

Models AK80/90/110/130 Fire Rated Housing

If you discover any missing components or damage call 1-800-465-7300 between 8:00 am and 3:30 pm eastern time Monday to Friday

Read and save these instructions

IMPORTANT SAFEGUARDS

- **WARNING:** Disconnect the power before beginning this installation
- **WARNING:** To reduce the risk of fire or electric shock or injury to persons observe the following:
Do not use this fan with any solid-state speed control device.
Use this unit only in the manner intended by the manufacturer.
Before servicing or cleaning the unit, switch power off at the service panel. 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.
Installation work and electrical wiring must be done by qualified person(s) in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction.
When cutting or drilling into wall or ceiling, do not damage electrical wiring or other hidden utilities.
Ducted fans must always be vented to the outdoors.
Do not install this fan in a ceiling thermally insulated to a value greater than R-40
- **WARNING:** Do not use in kitchens.
- **WARNING:** Sufficient air is needed for proper combustion and exhausting of gases through the flue (chimney) of fuel burning equipment to prevent back drafting. Follow the heating equipment manufacturers guidelines and safety standards such as those published by National Fire Protection Association (NFPA), and the American Society for Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), and local code authorities.
- **CAUTION:** For general ventilating use only. Do not use to exhaust hazardous or explosive materials and vapors.
- Acceptable for use over a tub or shower when installed in a GFCI protected branch circuit.
- Never place a switch where it can be reached from the tub or shower.

Air King exhaust fans designed for installation in fire rated ceilings are sold and shipped with the components broken down. For Models AK80, AK90, AK110 and AK130 the components are shipped in 4 pack housings, 4 pack fire dampers, and 4 pack motor/blade/grills (MBG's). It is best to complete the installation of the housing during the rough-in stage of construction.

Housing Installation, Electrical Wiring, and Ducting

This housing will require at least 10" of clearance above the ceiling. Check the area from above and plan the ducting and wiring routes. A standard wall switch carrying the appropriate electrical rating can be used to control the on/off operation of the fan. The AK80, AK90, AK110 and AK130 housings are designed to mount between 16" on centre joists using the supplied mounting rails, or from above by using the key hole slots on the sides of the housing (ceiling brackets not supplied).

Disconnect the power before beginning this installation. All wiring and ducting must comply with local and national codes. Read these instructions fully before beginning this installation.

1. Install mounting rails on the housing and locate the housing between the joist. Line up the housing on the joist so that the fan/light housing will be flush with the finished ceiling. Nail or screw the housing in place securely.
2. Remove one of the electrical knockouts and connect an approved electrical connector to the housing.
3. Run wiring, one neutral (white), one hot (from switch), and green or bare ground wire to the fan. Make the connections to the fan's receptacle and connect the ground wire to the green ground screw in the fan housing.
4. Once the electrical connections are made, connect the ducting. Models AK80, AK90, AK110 and AK130 come complete from the factory with a 4" duct adapter. Ducted fans must always be vented to the outdoors.

Motor, Blade, and Venturi Installation

Once the housing is mounted and wired and ducting is run, you may install the motor, blade and venturi into the housing. Leave the grills in the MBG carton until needed so they do not get damaged.

1. Remove the venturi mounting screw from the housing.
2. Insert the venturi (with motor and blower housing factory mounted) into the housing at approximately a 45° angle, with the notched side of the venturi down. As you are installing the venturi, plug the motor into the receptacle. The notched side of the venturi should be locked under the lances in the housing (fig. 1).
3. Once in place secure the venturi with the screw removed earlier.
4. Rotate the blade to make sure it spins freely.

Fire Damper and Grill Installation

After the venturi is mounted and the motor is plugged into the receptacle, you can install the fire damper.

1. Push the damper up into the housing. There are rails for mounting screws on two sides of the damper and rails with slots to accept the grill springs on the other two sides.

