

A black Hunter Industrial XP ceiling fan is shown from a low-angle perspective, looking up at the motor housing and the central downrod. The fan has five blades, each with a small circular detail near the base. The Hunter Industrial logo is visible on the motor housing. The background is plain white.

Hunter
INDUSTRIAL

XP

**I N S T A L L A T I O N
M A N U A L**

CONTENTS



BEFORE YOU BEGIN

SAFETY & PRECAUTIONS	2-4
FAN PLACEMENT	5-6
PRE-INSTALLATION	7
TOOLS NEEDED	8
IN THE BOX	9



INSTALLATION

STEP 1: MOUNTING	10-12
STEP 2: RETENTION SYSTEM	13
STEP 3: MOTOR ASSEMBLY	14
STEP 4: CONTROL PANEL	15-16
STEP 5: STANDARD CONTROL	17
STEP 6: BLADES	18



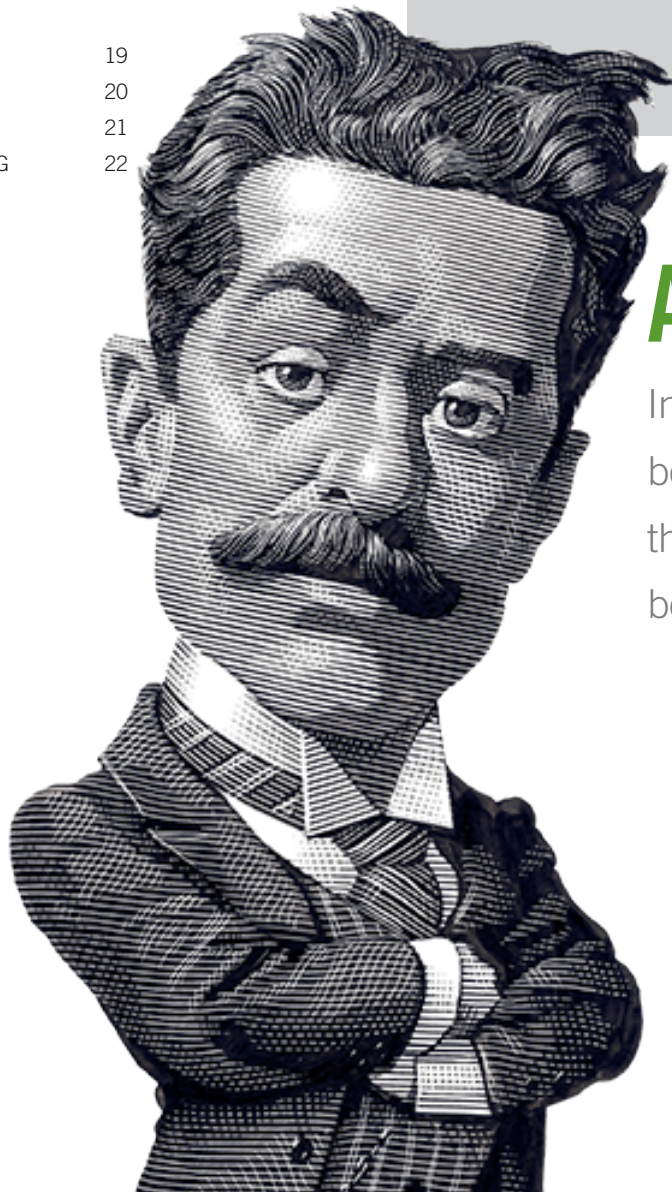
REFERENCE

ELECTRICAL	19
FIRE PANEL	20
MAINTENANCE	21
TROUBLESHOOTING	22

1886

LEGACY

The Hunter legacy is not only about quality—it's about longevity. We invented the ceiling fan. We build fans that last, fans that are designed as fans. We design our fans while considering each person in the process—from the installer to the owner.



AUTHENTICITY

In a world full of impersonators, be an original. We invented the ceiling fan, and we stand behind our products.

Hunter
INDUSTRIAL




BEFORE YOU BEGIN

SAFETY & PRECAUTIONS

Important Safety Information

To prevent SERIOUS INJURY, DEATH and PROPERTY DAMAGE, you should read, understand and follow the warnings and instructions in this manual before installing or operating the fan.

 **READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS.** This manual must always be kept with the fan and should remain with the fan if it is transferred or sold. Always give manual to fan owner following installation.



FIRE, ELECTRIC SHOCK and CRUSH HAZARDS.

To prevent SERIOUS INJURY or DEATH:

- **ALWAYS** mount fan directly from building structure that can withstand double the maximum hanging fan weight and install the Retention Cable.
- **BEFORE** installing or servicing your fan, **ALWAYS** disconnect the power by turning off the circuit breaker or breakers to the fan locations. If you cannot lock the circuit breakers in the off position, securely fasten a prominent warning device, such as a tag, to the electrical panel.
- All wiring must be in accordance with national and local electrical codes, including ANSI/NFPA 70. If you are unfamiliar with wiring or in doubt, consult a qualified electrician.
- **DO NOT** install fan to be used in the presences of flammable vapors and gases or environments where combustible dust is present.
- **DO NOT** bend the blades or blade holders when installing or cleaning the fan.
- **DO NOT** insert foreign objects in between rotating fan blades.

Installation, Adjustment, Repair or Maintenance Must Be Performed By Qualified Personnel.

Follow all safety practices and instructions during the installation, operation and servicing of the fan. Failure to apply these safety practices could result in death or serious injury. If you do not understand the instructions, please call our Technical Department at 1-844-593-FANS (3267) for guidance.

Always Check Federal, State and Local Codes Before Installing Fan.

Code compliance is the responsibility of the installer. Check all relevant codes to make sure that all product certifications, product listings and building regulations are met.

Professional installation practice requires following local utility company guidelines for connecting to AC mains.

This unit is for professional use only and is not required to comply with EN 61000-3-2:2006.

This fan conforms to ANSI/UL standard 507, Electric Fans and is certified to CSA STD C22.2 No. 113, Fans & Ventilators



Intertek
5007479



BEFORE YOU BEGIN

SAFETY & PRECAUTIONS

WARNING



Electric Shock Hazard

To prevent serious injury or death:

- **BEFORE installing or servicing your fan, ALWAYS disconnect the power by turning off the circuit breaker or breakers, to the fan locations and confirm Lockout/Tagout procedures are in place. If you cannot lock the circuit breakers in the off position, securely fasten a prominent warning device, such as a tag, to the electrical panel.**
- **All wiring must be in accordance with national and local electrical codes, including ANSI/NFPA 70. If you are unfamiliar with wiring or are in doubt, consult a qualified electrician.**
- **Do not use extension cord with fan.**
- **Do not remove covers while power is on.**
- **Do not use improper voltage source.**

All fan controls and incoming power should be installed only by qualified technicians familiar with the requirements of the National Electrical Code and local codes. Failure to follow these guidelines will void the manufacturer's warranty.

All electrical controls are configured at the factory and are ready to use. No user adjustments are available. Follow the included installation instructions when installing this device to ensure proper operation. Do not make any changes to any part of the fan without first consulting Hunter Industrial Fan. Installation is to be in accordance with ANSI/NFPA 70: National Electrical Code and local codes.

The user is responsible for compliance with all international and National Electrical Code requirements with respect to grounding of all equipment. Many of the parts of this unit operate at line voltage.

Before installing, servicing or cleaning the unit, switch power off at the service panel, lock the service disconnecting means and confirm Lockout/Tagout procedures are in place to prevent power from being switched on accidentally. When the service disconnect means cannot be locked, securely fasten a prominent warning sign, such as a tag, to the service panel.

To reduce the risk of electric shock, serious injury and death, only use this unit as intended by the manufacturer. If you have any questions, call our Technical Department at 1-844-593-FANS (3267).



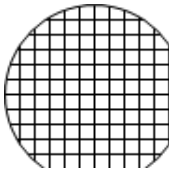
BEFORE YOU BEGIN

SAFETY & PRECAUTIONS

WARNING **CRUSH HAZARD**

To prevent serious injury or death, **ALWAYS** attach the Retention Cable to the fan motor and secure to the building structure on **EVERY** fan.

The Retention Cable, if installed per Hunter Industrial Fan specifications, can limit the distance the fan could fall in the unlikely event of mounting system failure. Failure to install and to secure the Retention Cable will void your warranty.



Mark the Floor to Alert Personnel

When mounting a fan in an area where materials could be elevated and contact the rotating fan blades, mark or paint the floor with a large crosshatched circle, similar to the figure to the left, to alert personnel of the overhead fan locations.

Weight and Torque Considerations

Always mount fan directly to building structure that can withstand approximately double (2x) the maximum hanging weight of the fan.

The hanging weight of a 14' fan with a standard 2' downrod is 121 lbs.. The maximum hanging weight of a 14' fan with a 4' downrod is 135 lbs and a maximum torque of 75 ft lbs.

If there is any uncertainty about the potential for the building structure to withstand double the maximum hanging weight of the fan, a professional structural engineer should perform a thorough evaluation of the building prior to purchasing the fans. Hunter Industrial Fan provides guidelines for mounting fans; however, it is the sole responsibility of the building owner and installer to ensure the safety of the mounting system and Retention Cable, the building structure is sound and the installation complies with all federal, state and local codes.

Always Use Personal Protective Equipment

You should always wear Personal Protective Equipment, such as a Hard Hat, Safety Glasses and a Fall Harness when installing Industrial fans.

Damaged Equipment

Never operate or install any fans or fan accessories that appear to be damaged. Failure to follow this instruction can result in death, serious injury or equipment damage.

To reduce the risk of personal injury, do not bend the blades or blade holders when installing or cleaning the fan. Do not insert foreign objects in between rotating fan blades.

Service

If the fan does not operate properly using the procedures in this manual, remove all power to the unit and contact our Technical Department for further assistance at 1-844-593-FANS (3267).



BEFORE YOU BEGIN

FAN PLACEMENT

⚠ ALWAYS mount fan so the bottom edge of blade to the floor is at least 10 feet from the floor and at least 25% of fan diameter from the ceiling.

Always mount fans away from the following:

Sprinkler Systems

Prior to installing fans, review all codes applicable to sprinkler systems and fans to ensure code compliance and refer to NFPA 13: Fire Sprinkler System Installation. In any installation where fire sprinklers are present, the fan should not interfere with their operation.

- o Fans should be located at least 3 feet below a sprinkler deflector.
- o Fans should be centered between 4 adjacent sprinklers.
- o The Industrial Control Panel should be connected to a fire relay system, which can stop the fans in the event a fire occurs.

It is your responsibility that the installation complies with the applicable codes. For assistance, please call our Technical Department at 1-844-593-FANS (3267).

Walkways and Mezzanines

If the building has elevated walkways or mezzanines, mount the fans so that a person cannot reach the rotating blades in any way. Position fans so that the tips of the blades are at least 5 feet away from any area where a person may be able to extend outward to reach them.

Lights and Skylights

If possible, avoid mounting fans directly below lights or skylights to avoid any strobe effect caused by moving blades.

There should be a minimum of 2 feet between the blades and any light fixture.

Air Discharge Locations

Fans should not be located directly beneath any air discharge. This includes air conditioning units and evaporative coolers. Such equipment can be used effectively in conjunction with high-volume low-speed (HVLS) fans however the discharge of the unit must be located outside the swept area of the fan and at a distance of at least two times the diameter.

Windy Locations

Do not operate or install fans in outdoors or in areas exposed to wind. Failure to follow this instruction can result in death, serious injury or equipment damage.

Wet Locations

DO NOT locate fans where they may come into direct contact with water. These fans are suitable for mounting in damp locations.

Other HVLS Fans

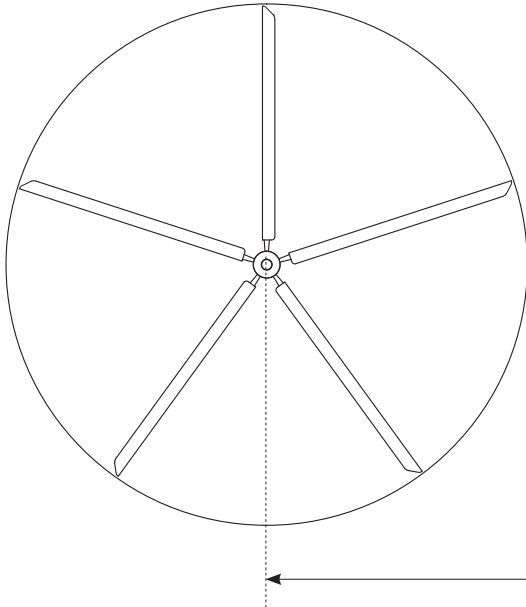
See the chart on the following page to determine proper spacing between adjacent fans.



