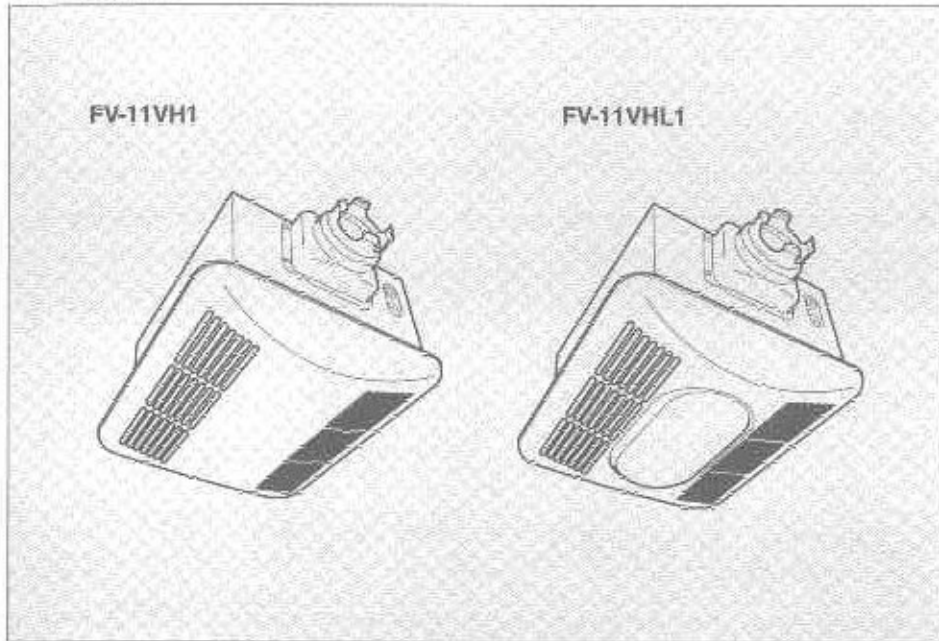


INSTALLATION INSTRUCTIONS

FV-11VH1
FV-11VHL1

Ventilating fan



Panasonic

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Please read these instructions carefully before attempting to install, operate or service the Panasonic Ventilating Fan. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage. Please retain this booklet for future reference.

Table of Contents

Unpacking	2
Supplied Accessories	2
Description	2
Dimensions	3
Specifications	3
General Safety Information	4
Installation I (Wooden Header Installation)	5
Installation II (In Existing Construction)	7
Maintenance	7
Product Service	8

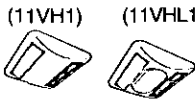

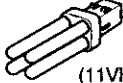



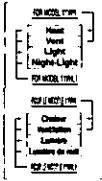
UNPACKING

Unpack and carefully remove unit from carton.

Refer to the supplied accessories list to verify that all parts are present.

SUPPLIED ACCESSORIES

FV-11VH1, FV-11VHL1

Part name	Drawing	Quantity
Grille	 (11VH1) (11VHL1)	1
Long screw (M4 x 30)		6
13W fluorescent lamp	 (11VHL1)	2
7W incandescent lamp (Included in light kit)	 (11VHL1)	1
Packing (for flange)		2
		2
Switch labels		1

DESCRIPTION

These Panasonic ceiling mount ventilating fan models use a sirocco fan driven by a capacitor motor.

The motor is designed to have an extended service life with reduced energy consumption.

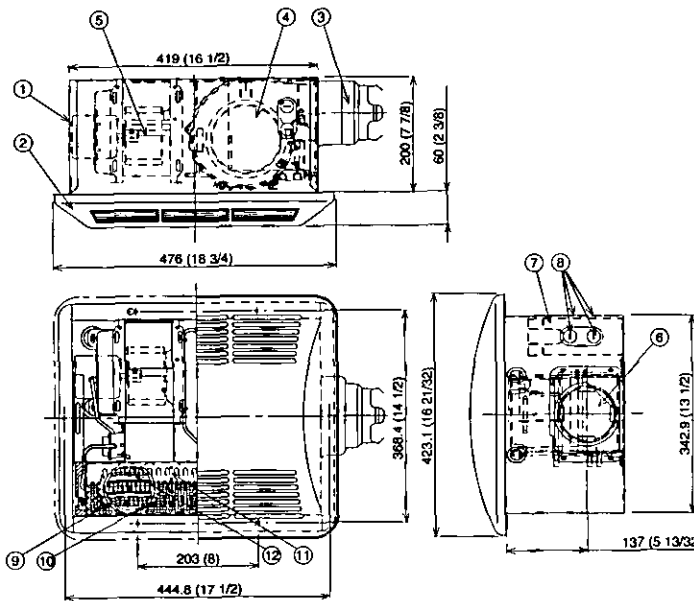
It also incorporates a thermal-cutoff for safety. The grille covering the main body is a spring-loaded, quick-dismount type. A damper for preventing counterflow is provided. The blower uses a high-capacity sirocco fan developed to reduce the noise level.

The heater for this unit is a 1400 watt sheathed heater. A thermostat and thermal cut-off switch have been added for safety in case of an abnormal temperature rise in the heater.

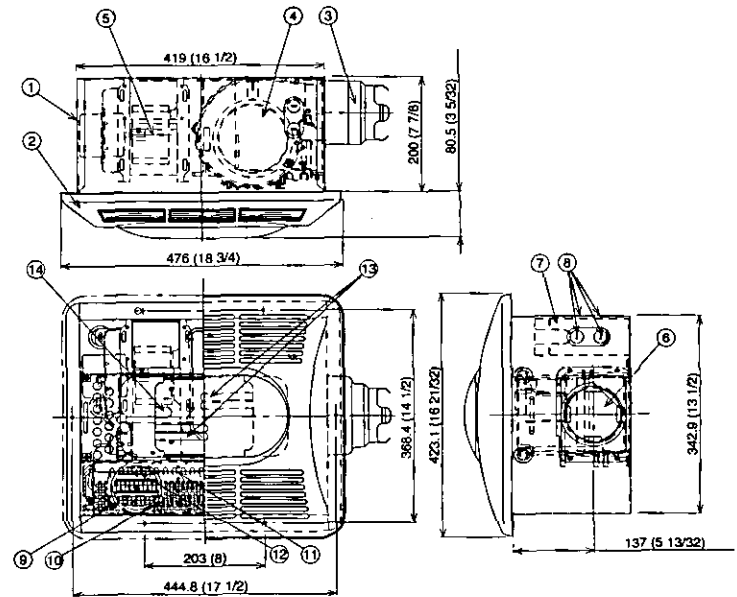
The light unit is an energy-saving, lighting device which uses two 13W fluorescent lamps and produces almost the same illumination as a standard 100W incandescent lamp. (11VHL1)

DIMENSIONS

FV-11VH1



FV-11VHL1



Dimensions: mm (inch)

No.	Part name	No.	Part name
①	Body	⑧	Knock out holes
②	Grille	⑨	Direction grille
③	Adapter	⑩	Heater
④	Ventilation unit	⑪	Thermal cutoff
⑤	Heating unit	⑫	Thermostat
⑥	Damper	⑬	Fluorescent lamp
⑦	Junction box	⑭	Night lamp

SPECIFICATIONS

Model No.	Air direction	V	Hz	Power consumption* (W)				Speed* (RPM)	Air deliver at 0.1" WG (CFM)	Weight kg (lb.)
				Heat	Vent	Light	N. light			
FV-11VH1	Exhaust & circulation	120	60	1424	25.5	--	--	921	110	10 (22)
FV-11VHL1						26	7			11.5 (25.3)

* At 0.0" Static pressure, (Pa)

GENERAL SAFETY INFORMATION

1. Do not install this ventilating fan where air temperature may exceed 40°C. (104°F)
2. Make certain that the electric service supply voltage is 120V 60 Hz.
3. Follow all local electrical and safety codes, as well as the National Electrical Code (NEC) and the Occupation Safety and Health Act (OSHA).
4. Always disconnect the electrical wires before working on or near the fan, motor or junction box.
5. Protect the electrical wires from sharp edges, oil, grease, hot surfaces, chemicals, or other objects.
6. Do not kink the electrical wires.
7. Do not install the unit where ducts are configured as shown in Fig. A.
8. Ensure there is an adequate air supply to the vented area.
9. This unit is acceptable for use over a bathtub or shower when installed in a GFCI protected branch circuit.

