

**ENGLISH**



## ***Installation & Maintenance***



# ***MFT-S MIXED FLOW IN-LINE FANS***

**READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.**

## SAFETY INSTRUCTIONS

**NOTICE** MFT-S mixed flow in-line 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, ELECTRICAL SHOCK, OR INJURY TO PERSONS, OBSERVE THE FOLLOWING:

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. The combustion airflow needed for safe operation of fuel burning equipment may be affected by this unit's operation. Follow the heating equipment manufacturer's guidelines and safety standards as published by the National Fire Protection Association (NFPA), the American Society of Heating, Refrigeration, and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), and the local code authorities.
5. When cutting or drilling into walls or ceilings, take care not to damage electrical wires and other hidden utilities.
6. When used to exhaust moist / humid air, fans must always be vented to the outdoors.
7. This unit may have sharp edges. Use caution to avoid injury when installing and cleaning.
8. 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.

**⚠ CAUTION**

1. For general ventilating use only. For use in non-fire installations only. Do not use to exhaust hazardous or explosive materials and vapors.
2. For interior use only. Mount with the lowest moving parts at least 8 feet (2.5 meters) above the floor or grade level.
3. To avoid motor damage and noisy and/or unbalanced impeller, keep the fan clean from drywall spray, construction dust, etc.
4. Before installing the unit, check for any visible damage to the impeller and housing. The housing internals must be free of debris and any loose parts, which can damage the impeller blades.
5. Please read the specification label on product for further information and requirements.
6. Not for installation by any children or any person that is unable to follow these safety guidelines.
7. Connect through switch built into fixed wiring. The gap between the breaker contacts on all poles must be no less than 1/8".
8. To ensure optimal airflow, do not close or block the unit inlet or outlet. Do not sit or put objects on the unit.
9. Store the fan in manufacturer's packaging in a ventilated room at temperatures between 41 F and 104 F. Relative humidity should not exceed 80%.

## MFT-S MIXED FLOW IN-LINE FANS

MFT-S fans are made of white plastic. Delivery set includes:

- Fan -1
- Screws with plugs – 4

Depending on model, fan is compatible with 4" (100 mm), 5" (125mm), or 6" (150mm) diameter duct.

MFT-S fans are equipped with an integrated three-position speed switch (Figure 1), and feature the following operation modes:

- "0" – turned off, the fan is not operating
- "I" – the fan is operating at minimum speed
- "II" – the fan is operating at maximum speed

MFT-S-C fans are equipped with a power cord (Figure 2).

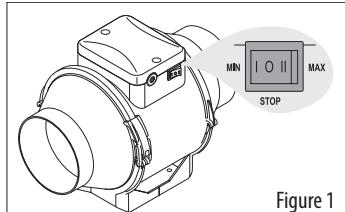


Figure 1

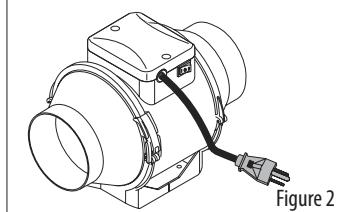


Figure 2

The wiring diagram for MFT-S models is shown in Figure 14 and for MFT-S-C models in Figure 15. Fans are designed for continuous operation. Protection rating from access to dangerous parts and water penetration is IP X4. Fans can be operated at ambient temperatures between 37 F and 107 F.

## TYPICAL FAN INSTALLATION

Fans may be mounted either vertically or horizontally (Figure 3) and used separately or as a set for parallel or in-line mounting. An air duct at least 40 inches (1 meter) long should be connected to the inlet. The outlet should always be connected to an air duct.

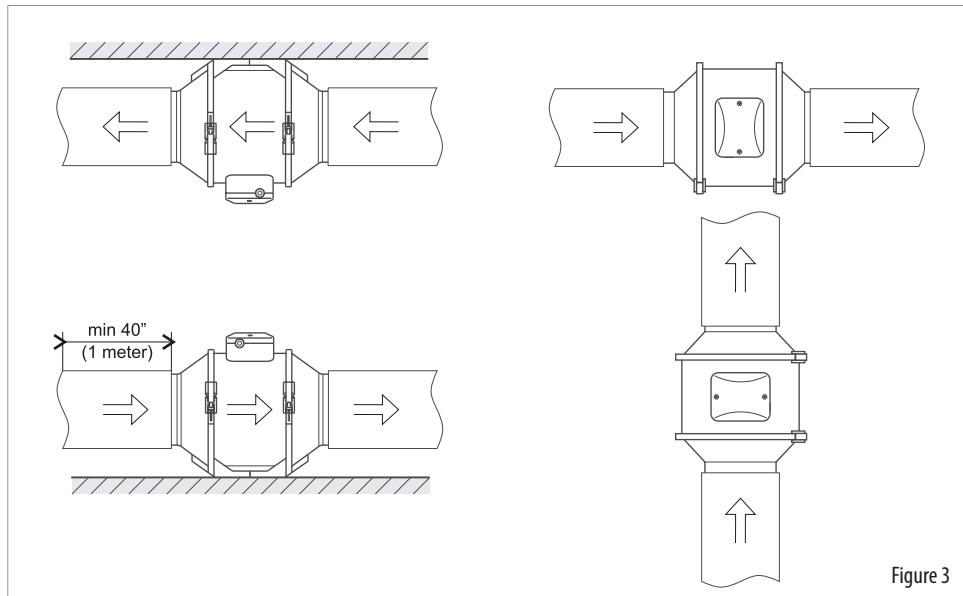


Figure 3

## FAN INSTALLATION

**⚠ WARNING** Disconnect and lock out power supply before performing any installation work. Working on or near energized equipment could result in death or serious injury.

Fan installation is shown in Figures 4-13. The airflow direction should match that indicated on the fan housing. Exhausted air must not contain any dust or other solid impurities, sticky substances or fibrous materials.

