



P-SERIES

Air-Conditioners

PVA-AA12, 18, 24, 30, 36, 42, 48NL

OPERATION MANUAL

FOR USER

For use with R454B

For safe and correct use, please read this operation manual thoroughly before operating the air-conditioner unit.

ENGLISH

MANUEL D'UTILISATION

POUR L'UTILISATEUR

A utiliser avec le R454B

Pour une utilisation correcte sans risques, veuillez lire le manuel d'utilisation en entier avant de vous servir du climatiseur.

FRANÇAIS





Table of Contents

PVA-AA12, 18, 24, 30, 36, 42, 48NL	5
1. Safety precautions	5
1.1. Symbols used in the text	5
1.2. User and operation safety precautions	6
1.3. Disposing of the unit	7
2. Operation	7
2.1. Operation mode select	7
2.2. Set point range	7
2.3. Fan speed setting	8
2.4. Ventilation	8
3. Timer	8
4. Care and cleaning	9
4.1. Filter removal and replacement	9
5. Troubleshooting	10
6. Specifications	11
6.1. Specification notes	12
6.2. Approved electric heater kits	13
PVA-AA12, 18, 24, 30, 36, 42, 48NL	15
1. Consignes de sécurité	15
1.1. Symboles utilisés dans le texte	15
1.2. Précautions d'utilisation et de fonctionnement	16
1.3. Mise au rebut de l'appareil	17
2. Fonctionnement	17
2.1. Sélection du mode de fonctionnement	17
2.2. Plage du point de consigne	18
2.3. Réglage de la vitesse du ventilateur	18
2.4. Ventilation	18
3. Minuterie	19
4. Entretien et nettoyage	19
4.1. Entretien et nettoyage	20
5. Guide de dépannage	20
6. Spécifications techniques	22
6.1. Specification Remarques:	23
6.2. Les trousse de chauffage électrique approuvées	24



1. Safety precautions

1.1. Symbols used in the text



WARNING

Describes precautions that should be observed to prevent danger of injury or death to the user.



CAUTION

Describes precautions that should be observed to prevent damage to the unit.



FLAMMABLE REFRIGERANT WARNING

This unit uses a flammable refrigerant. If refrigerant leaks and comes in contact with fire or heating part, it will create harmful gas and there is risk of fire.



: Indicates a part which must be grounded.

Meaning of symbols displayed on unit			
	Refrigerant Safety Group A2L	Warning! (Risk of fire)	This unit uses a flammable refrigerant. If refrigerant leaks and comes in contact with fire or heating part, it will create harmful gas and there is risk of fire.
	Read the OPERATING INSTRUCTIONS carefully before operation.		
	Service personnel are required to carefully read the OPERATING INSTRUCTIONS and INSTALLATION MANUAL before operation.		
	Further information is available in the OPERATING INSTRUCTIONS, INSTALLATION MANUAL, and the like.		

1.2. User and operation safety precautions

- Before installing the unit, make sure you read all the “Safety Precautions”.
- The “Safety Precautions” provide very important points regarding safety. Make sure you follow them.
- Please report to or take consent by the supply authority before connection to the system.



FLAMMABLE REFRIGERANT WARNING

Do not install auxiliary devices which may be a **POTENTIAL IGNITION SOURCE** in the duct-work.

- Examples of such POTENTIAL IGNITION SOURCES are hot surfaces with a temperature exceeding 1292 °F (700 °C) and electric switching devices.

Table 1, found in the *Specifications* chapter of this operation manual, sub-section: *Approved electric heater kits*, includes electric heat kits manufactured for Mitsubishi Electric US, Inc. that are allowed for use with R454B refrigerant products.



FLAMMABLE REFRIGERANT WARNING

LEAK DETECTION SYSTEM installed. Continuous air circulation required for proper functioning. Indoor unit must be powered except for service.

Do not install equipment in a configuration where false ceilings or drop ceilings are used as a return air plenum.

Store the indoor unit in a room without continuously operating ignition sources (open flames, gas appliance, or an electric heater).

Ensure the indoor unit installation location is not accessible to the general public.

Be aware that refrigerants may not contain an odor.



WARNING

- The unit must not be installed by the user. Ask the dealer or an authorized company to install the unit. If the unit is installed improperly, water leakage, electric shock or fire may result.
- Do not stand on, or place any items on the unit.
- Do not splash water over the unit and do not touch the unit with wet hands. An electric shock may result.
- Do not spray combustible gas close to the unit. Fire may result.
- Do not place a gas heater or any other open-flame appliance where it will be exposed to the air discharged from the unit. Incomplete combustion may result.
- Do not remove the front panel or the fan guard from the outdoor unit when it is running.
- When you notice exceptionally abnormal noise or vibration, stop operation by setting the mode to OFF, and contact your dealer.
- Never insert fingers, sticks etc. into the intakes or outlets.
- This air conditioner is NOT intended for use by children or infirm persons without supervision.
- Young children must be supervised to ensure that they do not play with the air conditioner.
- If the refrigeration gas blows out or leaks, thoroughly ventilate the room, and contact your dealer.



CAUTION

- Do not use any sharp object to push the buttons, as this may damage the remote controller.
- Never block or cover the indoor or outdoor unit's intakes or outlets.
- Do not attempt to accelerate the defrosting process nor to clean the frost, other than those recommended by the manufacturer.

1.3. Disposing of the unit

When you need to dispose of the unit, consult your dealer.

2. Operation

About the operation method, refer to the operation manual that comes with each remote controller.