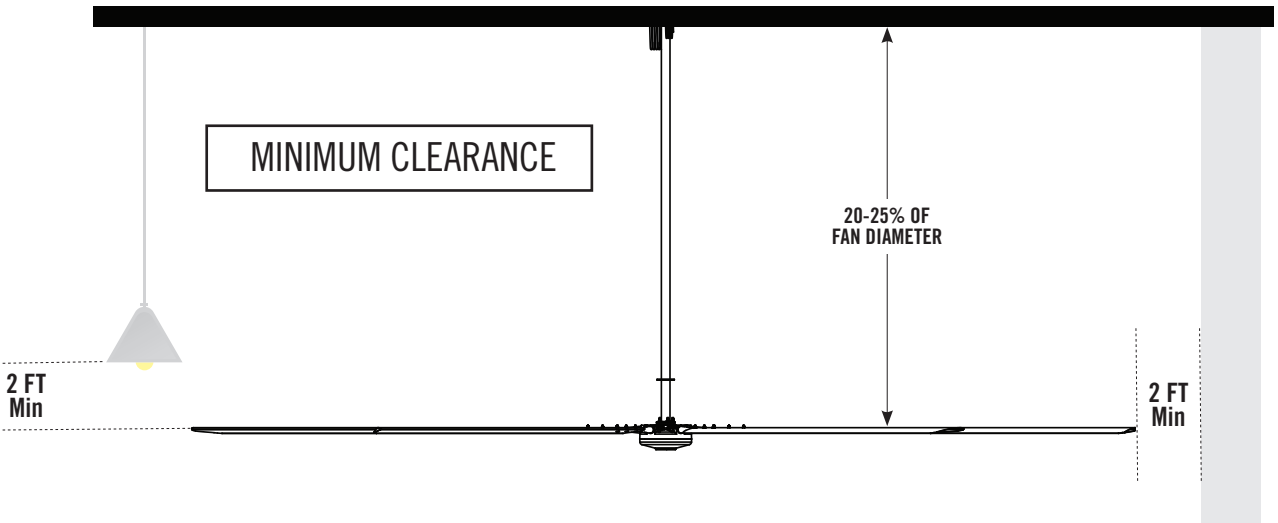
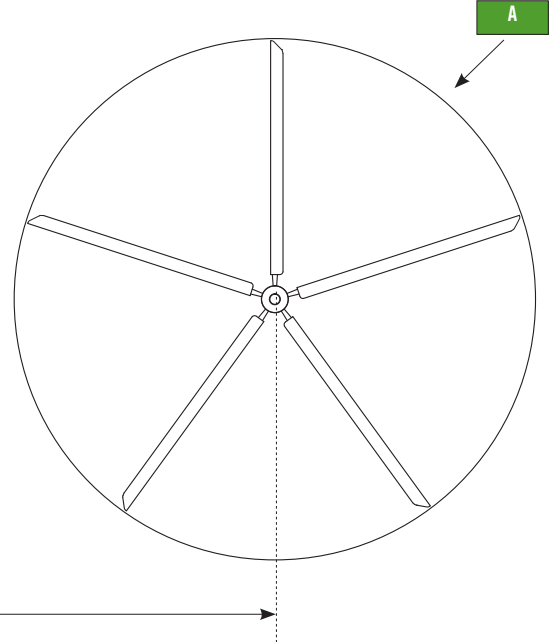
BEFORE YOU BEGIN

FAN PLACEMENT

FAN PLACEMENT



FAN SPACING CHART	
XP	
A	B
DIA	MIN - MAX
14ft	35ft - 56ft
12ft	30ft - 48ft
10ft	25ft - 40ft
8ft	20ft - 32ft
7ft	18ft - 28ft





BEFORE YOU BEGIN

PRE-INSTALLATION CHECKLIST

<input type="checkbox"/>	A structural engineer has approved the mounting structure.
<input type="checkbox"/>	The location of the fan will allow for a minimum of 2 feet of blade clearance from any obstruction and at least 10 feet of clearance above the floor.
<input type="checkbox"/>	The fan location will not be subjected to high winds.
<input type="checkbox"/>	If installing multiple fans, reference the fan placement chart for optimal spacing.
<input type="checkbox"/>	The control panel, motor and blade assemblies are all marked with the fan diameter. Ensure the markings all match when assembling the fan.
<input type="checkbox"/>	The control panel voltage markings (<i>100-120VAC</i>) should match your building supply power.
<input type="checkbox"/>	The fan power should be run to 5 feet outside the swept area of the fan. Please refer to the chart on page 19 for the appropriate receptacle and breaker size.



BEFORE YOU BEGIN

TOOLS NEEDED

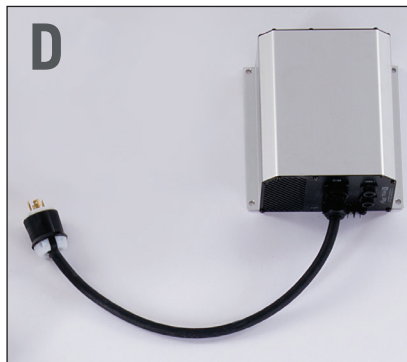
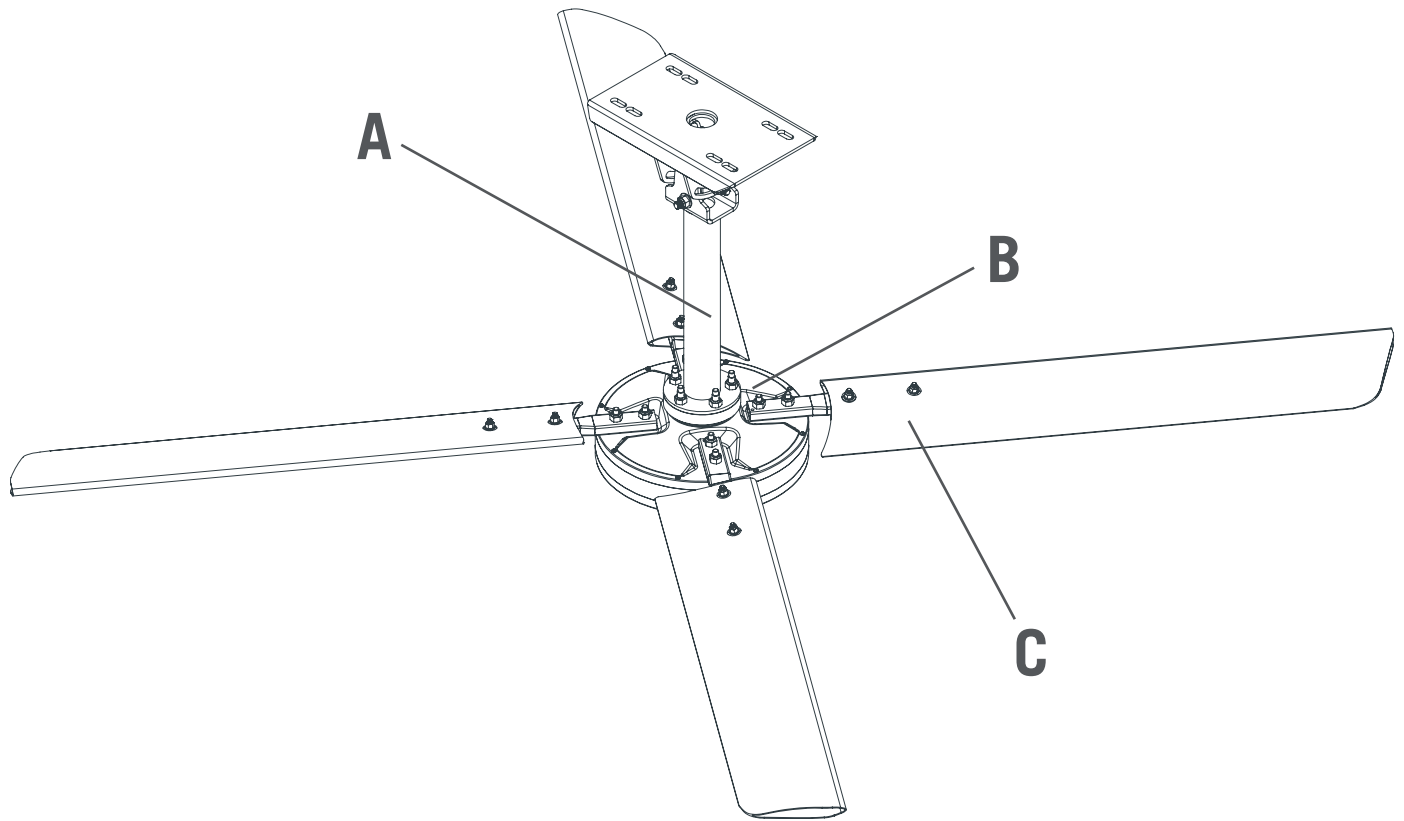
- Metric Combination Wrench Set (10mm - 19mm)**
- Metric (Deep & Short) Socket and Ratchet Set**
- Standard (Deep & Short) Socket and Ratchet Set**
- Metric Allen Wrench Set**
- Metric Allen Socket Set**
- Tape Measure**
- Magnetic Level (Magnetic post level recommended)**
- Torque Wrench**
- Wire Rope Cutters (optional)**
- Phillips and Flat Head Screwdrivers**
- #10 to #14 AWG Strippers (optional)**
- Multimeter (optional)**
- Cat5 Termination Tools (optional)**
- Cat5 Tester (recommended)**



BEFORE YOU BEGIN

IN THE BOX

FAN COMPONENTS



D (1) Control Panel



E (1) Standard Control
F (1) Communication Cable
G (1) Installation Manual *(not shown)*



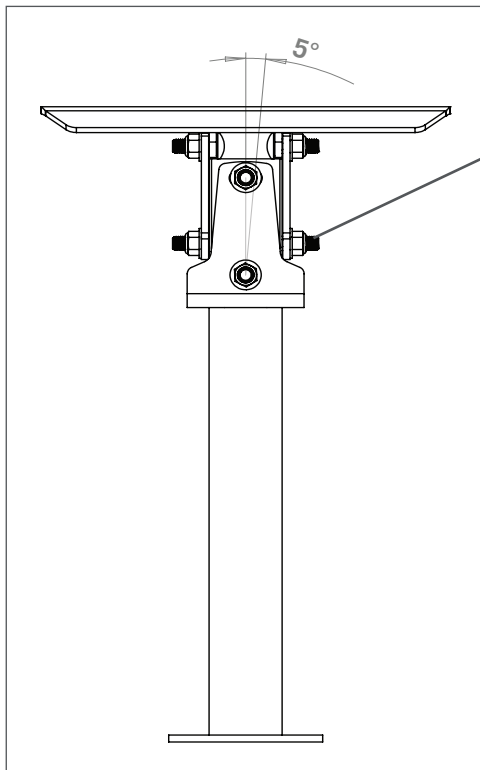


WARNING **CRUSH HAZARD**

To prevent **SERIOUS INJURY** or **DEATH ALWAYS**, mount fan directly from building structure that can withstand double the installed fan weight.

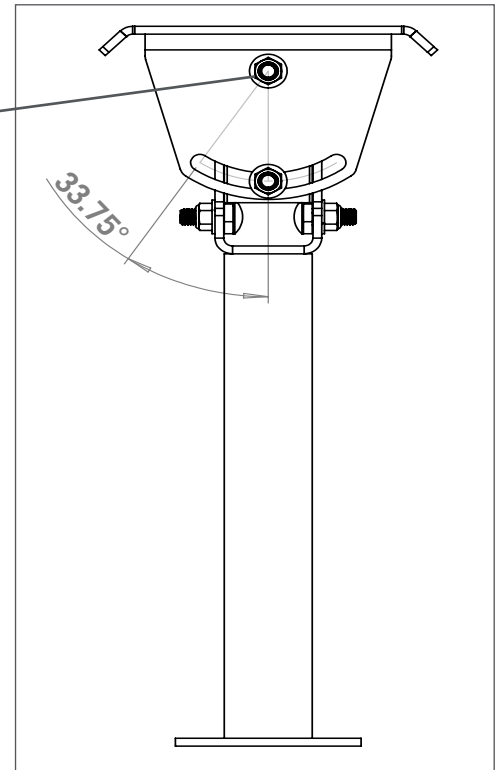
- **CAUTION:** Do not install the fan from a single structure such as a perlin, truss, I-beam or bar joist.
- For any questions or concerns regarding the building structure, consult a structural engineer.
- Ensure the attachment point can support two times the weight of the fan and maximum torque of 75ft lbs. A structural engineer should verify the structure prior to fan installation.

RIGID MOUNT OVERVIEW



5 degrees of adjustment to accommodate an unlevel beam.

Tighten all 8 locking nuts to 65 ft lbs with 3/4 inch socket and torque wrench.



33.75 degrees of adjustment to accommodate 8/12 roof pitch.



⚠️ WARNING **CRUSH HAZARD**

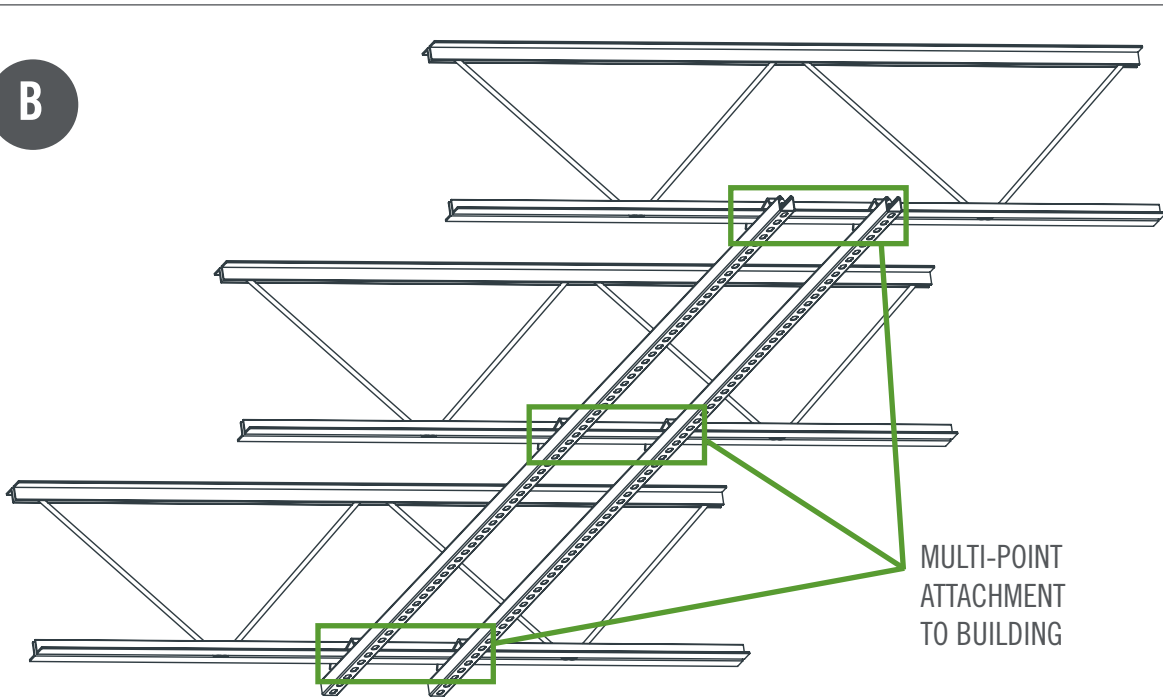
To prevent **SERIOUS INJURY** or **DEATH ALWAYS**, mount fan directly from building structure that can withstand double the installed fan weight.

