



S&P VENTILATION SYSTEMS

PCD300IL INSTALLATION, OPERATION, AND MAINTENANCE MANUAL

SolerPalau-USA.com | SolerPalauCanada.com

INTRODUCTION

DO NOT INSTALL, USE OR OPERATE THIS EQUIPMENT UNTIL THIS MANUAL HAS BEEN READ AND UNDERSTOOD. READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE.

These instructions are intended to supplement sound installation practices and are not intended to cover detailed instruction procedures because of the wide variety of fan types and field conditions that exist.

It is the responsibility of the purchaser to assure that the installation and maintenance of this equipment is handled by qualified personnel experienced in such work and equipment.

Contact your local representative should you need further information.

SAFETY INFORMATION

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 questions, contact the manufacturer.
- b. Before servicing or cleaning unit, switch power off at service panel and lock the service disconnecting means to prevent power from being switching on accidentally. When the service disconnecting means cannot be locked, securely fasten a prominent warning device, such as a tag, to the service panel.
- c. Installation work and electrical wiring must be done by a qualified person(s) in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction codes and standards.
- d. 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.
- e. When cutting or drilling into wall or ceiling, do not damage electrical wiring and other hidden utilities.
- f. Acceptable for use over a tub or shower when connected to a GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter) - protected branch circuit (ceiling installation only).
- g. Acceptable for use over a tub or shower when connected to a GFCI (ground fault circuit interrupter)—protected branch circuit (ceiling installation only).
- h. This unit must be grounded.
- i. Not for use in kitchens.
- j. To reduce risk of fire and to properly exhaust air, be sure to duct air outside—do not vent exhaust air into spaces within walls/ceilings or into attics, crawl spaces, or garages.
- k. **WARNING!** To reduce the risk of fire or electric shock, do not use this fan with any solid-state speed control device.
- l. The fan must not be installed in a ceiling thermally insulated to a value greater than R40.

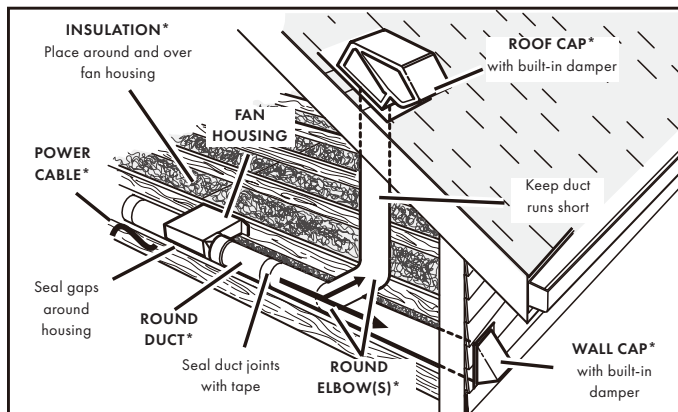
CAUTION

1. For general ventilating use only. Do not use to exhaust hazardous or explosive materials and vapors.
2. This product is designed for installation in ceilings up to a 12/12 pitch (45° angle). Duct connector must point up.
3. If the ventilator is installed in an unconditioned space (such as an attic): surround the ventilator with thermal insulation—to minimize possible condensation.
4. To avoid motor bearing damage and noisy and/or unbalanced impellers, keep drywall spray, construction dust, etc. off power unit.
5. Please read specification label on product for further information and requirements.

CLEANING & MAINTENANCE

1. For quiet and efficient operation, long life, and attractive appearance—unscrewing the cover plate, remove vacuum interior of unit with the dusting brush attachment.
2. The motor is permanently lubricated and never needs oiling. If the motor bearings are making excessive or unusual noises, replace the motor with the exact service motor. The impeller should also be replaced.
3. For use as supply air fan optional accessory air filter not included should be used, refer to the *Assembly Instructions* of P3.
4. Service air filter regularly, Service or replace air filter every three months when the unit is in regular use, or if the filter is clogged, to keep the air filter reasonably clean.

PLAN THE INSTALLATION

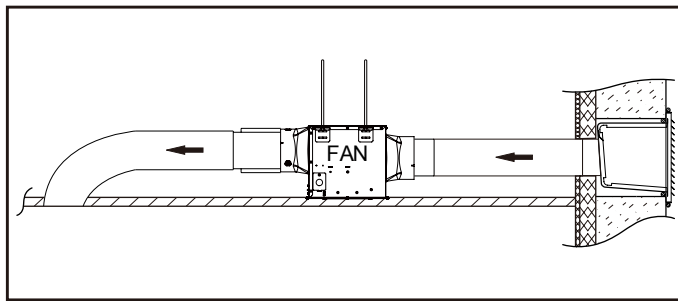


* Indicates products sold separately.

Installation as Inline Exhaust Fan

Operating Temperature Range: This fan is designed to operate within a temperature range between -10°C (14°F) and 40°C (104°F). Operating the fan outside this range may affect performance, durability, and safety.

Important Considerations: Ensure the fan is installed in an environment within the specified temperature range for optimal performance. Exposure to extreme temperatures outside this range may cause reduced efficiency.



Installation as Inline Supply Air Fan

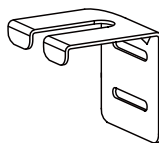
The ducting from this fan to the outside of the building has a strong effect on the airflow, noise, and energy use of the fan. Use the shortest, straightest duct routing possible for best performance, and avoid installing the fan with smaller ducts than recommended. Insulation around the ducts can reduce energy loss and inhibit mold growth.

Fans installed with existing ducts may not achieve their rated airflow.