2.1. Operation mode select

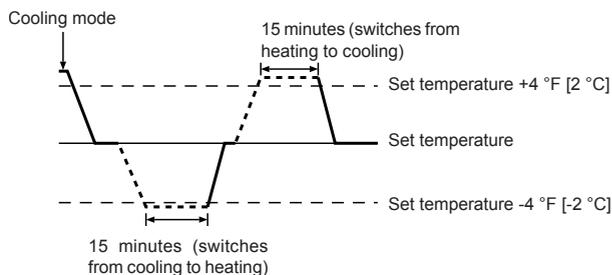
The system offers a range of modes including Cool, Dry, Fan, Heat, Automatic (Cool/Heat), and Ventilation.



NOTE

- Heat and Automatic modes are not available for units designed solely for cooling.
- Ventilation mode is only available when using a wired remote controller and when LOSSNAY is connected.
- Auto mode: the system adjusts its operation based on the cooling and heating set temperatures:
 - If the room temperature exceeds the set temperature, the system initiates cooling.
 - When room temperature consistently remains at least 4 °F (2 °C) above the set temperature for 15 minutes, the system switches to cooling mode.

- If the room temperature falls below the set temperature, heating is activated.
 - When room temperature stays at least 4 °F (2 °C) below the set temperature for 15 minutes, the system switches to heating mode.



2.2. Set point range

Settable preset temperature range	
Cooling / Drying	67 - 87 °F [19 - 30 °C]
Heat	63 - 83 °F [17 - 28 °C]
Auto	67 - 83 °F [19 - 28 °C]
Fan speed settings	Low - Medium - High - Auto

2.3. Fan speed setting



NOTE

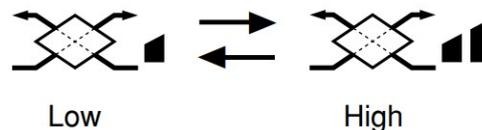
In the following cases, the actual fan speed generated by the unit will differ from the speed shown on the remote controller display.

1. When the unit is in STAND BY or DEFROST states.
2. When the temperature of the heat exchanger is low in the heating mode. (e.g. immediately after heating operation starts)
3. In HEAT mode, when room temperature is higher than the temperature setting.
4. When the heater control mode is the factory setting and the heater is on, the fan will operate at high speed.
5. When the unit is in DRY mode.

2.4. Ventilation

For LOSSNAY combination

1. For Deluxe MA or Touch MA controllers
 - To run the ventilator together with the indoor unit:
 - Press the ON / OFF button.
 - The vent indication appears on the screen. The ventilator will now automatically operate whenever the indoor unit is running.
 - To run the ventilator independently:
 - Press the mode button until  appears on the display. This will cause the ventilator to start.
 - To change the ventilator force:
 - Press the ventilation button as necessary.
 - Each press toggles the setting, as shown below.



NOTE

With some model configurations, the fan on the indoor unit may come on even when you set the ventilator to run independently.

2. For all other remote controllers
 - Running the ventilator independently is not available.
 - Remote controller will not indicate LOSSNAY system.

3. Timer

- Timer functions are different by each remote controller.
- For details on how to operate the remote controller, refer to the appropriate operation manual included with each remote controller.

4. Care and cleaning

• Cleaning the filters

- Clean the filters using a vacuum cleaner. If you do not have a vacuum cleaner, tap the filters against a solid object to knock off dirt and dust.
- If the filters are especially dirty, wash them in lukewarm water. Take care to rinse off any detergent thoroughly and allow the filters to dry completely before putting them back into the unit.

CAUTION

- Do not dry the filters in direct sunlight or by using a heat source, such as an electric heater: this may warp them.
- Do not wash the filters in hot water (above 122° F [50° C]), as this may warp them.
- Make sure that the air filters are always installed. Operating the unit without air filters can cause malfunction.

CAUTION

- Before you start cleaning, stop operation and turn OFF the power supply.
- Indoor units are equipped with filters to remove dust and other contaminants from the return air stream. Clean the filters using the methods shown in the following sketches.

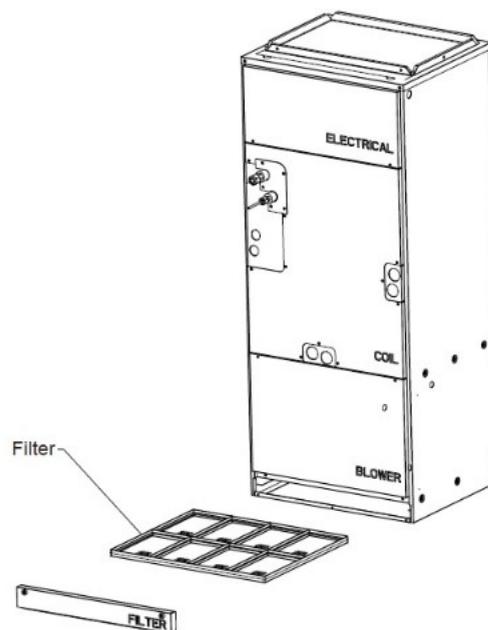
4.1. Filter removal and replacement

CAUTION

In removing the filter, precautions must be taken to protect your eyes from dust. Also, if you have to climb up on a stool to do the job, be careful not to fall.

When the filter is removed, do not touch the metallic parts inside the indoor unit, otherwise injury may result.

Unscrew the two thumb knobs on the filter panel tilt forward and pull the panel out. Grasp the edge of the filter and slide out. Re-install in reverse.