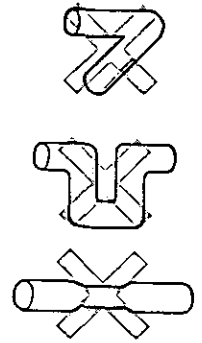


Fig. A

CAUTION

1. For general ventilating use only. Do not use to exhaust hazardous or explosive materials and vapors.
2. Not for use in cooking area. (Fig. B)
3. This product must be grounded.

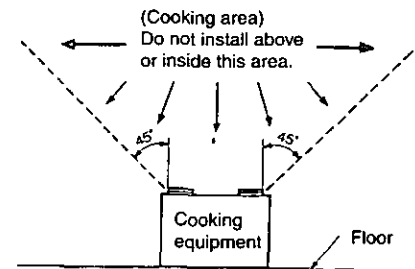


Fig. B

WARNING:

To reduce the risk of fire, electric shock, or injury to persons, observe the following:

- A. Use this unit only in the manner intended by the manufacturer. If you have any questions, contact the manufacturer.
- B. Installation work and electrical wiring must be done by qualified person(s) in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction.
- C. Sufficient air is needed for proper combustion and exhausting of gases through the flue (chimney) of fuel burning equipment to prevent backdrafting. Follow the heating equipment manufacturer's guideline and safety standards such as those published by the National Fire Protection Association (NFPA), and the American Society for Heating Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), and the local code authorities.
- D. When cutting or drilling into wall or ceiling, do not damage electrical wiring and other hidden utilities.
- E. Ducted fans must always be vented to the outdoors.
- F. If this unit is to be installed over a tub or shower, it must be marked as appropriate for the application.
- G. Do not use this unit with any solid-state control device.
- H. Before servicing or cleaning unit, switch power off at service panel and lock the service disconnecting means to prevent power from being switched on accidentally. When the service disconnecting means cannot be locked, securely fasten a prominent warning device, such as a tag, to the service panel.
- I. NEVER place a switch where it can be reached from a tub or shower.
- J. Not to be installed in a ceiling thermally insulated to a value greater than R40.

INSTALLATION I (WOODEN HEADER INSTALLATION)

* Illustrations in this manual are for FV-11VHL1.

1. Install header between ceiling joists using nails or screws. (Fig. 1)
2. Install the ventilating fan to the header (thickness: 1.5 inch or more) with long screws. Reinforce the installation hardware as needed to prevent the ventilating fan from dropping. (Figs. 1 & 2)

* If a packing is required for the flange, the packing included in the accessories can be used.

Model No.	mm (inch)	
	A	B
FV-11VH1	349 (13 3/4)	559 (22) or more
FV-11VHL1		

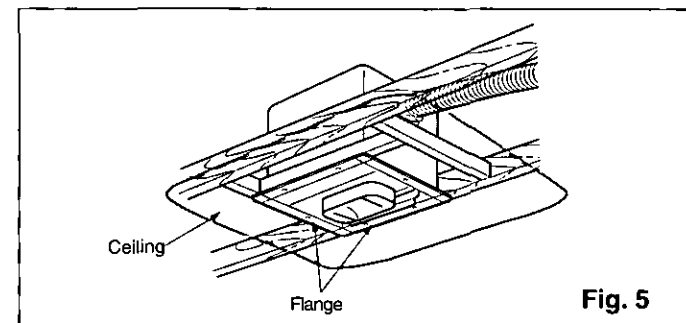
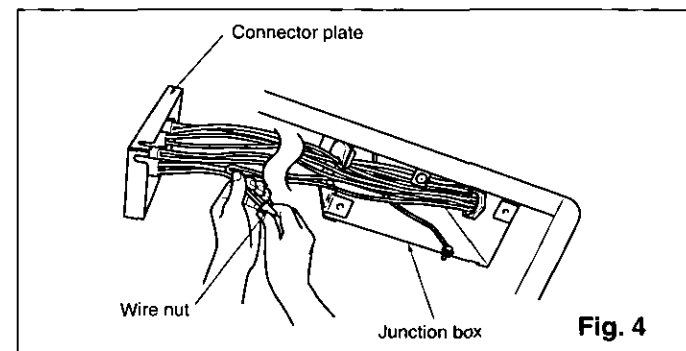
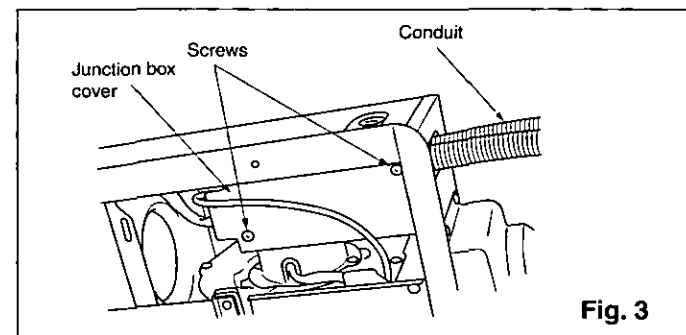
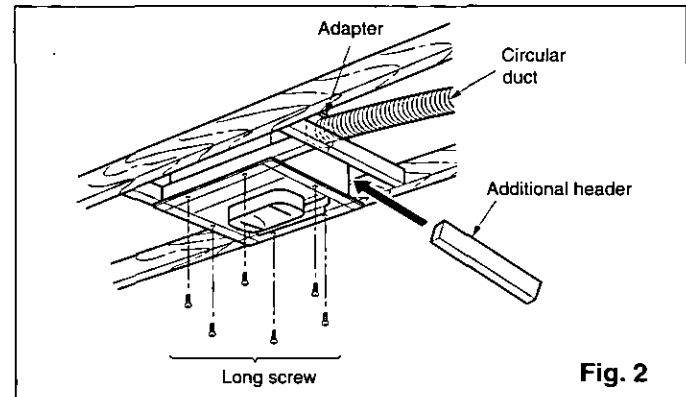
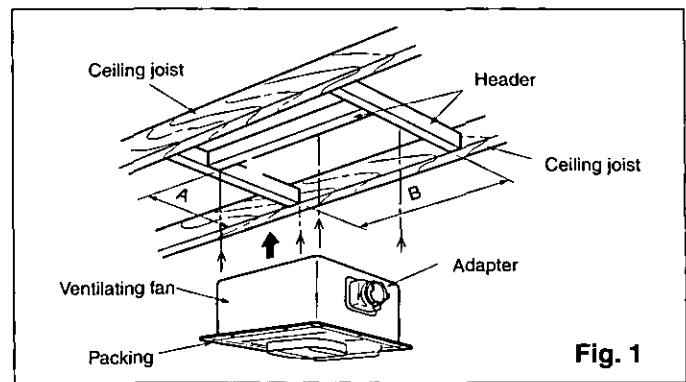
3. Insert the circular duct (4 inch) to the adapter.
4. Remove the junction box cover and secure conduit to junction box knockout hole. (7/8 inch) (Fig. 3) (1 hole for 11VH1, 2 holes for 11VHL1)
5. Remove screws to take out the connector plate from the junction box. Refer to wiring diagram. (Page 6)
Using wire nuts, connect house power wires to ventilating fan wires: black to black; white to white; green to greens. (Fig. 4) Replace the connector plate and the junction box cover.
6. Finish ceiling work. Ceiling hole should be aligned with the edge of the flange. (Fig. 5)

CAUTION

Mount junction box cover carefully so that lead wires are not pinched.

