

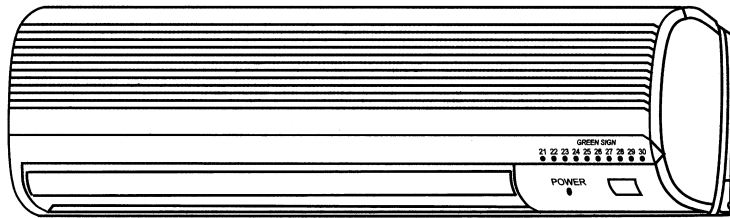


NOTICE D'INSTALLATION

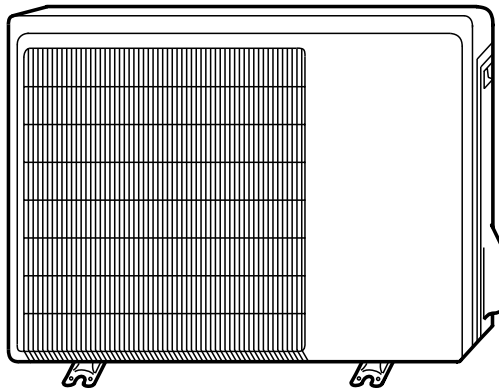
SPLIT MURAL

INSTALLATION MANUAL

WALL SPLIT



SMC/SMP12BV



SMC / SMP

**Lire attentivement ces instructions
avant installation et utilisation**

FRANÇAIS

**Please read it before
installation and operation**

ENGLISH





SOMMAIRE

I DESCRIPTION GÉNÉRALE	3
II CONCEPTION	4
III PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	5
IV SCHÉMAS DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE	6
V PROCÉDURES D'INSTALLATION	10
VI PRÉCAUTIONS D'UTILISATION	18
VII PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN	22
VIII DÉPANNAGE	24

Merci d'avoir choisi notre climatiseur de confort. Veuillez lire attentivement ces instructions et les conserver pour une consultation ultérieure.

I. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Cet appareil de climatisation est composé d'une unité intérieure à montage mural et d'un groupe de condensation extérieur reliés par des liaisons frigorifiques (appareil de type split).

L'unité intérieure est équipée d'une carte électronique qui régule de manière intelligente (type fuzzy ou logique floue) la température du local en pilotant les ventilations intérieure et extérieure et le compresseur en fonction de la température du local et de la température des échangeurs. Cet appareil de climatisation est équipé d'un compresseur rotatif de technologie reconnue. Les échangeurs de chaleur qui intègrent les récentes technologies dans le domaine de l'échange thermique (ailettes ondulées, persiennées, traitement hygrophile) permettent d'obtenir des échanges thermiques efficaces.

Le design de l'hélice, l'étude de l'aérodynamique et l'utilisation d'un moteur silencieux permettent d'obtenir un niveau sonore global réduit.

De nombreuses fonctions sont disponibles par l'intermédiaire de la télécommande infrarouge :

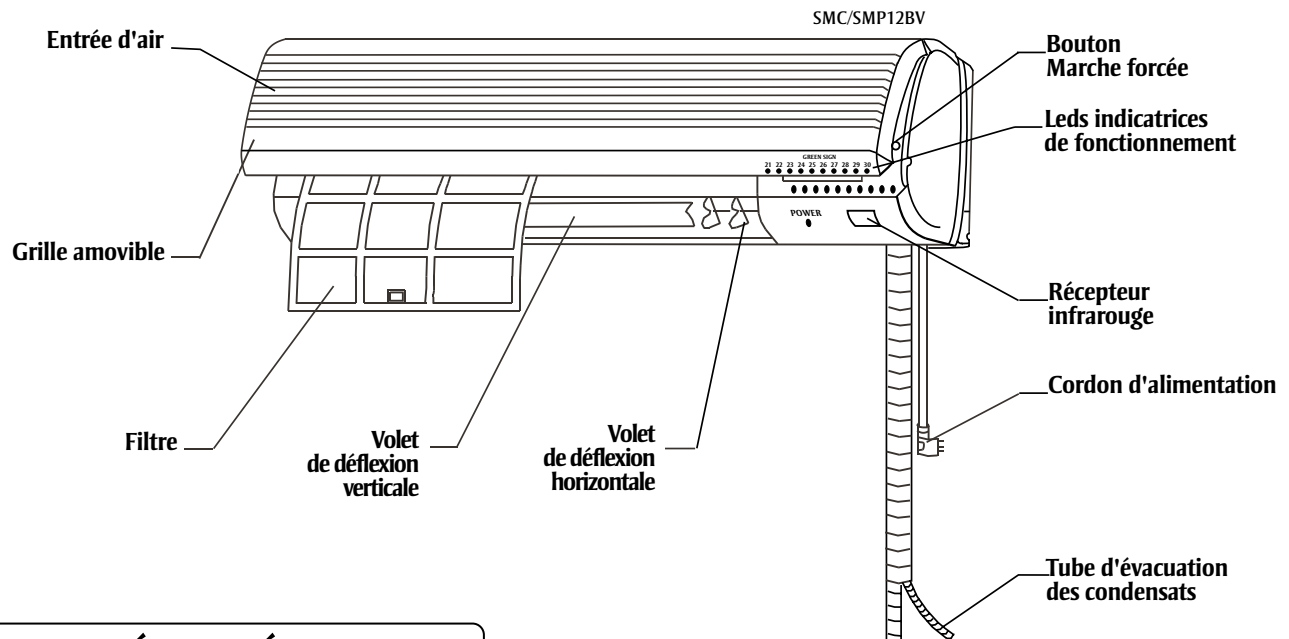
- Mode refroidissement
- Mode chauffage (pour les appareils réversibles)
- Mode déshumidification
- Mode nuit
- Programmation 24H ON/OFF
- Sélection des vitesses de ventilation
- Sélection de la température de consigne
- Sélection de l'angle de soufflage et balayage automatique

De ligne élégante, avec une unité intérieure discrète et compacte, intégrant des technologies innovantes et de nombreuses fonctions, ce split mural est l'appareil idéal pour les applications dans le petit tertiaire et le résidentiel.