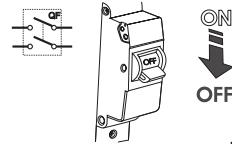


Figure 4

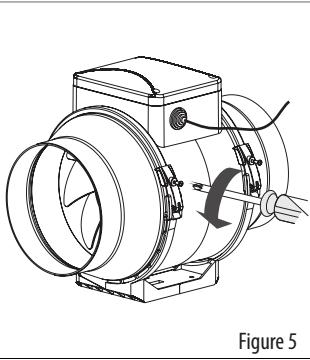


Figure 5

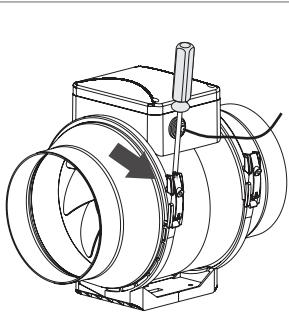


Figure 6

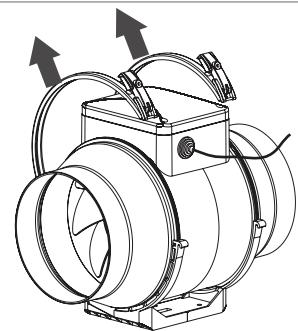


Figure 7

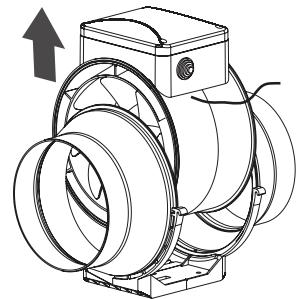


Figure 8

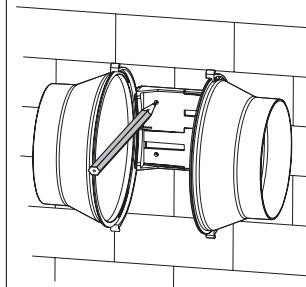


Figure 9

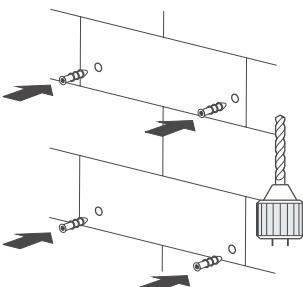


Figure 10

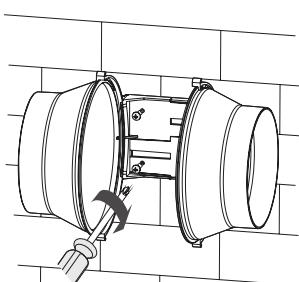


Figure 11

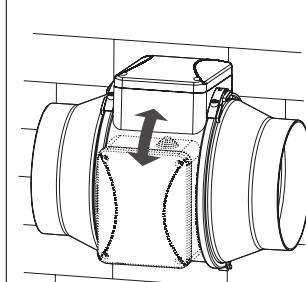


Figure 12

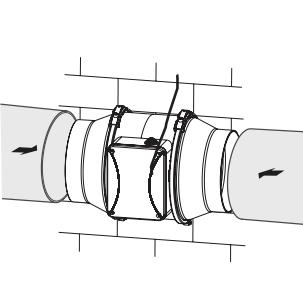
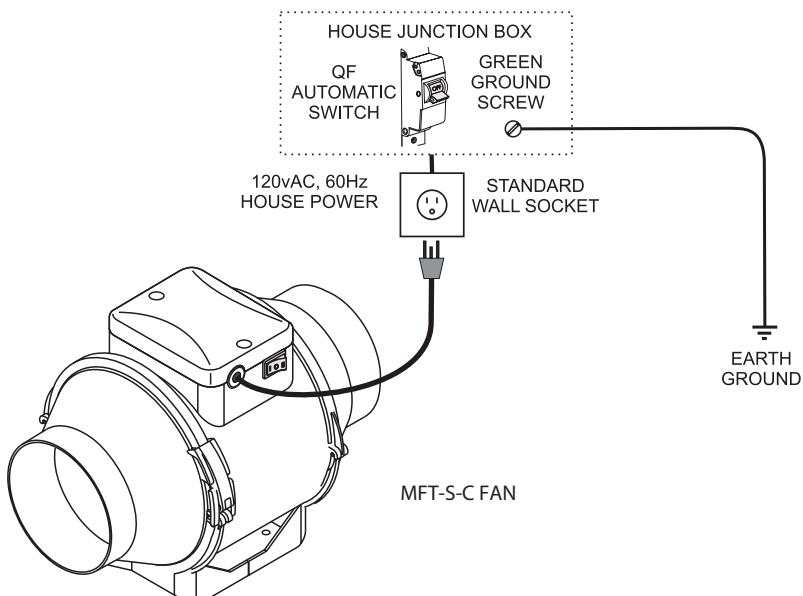
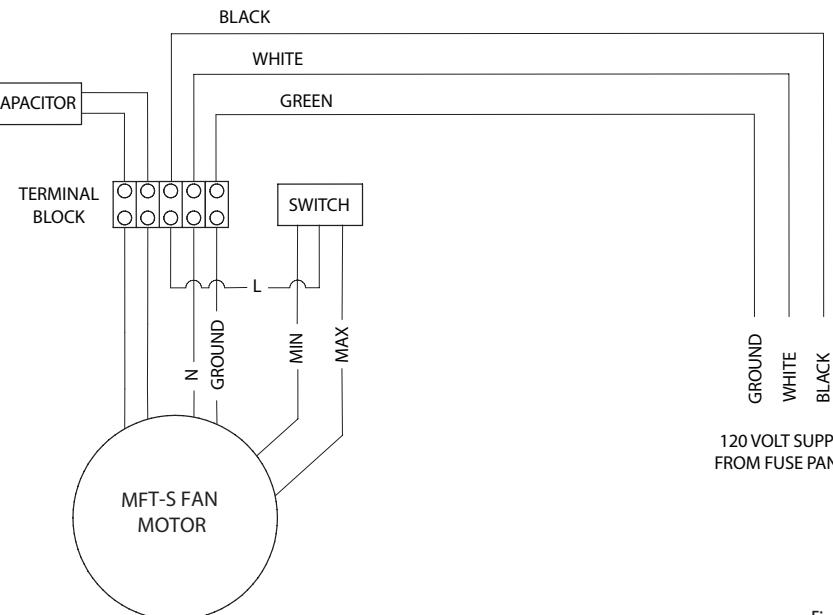


Figure 13

## WIRING DIAGRAM



## RECOMMENDED MAINTENANCE

### ⚠ WARNING

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

Proper maintenance (Figures 16-21) includes periodic cleaning of the fan surfaces from dirt and dust. The impeller blades require thorough cleaning every 6 months. Remove the self-tapping screws (Figure 18) and disconnect the grill from the casing (Figure 19). Wipe the fan blades with a soft cloth soaked in a mild detergent, avoiding dripping on the electric motor.