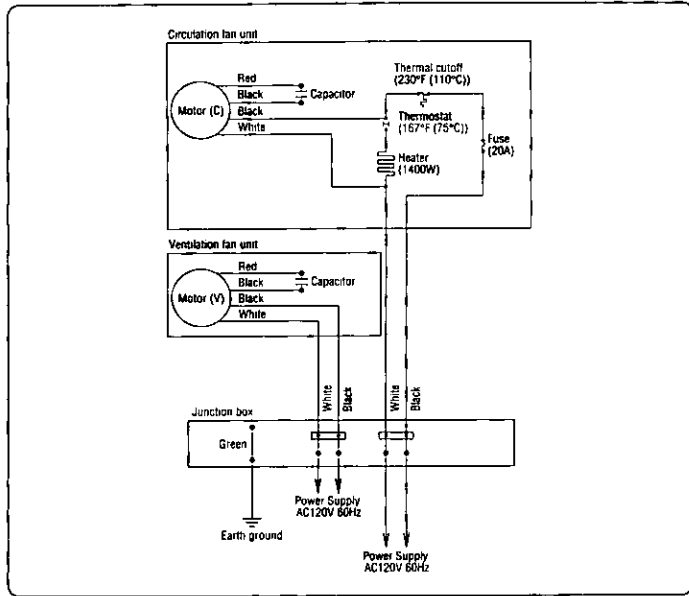
WARNING

1. Disconnect power source before working on unit.
2. The lamp's glass is fragile. Please handle with care. To remove fluorescent lamp, grasp at base and move back and forth to loosen. Do not pull hard on the lamp or you may break the glass.
3. For heater, AWG 14 or more must be used when wiring. (11.9A)
4. When making wiring connections take care to prevent excessive slack in the wiring since a large of current is drawn through the heater electrical wire.
5. Connect the switch to the live (black color) side.

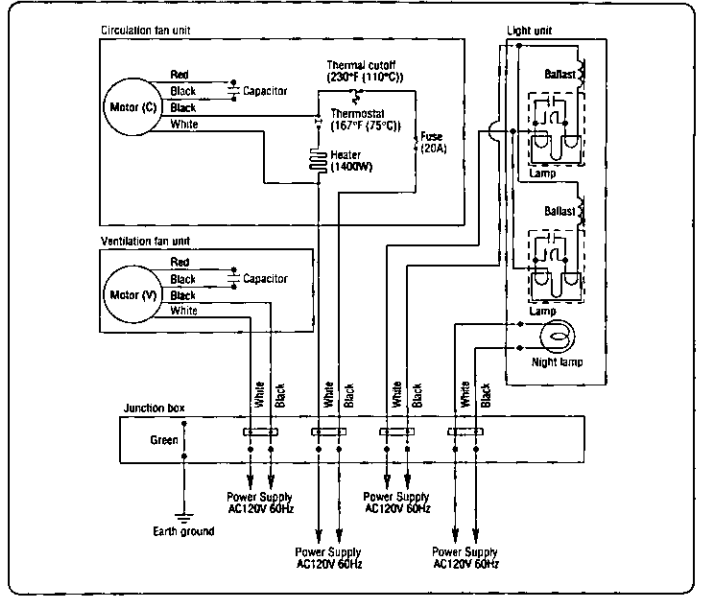


Wiring Diagram

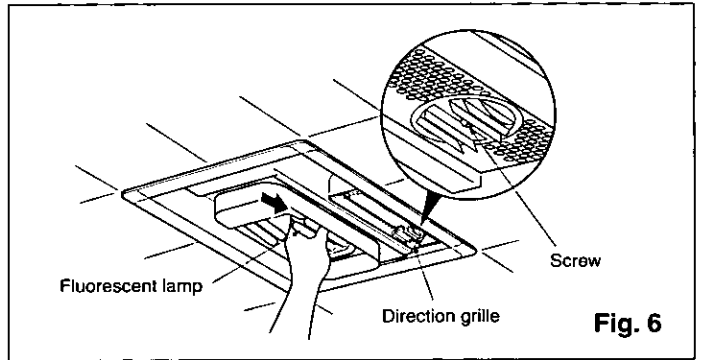
FV-11VH1



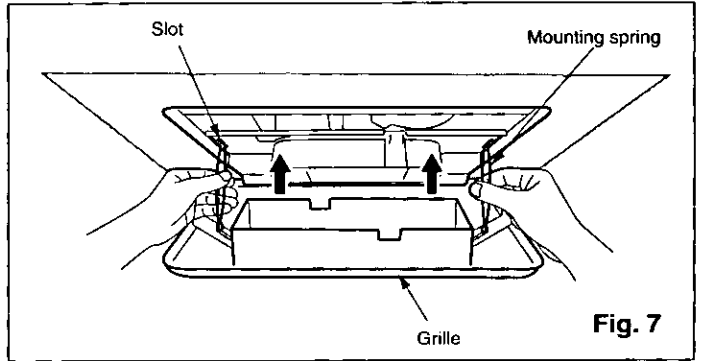
FV-11VHL1



7. Insert fluorescent lamps to the kit body. (11VHL1)
Decide where to blow the heated air and then adjust how the direction grille faces. (Loosen the screws, adjust how the direction grille faces and then securely retighten the screws.) (Fig. 6.)

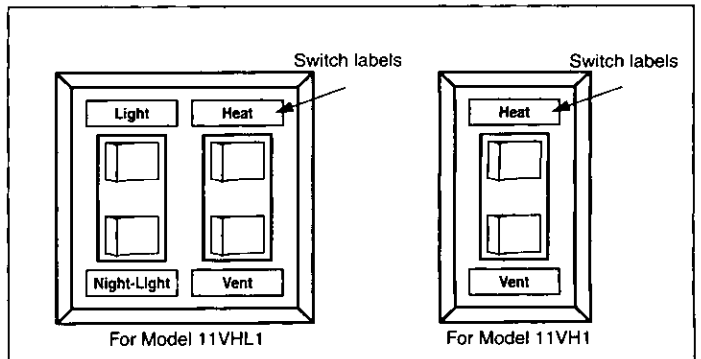


8. Mount grille to fan body. (Fig. 7)



[Optional]

Attach the given switch labels (in accessories) on the wall switch (not included) as shown in the diagram for clearer indication.



INSTALLATION II (IN EXISTING CONSTRUCTION)

Installing the ventilating fan in an existing building requires an accessible area (attic or crawl space) above the planned installation location, or existing ducting and wiring.

1. To install the ventilating fan, follow the procedures described in Installation I. Take the following precautions before installation.

CAUTION

Check area above planned installation location to be sure that:

1. Duct work can be installed and that area is sufficient for proper ventilation.
2. Wiring can be run to planned location.
3. No wiring or other obstructions will interfere with installation.

2. Inspect duct work and wiring before proceeding with installation.
3. Plan suitable location for ventilating fan. (next to ceiling joist)
4. Before installation, provide inspection and maintenance access at a location that will not interfere with installation work shown in Installation I.