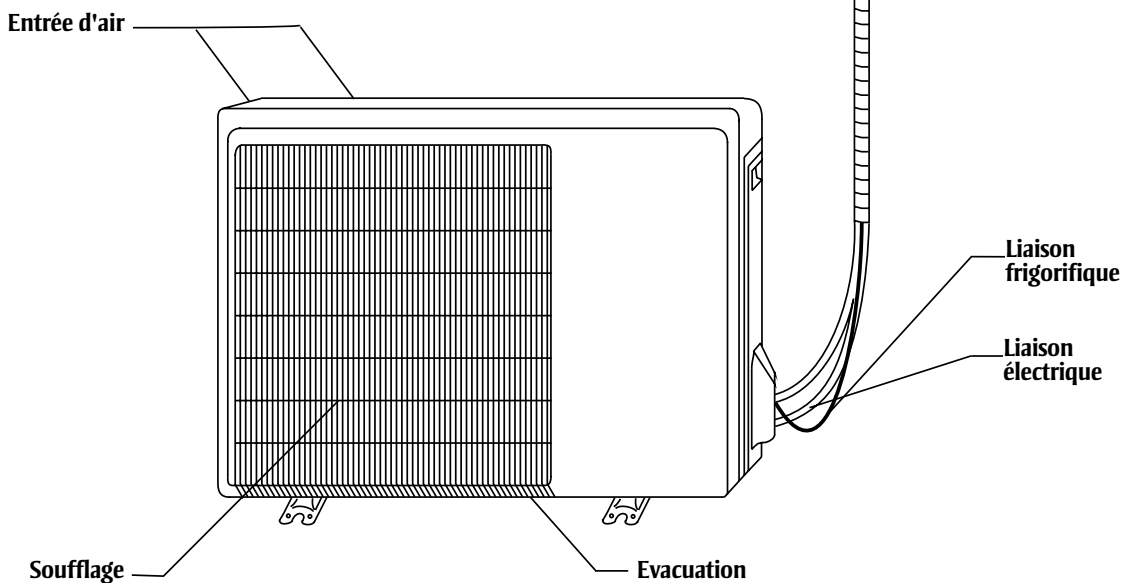


II. CONCEPTION

UNITÉ INTÉRIEURE



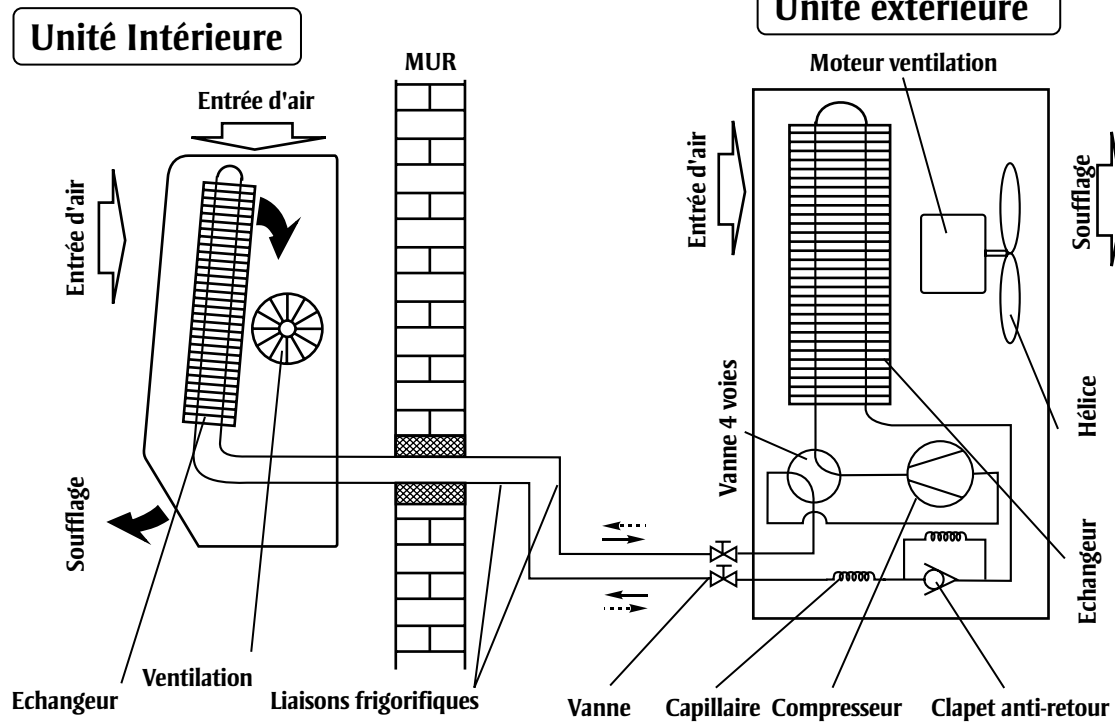
UNITÉ EXTÉRIEURE



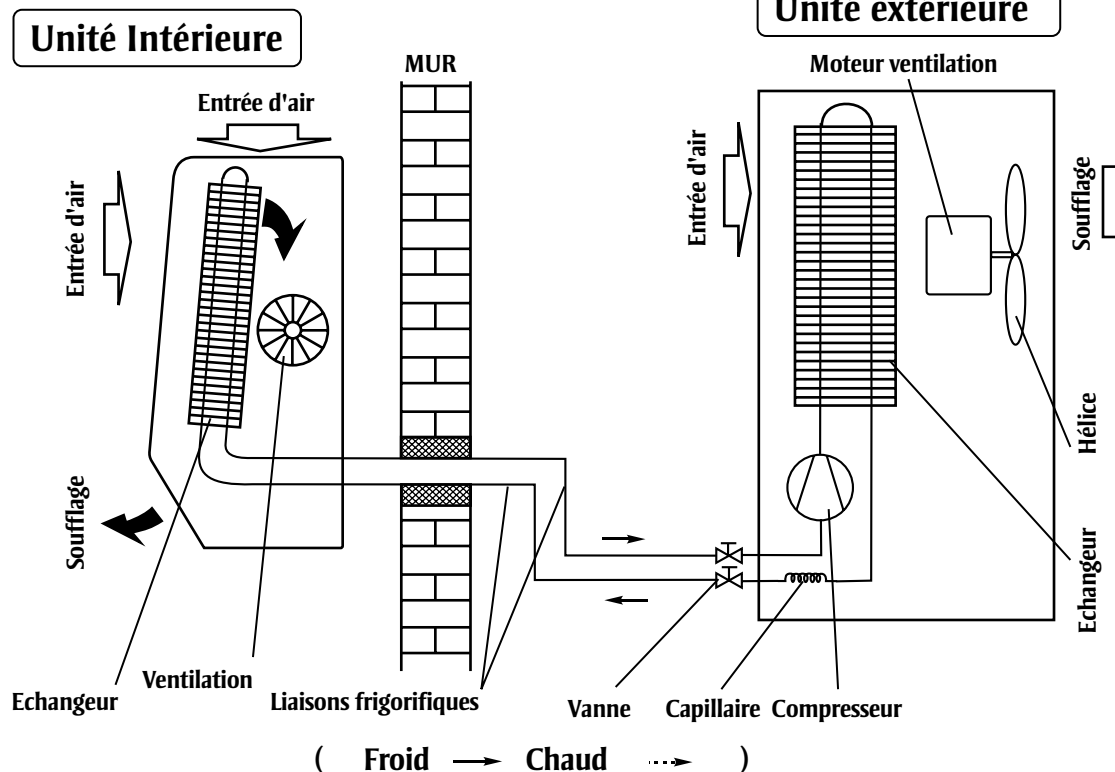


III. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Réversible



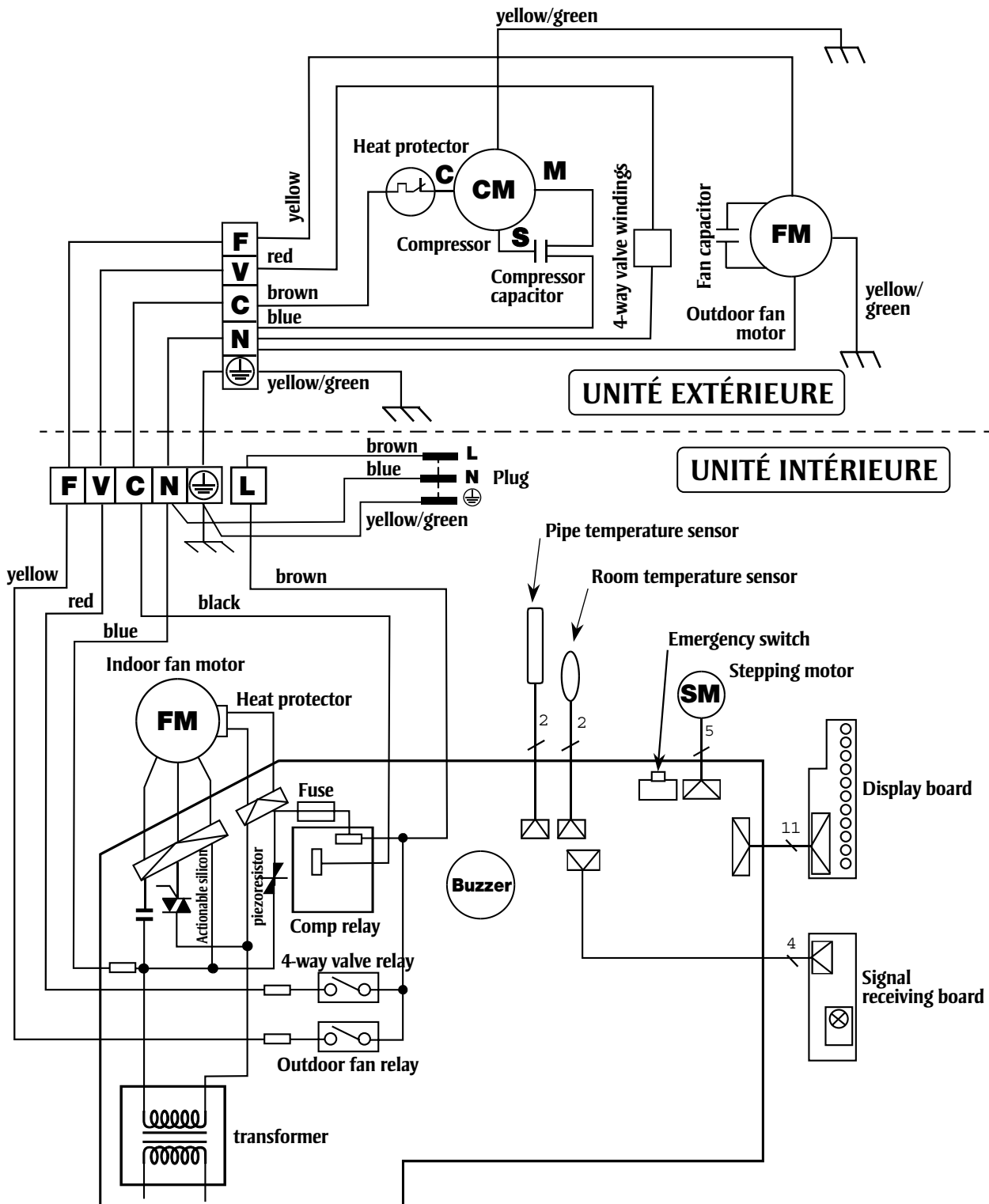
Froid seul



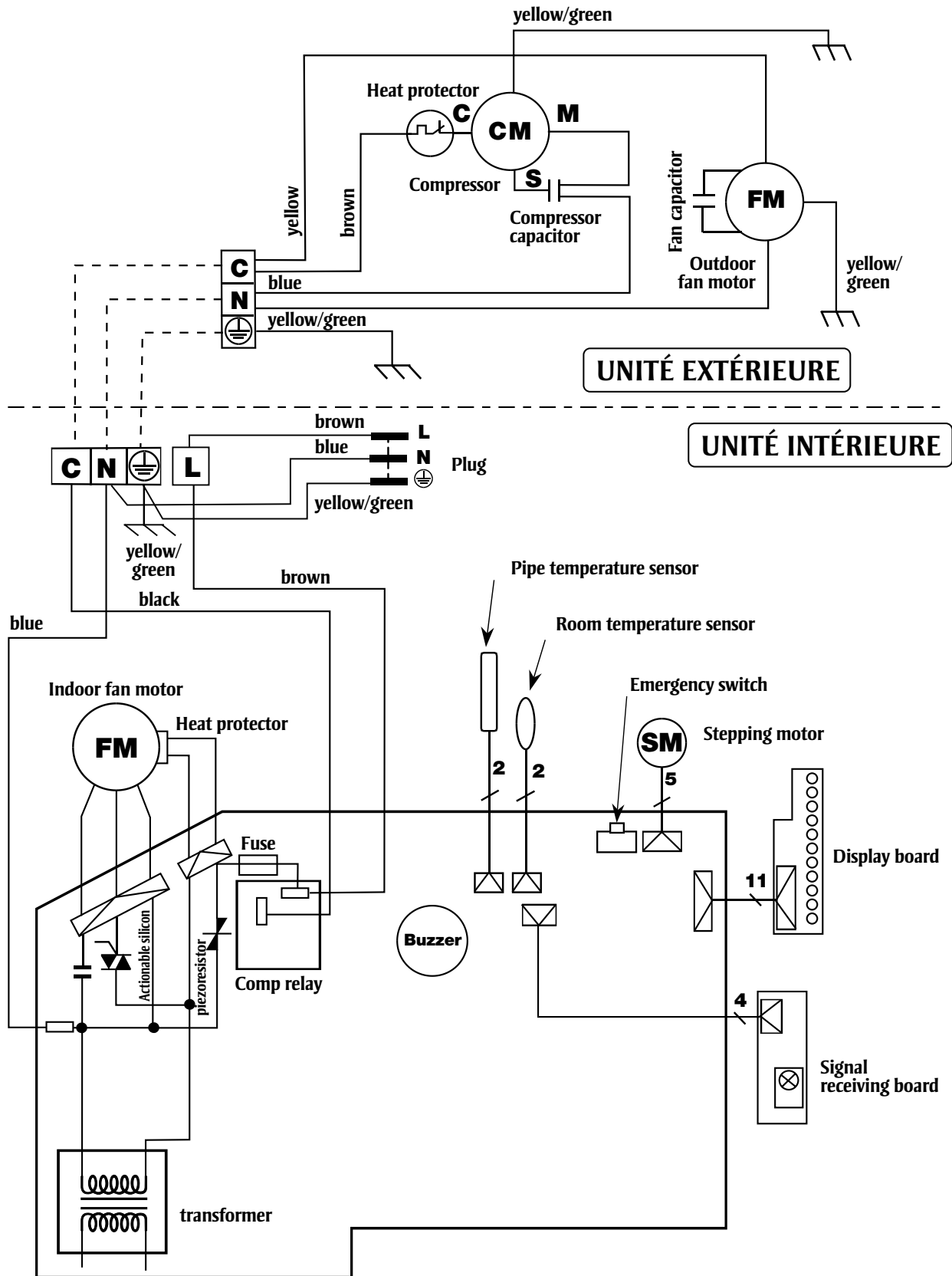
FRANÇAIS

IV. SCHÉMAS DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Réversible 7K, 9K, 12K, 16K, 18K

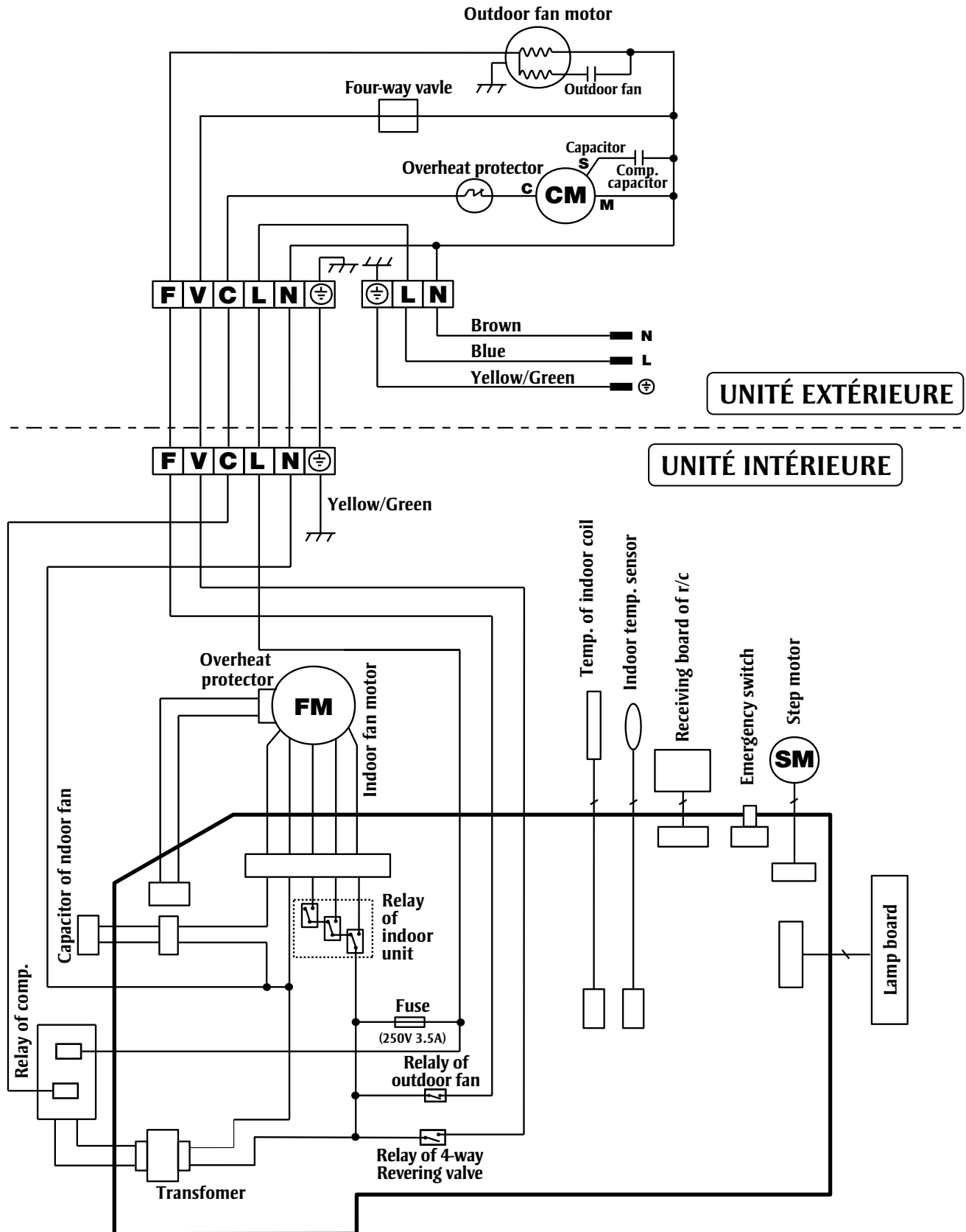


Froid seul 7K, 9K, 12K, 16K, 18K

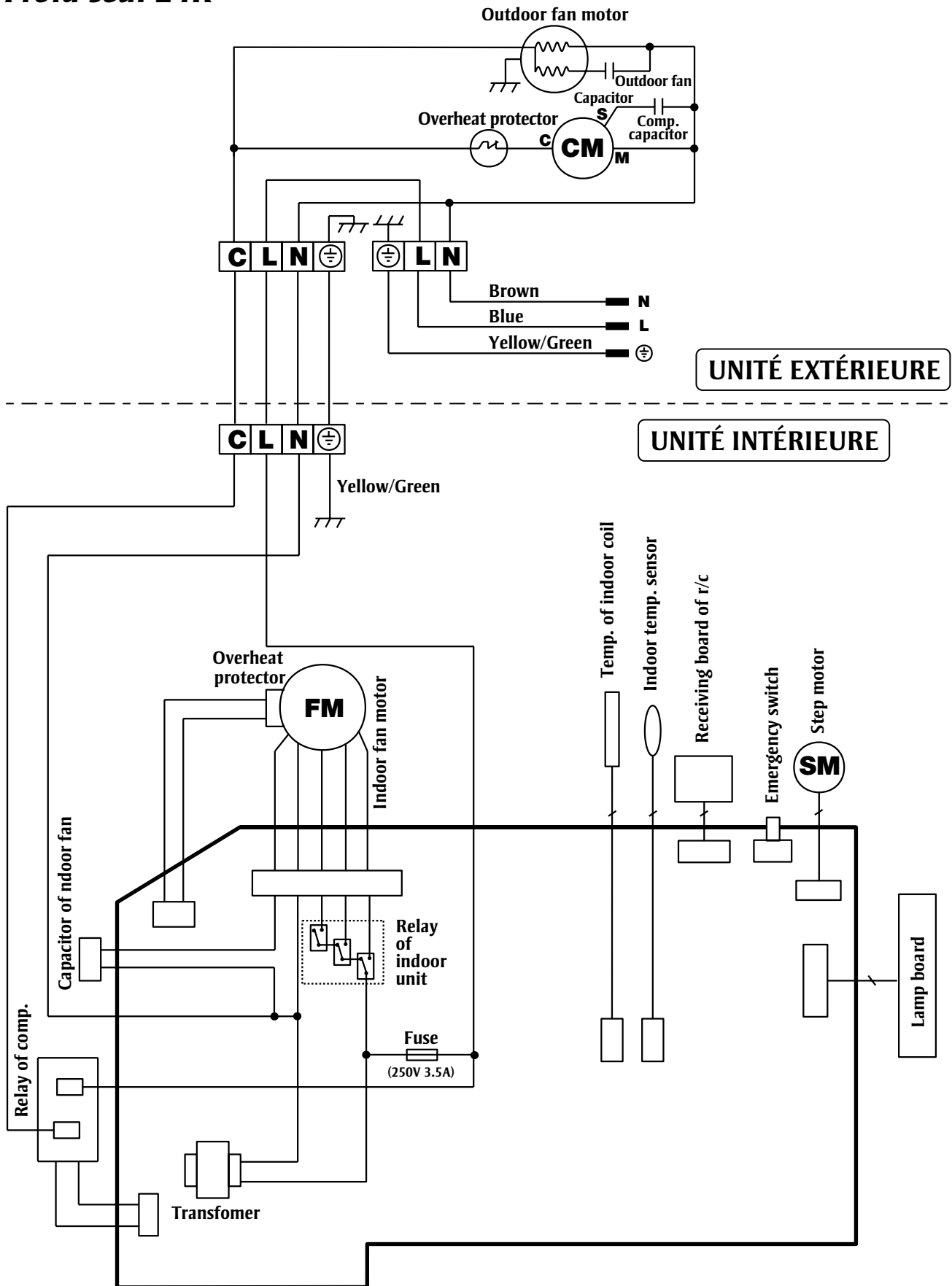


FRANÇAIS

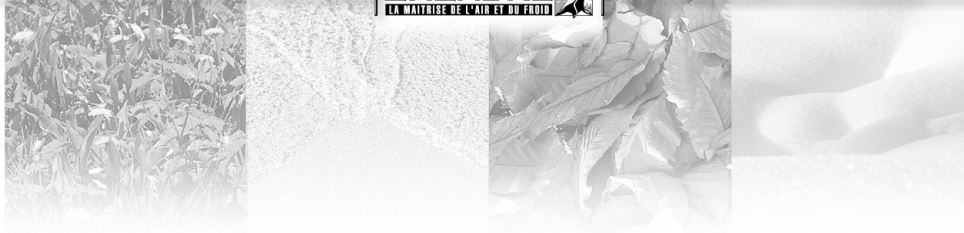
Réversible 24K



Froid seul 24K



FRANÇAIS



V. PROCÉDURES D'INSTALLATION

POUR VOTRE SÉCURITÉ, IL FAUT TOUJOURS SUIVRE CE QUI SUIT

- Lisez attentivement “POUR VOTRE SÉCURITÉ IL FAUT TOUJOURS SUIVRE CE QUI SUIT” avant de procéder à l'installation du conditionneur d'air.
- Faites attention aux avertissements spécifiés dans ce document car il y a des éléments importants relatifs à la sécurité.
- Le sens des indications est le suivant.



DANGER : Peut provoquer des lésions graves, mortelles, etc.



ATTENTION : Peut provoquer des lésions graves dans des pièces particulières si le conditionneur est utilisé de manière non approprié.

- Après avoir lu les instructions, conservez-les avec le manuel de l'utilisateur dans un endroit facile à atteindre près de l'installation du client.



DANGER :

■ **Ne pas installer tout seul (client).**

Une installation incomplète peut provoquer des lésions graves à cause d'incendies, de décharges électriques, de chute du groupe ou de fuites d'eau. Consultez votre revendeur ou un installateur spécialisé.

■ **Installer le groupe en un point qui peut soutenir son poids.**

Si le groupe est installé en un point qui n'est pas suffisamment fort, il peut tomber provoquant ainsi des lésions.

■ **Utiliser les sections de câbles électriques spécifiées pour brancher les unités intérieure et extérieure et assurer une connexion correcte au panneau terminal suivant les règles de l'Art.**

Des branchements et des sections incorrectes peuvent provoquer des incendies.

■ **Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites de gaz réfrigérant quand l'installation a été complétée.**

Effectuer l'installation en suivant tous les paramètres de sécurité et en faisant référence au manuel d'installation.

■ **Une installation incomplète peut provoquer des lésions graves à cause d'incendies, de décharges électriques, de chute du groupe ou de fuites d'eau.**

Effectuer les travaux sur l'installation électrique en faisant référence au manuel d'installation et assurez-vous de l'utilisation d'une alimentation électrique indépendante pour le climatiseur.

■ **Si les sections de câbles sont insuffisantes ou si l'installation électrique est incomplète, des incendies ou des décharges électriques peuvent se produire.**

Bien fixer le couvercle des composants électriques au groupe interne et le panneau de service au groupe externe.

■ **Si le couvercle des composants électriques du groupe interne et/ou le panneau de service du groupe externe ne sont pas bien fixés, cela peut provoquer des incendies, des décharges électriques, à cause de la poussière, de l'eau, etc.**

■ **Utiliser uniquement les composants fournis ou les composants spécifiés pour le travail d'installation.**

L'utilisation de composants défectueux peut provoquer des lésions par incendies, chocs électriques, chute du groupe, etc.



ATTENTION :

■ **Effectuer le travail relatif aux tuyaux/vidange avec le meilleur soin, en suivant les instructions du manuel.**

S'il y a des défauts dans le travail sur les tuyaux/vidange, il est possible que l'eau coule du groupe et les biens personnels pourraient être endommagés.

■ **Ne pas installer le groupe dans un lieu où il pourrait y avoir des fuites de gaz inflammable.**

S'il y avait une fuite de gaz dans la zone autour du groupe, des explosions pourraient se produire.



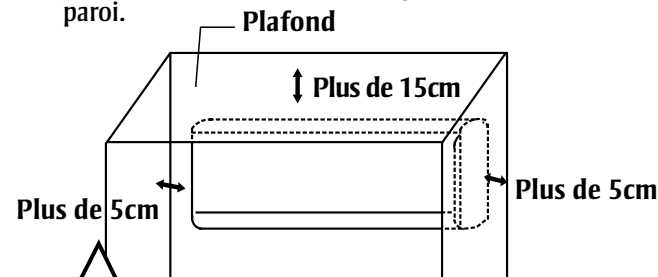
INSTALLATION DES UNITÉS INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE

• Lire attentivement ce qui suit, puis suivre chaque point.

1 - Sélectionnez le meilleur emplacement

A : UNITÉ INTÉRIEURE

- Évitez les sources de chaleur et de vapeur à de proximité de l'unité.
- Sélectionnez un emplacement où il n'y a pas d'obstacles en face de l'unité.
- Assurez-vous que la vidange de la condensation est correctement placée.
- N'installez pas à côté d'une porte. Vérifiez que l'espace sur la droite et la gauche du groupe est supérieur à 5 cm.
- Le groupe doit être installé sur la paroi le plus haut possible, en laissant un espace minimum de 15 cm du plafond.
- Utilisez un localisateur de goujons pour les localiser et éviter ainsi d'endommager inutilement la paroi.

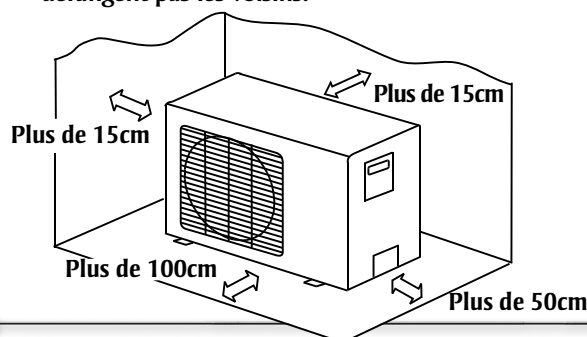


ATTENTION :

- Installez l'unité intérieure sur la paroi où la hauteur à partir du plancher est supérieure à 2,3 mètres.