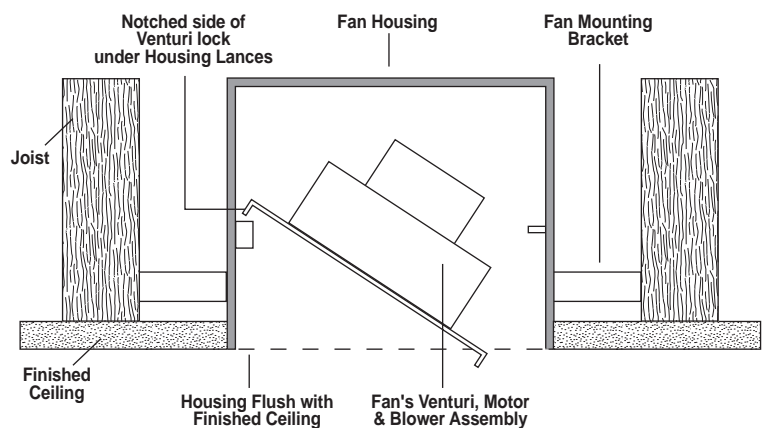


Fig. 1

2. With the damper in place secure it using the four screws packaged with the damper.
3. To mount the grill, squeeze the grill springs together and insert them into the slots provided on the damper rails.

Carters résistant au feu Modèles AK80/90/110/130

Si vous découvrez que des éléments manquent ou sont endommagés, appelez 1-800-465-7300 entre 8h et 15h30, heure de l'est, du lundi au vendredi.

Lisez et conservez ces instructions.

IMESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

- **AVERTISSEMENT:** Débranchez le courant avant de commencer l'installation
- **AVERTISSEMENT:** Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique ou de blessure, observez ce qui suit:
 - N'utilisez pas ce ventilateur avec tout dispositif de commande de vitesse transistorisé.
 - Utilisez seulement cet appareil de la manière indiquée par le fabricant.

Avant de réparer ou de nettoyer l'appareil, fermez le courant au panneau de service pour éviter que le courant ne soit mis en marche accidentellement. Lorsque le système de débranchement de service ne peut pas être verrouillé avec sécurité, attachez un dispositif avertisseur bien en vue, telle qu'une étiquette sur le panneau de service.

- Le travail d'installation et le câblage électrique doivent être réalisés par une ou des personnes qualifiées, conformément à tous les codes et normes applicables, y comprise une construction conforme aux normes contre l'incendie.
- Lorsque l'on coupe ou que l'on perce dans les murs ou les plafonds, il faudra veiller à ne pas endommager les fils électriques ou autre conduit qui pourrait s'y trouver.
- Ne pas installer cet article dans un plafond isolé thermiquement à une valeur supérieure à R-40.
- **AVERTISSEMENT:** Ne pas utiliser dans les cuisines.
- **AVERTISSEMENT:** Une quantité d'air suffisante est nécessaire pour favoriser une bonne combustion, ainsi que l'évacuation des gaz à travers le tuyau de la cheminée de l'équipement brûlant du combustible pour éviter le refoulement de l'air. Suivez les directives et les normes de sécurité indiquées par les fabricants de l'équipement de chauffage telles que celles publiées par l'association National de Protection Contre l'Incendie (NFPA) et la Société Américaine des Ingénieurs, de Chauffage, Réfrigération, Climatisation (ASHRAE), ainsi que les autorités chargées des codes locaux.
- **ATTENTION:** Pour ventilation générale seulement. Ne pas utiliser pour évacuer les matières et vapeurs dangereuses ou explosifs.
- Ne jamais placer un interrupteur là où il peut être atteint à partir de la douche ou de la baignoire.
- Peut être utilisé sur une baignoire ou une douche lorsqu'installé sur un circuit de dérivation protégé par un disjoncteur différentiel.

Les ventilateurs d'évacuation Air King conçus pour une installation dans des plafonds résistant au feu sont vendus et expédiés avec leurs éléments séparés. Pour les modèles AK80, AK90, AK110 et AK130, les éléments sont expédiés ainsi: carters paquets de 6, registres résistant au feu paquets de 6 et grilles/pales/moteurs paquets de 6 (MBG). Il est préférable de compléter l'installation du carter durant le stade de construction brute.