- **CAUTION:** Do not install the fan from a single structure such as a perlin, truss, I-beam or bar joist.
- For any questions or concerns regarding the building structure, consult a structural engineer.
- Ensure the attachment point can support two times the weight of the fan and maximum torque of 75ft lbs.
- A structural engineer should verify the structure prior to fan installation.

A

CHANNEL HEIGHT	MATERIAL THICKNESS	MAXIMUM SPAN LENGTH
1 5/8"	12 GA.	84"
1 5/8"	14 GA.	72"
1 5/8"	16 GA.	60"
1 3/8"	12 GA.	60"
7/8"	12 GA.	30"
3 1/4"	12 GA.	240"
2 7/16"	12 GA.	156"

B



Warning: Support directly from building structure



INSTALLATION

1

MOUNTING

A

Select proper strut channel from the chart.

B

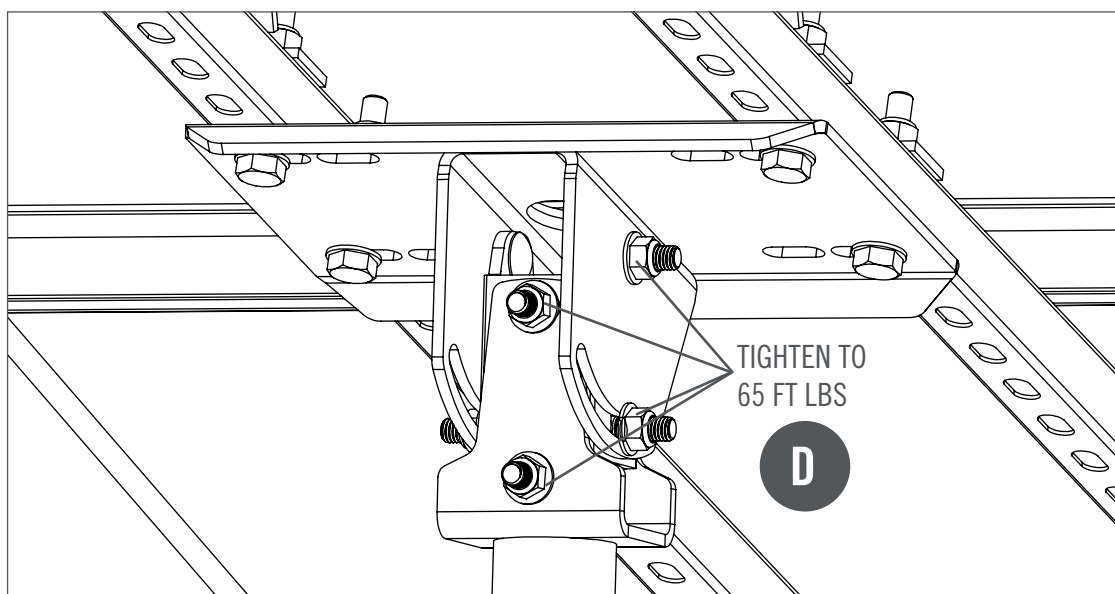
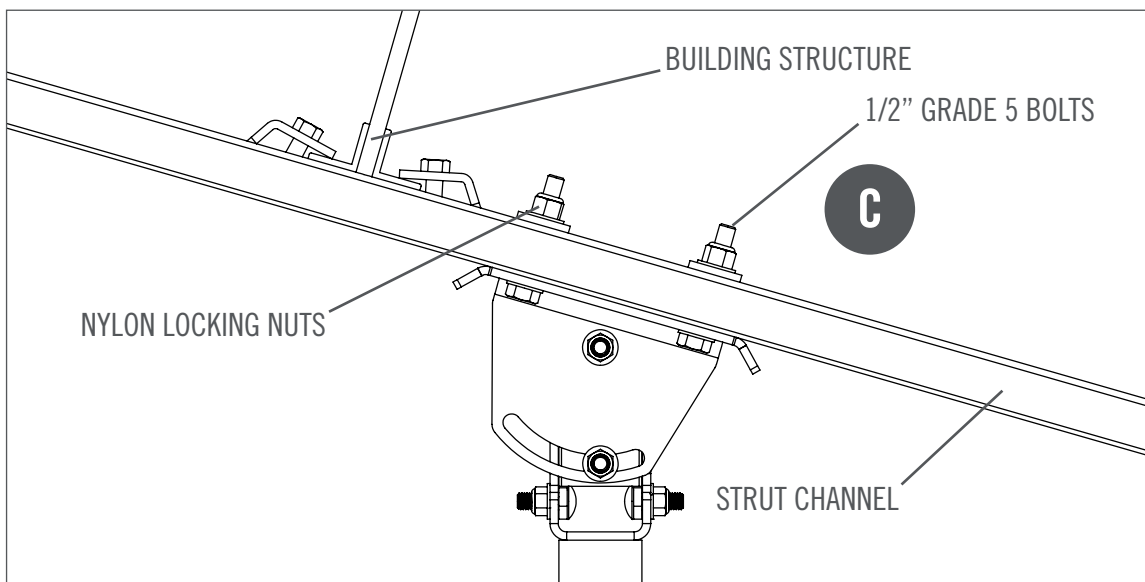
Use strut channel or similar to span multiple points of the building structure and create a stable attachment point for the fan.

C

Bolt fan mounting plate to attachment point using 1/2" grade 5 bolts and nylon locking nuts.

D

Using a fence post level plumb the downrod and torque all 8 locking nuts to 65 ft lbs.



Warning: Support directly from building structure



WARNING



CRUSH HAZARD. To prevent serious injury or death, **ALWAYS** attach the Retention Cable to the fan motor and secure to the building structure on **EVERY** fan.

A

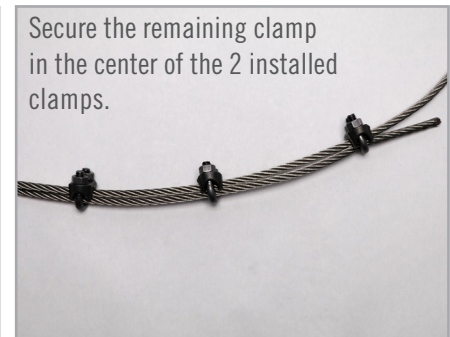
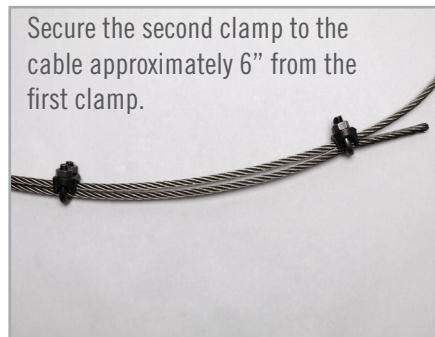
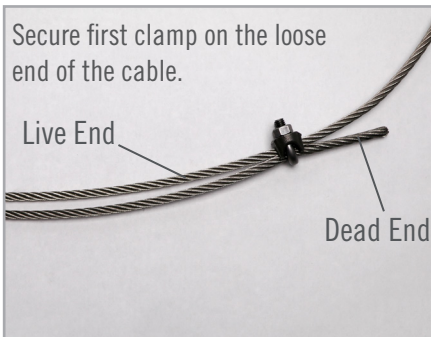
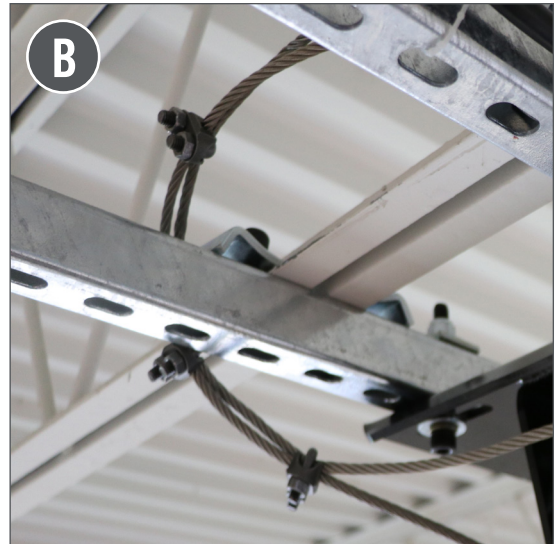
Wrap retention cable around building structure that can withstand double the installed fan weight.

B

Secure remaining cable to itself with cable clamps.

NOTE

Leave approximately 3" of slack in the wire and the cable, at the top of the downrod opening.



When attaching cable clamps, remember: **“Never saddle a dead horse.”**

Place the u-bolt on the “dead” end of the Retention Cable and the saddle on the “live” portion of the Retention Cable. If done incorrectly, the U-bolt could crush the wire when tightened and can reduce the strength of the wire.



INSTALLATION

3

MOTOR ASSEMBLY

WARNING



CRUSH HAZARD. To prevent serious injury or death, **ALWAYS** attach the Retention Cable to the fan motor and secure to the building structure on **EVERY** fan.

A

Insert retention link into fork and align holes.

Insert clevis pin into retention rod and secure with provided clip to connect Retention Cable to the motor.

B

To connect the VFD cable to the fan motor, join the two connectors and twist, making sure they lock together

C

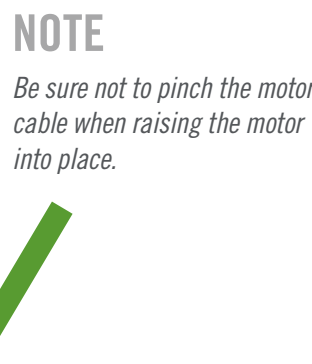
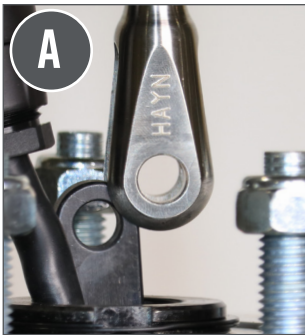
Raise motor, using a lift, up to downrod while pushing cables into downrod.

Feed the press studs through downrod flange and secure with nylon lock nuts. (Pull excess wire and cable through top of downrod.)

NOTE

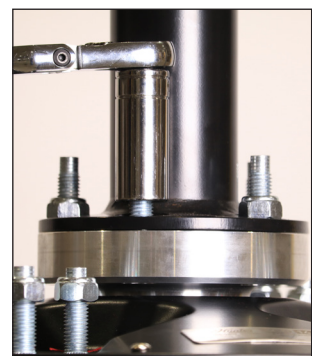
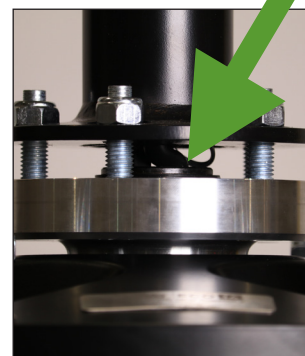
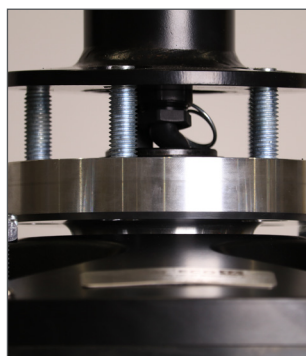
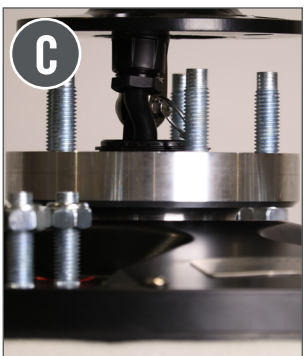
Leave approximately 3" of slack in the wire and the cable, at the top of the downrod opening.

NOTICE NEVER LIFT BY MOTOR CABLE



NOTE

Be sure not to pinch the motor cable when raising the motor into place.



**WARNING****Electric Shock Hazard****Electric Shock Hazard.**

To prevent serious injury or death:

- **BEFORE** installing or servicing your fan, **ALWAYS** disconnect the power by turning off the circuit breaker or breakers to the fan locations and confirm Lockout/Tagout procedures are in place.
- If you cannot lock the circuit breakers in the off position, securely fasten a prominent warning device, such as a tag, to the electrical panel.
- All wiring must be in accordance with national and local electrical codes, including ANSI/NFPA 70. If you are unfamiliar with wiring or in doubt, consult a qualified electrician.
- The electrical receptacle for the panel should be installed prior to panel installation. For a chart of receptacles, refer to page 19.
- Do not use an extension cord with fan.
- Do not remove covers while power is on.
- Do not use improper voltage source.



A

The control panel should be mounted 5 feet outside of the swept area of the fan.

B

Position the control panel with plug connectors facing down.

If using uni-strut attached to the building structure, secure Industrial Control Panel with four 1/4-20 fasteners, one in each corner of the panel.

C

Connect VFD cable from fan to the Industrial Control Panel. Twist to lock in place. Secure excess cable to mounting location.

D

Connect the communication cable (Cat 5) to one of the COMM terminals and run cable down to the control location.



NOTE

Twist Lock will act as a disconnect.

CAUTION: DO NOT CONNECT POWER UNTIL MECHANICAL INSTALLATION IS COMPLETE.

TIP

For detailed E-Stop (Fire Relay) wiring, see Page 20

A

Remove cover to access mounting holes.

B

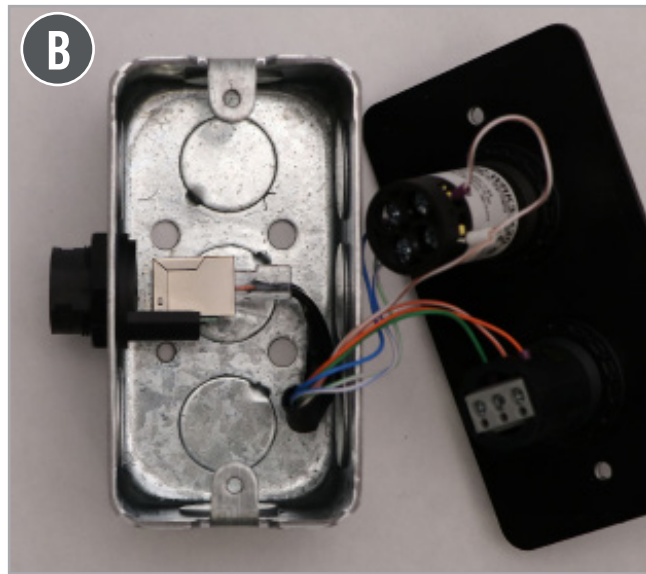
Mount control box using mount holes in back of the box.