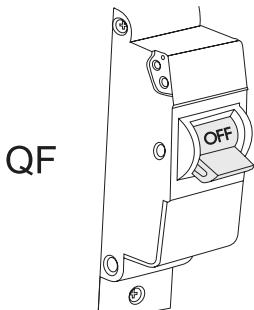


Figure 16

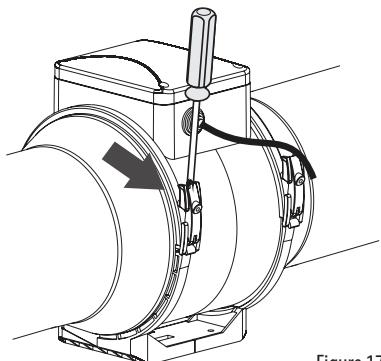


Figure 17

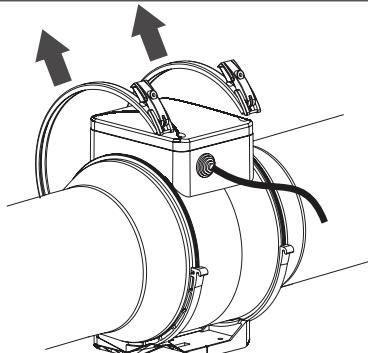


Figure 18

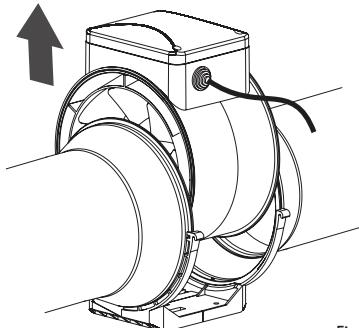


Figure 19

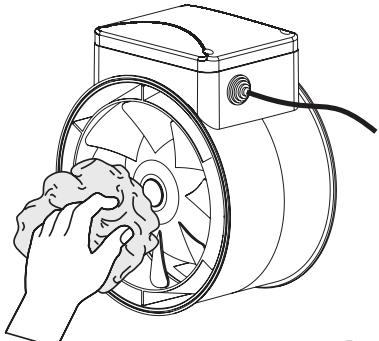


Figure 20

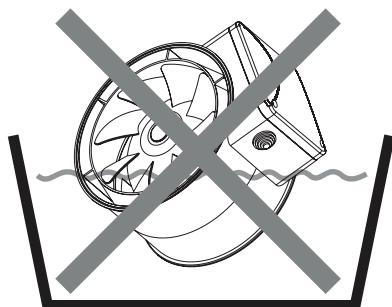


Figure 21



## ***Installation et Entretien***



# **VENTILATEURS CYLINDRIQUES HELICOCENTRIFUGES MFT-S**

LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS POUR UNE CONSULTATION FUTURE.

## INSTRUCTIONS DE SECURITÉ

### AVIS !

Les ventilateurs MFT-S ne sont pas à l'épreuve de l'explosion et ne doivent pas être utilisés dans des circonstances pouvant générer un risque de déflagration. Ne pas utiliser dans des circonstances où la température est supérieure à 60 C / 140 F.

### AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURES PHYSIQUES, PRIÈRE D'OBSERVER LES CONSIGNES SUIVANTES :

1. Avant toute opération d'entretien ou de nettoyage, couper l'alimentation au réseau électrique et verrouiller le panneau de service pour éviter que le ventilateur ne soit mis en marche accidentellement. En cas où le panneau de service ne peut être fermé à clé, attachez solidement le dispositif d'avertissement bien visible, tel qu'une plaque, au panneau de service. Ne rebranchez pas l'alimentation électrique avant que le ventilateur ne soient entièrement installé.
2. Utilisez cet appareil uniquement de la manière prévue par le fabricant. Si vous avez des questions, contactez l'usine du fabricant.
3. L'installation ainsi que le raccordement électrique de l'appareil devront être réalisés par un professionnel qualifié, conformément aux codes et normes applicables, y compris les normes de constructions à indice de résistance au feu.
4. Il est possible que l'usage de cet appareil altère le débit d'air nécessaire au bon fonctionnement des appareils à combustion. Respectez les instructions et consignes de sécurité publiées par l'Association Nationale de Protection des Incendies (NFPA) et l'Association Américaine des Techniciens de Chauffage, Refroidissement et Climatisation (ASHRAE), ainsi que les normes établies par les autorités locales.
5. Au moment de découper ou perforer un mur ou un plafond, veillez à ne pas endommager de câbles électriques ou de conduits pouvant y être dissimulés.
6. L'évacuation des ventilateurs doit toujours être à l'extérieur lorsque ceux-ci sont utilisés pour évacuer l'air humide.
7. Cet appareil peut avoir des bords tranchants. Soyez vigilant afin d'éviter des coupures lors de l'installation et le nettoyage.
8. Le ventilateur est conçu pour être raccordé à un circuit électrique adapté et mis à la terre. Ne pas utiliser de rallonge électrique.

### ATTENTION

1. Cet appareil est exclusivement adapté à un usage de ventilation. Pour usage dans les installations non ignifuges seulement. Ne pas utiliser pour l'évacuation de matériaux et de vapeurs dangereux ou explosifs.
2. Seulement pour utilisation intérieur. Installer de sorte queles pieces inferieures solient a au moins 8 pieds (2,5 mètres) au-dessus du plancher ou dusol.
3. Pour éviter les dommages causés par les roulements moteurs et les turbine du ventilateur bruyants et/ou déséquilibrés, gardez le jet de cloison sèche, la poussière de construction, etc hors de l'unité motrice.
4. Avant d'installer l'appareil, assurez-vous qu'il n'y a aucun dommage visible sur l'hélice et le boîtier. Le boîtier ne doit contenir aucune pièce susceptible d'endommager les pales de l'hélice.
5. Lisez une marque de spécification sur le produit pour plus d'information et les exigences.
6. L'utilisation de l'appareil par des enfants ou des personnes incapables de l'installer ou de l'utiliser est interdite.
7. L'adjonction doit être effectuée par l'interrupteur, intégré dans le câblage fixe. L'écartement des contacts de l'interrupteur sur tous les pôles ne doit être pas moins de 1/8 pouce.
8. Ne pas fermer ou encombrer la bouche d'aspiration et d'échappement de l'appareil afin de ne pas empêcher le passage optimal de l'air. Ne pas s'asseoir sur l'appareil et ne pas en mettre des objets quelconques.
9. Le ventilateur doit être conservé dans l'emballage du fabricant dans la salle bien ventilée à la température de +41 F à +104 F. L'humidité relative pas plus de 80%.