5. Troubleshooting

Having trouble?	Here is the solution. (Unit is operating normally.)
Air conditioner does not heat or cool well.	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the filter. (Airflow is reduced when the filter is dirty or clogged.) • Check the temperature adjustment and adjust the set temperature. • Make sure that there is plenty of space around the outdoor unit. Is the indoor unit air intake or outlet blocked? • Has a door or window been left open?
When heating operation starts, warm air does not blow from the indoor unit soon.	<ul style="list-style-type: none"> • Warm air does not blow until the indoor unit has sufficiently warmed up.
During Heat mode, the air conditioner stops before the set room temperature is reached.	<ul style="list-style-type: none"> • When the outdoor temperature is low and the humidity is high, frost may form on the outdoor unit. If this occurs, the outdoor unit performs a defrosting operation. Normal operation should begin after approximately 10 minutes.
A flowing water sound or occasional hissing sound is heard.	<ul style="list-style-type: none"> • These sounds can be heard when refrigerant is flowing in the air conditioner or when the refrigerant flow is changing.
A cracking, creaking, or popping sound is heard.	<ul style="list-style-type: none"> • These sounds can be heard when parts rub against each due to expansion and contraction from temperature changes.
The room has an unpleasant odor.	<ul style="list-style-type: none"> • The indoor unit draws in air that contains gases produced from the walls, carpeting, and furniture as well as odors trapped in clothing, and then blows this air back into the room.
A white mist or vapor is emitted from the indoor unit.	<ul style="list-style-type: none"> • If the indoor temperature and the humidity are high, this condition may occur when operation starts. • During defrosting mode, cool airflow may blow out and appear like a mist.
Water or vapor is emitted from the outdoor unit.	<ul style="list-style-type: none"> • During Cool mode, water may form and drip from the cool pipes and joints. • During Heat mode, water may form and drip from the heat exchanger. • During defrosting mode, water on the heat exchanger evaporates and water vapor may be emitted.
"  " appears in the remote controller display.	<ul style="list-style-type: none"> • During central control "  " appears in the remote controller display. – Air conditioner operation cannot be started or stopped using the remote controller.
When restarting the air conditioner soon after stopping it, it does not operate even though the ON/OFF button is pressed.	<ul style="list-style-type: none"> • Wait approximately three minutes. (Operation has stopped to protect the air conditioner.)
Air conditioner operates without the ON/OFF button being pressed.	<ul style="list-style-type: none"> • Is the on timer set? – Press the ON/OFF button to stop operation. • Is the air conditioner connected to a central remote controller? – Consult the concerned people who control the air conditioner. • Does "  " appear in the remote controller display? – Consult the concerned people who control the air conditioner. • Has the auto recovery feature from power failures been set? – Press the ON/OFF button to stop operation.
Air conditioner stops without the ON/OFF button being pressed.	<ul style="list-style-type: none"> • Is the off timer set? – Press the ON/OFF button to restart operation. • Is the air conditioner connected to a central remote controller? – Consult the concerned people who control the air conditioner. • Does "  " appear in the remote controller display? – Consult the concerned people who control the air conditioner.
Remote controller timer operation cannot be set.	<ul style="list-style-type: none"> • Are timer settings invalid? – If the timer can be set, display:  or  appears in the remote controller
"PLEASE WAIT" appears in the remote controller display.	<ul style="list-style-type: none"> • The initial settings are being performed. Wait approximately 3 minutes.
An error code appears in the remote controller display.	<ul style="list-style-type: none"> • The protection devices have operated to protect the air conditioner. • Do not attempt to repair this equipment by yourself. Leave the unit powered on and immediately consult your dealer. Be sure to provide the dealer with the model name and information that appeared on the remote controller display.

Having trouble?		Here is the solution. (Unit is operating normally.)		
Draining water or motor rotation sound is heard.		<ul style="list-style-type: none"> When cooling operation stops, the drain pump operates and then stops. Wait approximately 5 minutes. 		
Noise is louder than specifications.		<ul style="list-style-type: none"> The indoor operation sound level is affected by the acoustics of the particular room as shown in the following table and will be higher than the noise specification, which was measured in an echoic room. 		
		High sound absorbing rooms	Normal rooms	Low sound absorbing rooms
Location examples		Broadcasting studio, music room, etc	Reception room, hotel lobby, etc.	Office, hotel room
Noise levels		3 to 7 dB(A)	6 to 10 dB(A)	9 to 13 dB(A)
Nothing appears in the wireless remote controller display, the display is faint, or signals are not received by the indoor unit unless the remote controller is close.		<ul style="list-style-type: none"> The batteries are low. <ul style="list-style-type: none"> Replace the batteries and press the Reset button. If nothing appears even after the batteries are replaced, make sure that the batteries are installed in the correct directions (+, -). 		
The operation lamp near the receiver for the wireless remote controller on the indoor unit is blinking.		<ul style="list-style-type: none"> The self diagnosis function has operated to protect the air conditioner. Do not attempt to repair this equipment by yourself. Immediately consult your dealer. Be sure to provide the dealer with the model name and service reference number. 		

6. Specifications

Model code		12	18	
Power source		208/230V, 1-phase, 60Hz		
Cooling / Heating capacity	Btu/h	12,000 / 13,500	18,000 / 20,000	
	kW	3.5 / 4.0	5.3 / 5.9	
Tonnage		1	1.5	
Dimensions	Height	1275 [50-1/4]		
	Width	432 [17]		
	Depth	548 [21-5/8]		
Net weight		kg [lb]	51 [113]	
Fan	Airflow rate (low-mid-high)	CFM	280 - 340 - 400	515 - 625 - 735
	Minimum circulation airflow ^a		400	735
	External static pressure	in. WG [Pa]	0.30 - 0.50 - 0.80 [75 - 125 - 200]	

^aSpecified in UL60335-2-40

ENGLISH

Model code		24	30
Power source		208/230V, 1-phase, 60Hz	
Cooling / Heating capacity	Btu/h	24,000 / 27,500	30,000 / 32,000
	kW	7.0 / 7.9	8.8 / 9.4
Tonnage		2	2.5
Dimensions	Height	1378 [54-1/4]	
	Width	534 [21]	
	Depth	548 [21-5/8]	
Net weight		kg [lb]	64 [141]
Fan	Airflow rate (low-mid-high)	CFM	613 - 744 - 875
	Minimum circulation airflow ^a		875
	External static pressure	in. WG [Pa]	0.30 - 0.50 - 0.80 [75 - 125 - 200]

