



**CFM**<sup>TM</sup>  
CONTINENTAL FAN

*better AIRFLOW by DESIGN*<sup>TM</sup>

# *Installation & Maintenance*

*Instalación & Mantenimiento*



**DSF**  
**DESTRATIFICATION FANS**  
**VENTILADOR PARA DESTRATIFICACIÓN**

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.  
LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA REFERENCIAS FUTURAS.

## SAFETY INSTRUCTIONS

**NOTICE** DSF destratification fans are not explosion proof and should not be used when a potentially explosive situation exists. Do not use where temperatures will exceed 140 F/60 C.

**⚠ WARNING** TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, INJURY TO PERSONS, PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY

1. Before servicing or cleaning the unit, ensure that the electrical service to the fan is locked in the "OFF" position 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. Do not re-establish power supply until the fan has been completely installed.
2. Use this unit only in the manner intended by the manufacturer. If you have questions, contact the factory.
3. A qualified person(s) must perform installation work and electrical wiring in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction codes and standards.
4. Under no circumstances should the fan be operated in an environment with temperatures exceeding the specifications indicated on the motor nameplate.
5. When cutting or drilling into walls or ceilings, take care not to damage electrical wires and other hidden utilities.
6. This unit may have sharp edges. Use caution to avoid injury when installing and cleaning.
7. The fan is intended to be hard wired to a properly rated electrical circuit, and must be properly grounded. Do not use an extension cord.
8. The fan should never be operated in area where there are hazardous and/or explosive vapors.

### **⚠ CAUTION**

1. Misuse of the fan and/or any unauthorized design alterations or modifications voids the warranty.
2. To avoid motor damage and noisy and/or unbalanced impeller, keep the fan clean from drywall spray, construction dust, etc.
3. Before installing the unit, check for any visible damage to the impeller and housing. The housing internals must be free of debris, which can damage the impeller blades.
4. Please read the specification label on product for further information and requirements.
5. Not for installation by any person that is unable to follow these safety guidelines.
6. To ensure optimal airflow, do not close or block the unit inlet or outlet. Do not sit or put objects on the unit.
7. Store the fan in manufacturer's packaging in a ventilated room at temperatures between 41F and 104F. Relative humidity should not exceed 80%.

## DSF DESTRATIFICATION FANS

DSF fans comprise a steel housing and matching arched bracket with a corrosion resistant finish. Delivery set includes:

- Fan – 1
- Gripple fastener (Hanging/Safety Cable) - 2 x 15 ft

DSF fans are equipped with a single-phase asynchronous external rotor motor with axial impeller. The arched bracket is fixed to the fan casing with two bolts. The fan is equipped with both a hanging and a safety cable for reliable fixation to a building structure.

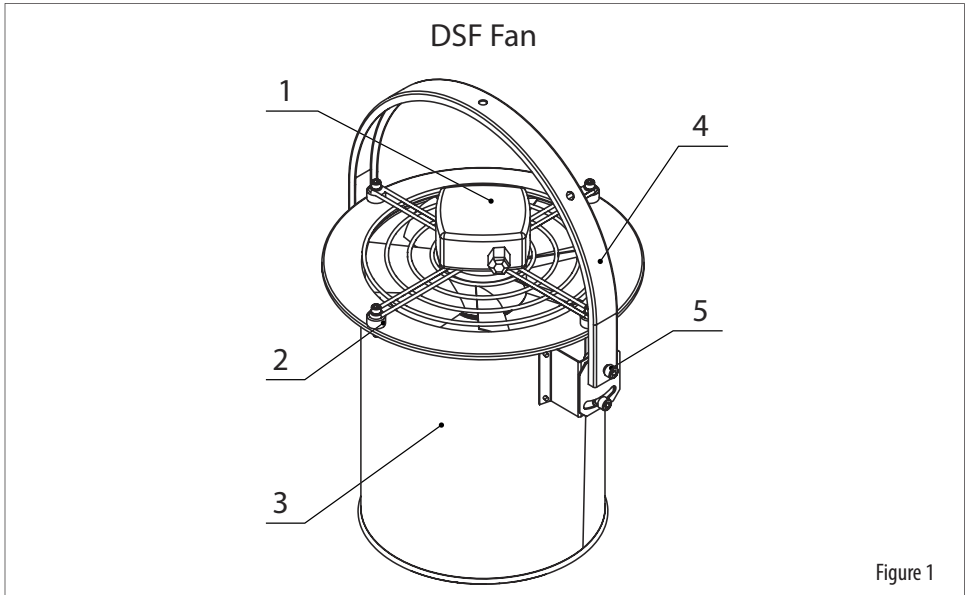


Figure 1

### DSF FAN PARTS (Figure 1)

1. Electrical junction box on protective grille
2. Vibration-absorbing mount
3. Metal case
4. Arched bracket
5. Fastening bolts for arched bracket

## TYPICAL FAN INSTALLATION

DSF fans come complete with two identical Gripple fasteners. The cables have a crimped loop fixing at one end and a toggle at the other. Either cable may be used for hanging the fan or as the safety cable.

