

# QUICK INSTALLATION GUIDE







Powerfoil® X3.0, Powerfoil X2.0, Powerfoil D, Powerfoil Breeze with Ion Technology

## READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS



TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS, OBSERVE THE FOLLOWING:

-  **WARNING:** Disconnect power to the installation locations before installing the fan, controller, and Ion Technology components. The ion generators are always powered on when the fan is connected to power.
-  **WARNING:** Installation work and electrical wiring must be done by qualified person(s) in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction. Incorrect assembly can cause electric shock or damage the motor and the controller.
-  **CAUTION:** The Big Ass Fans product warranty will not cover equipment damage or failure that is caused by improper installation or use.
-  Fans with Ion Technology are suitable for indoor use only.

## ION TECHNOLOGY HARDWARE

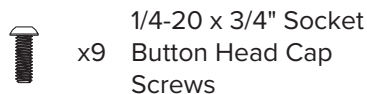
The hardware listed below is for installing the components in the Ion Technology kit. For the full fan hardware list, see the Installation Checklist included with the main fan unit.

### All Fans

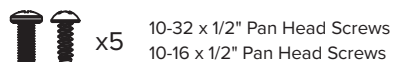
#### Static Tube



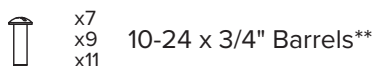
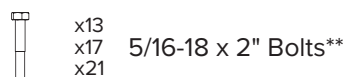
#### Airfoil Restraint System\*



#### Hub Cover

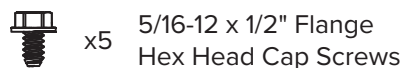


#### Airfoils and Winglets

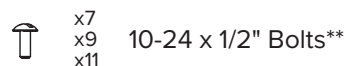
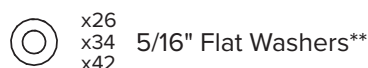
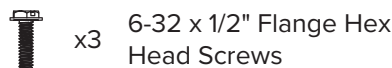


### Powerfoil X3.0, Powerfoil X2.0

#### Hub Connections Bracket

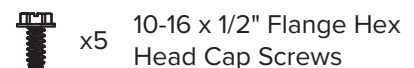


#### VFD and Power Supply

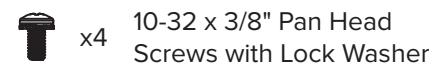
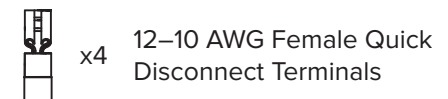
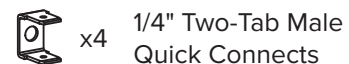


### Powerfoil D, Powerfoil Breeze

#### Hub Connections Bracket



#### VFD and Power Supply



\*Hardware kit 008766. Included only with fans that have the Airfoil Restraint System. The screws are for attaching the Airfoil Restraint System straps to the fan hub. Spare screws are included.

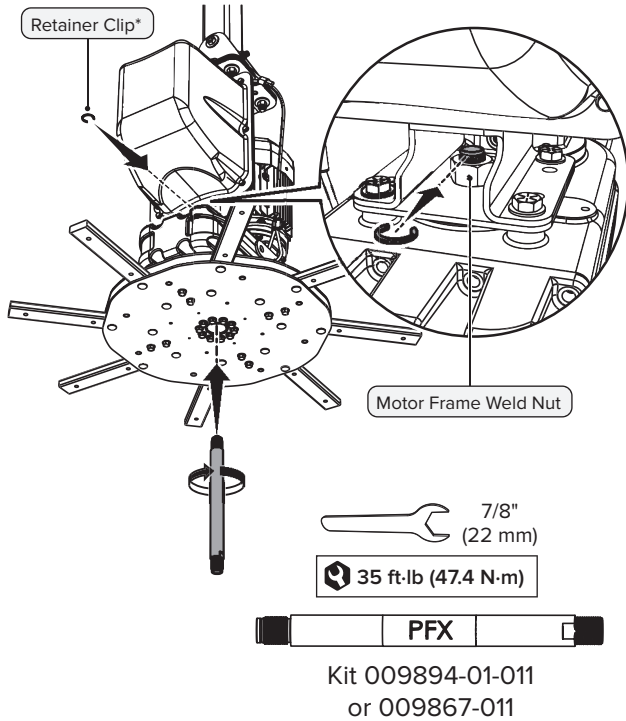
\*\*Quantity depends on fan model. Spare hardware is included. Discard the motor unit hardware included with the Powerfoil X2.0 airfoil hardware.

# 1. MAIN FAN UNIT

**New Fan Installation:** Complete all necessary pre-installation and mounting structure preparation steps in the instructions included with the main fan unit. Mount the fan by completing steps 1–5 in the fan Quick Installation Guide included with the main fan unit. **Do not complete the remaining steps.** Return to these instructions to complete the fan installation.

**Fan is Already Installed:** Remove the hub cover. If the Airfoil Restraint System is installed, detach the straps from the hub. Remove the airfoils and winglets. For Powerfoil D, detach the lower safety cables from the extension tube. For Powerfoil Breeze, detach the lower safety cables from the extension tube and remove the fan’s outer panels.

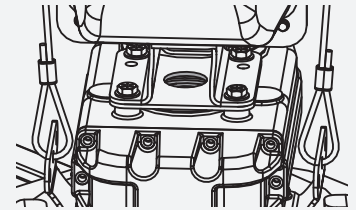
## 2A. STATIC TUBE (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0)



\*Retainer clip is pre-installed to static tube. Remove clip from static tube before installing tube into fan, and then reinstall clip at top of tube.

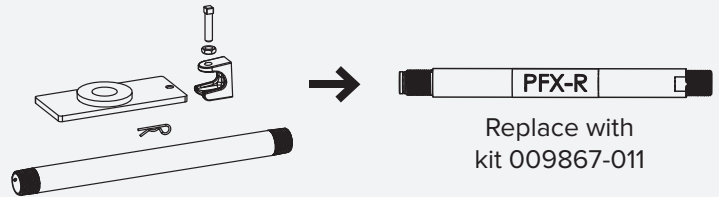
### FANS WITHOUT A MOTOR FRAME WELD NUT

If your motor frame does **NOT** have a weld nut, see the instructions and use the static tube marked “PFX-R” provided in kit **009867-011**.



### FANS THAT ALREADY HAVE A STATIC TUBE

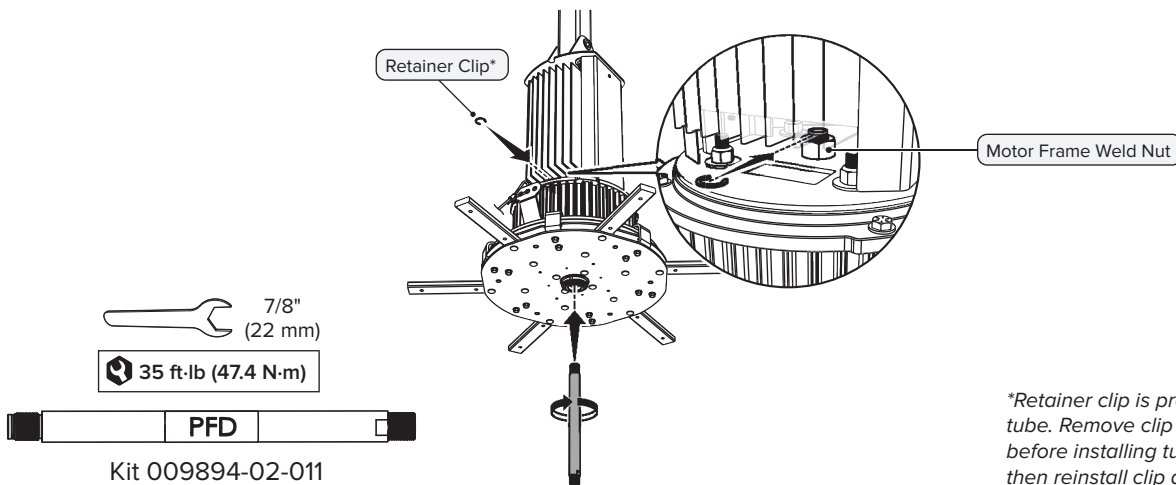
If your fan already has a **field-installed (removable)** static tube, uninstall the static tube, bracket, and clamp. Replace with the static tube marked “PFX-R” provided in kit **009867-011**. See the instructions included in the kit for installation details.



Replace with kit 009867-011

If your fan already has a **factory-installed (non-removable)** static tube, **skip to step 3.**

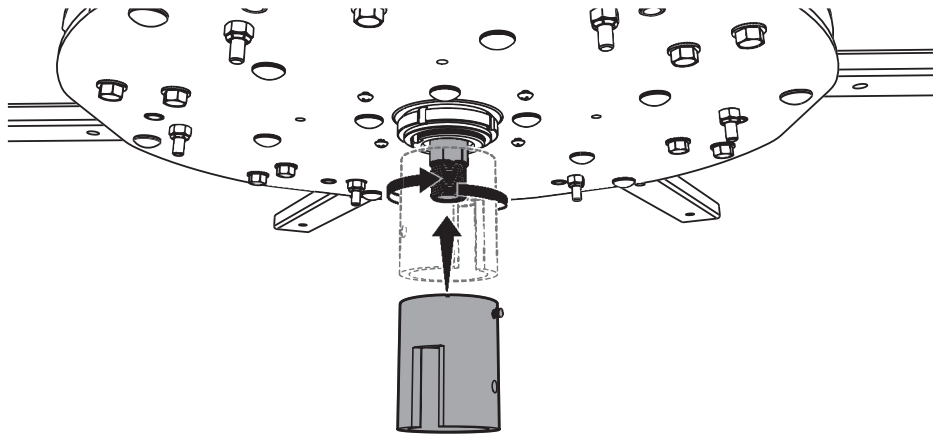
## 2B. STATIC TUBE (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE)



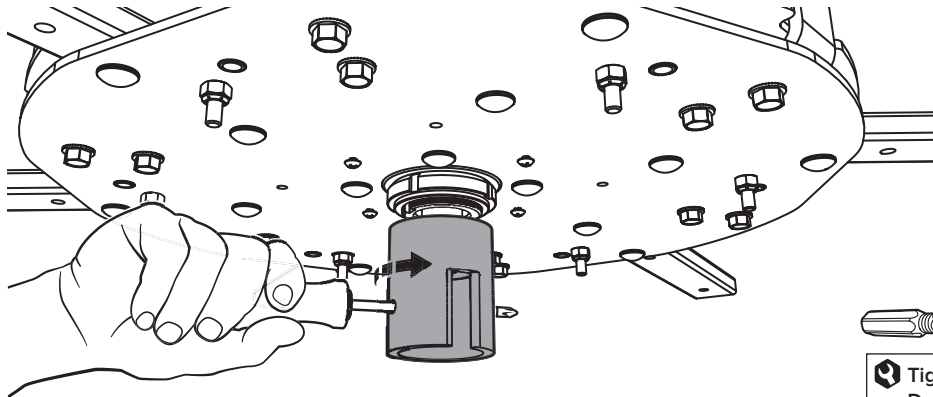
\*Retainer clip is pre-installed to static tube. Remove clip from static tube before installing tube into fan, and then reinstall clip at top of tube.

### 3. HUB COUPLER

#### Attach Coupler to Static Tube

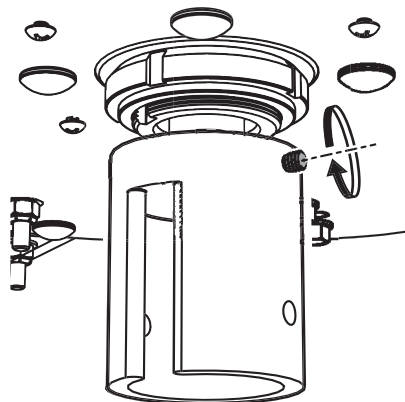


#### Tighten Coupler



Tighten until snug.  
Do not over-tighten.

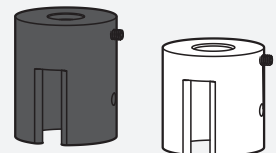
#### Tighten Set Screw



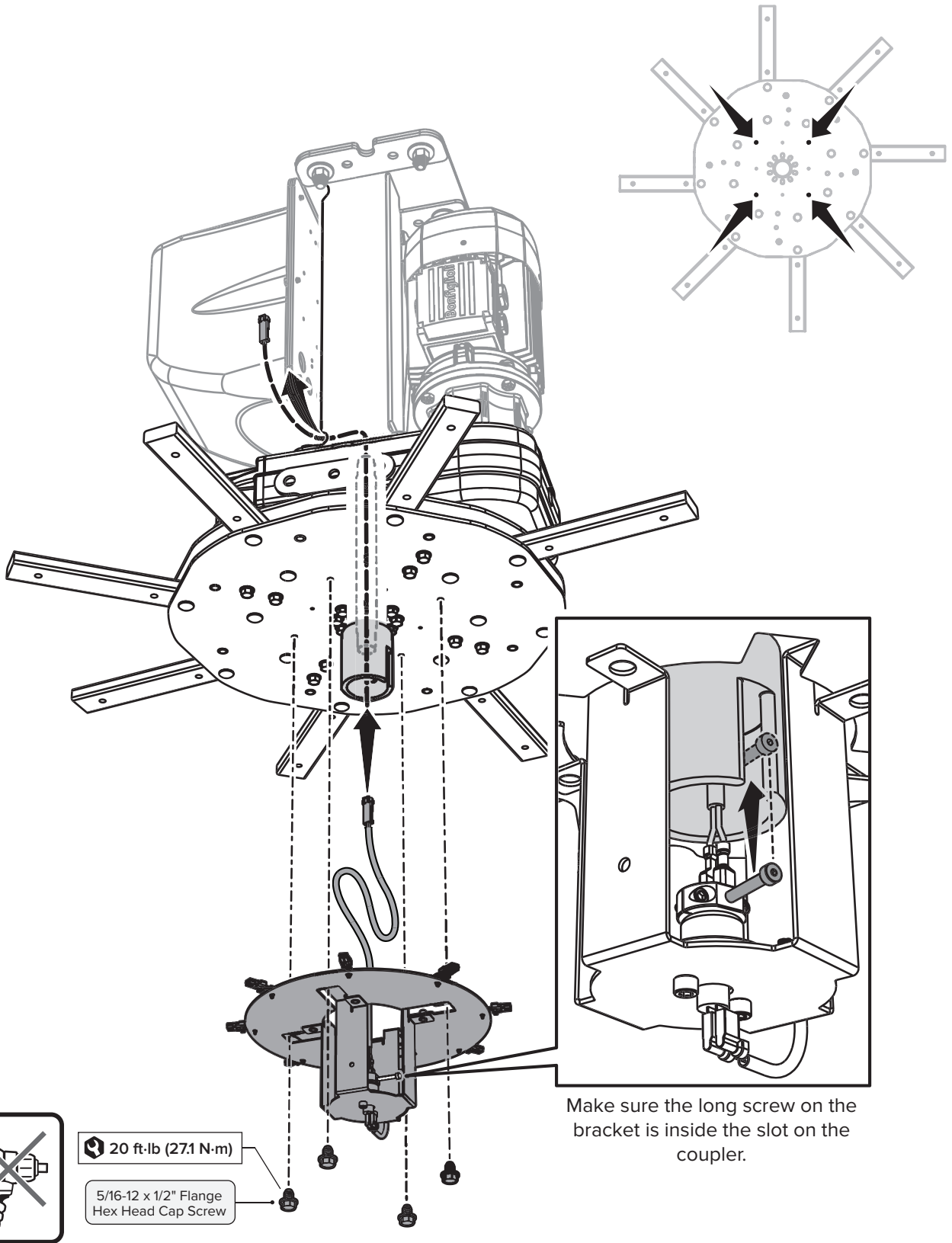
Tighten until snug.  
Do not over-tighten.

#### FANS WITH TWO COUPLERS (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0 ONLY)

If you received two couplers for your Powerfoil X3.0 or Powerfoil X2.0 fan, install the SHORTER, WHITE coupler if your fan already has a **factory-installed (non-removable)** static tube. Use the TALLER, BLACK coupler for all other installations.

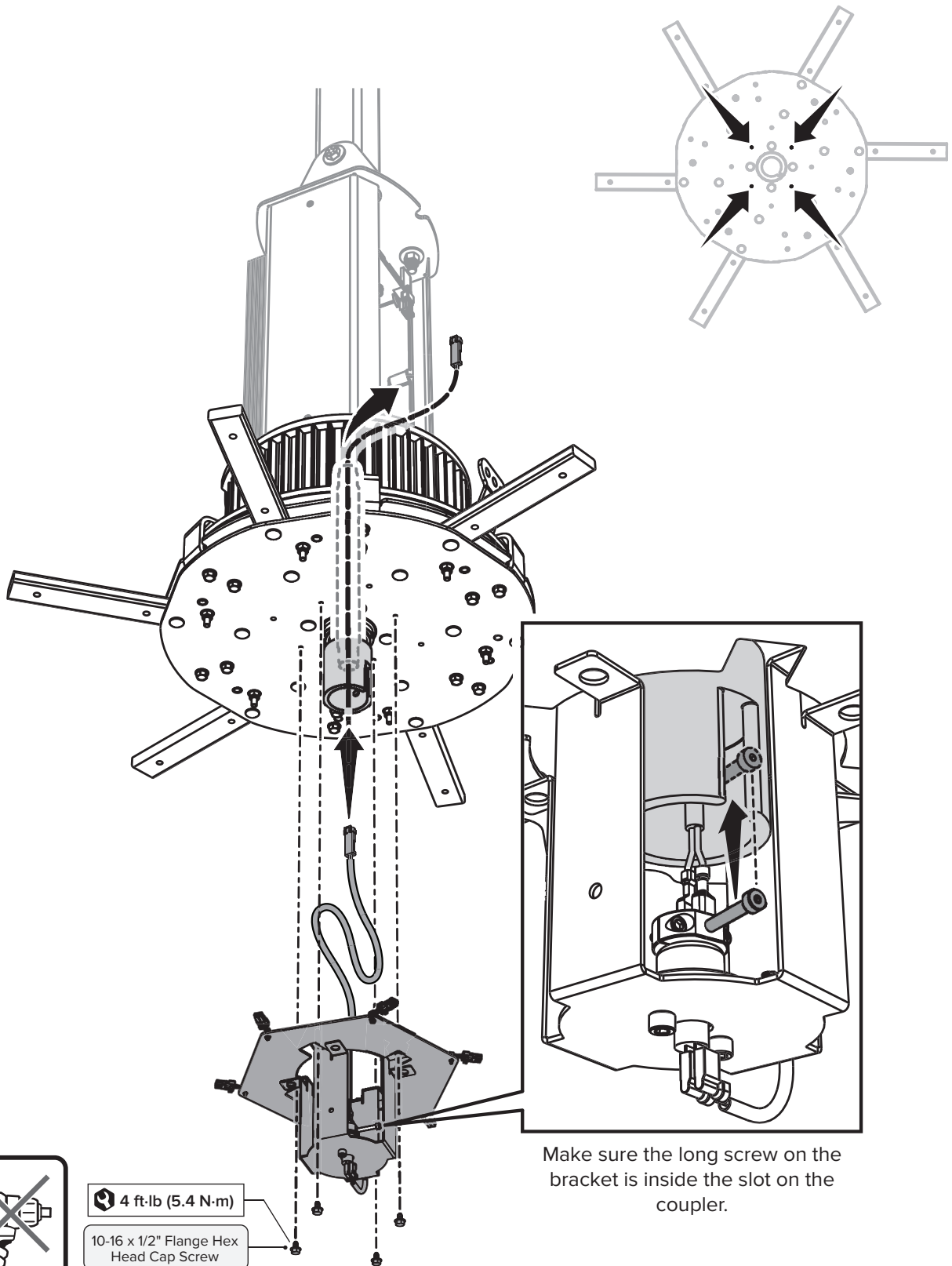


# 4A. HUB CONNECTIONS BRACKET AND CABLE (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0)





## 4B. HUB CONNECTIONS BRACKET AND CABLE (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE)



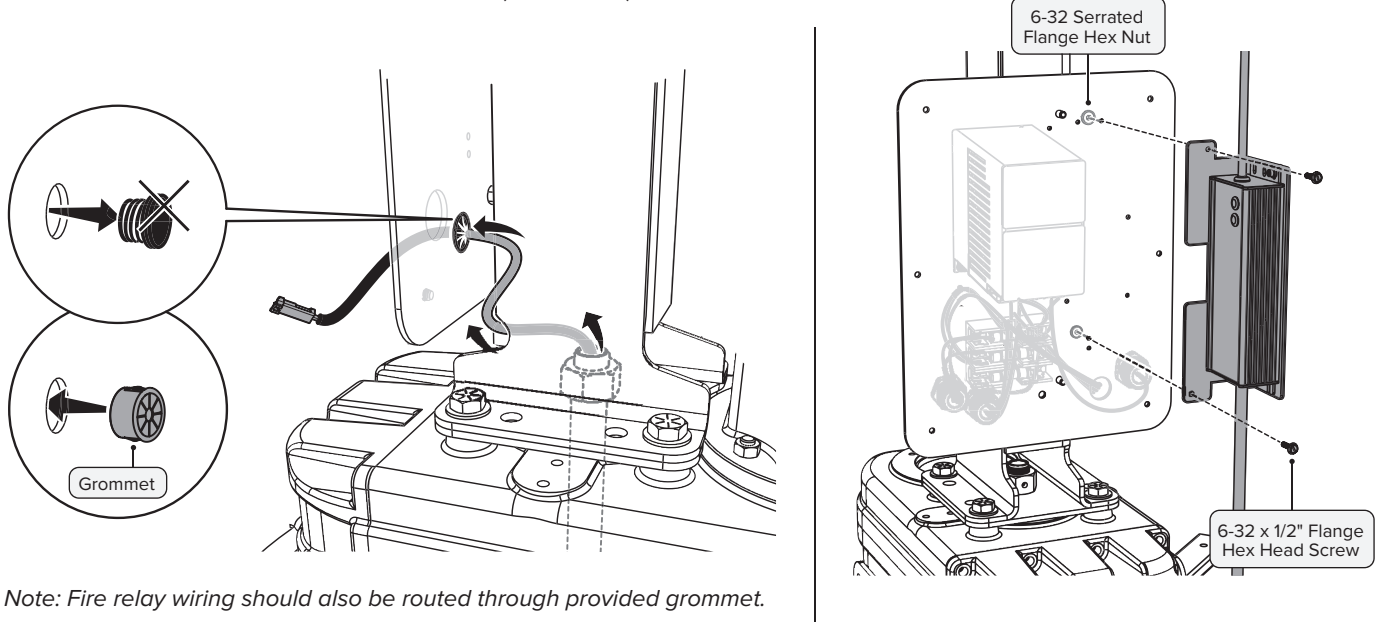
Make sure the long screw on the bracket is inside the slot on the coupler.

## 5A. ELECTRICAL INSTALLATION (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0) WITHOUT EMI FILTER

Complete all steps in the fan Electrical Installation instructions included with the main fan unit in addition to the steps below. Do not apply power and test the VFD until all electrical installation steps are complete.

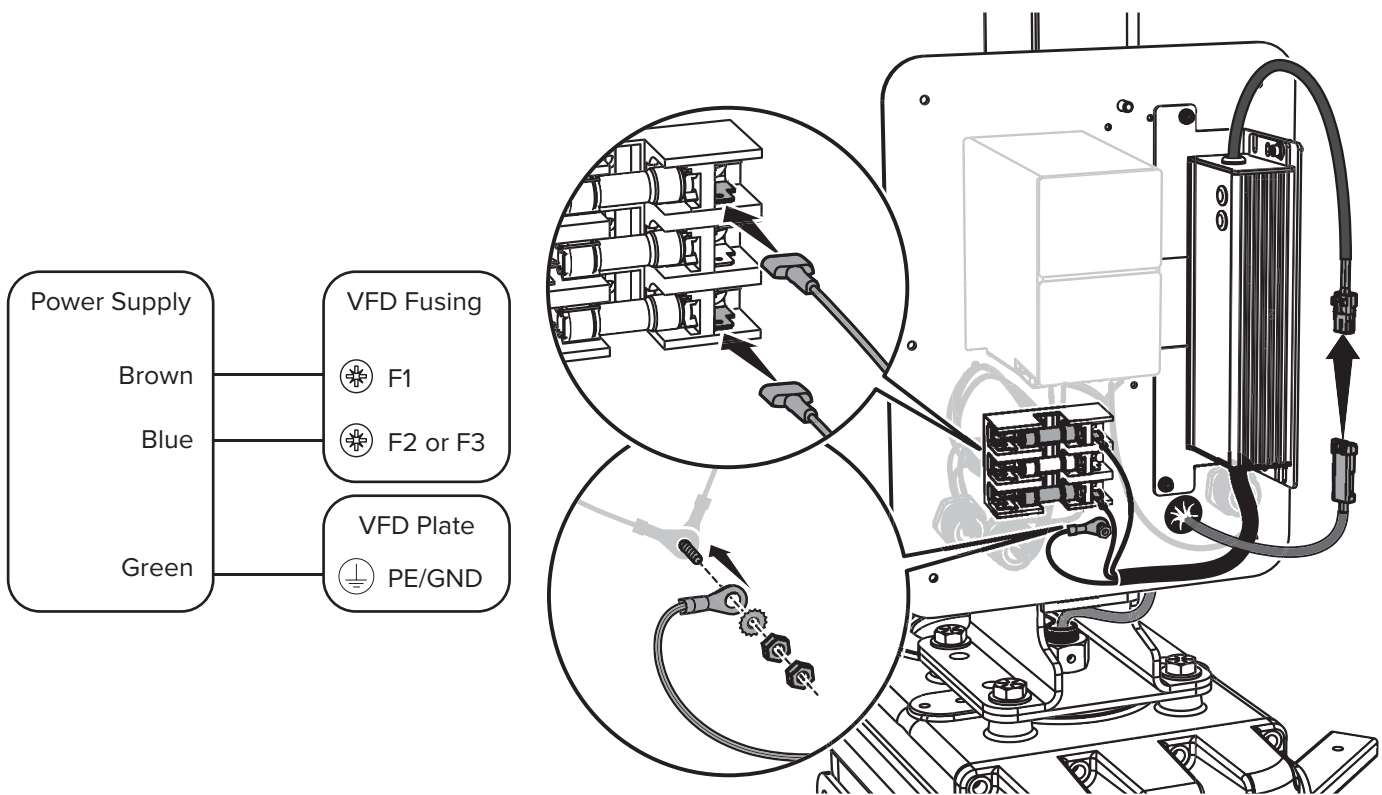
### Install Static Tube Cable and Power Supply

Remove the VFD cover to access the VFD (six screws).