B : UNITÉ EXTÉRIEURE

- En cas de construction d'un abri de protection aux rayons du soleil et à la pluie, vérifiez que la respiration du condenseur ne soit pas limitée.
- Vérifiez que l'espace à l'arrière et sur les côtés soit supérieur à 15 cm. La partie avant du groupe doit avoir plus de 100 cm d'espace.
- Ne gardez pas d'animaux ou de plantes dans le flux de l'air chaud.
- Prenez en considération le poids du conditionneur d'air et sélectionnez une position où le bruit et les vibrations sont minimums.
- Sélectionnez un emplacement de manière à ce que l'air chaud et le bruit du conditionneur d'air ne dérangent pas les voisins.

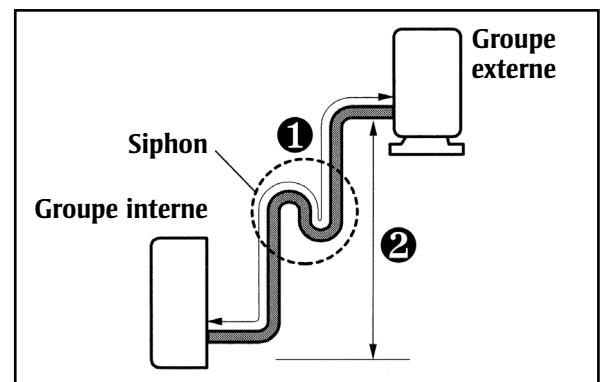
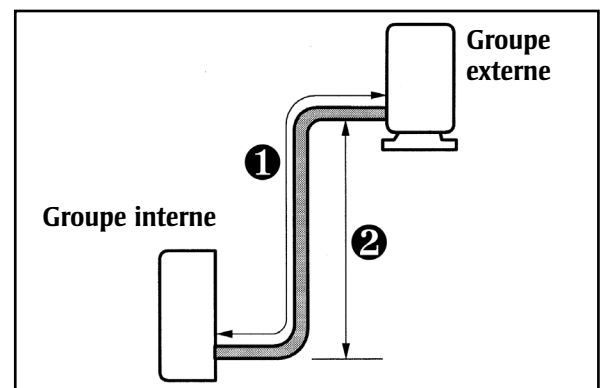


• Installations sur le toit :

Si le groupe externe est installé sur un toit, vérifiez que le groupe soit bien nivelé. Assurez-vous que la structure du toit et que le système d'ancrage soient appropriés à l'emplacement du groupe. Consultez les règles locales en ce qui concerne le montage sur les toits.

2 - Élévation et longueur des tuyaux

Capacité (Btu/h)	Dimensions tuyau		Longueur standard (m)	Élévation maximale ② (m)	Longueur maximale ① (m)	Réfrigérant supplémentaire (g/m)
	GAZ	LIQUIDE				
7K 9K	3/8"	1/4"	5	7	15	20
12K 16K 18K	1/2"	1/4"	5	7	15	20, 30, 30
24K	5/8"	3/8"	5	7	15	30



Dans les cas qui dépassent 5 m

ATTENTION :

- La capacité se base sur la longueur standard et la longueur maximale permise est calculée sur la base de la fiabilité.
- Un siphon doit être installé tous les 5-7 m



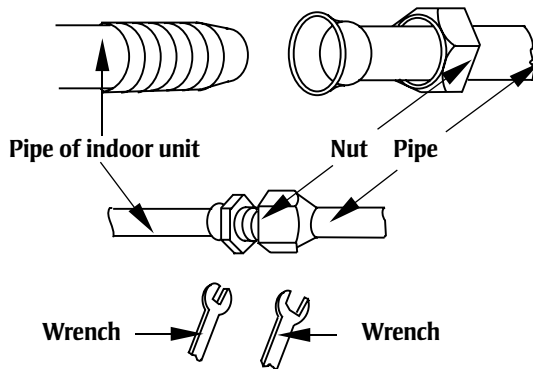
3 - Accessoires et composants (non fournis) nécessaires à l'installation.

ACCESSOIRE	QUANTITÉ	APPLICATION
Manchon	1	Protège les liaisons frigorifiques pour le passage des cloisons.
Liaison frigorifique isolée	1 ligne liquide 1 ligne gaz <i>Se référer aux diamètres prescrits en fonction de l'appareil</i>	Connexion frigorifique unité intérieure / unité extérieure.
Ruban adhésif vinylique et colliers plastiques	1	Maintien des liaisons frigorifiques et du tuyau d'évacuation des condensats.
Câbles électriques	<i>Se référer aux sections de câbles et nombre de conducteurs prescrits en fonction de l'appareil</i>	Pour l'alimentation principale de l'ensemble et la liaison électrique entre unités intérieure et extérieure.
Tube d'évacuation des condensats	1	Pour l'évacuation des condensats au-delà de la longueur du tube déjà fourni (1 m).
Visserie	-	Fixation du plateau d'installation de l'unité intérieur, du groupe extérieur...

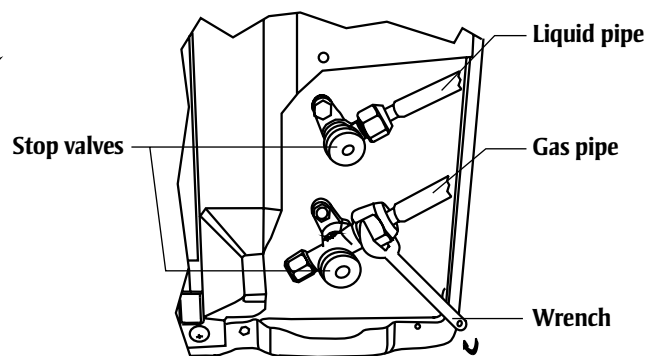
4 - Connexion frigorifique.

① CONNEXION UNITÉS INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE.

- La longueur maximum de liaison frigorifique entre l'unité intérieure et l'unité extérieure est de 15 m.
- La hauteur maximum entre l'unité intérieure et l'unité extérieure est de 7 m.
- Le rayon de cintrage des liaisons frigorifiques ne doit pas être inférieur à 10 cm, l'angle de cintrage ne doit pas être inférieur à 90°.
- Les dudgeons doivent être lisses, l'intérieur poli et sans éraflure, ils doivent être réguliers en épaisseur et en dimension sur toute leur circonférence.
- Avant de connecter les liaisons frigorifiques aux unités, s'assurer que les tubes sont correctement alignés :



Connexion à l'unité intérieure



Connexion à l'unité extérieure

② PRESCRIPTIONS D'INSTALLATION

- Le couple de serrage des liaisons doit être celui prescrit dans le tableau suivant en fonction du diamètre des liaisons :
- Lors du serrage, une clé permettant de faire contre écrou doit être nécessairement utilisée, sinon des risques de fuite de réfrigérant sont à craindre.
- Toutes les précautions doivent être prises lors du raccordement pour éviter la contamination des liaisons des unités par de la poussière ou de l'humidité, pour cette raison la durée pour la connexion complète ne doit pas dépasser 15 minutes.

DIAMÈTRE DU TUBE	COUPLE
6.35 mm	environ 15~20N. m
9.52 mm	environ 30~40N. m
12.7 mm	environ 40~50N. m



5 - Écoulement des condensats.

- Connecter le tube d'évacuation des condensats fourni sur l'unité intérieure et relier hermétiquement son extrémité à une ligne d'évacuation débouchant à l'extérieur.
- Toute la ligne d'évacuation des condensats doit être isolée thermiquement (sous peine de condenser elle-même).
- S'assurer qu'après création de la ligne d'évacuation des condensats, aucune fuite n'est présente.

6 - Connexions électriques

• ATTENTION : LA CONNEXION ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ

- L'alimentation du climatiseur doit être indépendante.
- L'alimentation du climatiseur doit être protégée en tête suivant les prescriptions par un fusible de type accompagnement moteur AM ou un disjoncteur courbe D.
- Toute intervention sur l'installation et l'installation elle-même doivent être réalisées par un professionnel.
- Connecter les unités intérieure et extérieure suivant le schéma électrique fourni en prenant soin notamment de respecter la continuité de la terre.
- Le câblage électrique ne doit pas être exposé au rayonnement solaire, à la pluie et doit être tenu loin de toute source de chaleur.
- L'installation doit être conforme aux normes en vigueur du pays concerné.

7 - TIRAGE AU VIDE

1 - Vidange air

L'air et l'humidité qui restent à l'intérieur du système de réfrigération ont les effets indésirables suivants :

- La pression dans l'installation augmente.
- Le courant consommé augmente.
- L'efficacité réfrigérante (ou de chauffage) diminue.
- L'humidité dans le circuit réfrigérant peut geler et bloquer les petits tuyaux capillaires.
- L'eau peut conduire à des phénomènes de corrosion des composants dans l'installation réfrigérante.

Par conséquent le groupe interne et les tuyaux placés entre groupe interne et groupe externe doivent être vérifiés pour des fuites et nettoyés pour enlever les incondensables et l'humidité du système.

2 - Vidange air avec pompe à vide

A : PRÉPARATION

- Vérifiez que chaque tuyau (les tuyaux latéraux du gaz et ceux du liquide) entre groupe interne et groupe externe ont bien été branchés correctement et que tous les câblages nécessaires à la vérification ont été effectués. Enlevez les capuchons des vannes de service aussi bien du côté gaz que liquide sur le groupe externe. Prenez note du fait que les deux vannes de service des côtés gaz et liquide sont fermées.

B : TEST FUITES

- Branchez le manomètre (avec les indicateurs de pression) et la bouteille de gaz azote à l'ouverture de service avec les tuyaux de charge.



ATTENTION :

Assurez-vous d'utiliser un manomètre avec vannes pour la vidange d'air. Si vous n'en avez pas, utilisez une vanne de fermeture. La poignée "Hi" de la vanne du manomètre doit toujours être fermée.

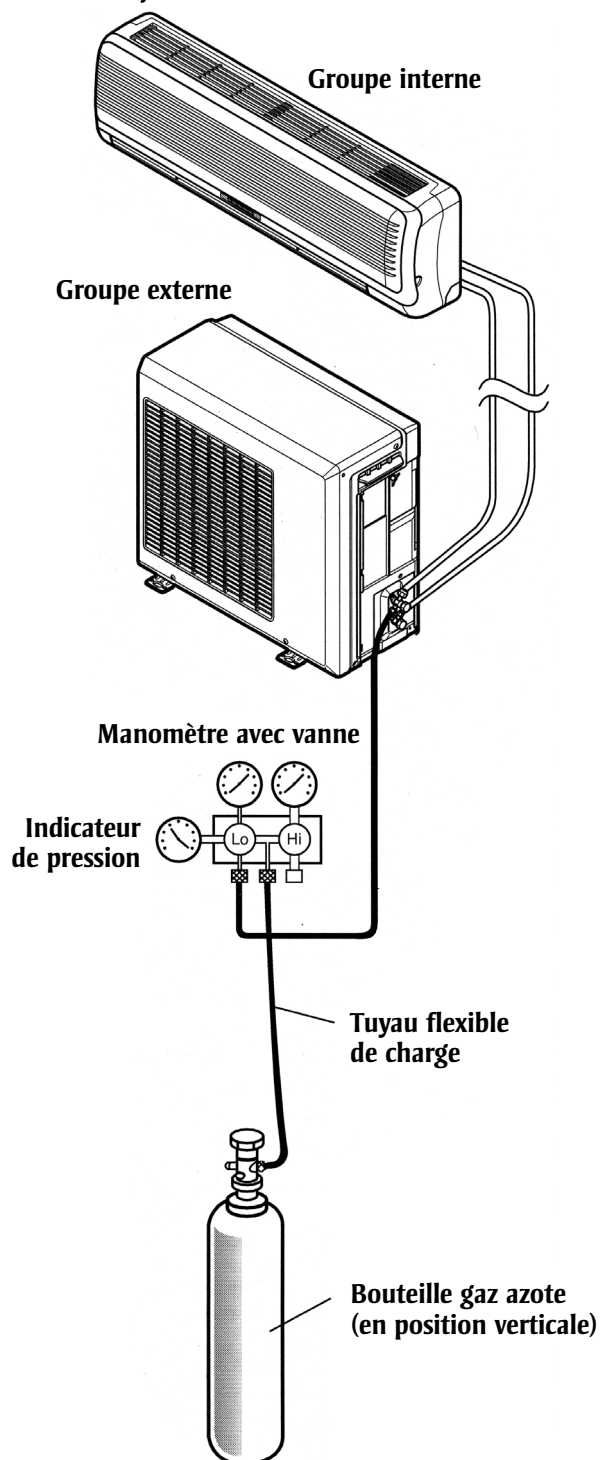
- Mettez l'installation sous pression à moins de 150 P.S.I.G. avec le gaz azote et fermez la vanne de la bouteille quand le manomètre indique la pression de 150 P.S.I.G. Ensuite, contrôlez les fuites éventuelles avec du savon liquide.



ATTENTION :

Pour éviter que l'azote entre dans l'installation réfrigérante à l'état liquide, la partie supérieure de la bouteille doit être plus en haut que son fond quand vous mettez l'installation sous pression. D'habitude, la bouteille est utilisée en position verticale.

- Effectuez le contrôle des fuites sur tous les points de raccord des tuyaux (interne et externe) et sur les vannes de service du côté gaz et liquide. La présence de bulles indique une fuite. Rappelez-vous d'enlever le savon avec un chiffon.
- Un fois que vous aurez vérifié l'absence de fuites dans l'installation, diminuez la pression de l'azote en desserrant le connecteur du tuyau flexible de charge sur la bouteille. Quand la pression de l'installation est normale de nouveau, débranchez le tuyau flexible de la bouteille.



MÉTHODE EAU SAVONNEUSE

- (1) Enlevez les capuchons des vannes à 2 voies et 3 voies.
- (2) Enlevez le capuchon de l'ouverture de service de la vanne à 3 voies.
- (3) Pour ouvrir la vanne à 2 voies, tournez la tige de la vanne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre d'environ 90°, attendez 2 ou 3 secondes et fermez-la.
- (4) Appliquez l'eau savonneuse ou le liquide détergent neutre sur le branchement du groupe interne ou sur les branchements du groupe externe avec une brosse souple pour contrôler d'éventuelles fuites aux points de raccord des tuyaux.
- (5) S'il y a des bulles, cela veut dire qu'il y a une fuite.

C : ÉVACUATION

- Branchez l'extrémité du tuyau flexible de charge décrit aux points précédents à la pompe à vide pour tirer au vide les liaisons de l'unité intérieure. Vérifiez que la poignée "Lo" de la vanne du manomètre soit ouverte. Puis faites fonctionner la pompe à vide. Le temps de fonctionnement varie selon la longueur des tuyaux et la capacité de la pompe. Le tableau suivant indique les temps nécessaires pour l'évacuation.

Temps nécessaires d'évacuation avec l'utilisation d'une pompe à vide de 30 gal/h (gallons/heure).	
Si la longueur du tuyau est inférieure à 10 m (33 pieds)	Si la longueur du tuyau est supérieure à 10 m (33 pieds)
10 minutes ou plus	15 minutes ou plus



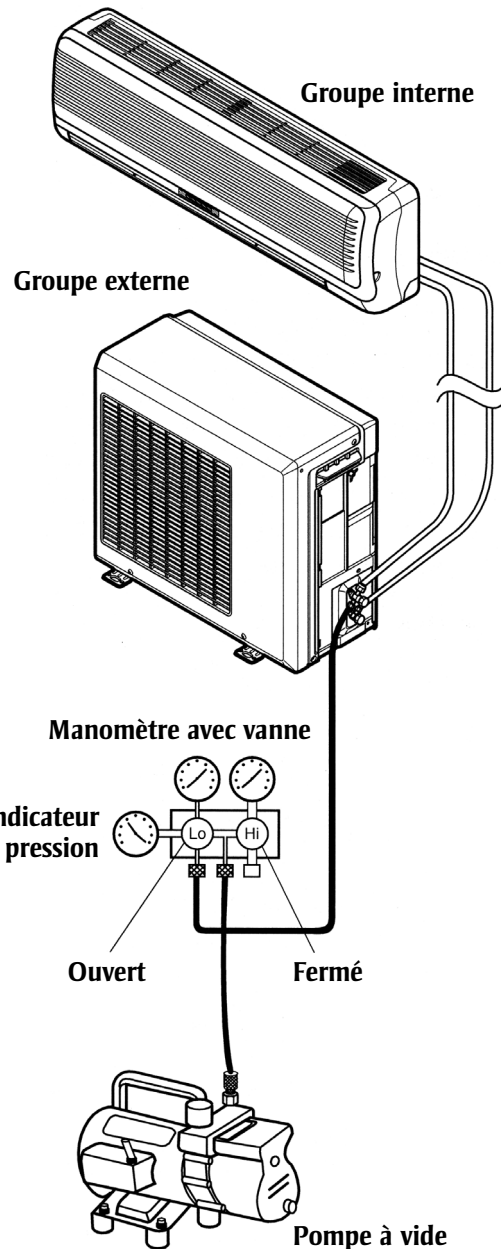
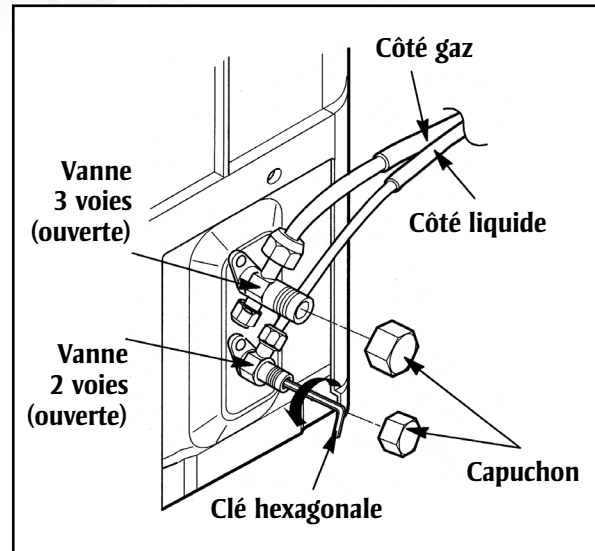
ATTENTION :

Pour les nouveaux réfrigérants (R407C, R410A), le niveau de vide doit être $\leq 10^{-2}$ mbar.