NOTE: To ensure the best performance, 6" or larger duct is recommended.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. Before installation, you need to know:



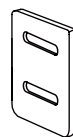
HANGER BRACKET



RUBBER 1



RUBBER 2



RUBBER 3

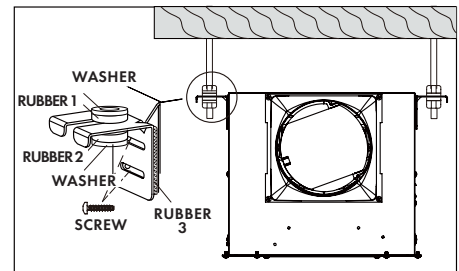


SCREW

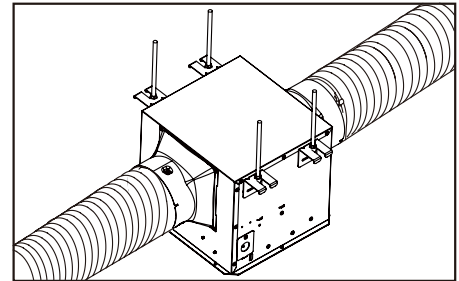


WASHER

2. Mount with Hanger Bracket: Before installation, need to assembly hanger bracket and rubber 3 to housing with screw. Then install the rubber 1, rubber 2 and washer to hanger bracket. Use anchor bolts (not included) to secure housing.



3. Install Ductwork: Using connectors (not included), connect house power wires to ventilating fan wires (refer to wiring diagram). Connect the ductwork (not included) to the damper/ duct connector, and run the ductwork to a roof or wall cap (not included). Using tape (not included), secure all the ductwork connections so that they are air tight.



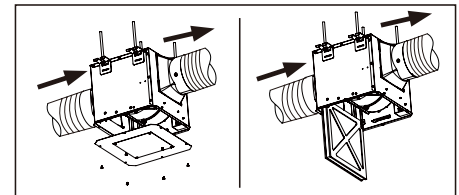
4. Inline Supply Air Installation with Optional Filter:

When installing the fan for inline supply air applications, an optional air filter can be added to provide filtration at the air intake.

Filter dimensions: 9 3/4" (H) x 10 3/4" (W) x 1" (T).

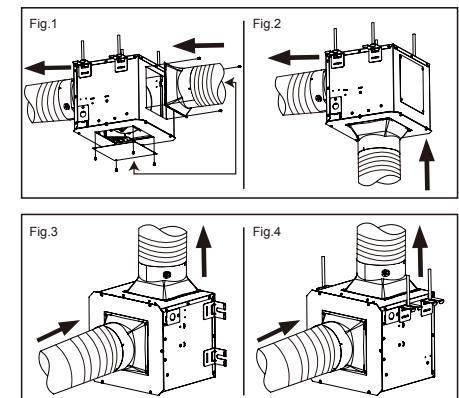
To install the filter:

1. Disconnect the power supply.
2. Loosen the screws and remove the cover plate.
3. Insert the filter into the chute.
4. Reinstall the cover plate securely.



90° Configuration:

1. Loosen the screws and remove the cover plate and duct connector (Fig.1)
2. Install cover plate and duct connector interchangeably. (Fig. 2)
3. It can be mounted on beam columns or walls. (Fig. 3)
4. It can be mounted using three brackets (Fig. 4).
5. Install the ductwork referring to step 3 of Assembly Instructions.

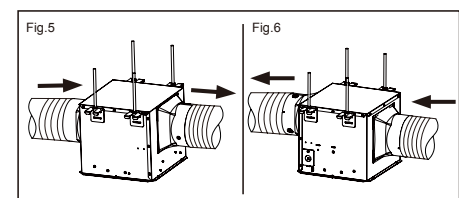


MOUNTING OPTIONS

Installation Option I

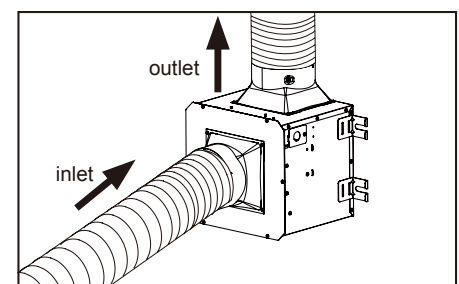
Exhaust air installation in horizontal installation. (Fig.5)

Supply air installation in horizontal installation. (Fig. 6)



Installation Option II

Vertically on joists or pillars vertical outlet direction.



ELECTRICAL WIRING

Run 120V house wiring to the location of the fan. Use only UL-approved connectors (not included) to attach the house wiring to the wiring plate. Refer to the wiring diagram, and connect the wires as shown.

NOTE: If only black wire is connected, fan will not work.

⚠ CAUTION! Risk of Unintended Operation:

Improper wiring may result in unintended fan behavior, loss of speed control functionality, or electrical interference such as light flickering.

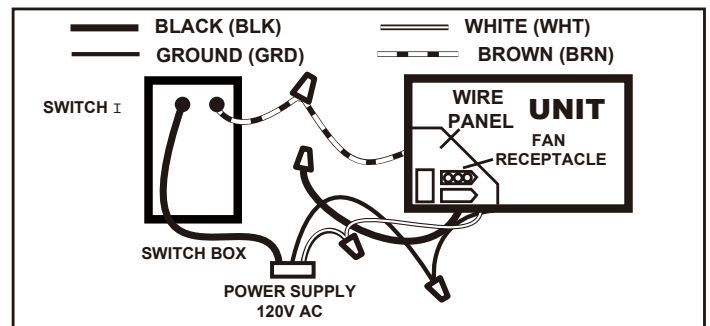
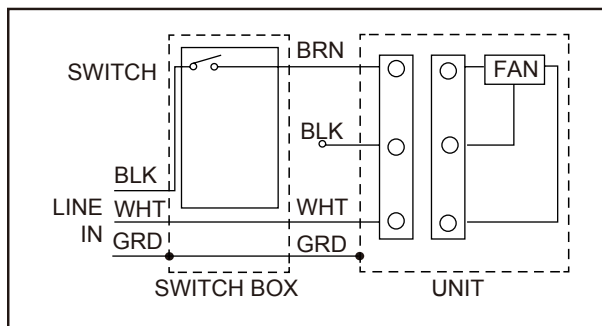
1. Wire Function Overview

- **Brown Wire:** Intended for direct connection to the main hot line. Use for single-speed operation or continuous low-speed operation.
- **Black Wire:** Designed for use in two-speed applications. Connect to a wall switch to activate high speed operation on demand.