### WARNING

Both the hanging and safety cables **MUST** be installed as follows:

#### HANGING THE FAN (Figure 2)

**NOTE:** It is easier to secure the hanging cable to the structure first, and then attach the fan by inserting the toggle into the handle of the fan.

1. Insert the cable into one of the openings in the Gripple fasteners;
2. Place the cable over an I-beam, truss, or other structure from which the fan is being hung;
3. Insert the end of the cable into the other opening in the Gripple fasteners;
4. Adjust to desired height;
5. Insert toggle into the top hole on the handle.

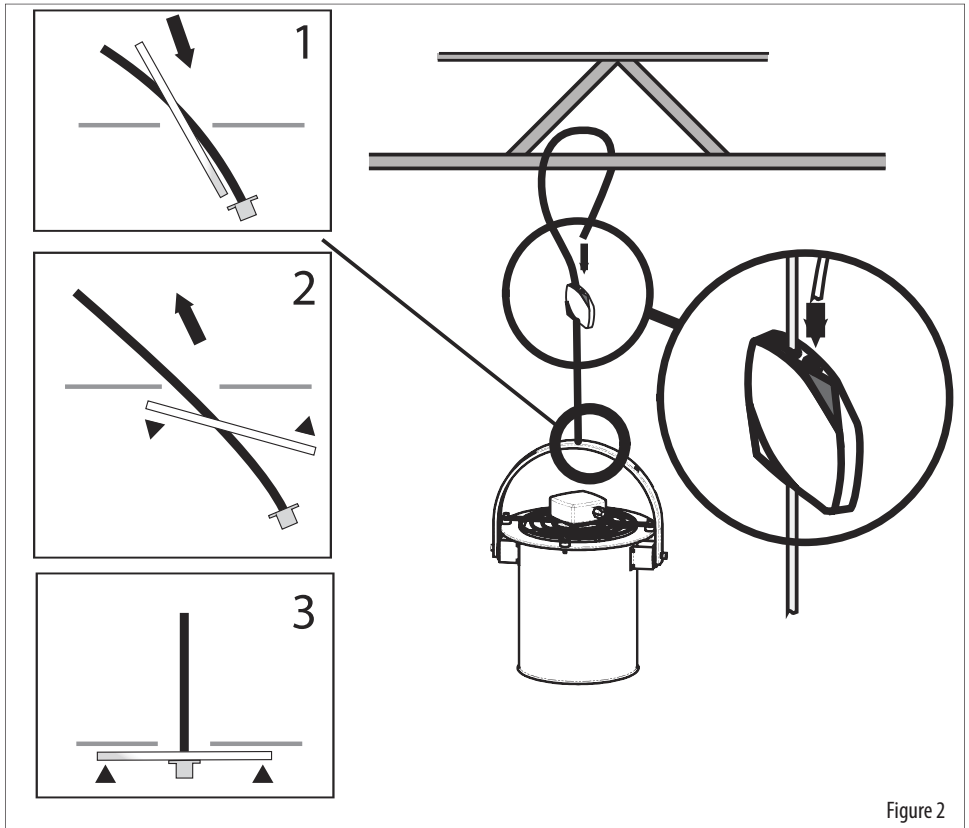


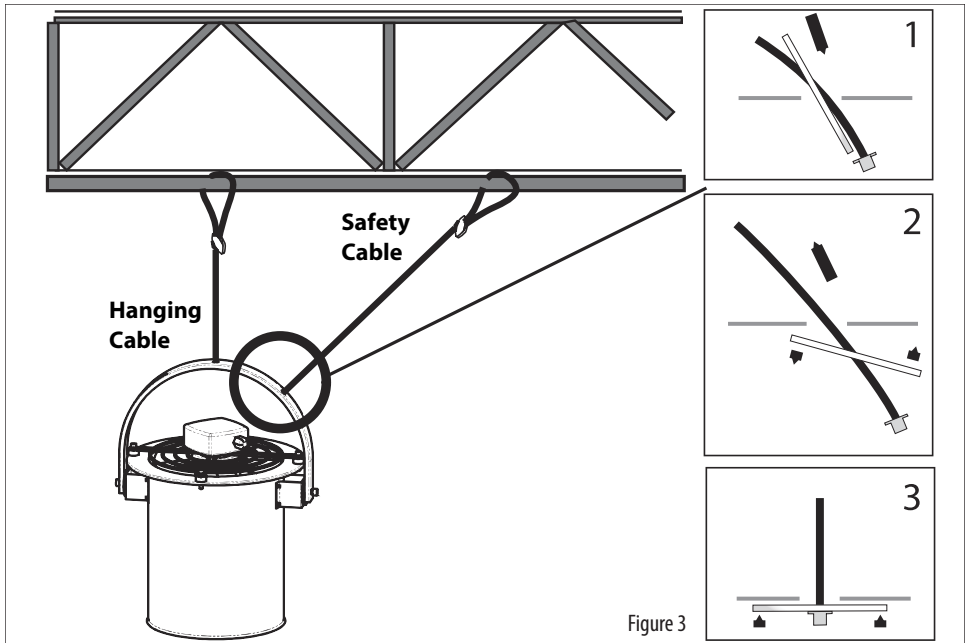
Figure 2

## TYPICAL FAN INSTALLATION

### ATTACHING THE SAFETY CABLE (Figure 3)

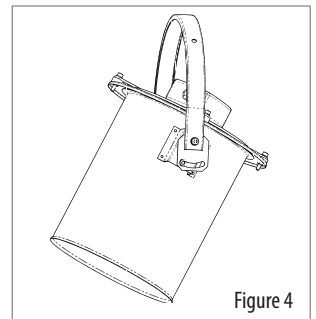
1. Insert the cable into one of the openings in the Gripple fasteners;
2. Place the cable over an I-beam, truss, or other structure at a 40 to 50 degree angle to the fan;
3. Insert the end of the cable into the other opening in the Gripple fasteners;
4. Insert toggle into the remaining hole on the handle;
5. Take the slack out of the safety cable by pulling the cable through the Gripple fasteners.

**NOTE:** The cable should not be so tight as to pull the fan to one side. The cable should not be so loose that it could get caught or tangled in the motor.



### POSITIONING THE FAN (Figure 4)

1. The DSF Fan may be angled as desired. A 13 mm socket wrench is required.
2. Loosen the bolts on either side of the fan, position at the



# WIRING DIAGRAMS

1. A qualified person(s) must perform installation work and electrical wiring in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction codes and standards.
2. Use 18 AWG or greater wire.