C

Once the control box has been mounted, reattach cover.

D

Plug in RJ45 cable from control panel to side of control box.



A

To install blade, insert the press studs through the holes in the blade holder.

Remember to install with the numbers facing up.

B

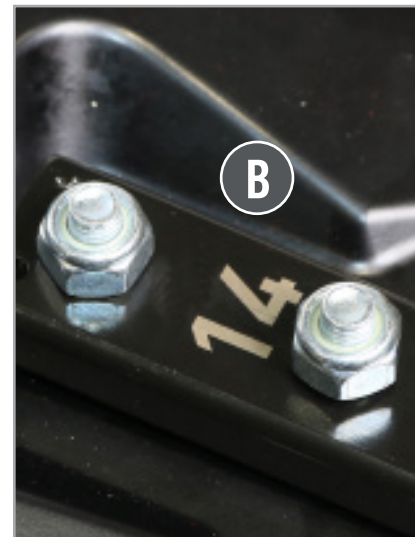
Start the nylon lock nuts onto the press studs to hold the blade in place.

C

Tighten the nylon locknuts on the the press studs using the 19mm wrench or socket.

D

Repeat steps A-C for each of the three remaining blades.



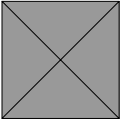
NOTE

The blade is marked with a number to signify the corresponding fan size.

NOTICE

ALWAYS confirm the number on each fan blade holder matches the number on the motor plate. This will ensure properly sized fan blades are installed to each motor and prevent damage to the fan.

To reduce the risk of personal injury, do not bend the blades or blade holders when installing the fan.



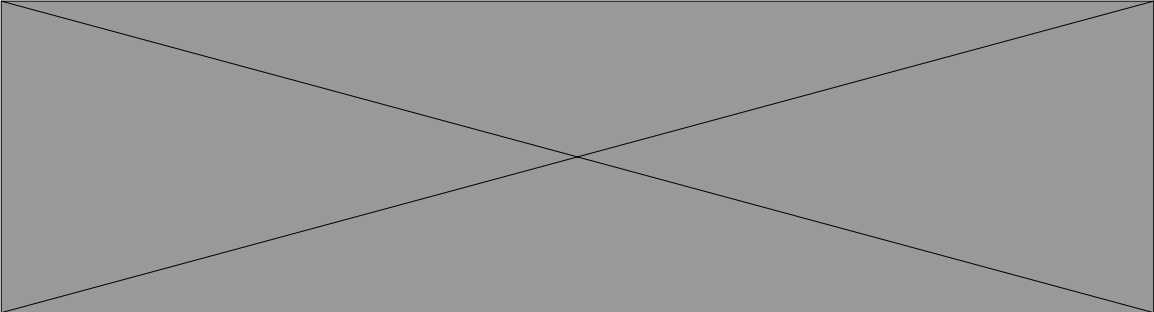
Electrical Plug Requirements

Voltage	Plug	Receptacle
110-120V	L5-15P	L5-15R

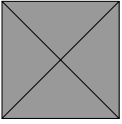
A Plug and Receptacle are included with each fan.



Breaker Size Chart

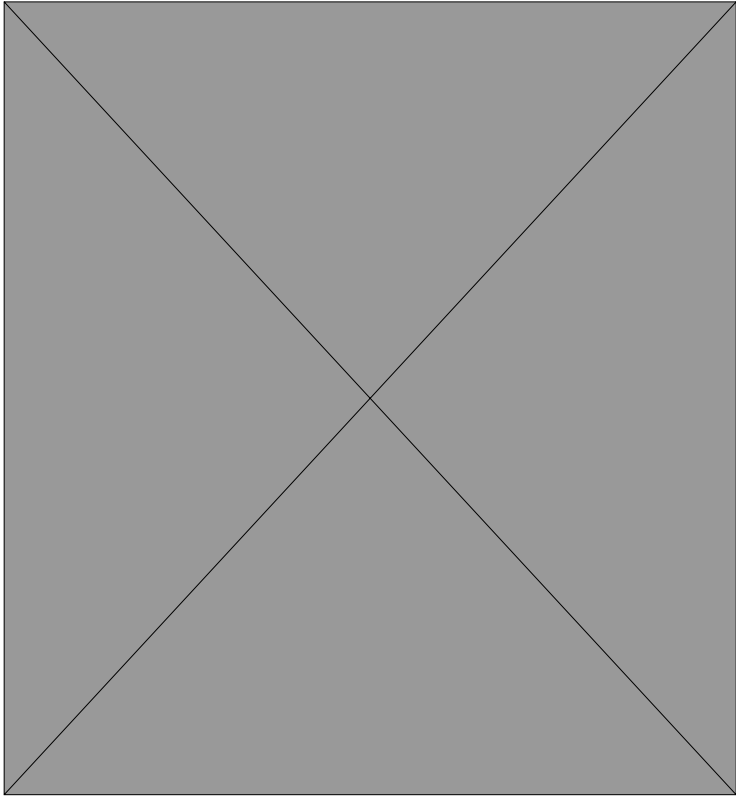


- Do not use an extension cord with fan.
- Do not remove covers while power is on.
- Do not use improper voltage.



REFERENCE

FIRE PANEL (FIELD WIRING)

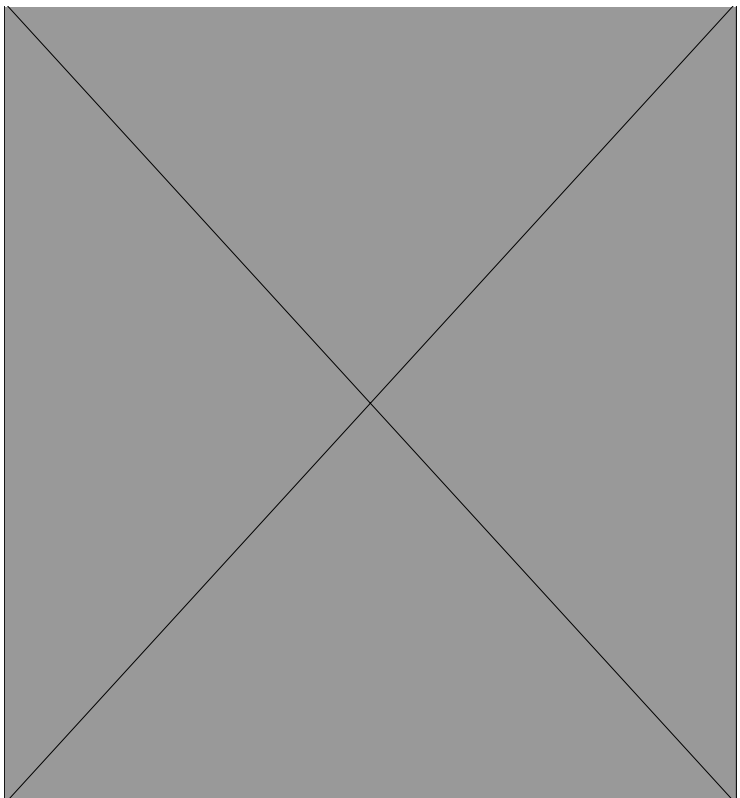


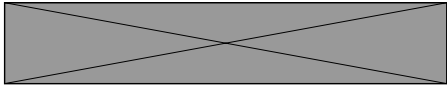
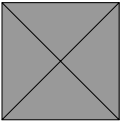
NOTE

The jumper is positioned to "NORMALLY UNENERGIZED" on the Industrial Control Panel at the factory.

DRY CONTACT SYSTEM
Normally Un-energized
Connect fire panel wiring to Normally Un-energized jumper location on the terminal strip and remove the jumper.

DRY CONTACT SYSTEM
Normally Energized
Connect fire panel wiring to Normally Energized jumper location on the terminal strip and remove the jumper.





Electric Shock Hazard

Electric Shock Hazard

To prevent serious injury or death:

- **BEFORE performing maintenance or service, ALWAYS disconnect the power by turning off the circuit breaker or breakers to the fan locations and confirm Lockout/Tagout procedures are in place.**
- **If you cannot lock the circuit breakers in the off position, securely fasten a prominent warning device, such as a tag, to the electrical panel.**
- **Do not remove covers while power is on.**

Blade Cleaning

Depending on the commercial application, dust or other particulates can build up on the fan blades over time. At least every 12 months, a maintenance person or skilled trade professional, who has experience using a lift, should clean the blades using a rag or sponge and hot water or regular cleaning solutions.

DO NOT use chlorine or any chemicals containing chlorine, or the blades may be damaged.

Retention System Check

Each fan is installed with a retention system. Every 12 months, check that the Retention Cable is properly attached to the building structure. Inspect the visible portions of the Retention Cable for damage, including fraying.

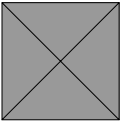
The Retention Cable is an important part of the safety system and protects users in the unlikely event of a catastrophic situation. It is critical for fan owners to ensure that it is intact and properly secured.

Replacement Parts

Please call 1-844-593-FANS (3267) for replacement parts.

Service

If the fan does not operate properly using the procedures in this manual, follow Lockout/Tagout procedures for your facility and lockout all power to the unit and contact our Technical Department for further assistance at 1-844-593-FANS (3267).

**Symptom****Possible solution****FAN WILL NOT START**

- Verify that the fan's circuit breaker has power and that it is on.
- Does the VFD's receptacle have power and is the VFD plugged in?
- Check for secured plug connections. Each connection should be checked to ensure they are fully engaged.
- Inspect for loose wiring connections. Each termination should be checked to be sure they are firmly tightened.

IF THE ABOVE IS VERIFIED AS WITHIN SPECIFICATION

- Cycle the power to the VFD by flipping the circuit breaker off for a minimum of 3 minutes. Flip the circuit breaker back on and check the fan's operation.

MOTOR IS PULLING EXCESSIVELY HIGH AMPS

- Make sure the motor voltage is a match for the supply voltage.
- Make sure that correctly sized fan blades have been installed.

FAN IS "SWINGING" AS IT RUNS

- Check for correct fan blade installation. Be sure that all blades are the same size and that all blades have been properly installed and tightened.
- Ensure all downrod hardware has been tightened to 65 ft lbs. and that the downrod is plumb.
- Check for improper incoming air discharge. Make sure that no discharge is blowing directly on the fan.

A FAN BLADE APPEARS TO BE 'SAGGING'

- Make sure that the 'sagging' blade has been properly tightened.

For situations beyond the scope of this Guide, please call our Technical Service Department at 1-844-593-3267 (FANS).

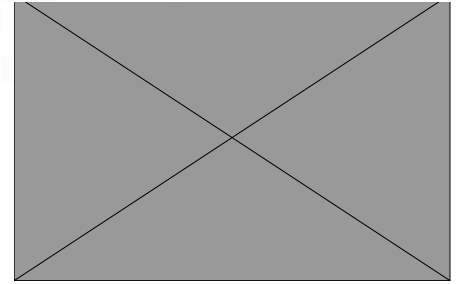


2434 ATRIUM WAY
NASHVILLE, TN 37214

1-844-591-FANS (3267)
TECHNICAL DEPARTMENT: 1-844-591-FANS (3267)

[HUNTERFAN.COM/INDUSTRIAL](https://www.hunterfan.com/industrial)

Hunter
INDUSTRIAL



**M A N U A L D E
I N S T A L A C I Ó N**

CONTENIDO



ANTES DE COMENZAR

SEGURIDAD Y PRECAUCIONES	2-4
COLOCACIÓN DEL VENTILADOR	5-6
PREINSTALACIÓN	7
HERRAMIENTAS NECESARIAS	8
CONTENIDO DE LA CAJA	9



INSTALACIÓN

PASO 1: MONTAJE	10-12
PASO 2: SISTEMA DE RETENCIÓN	13
PASO 3: MONTAJE DEL MOTOR	14
PASO 4: PANEL DE CONTROL	15-16
PASO 5: CONTROL ESTÁNDAR	17
PASO 6: ÁLABES	18



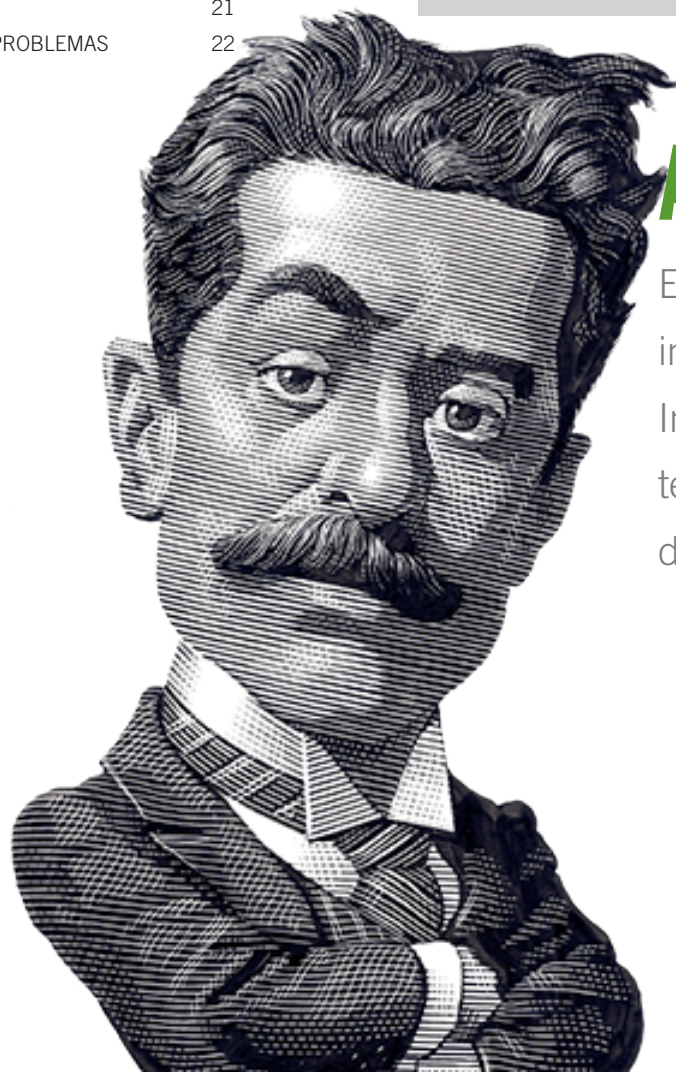
INSTALACIÓN

ELÉCTRICA	19
PANEL CONTRA INCENDIOS	20
MANTENIMIENTO	21
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	22

1886

PATRIMONIO

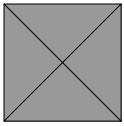
El patrimonio de Hunter no solo se basa en la calidad, sino también en la longevidad. Inventamos el ventilador de techo. Construimos ventiladores que duran y están diseñados para cumplir su función. Diseñamos nuestros ventiladores teniendo en cuenta a cada persona en el proceso, desde el instalador hasta el propietario.