Model code		36	42	48
Power source		208/230V, 1-phase, 60Hz		
Cooling / Heating capacity	Btu/h	34,000 / 38,000	42,000 / 48,000	48,000 / 51,000
	kW	10.0 / 11.1	12.3 / 14.1	14.1 / 14.9
Tonnage		3	3.5	4
Dimensions	Height	1511 [59-1/2]		
	Width	635 [25]		
	Depth	548 [21-5/8]		
Net weight		kg [lb]	78 [172]	
Fan	Airflow rate (low-mid-high)	CFM	788 - 956 - 1125	1040 - 1262 - 1485
	Minimum circulation airflow ^a		1125	1485
	External static pressure	in. WG [Pa]	0.30 - 0.50 - 0.80 [75 - 125 - 200]	

6.1. Specification notes

IMPORTANT

When a refrigerant leak is detected, the fan starts up to begin circulation. The airflow during this time is shown in the tables above as "Minimum circulation airflow". Please install the duct carefully for proper ventilation.

NOTE

1. Units should be installed by a licensed HVAC and / or electrical contractor according to local and state code requirements.
2. For outdoor units to be connected, refer to the Installation manual that comes with the units.

Indoor unit rated conditions		
Cooling	Indoor	80 °F [26.7 °C] D.B.
		67 °F [19.4 °C] W.B.
Heating	Outdoor	95 °F [35 °C] D.B.
	Indoor	70 °F [21.1 °C] D.B.
	Outdoor	47 °F [8.3 °C] D.B.
		43 °F [6.1 °C] W.B.
<ul style="list-style-type: none"> The indicated capacity is the value when one indoor unit is connected to the outdoor unit. The external static pressure is set to 0.50 in. WG (125 Pa) at factory shipment 		

Indoor unit guaranteed operating range		
Cooling	Upper limit	95 °F [35 °C] D.B.
		71 °F [21.7 °C] W.B.
	Lower limit	67 °F [19.4 °C] D.B.
		57 °F [13.9 °C] W.B.
Heating	Upper limit	80 °F [26.7 °C] D.B.
	Lower limit	70 °F [21.1 °C] D.B.

6.2. Approved electric heater kits

Table 1. Approved for use with PVA-AA12, 18, 24, 30, 36, 42, 48NL and R454B refrigerant.

Model code	EH03/05-MPA-S(B)	EH08-MPA-S(B)	EH03/05/08/10-MPA-M(B)	EH10-MPA-L(B)	EH15/17-MPAS-L(B)
12	x				
18	x	x			
24			x		
30			x		
36				x	
42, 48				x	x



1. Consignes de sécurité

1.1. Symboles utilisés dans le texte



AVERTISSEMENT

Décrit des mesures qui doivent être respectées afin d'éviter d'exposer l'utilisateur à des risques de blessures potentiellement mortelles.



ATTENTION

Décrit des mesures qui doivent être respectées afin d'éviter d'exposer l'appareil à des risques de dommages.



AVERTISSEMENT CONCERNANT LES FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

Décrit les précautions à respecter lors du travail avec des réfrigérants A2L moins inflammables.



: Indique une pièce à mettre à la terre

Signification des symboles affichés sur l'appareil

	<p>Classe sur la sécurité des fluides frigorigènes A2L</p>	<p>AVERTISSEMENT! (Risque d'incendie)</p>	<p>Cette unité utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec un feu ou une pièce chauffante, cela créera des gaz nocifs et il y aura un risque d'incendie.</p>
	<p>Lisez attentivement les INSTRUCTIONS D'UTILISATION avant l'utilisation.</p>		
	<p>Le personnel de service est tenu de lire attentivement les INSTRUCTIONS D'UTILISATION et MANUEL D'INSTALLATION avant l'utilisation</p>		
	<p>De plus amples informations sont disponibles dans les INSTRUCTIONS D'UTILISATION, le MANUEL D'INSTALLATION, etc.</p>		

1.2. Précautions d'utilisation et de fonctionnement

- Avant d'installer le climatiseur, lisez attentivement toutes les "Consignes de sécurité".
- Les "Consignes de sécurité" concernent des points très importants en matière de sécurité. Veuillez à bien les suivre.
- Veuillez à consulter ou obtenir la permission de la compagnie d'électricité avant de connecter au système.

Conservez l'appareil intérieur dans une pièce dépourvue de sources d'inflammation en fonctionnement continu (flammes nues, appareil à gaz ou radiateur électrique).

Veuillez à ce que l'emplacement d'installation de l'appareil intérieur ne soit pas accessible au grand public.

Sachez que les fluides frigorigènes peuvent ne pas avoir d'odeur.



AVERTISSEMENT CONCERNANT LES FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

N'installez pas d'appareils auxiliaires susceptibles de constituer une **SOURCE D'IGNITION POTENTIELLE** dans les conduits.

- Des exemples de telles SOURCES D'IGNITION POTENTIELLES sont les surfaces chaudes dont la température dépasse 700 °C (1 292 °F) et les dispositifs d'interrupteurs électriques.

Tableau 1, dans le chapitre *Spécifications* de ce manuel d'utilisation, sous-section : *Trousses de chauffage électrique approuvées*, comprend les trousse de chauffage électrique fabriquées pour Mitsubishi Electric US, Inc. dont l'utilisation est autorisée avec les produits contenant le réfrigérant R454B.



