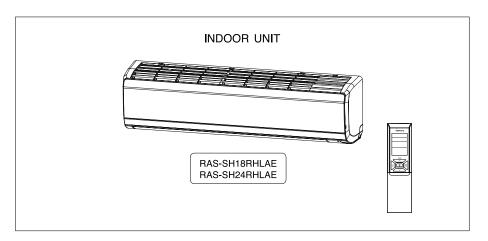
# **HITACHI**

## MINI SPLIT AIR CONDITIONER

## **INDOOR UNIT**

## **MODEL**

## RAS-SH18RHLAE RAS-SH24RHLAE



Instruction manual

Page 1~14

To obtain the best performance and ensure years of trouble free use, please read this instruction manual completely.

#### Manuel d'instructions

Page 15~30

Pour obtenir des performances optimales vous garantissant plusieurs années d'utilisation en toute tranquillité, lisez intégralement ce manuel d'instructions.

This document is subject to change without notification. Ce document est sujet à modification sans préavis.

## **Important Notice**

- Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning North America LLC pursues a policy of continuing improvement in design and performance in its products. As such, Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning North America LLC. reserves the right to make changes at any time without prior notice.
- Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning North America LLC cannot anticipate every possible circumstance that might involve a potential hazard.
- This inverter air conditioning unit is designed for standard air conditioning applications only. Do not use this unit
  for anything other than the purposes for which it was intended.
- The installer and system specialist shall safeguard against leakage in accordance with local codes. The following standards may be applicable, if local regulations are not available. International Organization for Standardization: (ISO 5149 or European Standard, EN 378). No part of this manual may be reproduced in any way without the expressed written consent of Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning North America LLC.
- This air conditioning unit will be operated and serviced in the United States of America and comes with a full
  complement of the appropriate Safety, Danger, and Caution, Warnings.
- If you have questions, please contact your distributor or contractor.
- This manual provides common descriptions, basic and advanced information to maintain and service this air conditioning unit which you operate as well for other models.
- This air conditioning unit has been designed for a specific temperature range. For optimum performance and long life, operate this unit within the range limits.
- This manual should be considered as a permanent part of the air conditioning equipment and should remain with the air conditioning equipment.

## **Product Inspection upon Arrival**

- 1. Upon receiving this product, inspect it for any damages incurred in transit. Claims for damage, either apparent or concealed, should be filed immediately with the shipping company.
- 2. Check the model number, electrical characteristics (power supply, voltage, and frequency rating), and any accessories to determine if they agree with the purchase order.
- The standard utilization for this unit is explained in these instructions. Use of this equipment for purposes other than what it designed for is not recommended.
- 4. Please contact your local agent or contractor as any issues involving installation, performance, or maintenance arise. Liability does not cover defects originating from unauthorized modifications performed by a customer without the written consent of Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning North America LLC Performing any mechanical alterations on this product without the consent of the manufacturer will render your warranty null and void.

#### California Proposition 65



Proposition 65: This product contains chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm. For more information, go to www.P65Warnings.ca.gov



## SAFETY PRECAUTION

- Please read the "Safety Precaution" carefully before operating the unit to ensure correct usage of the unit.
- To prevent personal injury or property damage, read this section carefully before you use this product, and be sure to comply with the following safety precautions. Incorrect operation due to failure to follow the instructions may cause harm or damage, the seriousness of which is classified as follows:

### WARNING

This mark warns of death or serious injury.

### A CAUTION

This mark warns of injury or damage to property.



This mark denotes an action that is PROHIBITED.



Α

R

Ν

Ν

G

This mark denotes an action that is COMPULSORY.

Please keep this manual after reading.

### WARNING

- Please use ground wiring. Connect the power supply and the ground wiring to the terminals in the electrical box. Ground wiring must be securely connected. Use a GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter). Failure to use a GFCI can result in electric shock or fire.
- Be sure to use the specified piping set for R410A. Otherwise, this may result in broken copper pipes or faults
- Should abnormal situation arises (like burning smell), please stop operating the unit and turn off the circuit breaker. Contact your agent. Fault, short circuit or fire may occur if you continue to operate the unit under abnormal situation.
- Please contact your agent for maintenance. Improper self maintenance may cause electric shock and fire.
- . Please contact your agent if you need to remove and reinstall the unit. Electric shock or fire may occur if you remove and reinstall the unit yourself improperly.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the special cord obtainable at authorized service/ parts centers.
- Do not insert a finger, a rod or other objects into the air outlet or inlet. As the fan is rotating at a high speed, it will cause injury. Before cleaning, be sure to stop the operation and turn the breaker OFF.
- Do not use any conductor as fuse wire, this could cause fatal accident.
- During thunder storm, disconnect and turn off the circuit breaker.
- Do not reconstruct the unit.
  - Water leakage, fault, short circuit or fire may occur if you reconstruct the unit by yourself.
- Please ask your sales agent or qualified technician for the installation of your unit. Water leakage, short circuit or fire may occur if you install the unit by yourself.
- Spray cans and other combustibles should not be located within a meter 3.28ft(1m) of the air outlets of both indoor and outdoor units. As a spray can's internal pressure can be increased by hot air, a rupture may result.





#### CAUTION



N

- A circuit breaker should be installed depending on the mounting site of the unit. Without a circuit breaker, the danger of electric shock exists.
- Do not install near location where there is flammable gas. The outdoor unit may catch fire if flammable gas leaks around it.
- Please ensure a smooth flow of condensate when installing the condensate hose.
- Do not install the indoor unit in a machine shop or kitchen where vapor from oil or its mist flows to the indoor unit. The oil will deposit on the heat exchanger, thereby reducing the indoor unit performance and may deform and in the worst case, break the plastic parts of the indoor unit.

#### PRECAUTIONS DURING OPERATION

• The product shall be operated under the manufacturer specification and not for any other intended use.





- Do not attempt to operate the unit with wet hands, this could cause fatal accident
- When operating the unit with burning equipments, regularly ventilate the room to avoid insufficient oxygen.