## VENTILATEURS CYLINDRIQUES HELICOCENTRIFUGES MFT-S

Les ventilateurs MFT-S sont fabriqués en plastique blanc.

L'ensemble livré inclus :

- Ventilateur -1
- Vis avec bouchons – 4

Selon le modèle, les ventilateurs sont fabriqués pour les gaines de diamètre 4 po. (100 mm), 5 po. (125 mm), ou 6 po. (150 mm).

Les ventilateurs MFT-S sont équipés d'un sélecteur de vitesses à trois positions (Schéma 1). Voici les modes de fonctionnement :

- « 0 » – éteint, le ventilateur n'est pas en marche
- « I » – le ventilateur fonctionne à vitesse minimale
- « II » – le ventilateur fonctionne à vitesse maximale

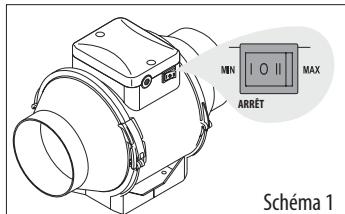


Schéma 1

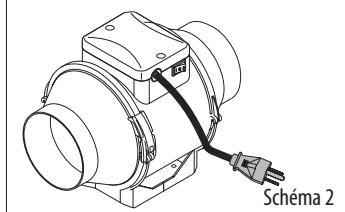


Schéma 2

Les ventilateurs MFT-S-C sont équipés d'un cordon d'alimentation précablé. (Schéma 2)

Le schéma électrique pour les modèles MFT-S se trouve à la schéma 14 et celui des modèles MFT-S-C à la schéma 15. Les ventilateurs sont conçus pour un fonctionnement en continu. Le degré de protection contre l'accès aux pièces dangereuses et de la pénétration de l'eau est de IP X4. Il est permis d'exploiter les ventilateurs à la température de l'air ambiant dans la limite de +37 F jusqu'à +107 F.

## INSTALLATION TYPIQUE D'UN VENTILATEUR

Les ventilateurs peuvent être installés à la verticale ou à l'horizontale (Schéma 3) en plus d'être utilisés séparément ou ensemble pour une installation parallèle ou en série. Un conduit d'aération d'au moins 40 po (1 mètre) de long doit être raccordé à l'entrée. La sortie doit toujours être raccordée à un conduit d'aération.

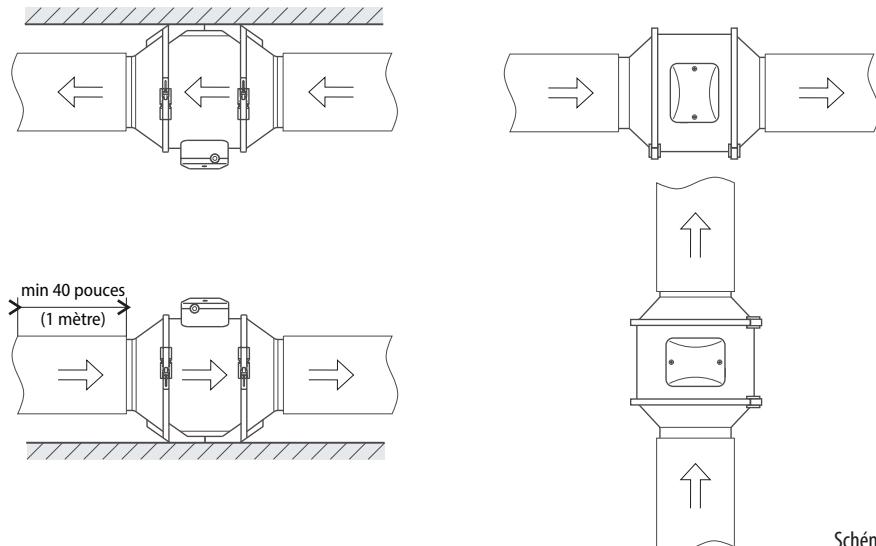


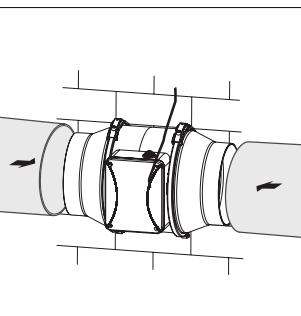
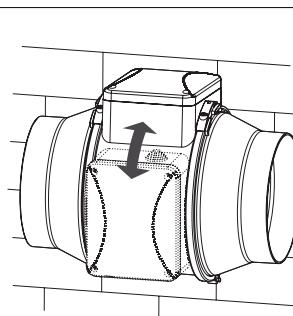
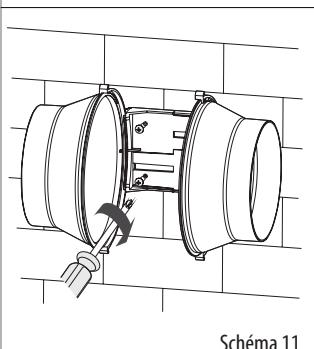
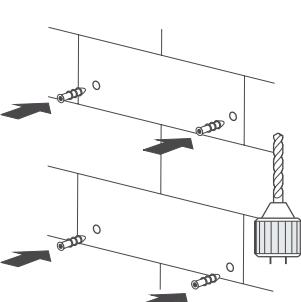
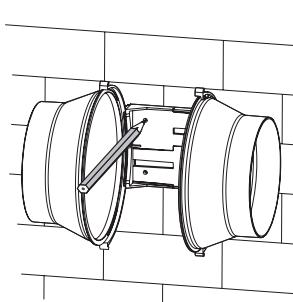
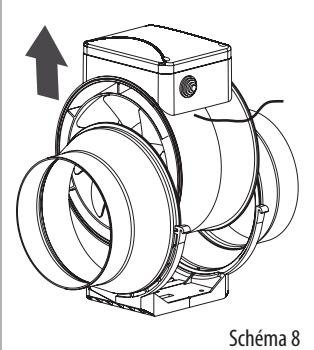
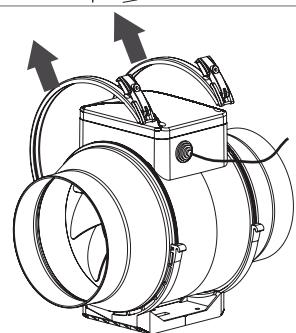
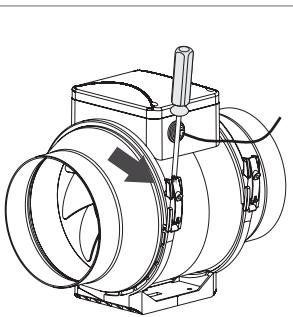
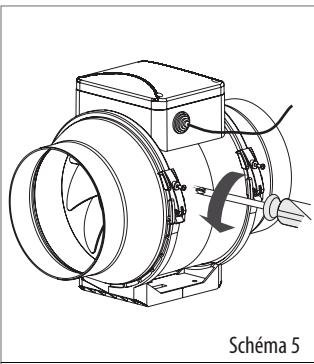
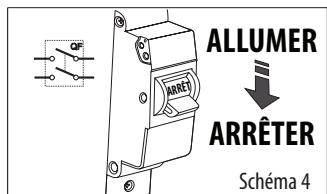
Schéma 3