AUTENTICIDAD

En un mundo repleto de imitadores, sé original. Inventamos el ventilador de techo y garantizamos la calidad de nuestros productos.

Hunter
INDUSTRIAL



ANTES DE COMENZAR

SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

Importante información de seguridad

Para evitar DAÑOS GRAVES, la MUERTE y daños a la PROPIEDAD, debe leer, comprender y seguir las advertencias e instrucciones de este manual antes de instalar o utilizar el ventilador.



LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Conserve siempre este manual junto con el ventilador y entréguelo junto a este si lo cede o vende. Entregue siempre el manual al propietario del ventilador tras la instalación.

ADVERTENCIA



RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA Y APLASTAMIENTO.

Para evitar DAÑOS GRAVES o la MUERTE:

- Instale SIEMPRE el ventilador directamente sobre una estructura que pueda resistir una carga cuyo valor sea el doble del peso máximo del ventilador colgado, e instale el cable de retención.
- ANTES de instalar o realizar el mantenimiento a su ventilador, desconecte SIEMPRE el suministro eléctrico desconectando el interruptor que da corriente al lugar de instalación del ventilador. Si no puede desconectar los interruptores automáticos, instale un sistema de indicación de advertencia en un lugar visible, como una etiqueta, en el panel eléctrico.
- Todo el cableado debe instalarse de acuerdo con los códigos eléctricos locales y nacionales y con ANSI/NFPA 70. Si tiene alguna duda sobre el cableado, consulte con un electricista cualificado.
- NO instale el ventilador en lugares donde existan vapores o gases inflamables ni en entornos donde haya polvos combustibles.
- NO doble los álabes ni los soportes de estos cuando instale o limpie el ventilador.
- No introduzca objetos extraños entre los álabes del ventilador en movimiento.

Las tareas de instalación, ajuste, reparación o mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado.

Siga todas las prácticas e instrucciones de seguridad durante la instalación, uso y mantenimiento del ventilador. Si no se siguen estas prácticas de seguridad podrían producirse daños graves o incluso la muerte. Si no comprende las instrucciones, póngase en contacto con el departamento técnico llamando al número 1-844-593-FANS (3267) para obtener ayuda.

Consulte siempre la normativa federal, estatal y local antes de instalar el ventilador.

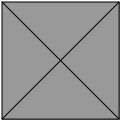
El cumplimiento de la normativa es responsabilidad del instalador. Consulte la normativa correspondiente para asegurarse de que se cumplen todas las certificaciones, listados de productos y normativa sobre construcción.

Las prácticas de instalación profesionales requieren seguir las directrices de las empresas eléctricas locales para la conexión a la red eléctrica de CA.

Este equipo está destinado exclusivamente a un uso profesional y no requiere el cumplimiento de la normativa EN 61000-3-2:2006.

Este ventilador cumple la normativa ANSI/UL standard 507, Electric Fans (ventiladores eléctricos), y está certificado conforme a la normativa CSA STD C22.2 No. 113, Fans &





ANTES DE COMENZAR

SEGURIDAD Y PRECAUCIONES



ADVERTENCIA



RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para evitar daños graves o la muerte:

- **ANTES de instalar o realizar el mantenimiento de su ventilador, desconecte SIEMPRE la alimentación eléctrica apagando el interruptor automático que suministra corriente al lugar de instalación y confirme que se ha seguido el procedimiento de bloqueo y etiquetado. Si no puede desconectar los interruptores automáticos, instale un sistema de indicación de advertencia en un lugar visible, como una etiqueta, en el panel eléctrico.**
- **Todo el cableado debe instalarse de acuerdo con los códigos eléctricos locales y nacionales y con ANSI/NFPA 70. Si tiene alguna duda sobre el cableado, consulte con un electricista cualificado.**
- **No utilice un cables de extensión con el ventilador.**
- **No retire las cubiertas cuando el equipo reciba corriente eléctrica.**
- **No utilice una fuente de tensión inadecuada.**

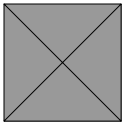
Todos los controles y fuentes de alimentación del ventilador deben ser instalados exclusivamente por técnicos cualificados que estén familiarizados con los requisitos del Código eléctrico nacional y la normativa local. Si no se siguen estas directrices se anulará la garantía del fabricante.

Todos los controles eléctricos están configurados en fábrica y listos para su uso. El usuario no puede realizar ningún ajuste al respecto. Siga las instrucciones de instalación que se incluyen con el equipo al instalar este para garantizar un funcionamiento adecuado. No realice ningún cambio en ningún componente del ventilador sin consultar primero con Hunter Industrial Fan. La instalación debe ser conforme a la normativa ANSI/NFPA 70: Código eléctrico nacional y normativa local.

El usuario es responsable del cumplimiento de todos los requisitos internacionales y del Código eléctrico nacional en relación con la puesta a tierra de todos los equipos. Muchos de los componentes de este equipo funcionan con la tensión de la red eléctrica.

Antes de instalar, realizar el mantenimiento o limpiar la unidad, desconecte la alimentación en el panel de servicio, bloquee los elementos de desconexión y siga los procedimientos de bloqueo y etiquetado a fin de evitar que la alimentación pueda conectarse accidentalmente. Cuando los elementos de desconexión no puedan bloquearse, instale una indicación de advertencia en un lugar visible, como una etiqueta, en el panel de servicio.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, daños graves o la muerte, utilice este equipo solo para la finalidad indicada por el fabricante. Si tiene cualquier pregunta, puede llamar a nuestro departamento técnico al número 1-844-593-FANS (3267).



ANTES DE COMENZAR

SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

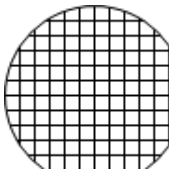
ADVERTENCIA



RIESGO DE APLASTAMIENTO

Para evitar daños graves o la muerte, conecte SIEMPRE el cable de retención al motor del ventilador y fíjelo a la estructura del edificio en TODOS los ventiladores.

El cable de retención, si se instala siguiendo las instrucciones de Hunter Industrial Fan, puede reducir la distancia de caída del ventilador en el caso improbable de que falle el sistema de montaje. Si no instala y fija el cable de retención se anulará su garantía.



Marque el suelo como medida informativa para el personal

Cuando instale un ventilador en una zona donde puedan elevarse materiales y estos puedan entrar en contacto con los álabes del ventilador, marque o pinte el suelo con un gran círculo con líneas cruzadas, similar a la figura a la izquierda, para informar al personal sobre el lugar de instalación del ventilador.

Peso y par de apriete

Instale siempre el ventilador directamente sobre una estructura del edificio que pueda resistir una carga con un valor que duplique el peso máximo del ventilador colgado.

El peso colgado de un ventilador de 4,2 metros con una varilla de 0,6 metros es de 54,8 kg. El peso máximo colgado de un ventilador de 4,2 metros con una varilla de 1,2 metros es de 61,2 kg y tiene un par de apriete máximo de 101,6 Nm.

Si hay algún tipo de duda sobre la capacidad del edificio para resistir un valor equivalente al doble del peso máximo colgado del ventilador, un ingeniero de estructuras profesional deberá realizar una evaluación exhaustiva del edificio antes de comprar los ventiladores. Hunter Industrial Fan proporciona instrucciones para el montaje de los ventiladores. No obstante, garantizar la seguridad del sistema de montaje y el cable de retención, así como la idoneidad de la estructura del edificio y el cumplimiento, por parte de la instalación, de toda la normativa federal, estatal y local, es responsabilidad exclusiva del propietario del edificio y el instalador.

Utilice siempre equipos de protección personal

Debe usar siempre equipos de protección personal, como cascos, gafas de seguridad y arneses anticaída al instalar los ventiladores industriales.

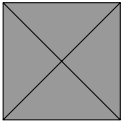
Equipos dañados

Nunca ponga en funcionamiento ningún ventilador o acceso del mismo que presente signos de estar dañado. Si no se siguen estas indicaciones podrían producirse daños graves a las personas o equipos, e incluso la muerte.

Para reducir el riesgo de daños personales, no doble los álabes ni soportes de estos cuando instale o limpie el ventilador. No introduzca objetos extraños entre los álabes del ventilador en movimiento.

Mantenimiento

Si el ventilador no funciona adecuadamente siguiendo los procedimientos de este manual, desconecte la alimentación eléctrica que suministra corriente al equipo y contacte con nuestro departamento técnico para recibir asistencia llamando al número 1-844-593-FANS (3267).



⚠ Instale SIEMPRE el ventilador de forma que la distancia desde el extremo inferior del álabe al suelo sea, al menos, de 3 metros, y la distancia al techo sea, al menos, un 25 % del diámetro del ventilador.

Instale siempre los ventiladores alejados de los siguientes elementos:

Sistemas de rociadores del sistema contra incendios

Antes de instalar los ventiladores, consulte toda la normativa aplicable sobre sistemas de rociadores y ventiladores para garantizar su cumplimiento y consulte también la norma NFPA 13: Fire Sprinkler System Installation (instalación del sistema de rociadores contra incendios). Si hay instalado un sistema de rociadores contra incendios, el ventilador no deberá interferir con este.

- Los ventiladores deben colocarse a una distancia, al menos, de 91 cm por debajo del deflector de un rociador.
- Los ventiladores deben quedar centrados respecto a 4 rociadores adyacentes.
- El panel de control industrial debe conectarse a un sistema de relé contra incendios que pueda detener el funcionamiento del ventilador en caso de incendio.

El cumplimiento de la normativa aplicable por parte de la instalación es su responsabilidad. Para recibir asistencia, puede llamar a nuestro departamento técnico al número 1-844-593-FANS (3267).

Pasillos y entreplantas

Si el edificio posee pasillos o entreplantas elevados, instale los ventiladores de forma que una persona no pueda tocar los álabes rotativos de ninguna forma. Coloque los ventiladores de forma que las puntas de los álabes se encuentren a una distancia de, al menos, 1,52 metros respecto a cualquier zona en la que una persona pueda colocarse y alcanzar el ventilador.

Luces y claraboyas

Si es posible, evite instalar el ventilador directamente bajo las luces o claraboyas para evitar el efecto estroboscópico provocado por el movimiento de los álabes. Debe haber una distancia mínima de 60 cm entre los álabes y cualquier aparato de iluminación.

Ubicaciones de descarga de aire

Los ventiladores no deben colocarse directamente bajo ninguna zona de descarga de aire. Esto incluye las unidades de aire acondicionado y los evaporadores. Dichos equipos pueden usarse adecuadamente junto con ventiladores de gran volumen y baja velocidad, aunque la descarga de la unidad debe situarse fuera del área de barrido del ventilador y a una distancia, al menos, dos veces el diámetro de este.

Ubicaciones expuestas al viento

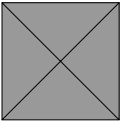
No utilice ni instale los ventiladores en zonas al aire libre o en aquellas áreas donde queden expuestos al viento. Si no se siguen estas indicaciones podrían producirse daños graves a las personas o equipos, e incluso la muerte.

Ubicaciones expuestas a la lluvia

NO instale los ventiladores en lugares donde puedan entrar en contacto directo con el agua. Estos ventiladores son adecuados para un montaje en zonas húmedas.