### Connect Power Supply

Reinstall the VFD cover when finished with all electrical connections.

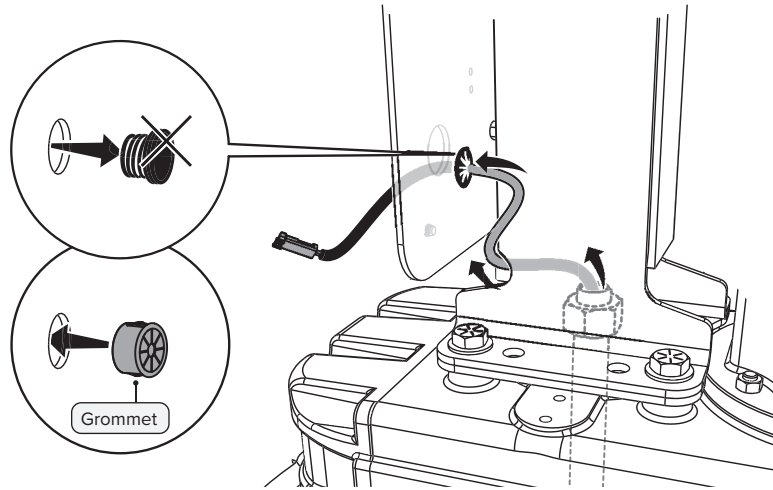


## 5B. ELECTRICAL INSTALLATION (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0) WITH EMI FILTER

Complete all steps in the fan Electrical Installation instructions included with the main fan unit in addition to the steps below. Do not apply power and test the VFD until all electrical installation steps are complete.

### Install Static Tube Cable

Remove the VFD cover to access the VFD (six screws).

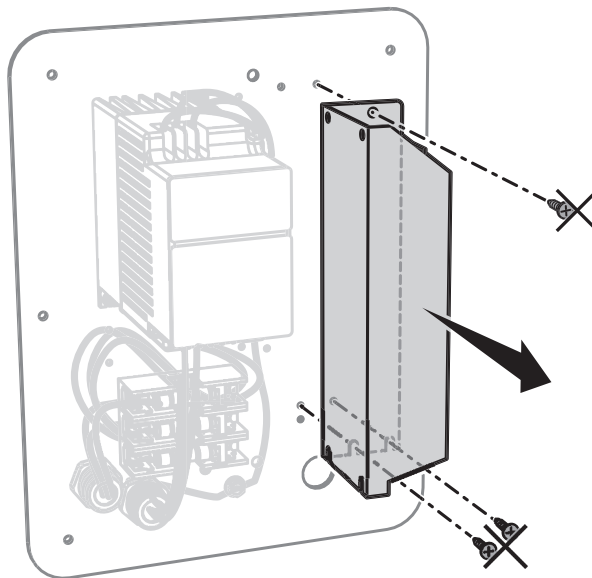


*Note: Fire relay wiring should also be routed through provided grommet.*

---

### Remove EMI Filter Screws

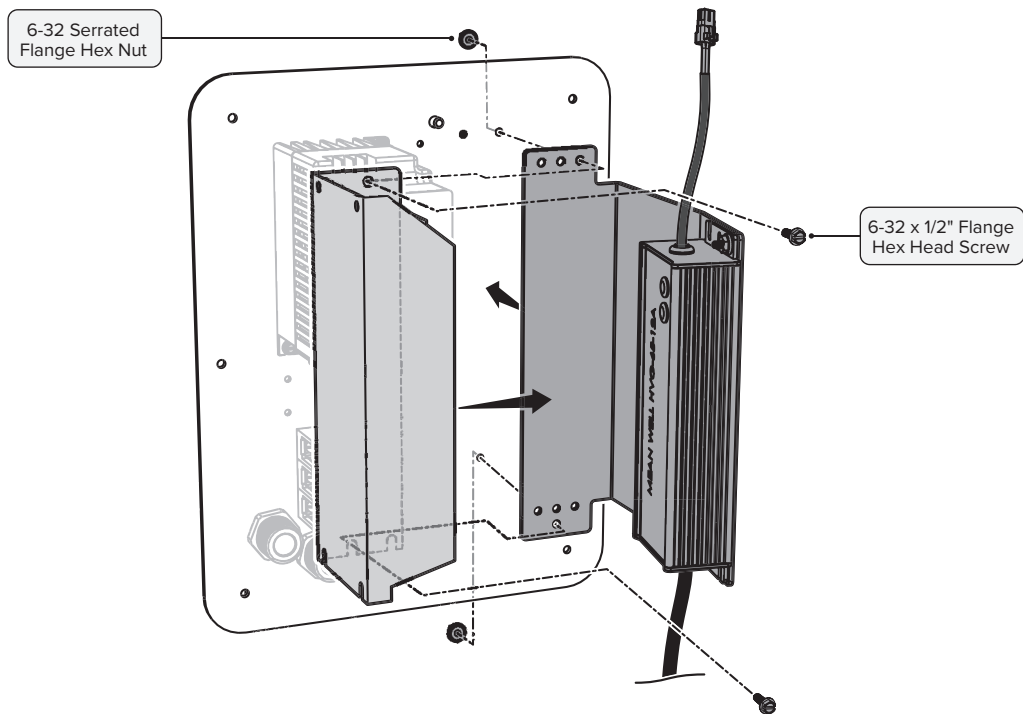
Discard the three screws. **Do not disconnect the EMI filter wiring** (wiring not shown). The EMI filter will be re-mounted to the VFD plate with new screws in the next step.



## 5B. ELECTRICAL INSTALLATION (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0) WITH EMI FILTER (CONT.)

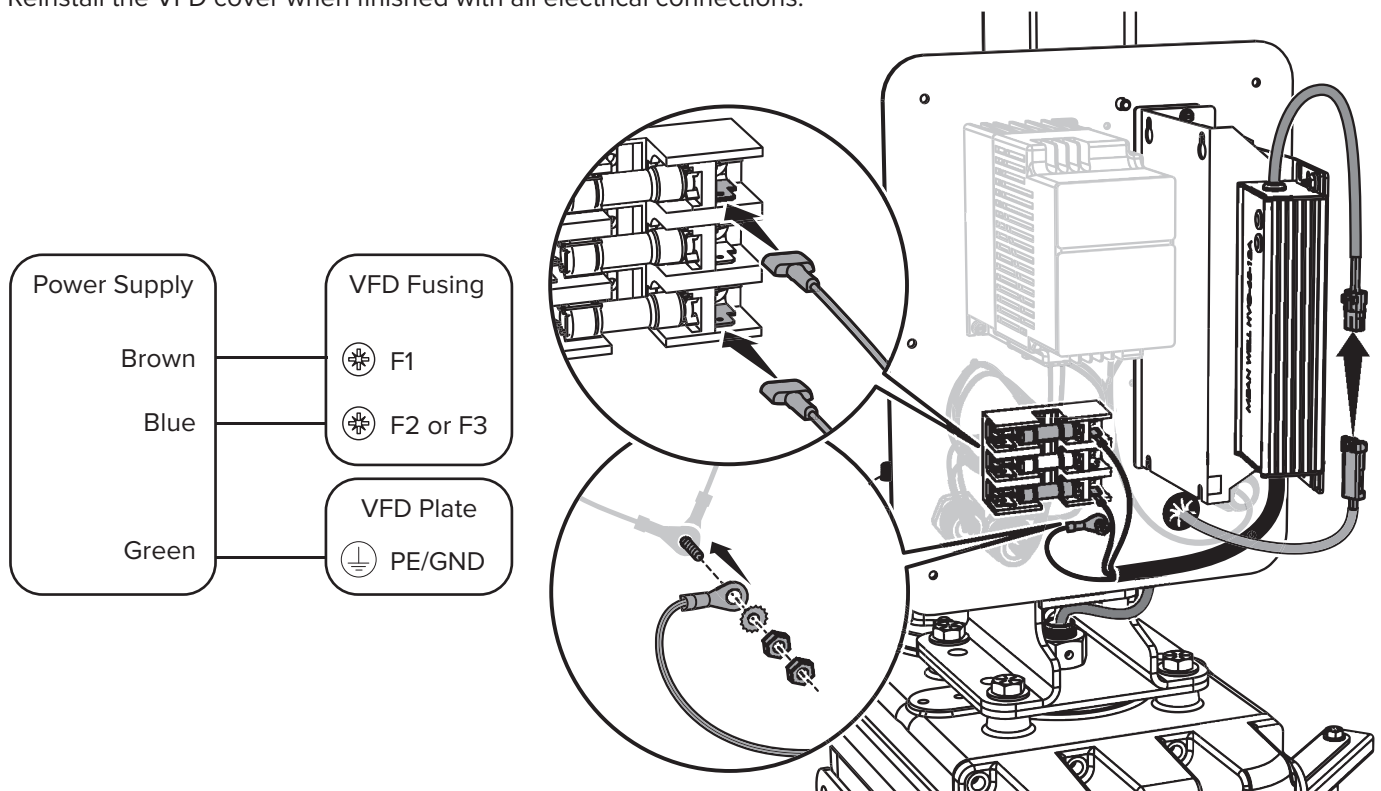
### Reinstall EMI Filter with Power Supply

Mount the EMI filter and the power supply in the same location where the EMI filter was previously mounted. The power supply bracket should be between the EMI filter and the VFD plate.



### Connect Power Supply

Reinstall the VFD cover when finished with all electrical connections.

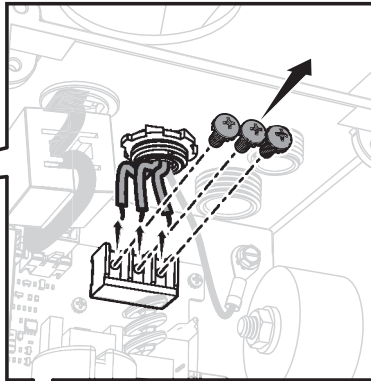
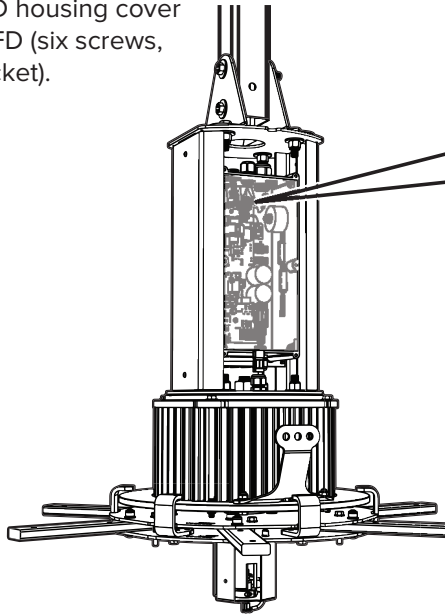


## 5C. ELECTRICAL INSTALLATION (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE)

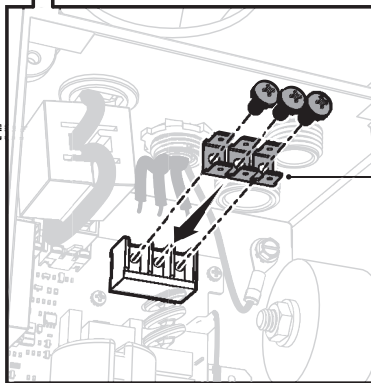
Complete all steps in the fan Electrical Installation instructions included with the main fan unit in addition to the steps below. Do not apply power and test the VFD until all electrical installation steps are complete.

### Install Quick Connect Tabs on Power Wiring Terminal Block

Remove the VFD housing cover to access the VFD (six screws, 5/16" [8 mm] socket).

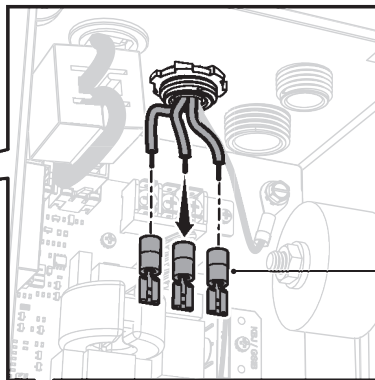
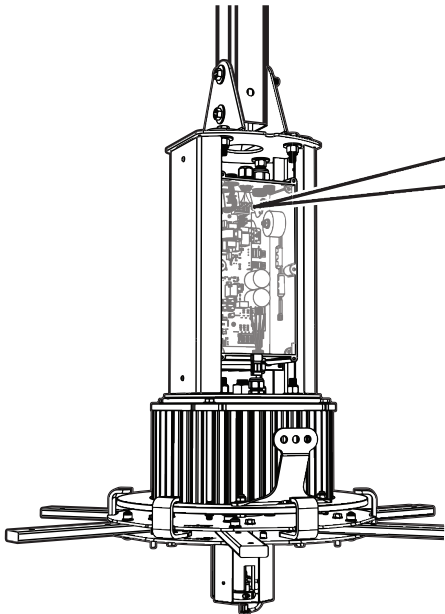


Loosen the cord grip to remove the power wires from the terminal block.



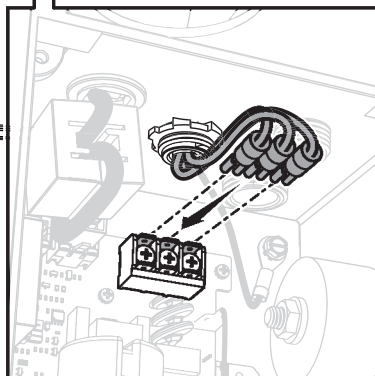
1/4" Two-Tab Male Quick Connect

### Install Terminals on Power Wires and Reconnect Wires



Tighten the cord grip when finished connecting the wires.

12-10 AWG Female Quick Disconnect Terminal

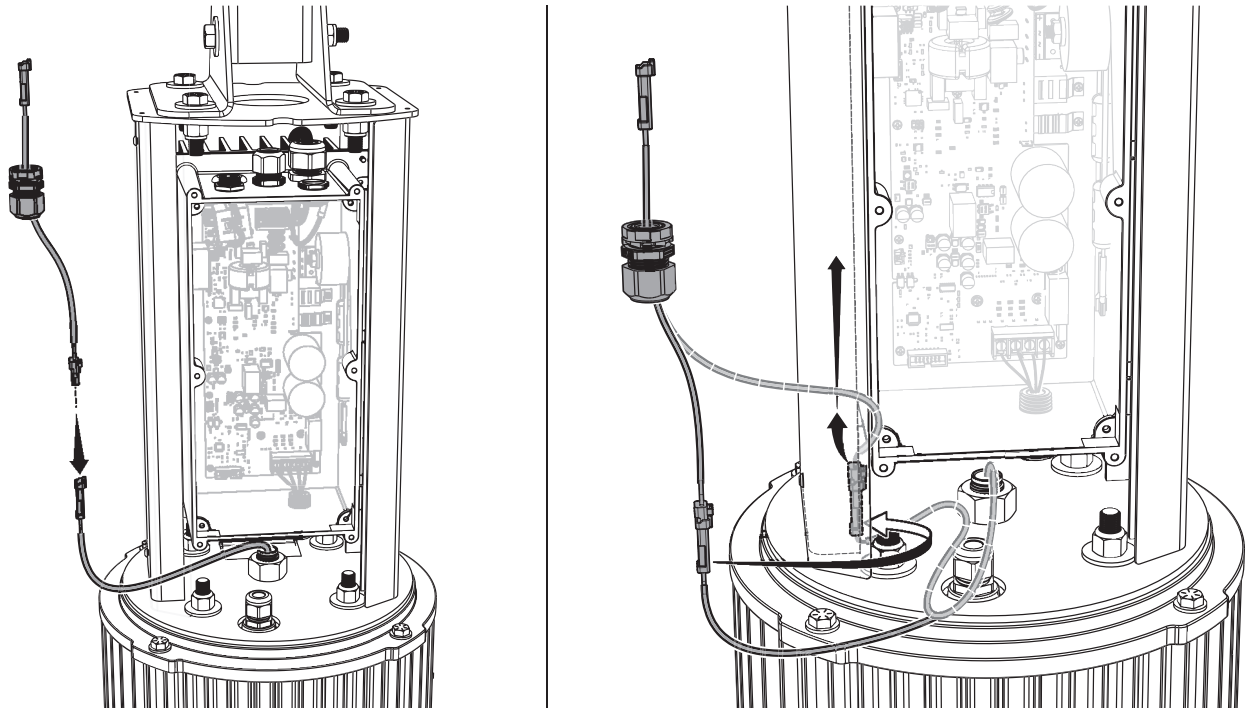


Power Wires	Terminals
Black or Brown	⊗ L1
Red or Black	⊗ L2/N
White or Gray	⊗ L3

## 5C. ELECTRICAL INSTALLATION (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE) (CONT.)

### Connect and Position Cable with Cord Grip

Connect the cable with cord grip to the static tube cable. Starting below the VFD housing, insert the connected wiring harnesses between the VFD housing and motor frame and pull them up between the housing and frame.



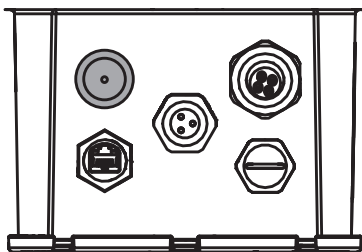
### Install Cord Grip

Pull the wiring harnesses up between the VFD housing and motor frame until the cord grip reaches the top of the VFD housing. Install the cord grip and nut in the back left hole on top of the housing.

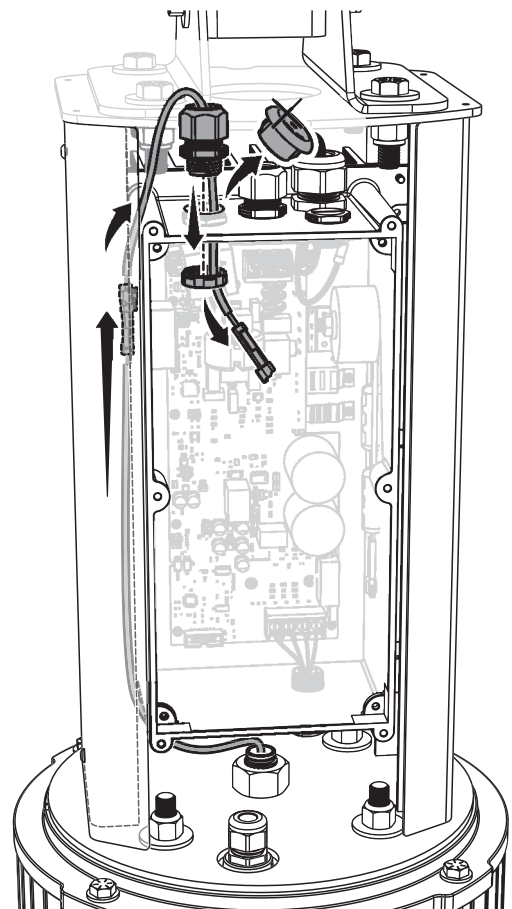
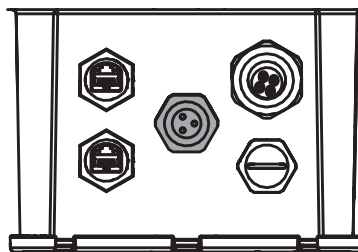
The VFD's RJ45 connector may need to be removed to tighten the cord grip nut. Ensure the RJ45 connector is reconnected after the cord grip is installed.

If the back left hole is not available, remove the cord grip from the center hole and install the cable with cord grip. Route fire relay wiring through the new cord grip. The cord grip nut is not needed when installing the cord grip in the center hole.

**Option 1**  
Back Left Hole  
*Use if available.*



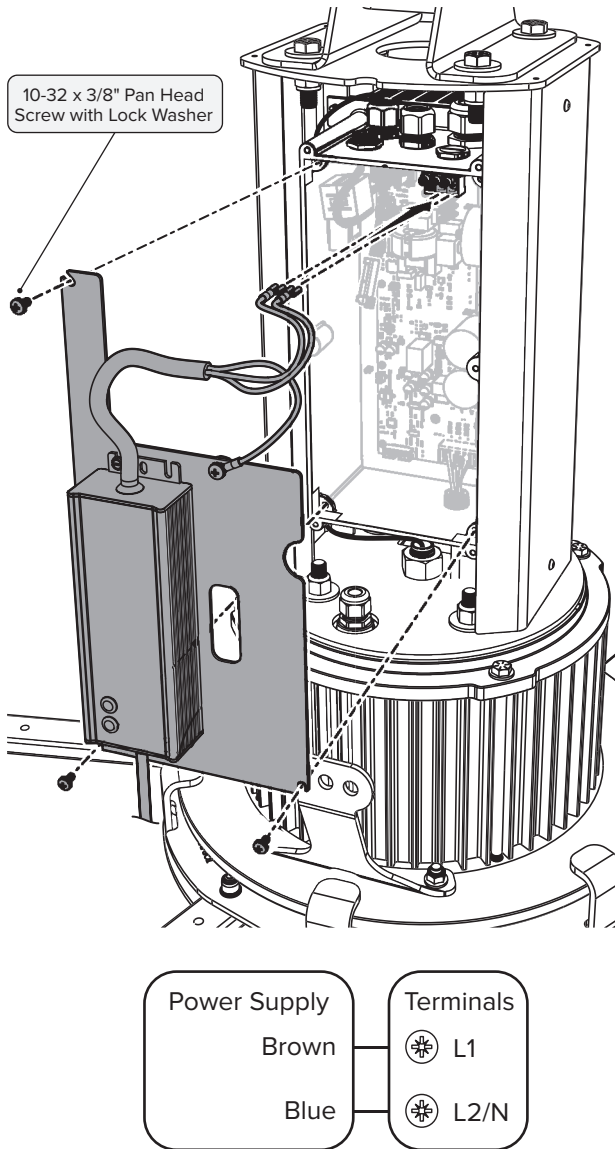
**Option 2**  
Center Hole  
*Replace cord grip.*





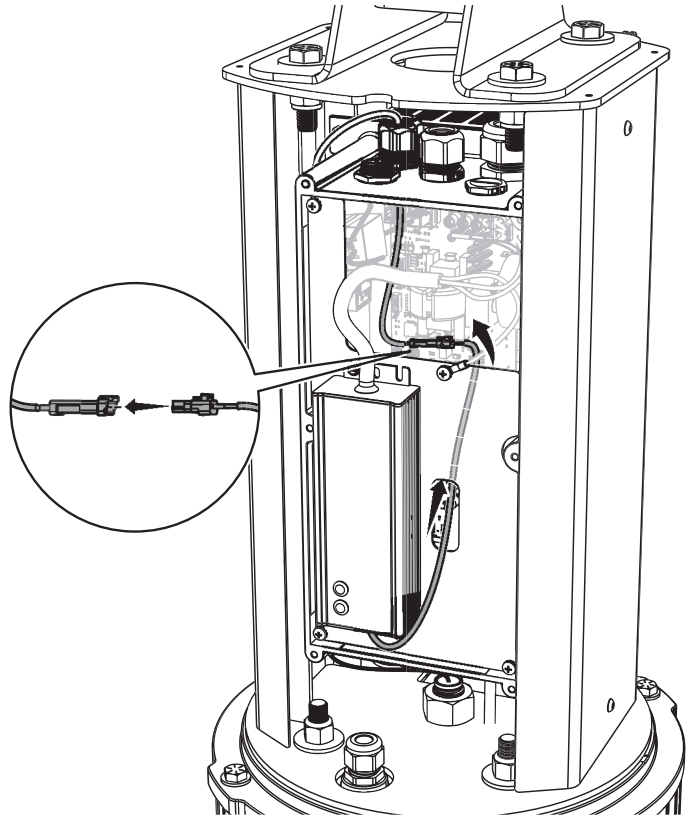
## 5C. ELECTRICAL INSTALLATION (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE) (CONT.)

### Install and Connect Power Supply



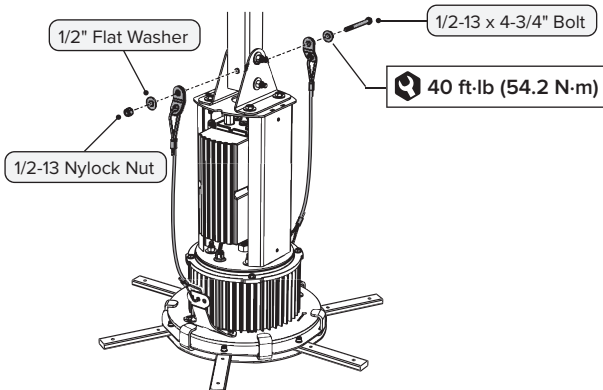
Ensure the portion of the cord grip cable outside the VFD housing is not under tension and moves freely after connecting the cable to the power supply. The cord grip may need to be loosened to pull out additional slack.