## INSTALLATION DU VENTILATEUR

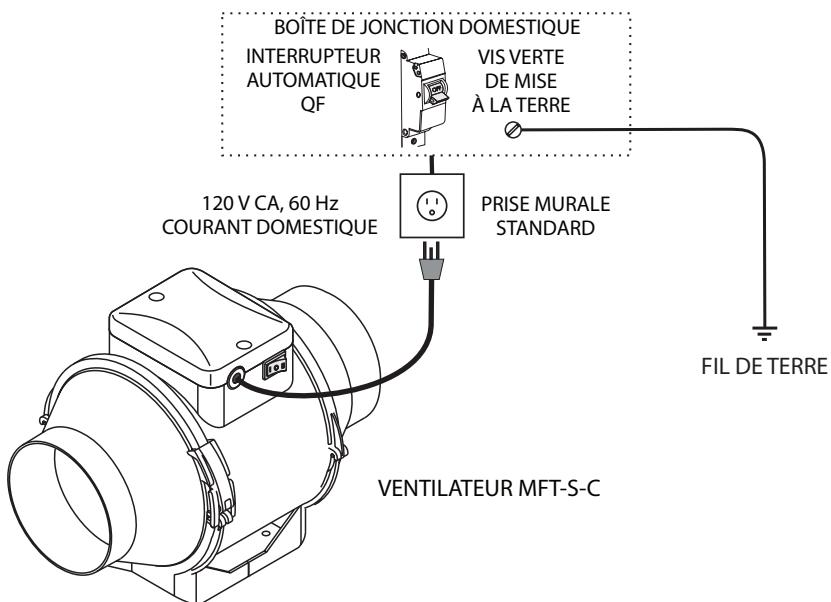
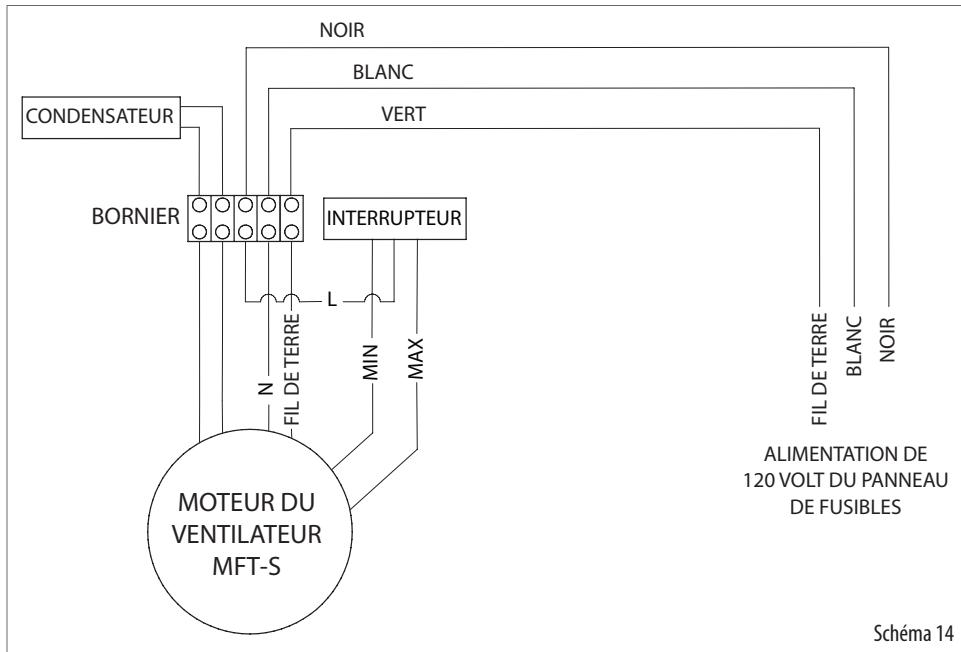
### AVERTISSEMENT

Coupez et verrouillez le système d'alimentation électrique avant de réaliser tout entretien de l'appareil. Une manipulation à proximité d'un appareil électrique alimenté pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Consultez les schémas 4 à 13 pour l'installation du ventilateur. La direction du débit d'air doit respecter l'inscription indiquée sur l'enveloppe du ventilateur. L'air d'évacuation ne doit contenir aucune poussière, ni aucune impureté solide, substance collante ou matériau fibreux.



## DIAGRAMME DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



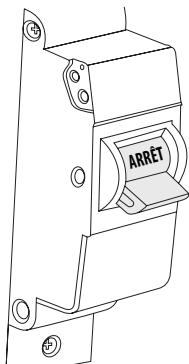
## ENTRETIEN RECOMMANDÉ

**AVERTISSEMENT** Coupez et verrouillez le système d'alimentation électrique avant de réaliser tout entretien de l'appareil.

Un entretien adéquat inclut un nettoyage périodique pour enlever la saleté et la poussière sur la surface du ventilateur (Schémas 16-21).

Les pales de la turbine doivent être nettoyées tous les 6 mois. Retirez les vis auto-perçantes (Schéma 18) et déconnectez les grilles du boîtier (Schéma 19). Essuyez les pales du ventilateur à l'aide d'un chiffon doux imbibé de détergent doux, en évitant de faire couler l'eau sur le moteur électrique.