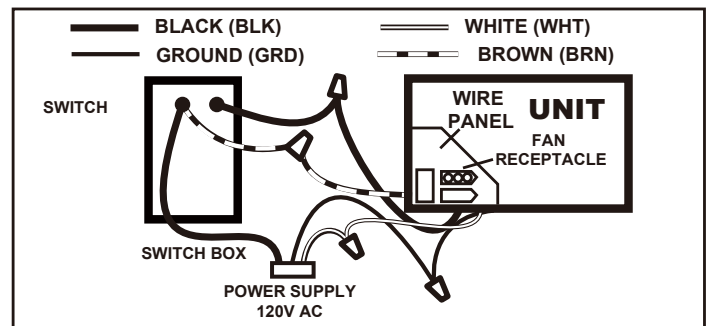
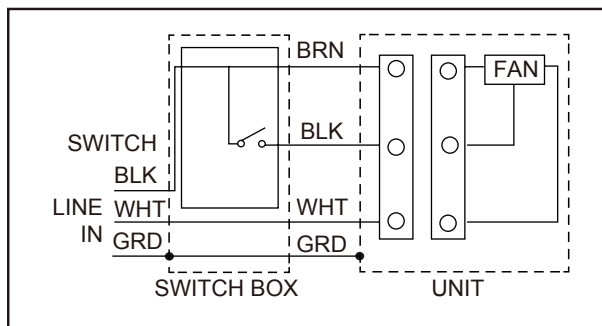
2. Critical Wiring Instructions

- Do not connect the black and brown wires together. Doing so will cause the fan to operate only at high speed and disable the speed control functionality via the internal adjustment knob.
- When not using the Black wire, it must be properly capped and isolated. The Black wire is a signal wire. If left exposed or in contact with metal components, it may cause the fan to activate high speed unintentionally due to stray signals or grounding paths.

Single Speed Wiring



Two Speed Wiring



OPERATION

The PCD300 IL model is designed to operate at single-speed or two-speed, to meet ventilation code requirements efficiently. For instructions on wiring for single-speed or two-speed operation, please refer to the "Electrical Wiring" section of this manual.

Adjustable High-Speed Settings

- Model PCD300IL: Toggle switches offer four selectable high-speed settings. These represent approximate airflow values. For detailed airflow vs static pressure performance, please refer to the product submittal.

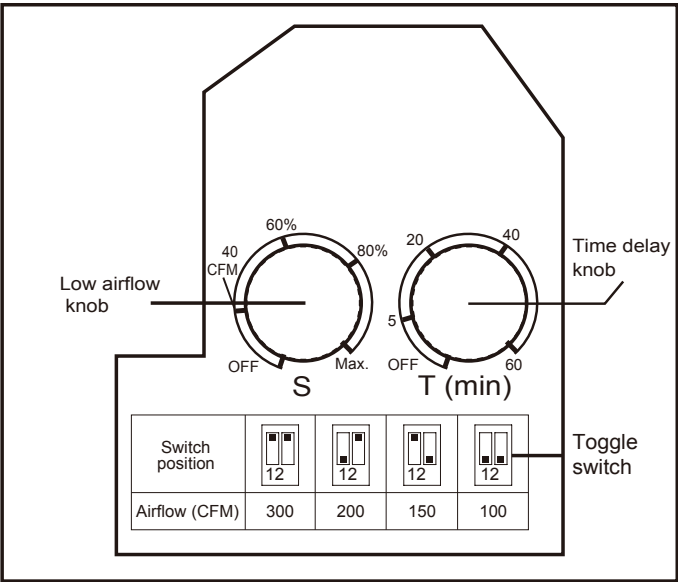
100 CFM | 150 CFM | 200 CFM | 300 CFM (factory default: 200 CFM)

Single Speed Operation:

1. Ensure that the "Time Delay Knob" is set to "OFF." These features will not function when the wall switch is turned off.
2. Adjust the "Low Airflow Knob" to set the fan's single speed between 40 CFM and the maximum airflow. Users can set/adjust the maximum airflow using the toggle switches in the control box.
3. If the "Low Airflow Knob" is adjusted between "OFF" and 40 CFM, the fan is deactivated (factory default: Max).

Two Speed Operation:

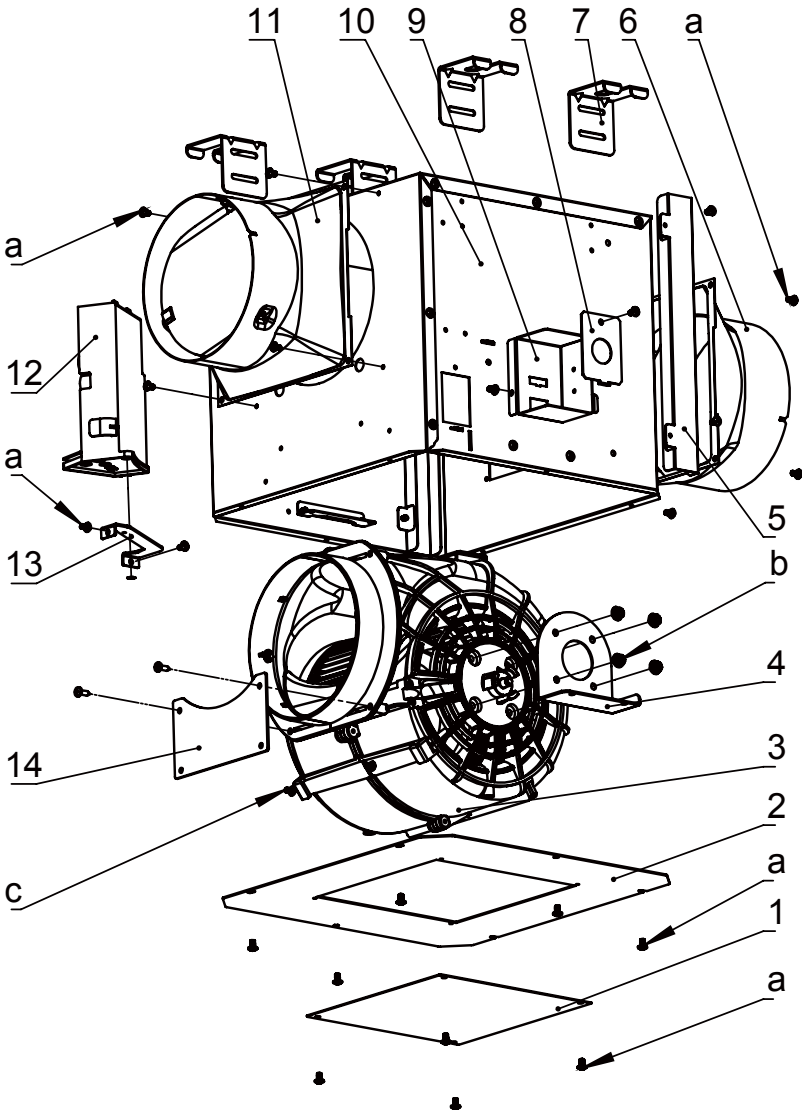
1. Low-Speed for Continuous Operation: The fan operates continuously at a lower speed (≥ 40 CFM), Adjust the low-speed continuous airflow using the "Low Airflow Knob" (Range: 40 CFM to high-speed setting).
2. High-Speed for On-Demand Operation: Set the desired high-speed airflow using the toggle switches in the control box. High speed can be activated by wall switch.
3. Time Delay Feature:
 - The time delay knob sets the amount of time that the fan will continue to run at high speed after switch is turned "OFF" (if enabled). Disconnect power at service entrance.
 - It is adjustable from 5 to 60 minutes (factory default: "OFF"). Remove the cover plate, locate the slot marked "T", then reinstall the cover plate.
 - Once the set time has elapsed, the fan will run at the low airflow knob setting (low speed). The time delay setting is deactivated.



SERVICE PARTS

PART	PART NAME	QUANTITY
1	Plate	1
2	Plate	2
3	Blower Assembly	1
4	Bracket	1
5	Groove	1
6	Duct Connector	1
7	Hanger Bracket	1
8	Wiring Plate	1
9	Wire Panel/Harness Assembly	1
10	Housing	1
11	Damper/Duct Connector	1
12	Power Box	1
13	Wiring Plate	1
14	Plate	1

a	Screw	25
b	Screw	4
c	Screw	4



PCD300IL INSTALLATION, FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN

INTRODUCTION

N'INSTALLEZ PAS, N'UTILISEZ PAS OU N'UTILISEZ PAS CET ÉQUIPEMENT AVANT D'AVOIR LU ET COMPRIS CE MANUEL. LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR UNE UTILISATION ULTÉRIEURE.

Ces instructions visent à compléter les saines pratiques d'installation et ne visent pas à couvrir les procédures d'instruction détaillées en raison de la grande variété de types de ventilateurs et d'conditions de terrain qui existent.

Il est de la responsabilité de l'acheteur de s'assurer que l'installation et l'entretien de cet équipement sont effectués par du personnel qualifié expérimenté dans ce travail et cet équipement.

Communiquez avec votre représentant local si vous avez besoin de plus amples renseignements.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT! Afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution ou de blessures, respectez les consignes suivantes:

- a. Utilisez cet appareil uniquement de la manière prévue par le fabricant. Si vous avez des questions, contactez le fabricant.
- b. Avant d'entretenir ou de nettoyer l'appareil, coupez l'alimentation électrique au panneau de service et verrouillez le dispositif de déconnexion afin d'éviter toute remise en marche accidentelle. Si le dispositif de déconnexion ne peut pas être verrouillé, fixez solidement un dispositif d'avertissement bien visible, tel qu'une étiquette, sur le panneau de service.
- c. Les travaux d'installation et le câblage électrique doivent être effectués par une ou plusieurs personnes qualifiées, conformément à toutes les normes et réglementations applicables, y compris les normes et réglementations en matière de construction résistante au feu.
- d. Une quantité d'air suffisante est nécessaire pour assurer une combustion adéquate et l'évacuation des gaz par le conduit d'évacuation (cheminée) des appareils de chauffage à combustible afin d'éviter les retours de fumée. Suivez les directives du fabricant de l'appareil de chauffage et les normes de sécurité telles que celles publiées par la National Fire Protection Association (NFPA), and the American Society for Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), et les autorités locales compétentes.
- e. Lorsque vous découpez ou percez un mur ou un plafond, veillez à ne pas endommager les câbles électriques et autres installations cachées.
- f. Les ventilateurs à conduit doivent toujours être évacués vers l'extérieur.
- g. Peut être utilisé au-dessus d'une baignoire ou d'une douche lorsqu'il est connecté à un circuit dérivé protégé par un disjoncteur différentiel (installation au plafond uniquement).
- h. Cet appareil doit être mis à la terre.
- i. Ne pas utiliser dans les cuisines.
- j. Pour réduire les risques d'incendie et évacuer correctement l'air, veillez à évacuer l'air vers l'extérieur. Ne ventilez pas l'air évacué dans des espaces situés à l'intérieur des murs/plafonds, dans des greniers, des vides sanitaires ou des garages.
- k. **AVERTISSEMENT!** Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, n'utilisez pas ce ventilateur avec un dispositif de contrôle de vitesse à semi-conducteurs.
- l. Le ventilateur ne doit pas être installé dans un plafond isolé thermiquement à une valeur supérieure à R40.

