

# RSD Chimney Fan

RSD 150  
RSD 250  
RSD 350



INSTALLATION INSTRUCTIONS





## Safety Instructions

After installation, chimney fans are an integral part of the exhaust system and can influence the appliance it is connected to. The chimney fan exhausts hot flue gas from the appliance, as well as improve the operation of the appliance. The design of the chimney system must follow all local and national codes. The RSD Chimney Fan is listed to the following standards:

UL378 Standard for Draft Equipment, rated up to 1,000°F continuous, 1400°F abnormal operation

UL705 Standard for Power Ventilators,

UL762 Standard for Power Roof Ventilators for restaurant exhaust appliances rated up to 1,400°F abnormal operation

CAN3-B255-M81 Standard for Mechanical Flue Gas Exhausters, rated up to 1,000°F continuous, 1400°F abnormal operation

ULC S645 Standard for power roof ventilators for commercial and institutional kitchen exhaust systems

Please follow all code requirements according to NFPA 54 & NFPA 211. For solid fuel cooking appliances, follow NFPA 96.

The installation must follow national codes and standards. The chimney fan must be installed at the termination of the flue gas system. The fan must be safely secured to the chimney system.

- The chimney fan should be inspected after a burn out.
- A disconnect switch is required to ensure safety when cleaning the flue gas system and chimney fan.
- Be careful when opening and closing the chimney fan, pay close attention to the hinge.
- Always disconnect the power supply with the disconnect switch before working on the chimney fan and wait for the impeller to stop to avoid being injured by the rotating blade.
- Warning! Hot surface. The surfaces of the fan may be hot during or after operation. Allow the chimney fan to cool down before working on it.
- Caution. This product has sharp edges. Wear gloves and lift the chimney fan with both hands, holding it beneath the rim of the motor cover.
- These instructions are to be read and understood by all people that install, operate, or maintain the chimney fan.

## Range of Use

The RSD has been designed for use with gas & solid fuel fireplace chimneys, solid fuel cooking appliances, and gas fired appliances.

## Installation

### 1. Installation for masonry or custom plate adaptors

- Place the mounting plate over the opening of the inner pipe of the chimney or liner.
- Drill 3/8" holes through the mounting plate in the same pattern as the fan mount.
- Place a bead of temperature-resistant silicone or ceramic fiber to ensure a balanced motor operation.
- Mount the chimney fan on the mounting plate and then fasten the entire unit with stainless screws in the previously drilled holes.
- The chimney fan must be sealed tightly with the liner (for double-wall flue gas systems, refer to section 2).
- The RSD should not be enclosed.

- The screws must ensure a stable and windproof fastening. The chimney cover must be connected firmly with the chimney shaft or must have enough dead weight to hold the chimney fan against wind (if necessary, connect the cover separately with the chimney shaft).
- Ensure the bottom of the chimney fan is no less than 24 inches above the roof line.

### 2. Installation on a factory fabricated chimney.

- Screw adapter onto chimney fan and then plug the whole assembly into the chimney.
- Refer to chimney manufacturers for proper installation.
- KW USA offers a universal Fan Adaptor. Refer to RFA installation manual for instructions.

## Please remove the cardboard inserts from inside fan housing before first start-up!

## Electric Connection

- For electric installation, please follow the local and national codes and regulations.
- Electrical installation should be done by a licensed electrician.
- The electric connection between the connection box and the chimney fan is completely pre-wired.
- During connection work the system must be powered off.
- A licensed electrician should install an outdoor-rated disconnect switch.
- Refer to NEC for proper circuit breaker protection and wire gauge selections.

## Cleaning/Maintenance



### Warning!

**Interrupt power supply before starting work!**

The chimney fan should be checked and cleaned if needed during the regular cleaning and inspection of the chimney and flue gas system, but at least once a year.

### Procedure:

- Switch off the appliance with the disconnect switch and make sure it cannot be turned on accidentally
- Let the fan cool down to ambient temperature before cleaning
- Open both fasteners on the side
- Tilt the RSD Chimney Fan open to the back
- Thoroughly clean the impeller with a brush or spatula (do not use carbon steel tools - corrosion risk! Only use plastic or stainless steel)
- Clean the chimney fan casing and the lamination inside the casing
- Clean baseplate
- Shut fan and close it with the fasteners

If the impeller is not cleaned properly it may become imbalanced which causes vibrations when the RSD is turned on. In this case, the cleaning must be repeated.