- Quand le vide désiré est atteint, fermez la poignée "Lo" de la vanne du manomètre et arrêtez la pompe à vide.

D : CONCLUSION DU TRAVAIL

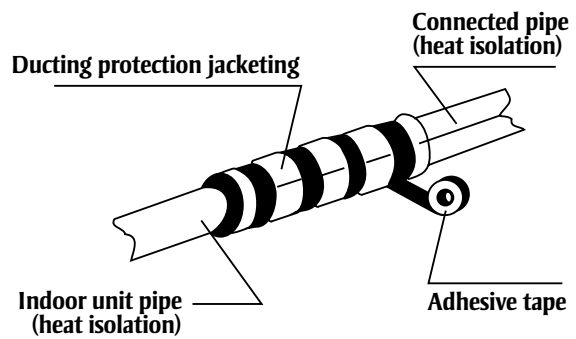
- En utilisant une clé pour la vanne de service, tournez la tige de la vanne du côté liquide dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour ouvrir complètement la vanne.
- Tournez la tige de la vanne du côté gaz dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour ouvrir complètement la vanne.
- Desserrez le tuyau flexible de charge relié à l'ouverture de service du côté gaz pour décharger la pression, puis enlevez le tuyau.
- Remplacez l'écrou évasé et sa couverture sur l'ouverture de service du côté gaz et serrez bien l'écrou avec une clé réglable. Cette procédure est très importante pour éviter des fuites dans l'installation.
- Remplacez les capuchons des vannes de service aussi bien sur le côté gaz que sur le côté liquide et serrez bien. Cela complète la procédure de vidange de l'air avec la pompe à vide. Le conditionneur d'air est prêt pour la vérification.



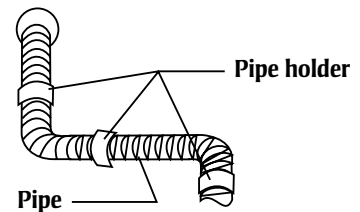


8 - Finitions.

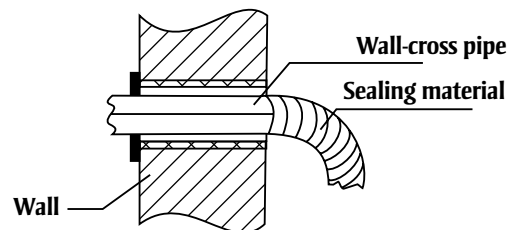
- Assurer l'isolation thermique entre le tube d'évacuation des condensats et la ligne d'évacuation des condensats à l'aide d'une manchette d'isolant thermique maintenu avec de l'adhésif vinylique.



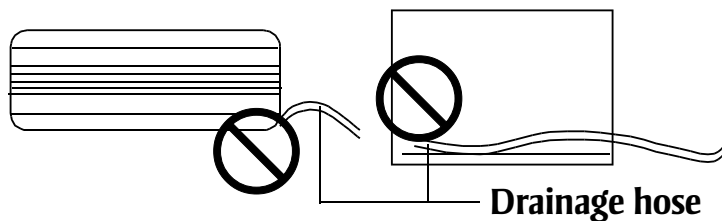
- Fixer les liaisons frigorifiques au mur extérieur à l'aide de colliers

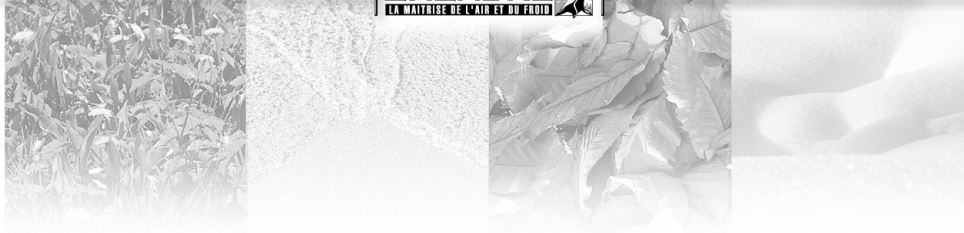


- Comblers l'espace qui peut rester libre dans l'orifice du mur avec un isolant pour éviter l'introduction de l'eau ou du vent.



- S'assurer que le tuyau et la ligne d'évacuation des condensats vont toujours s'orientant vers le bas, qu'il n'y a pas de siphon et que l'ensemble débouche à l'air (et non dans l'eau).





VI PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- Avant utilisation, merci de lire attentivement les précautions d'utilisation qui suivent pour éviter tout dommage corporel ou dégât matériel.



WARNING : Ce signe avertit de risques de danger de mort ou de dommages corporels graves pour l'utilisateur du climatiseur.

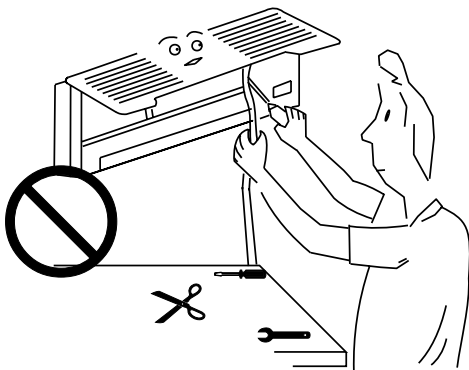


CAUTION : Ce signe avertit de risques de dommages pour l'environnement du climatiseur.

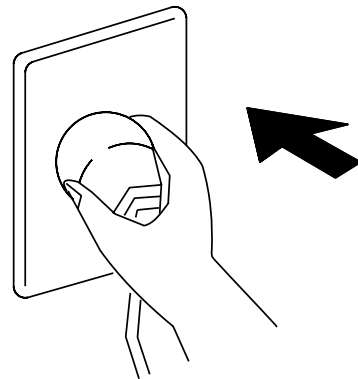


WARNING :

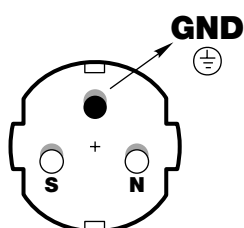
- Ne pas installer, déplacer ou réinstaller l'appareil par soi-même. Une installation incorrecte peut entraîner des fuites, des chocs électriques et engendrer des incendies. Merci de consulter un technicien qualifié pour les travaux d'installation ou de maintenance.



- Insérer le cordon d'alimentation correctement. Une mauvaise connexion peut-être à l'origine de chocs électriques et engendrer des incendies.



- Il y a une connexion de terre sur le cordon d'alimentation. Ne pas modifier ou transformer cette connexion.

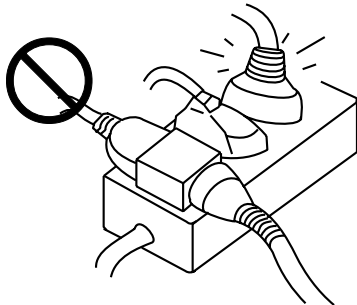


- Ne pas utiliser l'appareil avec les mains humides. Risque de chocs électriques.

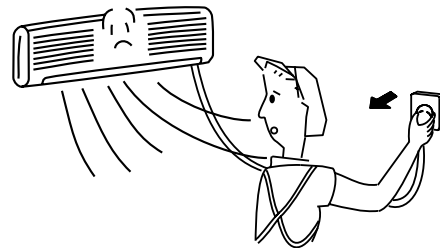




- Ne pas endommager le cordon d'alimentation ou utiliser une connexion non appropriée. Risque de chocs électriques et d'incendies.



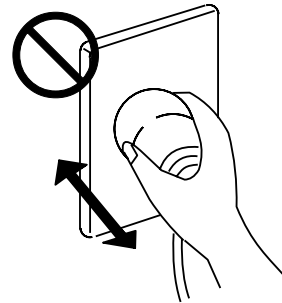
- Si il y a une odeur de brûlé, déconnecter immédiatement le cordon d'alimentation et consulter un technicien qualifié.



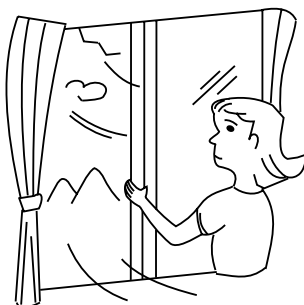
- Ne pas s'exposer directement au flux d'air froid trop longtemps. Cela peut engendrer des problèmes de santé.



- Ne pas mettre en route ou stopper l'appareil avec la prise du cordon d'alimentation. Risque de chocs électriques et d'incendies.



- Ventiler régulièrement le local, un manque de ventilation régulière peut entraîner des maux de tête.



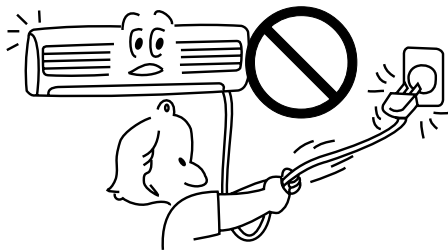
- Ne pas nettoyer l'appareil avec de l'eau ou un autre liquide. Risque de chocs électriques.



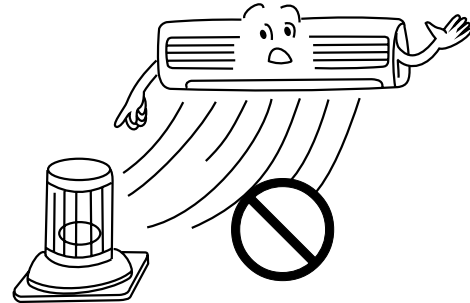


! CAUTION :

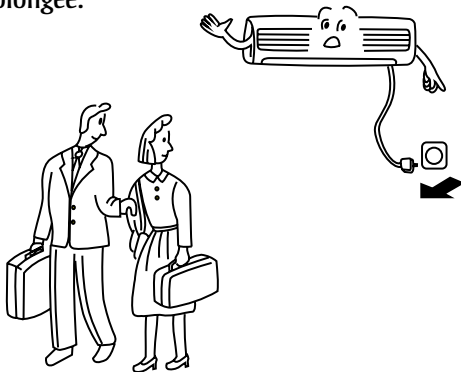
- Ne pas mettre hors tension l'appareil en tirant sur le cordon.



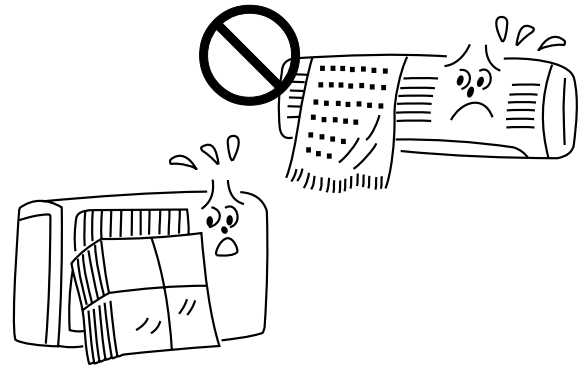
- Ne pas placer de source de combustion dans l'axe de soufflage de l'unité.



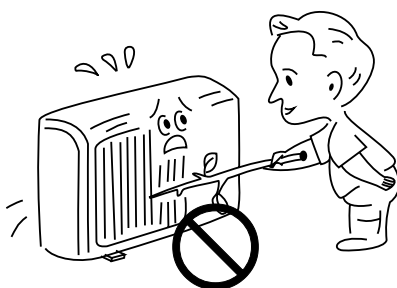
- Éteindre l'appareil et débrancher le cordon d'alimentation pendant des périodes d'absence prolongée.



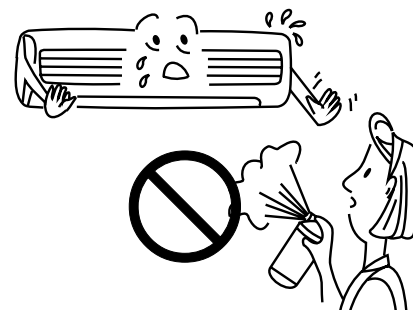
- S'assurer que les entrées d'air et les orifices de soufflage ne sont pas obstrués.



- Ne pas introduire de bâton ou autre objet dans la grille de l'unité extérieure. Risque de dommages corporels et de détérioration de l'unité.

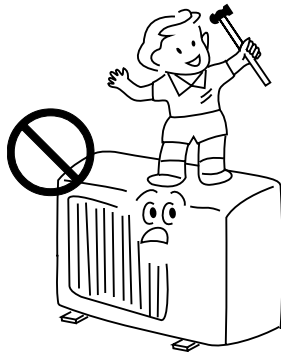


- Ne pas vaporiser d'insecticide ou autres sprays inflammables sur l'unité.

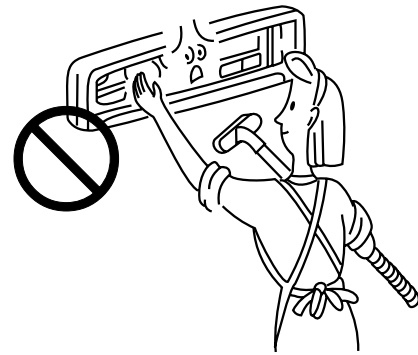




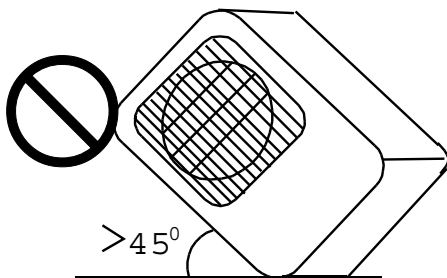
- Ne pas s'asseoir ou monter sur le groupe extérieur. Risque de chute ou de détérioration de l'unité.



- Ne pas toucher les éléments métalliques (notamment l'échangeur) avec les mains ou tout autre objet.



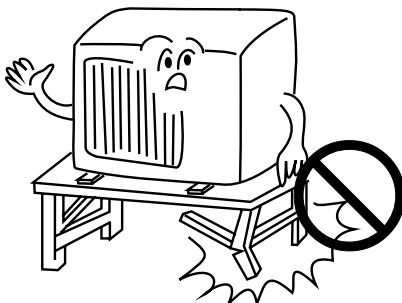
- L'angle d'inclinaison de l'unité extérieure ne doit pas dépasser 45° lors de son transport et de son installation.



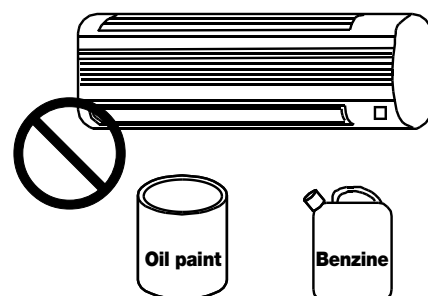
- Ne pas utiliser le climatiseur pour le stockage des produits de consommation ou d'instruments de précision.



- Ne pas utiliser de support non approprié pour le groupe extérieur.



- Ne pas stocker de produits inflammables ou corrosifs à proximité du climatiseur



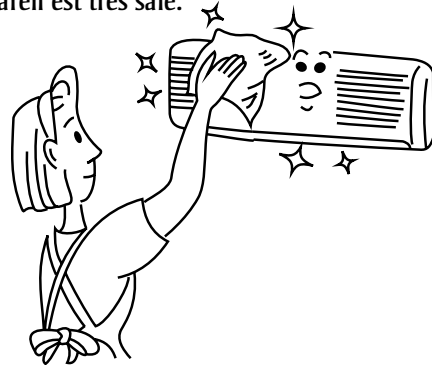
- Si l'unité extérieure s'arrête fréquemment du fait de la fluctuation de la tension, consulter votre revendeur.
- Par temps d'orage, arrêter l'unité et débrancher le cordon d'alimentation.
- Lorsque l'unité redémarre, le compresseur ne fonctionne qu'après une temporisation de 3 minutes.

VII. PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN

- Ne pas utiliser d'eau, d'essence ou de styrène pour nettoyer le climatiseur.

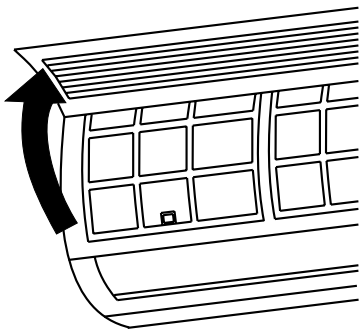


- Utiliser un chiffon doux pour nettoyer l'unité intérieure, utiliser si nécessaire un détergent neutre si l'appareil est très sale.

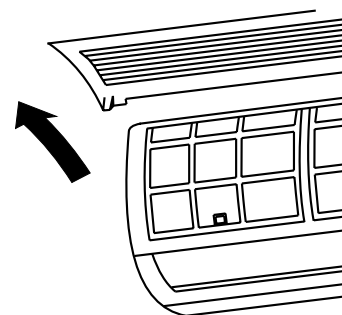


- Nettoyage de la façade.

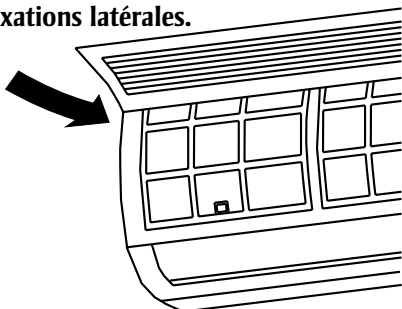
- ① Soulever la façade vers le haut au maximum.