QF



ALLUMER  
↓  
ARRÊTER

Schéma 16

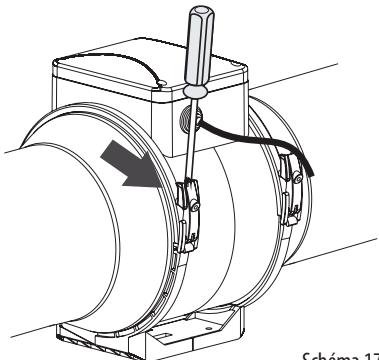


Schéma 17

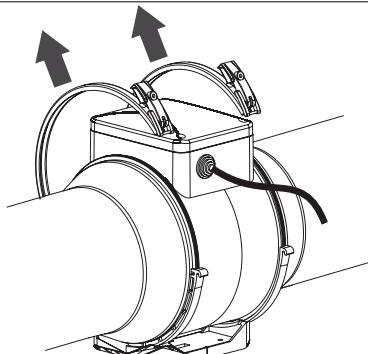


Schéma 18

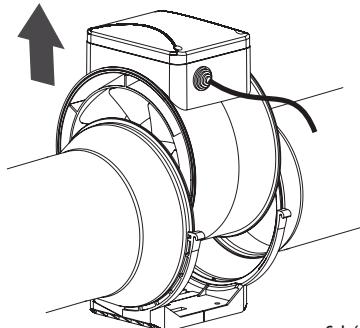


Schéma 19

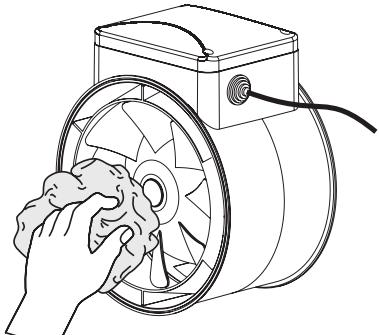


Schéma 20

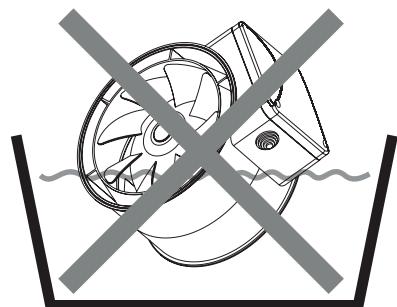


Schéma 21



## *Instalación y Mantenimiento*



## **VENTILADOR DE FLUJO MIXTO PARA MONTAJE "EN LÍNEA" MFT-S**

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA REFERENCIAS FUTURAS.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### ¡AVISO!

Los ventiladores MFT-S 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, DE DESCARGA ELÉCTRICA O DAÑOS A PERSONAS, OBSERVAR LO SIGUIENTE:

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, sujetelo 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. El funcionamiento de esta unidad puede afectar el flujo de aire de combustión que se necesita para la operación segura de equipo que queme combustible. Siga las normas del fabricante y los estándares de seguridad para equipo de calefacción, según lo establecen la Asociación Estadounidense de Protección Contra Incendios (NFPA), la Sociedad Americana de Ingenieros en Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE), y las agencias normativas locales.
5. Al cortar o taladrar paredes o techos, tenga cuidado de no dañar los cables eléctricos u otros servicios ocultos.
6. Los ventiladores con ductos siempre deben tener salida al exterior cuando se usan para extraer aire húmedo.
7. Esta unidad puede tener bordes afilados. Tenga precaución para evitar lesiones al instalarlo y limpiarlo.
8. 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.

### ¡PRECAUCIÓN!

1. Solo para uso general de ventilación. Solo para uso de instalaciones contra incendio. No lo utilice para extraer materiales y vapores peligrosos o explosivos.
2. Solo para uso interno. Monte con las partes móviles más bajas al menos 8 pies (2.5 metros) sobre el piso o a nivel de piso.
3. 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.
4. 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.
5. Lea la etiqueta de especificaciones del producto para más información y requisitos.
6. No instalar por ninguna persona que no pueda seguir estas normas de seguridad.
7. Conectar a través del interruptor integrado al cableado fijo. El espacio entre los contactos del interruptor en todos los polos no debe ser menor a 1/8".
8. Para garantizar una corriente de aire óptima, no cierre ni bloquee la entrada o salida de la unidad. No se siente sobre la unidad ni coloque objetos en esta.
9. 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 DE FLUJO MIXTO PARA MONTAJE "EN LÍNEA"

Los ventiladores MFT-S están hechos de plástico blanco. El paquete de entrega incluye:

- Ventilador - 1
- Tornillos con enchufes – 4

Depende del modelo, el ventilador es compatible con un ducto de 4" (100 mm), 5" (125mm), o 6" (150mm) de diámetro.

Los ventiladores MFT-S están equipados con un interruptor de velocidad integrado de tres posiciones (Fig. 1) y cuentan con los siguientes modos de operación:

- "0" – apagado, el ventilador no está en funcionamiento
- "I" – el ventilador está funcionando a mínima velocidad
- "II" – el ventilador está funcionando a máxima velocidad

Los ventiladores modelo MFT-S-C están equipados con un cable de corriente precableado (Fig. 2).

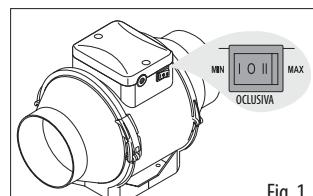


Fig. 1

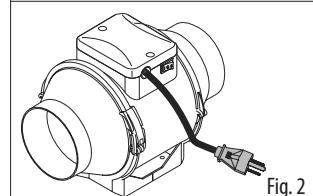


Fig. 2

El diagrama de cableado para los modelos MFT-S se muestra en la Ilustración 14 y para los modelos MFT-S-C en la Ilustración 15. Los ventiladores están diseñados para un funcionamiento continuo. El grado de protección contra el acceso a partes peligrosas y penetración de agua es IP X4. Los ventiladores pueden funcionar a temperaturas ambiente entre 37 F y 107 F.

## INSTALACIÓN TÍPICA DEL VENTILADOR

Los ventiladores pueden montarse ya sea de forma vertical u horizontal (Fig. 3) y usarse por separado o en conjunto para montaje paralelo o en línea. Se debe conectar un conducto de aire de al menos 40 pulgadas (1 metro) de longitud a la entrada. La salida siempre debe estar conectada a un conducto de aire.