### RSD Chimney Fan

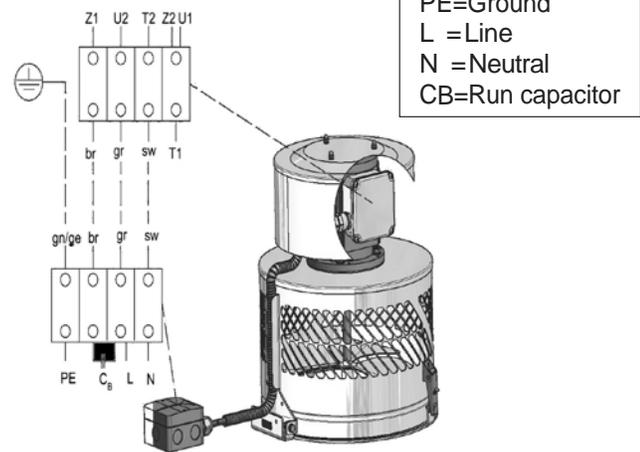
A licensed professional should install the RSD following these instructions and those of the flue gas system.

### Safety Disconnect

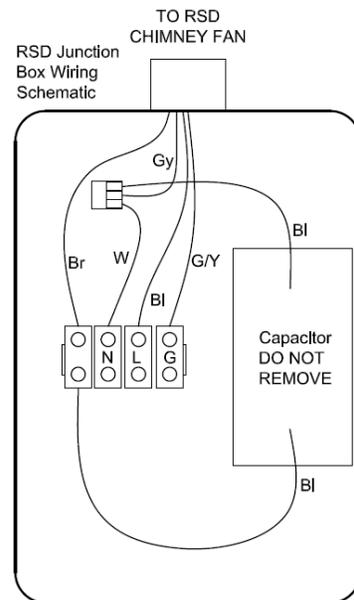
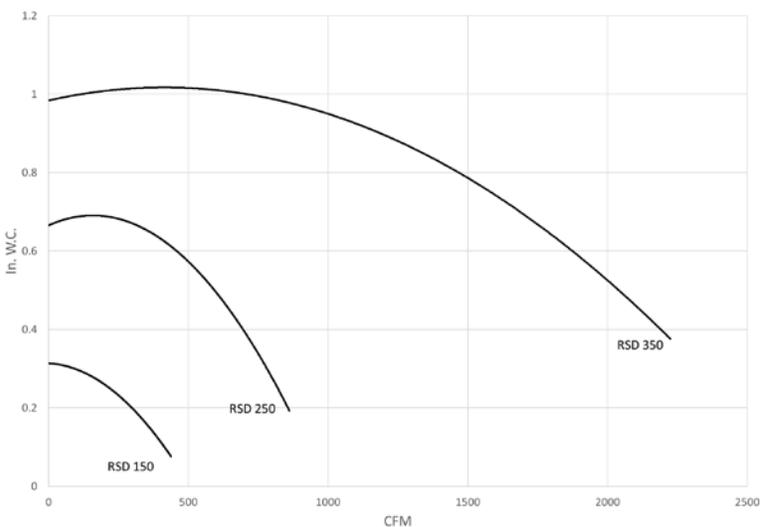
A safety disconnect switch should be installed within reach of the RSD fan.

### Fan Controllers

Refer to controller installation and operation manual and accessories for proper installation.



RSD Fan Curves



### Troubleshooting:

| Error:                          | Possible Cause                               | Solution   |
|---------------------------------|--|--|
| Chimney fan won't start         | Transportation safety devices not removed    | Remove cardboard rolls from inside fan             |
|                                 | Incorrect wiring                             | Check wiring                                       |
|                                 | Debris inside chimney fan                    | Clean chimney fan                                  |
|                                 | No voltage on chimney fan                    | Check power supply                                 |
|                                 | Faulty fuse                                  | Change fuse  |
|                                 | Minimum rotation set too low                 | Set minimum rotation                               |
|                                 | Chimney fan overheated                       | Allow device to cool down                          |
|                                 | Faulty capacitor                             | Replace capacitor                                  |
| Chimney fan can't be slowed     | Minimum rotation set too high                | Set minimum rotation                               |
| Humming in the chimney system   | Induction humming                            | Add silicone or neoprene gasket                    |
| Vibration in the chimney system | Rotor imbalanced due to debris               | Clean rotor  |
|                                 | Increased vibration due to natural resonance | Slightly change rotation<br>Add Vibration Absorber |

\*In case of a malfunction, disconnect the system from power and contact a professional service contractor.