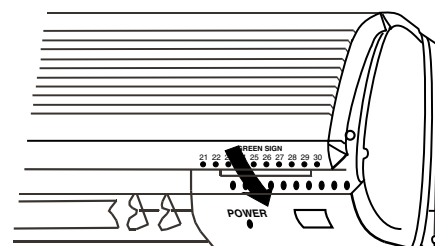
- ② Déboîter les 2 fixations latérales.



- ③ Après nettoyage, remonter la façade en la présentant parallèlement au sol en face de l'unité et repositionner les fixations latérales.



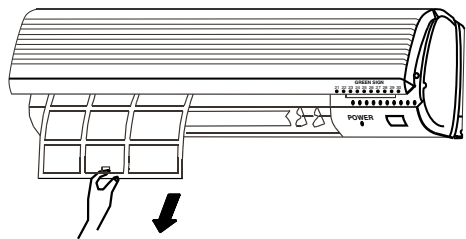
- ④ Abaisser la façade jusqu'au clic de verrouillage.



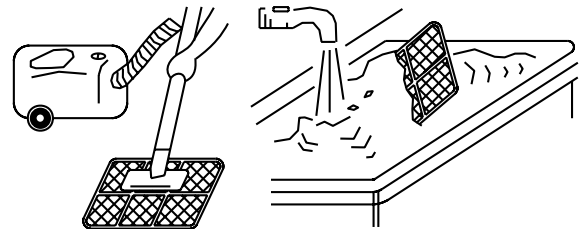


• Nettoyage des filtres (Toutes les 2 semaines)

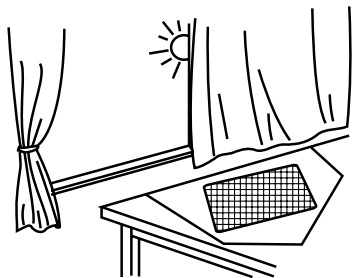
① Ouvrir la façade et retirer les 2 filtres.



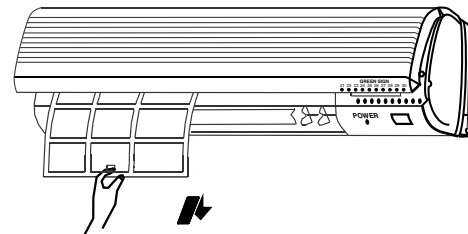
② Nettoyer les filtres avec un aspirateur.



③ Si les filtres sont très sales, les nettoyer à l'eau et les sécher correctement (pas d'exposition au soleil en direct) avant de les replacer.



④ Remettre en place les filtres et rabaisser la façade jusqu'au clic de verrouillage.



Inspection avant la saison

- Vérifier que les connexions frigorifiques ne sont pas endommagées.
- Enlever toutes les protections pour l'hivernage.
- Vérifier que les entrées et sorties d'air des 2 unités ne sont pas obstruées.
- Vérifier la propreté des filtres.
- Vérifier l'état des piles de la télécommande.
- Vérifier que la ligne d'évacuation des condensats n'est pas obstruée.

Inspection après la saison

- Éteindre l'unité et débrancher le cordon d'alimentation.
- Nettoyer les filtres et les sécher. Une fois secs, les replacer dans l'appareil.
- Protéger les unités intérieure et extérieure pour l'hivernage

VIII. DÉPANNAGE

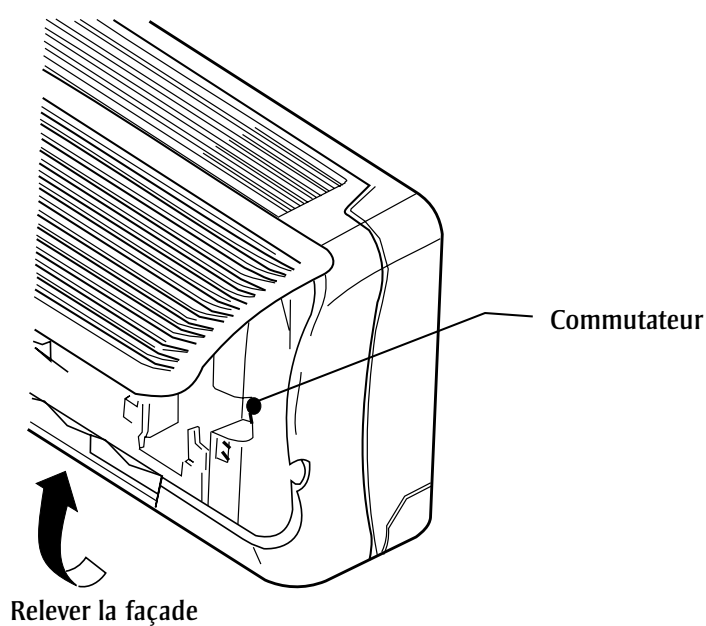
Avant d'appeler votre revendeur ou votre installateur, merci de vérifier les points suivants :

QUESTION	RAISON	ACTION
Le climatiseur ne fonctionne pas	1. La prise est-elle correctement connectée?	1. Reconnecter la prise correctement.
	2. La protection électrique (fusible ou disjoncteur) est-elle déclenchée ?	2. Remplacer le fusible ou réenclencher le disjoncteur.
	3. La tension d'alimentation est très basse ou très haute ?	3. Contacter votre revendeur ou installateur.
	4. En froid, la température de consigne est-elle supérieure à la température du local ?	4. Modifier la température de consigne.
	5. En chaud, la température de consigne est-elle inférieure à la température du local ?	5. Modifier la température de consigne.
	6. La télécommande est-elle en mode timer ?	6. Supprimer le mode TIMER.
Le climatiseur fait du bruit	Les pièces plastiques peuvent se dilater ou se contracter en fonction de la température, produisant un craquement.	Rien d'anormal
Le climatiseur ne fait pas de froid ou de chaud efficacement	1. Les filtres sont-ils propres ?	1. Les nettoyer.
	2. Les entrées d'air et les soufflages sont-ils obstrués ?	2. Les libérer.
	3. Y a-t-il un fort ensoleillement direct dans le local ?	3. Mettre en place un obstacle à l'ensoleillement.
	4. Les fenêtres et les portes sont-elles closes ?	4. Les fermer.
	5. Est-ce que l'appareil est correctement dimensionné pour le local ?	5. Sélectionner un nouvel appareil.
	6. Le climatiseur vient-il de démarrer ?	6. Attendre la mise en régime.
Il y a des odeurs	1. Y a-t-il dans la pièce quelque chose qui peut sentir ?	1. Le vérifier.
	2. Odeur de brûlé ?	2. Déconnecter la prise de courant, contacter un spécialiste.
De la vapeur s'échappe du climatiseur	Peut apparaître après un dégivrage	Rien d'anormal
Le groupe extérieur ne redémarre pas immédiatement	Il y a 3 mn de temporisation au redémarrage du groupe.	Attendre la fin de la temporisation.



Marche forcée.

- Si vous perdez la télécommande, vous pouvez mettre en marche le climatiseur à l'aide du sélecteur Marche forcée (Emergency switch).



- Sélecteur marche forcée (Emergency switch)



- Appuyez une 1^{re} fois sur le bouton : Mode froid (cool)
- Appuyez une 2^e fois sur le bouton : Mode chaud (heat)
- Appuyez une 3^e fois sur le bouton : OFF.



CONTENTS

I FUNCTION	27
II CONSTRUCTION AND FUNCTION	28
III WORKING PRINCIPLE	29
IV ELECTRIC AND WIRING DIAGRAM	30
V INSTALLING PROCEDURE	34
VI OPERATION PRECAUTIONS	42
VII CARE AND MAINTENANCE	46
VIII TROUBLESHOOTING	48



Thank you for choosing our air-conditioner. Please read carefully and completely the following instructions before installing and keep this manual on the customer's site for further consultations.

I. GENERAL DESCRIPTION

This air-conditioner consists of one indoor unit high-wall mounted type and one outdoor unit connected together with refrigerating pipes. Indoor unit is equipped with a PCB which intelligently (fuzzy logic type) regulates the room temperature by managing indoor and outdoor fans and compressor. This air-conditioner is equipped with a well-known technology rotary compressor. Heat exchangers, integrating recent technologies with regard to thermic exchange (waved and louvered fins, hydrophilic treatment), make the heat exchange more efficient.

Outdoor fan propeller design, ventilation research and low noise motor permit to have a low global noise.

Many functions are available with the Infra-Red remote controller:

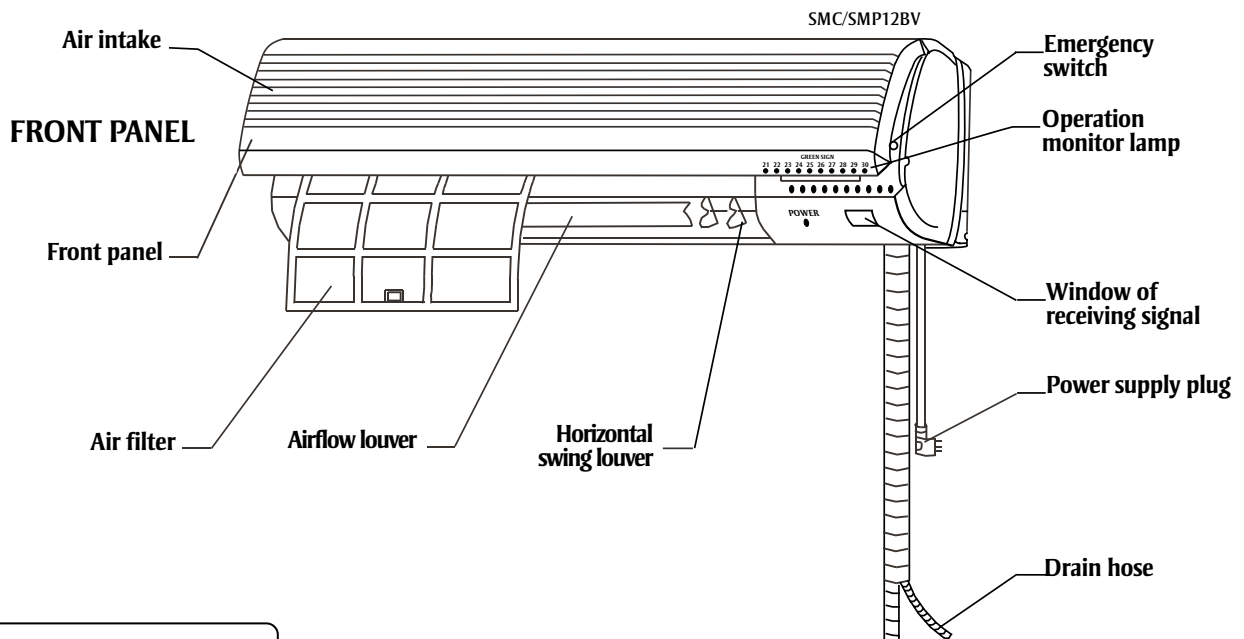
- cooling mode
- heating mode (for heat-pump unit)
- dehumidification mode
- sleep mode
- timer 24H ON/OFF
- 3 fan speeds selection
- set point temperature selection
- sweep angle selection and auto-sweep

With its elegant line, its discrete and compact indoor unit, integrating innovating technologies and several functions, this wall split is the unavoidable air conditioner for the small tertiary industries and residential places.