## WIRING THE FAN (Figure 5)

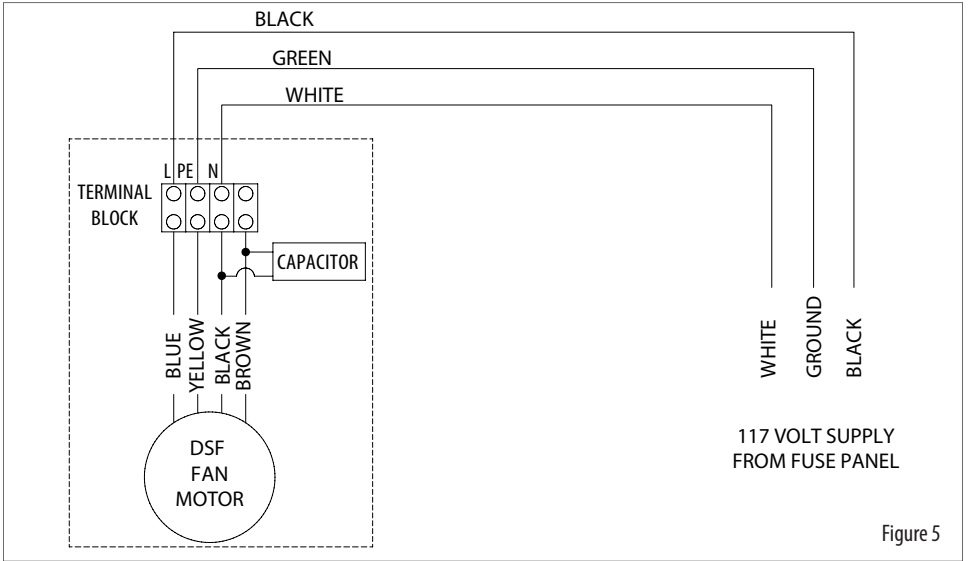


Figure 5

## OPTIONAL VSC SPEED CONTROL (Figure 6)

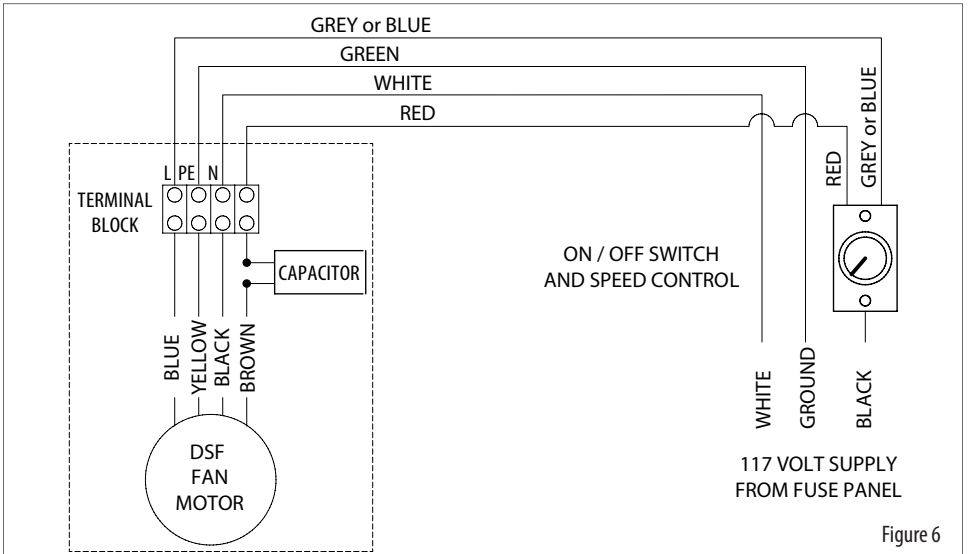


Figure 6

## RECOMMENDED MAINTENANCE

### **WARNING**

Make sure to disconnect the fan from the power mains prior to performing any maintenance.

Proper maintenance includes periodic cleaning of the fan surfaces from dirt and dust. The fan impeller blades require thorough cleaning every 6 months. Wipe the fan blades with a soft cloth soaked in a mild detergent. Do not allow liquids to come in contact with the electric motor. Wipe surfaces dry after cleaning.

Annually:

1. Check to ensure that bolts are tight and fan is secure.

## TROUBLESHOOTING

	Possible reason	Remedy
<b>The fan does not start.</b>	No power	Have a qualified electrician check connection and power source.
<b>The fan does not start (possibly with humming noise)</b>	Object stuck in blades	Turn off power. Remove object. Restart fan.
<b>Loud noise, vibration</b>	Loose screw Dirty impeller	Tighten screw Clean the unit according to directions in this manual.

Please contact Customer Service at 800-779-4021 with any other problems encountered.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### ¡AVISO!

Los ventiladores DSF no están hechos a prueba de explosiones, y no deben usarse en situaciones donde haya riesgo de explosión. No utilizar en lugares donde las temperaturas excedan 140 F (60 C).

### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LESIONES A PERSONAS, POR FAVOR LEA ESTAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE

1. Antes de limpiar o realizar el mantenimiento de la unidad, asegúrese que el suministro eléctrico del ventilador esté bloqueado en la posición "OFF" para evitar que el interruptor se encienda accidentalmente. Cuando el mecanismo de desconexión del servicio no puede ser bloqueado, sujete con seguridad un dispositivo de advertencia clara, como una etiqueta, al panel de servicio. No restablezca el suministro de energía hasta que el ventilador esté completamente instalado.
2. Utilice esta unidad solo de la manera prevista por el fabricante. Si tiene preguntas, contacte al fabricante.
3. Sólo personas calificadas deben realizar los trabajos de instalación y cableado eléctrico, siguiendo todos los códigos y normas aplicables, incluyendo los de construcción a prueba de incendios.
4. Bajo ninguna circunstancia debe operar el ventilador en un ambiente con temperaturas que excedan las especificaciones indicadas en la placa del motor.
5. Al cortar o taladrar paredes o techos, tenga cuidado de no dañar los cables eléctricos u otros servicios ocultos.
6. Esta unidad puede tener bordes afilados. Tenga precaución para evitar lesiones al instalarlo y limpiarlo.
7. El ventilador está diseñado para ser cableado a un circuito eléctrico clasificado correctamente, y debe estar debidamente conectado a tierra. No utilice un cable de extensión.
8. El ventilador nunca debe operarse en una área donde haya vapores peligrosos y/o explosivos.

### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

1. El mal uso del ventilador y/o cualquier alteración o modificación no autorizada del diseño anula la garantía.
2. Pare evitar daños en el motor y un impulsor ruidoso y/o desequilibrado, mantenga el ventilador limpio de aerosol de paneles de yeso, polvo de construcción, etc.
3. Antes de instalar la unidad, verifique si hay daños visibles en el impulsor y en la carcasa. Las partes internas de la carcasa deben estar libres de residuos, lo cual puede dañar las aspas del impulsor.
4. Lea la etiqueta de especificaciones del producto para más información y requisitos.
5. No instalar por ninguna persona que no pueda seguir estas normas de seguridad.
6. Para garantizar una corriente de aire óptima, no cierre ni bloquee la entrada o salida de la unidad. No se sienta sobre la unidad ni coloque objetos en esta.
7. Guarde el ventilador en el empaque del fabricante en una habitación ventilada a temperaturas entre 41 F y 104 F. La humedad relativa no debe exceder 80%.

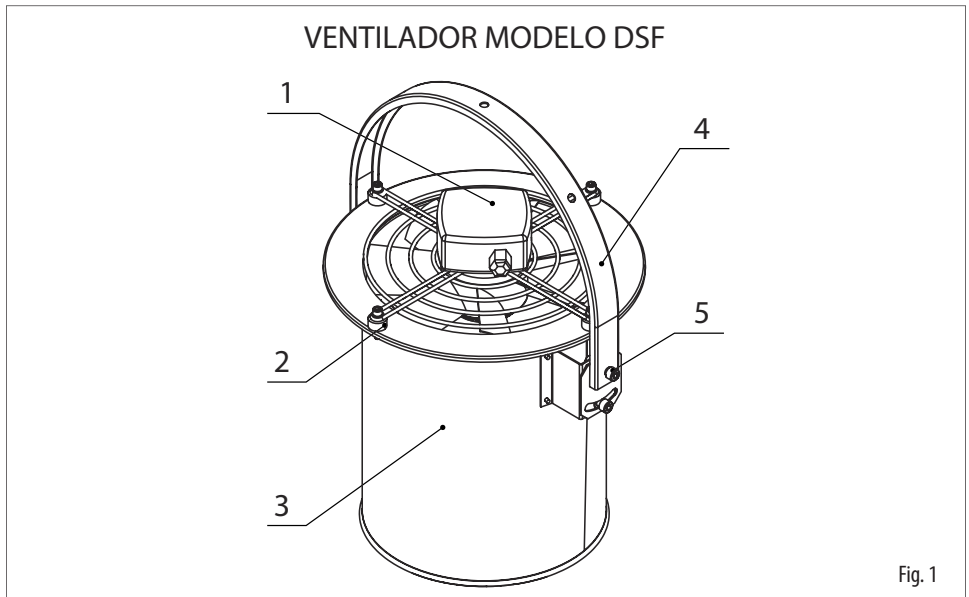


## **VENTILADOR DSF PARA DESTRATIFICACIÓN**

Los ventiladores DSF contienen una carcasa de hierro y un corchete arqueado a juego con un acabado resistente a la corrosión. El paquete de entrega incluye:

- Ventilador - 1
- Sujetador tipo gripple (Cable de seguridad para colgar tipo gripple) - 2 x 15 pies

Los ventiladores DSF están equipados con un motor de rotor externo asíncrono monofásico con impulsor axial. El soporte arqueado se fija a la carcasa del ventilador con dos pernos. El ventilador está equipado con un cable colgante y un cable de seguridad para una fijación segura a la estructura de un edificio.



### **PARTES DEL VENTILADOR DSF (Fig. 1)**

1. Caja de conexiones eléctricas en la rejilla protectora
2. Montaje absorbente de vibraciones
3. Carcasa de metal
4. Soporte arqueado
5. Pernos de fijación para soporte arqueado

## INSTALACIÓN TÍPICA DEL VENTILADOR

Los ventiladores DSF vienen completos con dos cables de seguridad para colgar tipo Gripple idénticos. Los cables tienen una fijación de bucle rizado en un extremo y una palanca en el otro. Se puede utilizar cualquiera de los cables para colgar el ventilador o como cable de seguridad.