Otros ventiladores de gran volumen y baja velocidad

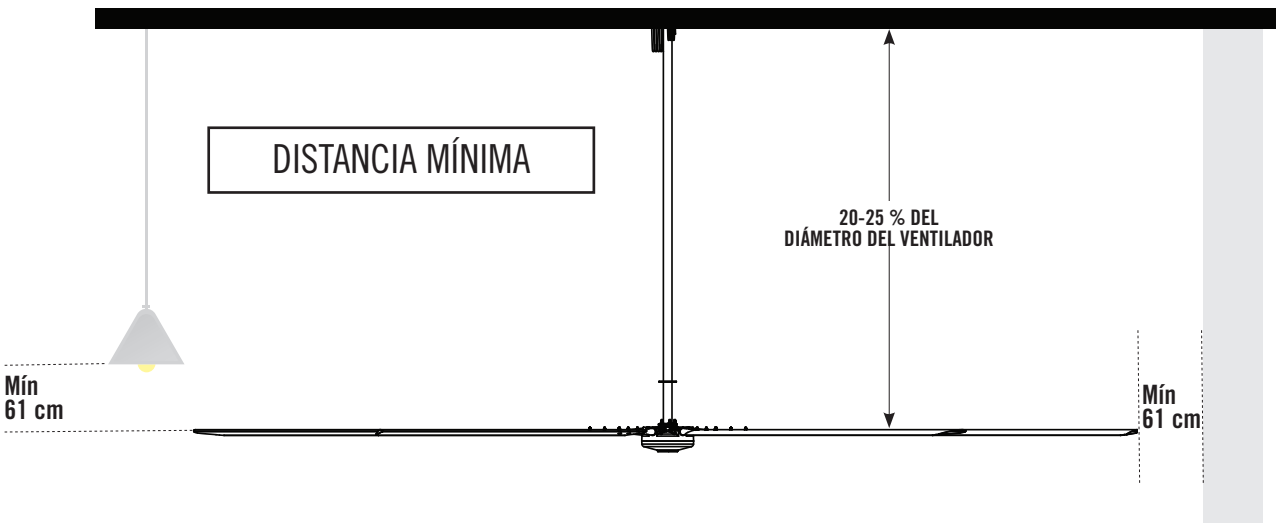
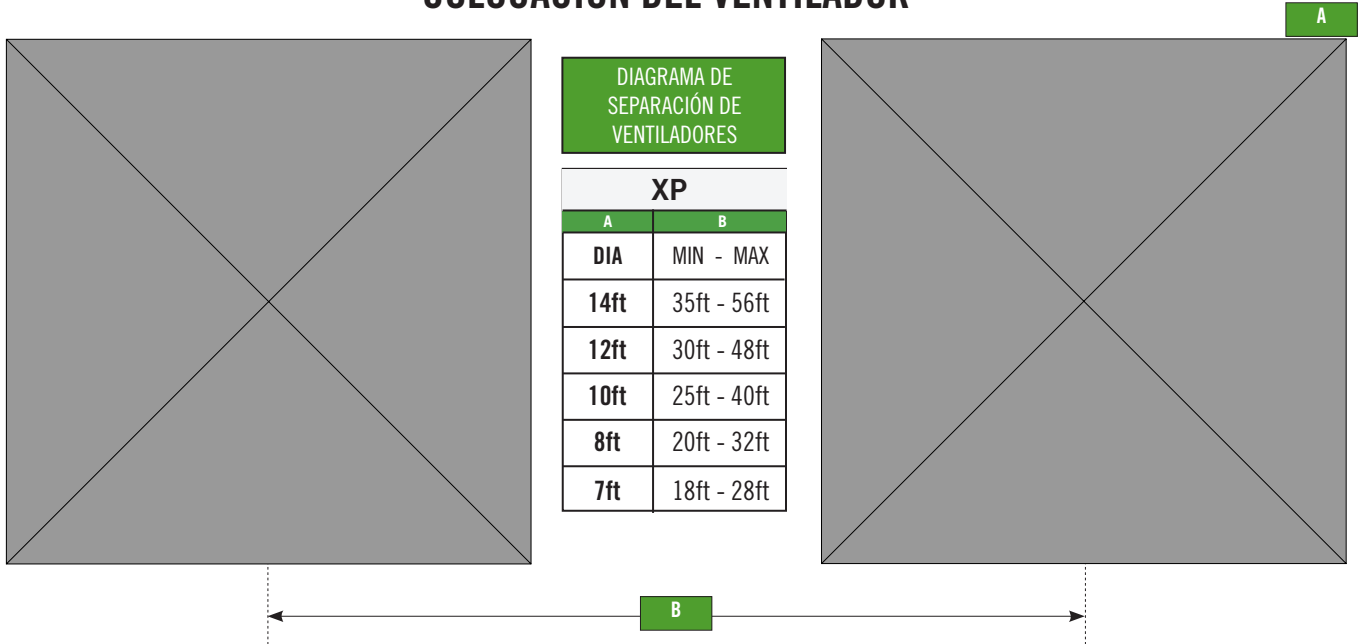
Consulte el diagrama de la página siguiente para calcular la separación adecuada entre ventiladores adyacentes.

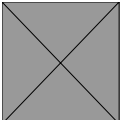


ANTES DE COMENZAR

COLOCACIÓN DEL VENTILADOR

COLOCACIÓN DEL VENTILADOR

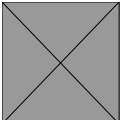




ANTES DE COMENZAR

LISTA DE COMPROBACIÓN ANTES DE LA INSTALACIÓN

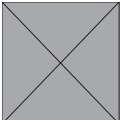
<input type="checkbox"/>	Un ingeniero de estructuras deberá considerar adecuada la estructura de montaje.
<input type="checkbox"/>	La ubicación del ventilador dejará una distancia mínima de 60 cm entre los álabes y cualquier obstrucción y, al menos, 3 metros de distancia al suelo.
<input type="checkbox"/>	La ubicación del ventilador no estará expuesta a vientos de gran intensidad.
<input type="checkbox"/>	Si se instalan varios ventiladores, consulte el diagrama de separación de ventiladores para un espaciado óptimo.
<input type="checkbox"/>	El panel de control, motor y conjuntos de los álabes están marcados con el diámetro del ventilador. Asegúrese de que todo el marcado es el adecuado cuando instale en ventilador.
<input type="checkbox"/>	La señalización del voltaje del panel de control (100-120 VAC) debe coincidir con la alimentación eléctrica del edificio.
<input type="checkbox"/>	La potencia del ventilador debe ajustarse para un alcance de 1,5 metros más allá del área de barrido del ventilador. Consulte el diagrama de la página 19 para conocer las características de la toma de corriente y el interruptor adecuados.



ANTES DE COMENZAR

HERRAMIENTAS NECESARIAS

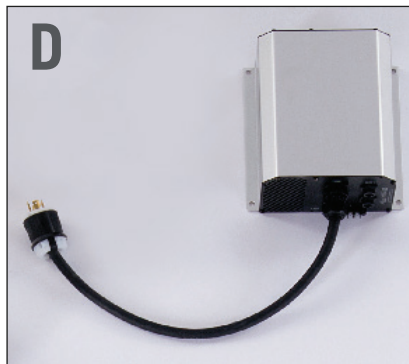
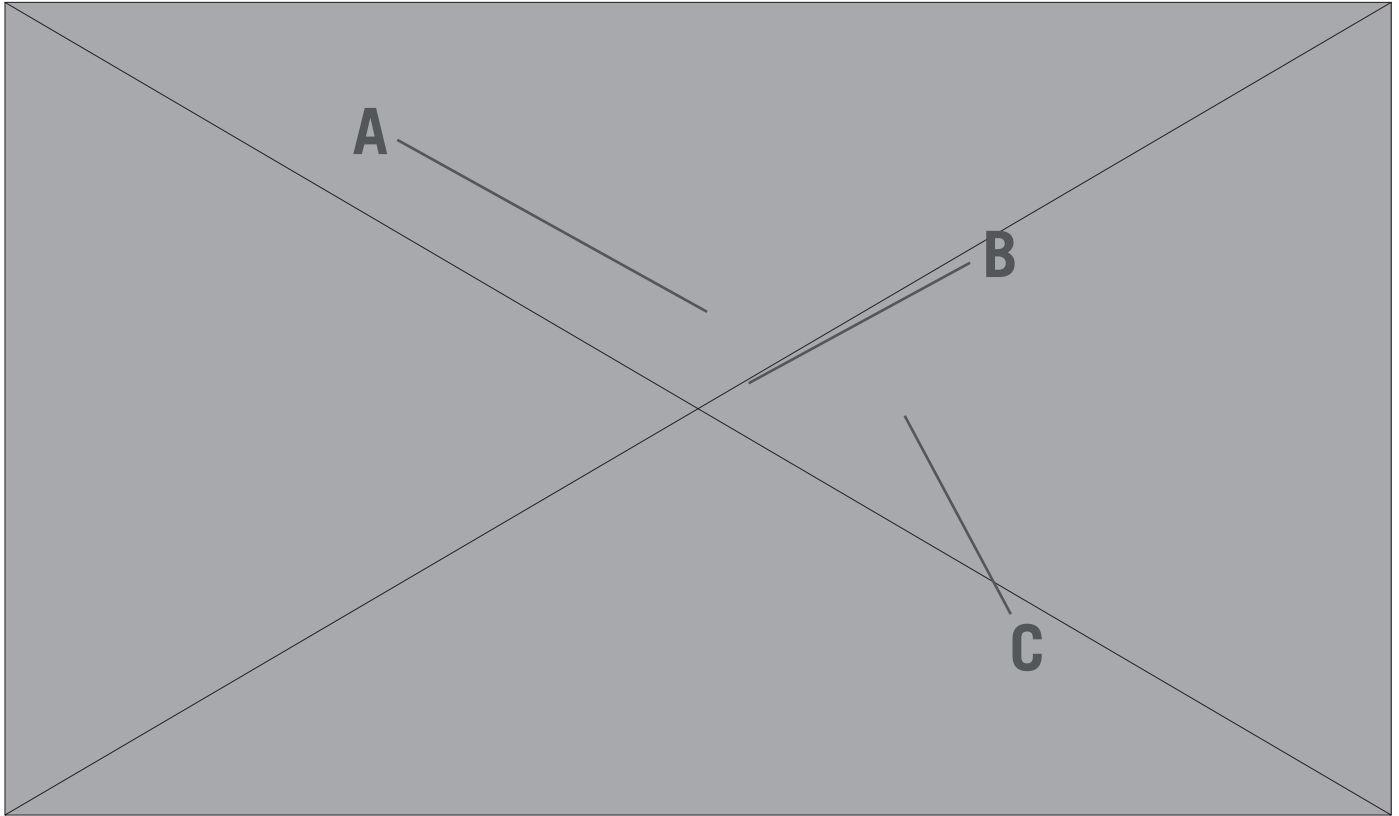
- Juego de llaves métricas (10 - 19 mm)
- Juego de llaves de vaso y carraca (cortas y largas) métricas
- Juego de llaves de vaso y carraca (cortas y largas) estándar
- Juego de llaves Allen métricas
- Juego de llaves de vaso Allen métricas
- Cinta métrica
- Nivel magnético (se recomienda un nivel magnético de poste)
- Llave dinamométrica
- Cortador de cuerdas (opcional)
- Destornilladores Phillips y de cabeza plana
- Pelacables nº 10 a 14 AWG (opcional)
- Multímetro (opcional)
- Herramientas de terminación Cat5 (opcional)
- Tester Cat5 (recomendado)



ANTES DE COMENZAR

CONTENIDO DE LA CAJA

COMPONENTES DEL VENTILADOR

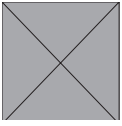


A (1) Varilla
B (1) Motor
C (4) Álabes
D (1) Panel de control



E (1) Control estándar
F (1) Cable de comunicaciones
G (1) Manual de instalación *(no mostrado)*





ADVERTENCIA

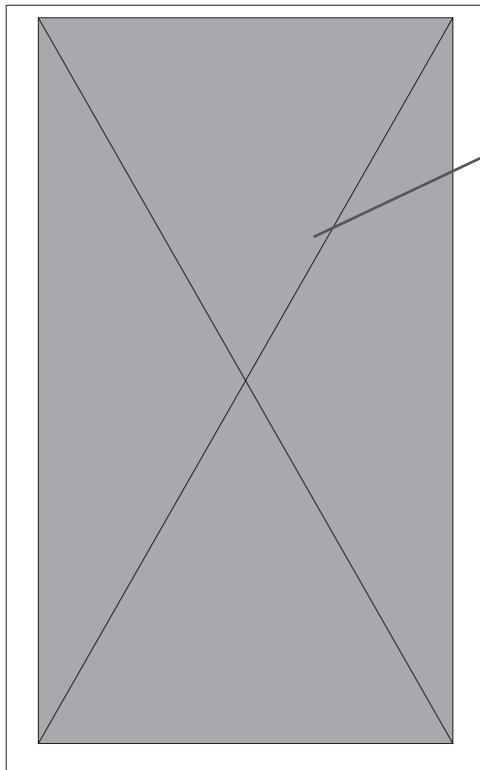


RIESGO DE APLASTAMIENTO

Para evitar **DAÑOS GRAVES** o la **MUERTE**, instale **SIEMPRE** el ventilador directamente sobre una estructura del edificio que pueda resistir un peso igual al doble del peso del ventilador.

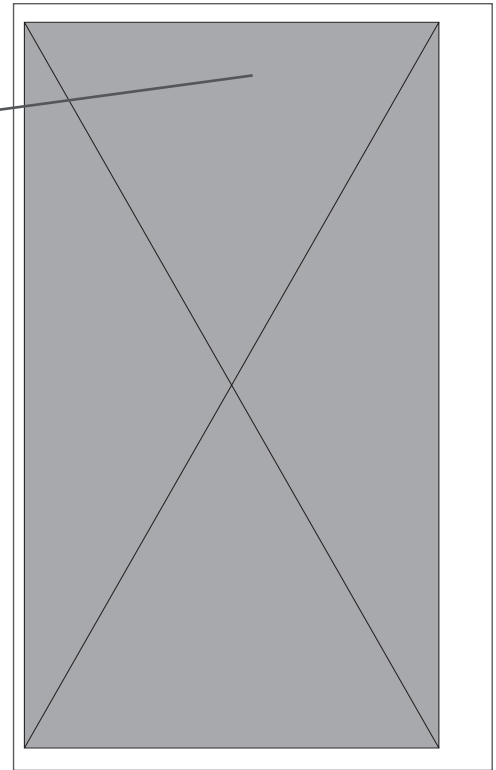
- **PRECAUCIÓN:** No instale el ventilador sobre una estructura simple como pérgolas, cerchas, vigas en I o largueros.
- Para cualquier pregunta relativa a la estructura del edificio, consulte a un ingeniero de estructuras.
- Asegúrese de que el punto de fijación pueda resistir dos veces el peso del ventilador y un par máximo de 101,6 Nm. La estructura deberá ser revisada por un ingeniero de estructuras antes de la instalación del ventilador.

RESUMEN DEL MONTAJE FIJO

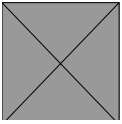


5 grados de ajuste para admitir una viga sin nivelar.

Apriete las 8 tuercas de bloqueo con un par de apriete de 88 Nm mediante una llave de vaso de 3/4 de pulgada y una llave de carraca.



33,75 grados de ajuste para permitir una pendiente del techo de 8/12.