Ensure all wiring is tucked inside the rectangular opening in the power supply mounting plate to avoid damage when reinstalling the VFD housing cover.



### Powerfoil D

When finished with all electrical connections, reinstall the VFD housing cover and attach the lower safety cables to the extension tube.



### Powerfoil Breeze

When finished with all electrical connections, reinstall the VFD housing cover. Install the outer panels and lower safety cables according to the panel installation instructions.

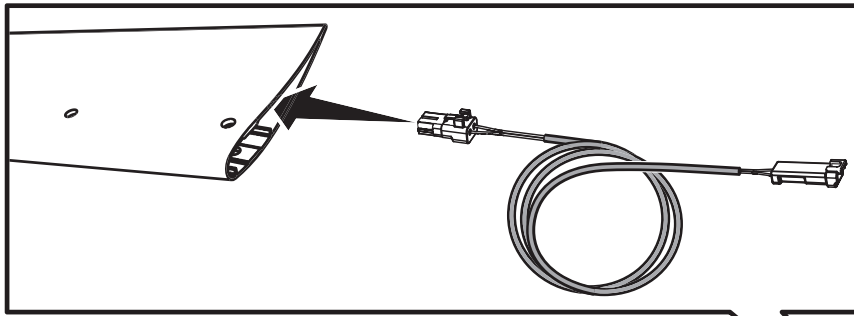
<https://www.bigassfans.com/docs/powerfoilb/powerfoilb-panel-install.pdf>



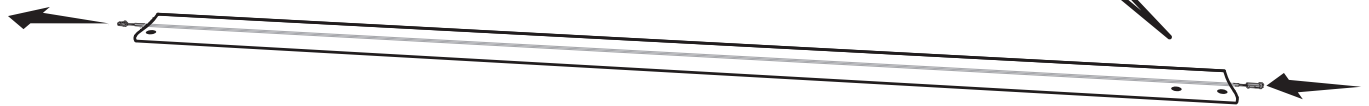


## 6. AIRFOIL ASSEMBLY

### Insert Power Cables



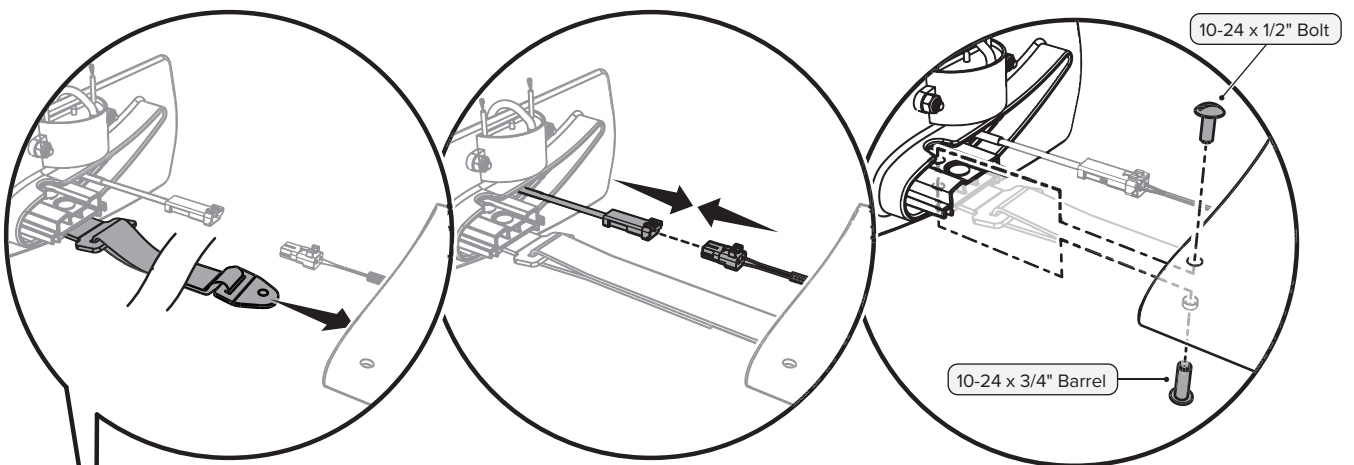
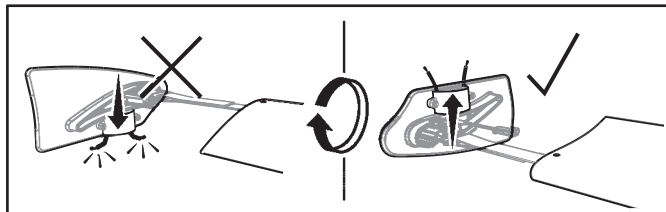
End of Airfoil with One Bolt Hole:  
Male Wiring Harness



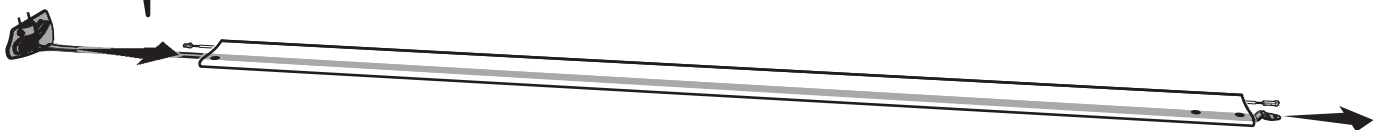
End of Airfoil with Two Bolt Holes:  
Female Wiring Harness

### Attach Winglets

Orient ion generator brushes upward during assembly to prevent damage.



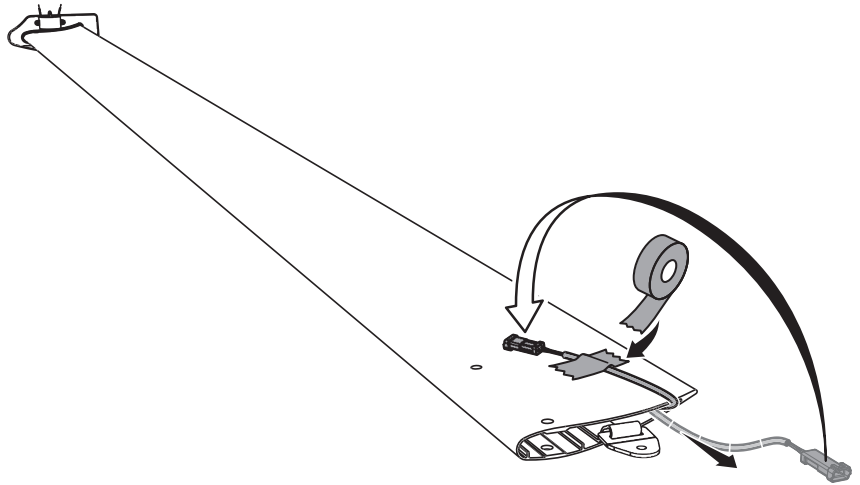
*Airfoil Restraint System straps  
included only with 20–24 ft  
(6.1–7.3 m) fans or if ordered.*



## 7. AIRFOIL INSTALLATION

### Position Power Cables

Pull out the slack in the power cables, and position the cables so that they exit the airfoils at the **curved, narrow edge** of each airfoil. Tape each cable to the underside of each airfoil so that the cables remain positioned correctly when the airfoils are attached to the fan.

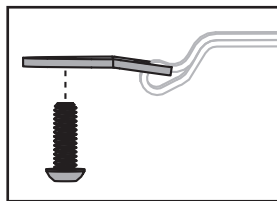
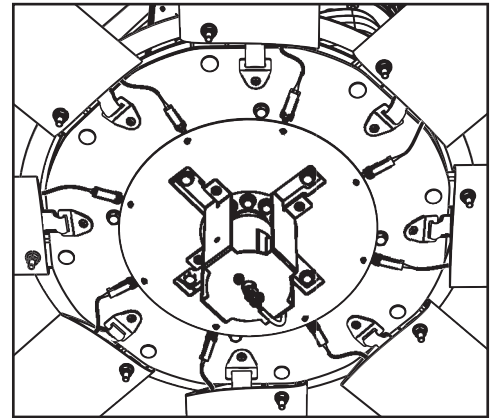


### Install Airfoils, Cables, and Straps

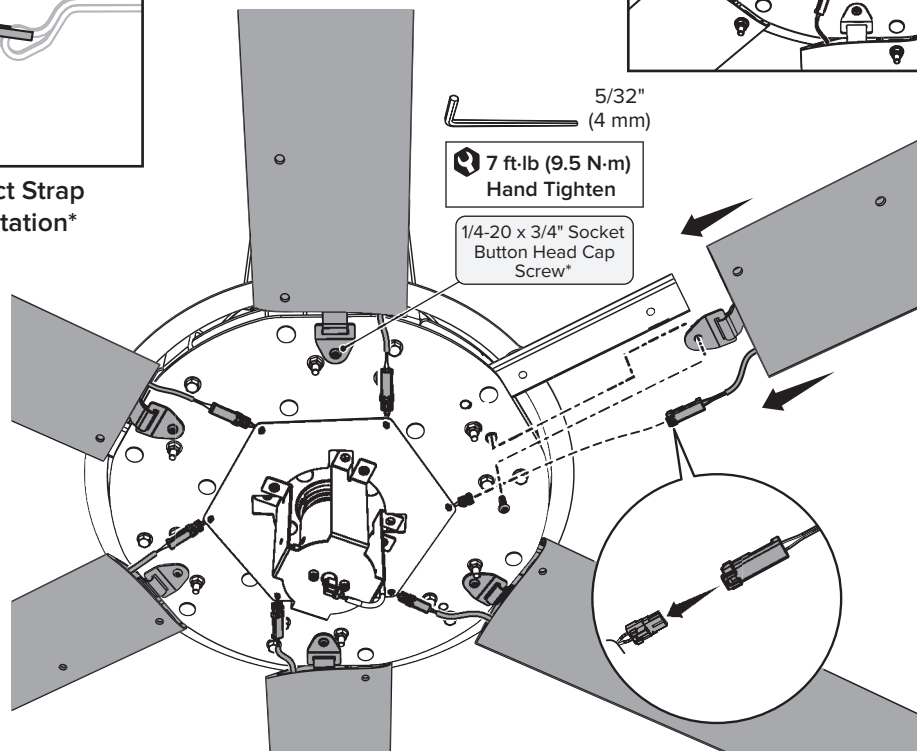
**Make sure power is disconnected.**

Make sure the power cables remain routed out the downward-curved, narrow edges of the airfoils. Connect each cable to the hub bracket harness directly in front of each curved airfoil edge.

*Powerfoil D/Powerfoil Breeze shown below. Installation is the same for Powerfoil X3.0/Powerfoil X2.0 (shown on the right).*



**Correct Strap Orientation\***



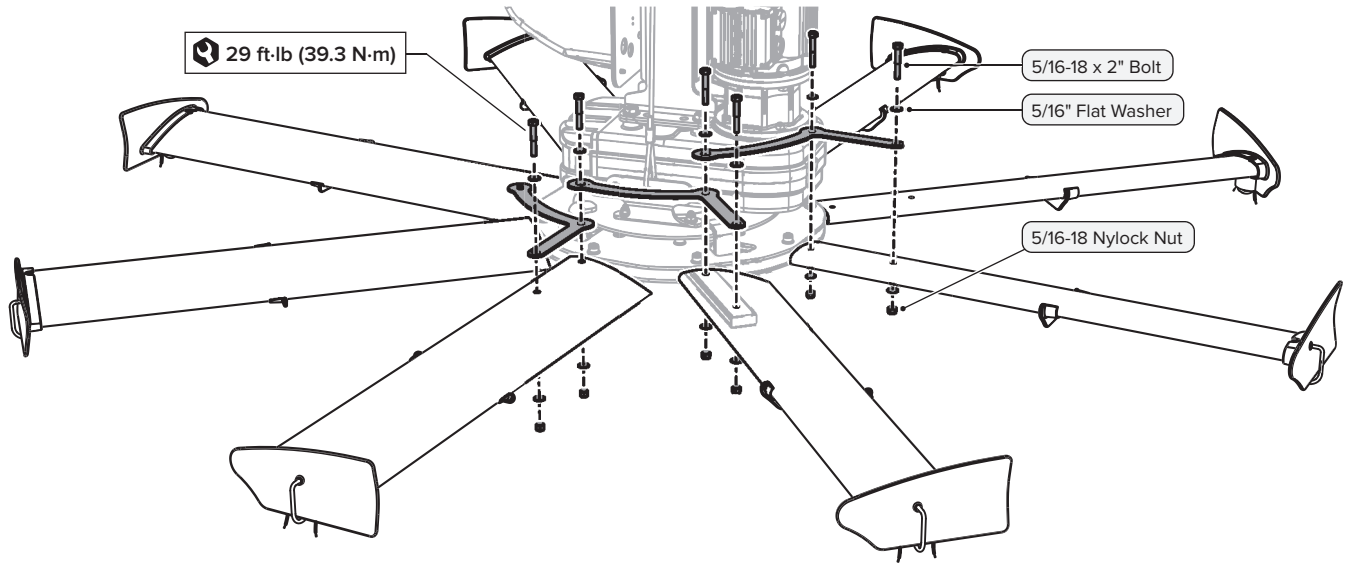
\*Hardware kit 008766. Airfoil Restraint System straps and hardware included only with 20–24 ft (6.1–7.3 m) fans or if ordered.

## 7. AIRFOIL INSTALLATION (CONT.)

### Secure Airfoils

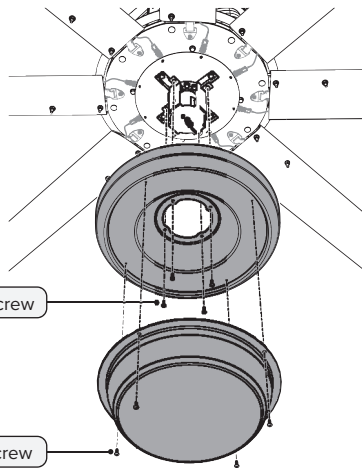
Do not fully tighten the bolts until all retainers are attached. Tighten the outer bolts first. *Powerfoil X3.0 shown. Installation is the same for Powerfoil X2.0/Powerfoil D/Powerfoil Breeze.*

Hole A should be positioned over top of hole B.

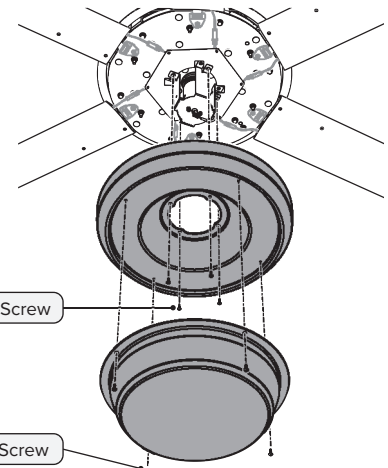


## 8. HUB COVER

Powerfoil X3.0  
Powerfoil X2.0



Powerfoil D  
Powerfoil Breeze



## 9. CONTROLLER

If the fan's wall controller is not already installed, install the controller. Make sure the controller wiring or cable is routed from the fan or VFD to the controller installation location. Refer to the instructions that came in the controller box for controller installation details.

Operating Instructions and Maintenance:  
[bigassfans.com/support](http://bigassfans.com/support)



# GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE





Powerfoil® X3.0, Powerfoil X2.0, Powerfoil D, Powerfoil Breeze avec technologie à ions



## LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



**POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE, DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURES AUX PERSONNES, OBSERVEZ CE QUI SUIT :**

-  **AVERTISSEMENT :** Coupez l'alimentation des emplacements où vous procédez à l'installation avant d'installer le ventilateur, le régulateur et les composants de la technologie à ions. Les générateurs d'ions sont toujours sous tension lorsque le ventilateur est branché à l'alimentation.
-  **AVERTISSEMENT :** Les travaux d'installation et de câblage électrique doivent être réalisés par une ou des personnes qualifiées conformément à tous les codes et à toutes les normes applicables, y compris la construction classée résistante au feu. L'assemblage incorrect peut causer une décharge électrique ou endommager le moteur et le contrôleur.
-  **MISE EN GARDE :** La garantie sur les produits Big Ass Fans ne couvre pas l'équipement endommagé ou les défaillances causées par une installation ou un usage inadéquat.
-  Les ventilateurs avec la technologie à ions sont adéquats pour un usage intérieur uniquement.

## VISSERIE DE TECHNOLOGIE À IONS

Le matériel de visserie énuméré ci-dessous est destiné à l'installation des composants se trouvant dans la trousse de technologie à ions. Pour voir la liste complète du matériel de visserie de ventilateur, consultez la liste de vérification avant installation accompagnant l'unité principale du ventilateur.

### Tous les ventilateurs

#### Tube statique



x1 Pince de retenue pour tube statique

### Système de retenue des pales\*



x9 Vis à tête cylindrique à six pans creux 1/4-20 x 3/4 po

### Couvercle du moyeu



x5 Vis à tête cylindrique 10-32 x 1/2 po  
Vis à tête cylindrique 10-16 x 1/2 po

### Ailes et ailettes



x13  
x17  
x21 Boulons 5/16-18 x 2 po\*\*



x7  
x9  
x11 Barillets 10-24 x 3/4 po\*\*

### Powerfoil X3.0, Powerfoil x2.0

#### Support de raccords du moyeu



x5 Vis à tête hexagonale à embase 5/16-12 x 1/2 po

#### Variateur de fréquence et module d'alimentation



x1 Rondelle de verrouillage



x3 Vis hexagonale à embase 6-32 x 1/2 po



x3 Écrous hexagonaux à embase à collet dentelé 6-32



x26  
x34  
x42 Rondelles plates 5/16 po\*\*



x7  
x9  
x11 Boulons 10-24 x 1/2 po\*\*

### Powerfoil D, Powerfoil Breeze

#### Support de raccords du moyeu



x5 Vis à tête hexagonale à embase 10-16 x 1/2 po

#### Variateur de fréquence et module d'alimentation



x4 Connecteurs rapides mâles à deux pattes 1/4 po



x4 Bornes de déconnexion rapides femelles 12-10 AWG



x4 Vis avec rondelle de frein à tête cylindrique 10-32 x 3/8 po



x13  
x17  
x21 Écrous nylock 5/16-18\*\*

\*Trousse de visserie 008766. Accompagne uniquement les ventilateurs dotés du système de retenue des pales. Les vis servent à fixer les courroies du système de retenue des pales au moyeu du ventilateur. Des vis de recharge sont incluses.

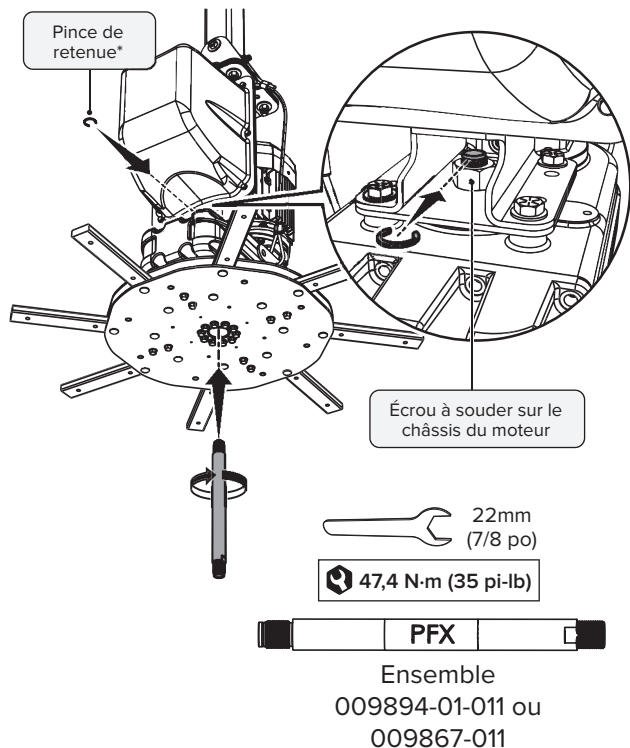
\*\*La quantité dépend du modèle de ventilateur. Des pièces de visserie de recharge sont comprises. Jetez la visserie du moteur comprise avec la visserie des pales du Powerfoil X2.0.

# 1. UNITÉ PRINCIPALE DU VENTILATEUR

Si le ventilateur est installé pour la première fois : Suivre toutes les étapes préalables à l'installation et au montage de la structure indiquées dans les instructions accompagnant l'unité principale du ventilateur. Assembler le ventilateur en suivant les étapes 1 à 5 du guide d'installation rapide accompagnant l'unité principale du ventilateur. **Ne pas effectuer les étapes suivantes.** Revenir à ces instructions au moment de terminer l'installation du ventilateur.

Si le ventilateur est déjà installé : Retirer le couvercle du moyeu. Si le système de retenue de pales est installé, détacher les courroies du moyeu. Retirer les pales et les ailettes. Dans le cas du Powerfoil D, détacher les câbles de sécurité inférieurs de la tige d'extension. Dans le cas du Powerfoil Breeze, détacher les câbles de sécurité inférieurs de la tige d'extension et retirer les panneaux extérieurs du ventilateur.

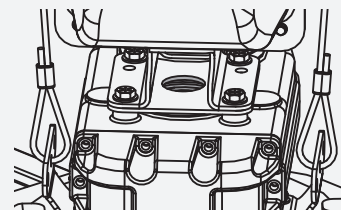
## 2A. TUBE STATIQUE (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0)



\*La pince de retenue est préinstallée sur le tube statique. Retirez la pince du tube statique avant d'installer le tube dans le ventilateur, puis réinstallez la pince en haut du tube.

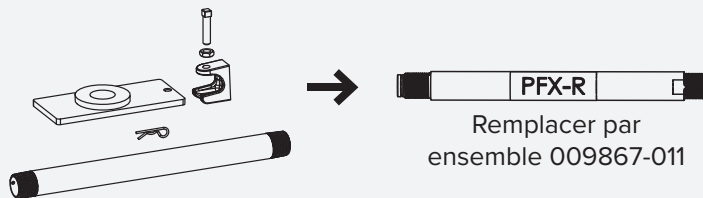
### VENTILATEURS SANS ÉCROU À SOUDER SUR LE CHÂSSIS DU MOTEUR

Si votre châssis de moteur **N'A PAS** d'écrou à souder, consultez les instructions et utilisez le tube statique marqué « **PFX-R** » fourni dans l'ensemble **009867-011**.



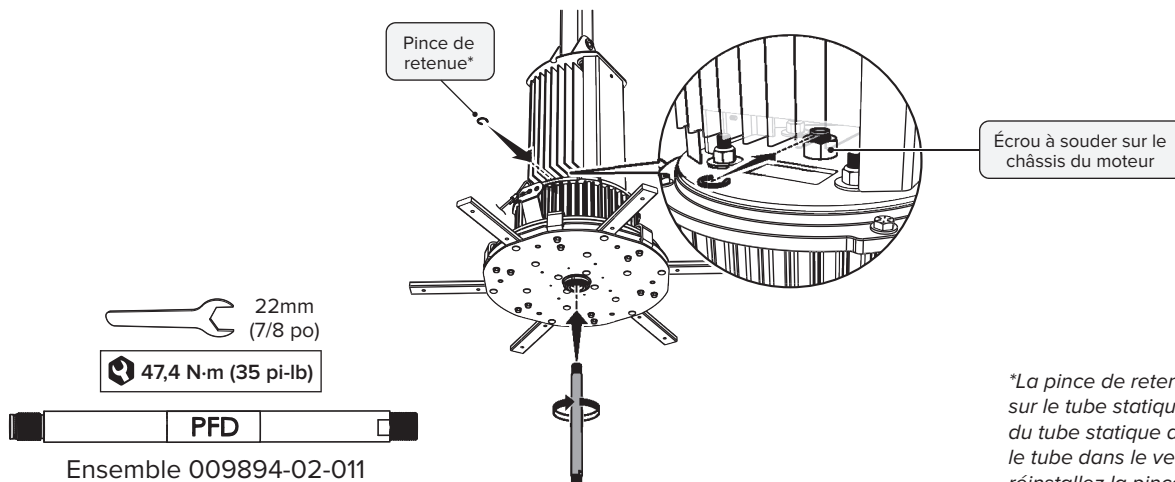
### VENTILATEURS QUI ONT DÉJÀ UN TUBE STATIQUE

Si votre ventilateur a déjà un **tube statique installé sur place (amovible)**, désinstallez le tube statique, le support et la pince. Remplacez par le tube statique marqué « **PFX-R** » fourni dans l'ensemble **009867-011**. Voyez les instructions incluses dans l'ensemble pour les détails d'installation.



Si votre ventilateur possède déjà un **tube statique** installé en usine (non amovible), **passer à l'étape 3**.