- Do not direct the cool air coming out from the air-conditioner panel to face household heating apparatus as this may affect the working of apparatus such as the electric kettle, oven etc.
- Please ensure that outdoor mounting frame is always stable, firm and without defect. If not, the outdoor unit may collapse and cause danger.





- Do not splash or direct water to the body of the unit when cleaning it as this may cause short circuit.
- Do not use any aerosol or hair sprays near the indoor unit. This chemical can adhere on heat exchanger fin and block the flow of condensate to the condensate pan. Condensate might drip on the fan and cause droplets to occasionally drip from the indoor unit.





- Please switch off the unit and turn off the circuit breaker during cleaning, the high-speed fan inside the unit may cause danger.
- Turn off the circuit breaker if the unit is not to be operated for a long period.





- Do not climb on the outdoor unit or put objects on it.
- Do not put water container (like vase) on the indoor unit to avoid water dripping into the unit. Dripping water will damage the insulator inside the unit and cause a short circuit,



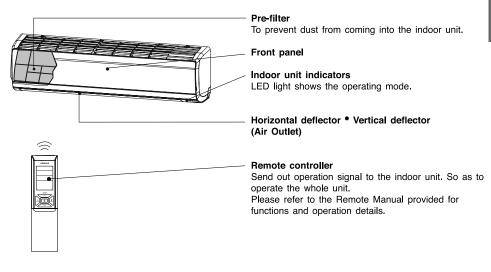


- Do not place plants directly under the air flow as it is bad for the plants.
- When operating the unit with the door and windows opened, (the room humidity is always above 80%) and with the louver facing down or moving automatically for a long period of time, condensate will condense on the louver and drips down occasionally. This will wet your furniture. Therefore, do not operate under such condition for a long time.
- If the amount of heat in the room is above the cooling or heating capability of the unit (for example: more people entering the room, using heating equipments and etc.), the preset room temperature cannot be achieved.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
  - Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.



## NAMES AND FUNCTIONS OF EACH PART

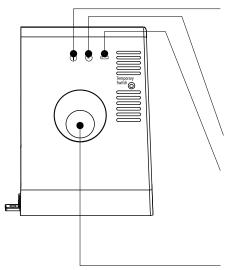
## **INDOOR UNIT**



## **MODEL NAME AND DIMENSIONS**

MODEL	WIDTH in(mm)	HEIGHT in(mm)	DEPTH in(mm)
RAS-SH18RHLAE/RAS-SH24RHLAE	43-5/16"(1100)	11-13/16"(300)	10-15/64"(260)

## INDOOR UNIT INDICATORS



#### **OPERATION LED**

This LED lights during operation.

The OPERATION LED flashes/dimming in the following cases during heating.

- (1) During preheating
  - For about 2-3 minutes after starting up.
- (2) During defrosting

Defrosting is performed about once every one hour when frost forms on the heat exchanger of the outdoor unit, for 5–10 minutes each time,

#### TIMER LED

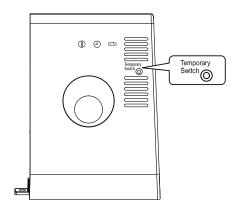
This LED lights up when the timer is working.

#### FROST WASH LED

This LED lights when the Frost Wash function is in operation. If the auto Frost Wash function is canceled and operation is stopped, when the device is operated for a total of about 42 hours, the Frost Wash LED blinks to indicate that it is time to operate the manual Frost Wash function. (not applicable for Multi split connection)

#### AIR SLEEP SENSOR

## **OPERATION INDICATOR**



#### **TEMPORARY SWITCH**

Use this switch to start and stop when the remote controller does not work. [Use non-conductor stick (example toothpick)]

- By pressing the temporary switch, the operation is done in automatic operation mode.
- When the operation is done using the temporary switch after the power source is turned off and turn on again, the operation is done in automatic mode.

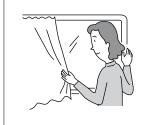
## **Suitable Room Temperature**



## **A** Warning

Freezing temperature is bad for health and a waste of electric power.

## Install curtain or blinds



It is possible to reduce heat entering the room through windows.

## **Ventilation**

## A Caution

Do not close the room for a long period of time. Occasionally open the door and windows to allow the

to allow the entrance of fresh air.



## **Effective Usage Of Timer**

At night, please use the "OFF or ON timer or SLEEP timer operation mode", together with your wake up time in the morning. This will enable you to enjoy a comfortable room temperature. Please use the timer effectively.



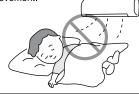
## Do Not Forget To Clean The Pre-Filter

Dusty air filter will reduce the air volume and the cooling efficiency. To prevent from wasting electric energy, please clean the filter every 2 weeks.



## Please Adjust Suitable Temperature For Baby And Children

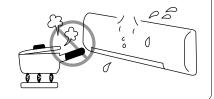
Please pay attention to the room temperature and air flow direction when operating the unit for baby, children and old folks who have difficulty in movement.



### The Air Conditioner And The Heat Source In The Room

**A** Caution

If the amount of heat in the room is above the cooling capability of the air conditioner (for example: more people entering the room, using heating equipments and etc.), the preset room temperature cannot be achieved.



## Not Operating For A Long Time

When the indoor unit is not to be used for a long period of time, please switch off the power from the main unit. If the power from main unit remains "ON", the indoor unit still consumes about 3W in the operation control circuit even if it is in "OFF" mode.



## When Lightning Occurs

#### **A** Warning

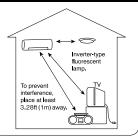
To protect the whole unit during lightning, please stop operating the unit.



## Interference From Electrical Products

### A Caution

To avoid noise interference, please place the indoor unit and its remote controller at least 3,28ft (1m) away from electrical products.



## ATTACHING THE AIR PURIFYING FILTERS



#### Open the front panel

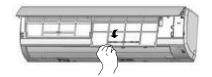
 Pull up the front panel by holding it at both sides with both hands.





#### Remove the Pre-filter

 Push upward to release the clasps and pull out the Pre-filter.





#### Attaching the air purifying filters

 Attach the air purifying filters to the frame by gently compress its both sides and release after insertion into Pre-filter frame.