**¡ADVERTENCIA!** Tanto los cables colgantes como los de seguridad DEBEN instalarse de la siguiente manera:

### CUANDO CUELQUE EL VENTILADOR (Fig. 2)

**NOTA:** Es más fácil asegurar el cable colgante a la estructura primero, y después conectar el ventilador introduciendo la palanca en el mango del ventilador.

1. Introduzca el cable a una de las aperturas en los sujetadores tipo Gripple;
2. Coloque el cable sobre un viga-I, una cercha, u otra estructura desde la cual se cuelga el ventilador;
3. Introduzca el extremo del cable en la otra apertura en los sujetadores tipo Gripple;
4. Ajuste a la altura deseada;
5. Introduzca la palanca en el orificio superior del mango.

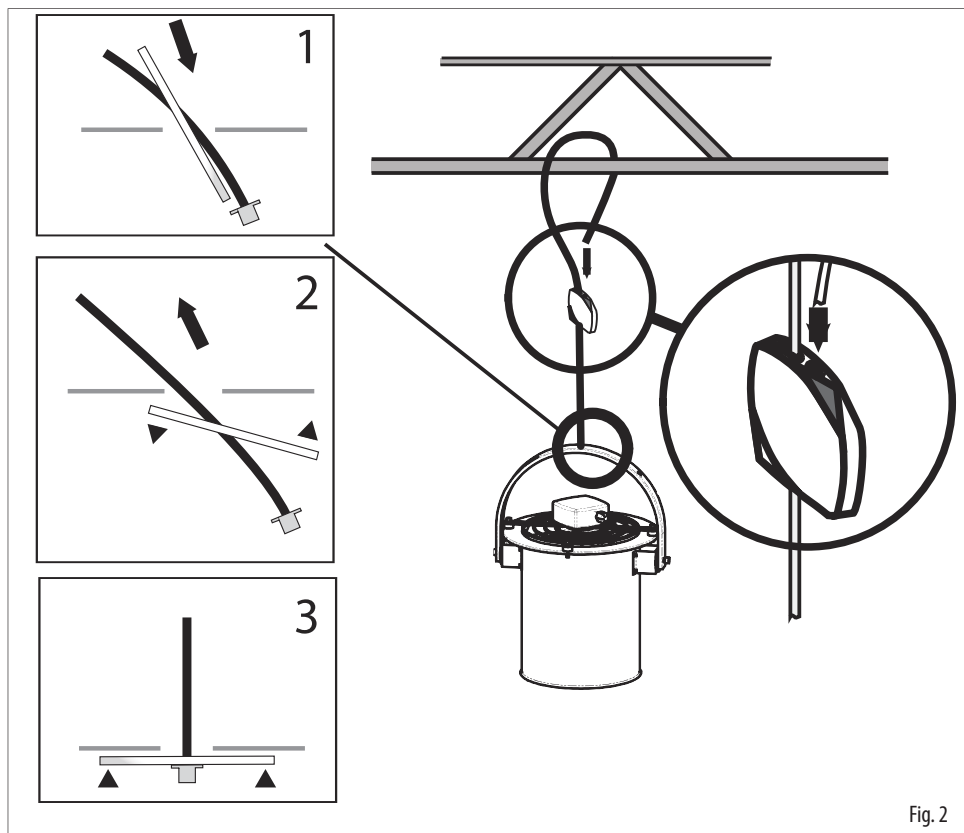


Fig. 2

## INSTALACIÓN TÍPICA DEL VENTILADOR

### CUANDO CONECTA EL CABLE DE SEGURIDAD (Fig. 3)

1. Introduzca el cable a una de las aperturas en los sujetadores tipo Gripple;
2. Coloque el cable sobre una viga-L, una cercha, u otra estructura en un ángulo de 40 a 50 grados al ventilador;
3. Introduzca el extremo del cable en la otra apertura en los sujetadores tipo Gripple;
4. Introduzca la palanca (toggle) en el espacio restante del hoyo en el mango;
5. Tome la holgura del cable de seguridad jalando el cable a través de los sujetadores tipo Gripple.

**NOTA:** El cable no debe estar tan ajustado como para jalar el ventilador hacia el lado. El cable no debe estar tan flojo que pueda quedar atrapado o enredado en el motor.