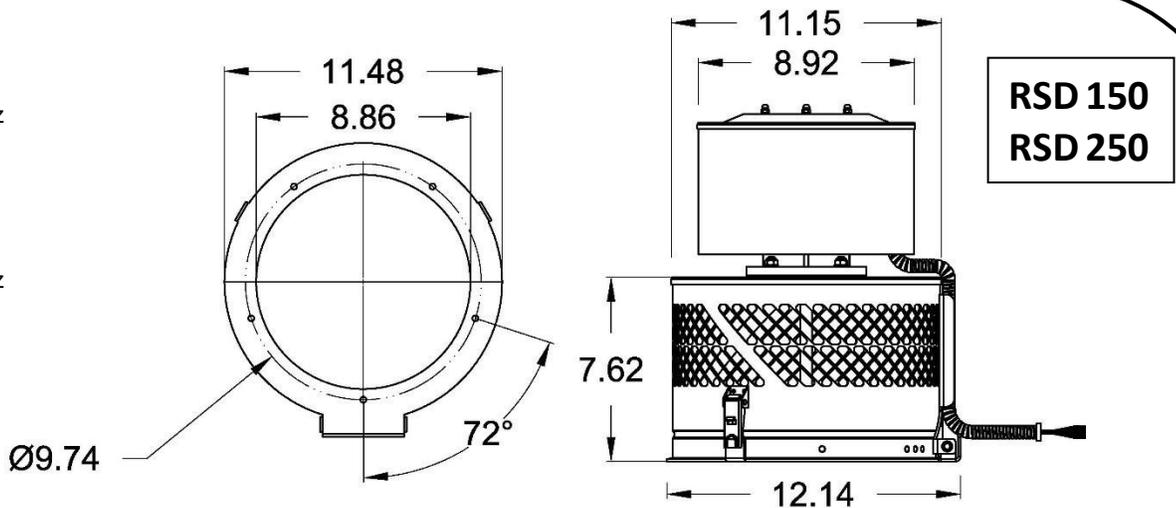
**Technical Data**

**RSD 150**

Voltage – 120V/1ph/60Hz  
 Amps – 1.0 A  
 Weight – 28 Lbs.  
 Capacity – 450 CFM

**RSD 250**

Voltage – 120V/1ph/60Hz  
 Amps – 1.6 A  
 Weight – 30 Lbs.  
 Capacity – 900 CFM