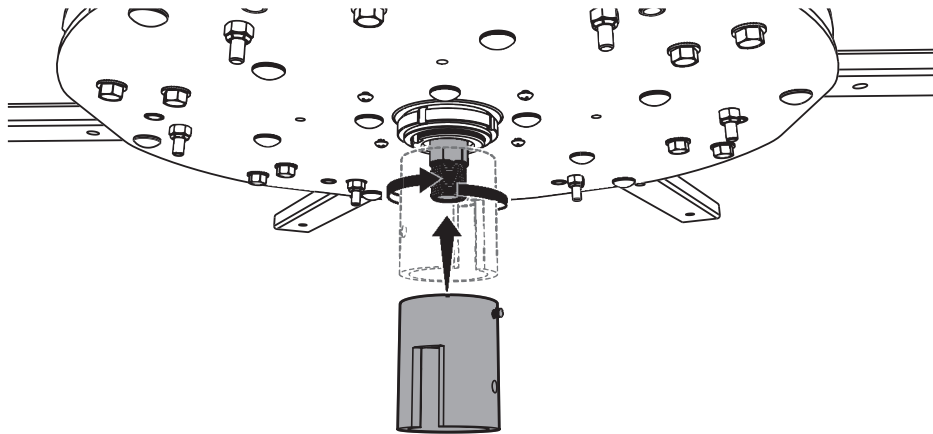
## 2B. TUBE STATIQUE (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE)



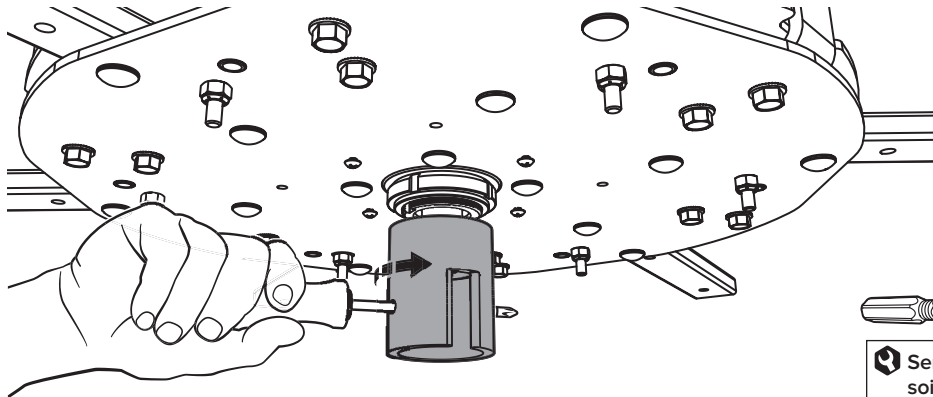
\*La pince de retenue est préinstallée sur le tube statique. Retirez la pince du tube statique avant d'installer le tube dans le ventilateur, puis réinstallez la pince en haut du tube.


### 3. COUPLEUR DE MOYEU

Fixer le coupleur au tube statique

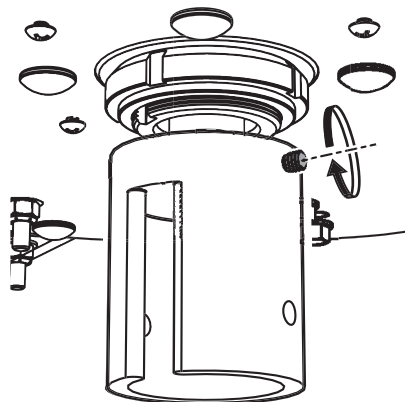



Serrer le coupleur



 Serrer jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté. Ne pas trop serrer.

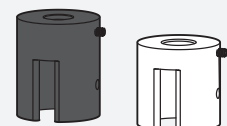
Serrer la vis de pression



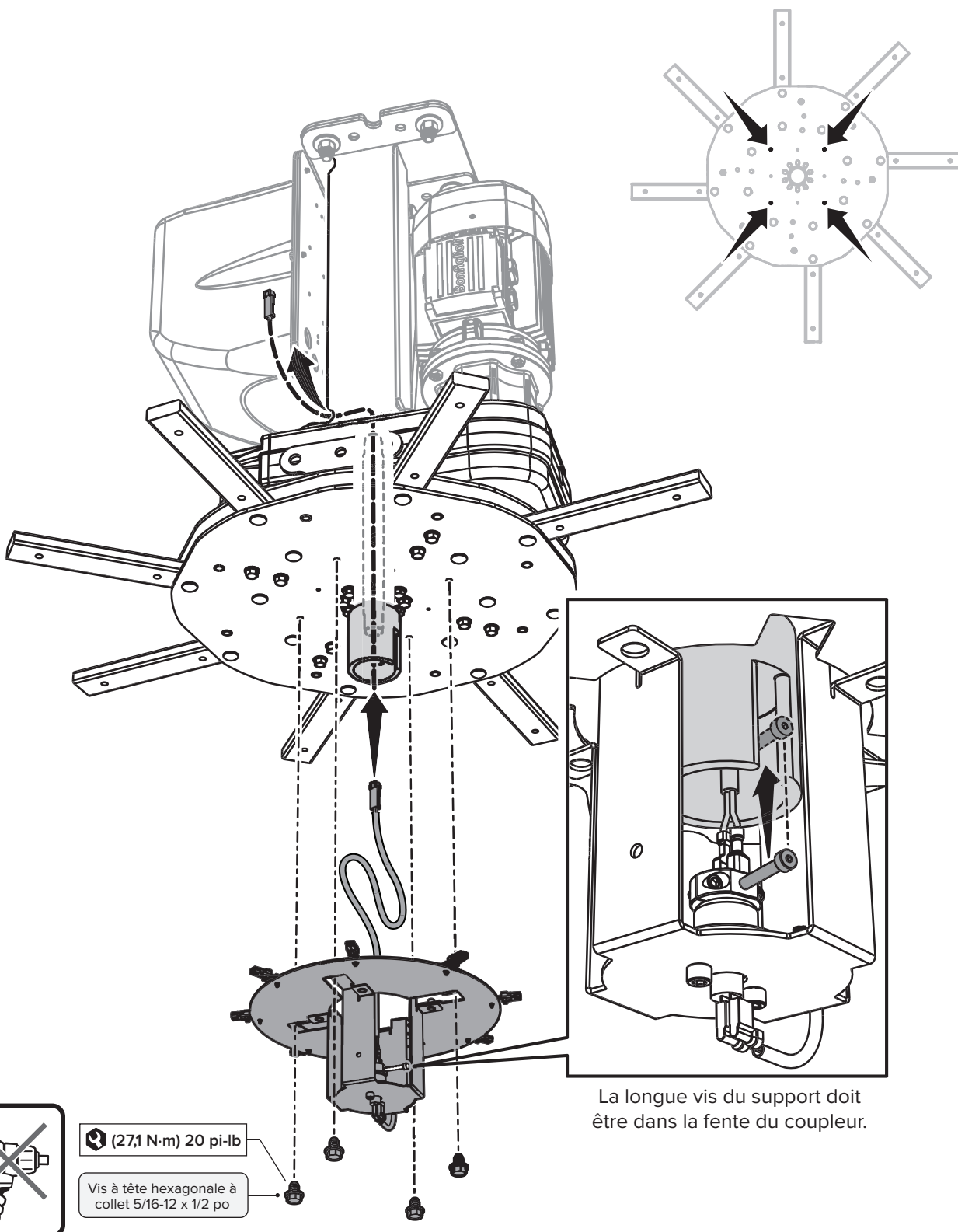
 Serrer jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté. Ne pas trop serrer.

#### VENTILATEURS AVEC DEUX COUPLEURS (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0 UNIQUEMENT)

Dans le cas où le ventilateur Powerfoil X3.0 ou Powerfoil X2.0 est accompagné de deux coupleurs et est déjà équipé d'un tube statique **installé en usine (non amovible)**, installer le coupleur **BLANC LE PLUS COURT**. Utiliser le coupleur **NOIR LE PLUS LONG** pour toutes les autres installations.

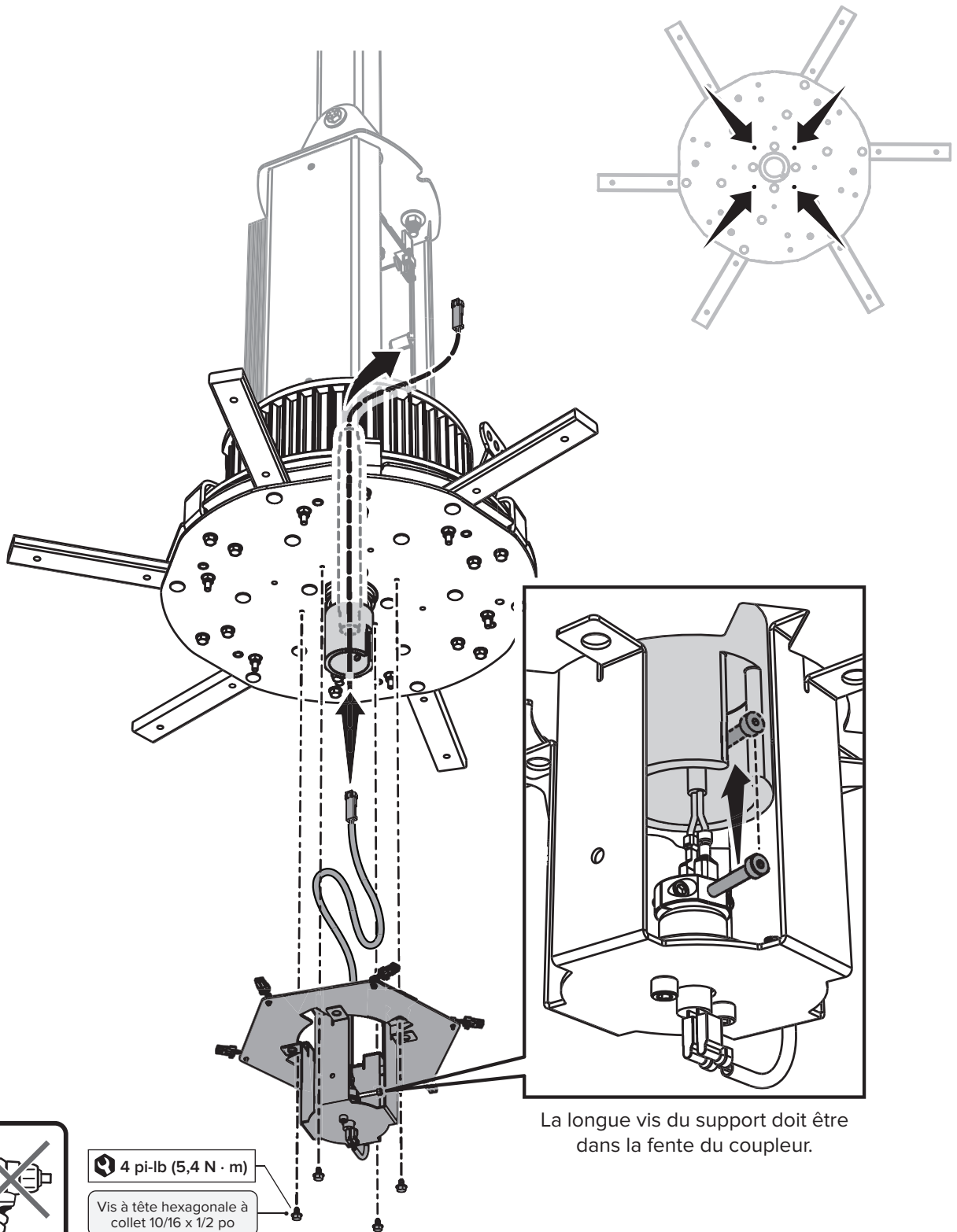


#### 4A. SUPPORT DE RACCORDEMENTS ET CÂBLE DU MOYEU (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0)





## 4B. SUPPORT DE RACCORDEMENTS ET CÂBLE DU MOYEU (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE)

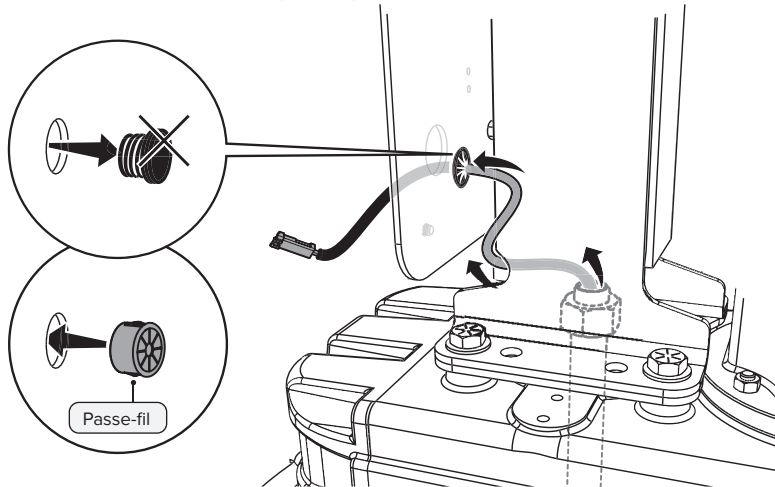


## 5A. INSTALLATION ÉLECTRIQUE (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0) SANS FILTRE EMI

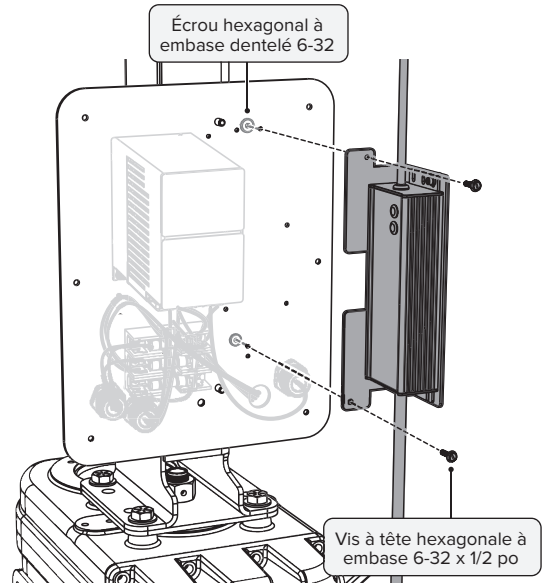
Suivre toutes les étapes indiquées dans les instructions d'installation électrique du ventilateur accompagnant l'unité principale du ventilateur en plus des étapes ci-dessous. Ne pas mettre sous tension et essayer le variateur de fréquence tant que toutes les étapes de l'installation électrique ne sont pas terminées.

### Installer le câble du tube statique et le module d'alimentation

Retirer le couvercle du variateur de fréquence pour accéder au variateur de fréquence (six vis).

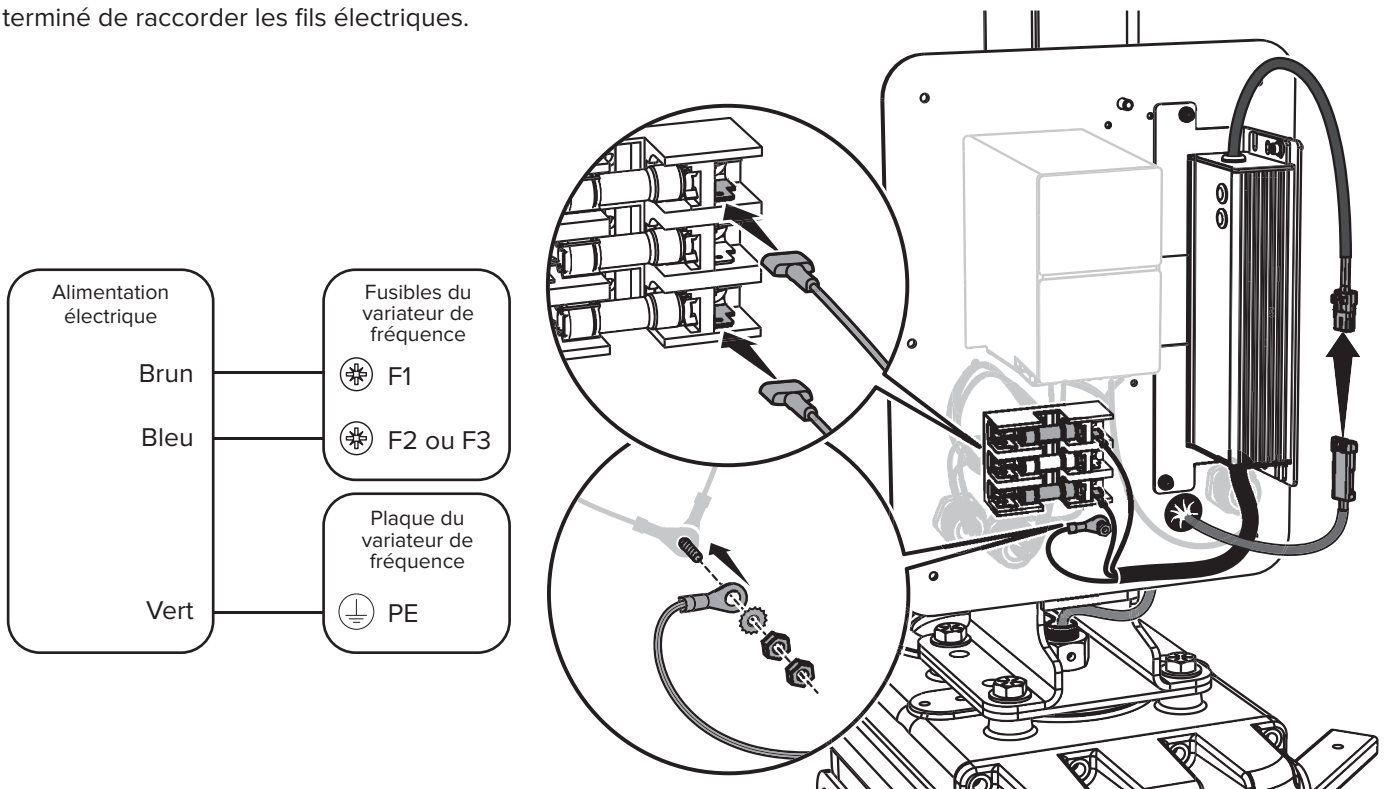


Remarque : le câblage du relais incendie doit également être acheminé par le biais des rondelles fournies.



### Raccorder le module d'alimentation

Réinstaller le couvercle du variateur de fréquence lorsque vous avez terminé de raccorder les fils électriques.

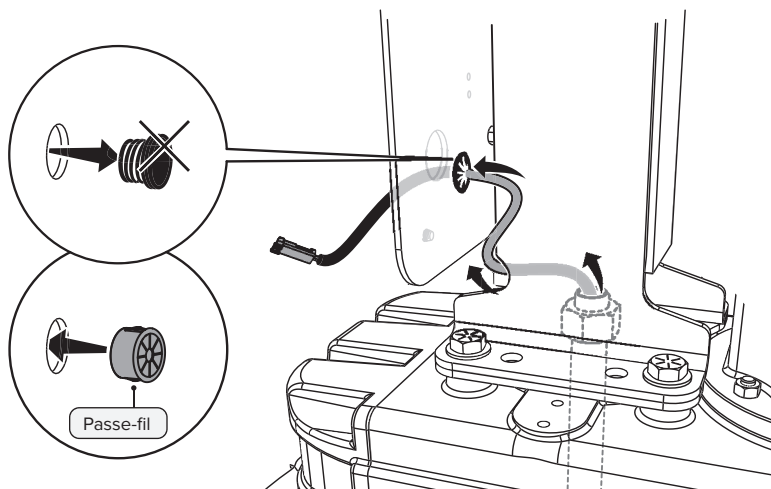


## 5B. INSTALLATION ÉLECTRIQUE (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0) AVEC FILTRE EMI

Suivre toutes les étapes indiquées dans les instructions d'installation électrique du ventilateur accompagnant l'unité principale du ventilateur en plus des étapes ci-dessous. **Ne pas mettre sous tension et essayer le variateur de fréquence tant que toutes les étapes de l'installation électrique ne sont pas terminées.**

### Installer le câble du tube statique

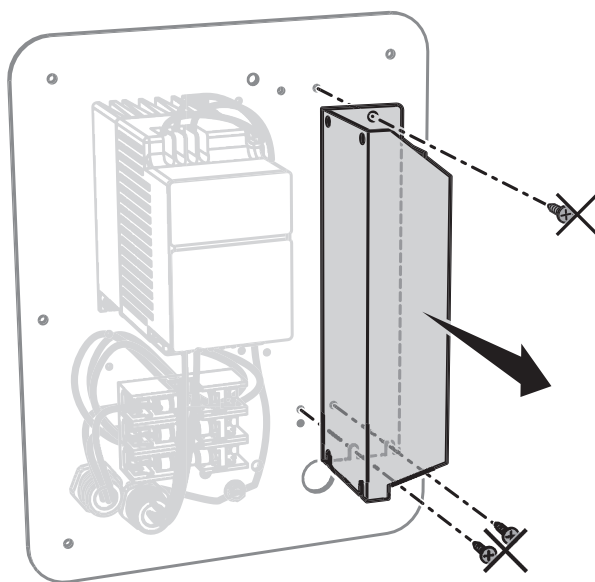
Retirer le couvercle du variateur de fréquence pour accéder au variateur de fréquence (six vis).



*Remarque : le câblage du relais incendie doit également être acheminé par le biais des rondelles fournies.*

### Retirer les vis du filtre EMI

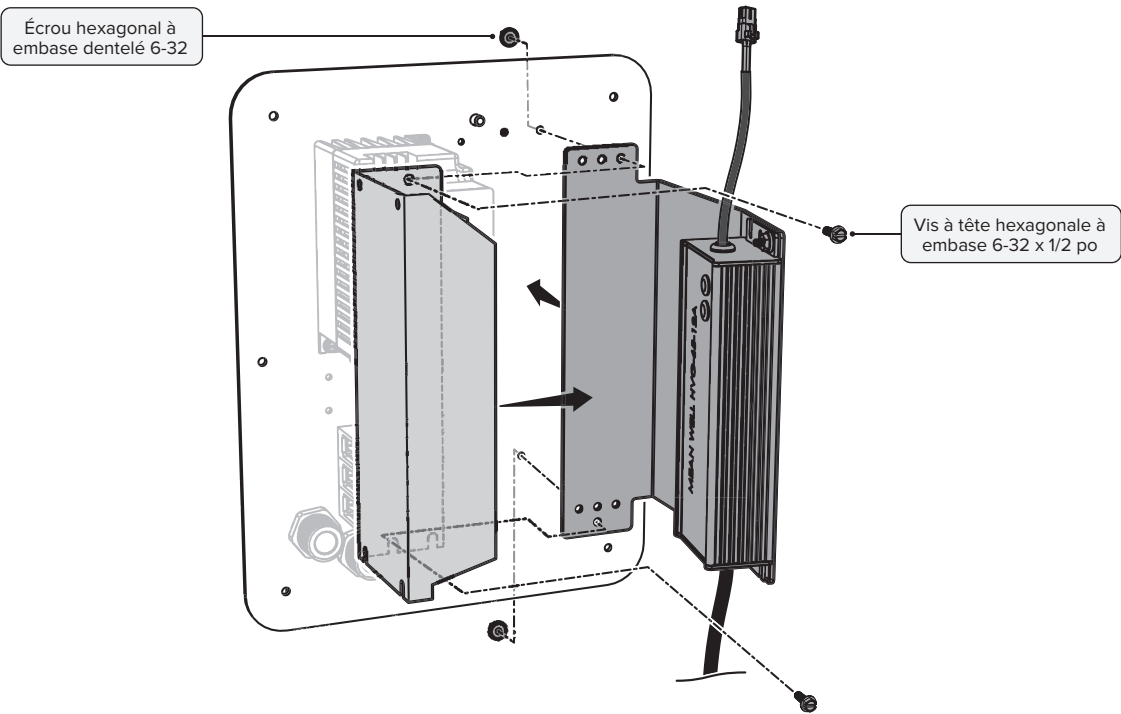
Jeter les trois vis. **Ne pas déconnecter les câbles du filtre EMI** (câblage non illustré). À l'étape suivante, le filtre EMI sera fixé de nouveau sur la plaque du variateur de fréquence à l'aide de nouvelles vis.