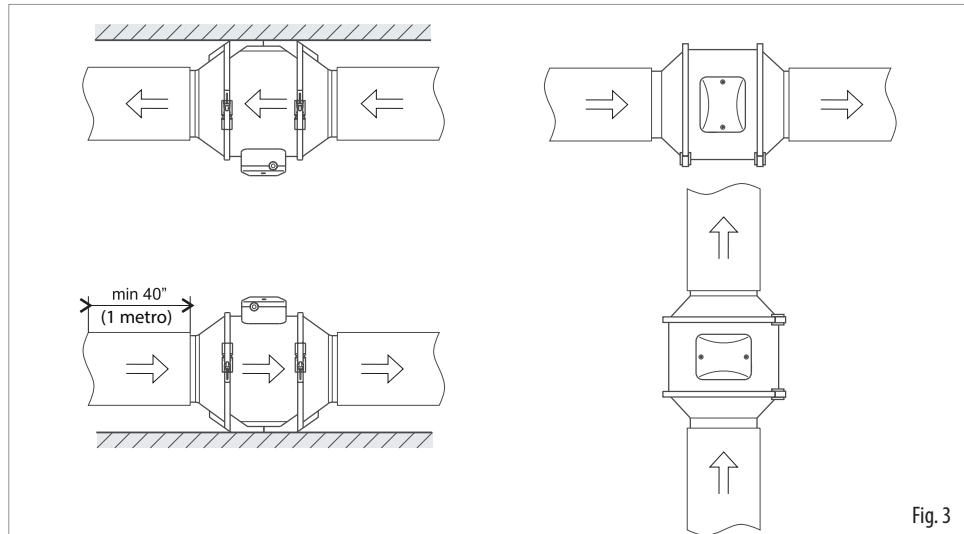


Fig. 3

## INSTALACIÓN DEL VENTILADOR

**¡ADVERTENCIA!** Desconecte y apague el suministro de energía antes de realizar cualquier trabajo de instalación. Trabajar en o cerca de equipos energizados puede causar la muerte o lesiones graves.

La instalación del ventilador se muestra en las Ilustraciones 4 a la 13. La dirección de la corriente de aire debe coincidir con la indicada en la carcasa del ventilador. El aire extraído no debe contener polvo u otras impurezas sólidas, sustancias pegajosas o materiales fibrosos.

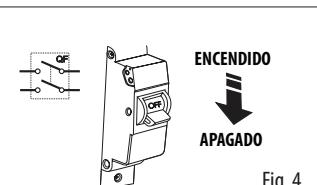
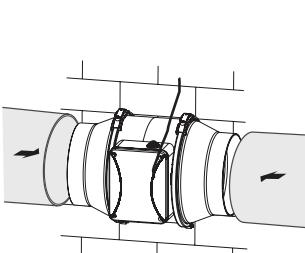
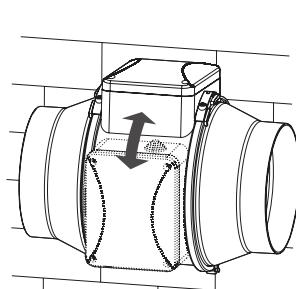
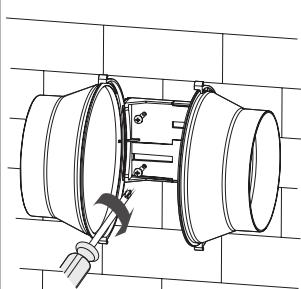
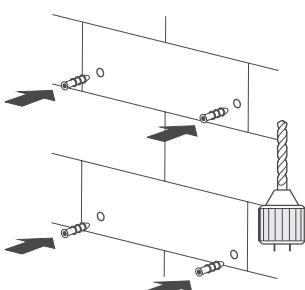
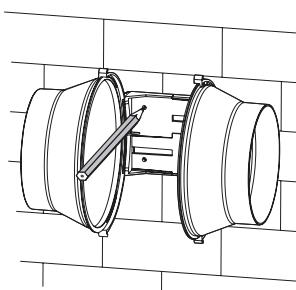
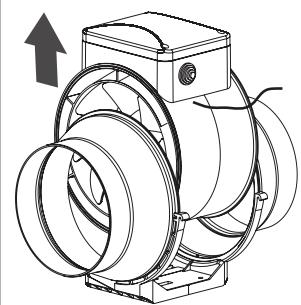
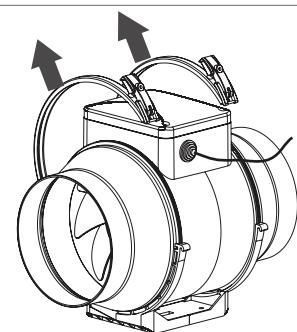
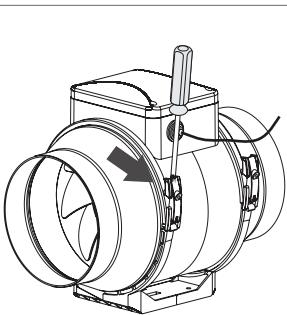
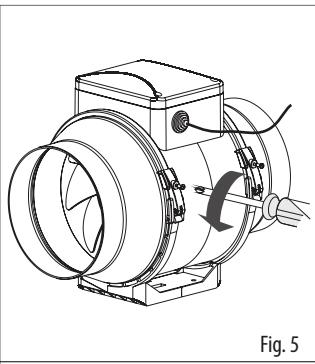