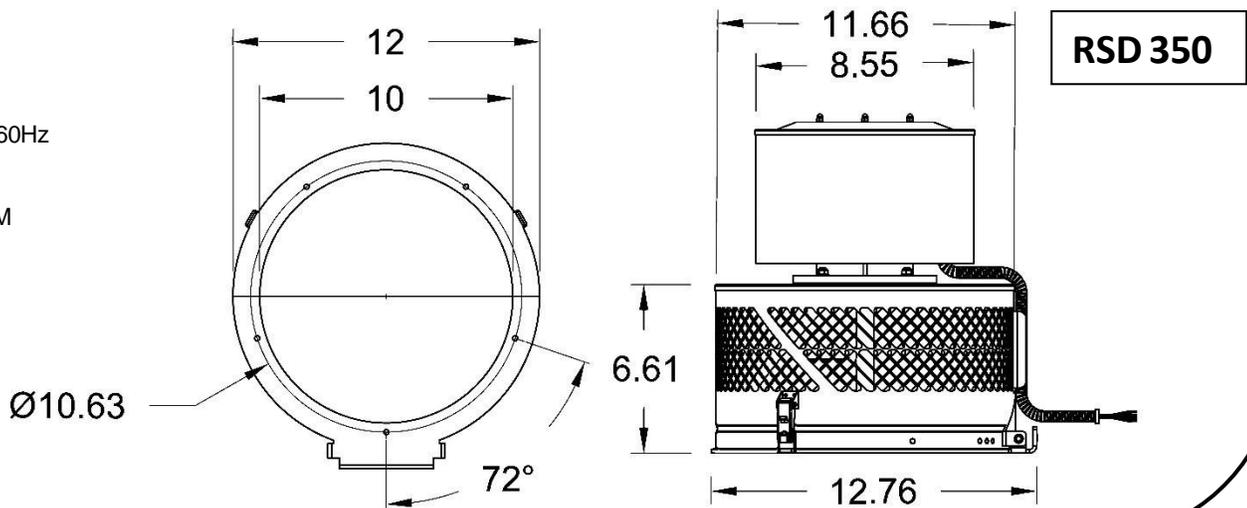


**RSD 150**  
**RSD 250**

**Technical Data**

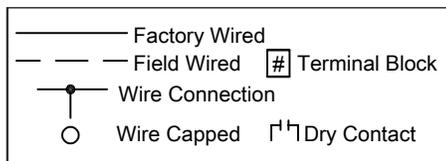
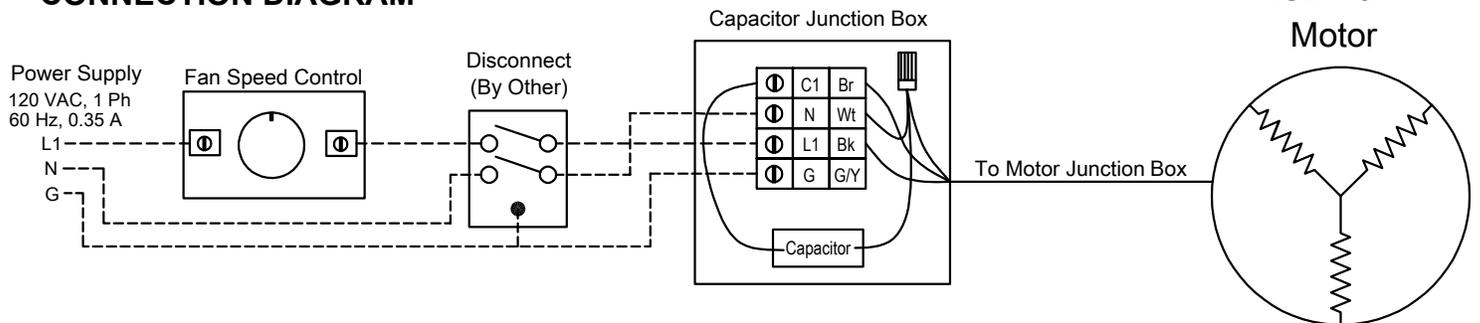
**RSD 350**

Voltage – 120V/1ph/60Hz  
 Amps – 3.7 A  
 Weight – 54 Lbs.  
 Capacity – 2100 CFM



**RSD 350**

**CONNECTION DIAGRAM**



**Notes**

1. The wire sizes shown are typical and may not apply to all jobs. This system must be installed in compliance with NFPA 70, National Electric Code, and/or any local codes.
2. Connections shown are for illustration purposes. Refer to appliance manufacturer documentation for interlock connections.



**KUTZNER + WEBER**

Distributed by  
 RM Manifold Group,  
 Inc 120 S Sylvania  
 Ave Suite A  
 Fort Worth, TX 76111  
 817-393-4029

*Hearth - Kitchen - Domestic*

# Ventilateur de cheminée RSD

RSD 150  
RSD 250  
RSD 350



INSTRUCTIONS DE MONTAGE





### Consignes de sécurité

Après l'installation, les ventilateurs de cheminée font partie intégrante du système d'évacuation et peuvent influencer l'appareil auquel ils sont raccordés.

Le ventilateur de cheminée évacue les gaz de combustion chauds de l'appareil et améliore son fonctionnement. La conception du système de cheminée doit respecter tous les codes locaux et nationaux. Le ventilateur de cheminée RSD est conforme aux normes suivantes :

Norme UL378 pour les équipements de tirage, jusqu'à 1 000 °F en continu, fonctionnement anormal à 1400 °F

Norme UL705 pour les ventilateurs d'alimentation

Norme UL762 pour les ventilateurs de toit motorisés destinés à l'évacuation de fumées de restaurants dont la température de fonctionnement ne dépasse pas 1 400 °F.

Norme CAN3-B255-M81 pour les systèmes mécaniques d'évacuation des gaz de combustion, fonctionnement continu jusqu'à 1 000 °F, fonctionnement anormal à 1400 °F

Norme ULC S645 pour les ventilateurs motorisés de toiture des systèmes d'évacuation des cuisines commerciales et institutionnelles. Veuillez respecter toutes les exigences des codes NFPA 54 et NFPA 211. Pour les appareils de cuisson à combustibles solides, selon la norme NFPA 96.

L'installation doit être conforme aux normes et codes nationaux. Le ventilateur de cheminée doit être installé à l'extrémité du conduit de fumée. Le ventilateur doit être fixé de façon sécurisée à la cheminée.