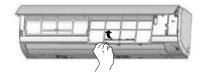


## **A** CAUTION

Do not bend the air purifying filter as it may cause damage to the structure.

Please do not smell direct from source of filter.

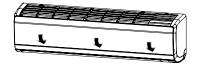






#### Attach the Pre-filters

- Attach the Pre-filters by ensuring that the surface written "FRONT" is facing front.
- After attaching the Pre-filters, push the front panel at three arrow portions as shown in figure and close it.



## NOTE

- In case of removing the air purifying filters, please follow the above procedures.
- The cooling capacity is slightly weakened and the cooling speed becomes slower when the air purifying filters are used. So, set the fan speed to "HIGH" when using it in this condition.
- The air purifying filters are not washable. It is recommended to use vacuum to clean. It can be used
  for 1 year. Type number for this air purifying filter is <SPX-CFH22AC25>. Please use this number for
  ordering when you want to renew it. Part can be purchased from an authorized service parts centers.

## **A** CAUTION

Cleaning and maintenance must be carried out only by qualified service personnel. Before cleaning, stop operation and switch off the power supply.

#### 1. PRE-FILTER III

Please clean the Pre-filter once about every two weeks. By doing so, the power rates are saved. In case the Pre-filter is full of dust, the air flow will decrease and the cooling capacity will be reduced. Further, noise may occur. Be sure to clean the Pre-filter following the procedure below.

#### PROCEDURE



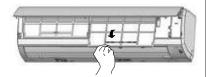
Open the front panel and remove the Pre-filter

 Gently lift and remove the air purifying filters from the air purifying filter frame.





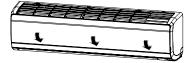
Vacuum dust from the Pre-filter and air purifying filter using vacuum cleaner. If there is too much dust, wipe the filter with wet clotch or sponge. Allow filters to dry in shade.







- Re-insert the air purifying filter to the filter frame.
   Set the Pre-filter with "FRONT" mark facing front,
   and slot them into the original state.
- After attaching the Pre-filters, push the front panel at three arrow portions as shown in figure and close it.



#### NOTE:

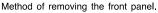
Air purifying filter should be cleaned every month or sooner if noticeable loading occurs. When used
overtime, it may lose its deodorizing function. For maximum performance, it is recommended to replace
it every 1 year depending on application requirements.

## A CAUTION

- Do not operate the air conditioner without Pre-filter. Dust may enter the air conditioner and fault may occur.
- Do not wash with hot water at more than 104°F(40°C). The Pre-filters may shrink.
- When washing it, shake off moisture completely and dry it in the shade; do not expose it directly to the sun. The Pre-filters may shrink.
- Do not use detergent on the Pre-filter as some detergent may deteriorate the Pre-filter electrostatic performance.

#### 2. CLEANING OF FRONT PANEL

- Remove the front panel and wash with clean water.
   Wash it with a soft sponge.
  - After using mild detergent, wash thoroughly with clean water.
- When front panel is not removed, wipe it with a soft dry cloth. Wipe the remote controller thoroughly with a soft dry cloth.
- Wipe the water thoroughly.
   If water remains at LEDs or signal receiver of indoor unit, it causes trouble,



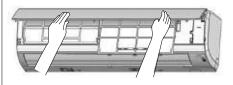
Be sure to hold the front panel with both hands to detach and reattach it.

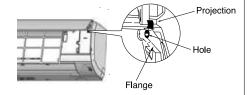




#### Removing the Front Panel

### Reattaching the Front Panel





- When the front panel is fully opened with both hands, push the right arm to the outside to release it, and while closing the front panel slightly, pull it out forward.
- Move the projections of the left and right arms into the Flanges in the unit and securely insert them into the holes.

## A CAUTION

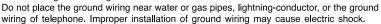
 Never use hot water (above 104°F(40°C)), benzine, gasoline, acid, thinner or a brush, because they will damage the plastic surface and the coating.



## A CAUTION

Please use ground wiring.

Do not place the ground wiring near water or gas pines, light.





 A circuit breaker should be installed depending on the mounting site of the unit. Without a circuit breaker, the danger of electric shock exists.

#### IMPORTANT

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green-and-yellow : Earth/Ground White : Neutral Black : Line

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured green-and-yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol  $\bigoplus$  or coloured green or green-and-yellow.

The wire which is coloured white must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

The wire which is coloured black must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

#### NOTE

If the supply cord is damaged, it must be replaced with the new cord obtainable at authorized service parts centers.

## A CAUTION

Cleaning and maintenance must be carried out only by qualified service personnel. Before cleaning, stop operation and switch off the power supply.

## **REGULAR INSPECTION**

PLEASE CHECK THE FOLLOWING POINTS BY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL EITHER EVERY HALF YEARLY OR YEARLY. CONTACT YOUR SALES AGENT OR SERVICE SHOP.

1	Is the ground wiring disconnected or broken?
2	Is the mounting frame seriously affected by rust and is the outdoor unit tilted or unstable?

## WHEN ASKING FOR SERVICE, CHECK THE FOLLOWING POINTS.

CONDITION	CHECK THE FOLLOWING POINTS
If the remote controller is not transmitting a signal.  Remote controller display is dim or blank.)	Do the batteries need replacement?     Is the polarity of the inserted batteries correct?
When it does not operate	<ul> <li>Is the fuse blown?</li> <li>Is the power supply in normal condition?</li> <li>Is the circuit breaker "ON"?</li> <li>Is the setting of operation mode different from other indoor units?</li> </ul>
When it does not cool well When it does not hot well	<ul> <li>Is the pre-filter blocked with dust?</li> <li>Does sunlight fall directly on the outdoor unit?</li> <li>Is the airflow of the outdoor unit obstructed?</li> <li>Are the doors or windows opened, or is there any source of heat in the room?</li> <li>Is the set temperature suitable?</li> <li>Are the air inlets or air outlets of indoor and outdoor units blocked?</li> <li>Is the fan speed "LOW" or "SILENT"?</li> </ul>



#### Notes

- In quiet operation or stopping the operation, the following phenomena may occassionally occur, but they are not abnormal for the operation.
  - (1) Slight flowing noise of refrigerant in the refrigerating cycle.
  - (2) Slight rubbing noise from the fan casing which is cooled and then gradually warmed as operation stops.
- The odor will possibly be emitted from the room air conditioner because the various odor, emitted by smoke, foodstuffs, cosmetics and so on, sticks to it. So the pre-filter and the evaporator regularly must be cleaned to reduce the odor.
- Please contact your sales agent immediately if the air conditioner still fails to operate normally after the above inspections. Inform your agent of the model of your unit, production number, date of installation. Please also inform him regarding the fault.
- Power supply shall be connected at the rated voltage, otherwise the unit will be broken or could not reach the specified capacity.