## 5B. INSTALLATION ÉLECTRIQUE (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0) AVEC FILTRE EMI (SUITE)

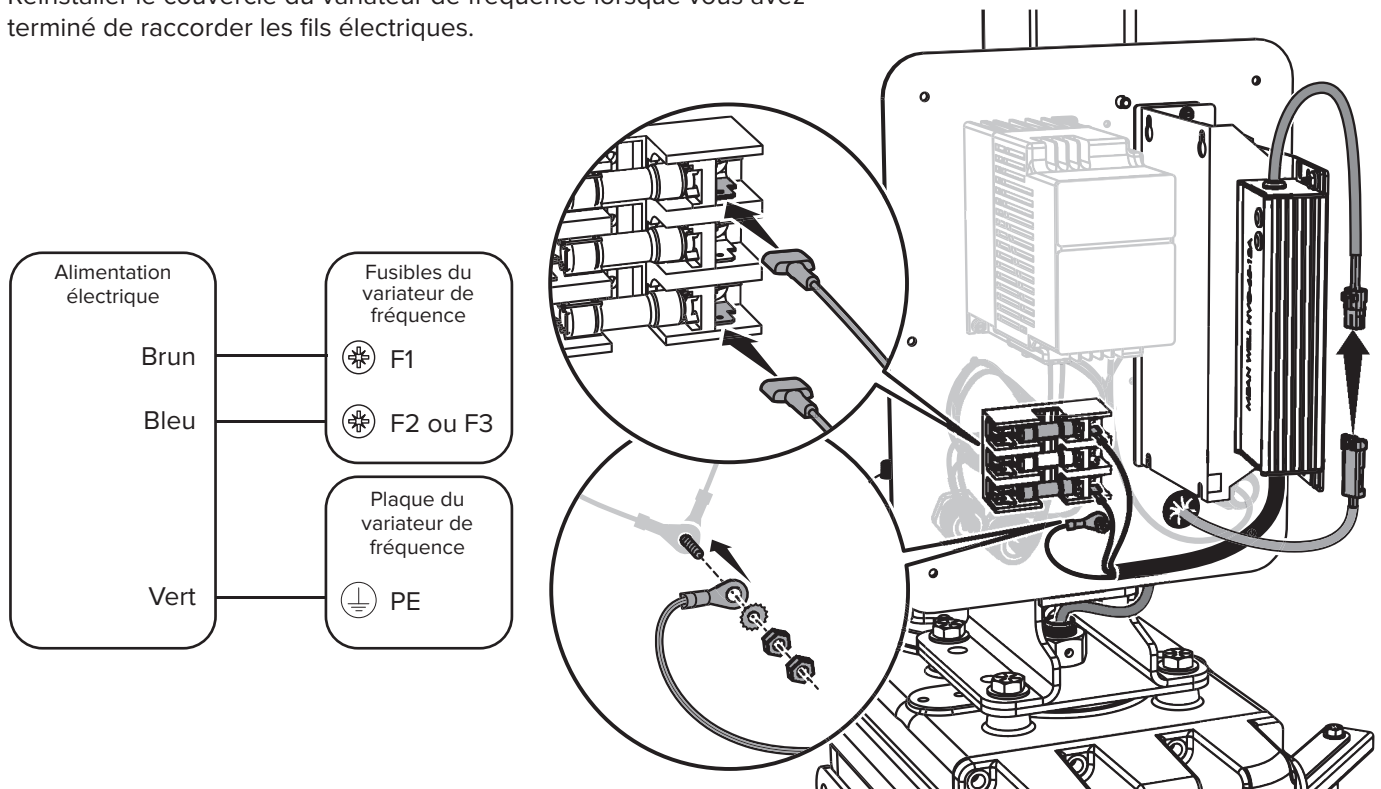
### Réinstaller le filtre EMI et le module d'alimentation

Installer le filtre EMI et le module d'alimentation au même endroit où le filtre EMI était précédemment installé. Le support du module électrique doit se trouver entre le filtre EMI et la plaque du variateur de fréquence.



### Raccorder le module d'alimentation

Réinstaller le couvercle du variateur de fréquence lorsque vous avez terminé de raccorder les fils électriques.

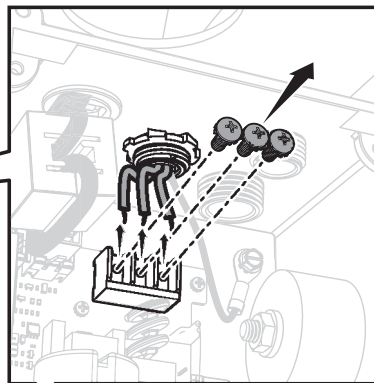
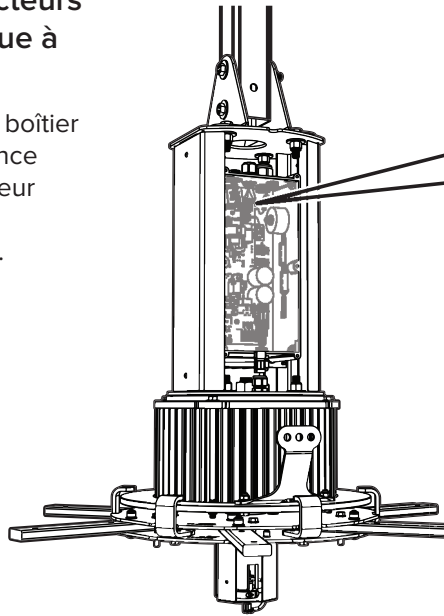


## 5C. INSTALLATION ÉLECTRIQUE (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE)

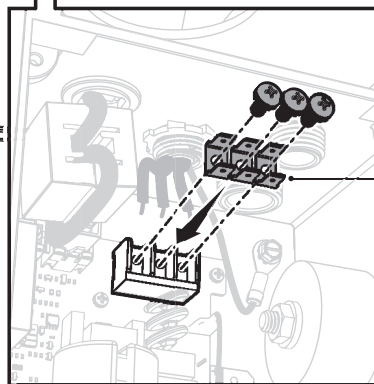
Suivre toutes les étapes indiquées dans les instructions d'installation électrique du ventilateur accompagnant l'unité principale du ventilateur en plus des étapes ci-dessous. Ne pas mettre sous tension et essayer le variateur de fréquence tant que toutes les étapes de l'installation électrique ne sont pas terminées.

### Installer les connecteurs rapides sur la plaque à bornes électrique

Retirer le couvercle du boîtier du variateur de fréquence pour accéder au variateur de fréquence (six vis, 5/16 po [douille 8 mm]).

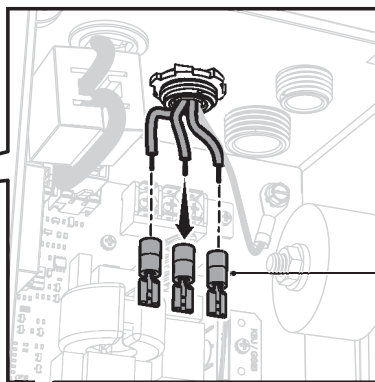
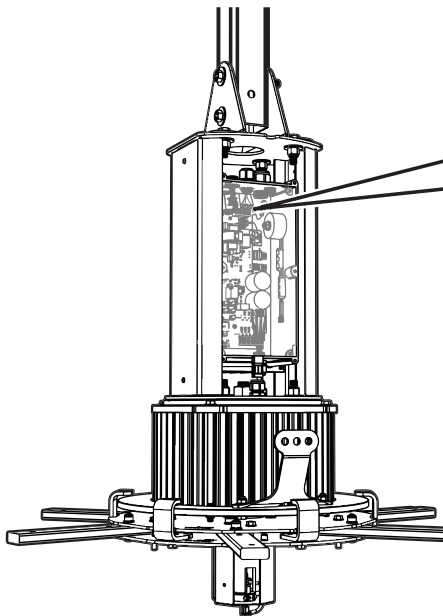


Desserrer le serre-câbles pour retirer les fils d'alimentation de la plaque à bornes.



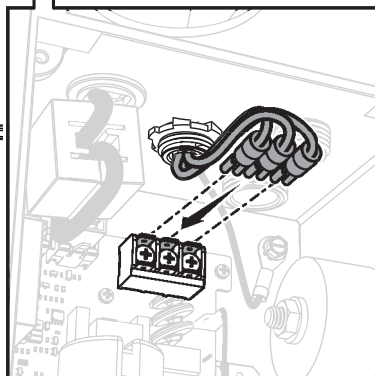
Connecteurs rapides mâles à deux pattes 1/4 po

### Fixer les bornes sur les câbles d'alimentation et raccorder les câbles.



Serrer le serre-câbles lorsque vous avez terminé de connecter les fils.

Borne de connecteurs rapides femelles 12–10 AWG

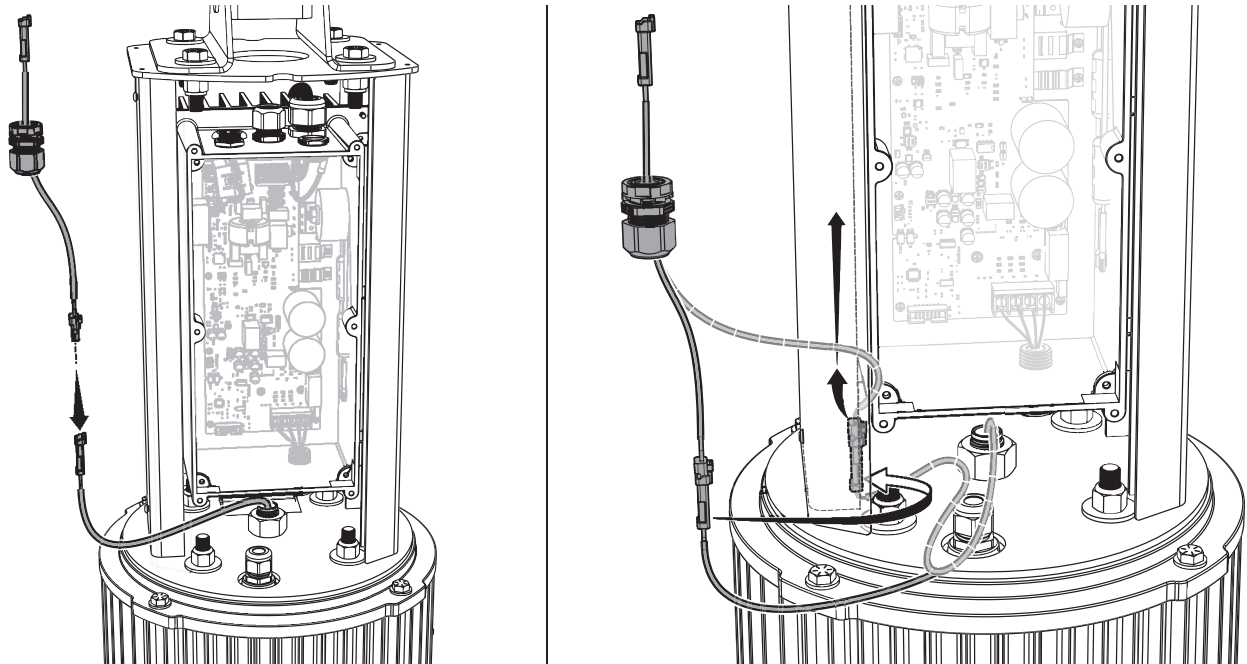


Câbles d'alimentation	Bornes
Noir ou brun	L1
Rouge ou noir	L2/N
Blanc ou gris	L3

## 5C. INSTALLATION ÉLECTRIQUE (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE) (SUITE)

### Connecter et positionner le câble à l'aide du serre-câbles

Connecter le câble équipé du serre-câbles au câble du tube statique. En commençant sous le boîtier du variateur de fréquence, insérer les faisceaux de câbles connectés entre le boîtier du variateur de fréquence et le châssis du moteur et les tirer vers le haut.



### Installer le serre-câbles

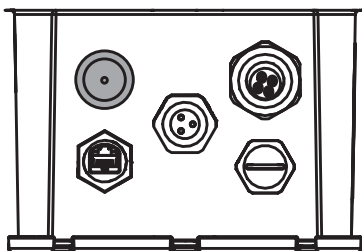
Tirer sur les faisceaux de câbles pour les faire passer entre le boîtier du variateur de fréquence et le châssis du moteur jusqu'à ce que le serre-câbles atteigne le haut du boîtier du variateur de fréquence. Installer le serre-câbles et l'écrou dans le trou arrière gauche se trouvant sur le dessus du boîtier.

Il se peut que le connecteur RJ45 du variateur de fréquence doive être retiré en vue de serrer l'écrou du serre-câbles. Veiller à ce que le connecteur RJ45 soit reconnecté après l'installation du serre-câbles.

Si le trou arrière gauche n'est pas libre, retirer le serre-câbles du trou central et installer le câble muni du serre-câbles. Faire passer le câblage du relais incendie à travers le nouveau serre-câbles. L'écrou du serre-câbles n'est pas nécessaire lors de l'installation du serre-câbles dans le trou central.

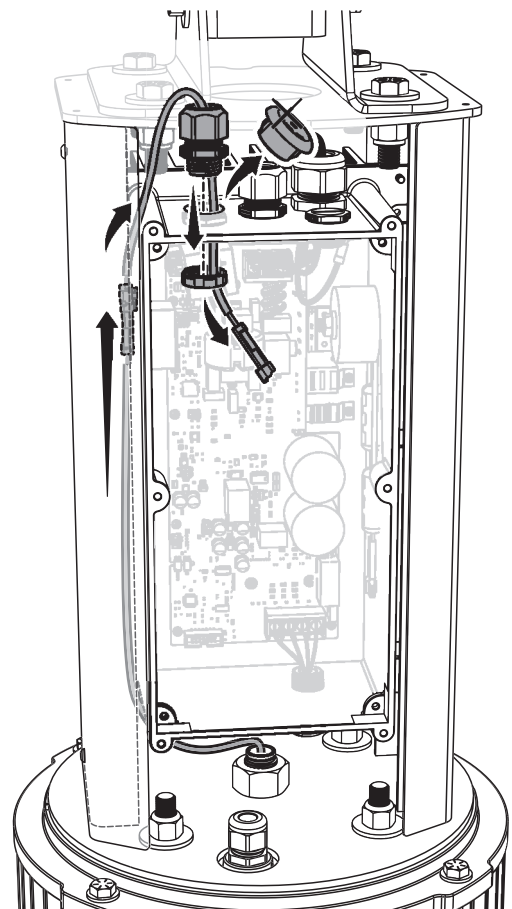
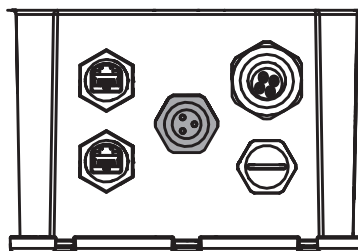
#### Option 1

Trou arrière gauche  
*Utiliser si possible.*



#### Option 2

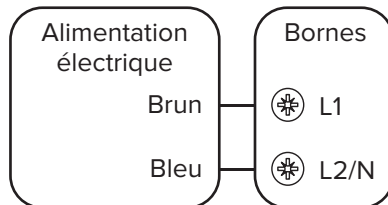
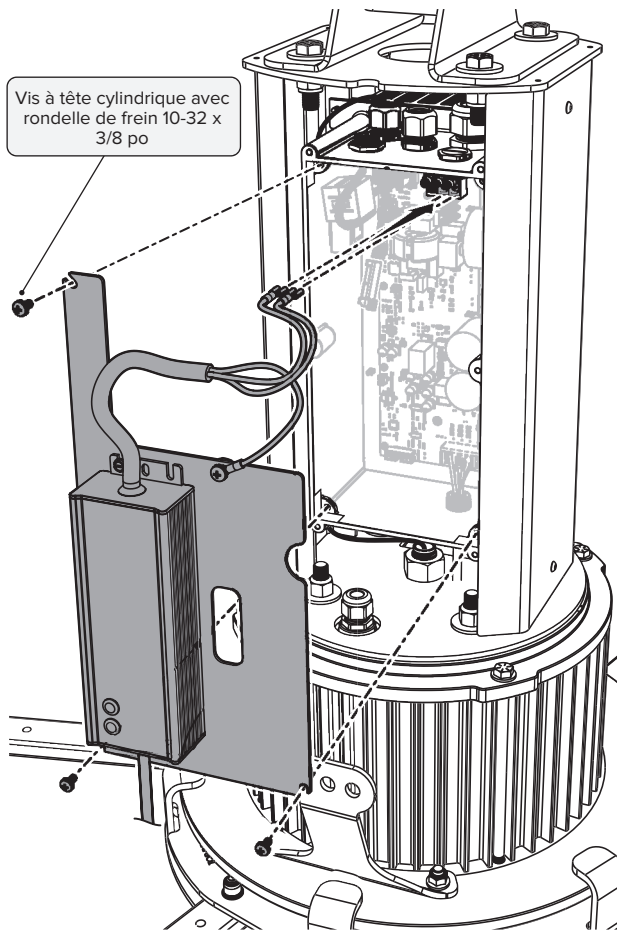
Trou central  
*Remplacer le serre-câbles.*





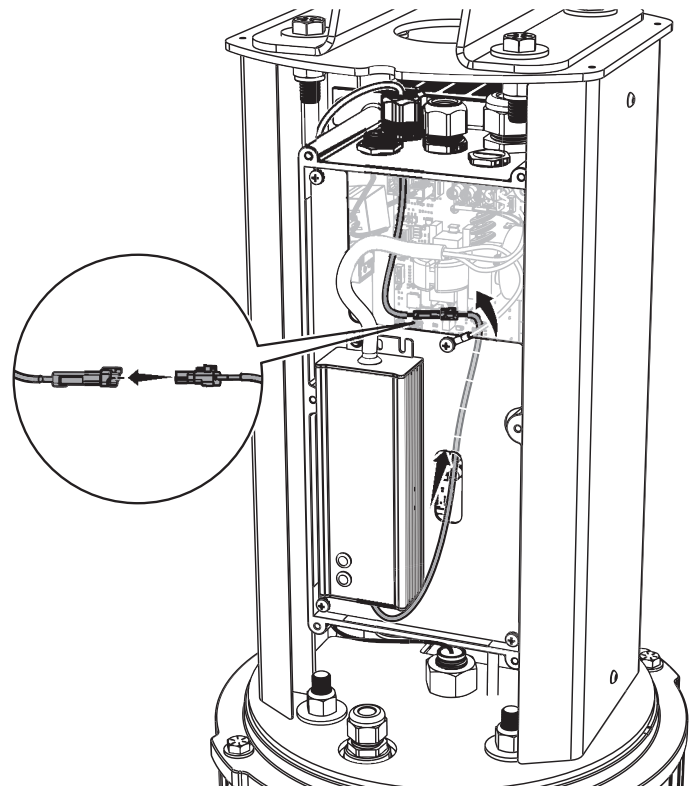
## 5C. INSTALLATION ÉLECTRIQUE (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE) (SUITE)

### Installer et raccorder le module d'alimentation



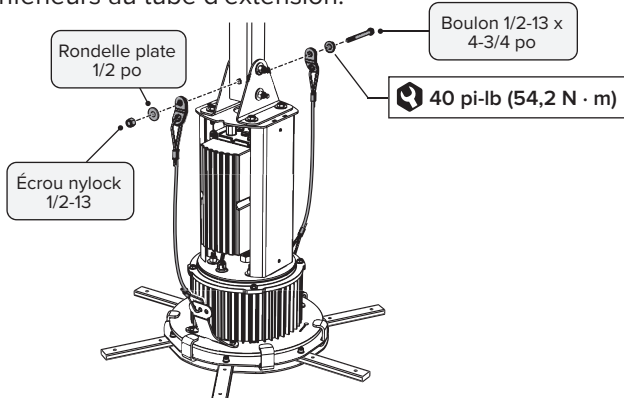
Vérifier que la partie du câble muni du serre-câbles située à l'extérieur du boîtier du variateur de fréquence n'est pas sous tension et bouge librement une fois le câble raccordé au module d'alimentation. Il peut être nécessaire de desserrer le serre-câbles pour donner plus de jeu au câble.

Veiller à ce que tous les câbles soient placés à l'intérieur de l'ouverture rectangulaire de la plaque de montage du module d'alimentation pour éviter tout dommage lors de la réinstallation du couvercle du boîtier du variateur de fréquence.



### Powerfoil D

Lorsque tous les raccordements électriques sont effectués, réinstaller le couvercle du boîtier du variateur de fréquence et fixer les câbles de sécurité inférieurs au tube d'extension.



### Powerfoil Breeze

Lorsque tous les raccordements électriques sont effectués, réinstaller le couvercle du boîtier du variateur de fréquence. Installer les panneaux extérieurs et les câbles de sécurité inférieurs conformément aux instructions d'installation des panneaux.

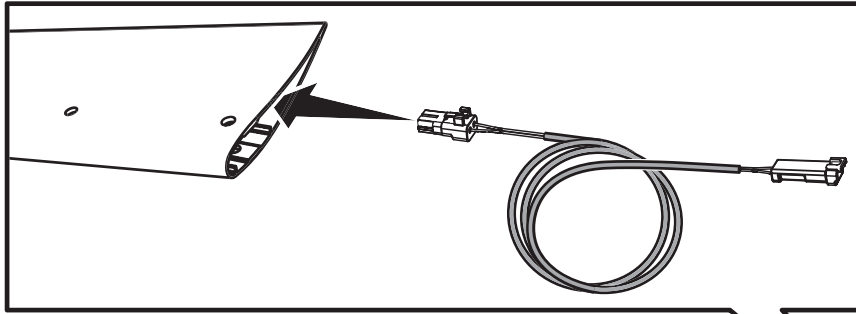
<https://www.bigassfans.com/docs/powerfoilb/powerfoilb-panel-install.pdf>





## 6. ASSEMBLAGE DES PALES

### Insérer les câbles d'alimentation



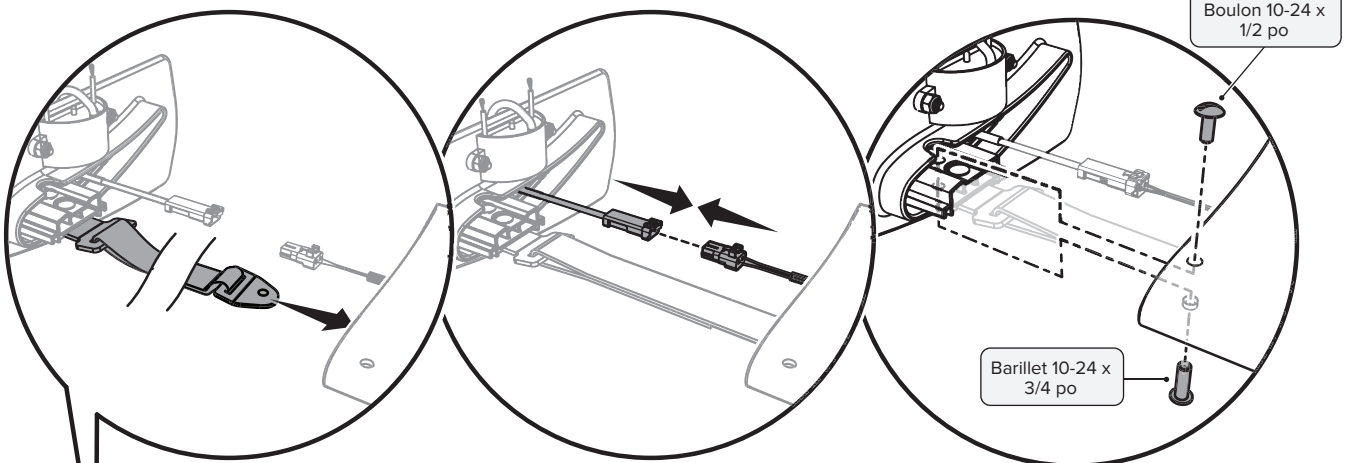
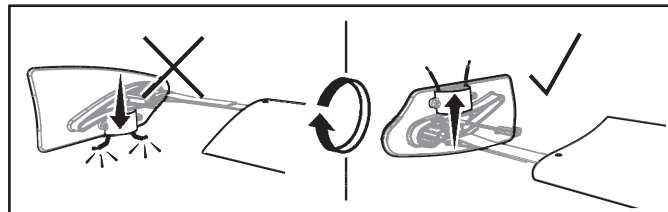
Extrémité d'aile avec un trou de boulon :  
Faisceau électrique mâle



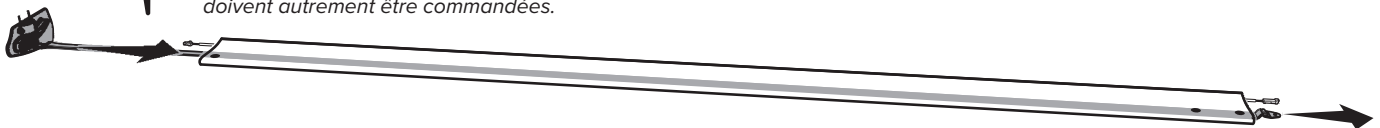
Extrémité d'aile avec deux trous de boulon :  
Faisceau électrique femelle

### Fixer les ailettes

Orienter les brosses génératrices d'ions vers le haut pendant l'assemblage pour éviter les dommages.



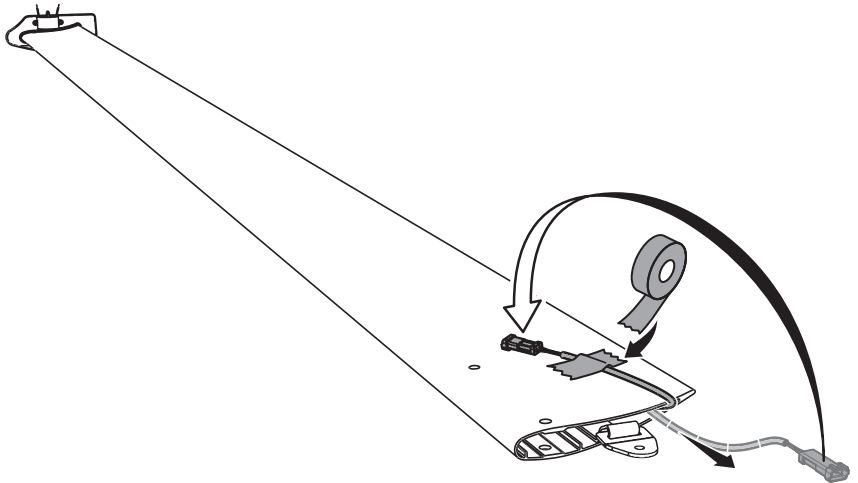
*Les courroies du système de retenue des pales accompagnent uniquement les ventilateurs de 6,1 à 7,3 m (20 à 24 pi) ou doivent autrement être commandées.*



## 7. INSTALLATION DES PALES

### Position des câbles d'alimentation

Donner du jeu supplémentaire aux câbles d'alimentation et les positionner de manière à ce qu'ils sortent par les **extrémités étroites et incurvées** de chaque pale. Fixer chaque câble avec du ruban adhésif sur la face inférieure de chaque pale afin que les câbles demeurent en bonne position au moment de fixer les pales au ventilateur.