MAINTENANCE

* Illustrations in this manual are for FV-11VHL1.

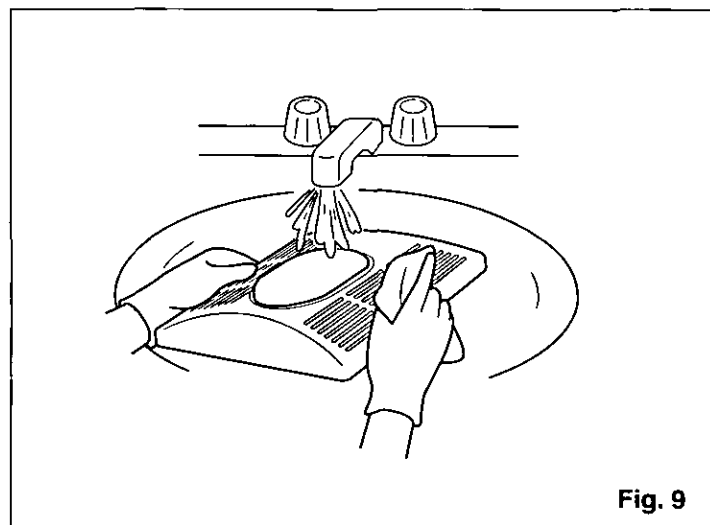
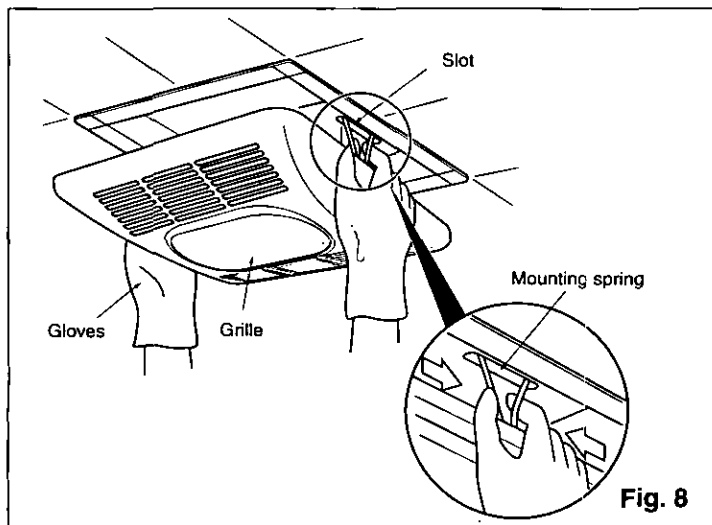
WARNING

Disconnect power source before working on unit. Routine maintenance must be done every year.

CAUTION

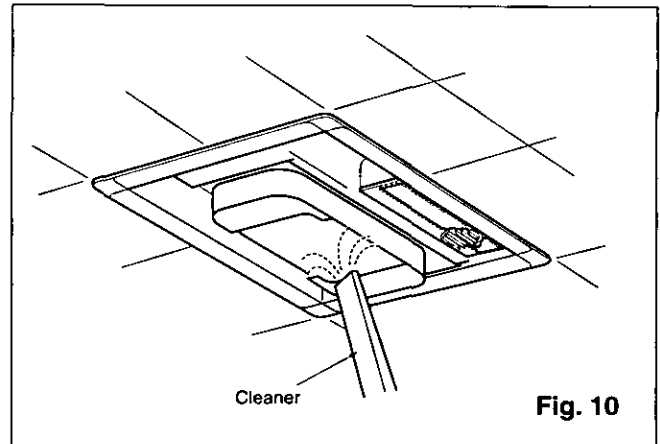
1. Never use petrol, benzene, thinner or any other such chemicals for cleaning the ventilating fan.
2. Do not allow water to enter motor.
3. Do not immerse resin parts in water over 60 °C (140 °F).

1. Remove grille. (Squeeze mounting spring and pull down.) (Fig. 8)
2. Wash and clean grille. (Use non-abrasive kitchen detergent.) Wipe dry with new cloth. (Fig. 9)

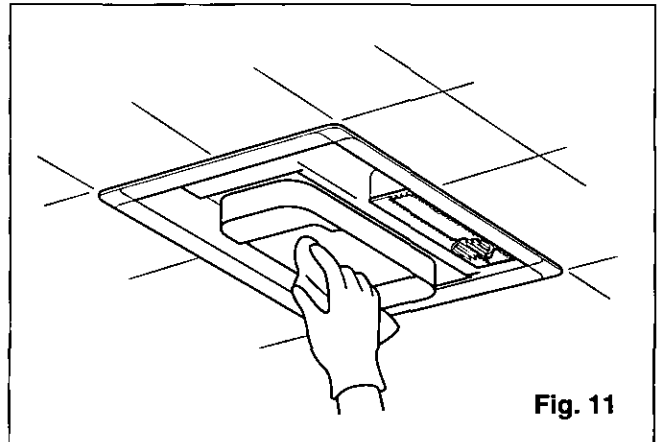


MAINTENANCE CONTINUED

3. Remove dust and dirt on fan body using a vacuum cleaner. (Remove fluorescent lamps and incandescent lamp (FV-11VHL1 only) if necessary.) (Fig. 10)



4. Using a cloth dampened with kitchen detergent, remove any dirt from fan body. Wipe dry with new cloth. (Fig. 11)
5. Replace bulbs (FV-11VHL1 only) and grille.



PRODUCT SERVICE

Warning concerning removal of covers.

This unit should be serviced by qualified technicians only. No service information is provided for customers. Your product is designed and manufactured to ensure a minimum of maintenance. However, should your unit ever require service, a nationwide system of factory service centers and AUTHORIZED INDEPENDENT SERVICE CENTER is maintained to support your product's warranty. (In the U.S.A., call 1-800-545-2672 to locate the PASC Authorized Service Center nearest you.)

PANASONIC CONSUMER ELECTRONICS COMPANY

One Panasonic Way, Secaucus, NJ 07094

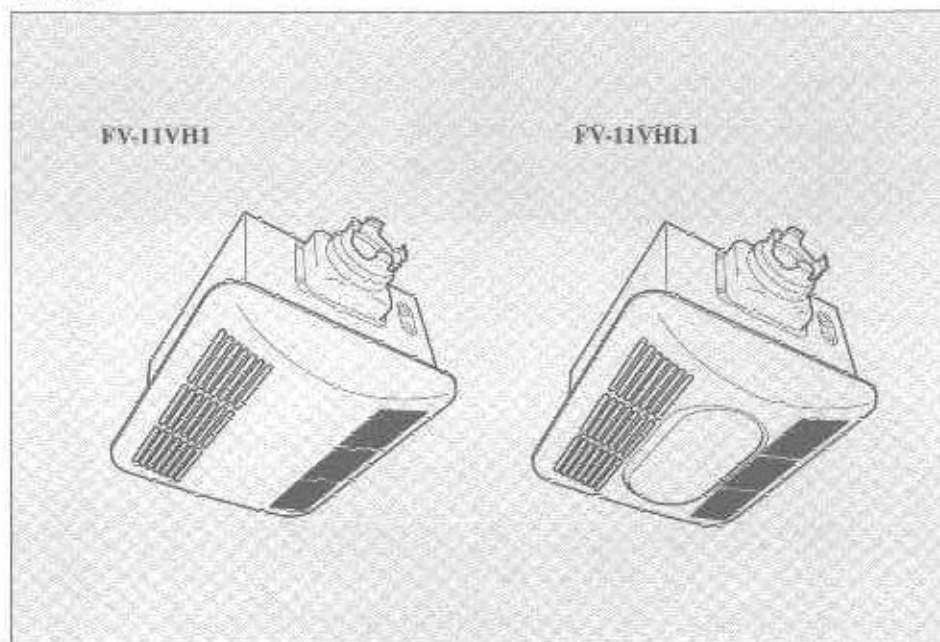
PANASONIC CANADA INC.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3

NOTICE DE MONTAGE

FV-11VHI
FV-11VHLI

Ventilateur



Panasonic

LIRE ET CONSERVER CE MANUEL

Veuillez lire attentivement le présent manuel avant d'installer, utiliser ou réparer ce ventilateur Panasonic. La non observation des instructions et recommandations peut entraîner un risque de blessure personnelle et(ou) de dommages matériels. Conserver ce manuel pour référence ultérieure.