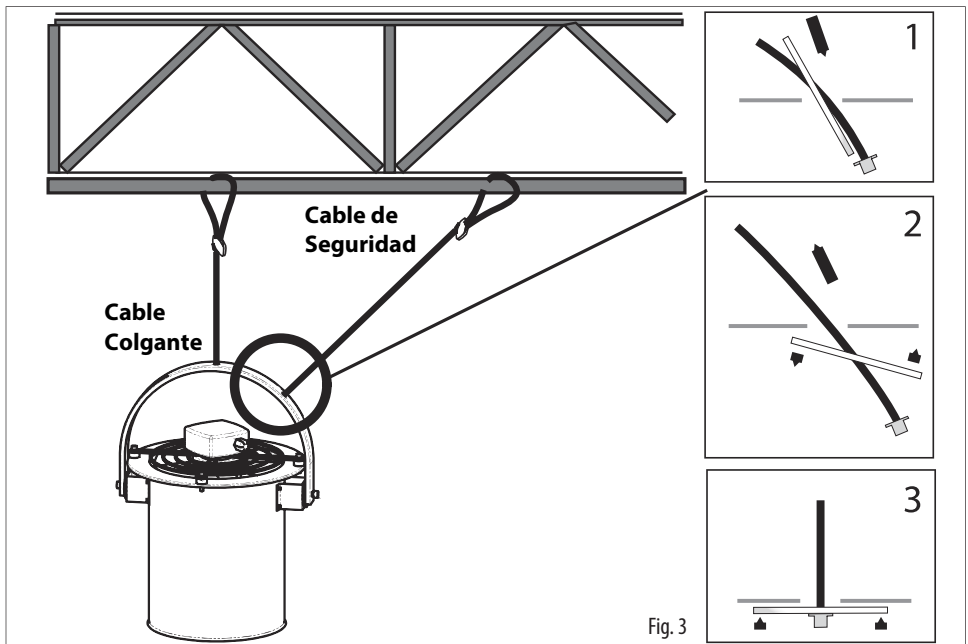


Fig. 3

### POSICIONAMIENTO DEL VENTILADOR (Fig. 4)

1. El ventilador DSF puede estar en el ángulo que usted desee. Se requiere una llave de tubo de 13 mm.
2. Afloje los pernos de ambos lados del ventilador, colóquelos en el ángulo deseado y después vuelva a apretar los pernos.

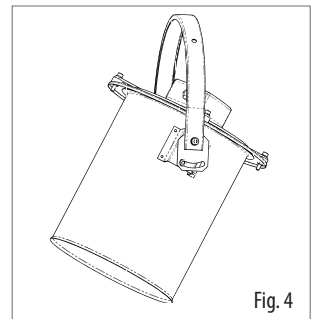
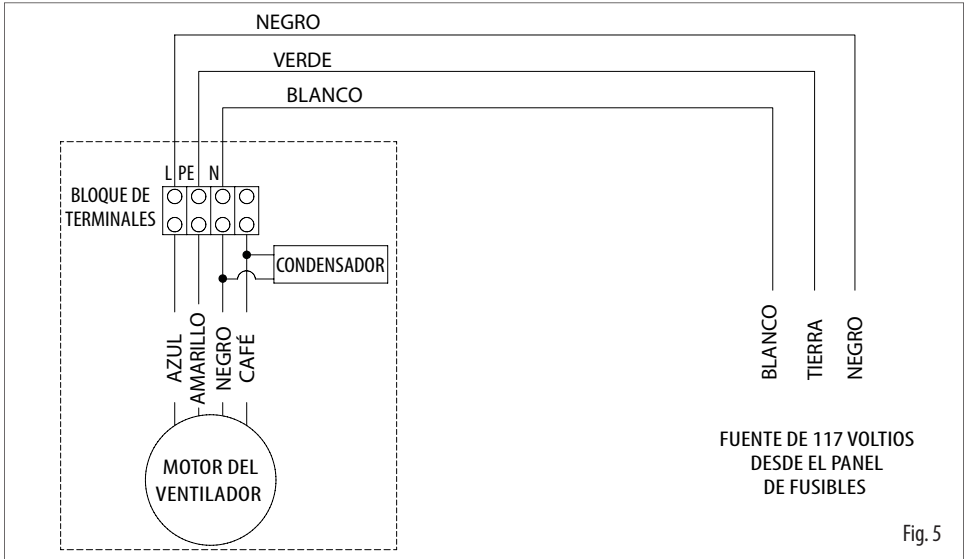