#### NOTE:

 If the supply cord is damaged, it must be replaced with the new cord obtainable at authorized service parts centers.

#### Please note:

On switching on the equipment, particularly when the room light is dimmed, a slight brightness fluctuation may occur. This is of no consequence.

The conditions of the local Power Supply Companies are to be observed.

#### Note

 Avoid using the room air conditioner for cooling operation when the outside temperature is below the minimum recommended temperature.

The recommended maximum and minimum operating temperatures of the hot and cold sides should be as below:

Single Split model connection (RAC-SH\*\* series)

		Coo	oling Heating		iting
N		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Indoor	Dry bulb	70°F (21°C)	90°F (32°C)	68°F (20°C)	81°F (27°C)
	Wet bulb	59°F (15°C)	73°F (23°C)	ı	ı
Outdoor	Dry bulb	-0.4°F (-18°C)	114.8°F (46°C)	-13°F (- 25°C)	75.2°F (24°C)
	Wet bulb	_	_	-	ı

Multi Split model connection (RAM-SH\*\* series)

		Cooling		Heating	
		Minimum Maximum Minimum Ma		Maximum	
Indoor	Dry bulb	70°F (21°C)	90°F (32°C)	68°F (20°C)	81°F (27°C)
	Wet bulb	59°F (15°C)	73°F (23°C)	-	-
Outdoor	Dry bulb	14°F (-10°C)	114.8°F (46°C)	-4°F (- 20°C)	75.2°F (24°C)
	Wet bulb	-	-	-	_

MEMU

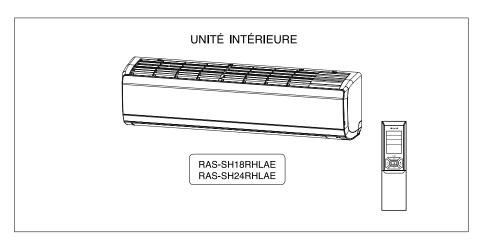
# **HITACHI**

## MINI CLIMATISEUR SPLIT

## UNITÉ INTÉRIEURE

## **MODÈLE**

## RAS-SH18RHLAE RAS-SH24RHLAE



Instruction manual

Page 1~14

To obtain the best performance and ensure years of trouble free use, please read this instruction manual completely.

#### Manuel d'instructions

Page 15~30

Pour obtenir des performances optimales vous garantissant plusieurs années d'utilisation en toute tranquillité, lisez intégralement ce manuel d'instructions.

This document is subject to change without notification. Ce document est sujet à modification sans préavis.

## Remarque importante

- Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning North America LLC poursuit une politique d'amélioration continue au niveau de la conception et des performances de ses produits. À ce titre, Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning North America LLC se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans préavis.
- Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning North America LLC ne peut pas anticiper toutes les éventuelles circonstances pouvant entraîner un danger potentiel.
- Ce climatiseur de type inverter est conçu pour les applications de climatisation standard uniquement. N'utilisez
  pas cet appareil à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- L'installateur et le spécialiste du système doivent prévenir toute fuite conformément aux réglementations locales en vigueur. En l'absence de réglementation locale, les réglementations suivantes doivent être respectées.
   Organisation internationale de normalisation: (ISO 5149 ou norme européenne, EN 378). Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite de quelque manière que ce soit sans le consentement écrit exprès de Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning North America LLC.
- Ce climatiseur sera utilisé et entretenu aux États-Unis d'Amérique et est accompagné des mises en garde appropriées en matière de sécurité, de danger et de prudence.
- Pour toute question, veuillez contacter votre distributeur ou votre maître d'œuvre.
- Ce manuel fournit des descriptions communes, ainsi que des informations de base et avancées pour entretenir le climatiseur que vous utilisez, mais aussi pour d'autres modèles.
- Ce climatiseur a été conçu pour une plage de température spécifique. Afin de garantir un fonctionnement optimal et une longue durée de vie, utilisez cet appareil dans les limites de la plage.
- Le présent manuel doit être considéré comme partie intégrante de l'appareil de climatisation et doit toujours être à proximité de cet appareil.

## Inspection du produit à réception

- À réception de ce produit, inspectez-le et vérifiez l'absence de dommage qu'il aurait pu subir pendant le transport. Les réclamations concernant tout dommage, apparent ou caché, doivent être immédiatement adressées à la société de transport.
- Vérifiez le numéro de modèle, les caractéristiques électriques (alimentation, tension et fréquence nominales) et tous les accessoires pour vous assurer qu'ils correspondent au bon de commande.
- 3. L'utilisation normale de cette unité est expliquée dans les présentes instructions, L'utilisation de cet équipement à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu n'est pas recommandée.
- 4. Veuillez contacter votre agent ou maître d'œuvre local en cas de problème d'installation, de performance ou de maintenance. La responsabilité ne couvre pas les défauts provenant de modifications non autorisées effectuées par un client sans le consentement écrit de Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning North America LLC Toute modification mécanique apportée à ce produit sans le consentement du fabricant rendra votre garantie nulle et non avenue.

Loi de l'État de Californie Proposition 65



Proposition 65 : Ce produit contient des produits chimiques qui, selon l'État de Californie, présentent un risque cancérogène ou peuvent provoquer des anomalies congénitales ou d'autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour en savoir plus, consultez le site www.P65Warnings. ca.gov.