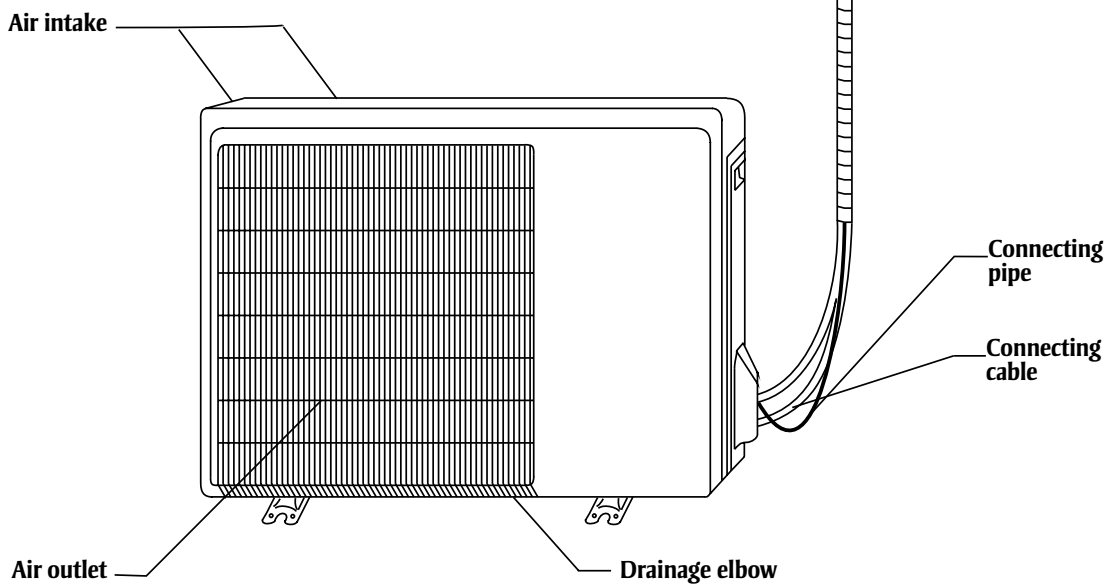


II. CONSTRUCTION AND FUNCTION

INDOOR



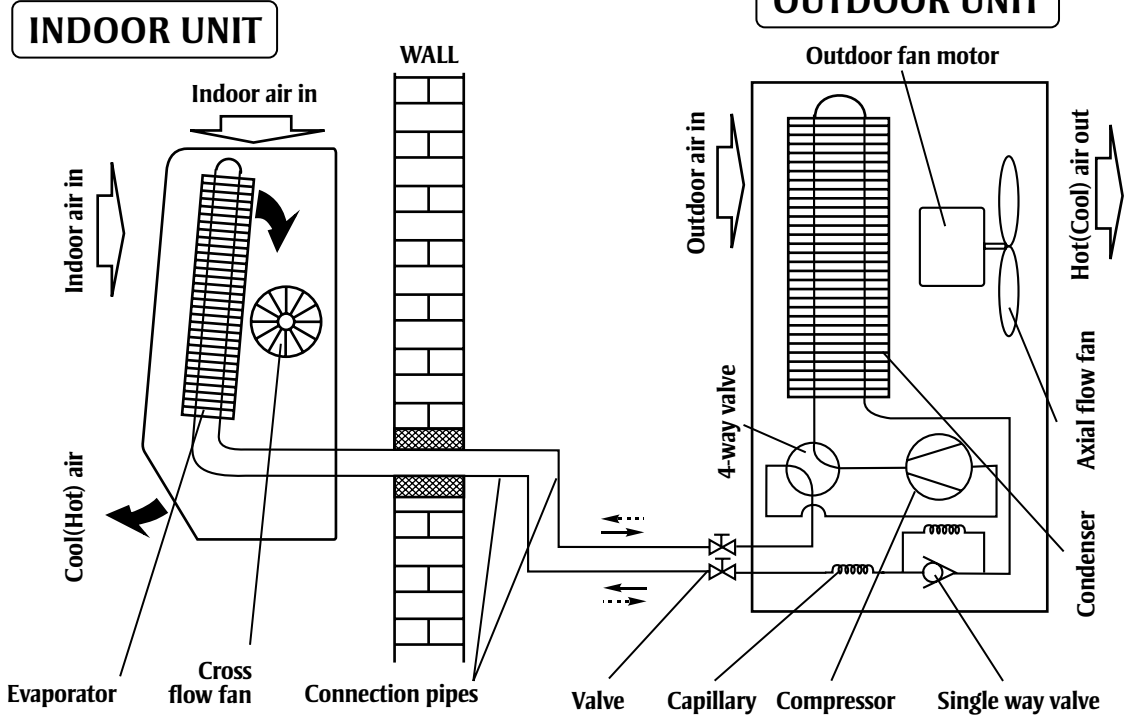
OUTDOOR



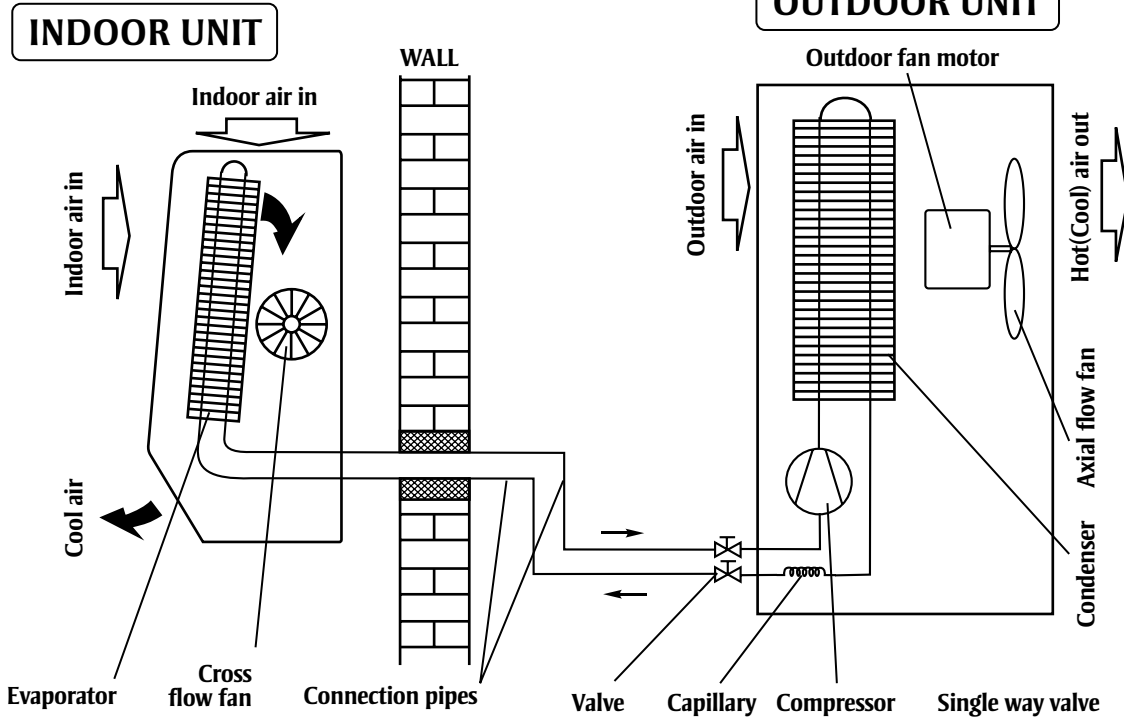


III. WORKING PRINCIPLE

Cooling & Heating



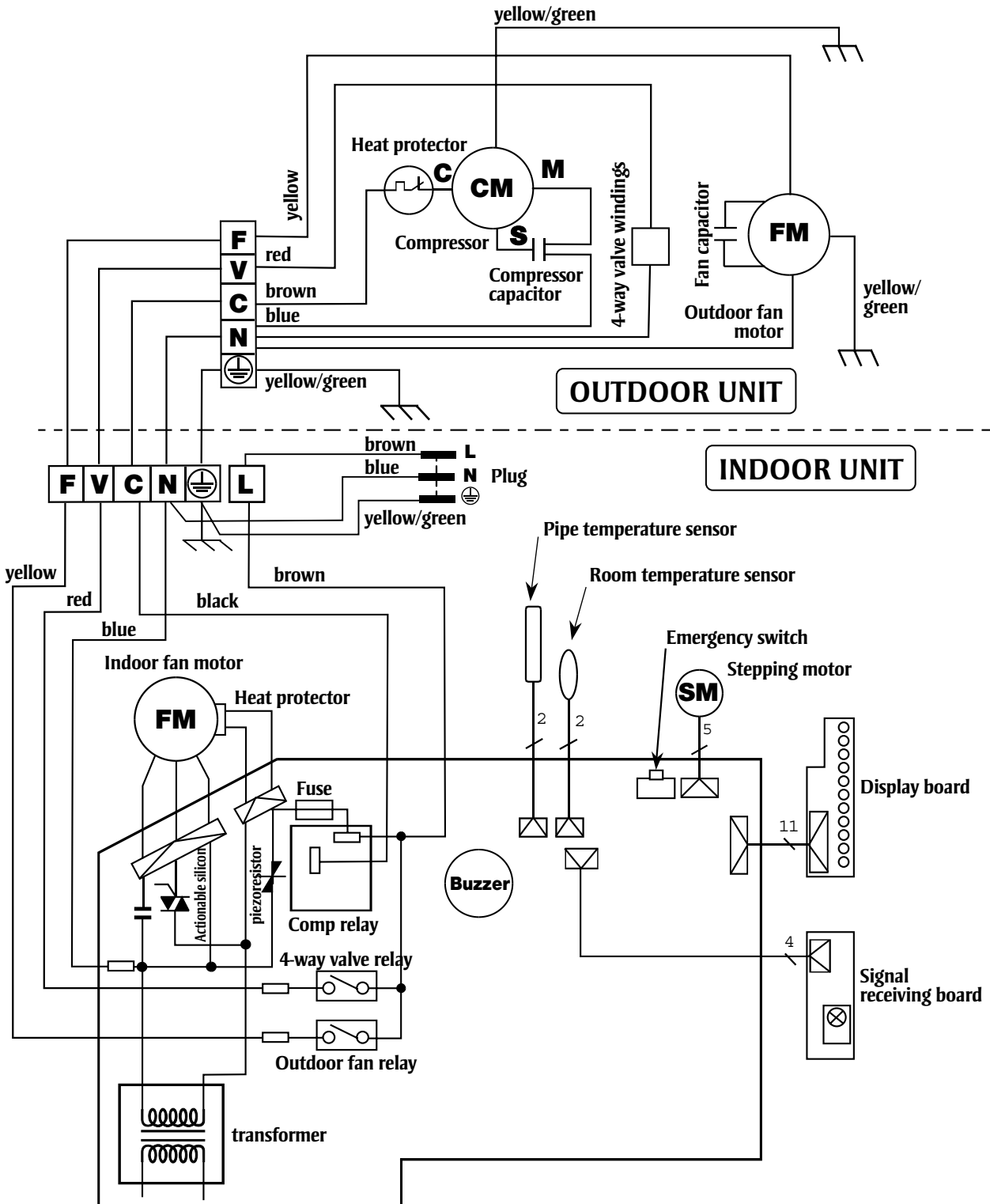
Only Cooling



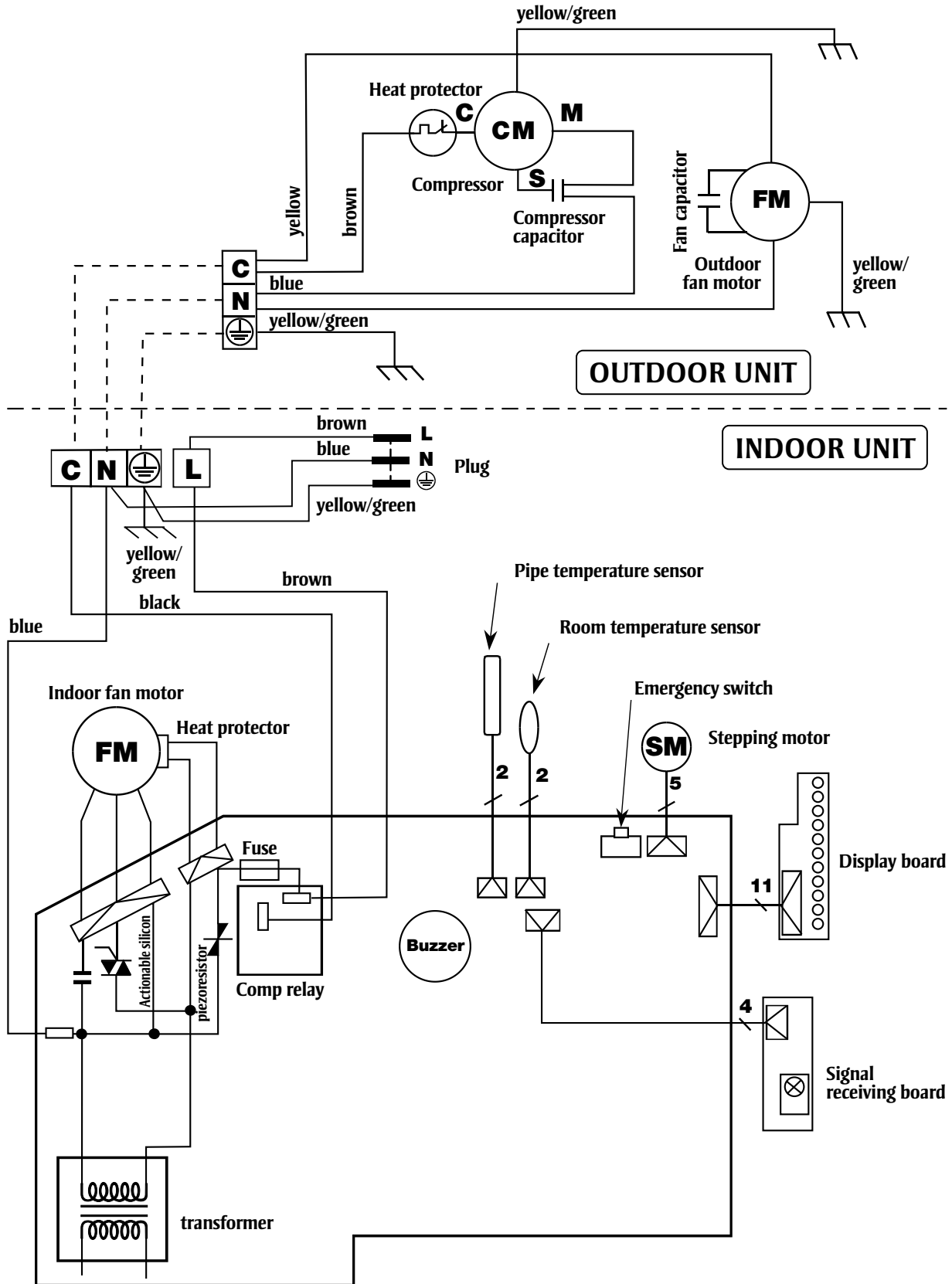
(Cooling → Heating ... →)

IV. ELECTRIC AND WIRING DIAGRAM

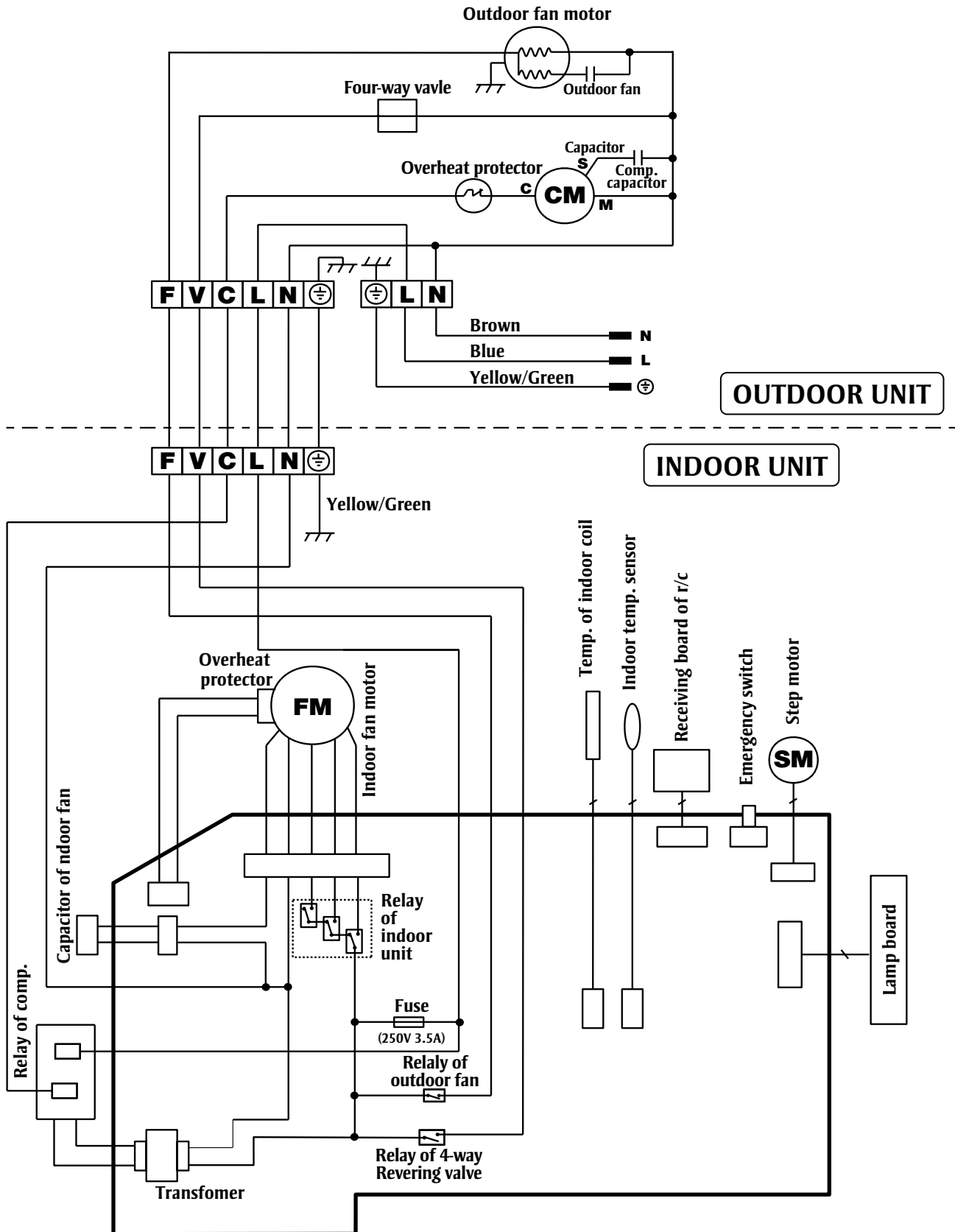
Cooling and heating 7K, 9K, 12K, 16K, 18K



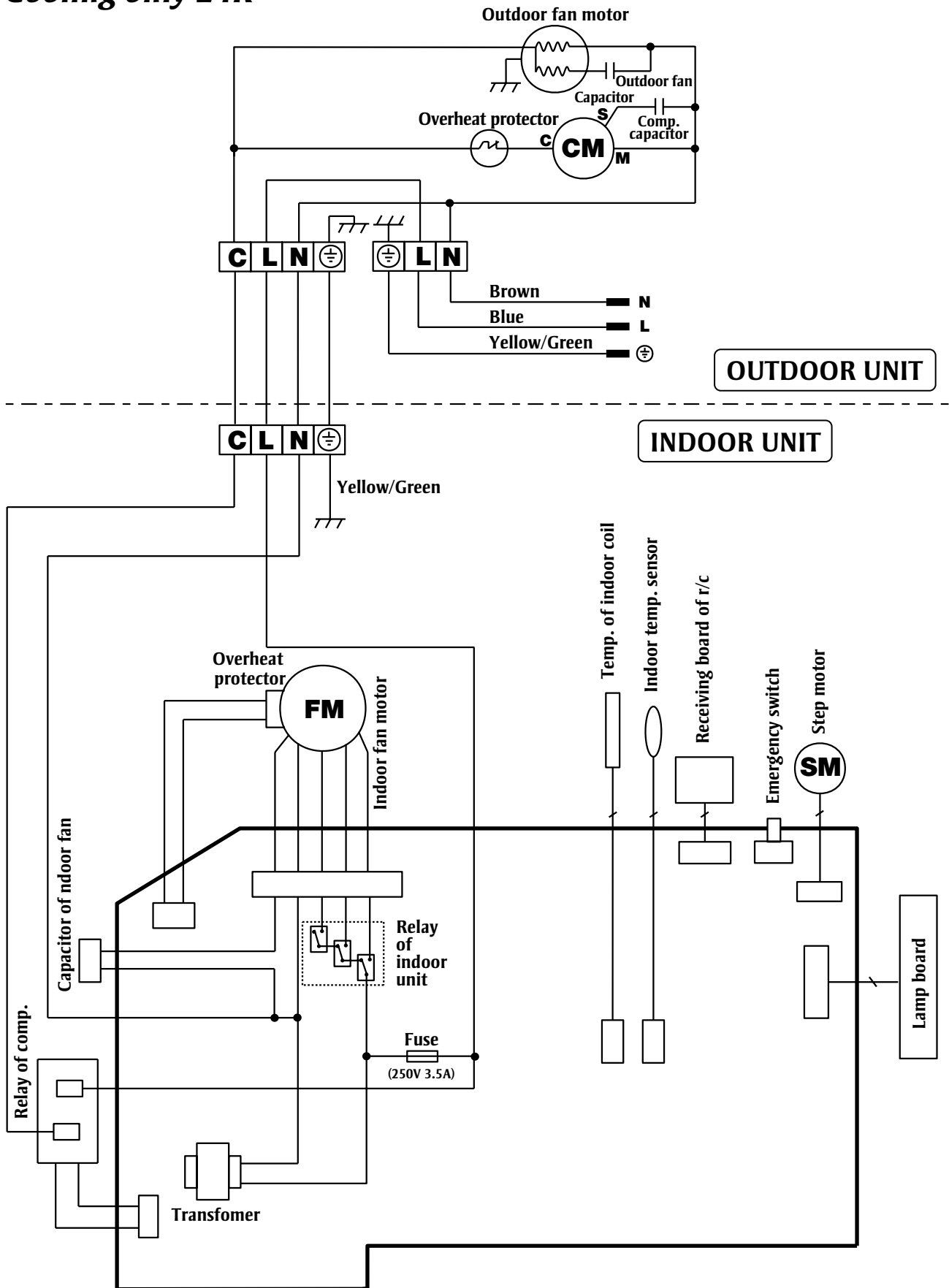
Cooling only 7K, 9K, 12K, 16K, 18K



Cooling and heating 24K



Cooling only 24K





V. INSTALLING PROCEDURES

THE FOLLOWING SHOULD BE ALWAYS OBSERVED FOR SAFETY

- Be sure to read “THE FOLLOWING SHOULD BE ALWAYS OBSERVED FOR SAFETY” before installing the air conditioner.
- Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- The indications and meanings are as follows.



WARNING: Could lead to death, serious injury, etc.



CAUTION: Could lead to serious injury in particular environments when operated incorrectly.

- After reading this instructions, be sure to keep it together with the owner’s manual in a handy place on the customer’s site.



WARNING:

■ **Do not install it yourself (customer).**

Incorrect installation could cause injury due to fire, electric shock The unit falling or leakage of water Consult The dealer from whom you purchased The unit or special installer.

■ **Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.**

When installed in an insufficiently strong place, The unit could fall causing injury.

■ **Use the specified wires to connect the indoor and outdoor units securely and attach the wires firmly to the terminal board connecting sections so the stress of the wires is not applied to the sections.**

Incorrect connection and fixing could cause fire.

■ **Attach the electrical part cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.**

If the electrical part cover of The indoor unit and/or the service panel of The outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or electric shock due to dust, water etc.

■ **Perform the installation securely referring to the installation instruction.**

Incorrect installation could cause a personal injury due to fire, electric shock the unit falling or leakage of water.

■ **Perform electrical work according to the installation manual and be sure to use an exclusive circuit.**

If the capacity of the power circuit is insufficient or there is incomplete electrical work, it could result in a fire or an electric shock.