ADVERTENCIA

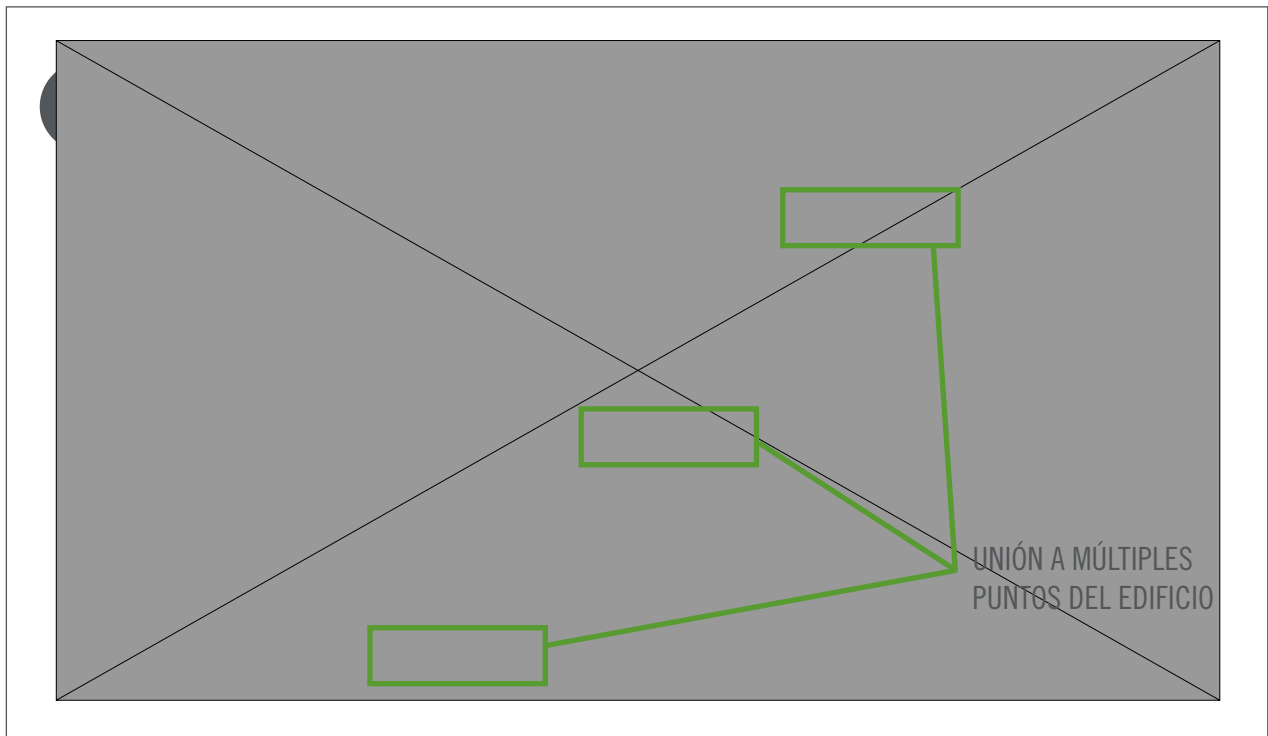
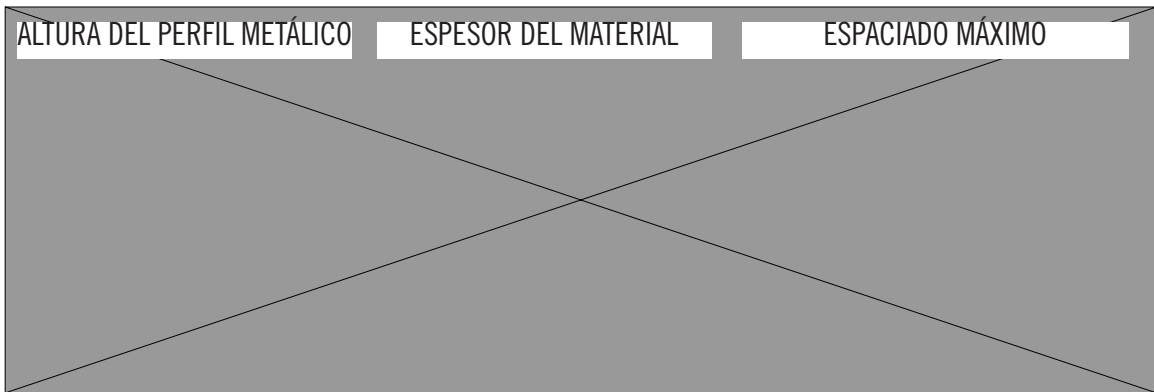


RIESGO DE APLASTAMIENTO

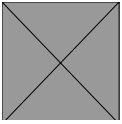
Para evitar DAÑOS GRAVES o la MUERTE, instale SIEMPRE el ventilador directamente sobre una estructura del edificio que pueda resistir un peso igual al doble del peso del ventilador.

- PRECAUCIÓN: No instale el ventilador sobre una estructura simple como pérgolas, cerchas, vigas en I o largueros.
- Para cualquier pregunta relativa a la estructura del edificio, consulte a un ingeniero de estructuras.
- Asegúrese de que el punto de fijación pueda resistir dos veces el peso del ventilador y un par máximo de 101,6 Nm.
- La estructura deberá ser revisada por un ingeniero de estructuras antes de la instalación del ventilador.

A



Advertencia: Fije directamente el ventilador a las estructuras del edificio



INSTALACIÓN

1

MONTAJE

A

Elija un perfil metálico adecuado a partir del diagrama

B

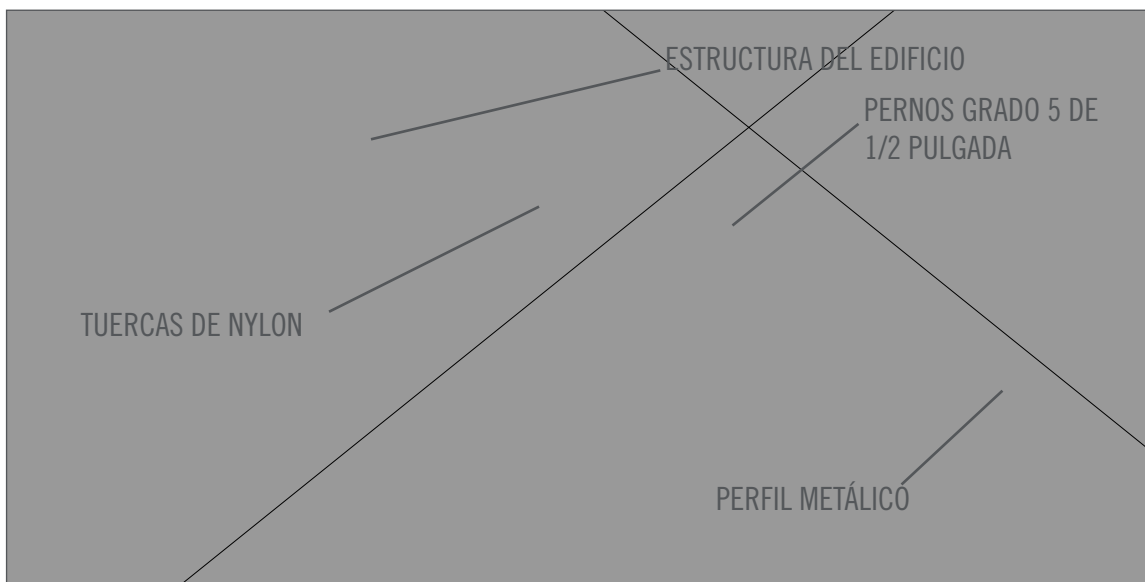
Use un perfil metálico o similar para espaciar los distintos puntos de la estructura del edificio y crear un punto de unión estable para el ventilador.

C

Atornille la placa de montaje del ventilador al punto de unión mediante pernos de 1/2 pulgada grado 5, y tuercas de nylon.

D

Usando un nivel, nivele la varilla y apriete las 8 tuercas con un par de apriete de 88 Nm.



Advertencia: Fije directamente el ventilador a las estructuras del edificio

ADVERTENCIA



RIESGO DE APLASTAMIENTO. Para evitar daños graves o la muerte, conecte **SIEMPRE** el cable de retención al motor del ventilador y fíjelo a la estructura del edificio en **TODOS** los ventiladores.

A

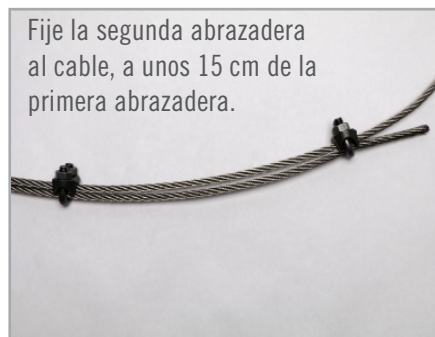
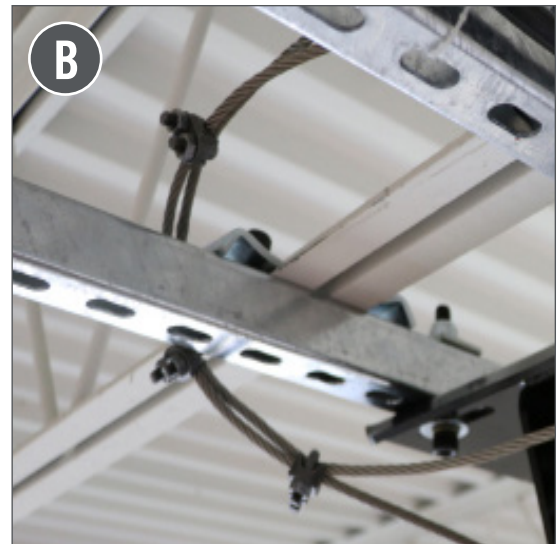
Rodee la estructura del edificio con el cable de retención de forma que pueda resistir el doble del peso del ventilador instalado.

B

Fije el cable restante sobre sí mismo con abrazaderas para cables.

NOTA

Deje unos 80 mm de holgura en el cable en la parte superior de la apertura de la varilla.



Cuando fije las abrazaderas del cable, recuerde: **“No ejecute nunca una unión deteriorada”**.

Place the u-bolt on the “dead” end of the Retention Cable and the saddle on the “live” portion of the Retention Cable. If done incorrectly, the U-bolt could crush the wire when tightened and can reduce the strength of the wire.

ADVERTENCIA



RIESGO DE APLASTAMIENTO. Para evitar daños graves o la muerte, conecte **SIEMPRE** el cable de retención al motor del ventilador y fíjelo a la estructura del edificio en **TODOS** los ventiladores.

A

Inserte en eslabón de retención en la horquilla y alinee los orificios.

Inserte el pasador en la varilla de retención y fíjelo con la grapa suministrada para conectar el cable de retención al motor.

B

Para conectar el cable VFD al motor del ventilador, una los dos conectores y arróllelos uno sobre el otro, asegurándose de que quedan fijos entre sí

C

Eleve el motor usando un elevador hasta la varilla mientras empuja los cables sobre la varilla.

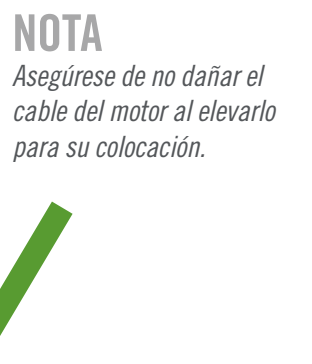
Coloque las fijaciones a presión a través de la brida de la varilla y fíjelas con las tuercas de nylon. (Tire del cable sobrante a través de la parte superior de la varilla).

NOTA

Deje unos 80 mm de holgura en el cable en la parte superior de la apertura de la varilla.

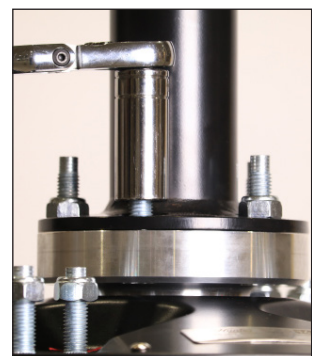
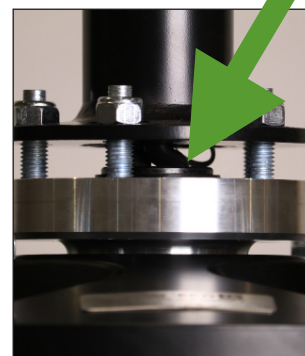
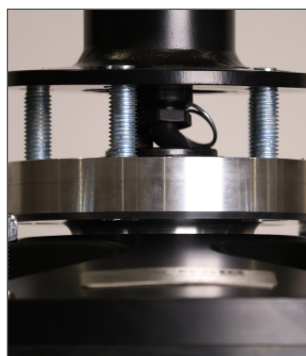
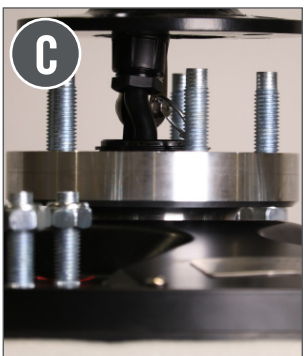
ADVERTENCIA

NUNCA ELEVE EL EQUIPO MEDIANTE EL CABLE DEL MOTOR



NOTA

Asegúrese de no dañar el cable del motor al elevarlo para su colocación.



ADVERTENCIA**Riesgo de descarga eléctrica****Riesgo de descarga eléctrica.**

Para evitar daños graves o la muerte:

- **ANTES** de instalar o realizar el mantenimiento de su ventilador, desconecte **SIEMPRE** la alimentación eléctrica apagando el interruptor automático que suministra corriente al lugar de instalación y confirme que se ha seguido el procedimiento de bloqueo y etiquetado.
- Si no puede desconectar los interruptores automáticos, instale un sistema de indicación de advertencia en un lugar visible, como una etiqueta, en el panel eléctrico.
- Todo el cableado debe instalarse de acuerdo con los códigos eléctricos locales y nacionales y con ANSI/NFPA 70. Si tiene alguna duda sobre el cableado, consulte con un electricista cualificado.
- La toma de corriente eléctrica para el panel debe instalarse antes de instalar dicho panel. Para el diagrama de tomas de corriente, consulte la página 19.
- No utilice un cable de extensión con el ventilador.
- No retire las cubiertas cuando el equipo reciba corriente eléctrica.
- No utilice una fuente de tensión inadecuada.

A

El panel de control debe instalarse a 1,5 metros de distancia del área de barrido del ventilador.

B

Coloque el panel de control con los conectores macho mirando hacia abajo.

Si se usa un montante sobre la estructura del edificio, fije el panel de control industrial con cuatro fijaciones de 1/4 de pulgada, una encada esquina del panel.