- Le ventilateur de la cheminée doit être inspecté après une combustion
- Il est nécessaire de débrancher l'appareil pour assurer la sécurité lors du nettoyage du système de gaz de combustion et du ventilateur de la cheminée.
- Soyez prudent lors de l'ouverture et de la fermeture du ventilateur de cheminée, portez une attention particulière à la charnière.
- Toujours débrancher l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur avant de travailler sur le ventilateur de la cheminée et attendre que la roue s'arrête pour éviter d'être blessée par la pale rotative.
- **AVERTISSEMENT!** Surface chaude. Les surfaces du ventilateur peuvent être chaudes pendant ou après le fonctionnement. Laissez refroidir le ventilateur de la cheminée avant d'y travailler.
- Attention. Ce produit a des arêtes vives. Porter des gants et soulever le ventilateur de cheminée avec les deux mains, en le tenant sous le rebord du couvercle du moteur.
- Ces instructions doivent être lues et comprises par toutes les personnes qui installent, font fonctionner ou entretiennent le ventilateur de cheminée.

### Domaine d'utilisation

Le RSD a été conçu pour être utilisé avec les cheminées à gaz et à combustible solide, les appareils de cuisson à combustible solide et les appareils au gaz.

### Installation

#### 1. Montage en maçonnerie ou adaptateur de plaque sur mesure

- Placez la plaque de montage sur l'ouverture du tuyau intérieur de la cheminée ou de la gaine.
- Percez des trous de 3/8" à travers la plaque de montage selon le même schéma que celui du ventilateur.
- Placez un cordon de silicone ou de fibre céramique résistant à la température pour assurer un fonctionnement équilibré du moteur.
- Montez le ventilateur de cheminée sur la plaque de montage et fixez ensuite l'ensemble de l'appareil avec des vis inoxydables dans les trous préalablement percés.
- Le ventilateur de cheminée doit être scellé hermétiquement avec la gaine (pour les systèmes à double paroi, voir la section 2).
- Le RSD ne doit pas être enfermé.

- Les vis doivent assurer une fixation stable et étanche au vent. Le couvercle de cheminée doit être solidement raccordé au conduit de cheminée ou doit avoir suffisamment de poids mort pour maintenir le ventilateur de cheminée à l'abri du vent (si nécessaire, raccordez le couvercle séparément au conduit de cheminée).
- Assurez-vous que le bas du ventilateur de la cheminée se trouve à au moins 24 pouces au-dessus de la ligne du toit.

#### 2. Installation sur une cheminée fabriquée en usine.

- Vissez l'adaptateur sur le ventilateur de la cheminée, puis branchez l'ensemble dans la cheminée.
- Consulter les fabricants de cheminées pour l'installation appropriée.
- KW USA propose un adaptateur de ventilateur universel. Reportez-vous au manuel d'installation de la RFA pour les instructions.

**Avant la première mise en service, veuillez retirer les inserts en carton de l'intérieur du boîtier du ventilateur !**

### Raccordement électrique

- Pour l'installation électrique, veuillez respecter les codes et réglementations locaux et nationaux.
- L'installation électrique doit être effectuée par un électricien agréé.
- Le raccordement électrique entre le boîtier de raccordement et le ventilateur de cheminée est entièrement précâblé.
- Pendant les travaux de raccordement, l'installation doit être mise hors tension.
- Un électricien agréé doit installer un sectionneur extérieur.
- Consulter NEC pour la protection adéquate du disjoncteur et le choix du calibre des fils.

### Nettoyage/Entretien



#### AVERTISSEMENT

**Couper l'alimentation électrique avant de commencer le travail !**

Le ventilateur de la cheminée doit être vérifié et nettoyé au besoin pendant le nettoyage et l'inspection réguliers de la cheminée et du système de gaz de combustion, mais au moins une fois par an.

Procédure :

- Éteignez l'appareil à l'aide de l'interrupteur et assurez-vous qu'il ne peut pas être mis en marche accidentellement
- Laissez le ventilateur refroidir à la température ambiante avant de le nettoyer
- Ouvrir les deux attaches sur le côté
- Inclinez le ventilateur de cheminée RSD ouvert vers l'arrière
- Nettoyer soigneusement la roue mobile avec une brosse ou une spatule (ne pas utiliser d'outils en acier au carbone - risque de corrosion ! N'utiliser que du plastique ou de l'acier inoxydable)
- Nettoyer le boîtier du ventilateur de la cheminée et le laminage à l'intérieur du boîtier
- Nettoyer la plaque de base
- Refermez le ventilateur et fermez-le avec les fixations

Si la roue n'est pas nettoyée correctement, elle peut se déséquilibrer et provoquer des vibrations lorsque le RSD est mis en marche. Dans ce cas, le nettoyage doit être répété.