Fig. 4



## DIAGRAMAS DE CABLEADO

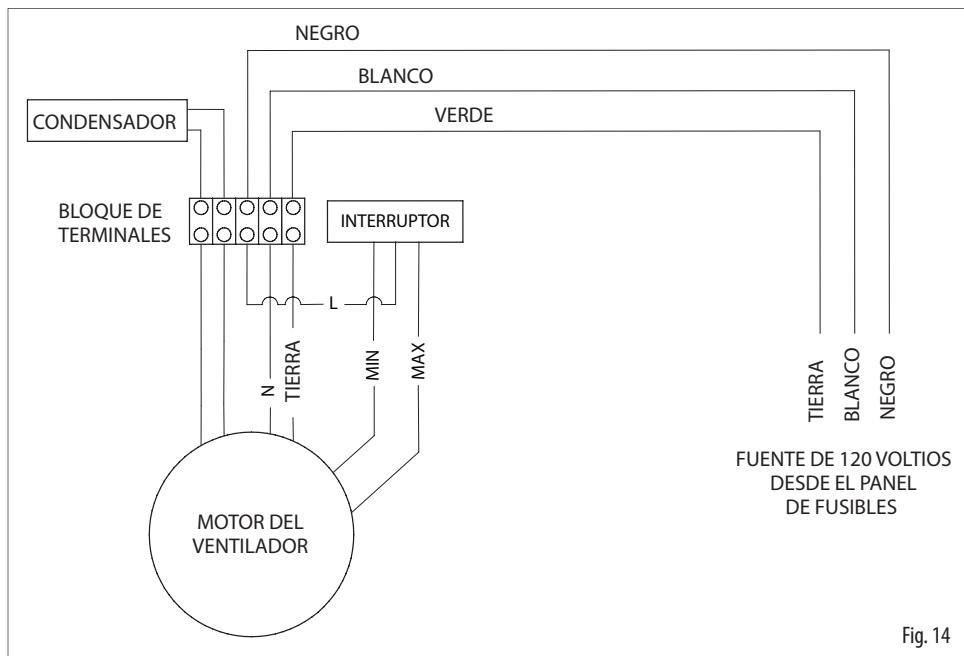


Fig. 14

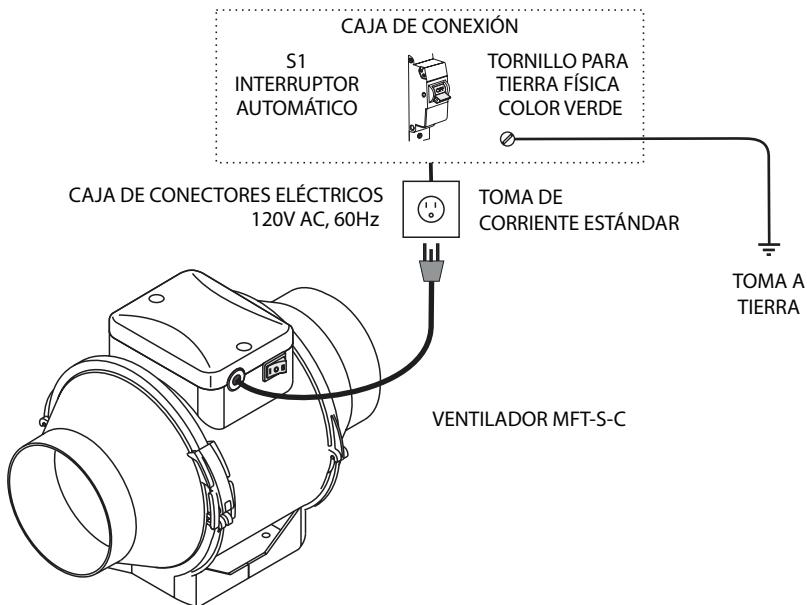


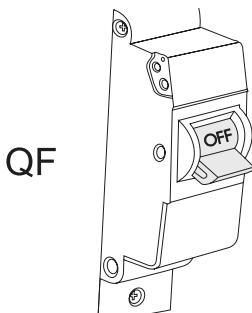
Fig. 15

## MANTENIMIENTO RECOMENDADO



Asegúrese de desconectar el ventilador de la corriente principal antes de limpiarlo.

El mantenimiento (Fig. 16-21) adecuado incluye limpieza periódica de las superficies del ventilador de la suciedad y el polvo. Las aspas del impulsor requieren limpieza a profundidad cada 6 meses. Retire los tornillos autorroscantes (Fig.18) y desconecte la parrilla de la carcasa (Fig.19). Limpie las aspas del ventilador con un paño suave remojado en un detergente suave, evitando gotear en el motor eléctrico.



ENCENDIDO  
↓  
APAGADO

Fig. 16

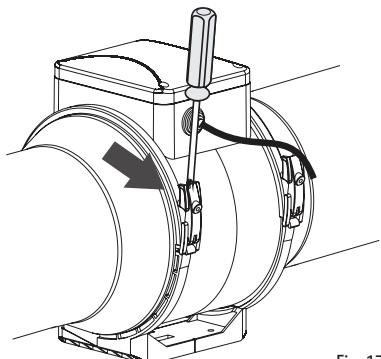


Fig. 17

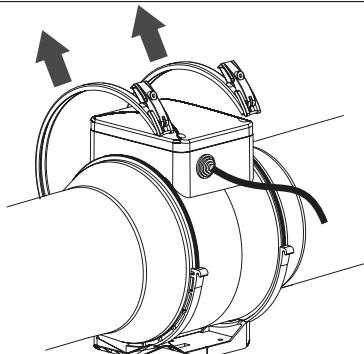


Fig. 18

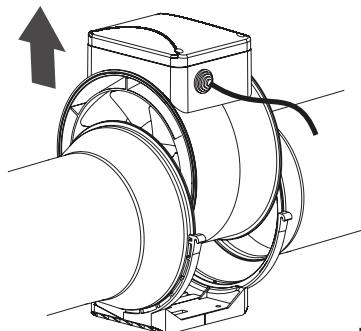


Fig. 19

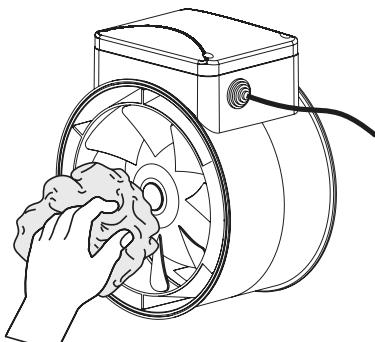


Fig. 20



Fig. 21



# ACCEPTANCE CERTIFICATE

## CERTIFICAT DE RECEPTION

## CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN

The MFT-S fan has been duly certified as serviceable.

Le ventilateur de série MFT-S est certifié comme opérationnel, selon le règlement indiqué.

El ventilador MFT-S está debidamente certificado como apto para ser usado.

MFT100S

MFT100S-C

MFT125S

MFT125S-C

MFT150S

MFT150S-C

---

Manufactured on (date) / Fabriqué le (date) / Fabricado el (fecha)

---

Date of sale / Date de vente/ Fecha de venta

---

Sold by / Vendu par / Vendido por

(name of trading enterprise, stamp of store / nom de l'entreprise commerciale, tampon du magasin / nombre de empresa mercantil, sello de la tienda)

# CONNECTION CERTIFICATE

## ATTESTATION DE CONFORMITÉ DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

## CERTIFICADO DE CONEXIÓN

---

Company name / Nom de l'entreprise / Nombre de la empresa

---

Electrician name / Nom de l'électricien / Nombre del electricista

---

Date / Date / Fecha

---

Signature / Signature / Firma

Due to constant product improvements, some models may differ slightly from those portrayed in this manual. En raison d'une constante amélioration des produits, certains modèles peuvent être légèrement différents de ceux présentés dans ce manuel. Debido a las constantes mejoras del producto, algunos modelos pueden variar levemente de los que se presentan en este manual.

MFT-S-I&M-2505



[www.continentalfan.com](http://www.continentalfan.com) | 1-800-779-4021

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