AVERTISSEMENT CONCERNANT LES FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

Installation d'un SYSTÈME DE DÉTECTION DES FUITES. Une circulation d'air continue est nécessaire pour un bon fonctionnement. L'appareil intérieur doit être sous tension, sauf pour l'entretien.

N'installez pas l'équipement dans une configuration où des faux plafonds ou des plafonds suspendus sont utilisés comme plenum de reprise d'air.



AVERTISSEMENT

- Cet appareil ne doit pas être installé par l'utilisateur. Demandez au revendeur ou à une société agréée de l'installer. Si l'appareil n'est pas correctement installé, il peut y avoir un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie.
- Ne montez pas sur l'appareil et ne posez aucun objet dessus.
- N'éclaboussez pas l'appareil et ne le touchez pas avec des mains humides. Cela risquerait de provoquer une électrocution.
- Ne vaporisez pas de gaz inflammable à proximité de l'appareil. Cela risquerait de provoquer un incendie.
- Ne placez pas un chauffage au gaz ou tout autre appareil fonctionnant avec une flamme nue là où il serait exposé à l'échappement d'air du climatiseur. Cela risquerait de provoquer une mauvaise combustion.
- Ne retirez pas la face avant ou la protection du ventilateur de l'appareil extérieur pendant son fonctionnement.
- En cas de vibrations ou de bruits particulièrement anormaux, arrêtez l'appareil, mettez-le hors tension et contactez votre revendeur.
- Ne mettez jamais les doigts, des bâtons, etc. dans les entrées ou les sorties d'air.
- Ne laissez JAMAIS des enfants ou des personnes handicapées utiliser le climatiseur sans surveillance.
- Il est nécessaire de surveiller les jeunes enfants pour qu'ils ne jouent pas avec le climatiseur.

- Si le gaz réfrigérant fuit, arrêtez le fonctionnement du climatiseur, aérez convenablement la pièce et contactez votre revendeur.



ATTENTION

- N'utilisez pas d'objet pointu pour enfoncer les boutons car cela risquerait d'endommager la commande à distance.

- N'obstruez ou ne couvrez jamais les entrées ou les sorties des appareils extérieurs et intérieurs.
- N'essayez pas d'accélérer le processus de dégivrage ni de nettoyer le givre autrement que par les moyens recommandés par le fabricant.

1.3. Mise au rebut de l'appareil

Lorsque vous devez mettre l'appareil au rebut, consultez votre revendeur.

2. Fonctionnement

Concernant le mode de fonctionnement, reportez-vous au manuel d'utilisation fourni avec chaque commande à distance.

2.1. Sélection du mode de fonctionnement

Les modes de refroidissement/assèchement/soufflerie/chauffage/automatique (refroidissement/chauffage)/ventilation sont disponibles.

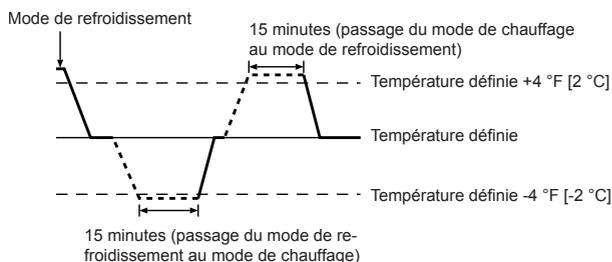


NOTE

- Le mode de chauffage et le mode automatique ne sont pas disponibles pour les appareils de refroidissement uniquement.
- Mode de ventilation : uniquement indiqué dans les conditions suivantes. Utilisation de la commande à distance câblée et raccordement d'un appareil LOSSNAY.
- Mode automatique
 - Si la température ambiante dépasse la température programmée, le système déclenche le refroidissement.
 - Lorsque la température ambiante reste constamment au moins 2 °C (4 °F) au-dessus de la température réglée pendant

15 minutes, le système s'interrompt pour passer en mode refroidissement.

- Si la température ambiante est inférieure à la température réglée, le chauffage est activé.
 - Lorsque la température ambiante reste au moins 2 °C (4 °F) en dessous de la température programmée pendant 15 minutes, le système s'interrompt en mode chauffage.



2.2. Plage du point de consigne

Plage de température pré-réglée réglable	
Refroidissement / séchage	67 - 87 °F [19 - 30 °C]
Chauffage	63 - 83 °F [17 - 28 °C]
Auto	67 - 83 °F [19 - 28 °C]
Réglages de la vitesse du ventilateur	Basse - Moyenne - Élevée - Auto

2.3. Réglage de la vitesse du ventilateur



NOTE

Dans les cas suivants, la vitesse du ventilateur actuelle générée par l'appareil sera différente de la vitesse indiquée sur l'écran de la commande à distance.

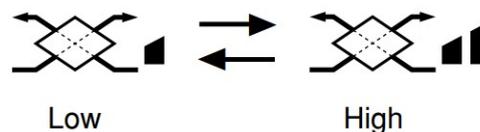
1. Lorsque l'appareil est en mode PRÉCHAUFFAGE ou DÉGIVRAGE.
2. Lorsque la température de l'échangeur thermique est basse en mode de chauffage (par exemple, immédiatement après le lancement de l'opération de chauffage).
3. En mode CHAUFFAGE, quand la température ambiante dans la pièce est supérieure à la température réglée.
4. Lorsque le mode de commande du chauffage correspond au réglage d'usine et le chauffage est sous tension, le ventilateur fonctionne à grande vitesse.
5. Quand l'unité est en mode SEC.