## **CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

- Avant d'utiliser l'unité, lisez attentivement la section « Précautions de sécurité » pour prendre connaissance des recommandations d'utilisation de l'unité.
- Pour éviter toute blessure corporelle ou tout dommage matériel, lisez attentivement cette section avant d'utiliser ce produit
  et veillez à respecter les précautions de sécurité suivantes. Une utilisation incorrecte due au non-respect des instructions
  peut provoquer des blessures ou des dommages dont la gravité est classée comme suit :

## A AVERTISSEMENT

Cette mention met en garde contre la mort ou les blessures graves.

## **A** ATTENTION

Cette mention met en garde contre les blessures ou les dommages matériels.



Cette mention indique une action INTERDITE.



Α

٧

Ε

R

т

ı

S

S

Ε

М

E

т

Cette mention indique une action OBLIGATOIRE.

. Conservez ce manuel après l'avoir lu.

## **AVERTISSEMENT**

Veuillez utiliser un fil de terre

Connectez le câble d'alimentation et le fil de terre aux bornes du boîtier électrique.

Le fil de terre doit être correctement connecté. Utilisez un disjoncteur de fuite à la terre.

La non-utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre vous expose à un risque d'électrocution ou d'incendie.

- Veillez à installer les tuyaux conformément au gaz R410A utilisé. Dans le cas contraire, les tuyaux de cuivre pourraient se fissurer ou présenter des défauts.
- Si une situation anormale survient (odeur de brûlé, par exemple), cessez d'utiliser l'unité et coupez le disjoncteur.
   Contactez votre installateur. Si vous continuez d'utiliser l'unité dans des conditions anormales, vous risquez de provoquer une panne, un court-circuit ou un incendie.
- Contactez votre installateur pour procéder à la maintenance de l'appareil. Une mauvaise maintenance vous expose à un risque d'électrocution et d'incendie.
- Contactez votre installateur si vous devez déposer et réinstaller l'unité. Si vous déposez et réinstallez vous-même l'unité, vous vous exposez à une électrocution ou risquez de provoquer un incendie.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, vous devez le remplacer par le câble spécial disponible dans les centres de dépannage agréés.
- N'insérez pas vos doigts, une tige ou toute autre objet dans la sortie ou l'entrée d'air. Le ventilateur tourne à une vitesse élevée et pourrait entraîner des blessures. Avant de nettoyer l'appareil, mettez-le hors tension et coupez le disjoncteur (OFF).
- Pour éviter tout risque mortel d'électrocution, n'utilisez aucun objet conducteur comme fusible.
- En cas d'orage, coupez le disjoncteur.
- Ne remontez pas l'unité.
  - Si vous remontez vous-même l'unité, vous risquez de provoquer une fuite d'eau, une panne, un court-circuit ou un incendie.
- Contactez votre installateur ou un technicien qualifié pour procéder à l'installation de votre unité. Si vous installez vous-même l'unité, vous risquez de provoquer une fuite d'eau, un court-circuit ou un incendie.
- Les pulvérisateurs et autres combustibles doivent se trouver à plus d'un mètre 3,28pieds (1m) des sorties d'air de l'unité intérieure et du groupe extérieur.

L'air chaud étant susceptible d'augmenter la pression interne des pulvérisateurs, il existe un risque de rupture.



#### **ATTENTION**



- Un disjoncteur spécifique au système doit être installé. L'absence de disjoncteur vous expose à un risque d'électrocution.
- N'installez pas l'unité à proximité d'une source de gaz inflammable. Si une fuite de gaz se produisait à proximité, le groupe extérieur risquerait de prendre feu.
- Vérifiez que le flux des condensats est continu lorsque vous installez le tuyau des condensats.
- N'installez pas l'unité intérieure dans un atelier ou une cuisine où des vapeurs d'huile ou de la buée pourraient pénétrer dans l'unité intérieure. L'huile risque de se déposer sur l'échangeur de chaleur, réduisant ainsi la performance de l'unité intérieure, et de déformer, voire de rompre les parties en plastique de l'unité intérieure.

## PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

 Le produit doit être exclusivement utilisé conformément aux spécifications du fabricant.





- Pour éviter tout risque mortel d'électrocution, ne manipulez jamais l'appareil avec les mains mouillées.
- Si vous utilisez l'appareil avec d'autres équipements de chauffage, aérez réqulièrement la pièce pour éviter tout risque d'asphyxie.





- Ne dirigez pas le débit d'air froid du climatiseur vers des appareils électroménagers de chauffage (bouilloires électriques, four, etc.) pour ne pas perturber leur fonctionnement.
- Vérifiez que le support de montage extérieur est parfaitement stable, fermement installé et ne présente aucun défaut. Sinon, le groupe extérieur pourrait se décrocher et entraîner de graves conséquences.





- Lorsque vous lavez l'unité, évitez d'éclabousser ou de verser de l'eau directement sur la structure pour éviter tout risque de court-circuit.
- N'utilisez aucune bombe aérosol ni laque à proximité de l'unité intérieure. Ce produit chimique peut adhérer à la surface des ailettes de l'échangeur de chaleur et bloquer l'écoulement des condensats vers le bac de condensats. Les condensats peuvent s'écouler sur le ventilateur et générer des gouttelettes susceptibles de s'écouler de l'unité intérieure.





- Mettez l'unité hors tension et coupez le disjoncteur pendant le nettoyage de l'appareil pour éviter tout risque de blessure en raison du ventilateur qui tourne à grande vitesse dans l'unité intérieure.
- Coupez le disjoncteur si l'unité doit être arrêtée pendant une période prolongée.





- Ne montez pas sur le groupe extérieur et ne posez aucun objet dessus.
- Ne placez aucun récipient d'eau (vase, par exemple) sur l'unité intérieure pour éviter que des gouttes ne tombent dans l'unité. Un écoulement d'eau pourrait endommager l'isolant à l'intérieur de l'unité et provoquer un court-circuit.