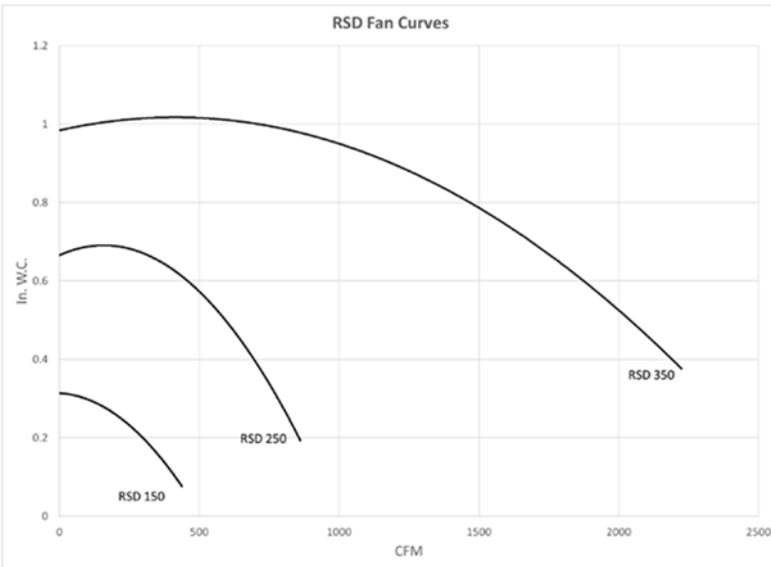
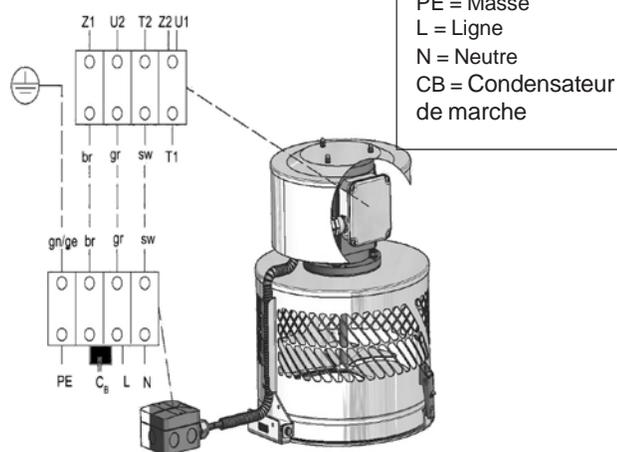
**Ventilateur de cheminée RSD** Un professionnel agréé doit installer le **ventilateur de cheminée RSD** en suivant ces instructions et celles du système de gaz de combustion.

**Interrupteur de sécurité**

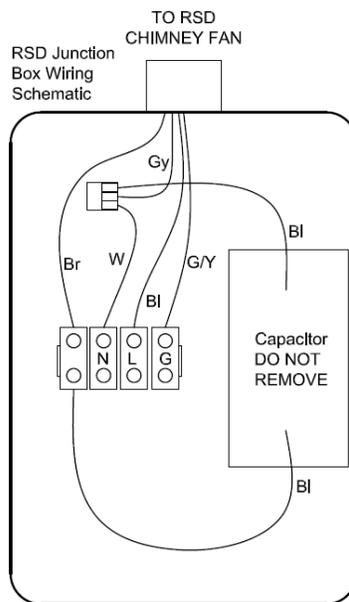
Un interrupteur de sécurité doit être installé à portée de main du ventilateur RSD.

**Régulateurs de ventilateur**

Se reporter au manuel d'installation et d'utilisation du régulateur et des accessoires pour une installation correcte.