Table des matières

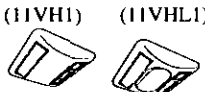

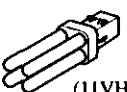



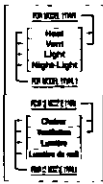
Déballage	2
Accessoires fournis	2
Description	2
Dimensions	3
Spécifications	3
Consignes de Sécurité	4
Installation - étape I (Installation de la rive en bois)	5
Installation - étape II (dans construction existante)	7
Maintenance	7
Service technique	8

DÉBALLAGE

Défaire l'emballage et sortir l'appareil du carton en procédant avec précaution. Se reporter à la liste des accessoires fournis pour vérifier qu'aucune pièce ne manque.

ACCESSOIRES FOURNIS

FV-11VH1, FV-11VHL1

Pièce	Illustration	Quantité
Grille	 (11VH1) (11VHL1)	1
Vis longue (M4 x 30)		6
Lampe fluorescente 13 W	 (11VHL1)	2
Lampe à incandescence 7W (Compris dans le kit d'éclairage)	 (11VHL1)	1
Garniture (pour bride)		2
		2
Étiquettes d'interrupteur		1

DESCRIPTION

Le ventilateur au plafond Panasonic utilise un ventilateur sirocco entraîné par un moteur à condensateur.

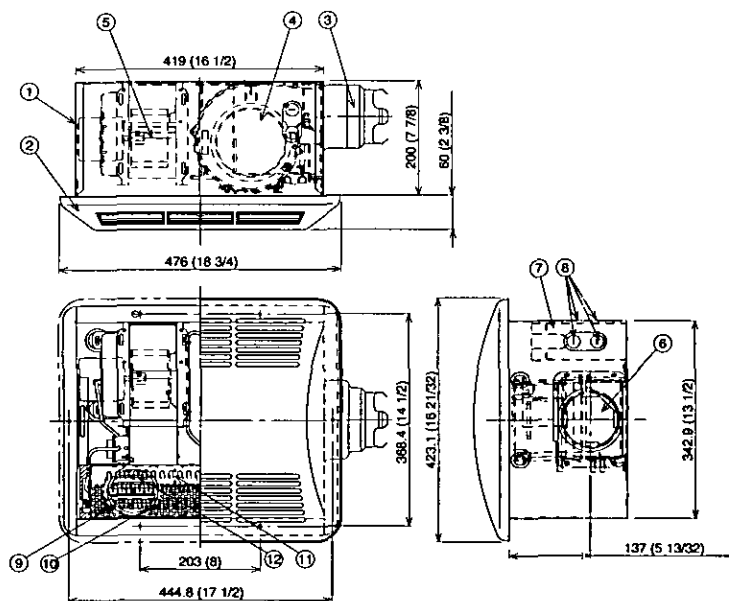
Le moteur est conçu pour une longue durée et une consommation réduite d'énergie. Il incorpore également un interrupteur thermique pour plus de sécurité. La grille recouvrant le boîtier est du type à ressort et à dégagement rapide. Un amortisseur prévenant le contre-courant a également été prévu. Le ventilateur à refoulement fait appel à un ventilateur de type sirocco à grande capacité mis au point pour un fonctionnement plus silencieux.

Le dispositif de chauffage de cet appareil est un radiateur gainé de 1400 watts. Un thermostat et un interrupteur thermique ont été ajoutés par souci de sécurité au cas où la température devrait s'élever anormalement dans le radiateur.

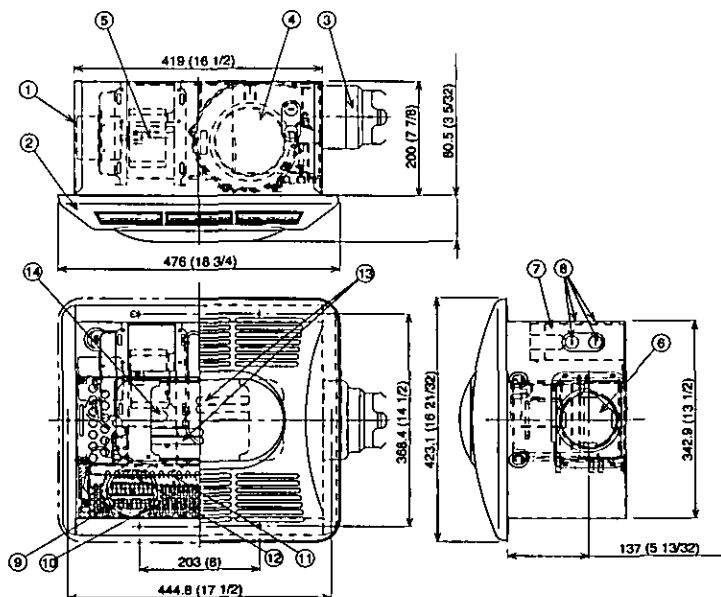
Le kit d'éclairage est un dispositif économisant l'énergie qui sert à éclairer en étant équipé de deux lampes fluorescentes de 13 W qui produisent pratiquement le même résultat qu'une lampe à incandescence standard de 100 W. (11VHL1)

DIMENSIONS

FV-11VHI



FV-11VHLI



Dimensions: mm (po)

N°	Pièce	N°	Pièce
①	Boîtier	⑧	Débouchure (trous)
②	Grille	⑨	Grille d'orientation
③	Adaptateur	⑩	Réchauffeur
④	Ensemble de ventilation	⑪	Interrupteur thermique
⑤	Dispositif de chauffage	⑫	Thermostat
⑥	Amortisseur	⑬	Lampe fluorescente
⑦	Boîte de jonction	⑭	Veilleuse

SPÉCIFICATIONS

Modèle	Direction du flot d'air	V	Hz	Puissance* (W)				Vitesse* (RPM)	Débit soufflé à 0,1" WG (CFM)	Poids kg (lb)
				Chaleur	Ventilation	Éclairage	Veilleuse			
FV-11VHI	Évacuation et circulation	120	60	1424	25,5	--	--	921	110	10 (22)
FV-11VHLI						26	7			11,5 (25,3)

* À pression statique (Pa) 0,0.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Ne pas installer le ventilateur à un endroit où la température pourrait excéder 40 °C (104 °F).
2. S'assurer que la tension nominale de l'alimentation secteur est 120 V, 60 Hz.
3. Observer tous les codes d'électricité et de sécurité, y compris le Code national de l'électricité et la réglementation en matière de santé et sécurité au travail.
4. Toujours débrancher l'appareil avant d'intervenir sur le ventilateur, le moteur ou la boîte de raccordement ou à leur proximité.
5. Protéger les fils électriques contre les arêtes vives, l'huile, la graisse, les surfaces chaudes, les substances chimiques ou tout objet susceptible de les endommager.
6. Ne pas plier les fils électriques.
7. Ne pas donner au conduit l'une ou l'autre des formes illustrées ci-contre.
8. Veillez à ce que la zone d'aspiration reçoive une ventilation adéquate.
9. Cet appareil peut être utilisé au-dessus d'une baignoire ou d'une douche dans la mesure où il est raccordé à un circuit de dérivation électrique protégé par une mise à la terre.

