retirés de l'endroit de l'usage et que toutes les vannes d'arrêt de l'équipement sont fermées.
- o) Le réfrigérant ne doit pas être réutilisé sans un nettoyage et contrôle préalable.

- **Marquage**

Le climatiseur doit être apposé d'une étiquette portant l'information sur la mise hors service du dispositif et sur l'enlèvement du réfrigérant. La plaque doit être signée et datée. Pour les climatiseurs utilisant un réfrigérant inflammable, assurez-vous que le dispositif est apposé d'une étiquette portant cette information.

- **Extraction et réutilisation du réfrigérant**

- Lorsque vous retirez le réfrigérant du système pour des raisons de réparation ou mise hors service, il est recommandé d'utiliser les bonnes pratiques en matière d'extraction sécurisée du réfrigérant.

- Lorsque vous récupérez le réfrigérant dans les réservoirs, assurez-vous que vous utilisez les réservoirs adaptés pour le recyclage du réfrigérant. Assurez-vous que vous disposez bien d'un nombre suffisant de réservoirs pour pouvoir récupérer la totalité de la charge du réfrigérant. Les réservoirs utilisés pour la récupération du réfrigérant doivent être prévus à cet effet et ils doivent être apposé d'un marquage correspondant (c'est-à-dire réservoirs spécifiques pour le recyclage du réfrigérant). Les réservoirs doivent être équipés des vannes de sécurité avec vannes d'arrêts en bon état de fonctionnement. Avant de commencer l'extraction du réfrigérant, les réservoirs doivent être tirés au vide et refroidis, si possible.
- Le dispositif d'extraction doit être en bon état de fonctionnement, la notice d'utilisation doit être disponible et il doit être adapté à l'utilisation pour tous les types de réfrigérant, y compris les réfrigérants inflammables, si cette utilisation s'avère nécessaire. Un jeu de balances étalonnées en bon état de marche doit être également disponible. Les tuyaux doivent être dotés des raccords étanches et ils doivent être en bon état de fonctionnement. Avant d'utiliser le dispositif d'extraction du réfrigérant, assurez-vous qu'il est en bon état de fonctionnement, correctement entretenu et que toutes les pièces électriques sont conformes à la sécurité intrinsèque pour éviter les incendies en cas de fuite du réfrigérant. En cas de doute, adressez-vous au fabricant.
- Le réfrigérant extrait doit être retourné au fournisseur du réfrigérant dans des containers prévus à cet effet et la notification du transport de déchet doit être effectuée. Il ne faut jamais mélanger différents types de réfrigérant dans les dispositifs d'extraction et surtout pas dans les réservoirs.
- Lorsqu'il est nécessaire de démonter le compresseur ou d'y retirer l'huile, assurez-vous que le tirage au vide effectué préalablement a été suffisant pour être sûr qu'aucun réfrigérant inflammable ne restera dans l'huile. Le tirage au vide doit être effectué avant de retourner le compresseur au fournisseur. Pour accélérer cette opération, il est possible de réaliser seulement le chauffage électrique de la caisse du compresseur. Lorsqu'il faut vidanger l'huile du système, les précautions de sécurité en matière doivent être respectées.

REPRISE DE L'APPAREIL ÉLECTRIQUE USAGE



Ce symbole indique que le produit électrique usagé ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Pour une élimination correcte du produit, veuillez à le remettre aux points de ramassage pour recyclage gratuit. Une élimination conforme du produit permettra de réutiliser les déchets en tant que matières premières et minimiser les impacts négatifs potentiels pour l'environnement et la santé de personnes qui pourraient se produire en cas d'une élimination inappropriée des déchets. Pour avoir plus de détails, adressez-vous à votre municipalité ou le point de ramassage dans votre voisinage.

INFORMATIONS SUR LE FLUIDE FRIGORIGÈNE

Cet équipement contient des gaz à effet de serre fluorés figurant dans le protocole de Kyoto. L'entretien et élimination de l'appareil doivent être réalisés par des professionnels qualifiés.

Type du fluide frigorigène: R32

Quantité du fluide frigorigène: Voir la plaquette signalétique

Indice GWP: 675 (1 kg R32 = 0,675 t CO₂ eq)

GWP = Global Warming Potential (Potentiel réchauffement global)



L'appareil contient le réfrigérant inflammable R32.

En cas de problèmes de qualité ou autres, veuillez contacter le revendeur local ou un prestataire de service agréé. **Numéro d'appel d'urgence: 112**

FABRICANT

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

1-4 Argyll St.

London W1F 7LD

UK

www.sinclair-world.com

L'équipement a été fabriqué en Chine (Made in China).

REPRÉSENTANT

SINCLAIR Global Group s.r.o.

Purkynova 45

612 00 Brno

République Tchèque

SOUTIENT TECHNIQUE

SINCLAIR Global Group s.r.o.

Purkynova 45

612 00 Brno

République Tchèque

Tel.: +420 800 100 285 | Fax: +420 541 590 124

www.sinclair-solutions.com | info@sinclair-solutions.com





sinclair

AIR CONDITIONING