ATTENTION

1. Pour ventilation générale uniquement. Ne pas utiliser pour évacuer des matières ou des vapeurs dangereuses ou explosives.
2. Ce produit est conçu pour être installé dans des plafonds dont la pente est inférieure ou égale à 12/12 (angle de 45°). Le raccord de conduit doit être orienté vers le haut.
3. Si le ventilateur est installé dans un espace non climatisé (tel qu'un grenier) : entourez le ventilateur d'une isolation thermique afin de minimiser la condensation.
4. Pour éviter d'endommager le roulement du moteur et de provoquer un bruit et/ou un déséquilibre des hélices, ne pas exposer l'unité d'alimentation à la poussière de construction, aux projections de plâtre, etc.
5. Veuillez lire l'étiquette des spécifications sur le produit pour plus d'informations et les exigences.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

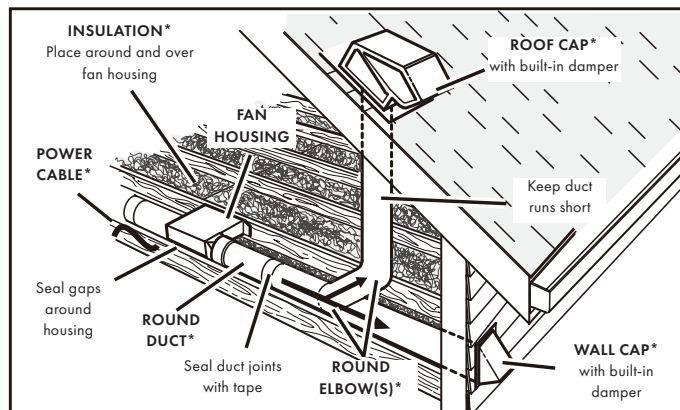
1. Pour un fonctionnement silencieux et efficace, une longue durée de vie et un aspect attrayant, dévissez le couvercle et nettoyez l'intérieur de l'appareil à l'aide d'une brosse à poussière.
2. Le moteur est lubrifié en permanence et ne nécessite aucun graissage. Si les roulements du moteur émettent des bruits excessifs ou inhabituels, remplacez le moteur par un moteur de rechange identique. La turbine doit également être remplacée.
3. Pour une utilisation comme ventilateur d'alimentation en air, il convient d'utiliser un filtre à air optionnel non inclus. Reportez-vous aux instructions de montage de la page P3.
4. Entretenez régulièrement le filtre à air. Entretenez ou remplacez le filtre à air tous les trois mois lorsque l'appareil est utilisé régulièrement ou si le filtre est encrassé, afin de maintenir le filtre à air dans un état de propreté raisonnable.

PLANIFIEZ L'INSTALLATION

Installation en tant que ventilateur d'extraction en ligne

Plage de température de fonctionnement : ce ventilateur est conçu pour fonctionner dans une plage de température comprise entre -10 °C (14 °F) et 40 °C (104 °F). L'utilisation du ventilateur en dehors de cette plage peut affecter ses performances, sa durabilité et sa sécurité.

Considérations importantes : assurez-vous que le ventilateur est installé dans un environnement dont la température se situe dans la plage spécifiée pour des performances optimales. Une exposition à des températures extrêmes en dehors de cette plage peut entraîner une réduction de l'efficacité.



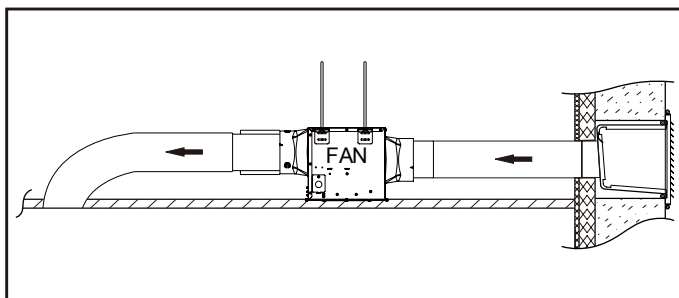
*Indique les produits vendus séparément.

Installation en tant que ventilateur d'alimentation en air en ligne

Le conduit reliant ce ventilateur à l'extérieur du bâtiment a une forte incidence sur le débit d'air, le bruit et la consommation d'énergie du ventilateur. Pour obtenir les meilleures performances, utilisez un conduit aussi court et droit que possible et évitez d'installer le ventilateur avec des conduits plus petits que ceux recommandés. L'isolation autour des conduits peut réduire les pertes d'énergie et empêcher la formation de moisissures.

Les ventilateurs installés avec des conduits existants peuvent ne pas atteindre leur débit d'air nominal.

NOTE: pour garantir des performances optimales, il est recommandé d'utiliser des conduits de 6 pouces ou plus.



INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

1. Avant l'installation, vous devez savoir :



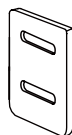
SUPPORT DE SUSPENSION



CAOUTCHOUC 1



CAOUTCHOUC 2



CAOUTCHOUC 3

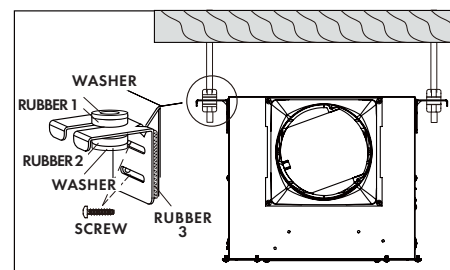


VIS

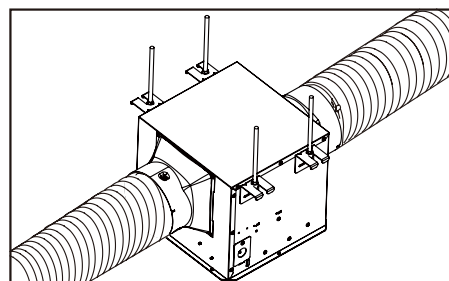


RONDELLE

2. Montage avec support de suspension : avant l'installation, il est nécessaire d'assembler le support de suspension et le caoutchouc 3 au boîtier à l'aide de vis. Installez ensuite le caoutchouc 1, le caoutchouc 2 et la rondelle sur le support de suspension. Utilisez des boulons d'ancrage (non fournis) pour fixer le boîtier



3. Installation des conduits : à l'aide des connecteurs (non fournis), raccordez les fils d'alimentation de la maison aux fils du ventilateur (voir le schéma de câblage). Raccordez les conduits (non fournis) au connecteur du registre/conduit, puis acheminez les conduits vers un capuchon de toit ou mural (non fourni). À l'aide de ruban adhésif (non fourni), fixez tous les raccords des conduits de manière à ce qu'ils soient étanches à l'air.



4. Installation de l'alimentation en air en ligne avec filtre en option : Lors de l'installation du ventilateur pour des applications d'alimentation en air en ligne, un filtre à air en option peut être ajouté pour assurer la filtration à l'entrée d'air.

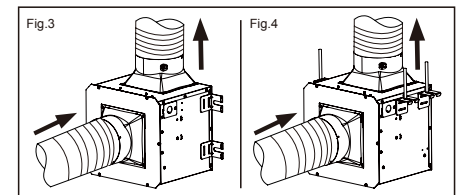
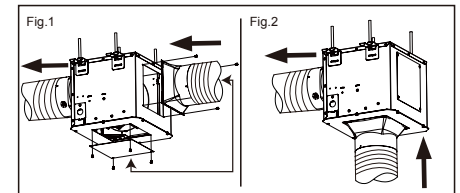
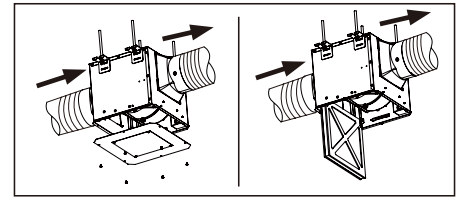
Dimensions du filtre: 9 3/4" (H) x 10 3/4" (W) x 1" (T).

Pour installer le filtre:

1. Débranchez l'alimentation électrique.
2. Desserrez les vis et retirez la plaque de protection.
3. Insérez le filtre dans la goulotte.
4. Remettez le couvercle en place et fixez-le solidement.

Configuration à 90°:

1. Desserrez les vis et retirez la plaque de recouvrement et le raccord de conduit (Fig.1)
2. Installez la plaque de recouvrement et le raccord de conduit de manière interchangeable. (Fig. 2)
3. Il peut être monté sur des poutres ou des murs. (Fig. 3)
4. Il peut être monté à l'aide de trois supports (Fig. 4).
5. Installez les conduits en vous référant à l'étape 3 de la Instructions de montage.

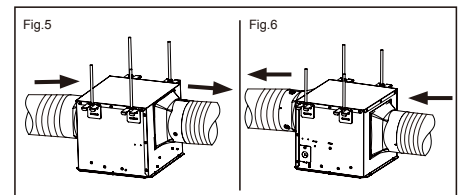


OPTIONS DE MONTAGE

Option d'installation I

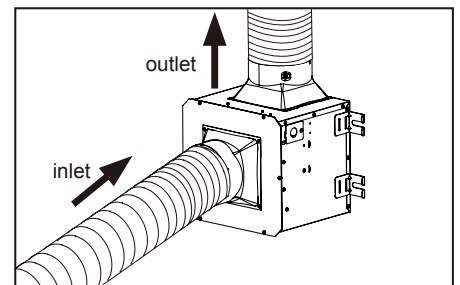
Installation de l'air évacué dans une installation horizontale. (Fig.5)

Installation de l'air soufflé dans une installation horizontale. (Fig. 6)



Option d'installation II

Verticalement sur des solives ou des piliers, direction de sortie verticale.



CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Câblez l'emplacement du ventilateur avec un câble domestique de 120 V. Utilisez uniquement des connecteurs homologués UL (non fournis) pour raccorder le câble domestique à la plaque de câblage. Reportez-vous au schéma de câblage et raccordez les fils comme indiqué.

NOTE: si seul le fil noir est connecté, le ventilateur ne fonctionnera pas.