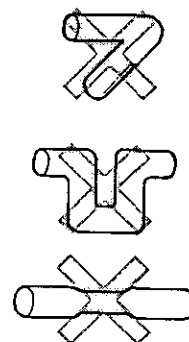


Fig. A

ATTENTION

1. Pour ventilation générale seulement. Ne pas utiliser pour l'évacuation de vapeurs ou de matériaux dangereux ou explosifs.
2. Ne doit pas être utilisé comme ventilateur de cuisine. (voir Fig. B).
3. Cet appareil doit être relié à la terre.

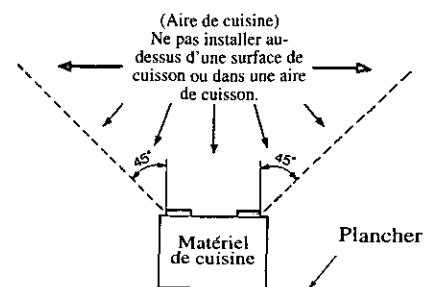


Fig. B

AVERTISSEMENT:

Afin de réduire le risque d'incendie, de chocs électriques ou de blessures, observer les mesures suivantes.

- A. N'utiliser l'appareil qu'aux fins prévues et recommandées par son fabricant. Au besoin, communiquer avec ce dernier.
- B. Confier l'installation et les connexions électriques à une personne qualifiée. L'installation doit être conforme aux codes et normes applicables, y compris les normes en matière de parement coupe-feu.
- C. Afin de prévenir tout risque de contre-tirage, un flot d'air suffisant est requis pour assurer la combustion et l'évacuation des gaz à travers la cheminée de tout appareil de combustion. Suivre les instructions du fabricant de l'équipement de chauffage et observer les normes de sécurité en vigueur en matière de prévention des incendies de même que celles des codes locaux.
- D. Lors d'une découpe dans un mur ou un plafond ou lors de leur perçage, prendre garde à ne pas endommager le câblage électrique et toute autre installation cachée.
- E. Tout ventilateur canalisé doit donner directement sur l'extérieur.
- F. Si l'appareil est installé au-dessus d'une baignoire ou d'une douche, il doit être identifié comme convenant à une telle installation.
- G. Ne pas utiliser cet appareil avec un dispositif de commande électronique.
- H. Avant de nettoyer ou de faire la maintenance de l'appareil, le mettre hors marche et verrouiller les dispositifs de sectionnement de manière à prévenir tout rétablissement accidentel de l'alimentation. Dans le cas où les dispositifs de sectionnement ne pourraient être verrouillés, fixer un avertissement bien en vue sur le panneau de distribution.
- I. Ne JAMAIS installer un interrupteur à un emplacement accessible depuis une baignoire ou une douche.
- J. Ne pas installer le ventilateur au plafond dont l'isolation thermique présente un niveau supérieur à R40.

INSTALLATION - ÉTAPE I (INSTALLATION DE LA RIVE EN BOIS)

* Le modèle illustré dans ce manuel est le FV-11VHL1.

1. Fixez la rive entre les solives de plafond avec des clous ou des vis. (Fig. 1)
2. Attachez le ventilateur à la reive (épaisseur: 1,5 pouce ou plus) à l'aide de vis longues. Renforcez le matériel d'installation selon les besoins pour éviter une chute du ventilateur. (Fig. 1 et 2)

* S'il est nécessaire d'utiliser une garniture pour la bride, utilisez celle fournie avec les accessoires.

mm (po)

Modèle	A	B
FV-11VH1	349 (13 3/4)	559 (22) ou plus
FV-11VHL1		

3. Insérez le conduit circulaire (4 po) dans l'adaptateur.
4. Retirez la plaque de la boîte de jonction et fixez le conduit au trou de la débouchure de la boîte de jonction (trou de 7/8 po). (Fig. 3) (1 trou pour 11VH1, 2 trous pour 11VHL1)
5. Retirez les vis pour sortir la plaque de connecteurs à la boîte de jonction. Reportez-vous au schéma de connexions. (Page 6) Avec les capuchons de connexion, connectez les fils de l'alimentation électrique à ceux du ventilateur: noir avec noir, blanc avec blanc, vert avec vert. (Fig. 4) Remettez la plaque de connecteurs et la plaque de boîte de jonction en place.
6. Terminez l'installation au plafond. Le trou dans le plafond doit être aligné avec le bord de la semelle de la poutre. (Fig. 5)

ATTENTION

Prenez soin de ne pas coincer les fils entre la plaque et la boîte de jonction.

AVERTISSEMENT

1. Coupez l'alimentation avant de travailler sur l'appareil.
2. Le verre de la lampe est fragile. Manipulez-le avec soin. Pour retirer la lampe fluorescente, saisissez-la à la base et sortez-la progressivement. Ne la retirez pas brutalement car le verre pourrait se briser.
3. Pour le dispositif de chauffage, employez lors des connexions une section de câble égale ou supérieure à AWG 14 (11,9 A).
4. Lorsque vous effectuez les connexions, évitez un mou excessif du câblage car un courant important passe par le câble du dispositif de chauffage.
5. Raccordez l'interrupteur sur le côté alimenté (couleur noire).