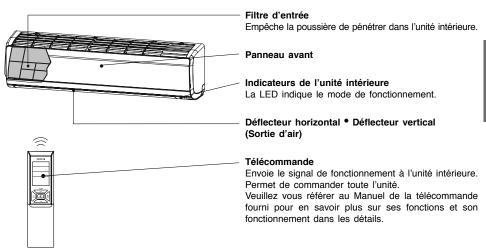


- Le débit d'air n'est pas bon pour les plantes, ne les placez pas juste en dessous.
- Lorsque le climatiseur fonctionne avec porte et fenêtres ouvertes (le niveau d'humidité de la pièce peut être supérieur à 80 %) et que le déflecteur est orienté vers le bas ou se déplace automatiquement pendant une période prolongée, des condensats se condenseront sur le déflecteur et tomberont parfois sous forme de gouttelettes. Cette humidité risque d'abîmer vos meubles. Par conséquent, ne prolongez par l'utilisation de l'appareil dans ces conditions.
- Si la quantité de chaleur présente dans la pièce dépasse les capacités de refroidissement ou de chauffage de l'unité (par exemple, davantage de personnes dans la pièce, utilisation d'appareils de chauffage, etc.), la température de consigne ne peut pas être atteinte.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et des personnes présentant des déficiences physiques, sensorielles ou mentales, ou un manque d'expérience et de connaissances, s'ils sont sous la surveillance d'une personne ou s'il leur a été expliqué comment utiliser l'appareil en toute sécurité et qu'ils comprennent les risques encourus.
  - Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien de la part de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



## NOM ET FONCTION DE CHAQUE PIÈCE

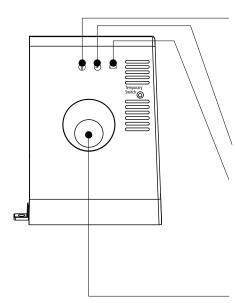
## UNITÉ INTÉRIEURE



## NOM ET DIMENSIONS DU MODÈLE

MODÈLE	LARGEUR po(mm)	HAUTEUR po(mm)	PROFONDEUR po(mm)
RAS-SH18RHLAE/RAS-SH24RHLAE	43-5/16"(1100)	11-13/16"(300)	10-15/64"(260)

## INDICATEURS DE L'UNITÉ INTÉRIEURE



#### LED DE FONCTIONNEMENT

Cette LED s'allume lorsque l'appareil est en fonctionnement. Lors de la phase de chauffage, la LED DE FONCTIONNEMENT clignote/s'assombrit dans les cas suivants.

#### (1) Lors du préchauffage

Pendant 2 à 3 minutes après le démarrage.

#### (2) Lors du dégivrage

Un dégivrage de 5 à 10 minutes a lieu environ toutes les heures si du givre se forme au niveau de l'échangeur de chaleur du groupe extérieur.

#### LED DE MINUTERIE

Cette LED s'allume lorsque la minuterie est activée.

#### LED FROST WASH

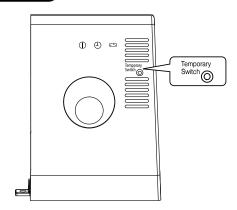
Cette LED s'allume lorsque la fonction Frost Wash est activée.

Si la fonction Frost Wash automatique est annulée et que le fonctionnement du système est arrêté, lorsque l'appareil fonctionne pendant environ 42 heures au total, la LED Frost Wash clignote pour indiquer qu'il est temps d'activer la fonction Frost Wash manuelle.

(non applicable pour la connexion Multi-Split)

#### CAPTEUR AIR SLEEP

## INDICATEUR DE FONCTIONNEMENT



#### COMMUTATEUR TEMPORAIRE

Utilisez ce commutateur pour démarrer et arrêter l'appareil si la télécommande ne fonctionne pas. [Utilisez un objet pointu non conducteur (par exemple, un cure-dent)]

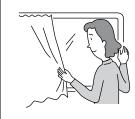
- Lorsque vous appuyez sur le commutateur temporaire, l'appareil fonctionne en mode automatique.
- Si vous utilisez le commutateur temporaire après un redémarrage de l'appareil, ce dernier fonctionne en mode automatique.

## Température ambiante appropriée



Avertissement
Une température trop
basse nuit à votre santé
et entraîne un gaspillage
d'électricité.

## Installation de rideaux ou de volets



Vous pouvez diminuer la chaleur qui pénètre dans une pièce au niveau des fenêtres.

#### Ventilation

## **A** Attention

Ne gardez pas la pièce fermée pendant une longue période. Ouvrez régulièrement portes et fenêtres pour aérer la pièce.



## Nettoyage du filtre d'entrée

Un filtre d'entrée obstrué diminuera le volume d'air et la puissance frigorifique du climatiseur. Pour éviter un gaspillage d'électricité, nettoyez le filtre toutes les 2 semaines.



## Utilisation efficace de la minuterie

La nuit, réglez le mode de minuterie de désactivation/activation de l'appareil ou de mode nuit en fonction de l'heure à laquelle vous vous levez. Vous profiterez ainsi d'une température agréable à votre réveil. Utilisez la minuterie à bon escient.



# Réglage de la température d'une pièce accueillant un bébé/des enfants

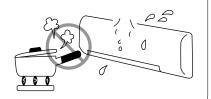
Tenez compte de la température de la pièce et de la direction du débit d'air si la pièce accueille un bébé, des enfants ou des personnes âgées à mobilité réduite.



## Climatiseur et source de chaleur dans une pièce

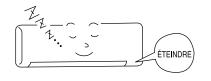
#### Attention

Si la quantité de chaleur présente dans la pièce dépasse les capacités de refroidissement du climatiseur (par exemple, davantage de personnes dans la pièce, utilisation d'appareils de chauffage, etc.), la température de consigne ne peut pas être atteinte.



## Appareil inactif pendant une période prolongée

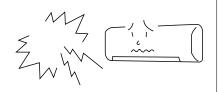
Si l'unité intérieure n'est pas utilisée durant une longue période, mettez le système hors tension. Si l'appareil reste sous tension, le circuit de contrôle de l'unité intérieure consommera environ 3 W, même en mode OFF (Arrêt).