2.4. Ventilation

Pour la combinaison avec un appareil LOSSNAY

1. Pour les contrôleurs Deluxe MA ou Touch MA
 - Pour faire fonctionner le ventilateur en même temps que l'appareil intérieur :
 - Appuyez sur le bouton MARCHE / ARRÊT.
 - L'indication de l'événement apparaît à l'écran. Le ventilateur fonctionnera désormais automatiquement chaque fois que l'appareil intérieur sera en marche.
 - Pour faire fonctionner le ventilateur de manière autonome :
 - Appuyez sur la touche mode jusqu'à ce que  apparaisse à l'écran. Le ventilateur se met alors en marche.
 - Pour modifier la force du ventilateur :
 - Appuyez sur le bouton de ventilation si nécessaire.

- Chaque fois que vous appuyez dessus, vous changez de paramètre, comme indiqué ci-dessous.



NOTE

Avec certaines configurations de modèles, le ventilateur de l'appareil intérieur peut se mettre en marche même lorsque vous réglez le ventilateur pour qu'il fonctionne de manière indépendante.

2. Pour toutes les autres commandes à distance

- Il n'est pas possible de faire fonctionner le ventilateur de manière autonome.
- La télécommande n'indique pas le système LOSSNAY.

3. Minuterie

- Les fonctions de minuterie sont différentes pour chaque commande à distance.
- Pour plus de détails sur le mode de fonctionnement de la télécommande, reportez-vous au manuel d'utilisation approprié fourni avec chaque télécommande.

4. Entretien et nettoyage

- **Nettoyage des filtres**
 - Nettoyez les filtres avec un aspirateur. Si vous ne possédez pas d'aspirateur, battre les filtres contre un objet dur afin de les secouer et de retirer toutes les saletés et la poussière.
 - Si les filtres sont particulièrement sales, lavez-les à l'eau tiède. Veillez à rincer soigneusement toute trace de détergent et laissez sécher les filtres complètement avant de les remonter dans le climatiseur.



ATTENTION

- Ne faites pas sécher les filtres au soleil ou en utilisant une source de chaleur comme un chauffage électrique : vous risqueriez de les déformer.
- Ne lavez pas les filtres à l'eau chaude (au-dessus de 122 °F [50 °C]) car vous risqueriez de les déformer.
- Veillez à ce que les filtres à air soient toujours en place. L'utilisation de l'appareil alors que les filtres sont retirés pourrait en effet être à l'origine d'un mauvais fonctionnement.



ATTENTION

- Avant de commencer le nettoyage, arrêtez l'appareil et coupez l'alimentation.
- Les appareils intérieurs sont équipés de filtres servant à extraire les poussières de l'air aspiré. Nettoyez les filtres selon les méthodes illustrées ci-après.

4.1. Entretien et nettoyage



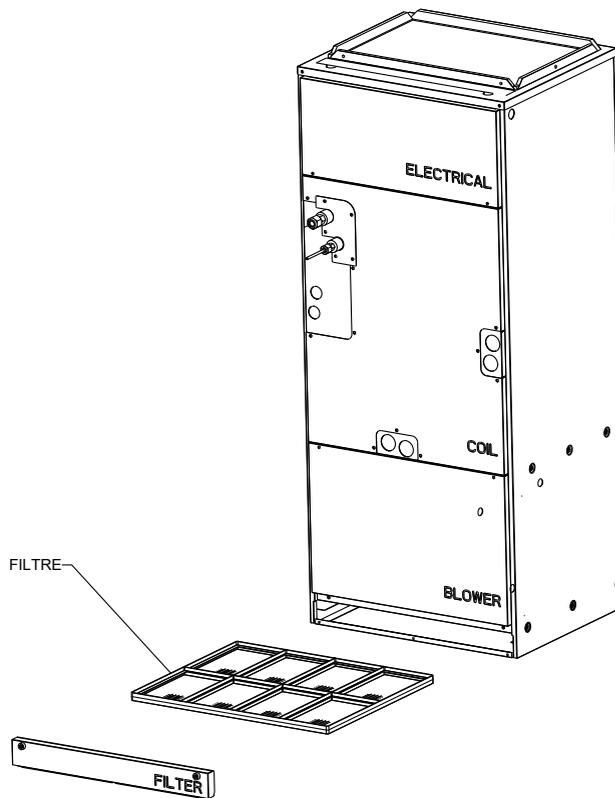
ATTENTION

Lors du retrait du filtre, protégez vos yeux de la poussière. Si vous devez monter sur un tabouret pour effectuer l'opération, faites attention de ne pas tomber.

Une fois le filtre retiré, ne touchez pas les pièces métalliques internes de l'appareil intérieur sous peine de blessure.

Dévissez les deux boutons sur le panneau portant l'inscription "filter", inclinez vers l'avant et retirez le panneau. Saisissez le bord du filtre et faites-le glis-

ser pour le retirer. Réinstallez dans le sens inverse du retrait. (Voir Fig A).



5. Guide de dépannage

En cas de problème:	Voici la solution (L'appareil fonctionne normalement.)
Le climatiseur ne chauffe ni ne refroidit correctement.	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyez le filtre. (Le débit d'air est réduit lorsque le filtre est sale ou colmaté.) Contrôlez la température et ajustez la température définie en conséquence. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace autour de l'appareil extérieur. L'admission ou la sortie d'air de l'appareil intérieur est-elle bloquée ? Une porte ou une fenêtre a-t-elle été laissée ouverte ?
Lorsque l'opération de chauffage débute, de l'air chaud n'est pas expulsé immédiatement de l'appareil intérieur.	<ul style="list-style-type: none"> De l'air chaud est expulsé uniquement lorsque l'appareil intérieur est suffisamment chaud.
Pendant le mode de chauffage, le climatiseur s'arrête avant que la température ambiante soit atteinte.	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque la température extérieure est basse et l'humidité de l'air importante, du givre peut se former sur l'appareil extérieur. Dans ce cas, l'appareil extérieur procède à une opération de dégivrage. Un fonctionnement normal de l'appareil devrait débuter au bout de 10 minutes environ.
Un bruit d'eau qui ruisselle ou plus rarement un souffle peut être perçu.	<ul style="list-style-type: none"> Ces bruits peuvent être perçus lorsque le réfrigérant circule dans le climatiseur ou lorsque le flux du réfrigérant a été modifié.
Un bruit de craquement, de grincement ou d'éclatement est perceptible.	<ul style="list-style-type: none"> Ces bruits peuvent être perçus lorsque les pièces du climatiseur frottent les unes contre les autres en raison de l'expansion et de la contraction qui résultent des variations de température.