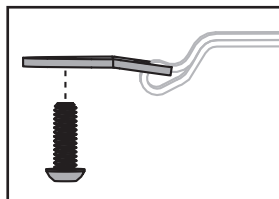
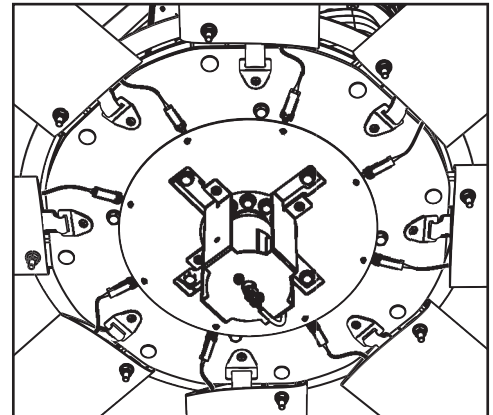


### Installer les pales, les câbles et les courroies

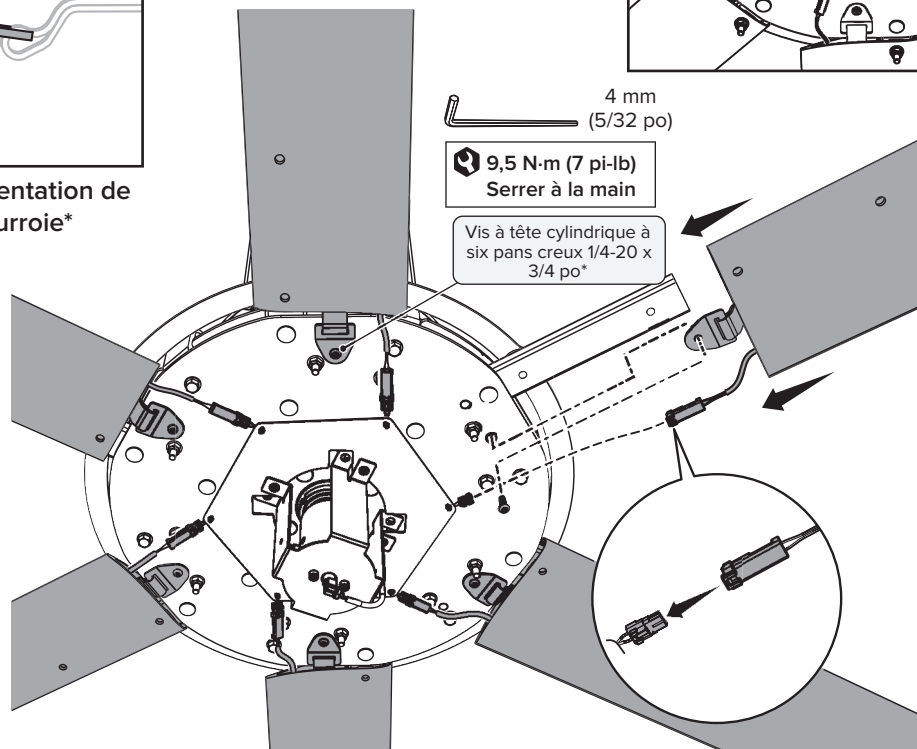
**S'assurer que l'alimentation est coupée.**

Veiller à ce que les câbles d'alimentation sortent toujours par les extrémités étroites et recourbées des pales. Raccorder chaque câble au faisceau du support du moyeu directement devant chacune des extrémités incurvées des pales.

*Powerfoil D et Powerfoil Breeze illustrés ci-dessous. Il s'agit de la même installation pour le Powerfoil X3.0 et le Powerfoil X2.0 (illustrés à droite).*



Bonne orientation de la courroie\*



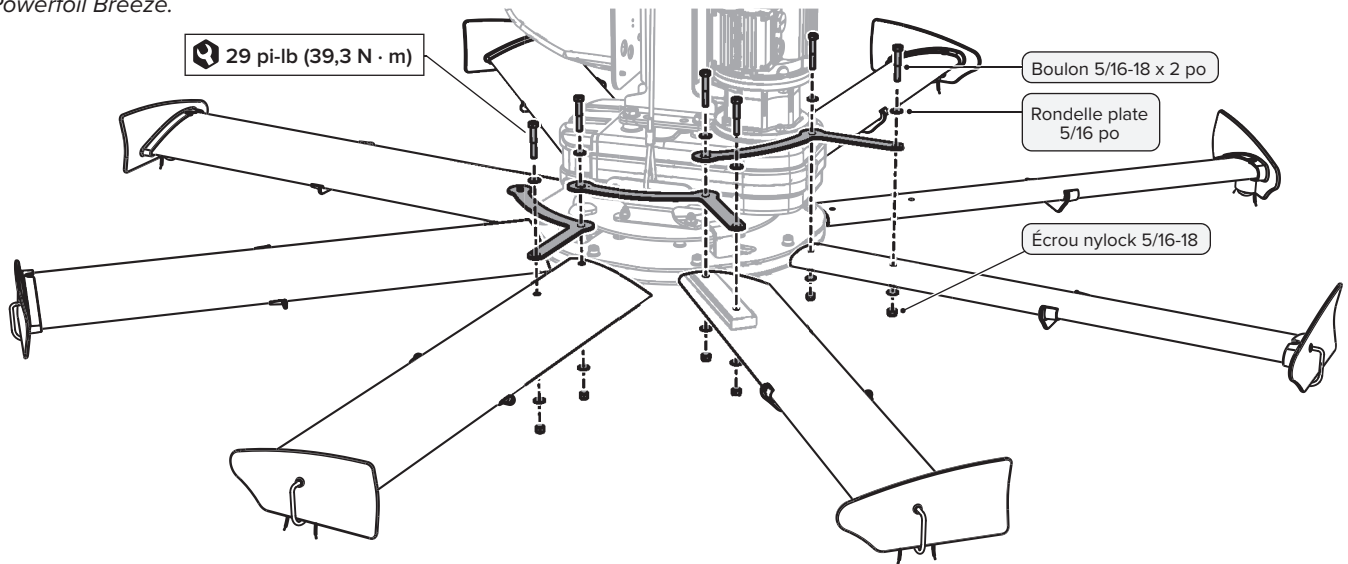
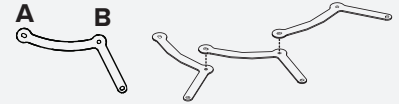
\*Trousse de visserie 008766. Les courroies et la visserie du système de retenue Airfoil accompagnent uniquement les ventilateurs de 6,1 à 7,3 m (20 à 24 pi) ou doivent autrement être commandées.

## 7. INSTALLATION DES PALES (SUITE)

### Fixer les pales

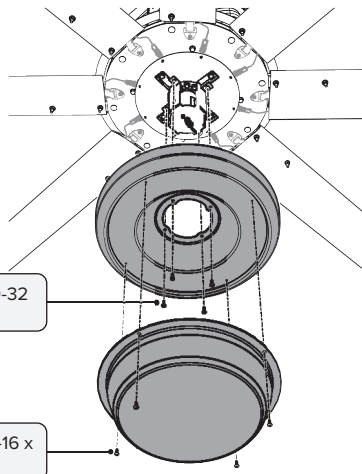
Ne pas serrer complètement les boulons tant que tous les dispositifs de retenue ne sont pas fixés. Serrer d'abord les boulons extérieurs. Voir l'illustration du Powerfoil X3.0. Il s'agit de la même installation pour le Powerfoil X2.0, le Powerfoil D et le Powerfoil Breeze.

Le trou A devrait être positionné au-dessus du trou B.

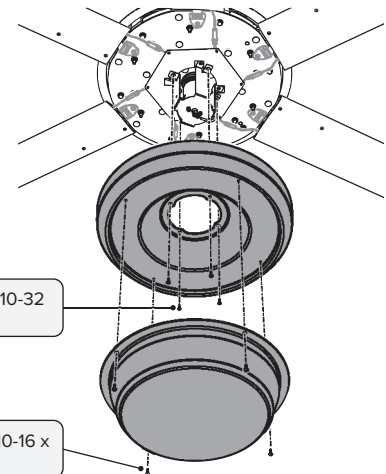


## 8. COUVERCLE DU MOYEU

Powerfoil X3.0  
Powerfoil X2.0



Powerfoil D  
Powerfoil Breeze



## 9. CONTRÔLEUR

Si ce n'est toujours pas fait, installer le contrôleur mural du ventilateur. Veiller à ce que le câblage ou le câble du contrôleur soit acheminé depuis le ventilateur ou le variateur de fréquence jusqu'à l'endroit où le contrôleur est installé. Consulter les instructions fournies dans la boîte du contrôleur pour en savoir plus sur son installation.

Mode d'emploi et entretien :  
[bigassfans.com/support](http://bigassfans.com/support)



# GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN



Powerfoil® X3.0, Powerfoil X2.0, Powerfoil D, Powerfoil Breeze con tecnología iónica

## LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, CHOQUE ELÉCTRICO O LESIÓN PERSONAL, TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE:

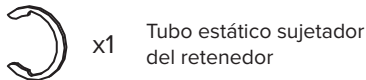
- ⚠️ ADVERTENCIA:** desconecte la corriente de los lugares donde se realizará la instalación antes de colocar el ventilador, el control y los componentes de la tecnología iónica. Los generadores de iones se encienden siempre que el ventilador está conectado a la corriente.
- ⚠️ ADVERTENCIA:** el trabajo de instalación y el cableado eléctrico debe realizarlo personal calificado, de conformidad con todos los códigos y normas aplicables, incluyendo la construcción con clasificación de protección contra incendios. Si se realiza un montaje de manera incorrecta, se pueden ocasionar descargas eléctricas o causar daños al motor y al control.
- ⚠️ PRECAUCIÓN:** la garantía del producto de Big Ass Fans no cubre daños o fallas en el equipo causados por una instalación o uso inadecuados.
- ⚠️** Los ventiladores con tecnología iónica son aptos para su uso únicamente en interiores.

## ACCESORIOS CON TECNOLOGÍA IÓNICA

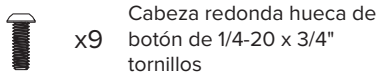
Los accesorios que se muestran en la siguiente lista se utilizan para instalar los componentes del kit de tecnología iónica. Para ver la lista completa de los accesorios de los ventiladores, consulte la lista de verificación para la instalación que se incluye con la unidad de ventilador principal.

### Todos los ventiladores

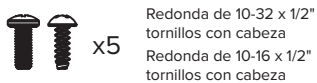
#### Tubo estático



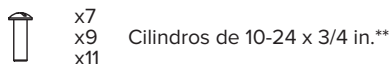
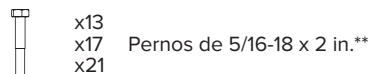
#### Sistema de retención de las aspas aerodinámicas\*



#### Cubierta de cubo

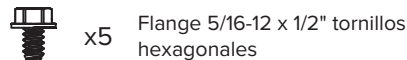


#### Aspas aerodinámicas y aletas

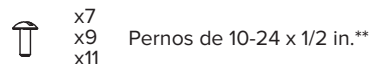
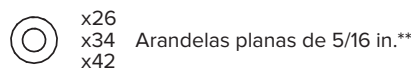
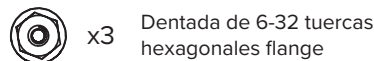
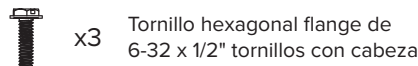


### Powerfoil X3.0, Powerfoil X2.0

#### Soporte de conexiones del cubo

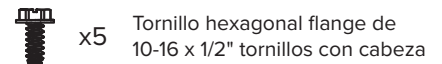


#### VFD y fuente de alimentación

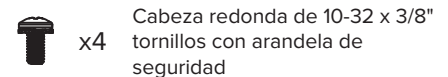
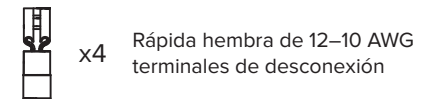
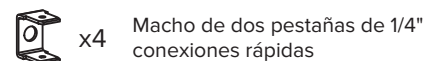


### Powerfoil D, Powerfoil Breeze

#### Soporte de conexiones del cubo



#### VFD y fuente de alimentación



\*Kit de accesorios 008766. Se incluye solo con los ventiladores que tienen el sistema de retención de las aspas aerodinámicas. Los tornillos son para fijar las correas de dicho sistema al centro del ventilador. Se incluyen tornillos de repuesto.

\*\*La cantidad depende del modelo del ventilador. Se incluyen accesorios de repuesto. Deseche los accesorios de unidad de motor que se incluyen con los accesorios del asa aerodinámica del Powerfoil X2.0.

# 1. UNIDAD PRINCIPAL DEL VENTILADOR

**Instalación de un ventilador nuevo:** lleve a cabo todos los pasos de la preparación previa a la instalación y la estructura de montaje que se establecen en las instrucciones incluidas en la unidad principal del ventilador. Realice el montaje del ventilador siguiendo los pasos 1-5 de la Guía de instalación rápida que se incluye en la unidad principal del ventilador. **No realice el resto de los pasos.** Vuelva a consultar estas instrucciones para completar la instalación del ventilador.

**El ventilador ya está instalado:** retire la cubierta del cubo. Si está instalado el sistema de retención de las aspas aerodinámicas, quite las correas del cubo. Retire las aspas aerodinámicas y las aletas. En el caso del Powerfoil D, separe los cables de seguridad inferiores del tubo de extensión. Para el Powerfoil Breeze, desconecte los cables de seguridad inferiores del tubo de extensión y retire los paneles exteriores del ventilador.

## 2A. TUBO ESTÁTICO (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0)

Sujetadores del retenedor\*

Tuerca de soldadura del bastidor del motor

7/8" (22 mm)

35 ft-lb (47.4 N-m)

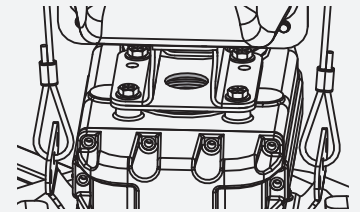
PFX

Kit 009894-01-011 o 009867-011

*\*El sujetador del retenedor está preinstalado en el tubo estático. Retire el sujetador del tubo estático antes de instalar el tubo en el ventilador y luego reinstálelo en la parte superior del tubo.*

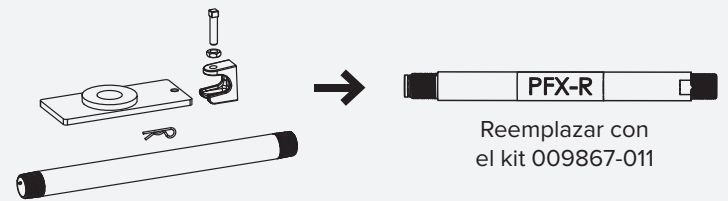
### VENTILADORES SIN TUERCA DE SOLDADURA DEL BASTIDOR DEL MOTOR

Si el bastidor del motor **NO** tiene una tuerca de soldadura, consulte las instrucciones y utilice el tubo estático marcado como "PFX-R" incluido en el kit **009867-011**.



### VENTILADORES QUE YA TIENEN UN TUBO ESTÁTICO

Si su ventilador ya tiene un tubo estático **instalado en el campo (desmontable)**, desinstale el tubo estático, el soporte y la abrazadera. Reemplácelo con el tubo estático marcado como "PFX-R" incluido en el kit **009867-011**. Consulte las instrucciones incluidas en el kit para ver los detalles de instalación.



Si su ventilador ya tiene un tubo estático **instalado de fábrica (no extraíble)**, vaya al paso 3.

## 2B. TUBO ESTÁTICO (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE)

Sujetadores del retenedor\*

Tuerca de soldadura del bastidor del motor

7/8" (22 mm)

35 ft-lb (47.4 N-m)

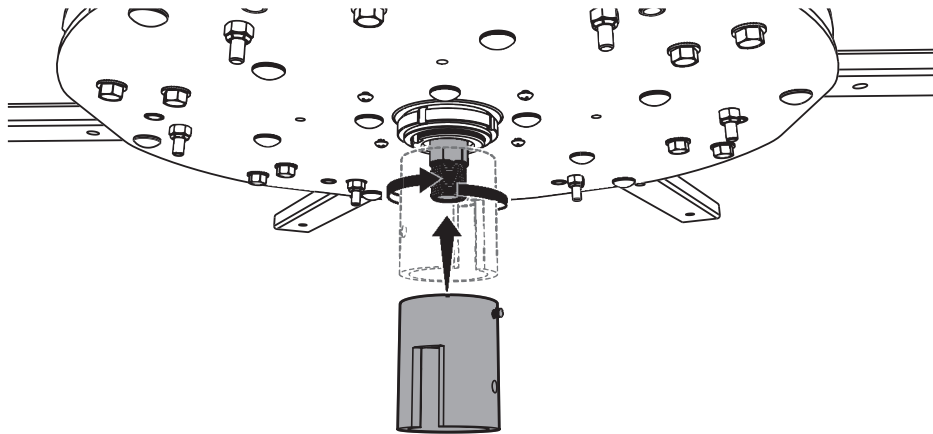
PFD

Kit 009894-02-011

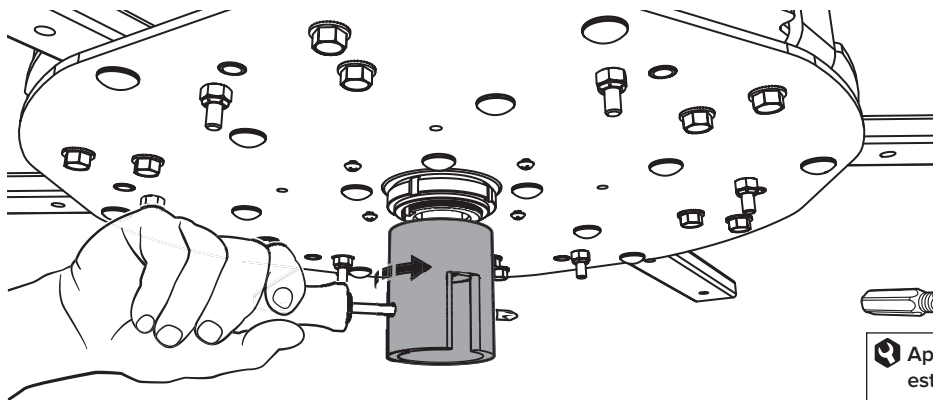
*\*El sujetador del retenedor está preinstalado en el tubo estático. Retire el sujetador del tubo estático antes de instalar el tubo en el ventilador y luego reinstálelo en la parte superior del tubo.*

### 3. ACOPLADOR PARA CUBO

Coloque el acoplamiento en el tubo estático

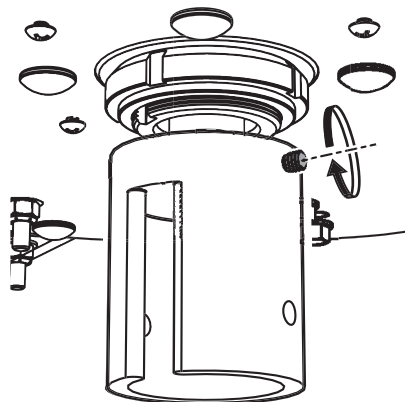


Apriete el acoplador



Apriete hasta que esté ajustado. No apriete demasiado.

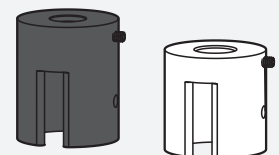
Apriete el tornillo de fijación



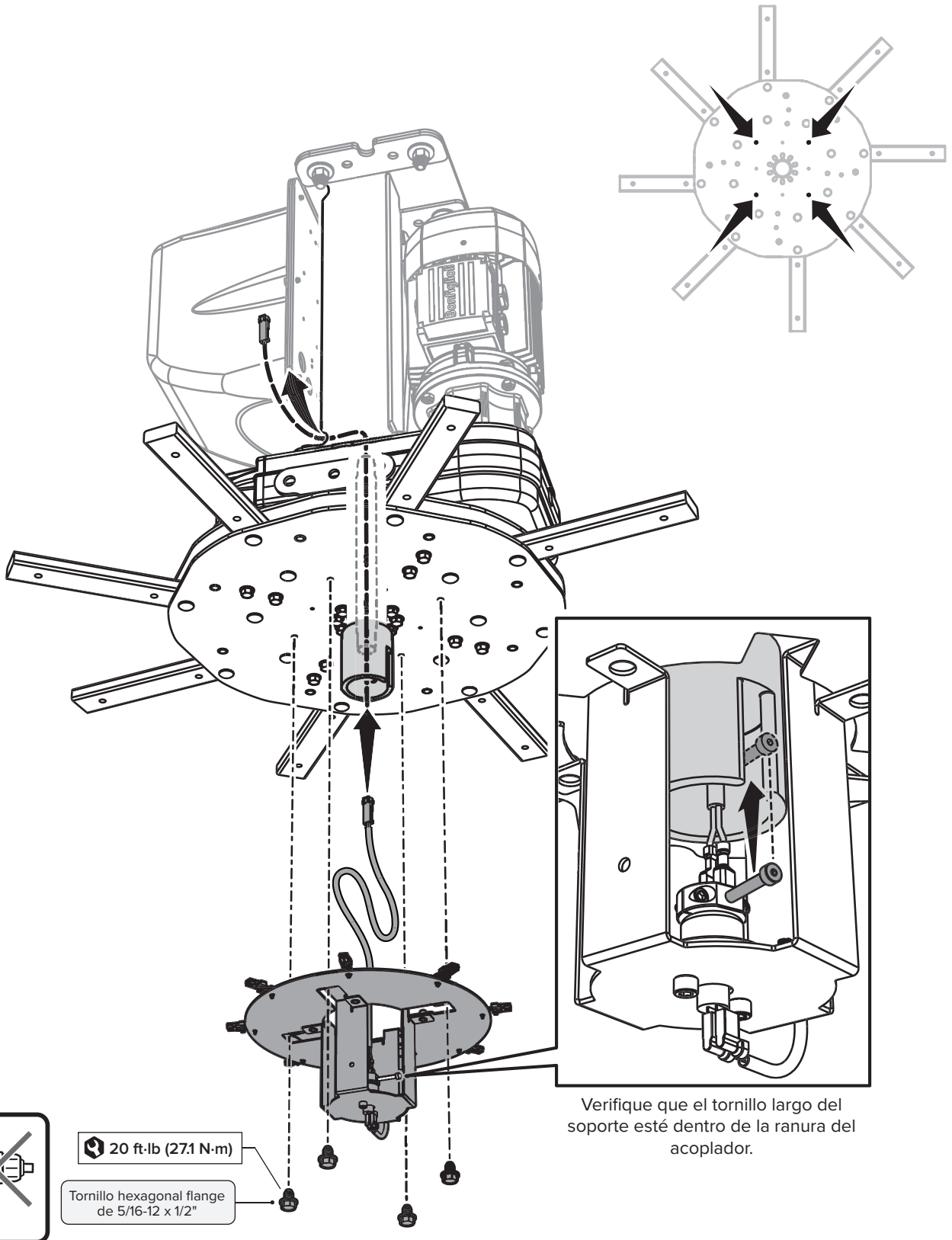
Apriete hasta que esté ajustado. No apriete demasiado.

#### VENTILADORES CON DOS ACOPLADORES (SOLO POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0)

Si recibió dos acoples para su ventilador Powerfoil X3.0 o Powerfoil X2.0, instale el acoplador MÁS CORTO DE COLOR BLANCO si su ventilador ya tiene un **tubo estático instalado de fábrica (no extraíble)**. Utilice el acoplador MÁS LARGO DE COLOR NEGRO para todas las demás instalaciones.