## En cas d'orage

#### **A** Avertissement

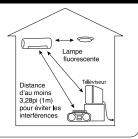
Pour protéger l'intégralité de l'unité en cas d'orage, arrêtez-la,



## Interférences d'équipements électriques

#### **A** Attention

Pour éviter les interférences, placez l'unité intérieure et sa télécommande à au moins 3,28pieds (1m) des autres équipements électriques.



## INSTALLATION DES FILTRES DE PURIFICATION DE L'AIR



#### Ouverture du panneau avant

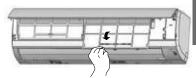
 Ouvrez le panneau avant en tenant chaque côté des deux mains.





#### Retrait du filtre d'entrée

 Poussez vers le haut pour libérer les crochets de fixation et extraire le filtre d'entrée.





#### Installation des filtres de purification de l'air

 Installez les filtres de purification de l'air en appuyant délicatement des deux côtés jusqu'à ce qu'ils soient correctement positionnés dans le cadre du filtre d'entrée.

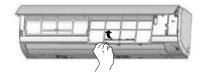


## **A** ATTENTION

Ne pliez pas le filtre de purification de l'air, au risque d'endommager la structure,

Abstenez-vous de sentir le filtre.

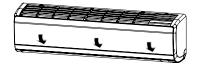






#### Fixation des filtres d'entrée

- Installez les filtres d'entrée en positionnant la surface marquée FRONT à l'avant.
- Une fois les filtres d'entrée installés, fermez le panneau avant en appuyant sur les trois zones symbolisées par des flèches comme indiqué ci-contre.



#### REMARQUE

- Pour extraire les filtres de purification de l'air, suivez les procédures susmentionnées.
- L'utilisation des filtres de purification de l'air réduit légèrement la puissance frigorifique et la vitesse de refroidissement. Dans ce cas, réglez la vitesse de ventilation sur HIGH (Rapide).
- Les filtres de purification de l'air ne sont pas lavables. Il est conseillé d'utiliser un aspirateur pour les nettoyer. Ils peuvent être utilisés pendant 1 an. La référence de ce filtre de purification de l'air est <SPX-CFH22AC25>. Utilisez cette référence lorsque vous souhaitez commander un nouveau filtre. La pièce peut être achetée auprès de centres de dépannage agréés.

#### **A** ATTENTION

Le nettoyage et la maintenance doivent être uniquement effectués par un personnel qualifié. Avant de nettoyer l'appareil, arrêtez-le et mettez-le hors tension.

#### 1. PRE-FILTER IIII

Veuillez nettoyer le préfiltre une fois toutes les deux semaines environ. Ainsi, les taux de puissance sont enregistrés. Un filtre d'entrée très obstrué réduit le débit d'air et la puissance frigorifique du climatiseur, et peut également générer des nuisances sonores. Nettoyez le filtre d'entrée en procédant comme suit.

## **PROCÉDURE**



Ouvrez le panneau avant et retirez le filtre d'entrée.

 Extrayez délicatement les filtres de purification de l'air de leur cadre.





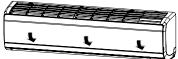
Éliminez la poussière présente sur le filtre d'entrée et le filtre de purification de l'air à l'aide d'un aspirateur. Si la quantité de poussière est trop importante, essuyez le filtre avec un chiffon ou une éponge humide. Laissez les filtres sécher à l'ombre.





- Replacez le filtre de purification de l'air dans son cadre. Positionnez le filtre d'entrée dans son emplacement d'origine en plaçant le repère FRONT à l'avant.
- Une fois les filtres d'entrée installés, fermez le panneau avant en appuyant sur les trois zones symbolisées par des flèches comme indiqué ci-contre.





#### REMARQUE:

 Le filtre de purification de l'air doit être nettoyé une fois par mois ou plus fréquemment en cas de formation de dépôts. Après une période d'utilisation prolongée, le filtre peut perdre ses propriétés désodorisantes. Pour obtenir des performances optimales, il est recommandé de le remplacer chaque année si nécessaire.

#### **A** ATTENTION

- N'utilisez pas le climatiseur sans filtre d'entrée. La poussière risquerait de s'infiltrer dans l'unité et de perturber son fonctionnement.
- N'utilisez pas d'eau chaude dont la température excède 104°F(40°C). Le filtre risquerait de rétrécir.
- Lors du lavage, éliminez toute trace d'humidité et laissez sécher le filtre à l'ombre ; ne l'exposez pas au soleil. Le filtre risquerait de rétrécir.
- N'utilisez pas de détergent pour laver le filtre de purification de l'air car cela risquerait de réduire ses propriétés électrostatiques.

### 2. Nettoyage Du Panneau Avant

- Retirez le panneau avant et lavez-le à l'eau claire, Utilisez une éponge douce.
  - Rincez abondamment l'unité à l'eau claire si vous avez utilisé un détergent doux,
- Si le panneau avant reste en place, nettoyez-le à l'aide d'un chiffon sec et doux. Nettoyez soigneusement la télécommande à l'aide d'un chiffon sec et doux,
- Épongez tous les résidus d'eau.
   La présence d'eau au niveau des LED ou du récepteur de signaux de l'unité intérieure peut entraîner des dvsfonctionnements.

Procédure de retrait du panneau avant. Utilisez vos deux mains pour déposer et reposer le panneau avant.



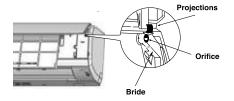


Retrait du panneau avant

Repose du panneau avant



 Une fois le panneau avant complètement ouvert des deux mains, appuyez sur le bras droit et tirez vers l'extérieur tout en refermant légèrement le panneau avant afin de l'extraire.



 Insérez les projections des bras gauche et droit dans les brides de l'unité et fixez-les fermement dans les orifices,

## **A** ATTENTION

 N'utilisez jamais d'eau chaude (supérieure à 104°F(40°C)) ni de benzine, essence, acide, diluant ou brosse pour ne pas endommager la surface en plastique et le revêtement.



## **A** ATTENTION

Veuillez utiliser un fil de terre.

Ne placez pas le fil de terre près d'une tuyauterie de gaz ou d'eau, d'un paratonnerre ou du fil de terre pour le téléphone. Une mauvaise installation du fil de terre vous expose à un risque d'électrocution.