■ **Check that the refrigerant gas does not leak after installation is completed.**

■ **Be sure to use the part provided or specified parts for the installation work.**

The use of defective parts could cause an injury due to a fire, electric shock, The unit falling, etc.



CAUTION:

■ **Do not install the unit in a place where an inflammable gas leaks.**

If gas leaks and accumulates in The area surrounding The unit, it could cause an explosion.

■ **Perform the drainage/piping work according to the installation instruction.**

If There is a defect in The drainage/piping work, water could leak from The unit and household goods could get wet and be damaged.



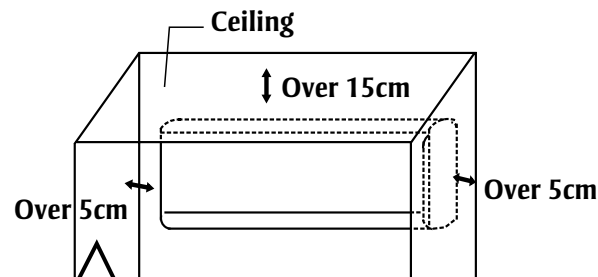
INSTALLATION OF INDOOR, OUTDOOR UNIT

• Read completely, Then follow step by step.

1 - Select the best location

A: INDOOR UNIT

- Do not have any heat or steam near the unit.
- Select a place where there are no obstacles in front of the unit.
- Make sure that condensation drainage can be conveniently routed away.
- Do not install near a doorway. Ensure that the space around the left and right of the unit is more than 5 cm. The unit should be installed as high on the wall as possible, allowing a minimum of 15 cm from ceiling.
- Use a stud finder to locate studs to prevent unnecessary damage to the wall.

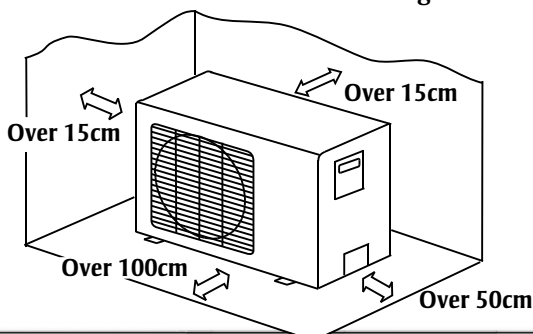


CAUTION:

- Install the indoor unit on the wall where the height from the floors more than 2.3 meters.

B: OUTDOOR UNIT

- If an awning is built over the unit to prevent direct sunlight or rain exposure, make sure that heat radiation from the condenser is not restricted.
- Ensure that the space around the back and sides is more than 15 cm. The front of the unit should have more than 100 cm of space.
- Do not place animals and plants in the path of the warm air.
- Take the air conditioner weight into account and select a place where noise and vibration are minimum.
- Select a place so that the warm air and noise from the air conditioner do not disturb neighbours.

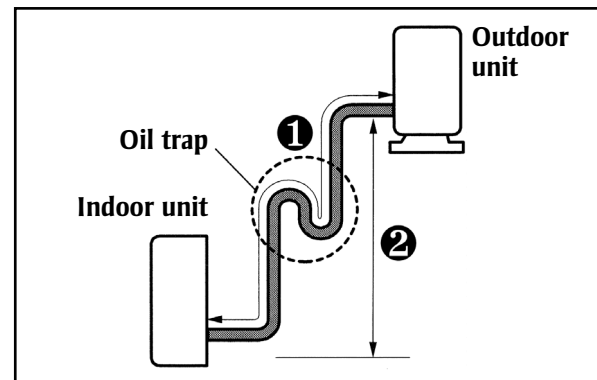
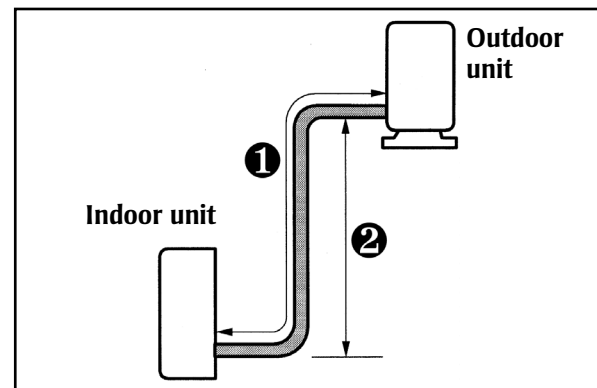


• Rooftop Installations:

If the outdoor unit is installed on a roof structure, be sure to level the unit. Ensure the roof structure and anchoring method are adequate for the unit location. Consult local codes regarding rooftop mounting.

2 - Piping length and elevation

Capacity (Btu/h)	Pipe Size		Standard Length (m)	Max Elevation ② (m)	Max Length ① (m)	Additional Refrigerant (g/m)
	GAS	LIQUID				
7K 9K	3/8"	1/4"	5	7	15	20
12K 16K 18K	1/2"	1/4"	5	7	15	20, 30, 30
24K	5/8"	3/8"	5	7	15	30



In case more than 5 m

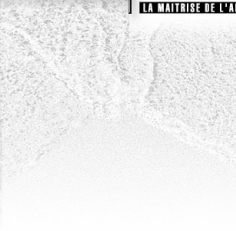
CAUTION:

- Capacity is based on standard length and maximum allowance length is on the basis of reliability.
- Oil trap should be installed every 5-7 meters.



3 - Attachments needed for installation.

NAME	QUANTITY	APPLICATION
Wall-cross pipe	1	Protect wall-cross connected pipe
Connected pipe I	1	Connect indoor unit and outdoor Unit
Connected pipe II	1	
Binding strap	1	Bind up pipe
Adhesive tape	1	
Protection jacketing	1	Keep warm of joint
Pipe holder	2	Fix pipe
Control line II	1	Connect indoor unit and outdoor unit (only for cooling & heating series)
Screw St4 x 25	10	Fix pipe holder and etc.
Drainage spigot	1	Drainage water
Drainage tube	1	





5 - Drainage installation.

- After coating adhesive gum at around drainage pipe joint, insert the drainage hose of indoor unit.
- If drainage pipe is placed in the room, please wrap it with heat-proof foam plastics, then wrap foam plastics with plastic film lest condensed water on pipe's surface will make room a mess.
- No leakage after connection of pipe.
- Drainage hole lies in the chassis of units.

6 - Electric Wiring

- **CAUTION: ELECTRIC WIRING MUST BE OPERATED BY QUALIFIED ELECTRICIAN.**
 - Power supply for air conditioner should be alone separate circuit.
 - Power supply should be equipped with a time delay fuse or a circuit breaker (D curve).
 - If there is any damage to the electric wire, please repair or replace it by professional installor.
 - Connect outdoor and indoor unit according to wiring diagram, pay attention to earthing of units.
 - Electric wire should not be exposed to sunlight, rain, and far away from heat.
 - Installation should conform to requirements of national stipulation of wiring.

7 - AIR PURGING

1 - Air purging

Air and moisture remaining in the refrigerant system have undesirable effects as indicated below.

- Pressure in the system rises.
- Operating current rises.
- Cooling (or heating) efficiency drops.
- Moisture in the refrigerant circuit may freeze and block capillary tubing.
- Water may lead to corrosion of parts in the refrigeration system.

Therefore, the indoor unit and tubing between the indoor and outdoor unit must be leak tested and evacuated to remove any non condensables and moisture from the system.

2 - Air purging with vacuum

A: PREPARATION

- Check that each tube (both liquid and gas side tubes) between the indoor and outdoor units have been properly connected and all wiring for the test run has been completed. Remove the service valve caps from both the gas and the liquid side on the outdoor unit. Note that both the liquid and the gas side service valves on the outdoor unit are kept closed at this stage.

B: LEAK TEST

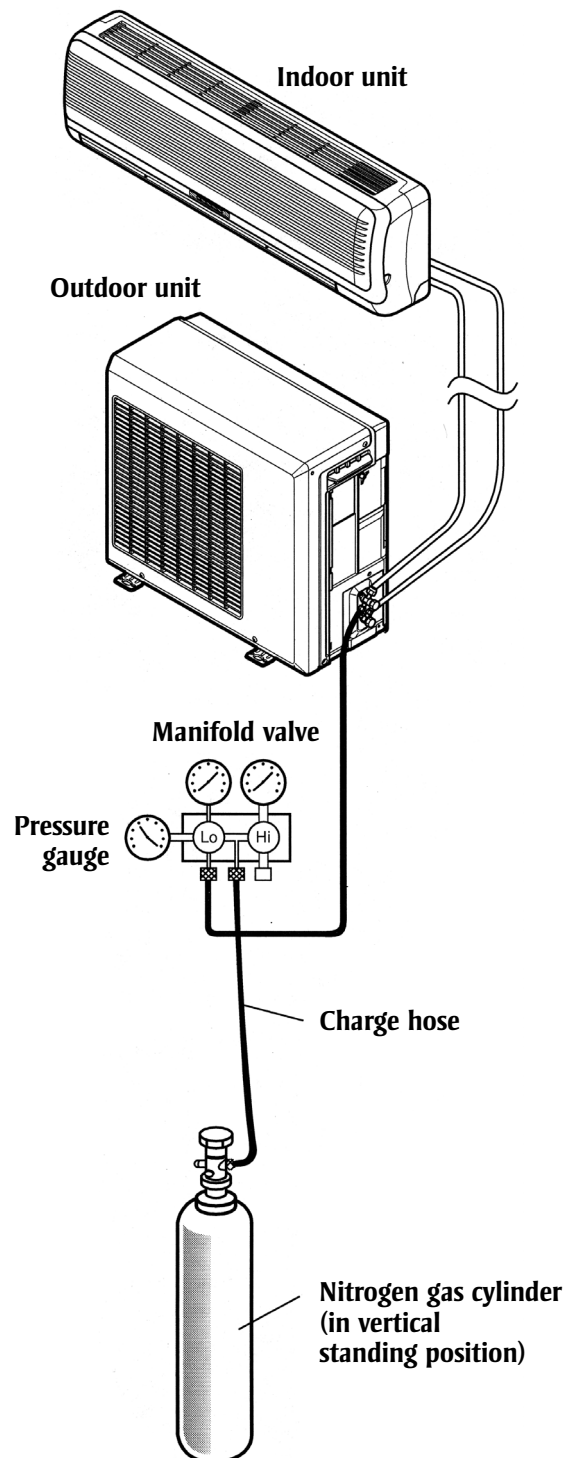
- Connect the manifold valve (with pressure gauges) and dry nitrogen gas cylinder to this service port with charge hoses.

CAUTION:
 Be sure to use a manifold valve for air purging. If it is not available, use a stop valve for this purpose. The "Hi" knob of the manifold valve must always be kept close.

- Pressurize the system to no more than 150 P.S.I.G. with dry nitrogen gas and close the cylinder valve when the gauge reading reached 150 P.S.I.G. Next, test for leaks with liquid soap.

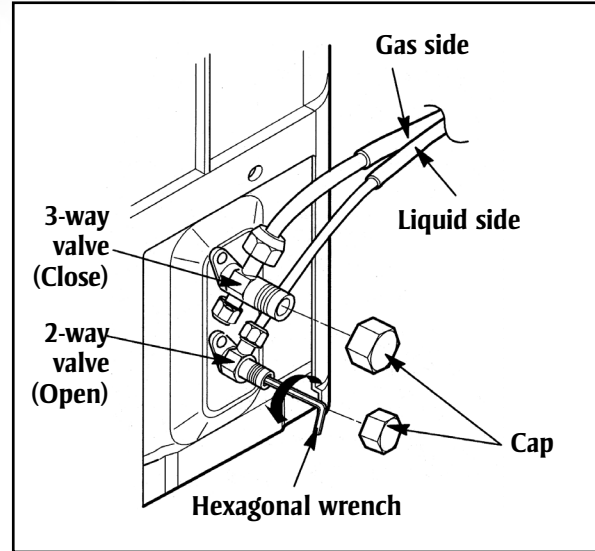
CAUTION:
 To avoid nitrogen entering the refrigerant system in a liquid state, the top of the cylinder must be higher than its bottom when you pressurize the system. Usually, the cylinder is used in a vertical standing position.

- Do a leak test of all joints of the tubing (both indoor and outdoor) and both gas and liquid side service valves. Bubbles indicate a leak. Be sure to wipe off the soap with a clean cloth.
- After the system is found to be free of leaks, relieve the nitrogen pressure by loosening the charge hose connector at the nitrogen cylinder. When the system pressure is reduced to normal, disconnect the hose from the cylinder.



SOAP WATER METHOD

- (1) Remove the caps from the 2-way and 3-way valves.
- (2) Remove the service-port cap from the 3-way valve.
- (3) To open the 2-way valve turn the valve stem counterclockwise approximately 90°, wait for about 2-3 sec, and close it.
- (4) Apply a soap water or a liquid neutral detergent on the indoor unit connection or outdoor unit connections by a soft brush to check for leakage of the connecting points of the piping.
- (5) If bubbles come out, the pipes have leakage.



C: EVACUATION

- Connect the charge hose end described in the preceding steps to the vacuum pump to evacuate the tubing and indoor unit. Confirm the “to” knob of the manifold valve is open. Then, run the vacuum pump. The operation time for evacuation varies with tubing length and capacity of the pump. The following table shows the time required for evacuation.

Required time for evacuation when 30 gal/h vacuum pump is used	
If tubing length is less than 10 m (33 ft)	If tubing length is longer than 10 m (33 ft)
10 mm. or more	15 mm. or more

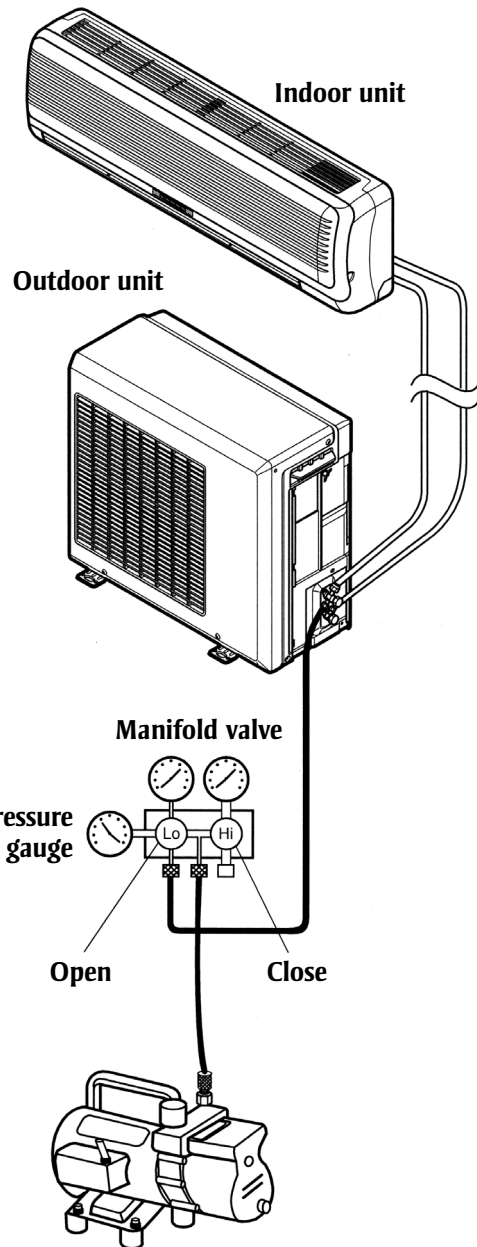
! WARNING :

For new refrigerant (R407C, R410A), vacuum level shall be $\leq 10^{-2}$ mbar.

D: FINISHING THE JOB

- With a service valve wrench, turn the valve stem of liquid side valve counter-clockwise to fully open the valve.
- Turn the valve stem of gas side valve counter-clockwise to fully open the valve.
- Loosen the charge hose connected to the gas side service port slightly to release the pressure, then remove the hose.
- Replace the flare nut and its bonnet on the gas side service port and fasten the flare nut securely with an adjustable wrench. This process is very important to prevent leakage from the system.
- Replace the valve caps at both gas and liquid side service valves and fasten them tight.

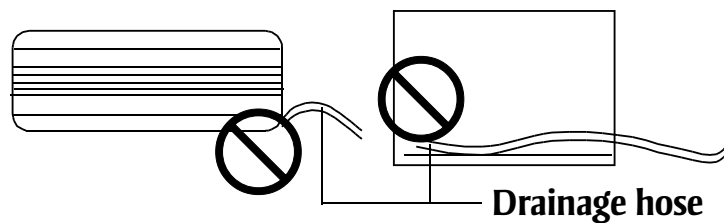
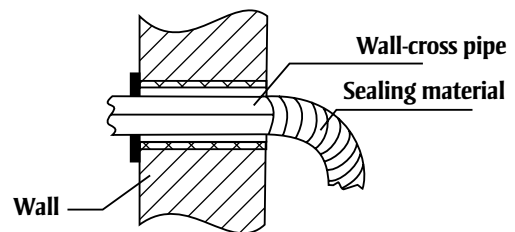
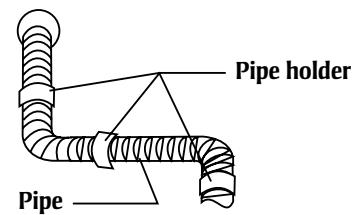
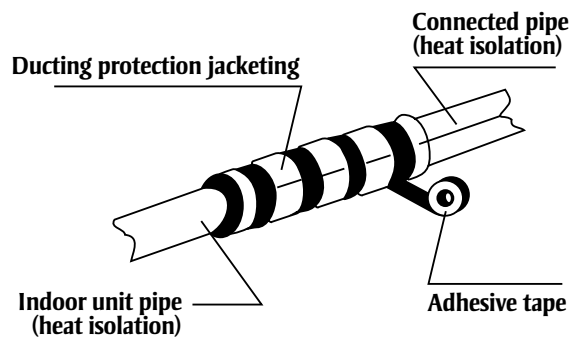
This completes air purging with a vacuum pump. The air conditioner is now ready to test run.