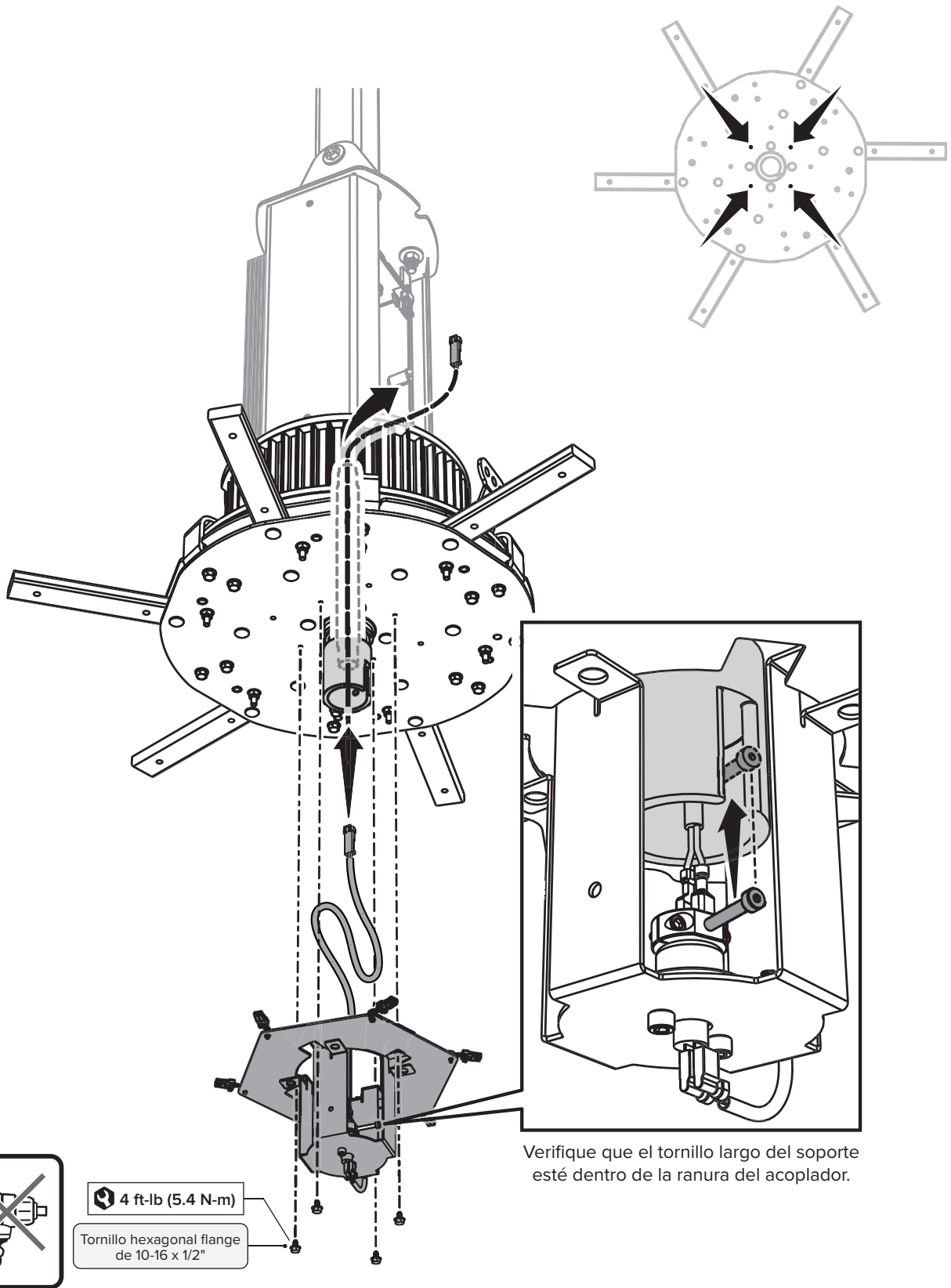


#### 4A. SOPORTE Y CABLE DE CONEXIONES DEL CUBO (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0)





## 4B. SOPORTE Y CABLE DE CONEXIONES DEL CUBO (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE)

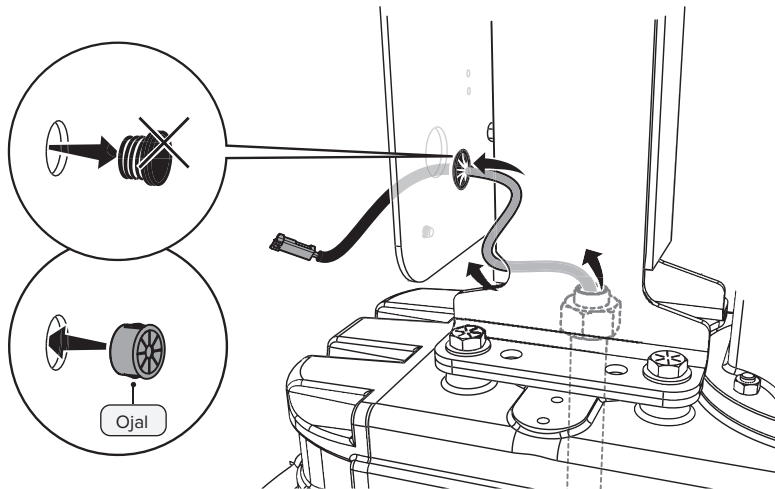


## 5A. INSTALACIÓN ELÉCTRICA (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0) SIN FILTRO EMI

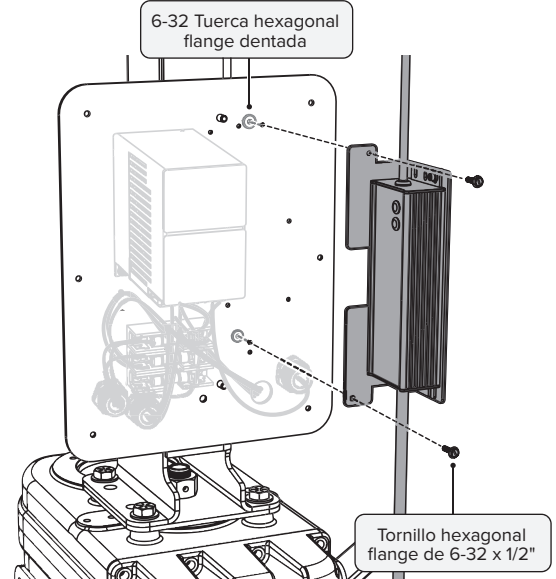
Realice todos los pasos de las instrucciones de instalación eléctrica del ventilador que están incluidas con la unidad de ventilador principal, además de los pasos que se indican a continuación. No aplique la energía y pruebe el VFD hasta que todos los pasos de la instalación eléctrica estén completos.

### Instale el cable del tubo estático y la fuente de alimentación

Quite la cubierta del VFD para acceder al VFD (seis tornillos).

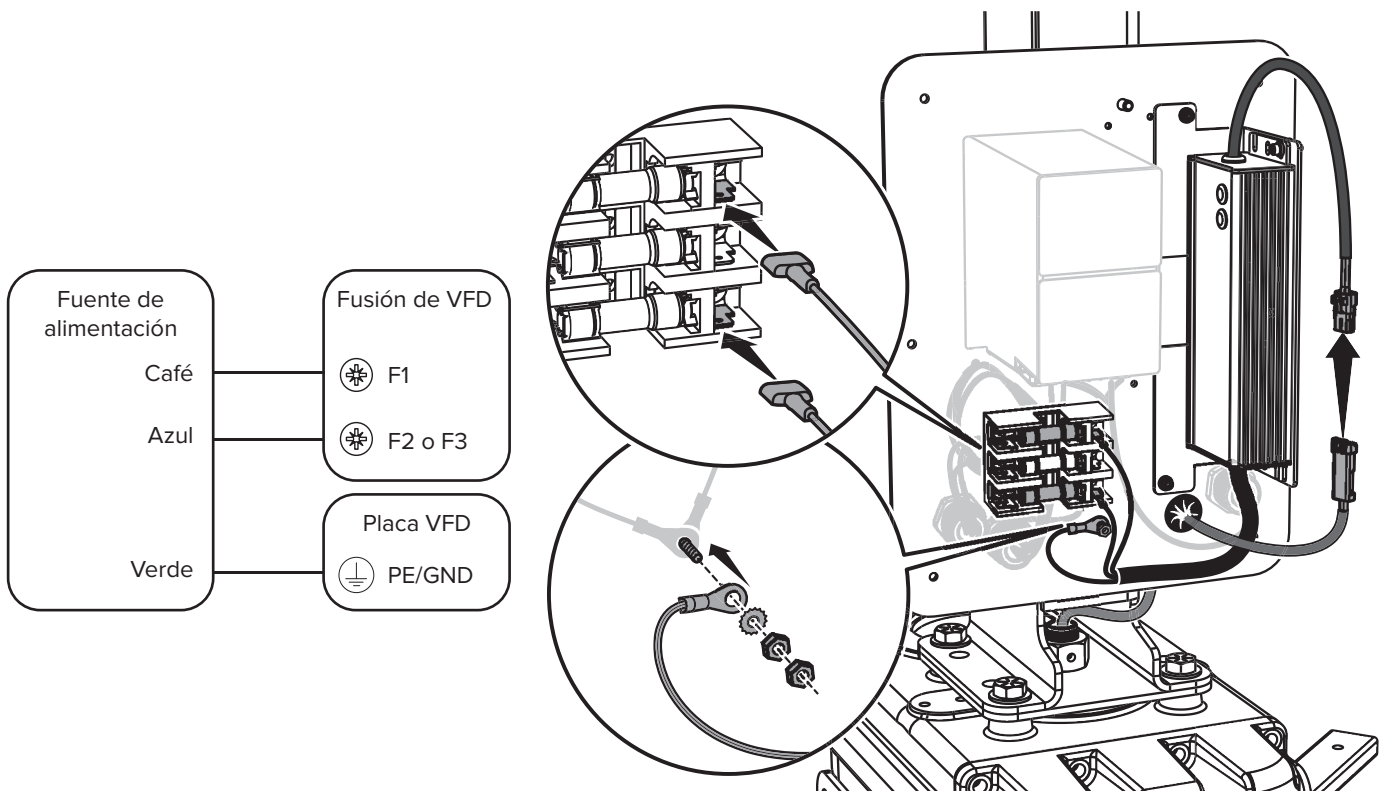


*Nota: el cableado del relé de incendios también debe conducirse a través de la arandela suministrada.*



### Conecte la fuente de alimentación

Vuelva a instalar la cubierta del VFD cuando termine de realizar todas las conexiones eléctricas.

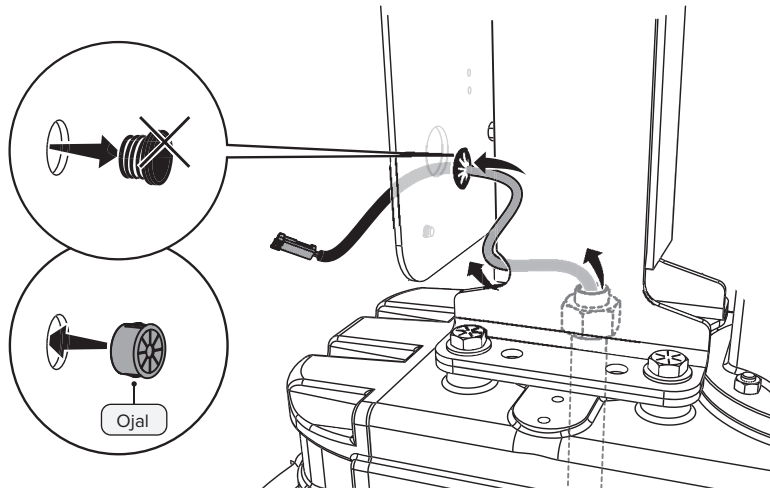


## 5B. INSTALACIÓN ELÉCTRICA (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0) CON FILTRO EMI

Realice todos los pasos de las instrucciones de instalación eléctrica del ventilador que están incluidas con la unidad de ventilador principal, además de los pasos que se indican a continuación. No aplique la energía y pruebe el VFD hasta que todos los pasos de la instalación eléctrica estén completos.

### Instale el cable del tubo estático

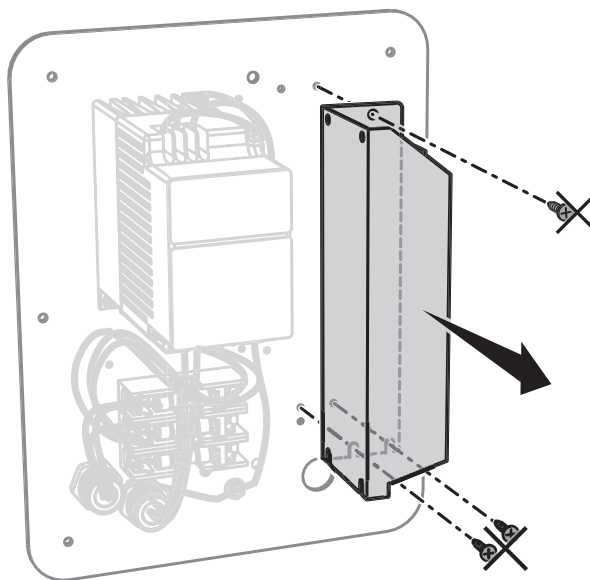
Quite la cubierta del VFD para acceder al VFD (seis tornillos).



*Nota: el cableado del relé de incendios también debe conducirse a través de la arandela suministrada.*

### Retire los tornillos del filtro EMI

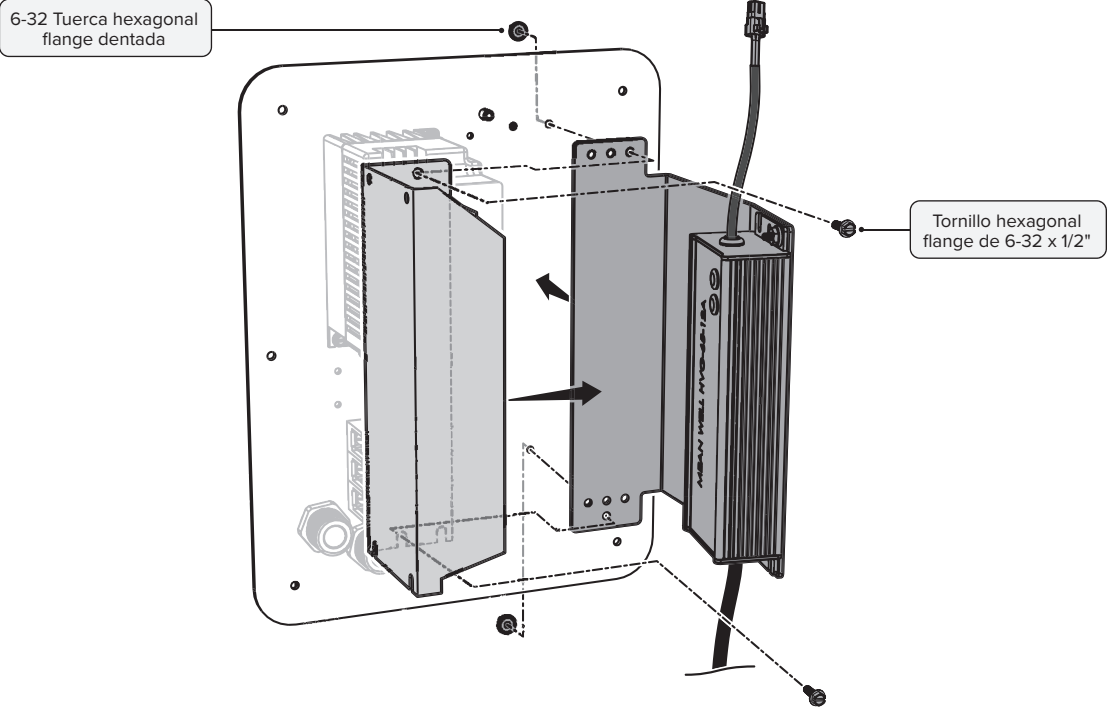
Deseche los tres tornillos. **No desconecte el cableado del filtro EMI** (el cableado no se muestra). El filtro EMI se volverá a montar en la placa VFD utilizando nuevos tornillos en el siguiente paso.



## 5B. INSTALACIÓN ELÉCTRICA (POWERFOIL X3.0, POWERFOIL X2.0) CON FILTRO EMI (CONT.)

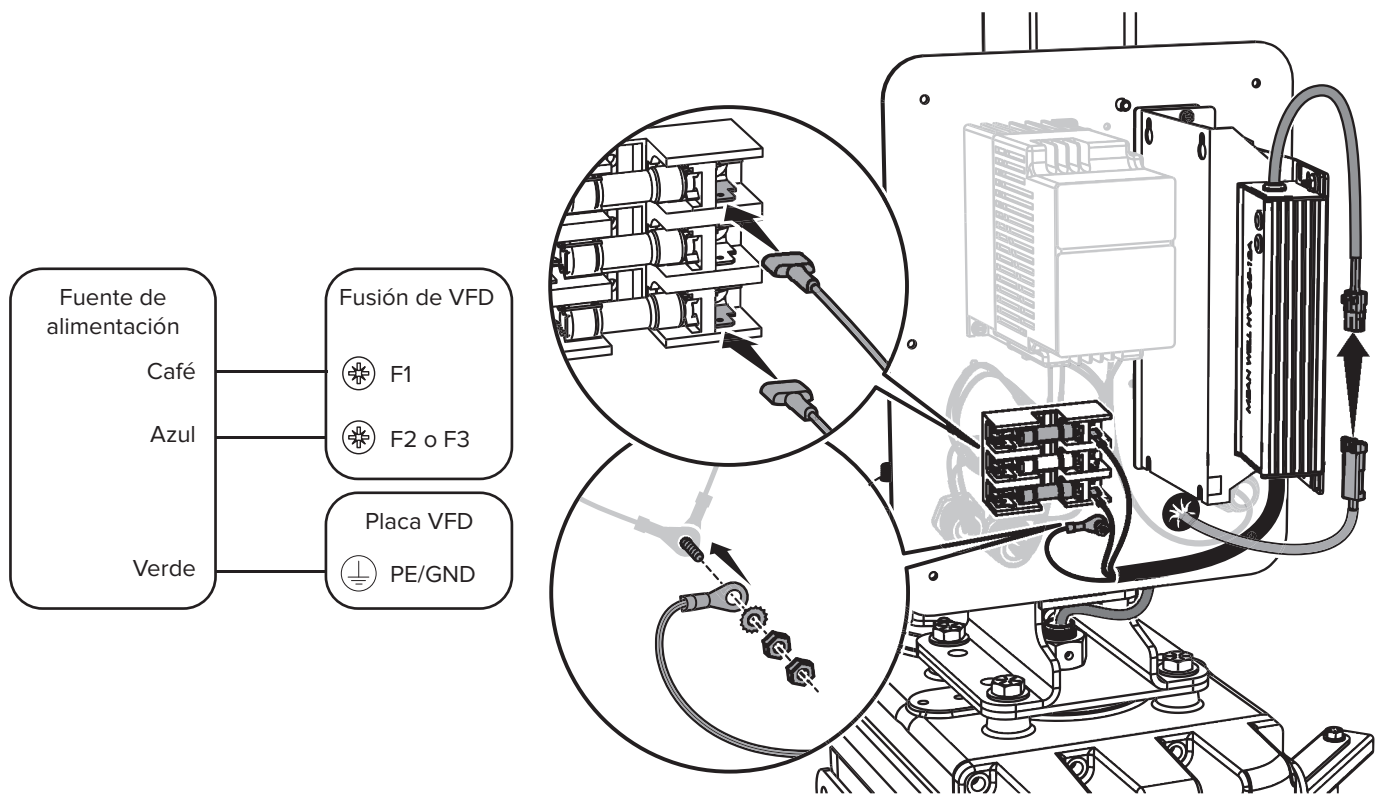
### Reinstale el filtro EMI con la fuente de alimentación

Monte el filtro EMI y la fuente de alimentación en la misma ubicación donde estaba montado anteriormente el filtro EMI. El soporte de la fuente de alimentación debe quedar entre el filtro EMI y la placa VFD.



### Conecte la fuente de alimentación

Vuelva a instalar la cubierta del VFD cuando termine de realizar todas las conexiones eléctricas.

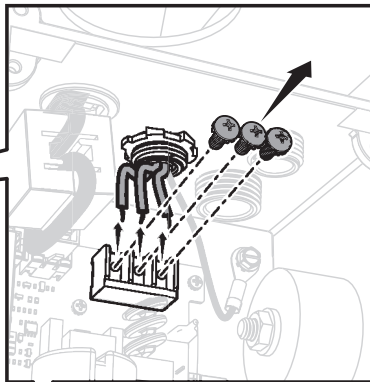
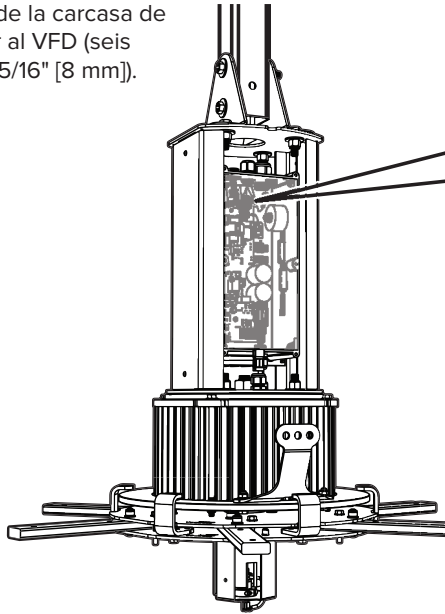


## 5C. INSTALACIÓN ELÉCTRICA (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE)

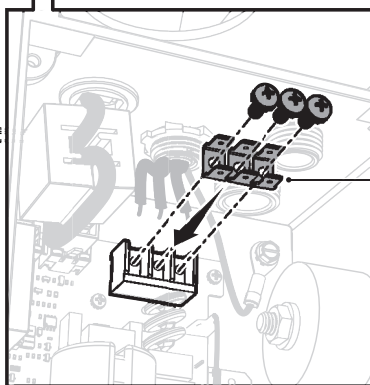
Realice todos los pasos de las instrucciones de instalación eléctrica del ventilador que están incluidas con la unidad de ventilador principal, además de los pasos que se indican a continuación. No aplique la energía y pruebe el VFD hasta que todos los pasos de la instalación eléctrica estén completos.

### Instalación de las pestañas de conexión rápida en el bloque de terminales de cableado de alimentación

Retire la cubierta de la carcasa de VFD para acceder al VFD (seis tornillos, enchufe 5/16" [8 mm]).

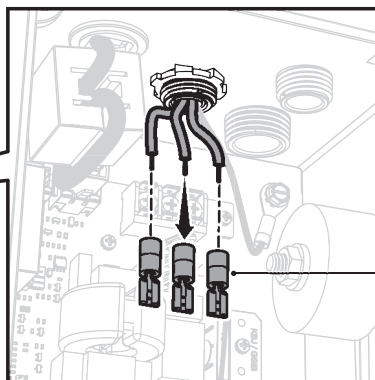
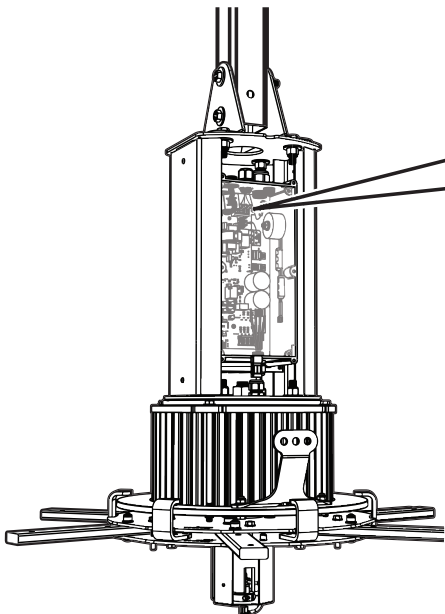


Afloje el agarre del cable para quitar los cables de alimentación del bloque de terminales.



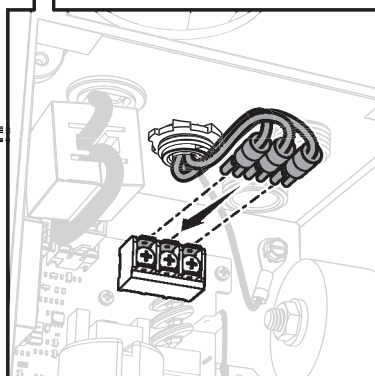
Conexión rápida macho de dos pestañas 1/4"

### Instalación de las terminales en los cables de energía y reconexión de los cables



Apriete el agarre del cable cuando termine de conectar los cables.

Terminal hembra de desconexión rápida AWG 12-10



Cables de alimentación

Negro o café

Rojo o negro

Blanco o gris

Terminales

L1

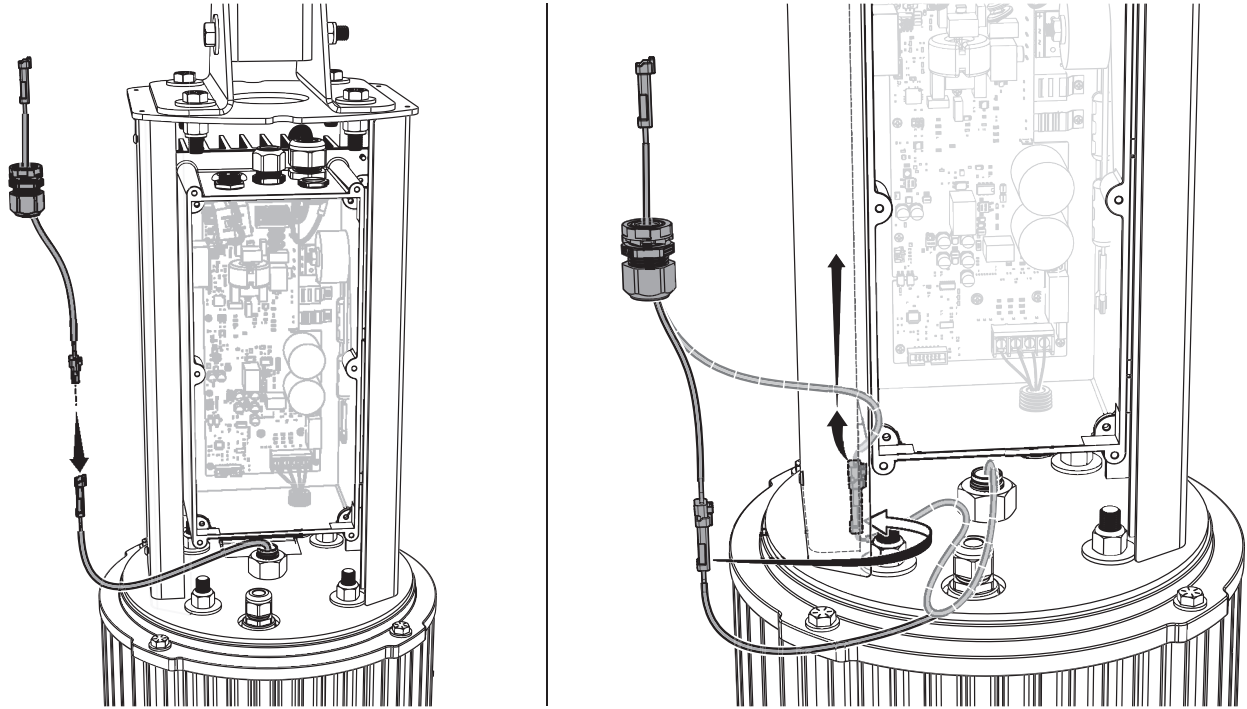
L2/N

L3

## 5C. INSTALACIÓN ELÉCTRICA (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE) (CONT.)

### Conexión y colocación del cable con el agarre

Conecte el cable con el agarre al cable del tubo estático. Inserte los arneses de cables conectados entre la carcasa del VFD y el marco del motor comenzando por debajo de la carcasa del VFD, y tírelos hacia arriba entre la carcasa y el bastidor.