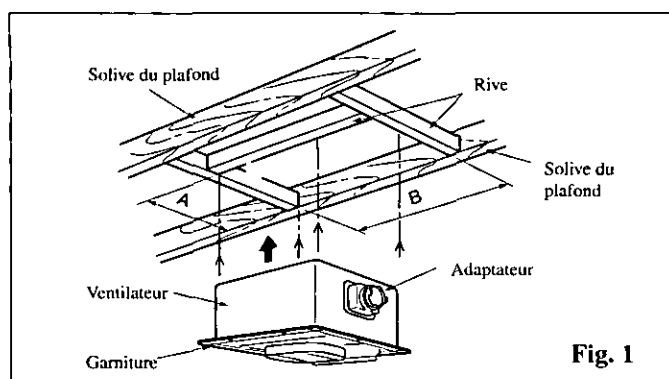


Fig. 1

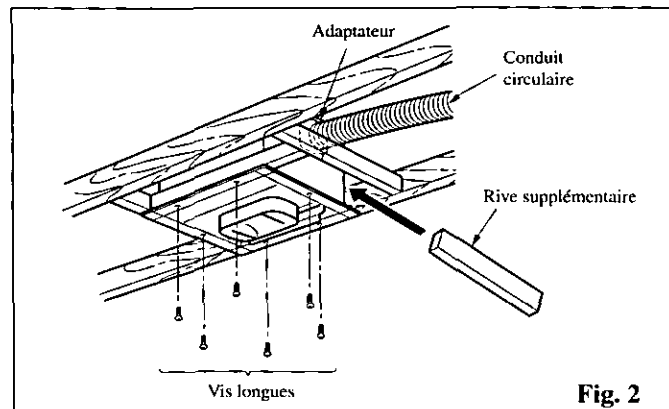


Fig. 2

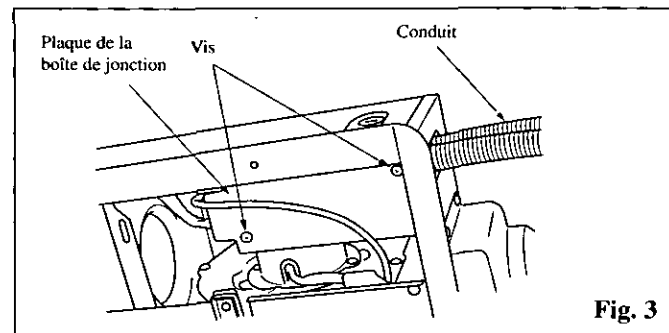


Fig. 3

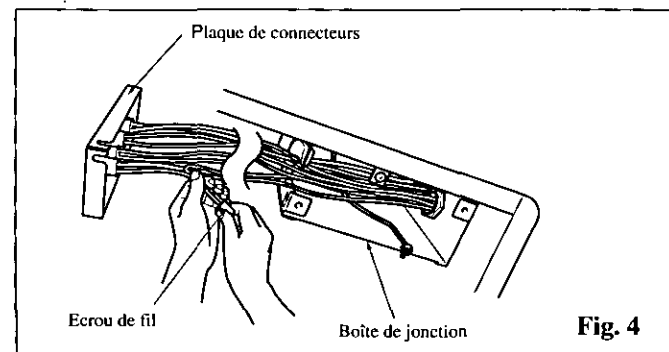


Fig. 4

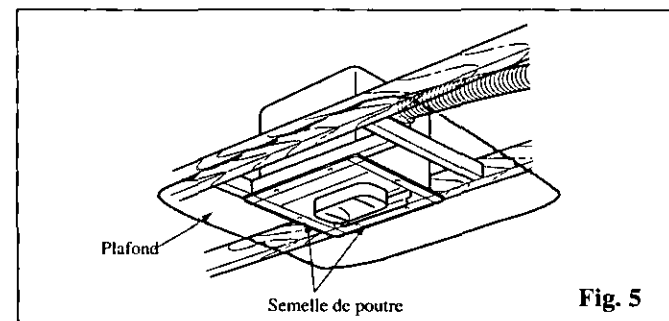
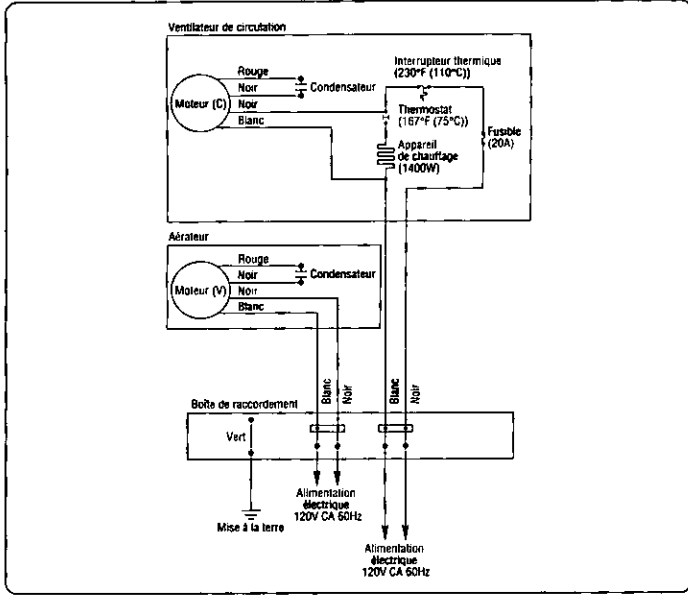


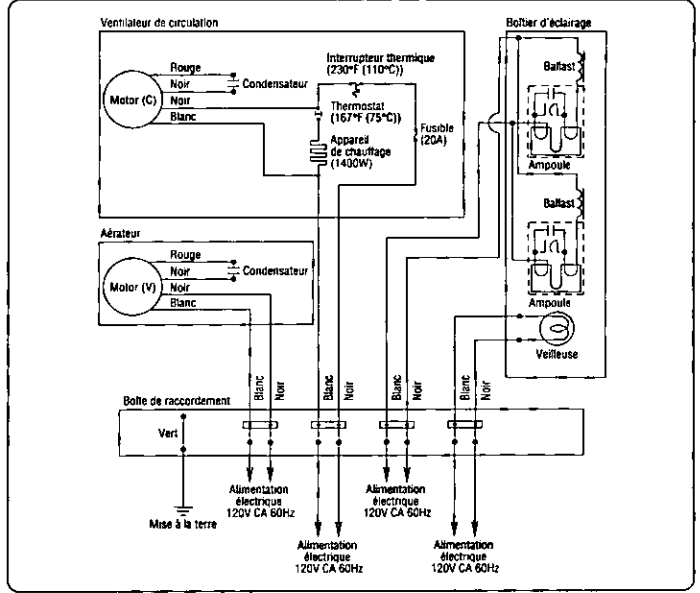
Fig. 5

Schéma de connexions

FV-11VH1

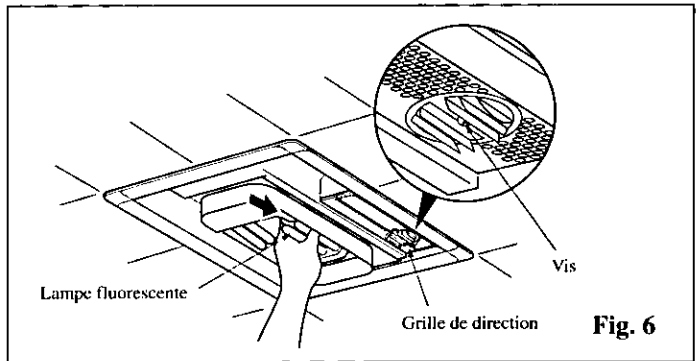


FV-11VHL1

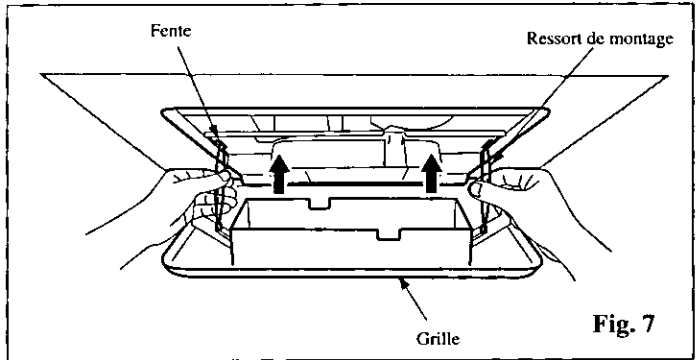


7. Insérez les lampes fluorescentes dans le support d'éclairage. (11VHL1)

Décidez vers où l'air chauffé doit être soufflé et ajustez l'orientation de la grille de direction. (Desserrez les vis, ajustez l'orientation de la grille de direction, puis resserrez les vis à fond.) (Fig. 6)

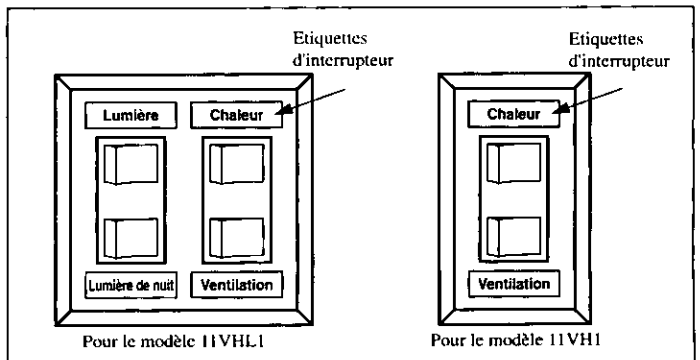


8. Fixez la grille au boîtier du ventilateur. (Fig. 7)



[Optionnel]

Mettez les étiquettes d'interrupteur données (dans les pièces détachées) sur l'interrupteur mural (non compris) comme montré dans le diagramme pour une indication plus claire.