Installation du carter, câblage électrique et installation des gaines

Ce carter aura besoin d'un dégagement d'au moins 10 po au-dessus du plafond. Vérifiez la zone à partir du dessus et planifiez l'acheminement de la gaine et du câblage. Un interrupteur mural ordinaire possédant les caractéristiques électriques voulues peut être utilisé pour mettre en marche/arrêter le ventilateur. Les carters AK80, AK90, AK110 et AK130 sont conçus pour être montés entre des solives de 16 po centre/centre en utilisant les traverses de montage ou à partir du haut en utilisant les trous périformes sur les côtés du carter (les supports pour plafond ne sont pas fournis).

Débranchez le courant avant de commencer l'installation. Tour le câblage et l'installation de la gaine doivent se conformer aux codes locaux et nationaux. Veuillez lire entièrement ces instructions avant de commencer l'installation.

1. Installez les traverses de montage sur le carter et placez le carter entre les solives. Alignez le boîtier sur la solive de façon à ce que la partie inférieure du ventilateur soit en affleurement avec le plafond une fois fini. Clouez ou vissez le boîtier solidement en place.
2. Retirez une des pastilles électriques à détacher et raccordez un connecteur électrique approuvé au carter.
3. Faites passer un fil neutre (blanc), un fil sous tension (venant de l'interrupteur) et un fil vert ou fil de terre nu au ventilateur. Effectuez les connexions à la prise du ventilateur et raccordez le fil de terre à la vis de terre verte dans le carter du ventilateur.
4. Une fois les connexions électriques réalisées, raccordez la gaine. Les modèles AK80, AK90, AK110 and AK130 sont fournis au complet depuis l'usine avec un adaptateur de gaine de 4 po. Les ventilateurs à gaine doivent toujours être aérés vers l'extérieur.

Installation du moteur, de la pale et du diffuseur

Une fois le carter monté et câblé et la gaine installée, vous pouvez installer le moteur, les pales et le diffuseur dans le carter. Laissez les grilles dans le carton MBG jusqu'à ce que vous en ayez besoin de façon à ne pas les endommager.

1. Retirez du carter la vis de montage du diffuseur.
2. Insérez le diffuseur (avec le moteur et le carter du souffleur montés à l'usine) dans le carter à un angle d'environ 45°, le côté échancré du diffuseur étant vers le bas. Alors que vous installez le diffuseur, branchez le moteur dans la prise. Le côté échancré du diffuseur devrait être verrouillé sous les dents du carter (fig. 1).
3. Une fois en place, fixez le diffuseur avec la vis retirée plus tôt.
4. Faites tourner les pales pour vous assurer qu'elles tournent librement.

Installation du registre pare-feu et de la grille

Une fois le diffuseur monté et le moteur branché dans la prise, vous pouvez installer le registre pare-feu.

1. Poussez le registre vers le haut dans le carter. Il y a des traverses pour les vis de montage sur les deux côtés du registre et des traverses avec fentes pour accepter les ressorts de grille sur les deux autres côtés.

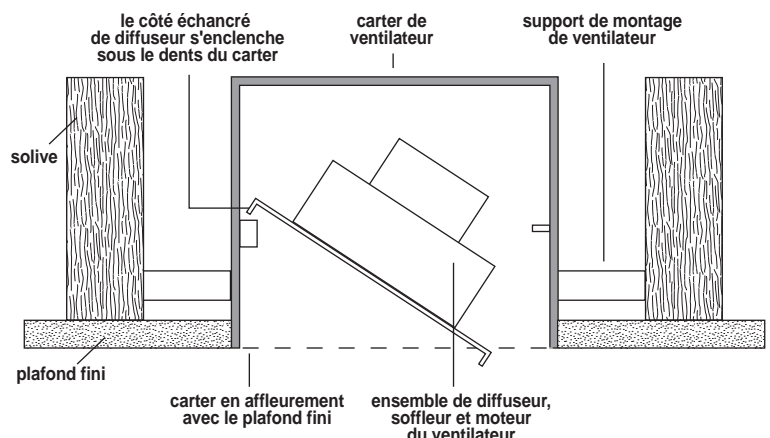


Fig. 1

2. Le registre étant en place, fixez-le en utilisant les quatre vis emballées avec le registre.
3. Pour monter la grille, serrez ensemble les ressorts de grille et insérez-les dans les fentes fournies sur les traverses du registre.