En cas de problème:	Voici la solution (L'appareil fonctionne normalement.)
La pièce a une odeur désagréable.	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil intérieur aspire de l'air qui contient des gaz produits par les murs, les moquettes et les meubles ainsi que des odeurs véhiculées par les vêtements, puis il les expulse à nouveau dans la pièce.
Une buée ou vapeur blanche sort de l'appareil intérieur.	<ul style="list-style-type: none"> Si la température intérieure et l'humidité de l'air sont élevées, cette situation peut se produire en début d'opération. En mode de dégivrage, de l'air froid peut être expulsé et avoir l'apparence de la buée.
De l'eau ou de la vapeur sort de l'appareil extérieur.	<ul style="list-style-type: none"> Pendant le mode de dégivrage, l'eau présente sur l'échangeur de chaleur s'évapore et de la vapeur d'eau peut être émise. Pendant le mode de chauffage, de l'eau peut se former et s'égoutter de l'échangeur de chaleur. En mode de dégivrage, l'eau présent sur l'échangeur thermique s'évapore provoquant ainsi une émission de vapeur d'eau.
Le signe "❄️" apparaît sur l'écran de la télécommande.	<ul style="list-style-type: none"> Lors du contrôle centralisé, Le signe "❄️" apparaît sur l'écran de la télécommande. <ul style="list-style-type: none"> Le fonctionnement du climatiseur ne peut être lancé ou arrêté à l'aide de la télécommande.
Lorsque le climatiseur est redémarré immédiatement après avoir été éteint, son fonctionnement est bloqué même si la touche "ON/OFF" (Marche/Arrêt) est sollicitée.	<ul style="list-style-type: none"> Patiencez trois minutes environ. (Le fonctionnement s'est arrêté pour protéger le climatiseur.)
Le climatiseur fonctionne sans que la touche "ON/OFF" (Marche/Arrêt) soit sollicitée.	<ul style="list-style-type: none"> La fonction de marche de la minuterie a-t-elle été réglée? <ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur la touche "ON/OFF" (Marche/Arrêt) pour l'arrêter. Le climatiseur est-il relié à une télécommande centralisée? <ul style="list-style-type: none"> Veillez consulter les personnes responsables du contrôle du climatiseur. Le signe "❄️" apparaît sur l'écran de la télécommande? <ul style="list-style-type: none"> Veillez consulter les personnes responsables du contrôle du climatiseur. La fonction de recouvrement auto en cas de coupure d'électricité a-t-elle été réglée? <ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur la touche "ON/OFF" (Marche/Arrêt) pour l'arrêter.
Le climatiseur s'arrête sans que la touche "ON/OFF" (Marche/Arrêt) soit sollicitée.	<ul style="list-style-type: none"> La fonction d'arrêt de la minuterie a-t-elle été réglée? <ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur la touche "ON/OFF" (Marche/Arrêt) pour relancer l'opération. Le climatiseur est-il relié à une télécommande centralisée? <ul style="list-style-type: none"> Veillez consulter les personnes responsables du contrôle du climatiseur. Le signe "❄️" apparaît sur l'écran de la télécommande? <ul style="list-style-type: none"> Veillez consulter les personnes responsables du contrôle du climatiseur.
Le fonctionnement de la minuterie de la télécommande ne peut pas être réglé.	<ul style="list-style-type: none"> Les paramétrages de la minuterie sont-ils invalides? <ul style="list-style-type: none"> Si la minuterie peut être réglée, les signes "🕒" ou "🕒" doivent apparaître sur l'écran de la télécommande.
Le message "PLEASE WAIT" (VEUILLEZ PATIENCEZ) apparaît sur l'écran de la télécommande.	<ul style="list-style-type: none"> Les paramétrages initiaux sont en cours d'exécution. Patientez trois minutes environ.
Un code d'erreur apparaît sur l'écran de la télécommande.	<ul style="list-style-type: none"> Les dispositifs de protection ont fonctionné pour protéger le climatiseur. Ne tentez pas de réparer cet équipement par vous-même. Laissez l'appareil sous tension et consultez immédiatement votre détaillant. Assurez-vous de fournir au concessionnaire le nom du modèle et les informations qui apparaissent sur l'écran du contrôleur à distance.
Un bruit de goutte à goutte ou de moteur qui tourne peut être perçu.	<ul style="list-style-type: none"> A l'arrêt de l'opération de refroidissement, la pompe de vidange se met en marche puis s'arrête. Patientez 5 minutes environ.
Le bruit perçu est supérieur aux caractéristiques sonores.	<ul style="list-style-type: none"> Le niveau sonore du fonctionnement intérieur dépend de l'acoustique de la pièce dans laquelle l'appareil est installé (voir tableau suivant), et sera supérieur aux caractéristiques sonores (mesurées dans une pièce sans écho).