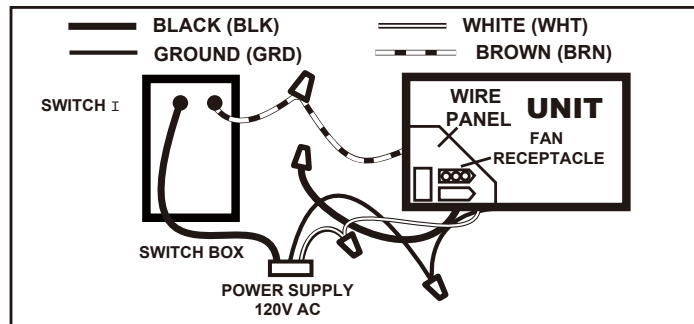
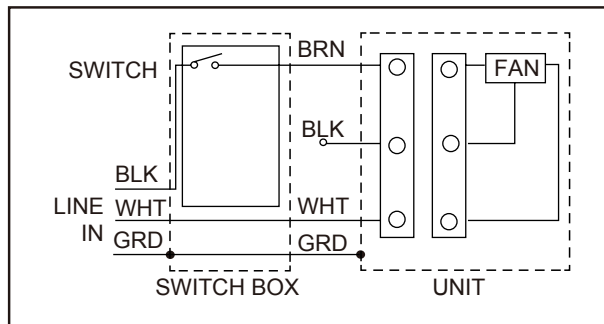
⚠ ATTENTION! Risque de fonctionnement involontaire:

Un câblage incorrect peut entraîner un fonctionnement accidentel du ventilateur, une perte de la fonctionnalité de contrôle de la vitesse ou des interférences électriques telles que le clignotement des lumières.

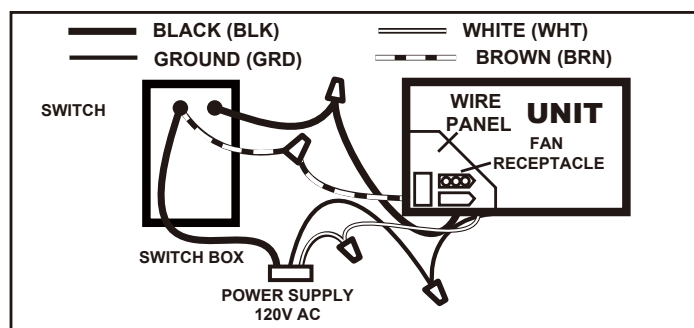
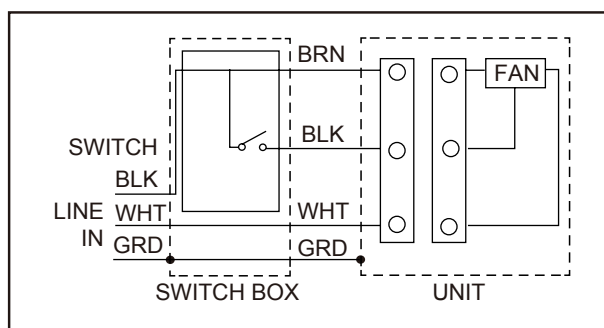
1. Aperçu des fonctions des fils
 - Fil marron: destiné à être connecté directement à la ligne électrique principale. À utiliser pour un fonctionnement à vitesse unique ou à vitesse lente continue.
 - Fil noir: conçu pour une utilisation dans des applications à deux vitesses. Connectez-le à un interrupteur mural pour activer le fonctionnement à haute vitesse à la demande.
2. Instructions de câblage importantes
 - Ne connectez pas les fils noir et marron ensemble. Cela entraînerait le fonctionnement du ventilateur uniquement à haute vitesse et désactiverait la fonctionnalité de contrôle de la vitesse via le bouton de réglage interne.

- Lorsque le fil noir n'est pas utilisé, il doit être correctement recouvert et isolé. Le fil noir est un fil de signal. S'il est laissé exposé ou en contact avec des composants métalliques, il peut provoquer l'activation involontaire de la vitesse élevée du ventilateur en raison de signaux parasites ou de chemins de mise à la terre.

Câblage à vitesse unique



Câblage à deux vitesses



FONCTION

Le modèle PCD300 IL est conçu pour fonctionner à une ou deux vitesses, afin de répondre efficacement aux exigences du code de ventilation. Pour obtenir des instructions sur le câblage pour un fonctionnement à une ou deux vitesses, veuillez vous reporter à la section « Câblage électrique » de ce manuel.

Réglages de vitesse élevée

- Modèle PCD300IL : les commutateurs à bascule offrent quatre réglages de vitesse élevée sélectionnables. Ceux-ci représentent des valeurs approximatives de débit d'air. Pour connaître les performances détaillées en termes de débit d'air et de pression statique, veuillez vous reporter à la fiche technique du produit.

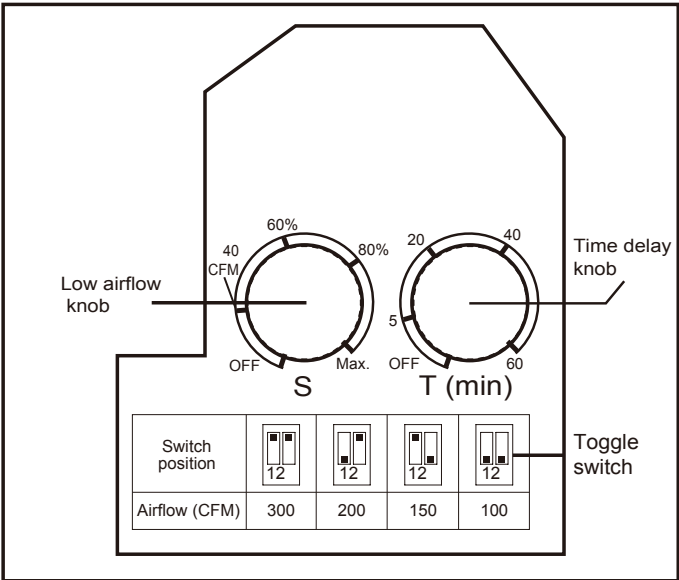
100 CFM | 150 CFM | 200 CFM | 300 CFM (réglage d'usine: 200 CFM)

Fonctionnement à vitesse unique:

1. Assurez-vous que le « bouton de temporisation » est réglé sur « OFF ». Ces fonctions ne fonctionnent pas lorsque l'interrupteur mural est éteint.
2. Réglez le « bouton de débit d'air faible » pour régler la vitesse unique du ventilateur entre 40 CFM et le débit d'air maximal. Les utilisateurs peuvent régler/ajuster le débit d'air maximal à l'aide des interrupteurs à bascule situés dans le boîtier de commande.
3. Si le « bouton de débit d'air faible » est réglé entre « OFF » et 40 CFM, le ventilateur est désactivé (réglage d'usine : Max).