C

Conecte el cable VFD del ventilador al panel de control industrial. Gírelo para fijarlo en su posición. Fije el cable restante al lugar de montaje.

D

Conecte el cable de comunicaciones (Cat5) a uno de los terminales COMM y coloque el cable hasta la ubicación del control.



NOTA

El bloqueo giratorio actuará como una desconexión.

PRECAUCIÓN: NO RESTABLEZCA LA ENERGÍA ELÉCTRICA HASTA QUE HAYA CONCLUIDO LA INSTALACIÓN MECÁNICA.

SUGERENCIA

Para consultar información Detallada sobre el cableado del pulsador de incendio (E-Stop), consulte la página 20

A

Retire la cubierta para acceder a los orificios de montaje

B

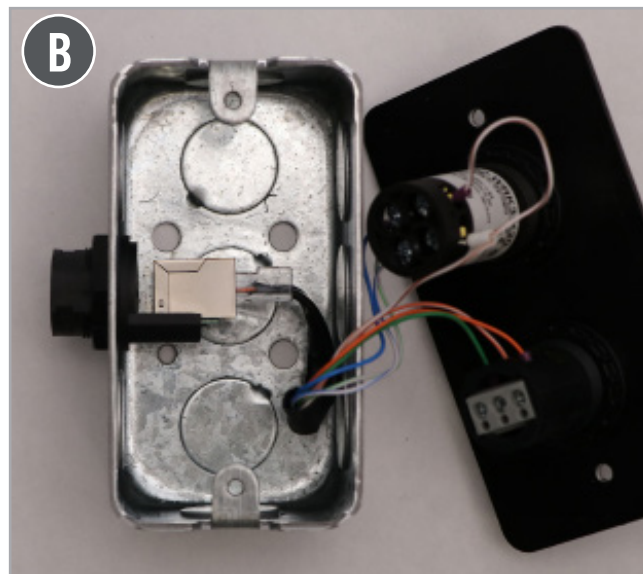
Instale la caja de control usando los orificios de montaje de la parte posterior de la caja.

C

Una vez instalada la caja de control, vuelva a colocar la cubierta.

D

Conecte el cable RJ45 del panel de control en un lateral de la caja de control.



A

Para instalar los álabes, inserte las fijaciones a presión a través de los orificios del soporte de los álabes.

Recuerde instalarlos con los números mirando hacia arriba.

B

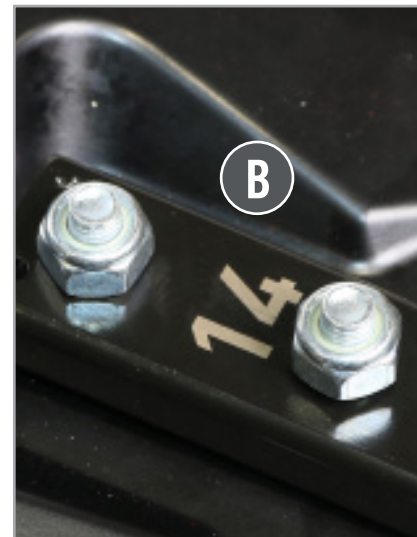
Coloque las tuercas de nylon sobre las fijaciones de presión para sujetar los álabes.

C

Apriete las tuercas de nylon sobre las fijaciones de presión usando la llave o vaso de 19 mm.

D

Repita los pasos A a C para cada una de los tres álabes restantes.



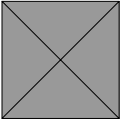
NOTA

El álabes está marcado con un número que indica el tamaño del ventilador.

ADVERTENCIA

Compruebe SIEMPRE que el número de cada soporte del álabes coincida con el número en la placa del motor. Esto garantizará la instalación de álabes adecuadamente dimensionados en cada motor y evitará daños en el ventilador.

Para reducir el riesgo de daños personales, no doble los álabes ni soportes de estos cuando instale el ventilador.



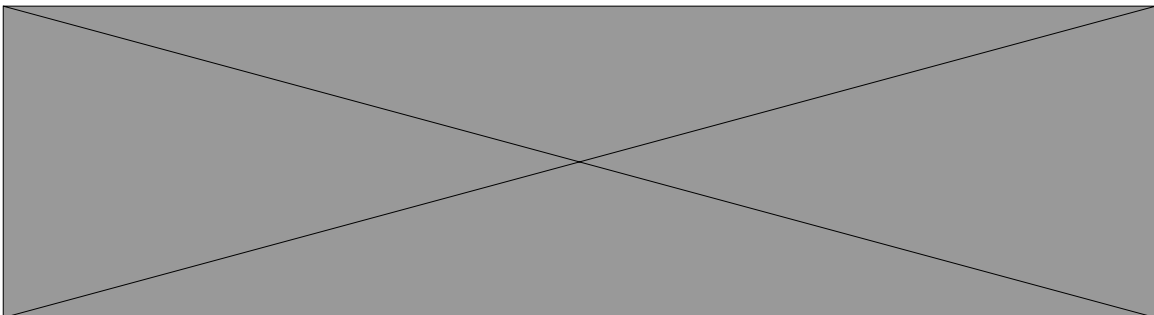
Requisitos eléctricos

Voltaje	Enchufes	Tomas de corriente
110-120V	L5-15P	L5-15R

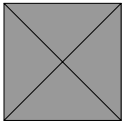
A Los enchufes y tomas de corriente se incluyen con cada ventilador.



Diagrama de dimensionado de interruptores

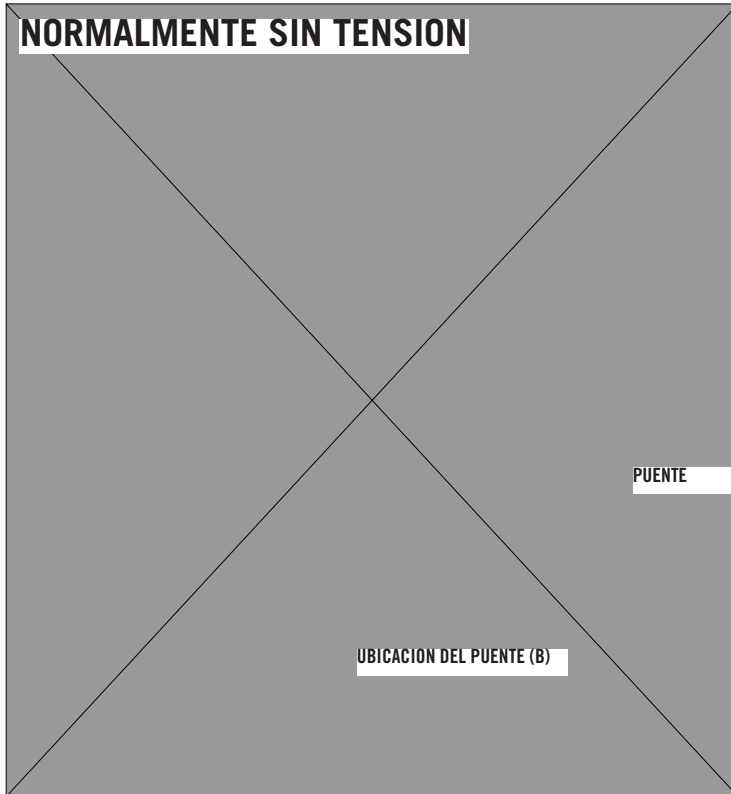


No utilice un cable de extensión con el ventilador.
No retire las cubiertas cuando el equipo reciba corriente eléctrica.
No utilice una fuente de tensión inadecuada.



REFERENCIA

PANEL CONTRA INCENDIOS (CABLEADO EN CAMPO)



NOTA

*El puente se coloca
“NORMALMENTE SIN
TENSION” en el panel de
control industrial en fábrica.*

SISTEMA DE CONTACTOS SECOS

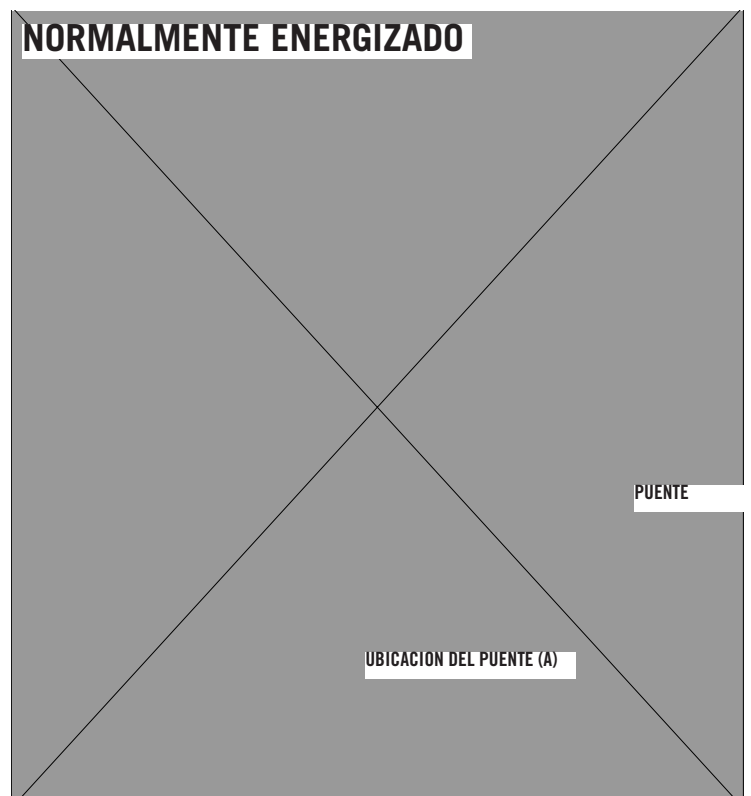
Normalmente sin tensión

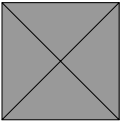
Conecte el cableado del panel contra incendios con el puente normalmente sin tensión en la regleta de terminales y retire el puente.

SISTEMA DE CONTACTOS SECOS

Normalmente bajo tensión

Conecte el cableado del panel contra incendios con el puente normalmente bajo tensión en la regleta de terminales y retire el puente.





Riesgo de descarga eléctrica

Riesgo de descarga eléctrica

Para evitar daños graves o la muerte:

- **ANTES** de instalar o realizar el mantenimiento de su ventilador, desconecte **SIEMPRE** la alimentación eléctrica apagando el interruptor automático que suministra corriente al lugar de instalación y confirme que se ha seguido el procedimiento de bloqueo y etiquetado.
- Si no puede desconectar los interruptores automáticos, instale un sistema de indicación de advertencia en un lugar visible, como una etiqueta, en el panel eléctrico.
- No retire las cubiertas cuando el equipo reciba corriente eléctrica.

Limpieza de los álabes

Dependiendo del uso del ventilador, con el tiempo puede acumularse polvo u otras partículas en los álabes del ventilador. Al menos, cada 12 meses, una persona de mantenimiento o personal capacitado con experiencia en el uso de un elevador, debe limpiar los álabes usando un trapo o esponja y agua caliente o soluciones de limpieza habituales.

NO USE cloro ni ningún producto químico que contenga cloro, ya que podría dañar los álabes.

Comprobación del sistema de retención

Todos los ventiladores se instalan con un sistema de retención. Cada 12 meses, compruebe que el cable de retención esté unido adecuadamente a la estructura del edificio. Inspeccione las partes visibles del cable de retención por si presentaran daños, incluido el deshilachado de los cables.

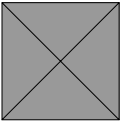
El cable de retención es un elemento importante del sistema de seguridad y protege al usuario en el caso improbable de que se produzca un accidente. Es crítico que los propietarios de los ventiladores se aseguren de que dicho cable esté intacto y adecuadamente instalado.

Piezas de repuesto

Puede llamar al número 1-844-593-FANS (3267) para solicitar piezas de repuesto.

Mantenimiento

Si el ventilador no funciona adecuadamente siguiendo los procedimientos de este manual, siga los procedimientos de etiquetado y desconexión de su instalación, desconecte la alimentación eléctrica que suministra corriente al equipo y contacte con nuestro departamento técnico para recibir asistencia llamando al número 1-844-593-FANS (3267).

**Síntoma****Posible solución****EL VENTILADOR NO ARRANCA**

- Compruebe que el interruptor automático del ventilador tenga corriente y que esté conectado.
- ¿Recibe corriente la toma de corriente del VFD y está enchufado?
- Compruebe las conexiones. Deben comprobarse todas las conexiones para garantizar una adecuada conexión.
- Revise las conexiones por si hay cables sueltos. Cada terminal debe comprobarse para verificar que esté firmemente apretado.

SI SE COMPRUEBA LO ANTERIOR SEGÚN LA ESPECIFICACIÓN

- Realice un ciclo de alimentación eléctrica en el VFD cerrando el interruptor durante un mínimo de 3 minutos. Conecte de nuevo el interruptor y compruebe el funcionamiento del ventilador.

EL MOTOR CONSUME UN AMPERAJE EXCESIVO

- Asegúrese de que el voltaje del motor coincide con el de la alimentación eléctrica.
- Asegúrese de que se hayan instalado álabes de una dimensión adecuada.

EL VENTILADOR SE BALANCEA CUANDO ESTÁ FUNCIONANDO

- Compruebe que la instalación de los álabes sea la correcta. Asegúrese de que todas los álabes sean del mismo tamaño y que se hayan instalado y apretado adecuadamente.
- Asegúrese de que los herrajes de la varilla se han apretado a 88 Nm y que la varilla esté nivelada.
- Compruebe si hay una descarga de aire de entrada inadecuada. Asegúrese de no hay una descarga de aire directamente sobre el ventilador.

UN ÁLABE PARECE ESTAR SUELTO

- Asegúrese de que el álabe esté correctamente apretado.

Para situaciones que no se recojan en esta guía, póngase en contacto con el departamento técnico en el número 1-844-593-3267 (FANS).



2434 ATRIUM WAY
NASHVILLE, TN 37214

1-844-591-FANS (3267)
TECHNICAL DEPARTMENT: 1-844-591-FANS (3267)

[HUNTERFAN.COM/INDUSTRIAL](https://www.hunterfan.com/industrial)