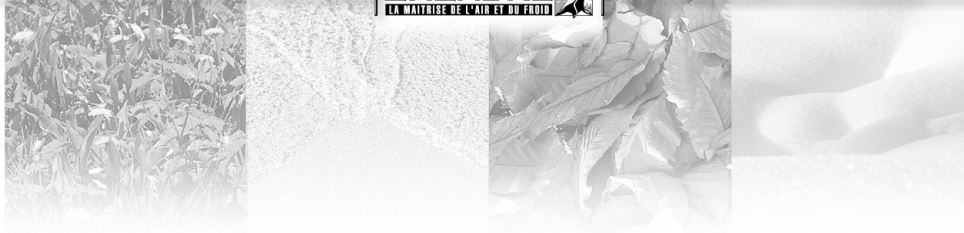




8 - Completion.

- Bind up connecting joints with pipe sealer for heat isolation to prevent congealed water.
- Fix connecting pipe with pipe holder one the out side wall.
- Stuff the gap between pipe and wall hole with sealant to prevent rain and wind in.
- Fix drainage pipe steadily and downwards.





VI OPERATION PRECAUTIONS

- Before operating, please read the following "operation precautions" carefully to prevent personal injury, injury to others and property damage, the following instructions must be followed.



WARNING: This sign warns of death or serious injury.

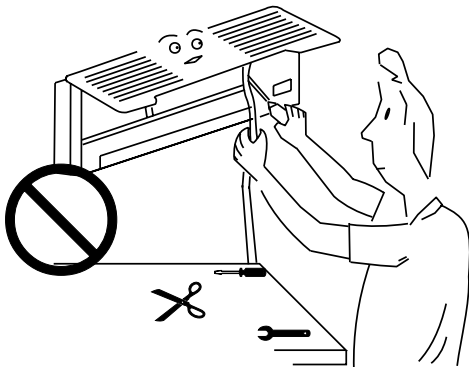


CAUTION: This sign warns of injury or damage to property.

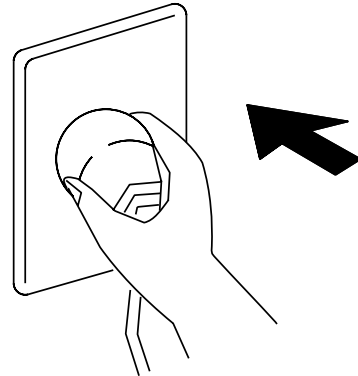


WARNING:

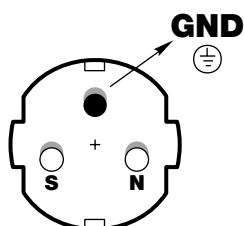
- Do not install, remove and reinstall the unit yourself. Improper installation will cause leakage, electric shock or fire. Please consult an authorized dealer or specialist for the installation work.



- Insert the power plug properly. Heat generated by a loose power plug could cause electric shock or fire.



- There is a grounding wire in the power plug. Do not alter it.

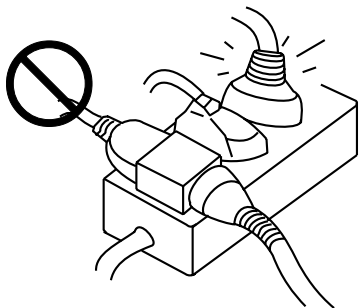


- Do not operate the unit with wet hands. It could cause an electric shock.

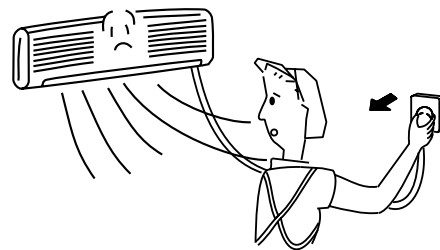




- Do not damage the power cord or use an unspecified power cord. A damaged/unspecified power cord could cause electric shock or fire.



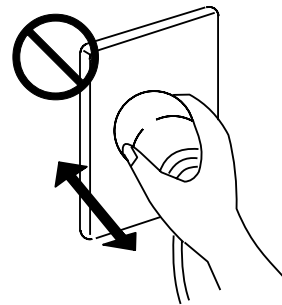
- If there is a smell of burning. Stop the air conditioner and disconnect the power supply. Please consult an authorized dealer or service center.



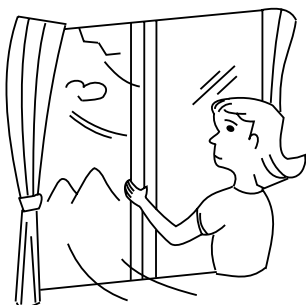
- Do not be directly exposed to the cold air stream for too long. It could lead to health problems.



- Do not operate or stop the unit by inserting or pulling out the power plug. It could cause electric shock or fire.



- Ventilate the room regularly. If not ventilated regularly, the lack of oxygen could cause headaches.



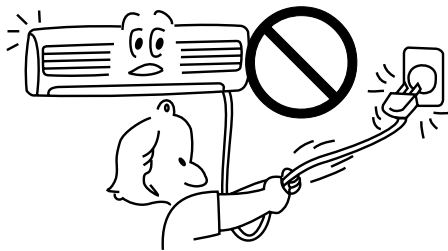
- Do not wash the unit with water. It could cause an electric shock.



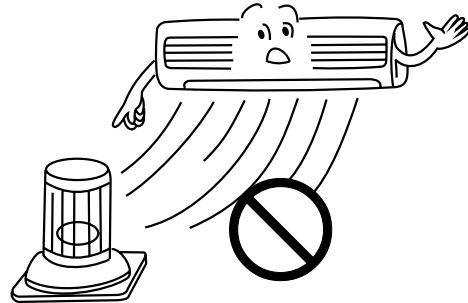


! CAUTION:

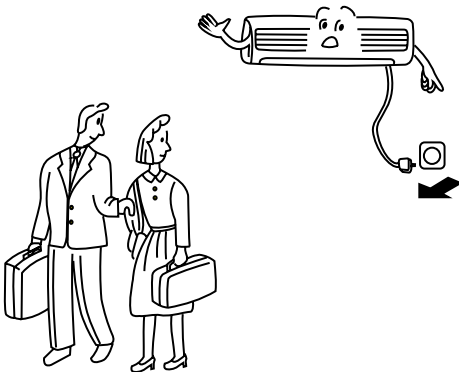
- Do not remove the power plug by pulling the cord.



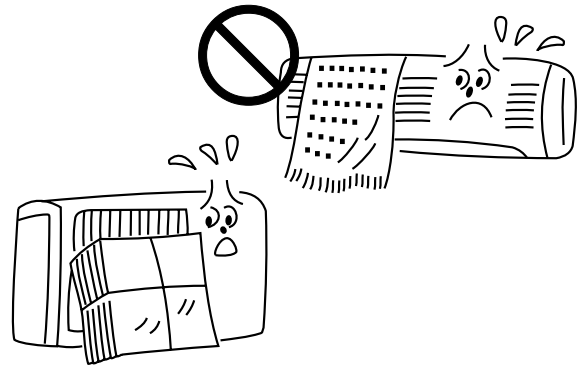
- Do not place combustion in the path of the airflow from the unit.



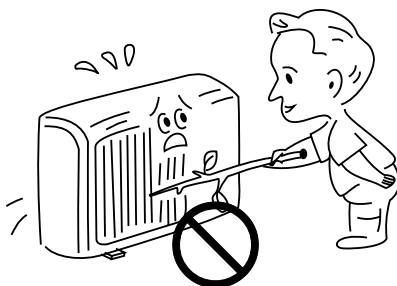
- Switch off the power supply if the unit is not going to be used for a long period of time.



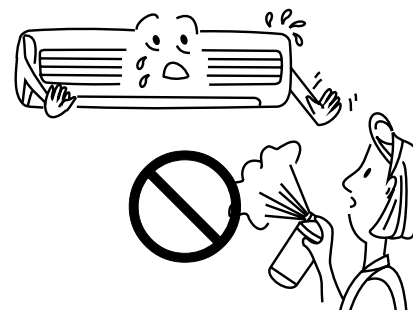
- Are the air intake or outlet vents obstructed?

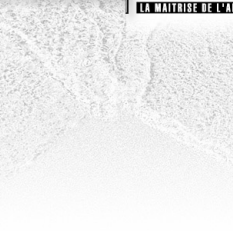


- Do not insert sticks or other objects into the unit. It could lead to physical injury and cause damage to the unit.

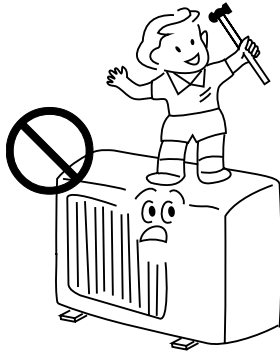


- Do not use insecticide or other flammable spraying material to spray air-conditioner.

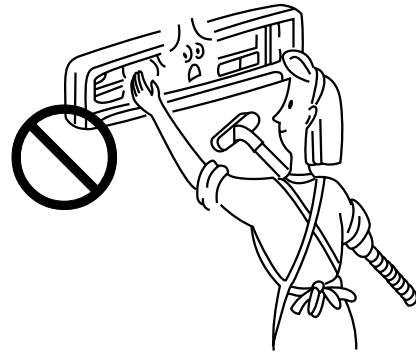




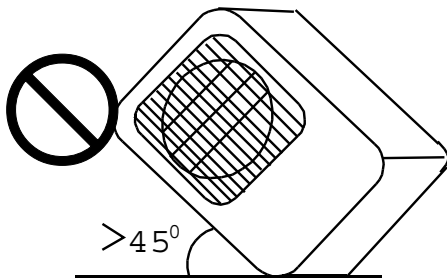
- Do not sit or place anything on the outdoor unit. You might fall off or the unit might collapse.



- Do not touch the main unit's metal parts.



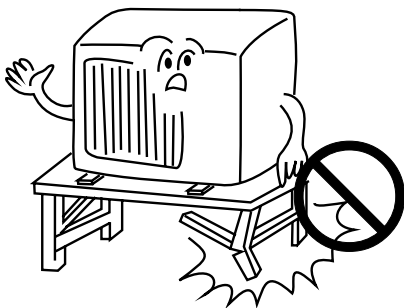
- Inclination angle can't be over 45 when the outdoor unit of the air conditioner is carried or fixed.



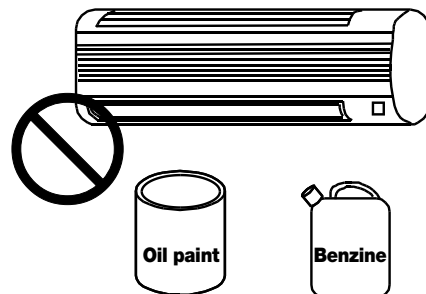
- Do not use air-conditioner for other purpose such as storage of food propagation or precise instruments.



- Do not use installation holder if it is not in good condition.



- Do not put anything flammable or corrosive near air-conditioner.



- The outdoor unit stops operation frequently due to a fluctuation in the voltage. Consult your dealer.
- Whenever there is thunder and lightning stop operation to protect the air conditioner. Turn the power switch to OFF and remove the power supply plug.
- When the operation restarts, the outdoor unit will operate only after 3 minutes.

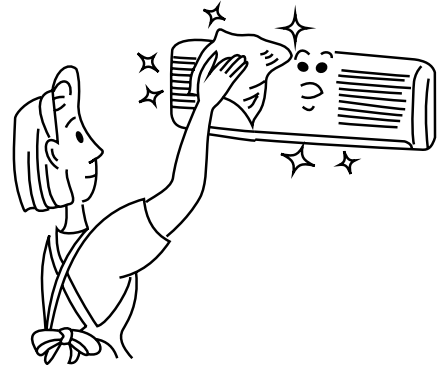


VII. CARE AND MAINTENANCE

- Do not use heat water benzene styrene to clean up air-conditioner.

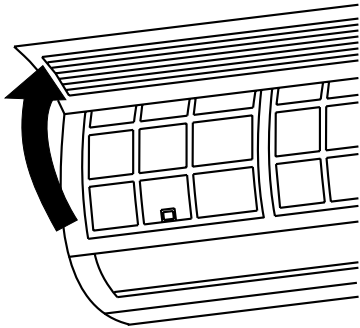


- Do not place combustion in the path of the airflow from the unit.

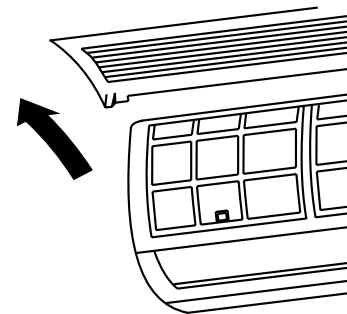


- Cleaning the front panel.

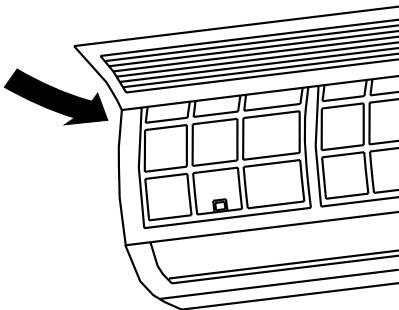
- ① Raise the front panel to its full extent.



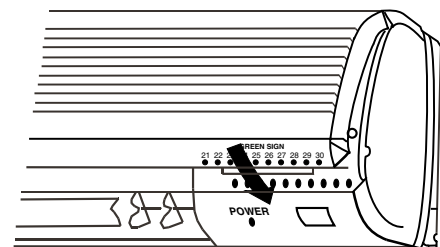
- ② Cramp out two tabs and pull to remove.

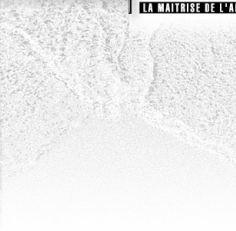


- ③ Hold the front panel parallel to the floor, match the protruding portion on the main unit to the fulcrum and push into place.



- ④ Lock tabs and close the panel.







VIII. TROUBLESHOOTING

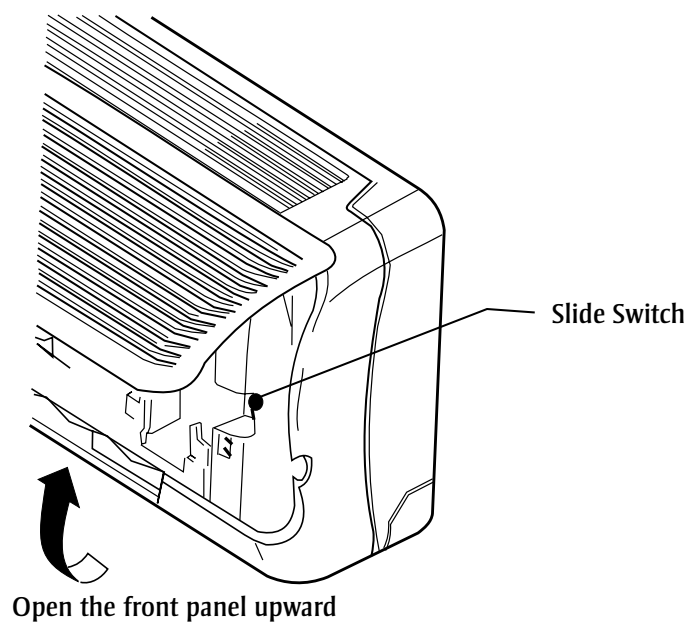
Before calling your dealer, please take note of following items.

QUESTION	REASON	DEAL WITH
The unit does not operate	1. Is the power supply plugs disconnected from the outlet?	1. Putting through power source.
	2. Has a circuit breaker been tripped or a fuse blown?	2. Shift, Turn on.
	3. Is the voltage neither over nor low?	3.Waiting.
	4. In cooling, is the set temp, over?	4.Reset.
	5. In heating, is the set temp, lower?	5.Reset.
	6. Is in TIME-MODE state?	6. Cancelling TIMER-MODE.
There is a noise	The air conditioner will expand or contract due to changes in temperature, causing a cracking sound.	This is normal.
The unit does not cool or heat effectively	1. Are the air filters dirties?	1. Clean it.
	2. Are the air intake or outlet vents blocked?	2. Taking away.
	3. Is the sunshine coming into the room directly?	3. Shade sun.
	4. Are all the windows and doors closed?	4. Close it.
	5. Isn't the unit capacity fit your room?	5. Re-select.
	6. Isn't the machine just started?	6. Waiting a while.
Some smell	1. Isn't anything in the room sending off?	1. Check.
	2. Isn't the wire fit the unit capacity?	2. Shift it.
Fog is blowing out from the unit	This occurs when the airflow from the air conditioner cools the room.	This is normal.
Restart fail in 3 min.	3 minutes is set to protect the compressor.	Waiting 3 minutes please.

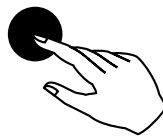


Forced Operation.

- If you lose wireless remote controller, you can operate the unit with forced operation switch.



Emergency Switch



- When remote control lost, you can use Emergency Switch to control air conditioner
- Push once the button, operation mode changes in this order:
QUICK COOLING → HEATING → OFF
- To stop operation, please change the Emergency Switch into OFF.



ZHENDRE 
LA MAITRISE DE L'AIR ET DU FROID

122, AVENUE DES PYRÉNÉES - BP 82 - 33883 VILLENAVE D'ORNON CEDEX - FRANCE