### Instale el agarre del cable

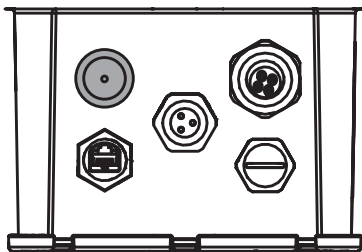
Tire los arneses de cableado entre la carcasa del VFD y el bastidor del motor hasta que el agarre del cable llegue a la parte superior de la carcasa del VFD. Instale el agarre del cordón y la tuerca en el orificio posterior izquierdo de la parte superior de la carcasa.

Es posible que sea necesario retirar el conector RJ45 del VFD para apretar la tuerca de sujeción del cable. Revise que el conector RJ45 esté conectado de nuevo después de instalar el agarre del cable.

Si no está disponible el orificio posterior izquierdo, retire el agarre del cable del orificio central e instale el cable con el agarre. Conduzca el cableado del relé de incendios a través del nuevo agarre de cable. La tuerca de agarre de cable no es necesaria cuando se instala el agarre en el orificio central.

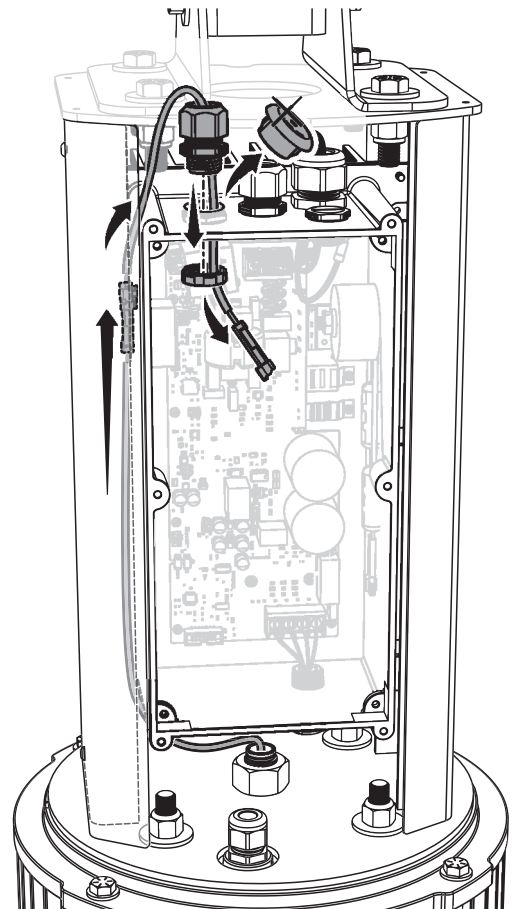
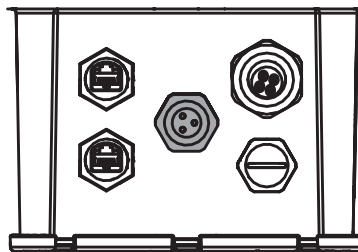
#### Opción 1

Orificio posterior izquierdo  
*Úselo si está disponible.*



#### Opción 2

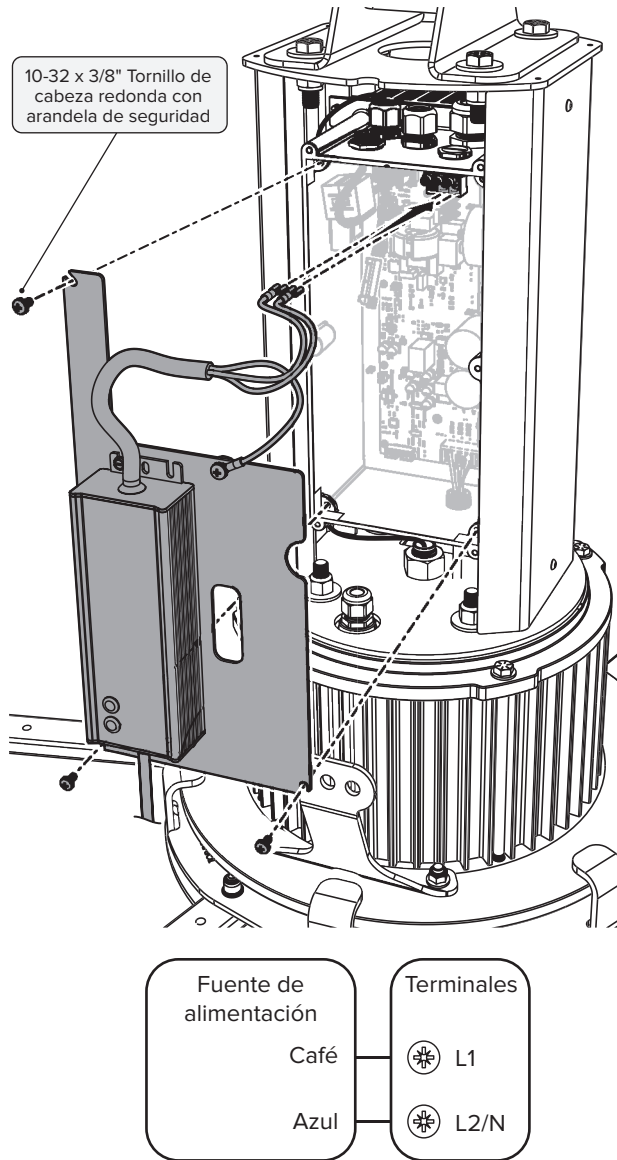
Orificio central  
*Sustituya el agarre del cable.*





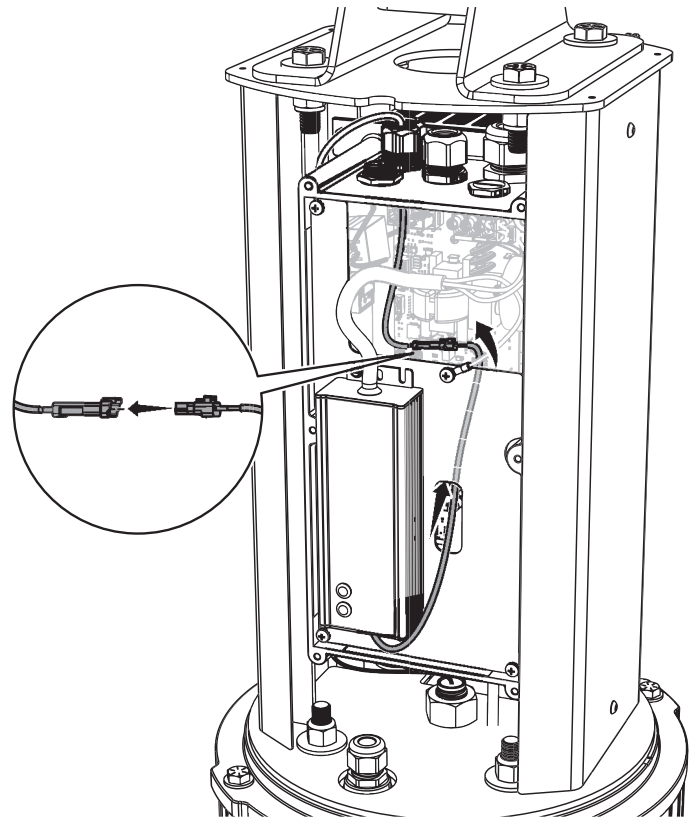
## 5C. INSTALACIÓN ELÉCTRICA (POWERFOIL D, POWERFOIL BREEZE) (CONT.)

### Instalación y conexión de la fuente de alimentación



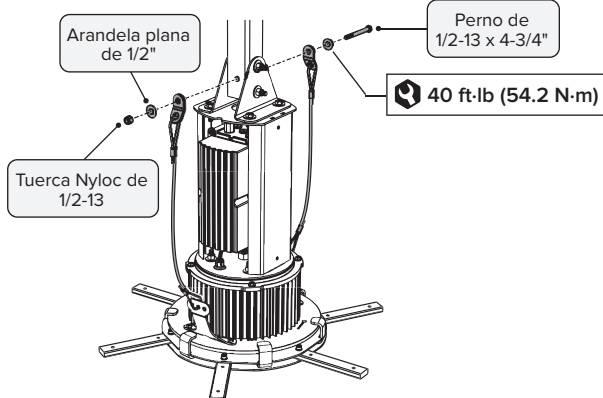
Revise que la parte del cable de sujeción que está fuera de la carcasa del VFD no esté bajo tensión y se mueva libremente después de conectar el cable a la fuente de alimentación. Es posible que sea necesario aflojar el agarre del cable para que se afloje más.

Revise que todo el cableado esté dentro de la abertura rectangular de la placa de montaje de la fuente de alimentación para evitar daños al reinstalar la cubierta de la carcasa del VFD.



### Powerfoil D

Cuando termine de realizar todas las conexiones eléctricas, vuelva a instalar la cubierta de la carcasa del VFD y conecte los cables de seguridad inferiores al tubo de extensión.



### Powerfoil Breeze

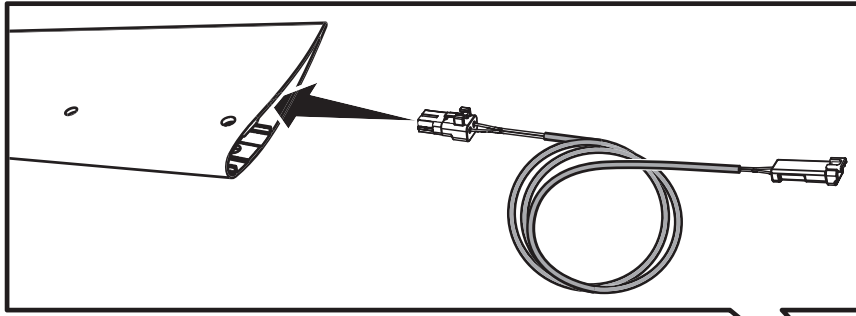
Cuando termine de realizar todas las conexiones eléctricas, reinstale la cubierta de la carcasa del VFD. Instale los paneles exteriores y los cables de seguridad inferiores según las instrucciones de instalación de los paneles.

<https://www.bigassfans.com/docs/powerfoilb/powerfoilb-panel-install.pdf>

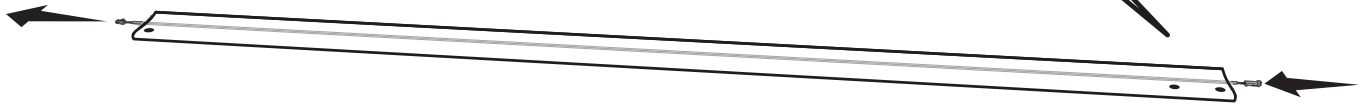


## 6. CONJUNTO DE ASPAS AERODINÁMICAS

### Inserción de los cables de alimentación



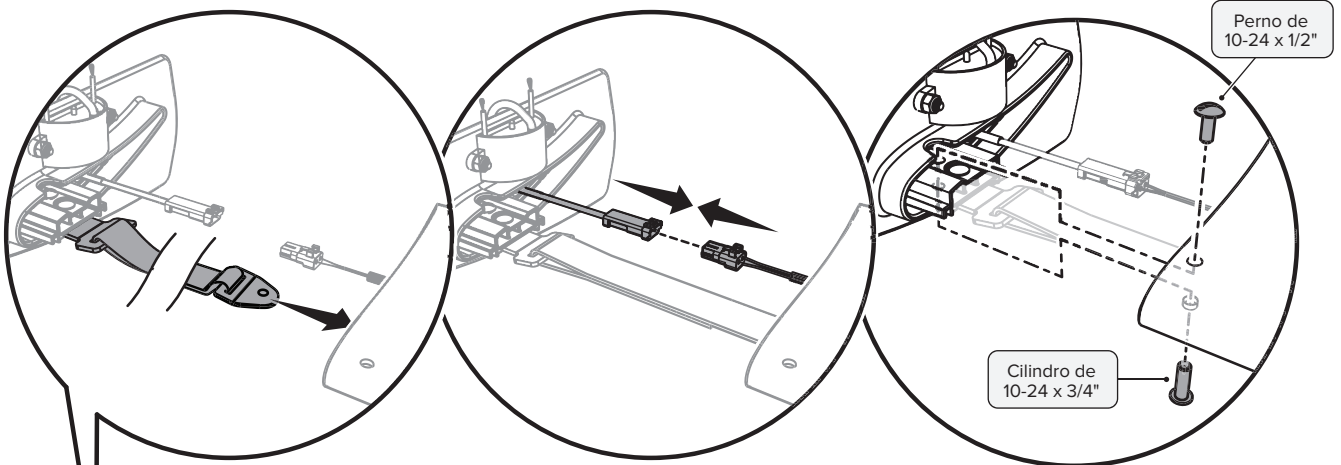
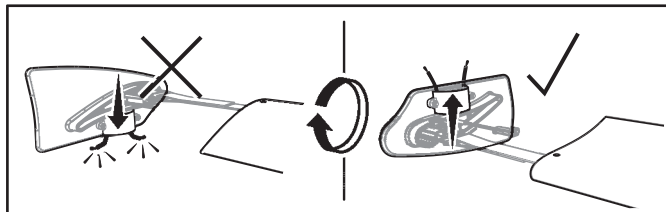
Extremo del asa aerodinámica con un orificio de perno:  
Arnés de cableado macho



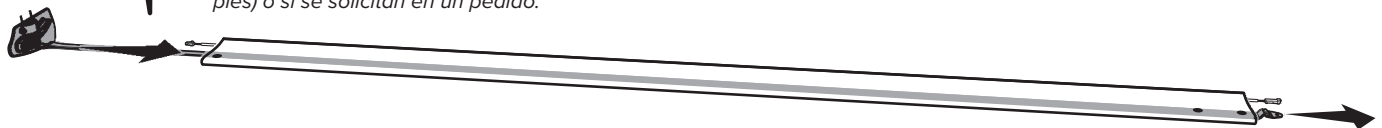
Extremo de la aspas aerodinámicas con dos orificios de perno:  
Arnés de cableado hembra

### Coloque las aletas

Oriente el generador de iones hacia arriba durante el montaje para evitar daños.



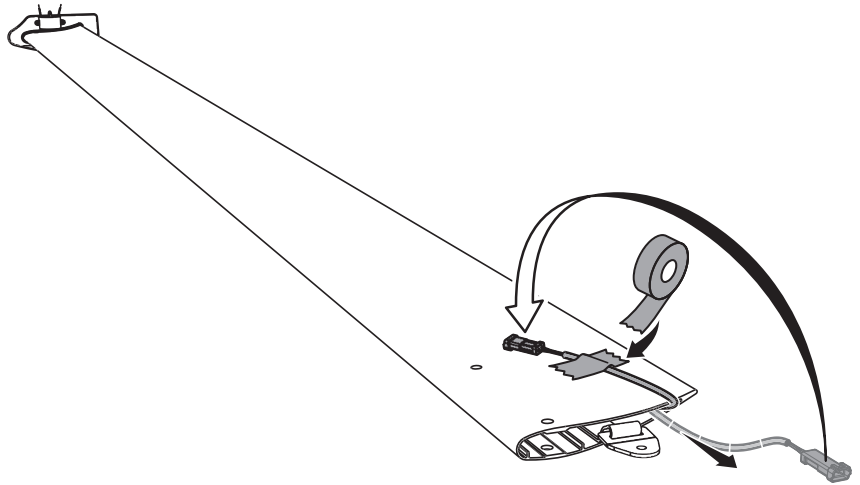
Las correas del sistema de retención de las aspas aerodinámicas están incluidas con los ventiladores de 6.1-7.3 m (20-24 pies) o si se solicitan en un pedido.



## 7. INSTALACIÓN DE LAS ASPAS AERODINÁMICAS

### Coloque en posición los cables de alimentación

Saque la holgura de los cables de energía y coloque los cables de manera que salgan de las aspas aerodinámicas en el **borde angosto y curvo** de cada aspa aerodinámica. Pegue con cinta adhesiva todos los cables a la parte inferior de cada perfil para que permanezcan en la posición correcta cuando las aspas aerodinámicas estén fijadas al ventilador.

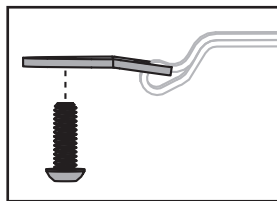
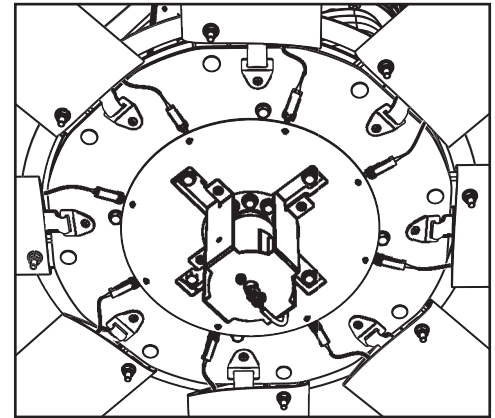


### Instalación de las aspas aerodinámicas, cables y correas

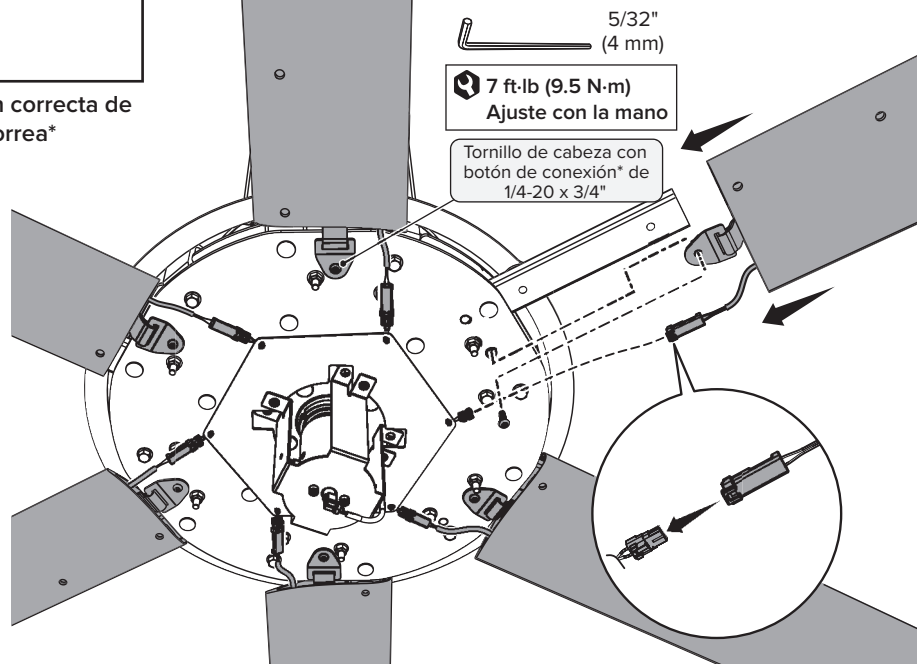
Revise que la alimentación esté desconectada.

Revise que los cables de alimentación permanezcan conducidos hacia los bordes estrechos y curvados hacia abajo de las aspas aerodinámicas. Conecte cada cable al arnés del soporte del cubo directamente delante de cada borde curvo del aspa aerodinámica.

El Powerfoil D/el Powerfoil Breeze se muestra abajo. La instalación es la misma para el Powerfoil X3.0/el Powerfoil X2.0 (se muestra a la derecha).



Orientación correcta de la correa\*



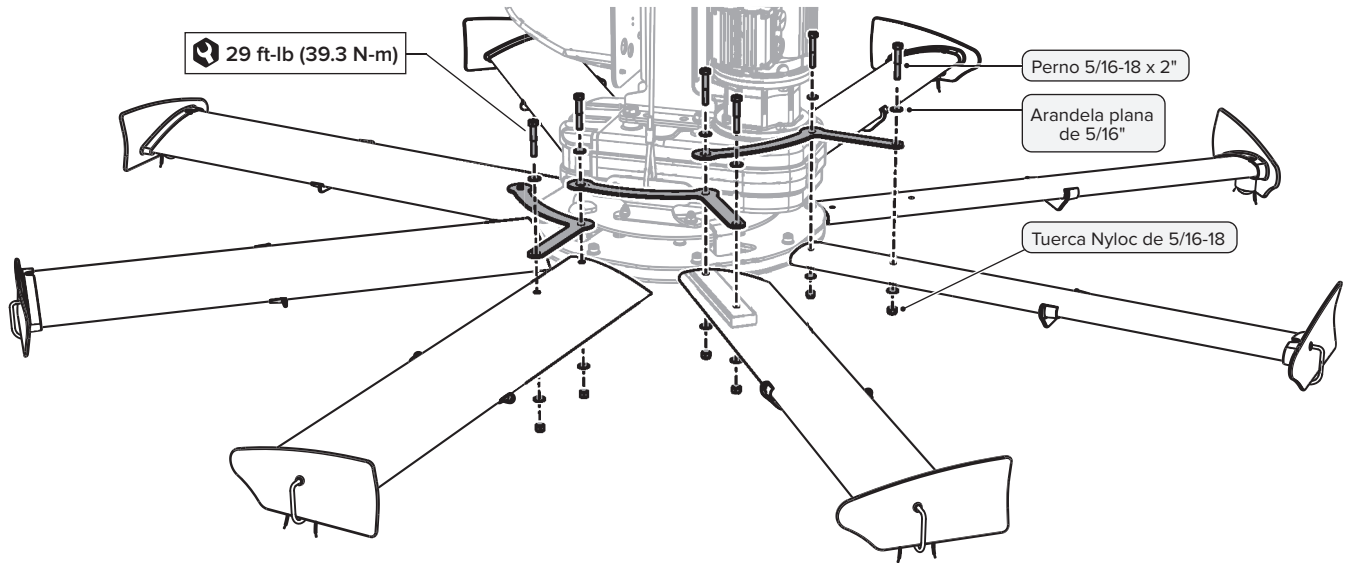
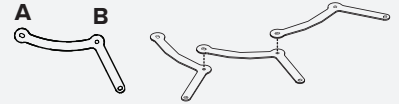
\*Kit de accesorios 008766. Las correas del sistema de retención de las aspas aerodinámicas y los accesorios están incluidos con los ventiladores de 6.1-7.3 m (20-24 pies) o si se solicitan en un pedido.

## 7. INSTALACIÓN DE ASPAS AERODINÁMICAS (CONT.)

### Coloque el aspa aerodinámica

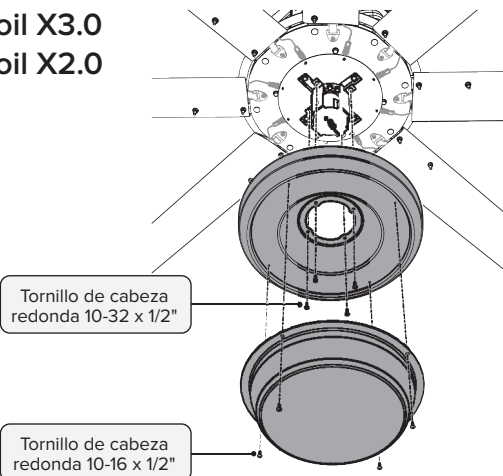
No apriete completamente los pernos hasta que todos los retenedores estén colocados. Apriete primero los pernos exteriores. Se muestra el Powerfoil X3.0. La instalación es la misma para el Powerfoil X2.0/el Powerfoil D/el Powerfoil Breeze.

El orificio A debe colocarse sobre la parte superior del orificio B.

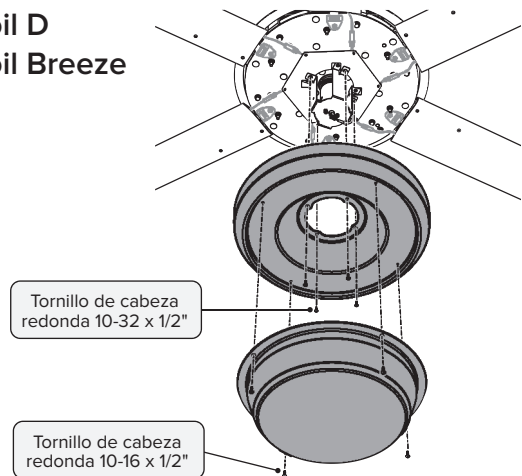


## 8. CUBIERTA PARA CUBO

Powerfoil X3.0  
Powerfoil X2.0



Powerfoil D  
Powerfoil Breeze



## 9. CONTROL

Si el control de pared del ventilador no está instalado, es necesario hacerlo. Revise que el cableado o el cable del control se conduzca desde el ventilador o el VFD hasta el lugar de instalación del controlador. Consulte las instrucciones que se incluyen en la caja del control para conocer los detalles de instalación del mismo.

Instrucciones de operación y mantenimiento:  
[bigassfans.com/support](http://bigassfans.com/support)







010111-AA-BB-CCC-DDD-EEE-FFF-GG-HH  
010112-AA-BB-CCC-DDD-EEE-FFF-GG-HH  
010113-AA-BB-CCC-DDD-EEE-FFF-GG-HH  
010173-AA-BB-CCC-DDD-EEE-FFF-GG-HH

EPA Est. 97457-KY-1