Fonctionnement à deux vitesses:

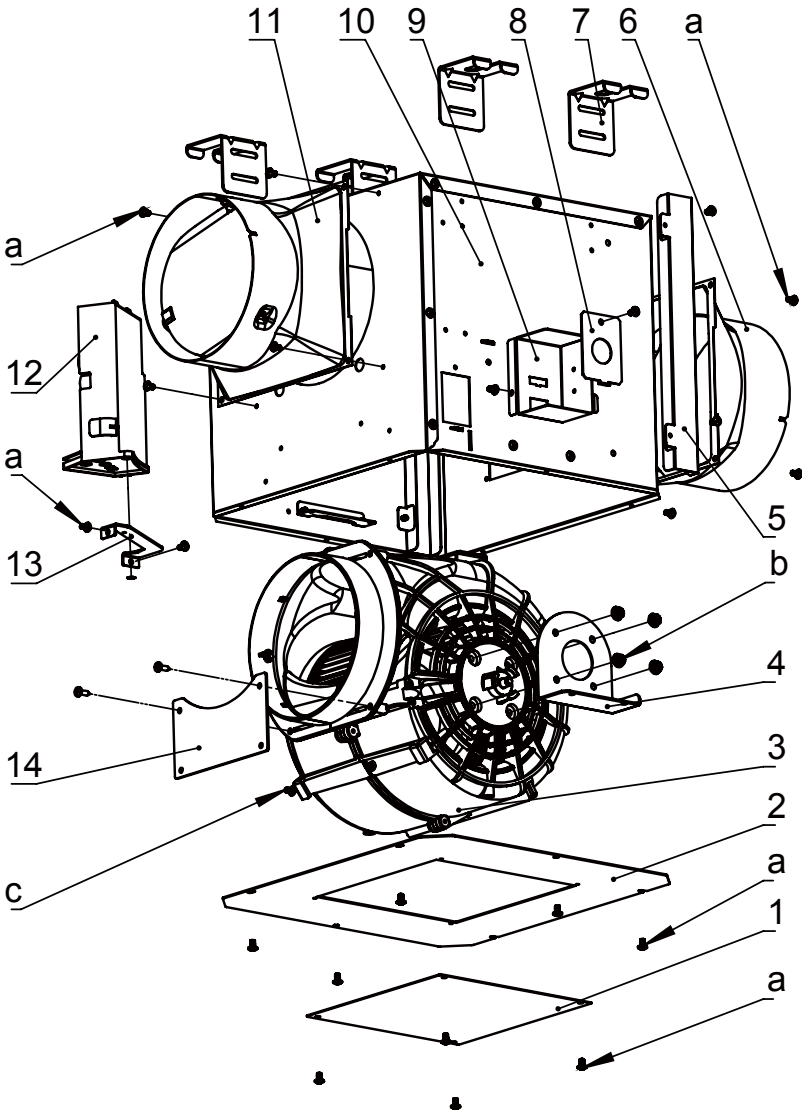
1. Faible vitesse pour un fonctionnement continu : le ventilateur fonctionne en continu à une vitesse réduite (≥ 40 CFM). Réglez le débit d'air continu à faible vitesse à l'aide du « bouton de débit d'air faible » (plage : 40 CFM à réglage haute vitesse).
2. Haute vitesse pour un fonctionnement à la demande : réglez le débit d'air à haute vitesse souhaité à l'aide des commutateurs à bascule dans le boîtier de commande. La haute vitesse peut être activée à l'aide d'un interrupteur mural.
3. Fonction de temporisation:
 - Le bouton de temporisation permet de régler la durée pendant laquelle le ventilateur continue de fonctionner à haute vitesse après la mise hors tension (si cette fonction est activée). Coupez l'alimentation électrique à l'entrée du service.
 - Elle est réglable de 5 à 60 minutes (réglage d'usine : « OFF »). Retirez le couvercle, localisez la fente marquée « T », puis remettez le couvercle en place.
 - Une fois le temps réglé écoulé, le ventilateur fonctionne à la vitesse réglée sur le bouton de débit d'air faible (vitesse lente). Le réglage de la temporisation est désactivé.



PIÈCES DE RECHANGE

PART	NOM DE LA PIÈCE	QUANTITÉ
1	Plaque	1
2	Plaque	2
3	Ensemble ventilateur	1
4	Support	1
5	Groove	1
6	Raccord de conduit	1
7	Support de suspension	1
8	Plaque de câblage	1
9	Ensemble panneau/faisceau de câbles	1
10	Boîtier	1
11	Amortisseur/raccord de condui	1
12	Boîtier d'alimentation	1
13	Plaque de câblage	1
14	Plaque	1

a	Vis	25
b	Vis	4
c	Vis	4



S&P VENTILATION SYSTEMS

Enabling the World to Breathe Better Air



**ADVANCING
VENTILATION®**

S&P USA VENTILATION SYSTEMS, LLC

6393 Powers Avenue
Jacksonville, FL 32217
SolerPalau-USA.com
800.961.7370

S&P CANADA VENTILATION PRODUCTS, INC.

6710 Maritz Drive, Unit 7
Mississauga, ON L5W 0A1, Canada
SolerPalauCanada.com
416.744.1217

Soler&Palau
Ventilation Group