INSTALLATION - ÉTAPE II (DANS CONSTRUCTION EXISTANTE)

L'installation dans une construction existante n'est possible que s'il y a un espace accessible (grenier ou vide technique horizontal) au-dessus de l'emplacement prévu ou des conduits et du câblage existants.

1. Pour installer le ventilateur, suivez les instructions décrites à la section Installation – Étape I. Observez les précautions suivantes avant de procéder à l'installation.

ATTENTION

Inspectez l'espace au-dessus de l'emplacement prévu pour l'installation pour s'assurer que:

1. Le conduit peut être installé et que l'espace est suffisant pour assurer une ventilation adéquate;
2. Les fils de connexion de l'alimentation électrique peuvent être amenés jusqu'à l'emplacement choisi;
3. Aucun câblage ou autre obstacle ne nuira à l'installation.

2. Inspectez le câblage et les conduits avant de procéder à l'installation.
3. Déterminez un emplacement approprié pour l'installation du ventilateur (près d'une solive de plafond).
4. Avant de procéder à l'installation, prévoyez un espace technique (pour l'inspection et la maintenance) qui ne nuira pas au travail d'installation décrit à la section Installation – Étape I.

MAINTENANCE

* Le modèle illustré dans ce manuel est le FV-11VHL1.

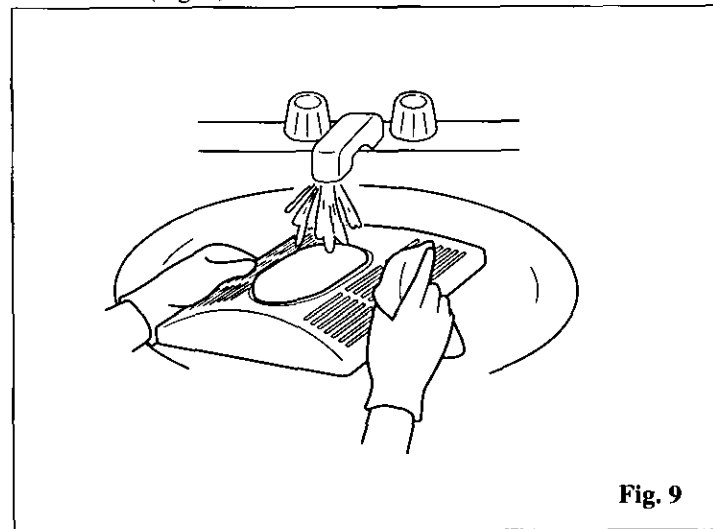
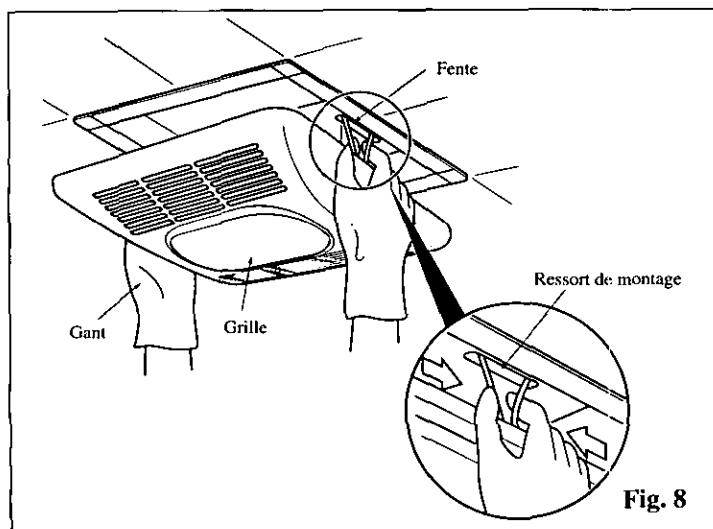
AVERTISSEMENT

Avant de procéder à quelque travail de maintenance que ce soit, débranchez le ventilateur. Il est recommandé de procéder à une maintenance de routine une fois l'an.

ATTENTION

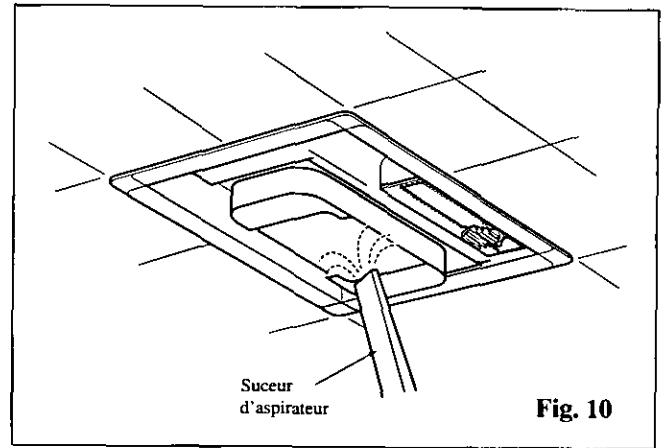
1. Ne jamais utiliser d'essence, de benzène, de solvant ou toute substance chimique similaire pour nettoyer le ventilateur.
2. Éviter toute infiltration d'eau jusqu'au moteur.
3. Ne pas immerger les pièces en résine dans une eau dont la température est supérieure à 60°C.

1. Retirez la grille. (Comprimez le ressort de montage et tirez vers le bas.) (Fig. 8)
2. Nettoyez la grille. (Utilisez un détergent de cuisine non abrasif.) Essuyez avec un chiffon neuf jusqu'à ce qu'elle soit sèche. (Fig. 9)

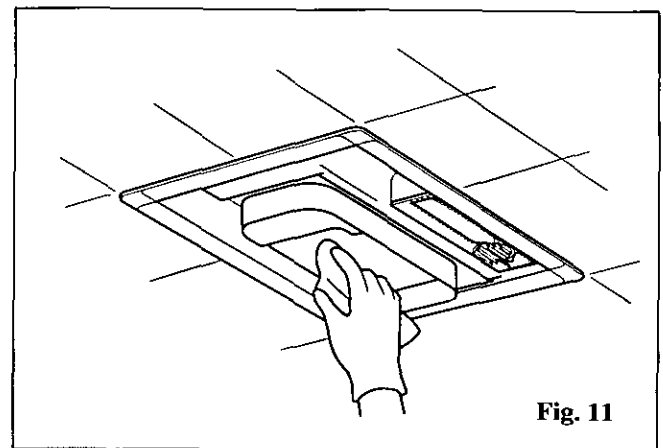


MAINTENANCE - SUITE

3. Avec un aspirateur, dégagez toute accumulation de graisse et de saleté sur le ventilateur. (Retirez, si nécessaire les lampes fluorescentes et la lampe à incandescence. FV-11VHL1 seulement). (Fig. 10)



4. Avec un chiffon humecté d'eau savonneuse, nettoyez le boîtier du ventilateur. Essuyez avec un chiffon sec. (Fig. 11)
5. Remettez les ampoules (FV-11VHL1 seulement) et la grille en place.



SERVICE TECHNIQUE

Avertissement à propos de l'enlèvement des plaques.

Confiez toute réparation à un technicien qualifié. Aucune information relative aux réparations n'est fournie à l'utilisateur. L'appareil a été conçu et fabriqué pour ne n'exiger qu'un minimum de maintenance. Toutefois, dans le cas où une révision deviendrait nécessaire, un réseau national de centres de service est en place pour assurer le service en vertu de la garantie.

PANASONIC CANADA INC.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3