	Pièces présentant une absorption phonique élevée	Pièces présentant une absorption phonique normale	Pièces présentant une absorption phonique faible
Exemples de pièce	Studio de radiodiffusion, salle de musique, etc.	Salle de réception, entrée d'hôtel, etc.	Bureau, chambre d'hôtel
Niveaux sonores	3 à 7 dB	6 à 10 dB	9 à 13 dB

En cas de problème:	Voici la solution (L'appareil fonctionne normalement.)
Rien n'apparaît sur l'écran de la télécommande sans fil, l'écran est flou, ou l'appareil intérieur ne reçoit aucun signal sauf si la télécommande est éteinte.	<ul style="list-style-type: none"> Les piles sont faibles. <ul style="list-style-type: none"> Remplacez les piles et appuyez sur la touche "Reset" (Réinitialiser). Si rien n'apparaît suite au remplacement des piles, assurez-vous que les piles sont insérées conformément à la polarité indiquée (+, -).
Le témoin de fonctionnement situé près du récepteur de la télécommande sans fil sur l'appareil intérieur clignote.	<ul style="list-style-type: none"> La fonction d'auto-diagnostic a fonctionné pour protéger le climatiseur. Ne tentez pas de réparer cet équipement par vous-même. Consultez immédiatement votre détaillant. Veuillez indiquer au détaillant le nom du modèle et le numéro de référence du service.

6. Spécifications techniques

FRANÇAIS

Modèle code			12	18
Alimentation			208/230V, 1-phase, 60Hz	
Capacité de refroidissement/chauffage	Btu/h		12,000 / 13,500	18,000 / 20,000
	kW		3.5 / 4.0	5.3 / 5.9
Tonnage			1	1.5
Dimensions	Hauteur	mm [po]	1275 [50-1/4]	
	Largeur		432 [17]	
	Profondeur		548 [21-5/8]	
Poids net			kg [lb]	
			51 [113]	
Ventilateur	Débit d'air (Basse-Moyenne-Élevée)	CFM	280 - 340 - 400	515 - 625 - 735
	Débit d'air de circulation minimal ^a .		400	735
	Pression statique extérieure	po. WG [Pa]	0.30 - 0.50 - 0.80 [75 - 125 - 200]	

^aSpécifié dans UL60335-2-40

Modèle code			24	30
Alimentation			208/230V, 1-phase, 60Hz	
Capacité de refroidissement/chauffage	Btu/h		24,000 / 27,500	30,000 / 32,000
	kW		7.0 / 7.9	8.8 / 9.4
Tonnage			2	2.5
Dimensions	Hauteur	mm [po]	1378 [54-1/4]	
	Largeur		534 [21]	
	Profondeur		548 [21-5/8]	
Poids net			kg [lb]	
			64 [141]	
Ventilateur	Débit d'air (Basse-Moyenne-Élevée)	CFM	613 - 744 - 875	
	Débit d'air de circulation minimal ^a .		875	
	Pression statique extérieure	po. WG [Pa]	0.30 - 0.50 - 0.80 [75 - 125 - 200]	

Modèle code		36	42	48
Alimentation		208/230V, 1-phase, 60Hz		
Capacité de refroidissement/chauffage	Btu/h	34,000 / 38,000	42,000 / 48,000	48,000 / 51,000
	kW	10.0 / 11.1	12.3 / 14.1	14.1 / 14.9
Tonnage		3	3.5	4
Dimensions	Hauteur	1511 [59-1/2]		
	Largeur	635 [25]		
	Profondeur	548 [21-5/8]		
Poids net		78 [172]		
Ventilateur	Débit d'air (Basse-Moyenne-Élevée)	CFM	788 - 956 - 1125	1040 - 1262 - 1485
	Débit d'air de circulation minimal ^a .		1125	1485
	Pression statique extérieure	po. WG [Pa]	0.30 - 0.50 - 0.80 [75 - 125 - 200]	

FRANÇAIS

6.1. Specification Remarques:

IMPORTANT

Lorsqu'une fuite de réfrigérant est détectée, le ventilateur se met en marche pour commencer la ventilation. Le débit d'air pendant cette période est indiqué dans les tableaux ci-dessus en tant que « Débit d'air de circulation minimum ». Veuillez installer le conduit avec soin pour assurer une bonne ventilation.

NOTE

1. Les appareils doivent être installés par un électricien professionnel agréé conformément aux normes locales
2. Pour le raccordement des appareils extérieurs, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec les appareils.

Conditions nominales de l'appareil intérieur		
Refroidissement	Intérieur	80 °F [26.7 °C] D.B. 67 °F [19.4 °C] W.B.
	Extérieur	95 °F [35 °C] D.B.
Chauffage	Intérieur	70 °F [21.1 °C] D.B.
	Extérieur	47 °F [8.3 °C] D.B.
		43 °F [6.1 °C] W.B.

- La capacité indiquée est la valeur lorsqu'une unité intérieure est connectée à l'unité extérieure.
- La pression statique externe est réglée à 0,50 po WG (125 Pa) à l'expédition en usine.

Plage de fonctionnement garantie		
Refroidissement	Limite supérieure	95 °F [35 °C] D.B.
		71 °F [21.7 °C] W.B.
	Limite inférieure	67 °F [19.4 °C] D.B.
		57 °F [13.9 °C] W.B.
Chauffage	Limite supérieure	80 °F [26.7 °C] D.B.
	Limite inférieure	70 °F [21.1 °C] D.B.

6.2. Les trousse de chauffage électrique approuvées

Tableau 1. Les trousse de chauffage électrique approuvées fabriquées pour PVA-AA12, 18, 24, 30, 36, 42, 48NL et a utiliser avec le R454B.

Modèle code	EH03/05-MPA-S(B)	EH08-MPA-S(B)	EH03/05/08/10-MPA-M(B)	EH10-MPA-L(B)	EH15/17-MPAS-L(B)
12	x				
18	x	x			
24			x		
30			x		
36				x	
42, 48				x	x







This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

mitsubishi
MITSUBISHI ELECTRIC US, INC.



Toll Free: 800-433-4822