 Un disjoncteur spécifique au système doit être installé. L'absence de disjoncteur vous expose à un risque d'électrocution.

#### IMPORTANT

Les fils électriques de ce câble secteur répondent au code couleur suivant :

Vert et jaune : Terre Blanc : Neutre Noir : Phase

Comme les couleurs des fils électriques du câble secteur de cet appareil peuvent ne pas correspondre aux repères de couleur identifiant les bornes de votre prise, procédez comme suit :

Le fil électrique jaune et vert doit être raccordé à la borne marquée de la lettre E ou du symbole de terre ( ) ou de couleur verte ou verte et jaune.

Le fil blanc doit être raccordé à la borne marquée de la lettre N ou de couleur noire.

Le fil électrique noire doit être raccordé à la borne marquée de la lettre L ou de couleur rouge.

#### **REMARQUE**

Si le câble d'alimentation est endommagé, vous devez le remplacer par un câble neuf disponible dans les centres de dépannage agréés.

### **A** ATTENTION

Le nettoyage et la maintenance doivent être uniquement effectués par un personnel qualifié. Avant de nettoyer l'appareil, arrêtez-le et mettez-le hors tension.

## INSPECTION PÉRIODIQUE

DEMANDEZ À UN PERSONNEL QUALIFIÉ D'INSPECTER LES POINTS SUIVANTS TOUS LES SIX MOIS OU TOUS LES ANS. CONTACTEZ VOTRE INSTALLATEUR OU SERVICE DE DÉPANNAGE.

1	Le fil de terre est-il déconnecté ou cassé ?
2	Le support de montage est-il très rouillé ou le groupe extérieur est-il incliné ou instable ?

## SERVICE APRÈS-VENTE ET GARANTIE

## AVANT DE FAIRE APPEL AU SERVICE APRÈS-VENTE, VÉRIFIEZ LES POINTS SUIVANTS.

CONDITION	VÉRIFIEZ LES POINTS SUIVANTS
Si la télécommande n'émet aucun signal (L'écran de la télécom- mande est illisible ou vide.)	<ul> <li>Les piles doivent-elles être remplacées ?</li> <li>La polarité des nouvelles piles est-elle correcte ?</li> </ul>
Si l'appareil ne fonctionne pas	<ul> <li>Le fusible est-il grillé?</li> <li>L'alimentation électrique fonctionne-t-elle normalement?</li> <li>Le disjoncteur est-il en position ON (Marche)?</li> <li>Le mode de fonctionnement est-il différent de celui des autres unités intérieures?</li> </ul>
Si le refroidissement est insuffisant Si le chauffage est insuffisant	Le filtre d'entrée est-il encrassé ? Le groupe extérieur est-il exposé directement au soleil ? Le débit d'air du groupe extérieur est-il obstrué ? Les portes ou les fenêtres sont-elles ouvertes ou une source de chaleur est-elle présente dans la pièce ? La température est-elle correctement réglée ? Les entrées et sorties d'air des unités intérieures et du groupe extérieur sont-elles obstruées ? La vitesse de ventilation est-elle réglée sur LOW (Lent) ou SILENT (Silencieux) ?



#### Remarques

- Lorsque l'appareil est en veille ou hors tension, les phénomènes suivants peuvent se produire, mais ils ne perturbent pas son bon fonctionnement.
  - Léger bruit dû à la circulation du fluide frigorigène dans le cycle de réfrigération.
  - (2) Léger frottement dans le boîtier de ventilation lorsqu'il est refroidi puis progressivement chauffé pendant l'arrêt de l'appareil.
- Le climatiseur individuel peut dégager une certaine odeur due à la présence de fumée, de débris alimentaires, de traces de produits cosmétiques, etc. Le filtre d'entrée et l'évaporateur doivent donc être régulièrement nettoyés pour éliminer cette odeur.
- Contactez immédiatement votre installateur si le climatiseur présente toujours des dysfonctionnements malgré les inspections susmentionnées. Indiquez-lui le modèle, le numéro de série et la date d'installation de votre unité. Décrivez-lui également le problème rencontré.
- L'alimentation électrique doit afficher la tension nominale. Sinon, l'unité sera endommagée ou n'atteindra pas la puissance spécifiée.

#### **REMARQUE:**

 Si le câble d'alimentation est endommagé, vous devez le remplacer par un câble neuf disponible dans les centres de dépannage agréés.

#### Remarque:

Lors de la mise sous tension de l'appareil, la luminosité fluctue légèrement, en particulier dans une pièce faiblement éclairée. Ce phénomène est bénin.

Vous devez suivre les recommandations de votre fournisseur d'électricité.

#### Remarque

• Évitez d'utiliser le climatiseur en fonctionnement en froid lorsque la température extérieure est inférieure à la température minimale recommandée.

Les températures de fonctionnement maximale et minimale recommandées pour les côtés chaud et froid sont indiquées ci-dessous :

Connexion du modèle Single Split (série RAC-SH\*\*)

		Refroidi	ssement	Chauffage	
		Minimum Maximum Minimum Maxim		Maximum	
Intérieur	Thermomètre sec	70°F (21°C)	90°F (32°C)	68°F (20°C)	81°F (27°C)
	Thermomètre mouillé	59°F (15°C)	73°F (23°C)	Ī	-
Extérieur	Thermomètre sec	-0.4°F (-18°C)	114,8°F (46°C)	-13°F (- 25°C)	75,2°F (24°C)
	Thermomètre mouillé	_	_	<del>-</del>	<del>-</del>

Connexion du modèle Multi Split (série RAM-SH\*\*)

		Refroidi	ssement	Chau	ffage
		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Intérieur	Thermomètre sec	70°F (21°C)	90°F (32°C)	68°F (20°C)	81°F (27°C)
	Thermomètre mouillé	59°F (15°C)	73°F (23°C)	_	_
Extérieur	Thermomètre sec	14°F (-10°C)	114.8°F (46°C)	-4°F (- 20°C)	75.2°F (24°C)
	Thermomètre mouillé	_	_	_	_

MÉMO	


## MÉMO

••
••
••
••
••
••
•
•••