Fig. 4

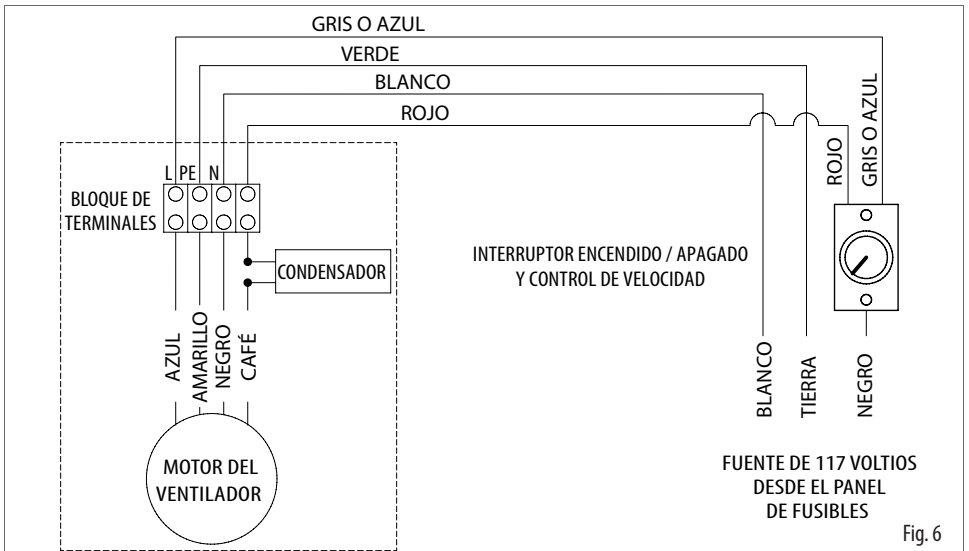
## DIAGRAMAS DE CABLEADO

- Una persona calificada debe realizar el trabajo de instalación y el cableado eléctrico de acuerdo con todos los códigos y normas aplicables, incluso los códigos y normas de construcción a prueba de fuego.
- Use un cable de 18 AWG o mayor.

### EL CABLEADO DEL VENTILADOR (Fig. 5)



### CONTROL DE VELOCIDAD VSC OPCIONAL (Fig. 6)



**MANTENIMIENTO RECOMENDADO**

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Asegúrese de desconectar el ventilador de la corriente principal antes de limpiarlo.

El mantenimiento adecuado incluye limpieza periódica de las superficies del ventilador de la suciedad y el polvo. Las aspas del impulsor del ventilador requieren limpieza a profundidad cada 6 meses. Limpie las aspas del ventilador con un paño suave remojado en un detergente suave. No permita que los líquidos entren en contacto con el motor eléctrico. Seque las superficies después de limpiarlo.

Anualmente:

1. Verifique que los pernos estén ajustados y que el ventilador esté seguro

**SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

	<b>Motivo posible</b>	<b>Solución</b>
<b>El ventilador no enciende</b>	No hay luz/ electricidad	Pida que un electricista profesional verifique la conexión y la fuente de energía.
<b>El ventilador no enciende (posiblemente hace un ruido de zumbido).</b>	Hay un objeto atorado en las aspas	Pida que un electricista profesional verifique la conexión y la fuente de energía.
<b>Un ruido fuerte, vibración</b>	Tornillo flojo Impulsor sucio	Ajuste el tornillo Limpie la unidad de acuerdo con las instrucciones de este manual.

Comuníquese con Servicio al Cliente al 800-779-4021 si tiene otros problemas.

## ACCEPTANCE CERTIFICATE CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN

The DSF fan has been duly certified as serviceable.  
El ventilador DSF está debidamente certificado como apto para ser usado.

DSF250

DSF300

DSF350

Manufactured on (date) / Fabricado el (fecha)

Date of sale / Fecha de venta

Sold by / Vendido por

(name of trading enterprise, stamp of store / nombre de empresa mercantil, sello de la tienda)

## CONNECTION CERTIFICATE CERTIFICADO DE CONEXIÓN

Company name / Nombre de la empresa

Electrician name / Nombre del electricista

Date / Fecha

Signature / Firma

Due to constant product improvements, some models may differ slightly from those portrayed in this manual.  
Debido a las constantes mejoras del producto, algunos modelos pueden variar levemente de los que se presentan en este manual.

DSF-I&M-2311



www.continentalfan.com | 1-800-779-4021

Buffalo, New York | Mississauga, Ontario | Dayton, Ohio