**Dépannage :**



| Erreur :  | Cause possible                                   | Solution  |
|---|--|---|
| Le ventilateur de cheminée ne démarre pas           | Dispositifs de sécurité de transport non enlevés | Retirer les rouleaux de carton de l'intérieur du ventilateur            |
|   | Câblage incorrect                                | Vérifier le câblage   |
|   | Débris à l'intérieur du ventilateur de cheminée  | Nettoyer le ventilateur de cheminée                                     |
|   | Pas de tension sur le ventilateur de cheminée    | Vérifier l'alimentation   |
|   | Fusible défectueux                               | Changer le fusible  |
|   | Rotation minimale réglée trop bas                | Définir la rotation minimale  |
|   | Surchauffe du ventilateur de cheminée            | Laisser refroidir l'appareil  |
|   | Condensateur défectueux                          | Remplacer le condensateur   |
| Le ventilateur de cheminée ne peut pas être ralenti | Rotation minimale réglée trop haut               | Définir la rotation minimale  |
| Bourdonnement dans la cheminée                      | Bourdonnement d'induction                        | Ajouter un joint en silicone ou en néoprène                             |
| Vibrations dans la cheminée                         | Rotor déséquilibré par des débris                | Nettoyer le rotor   |
|   | Vibrations accrues dues à la résonance naturelle | Légère modification de la rotation Ajout d'un amortisseur de vibrations |

\*En cas de dysfonctionnement, débranchez le système du secteur et contactez un professionnel.

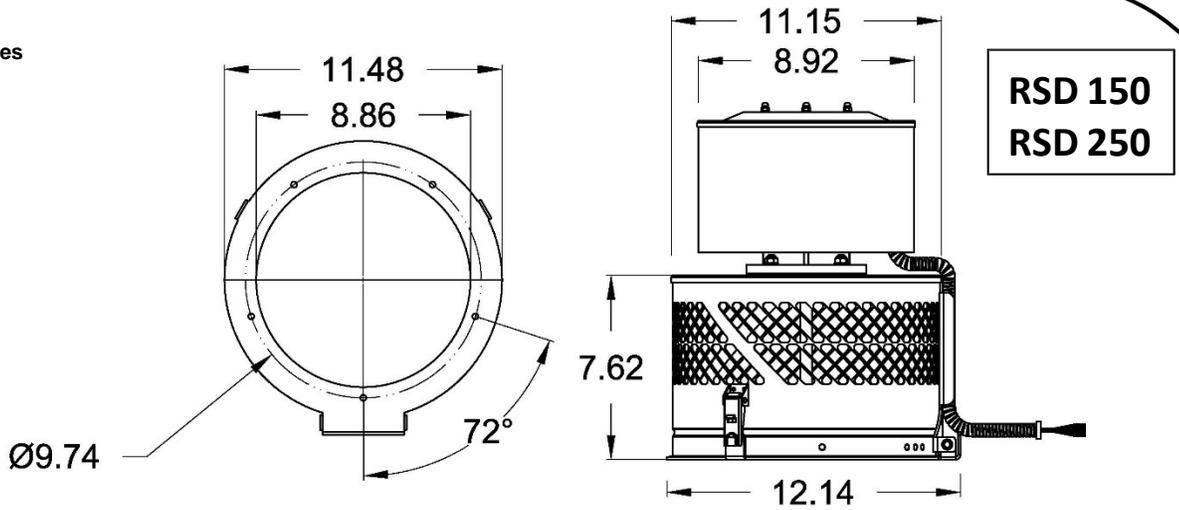
**Caractéristiques Techniques**

**RSD 150**

Tension - 120V/1ph/60Hz  
 Ampères - 1,0 A  
 Poids - 28 Lbs.  
 Capacité - 450 CFM

**RSD 250**

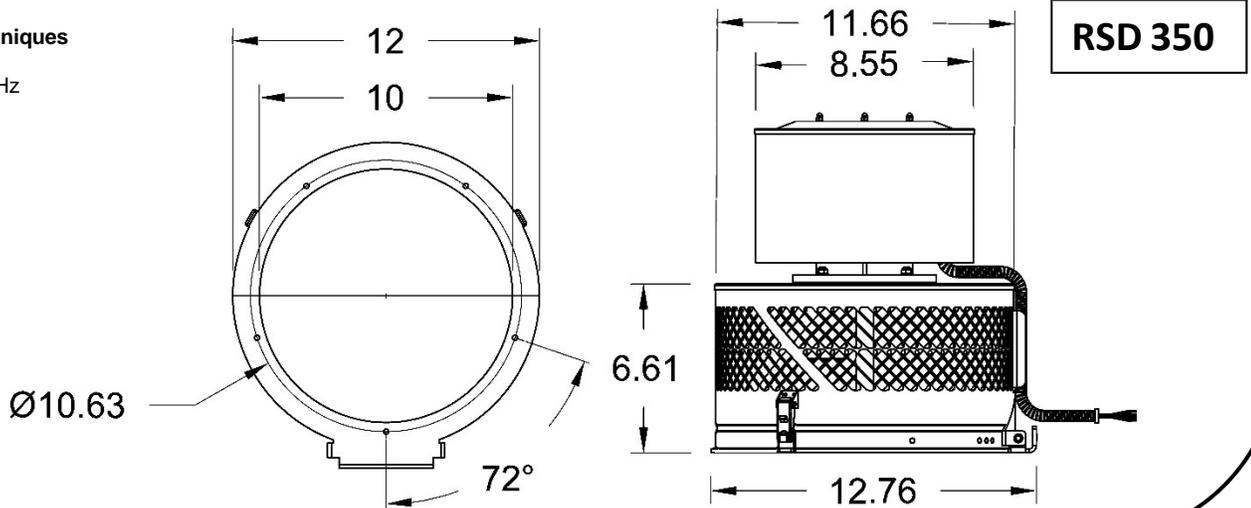
Tension - 120V/1ph/60Hz  
 Ampères - 1,6 A  
 Poids - 30 Lbs.  
 Capacité - 900 CFM



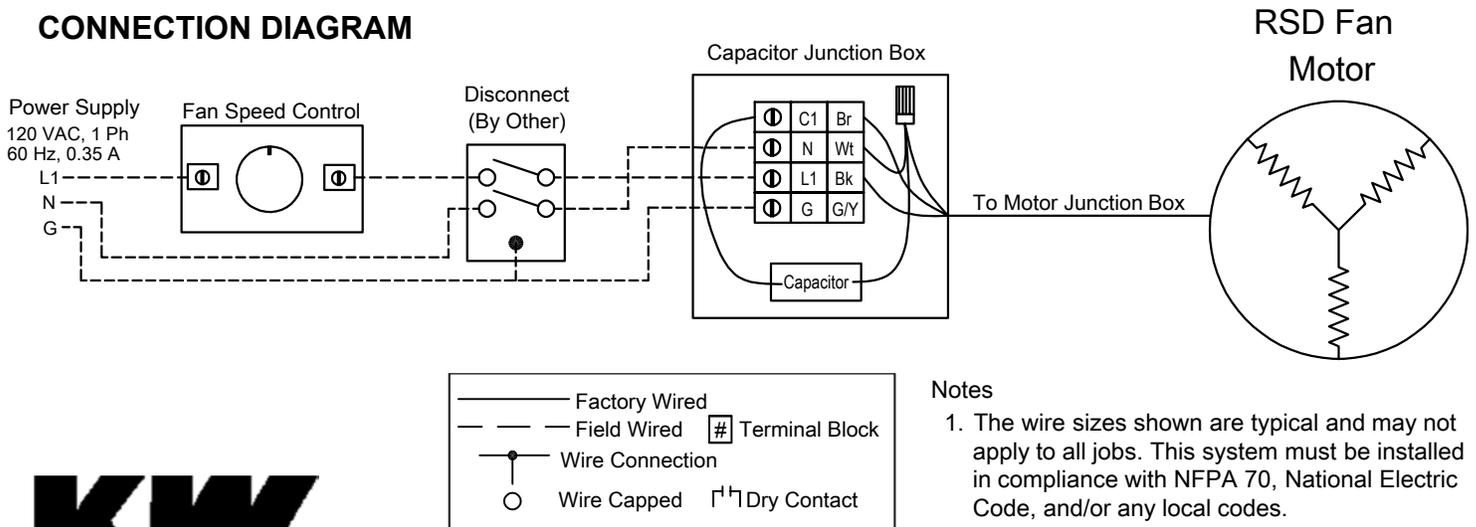
**Caractéristiques Techniques**

**RSD 350**

Tension - 120V/1ph/60Hz  
 Ampères - 3,7 A  
 Poids - 54 Lbs.  
 Capacité - 2100 CFM



**CONNECTION DIAGRAM**



**Notes**

1. The wire sizes shown are typical and may not apply to all jobs. This system must be installed in compliance with NFPA 70, National Electric Code, and/or any local codes.
2. Connections shown are for illustration purposes. Refer to appliance manufacturer documentation for interlock connections.



Distribué par  
 RM Manifold Group, Inc  
 120 S Sylvania Ave Suite  
 à Fort Worth, TX 76111  
 817-393-4029