



Big Air

Manuel d'installation

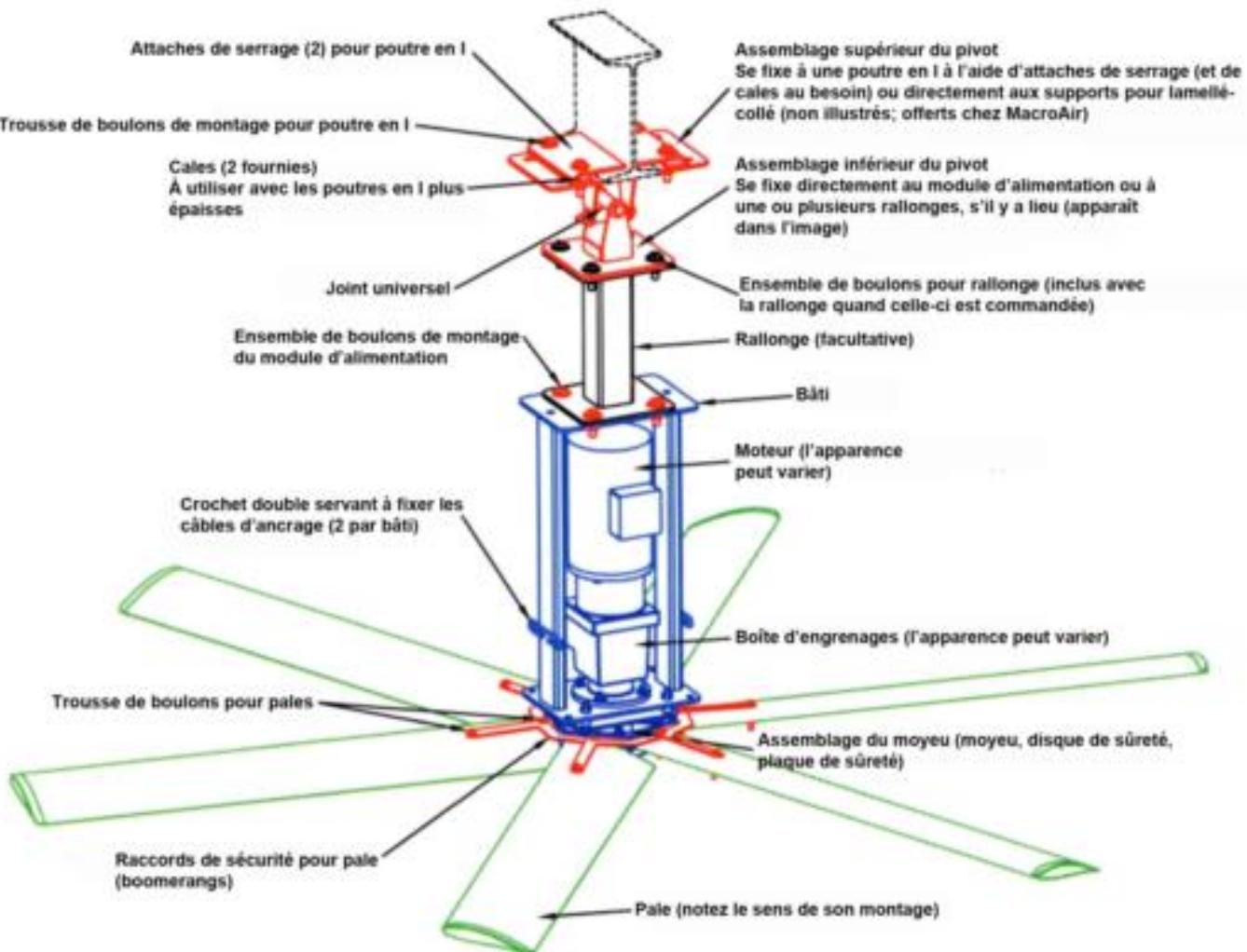
Ventilation Secco division de Secco International inc.
4040 boul. Casavant Ouest
St-Hyacinthe, QC
J2S 8E3
T: 450-771-0777
F: 450-771-5779
secco@seccointernational.com



AVIS IMPORTANT A L'ENTREPRENEUR :

**Pour Toutes Questions
Ou Informations Sur Les
Plans Et Devis Secco
Vous Référer Au
Distributeur Secco Local.**

Anatomie du Ventilateur



*Les éléments en **rouge** sont inclus dans la trousse de quincaillerie de montage universelle.

*Les éléments en **bleu** sont assemblés en usine et constituent un module d'alimentation complet.

*Les assemblages des pales sont montrés en **vert**.

*Les éléments en noir sont inclus avec la commande d'une rallonge, ainsi qu'un câble de sécurité et des câbles d'ancrage plus longs (2 pi/0,6 m pour 1 pi/0,3 m d'abaissement)

Non illustrés, mais inclus dans la trousse de quincaillerie de montage universelle :

Câble d'ancrage (4 @ 15 pi/4,6 m, standard)

Trousse de boulons pour câble d'ancrage

Câble de sécurité (1 @ 15 pi/4,6 m, standard)

Attaches de serrage pour câble de sécurité (incluses avec l'ensemble de boulons de montage du module d'alimentation)

Articles inclus pour les ventilateurs à 10 et à 6 pales

Remarque : Certains modèles peuvent différer légèrement.

Boîte contenant les pales

Boîtes des pales



Boîte contenant le module d'alimentation

- Boîte de la commande à distance (s'il y a lieu)

Tableau de commande du moteur avec mécanisme d'entraînement

- À fréquence variable (s'il y a lieu)
- Manuel d'utilisation avec carte de garantie
- Manuel d'installation

Bouchon d'aération de la boîte d'engrenages (Dodge seulement)

Module d'alimentation (entièvement préassemblé)

- Moyeu hybride avec pattes d'attache en H pour pales
- Bâti
- Boîte d'engrenages
- Moteur avec boîte de jonction
- Système de sécurité

Boîte du module d'alimentation



Quincaillerie de montage universelle

- Assemblage de monture pivotante
- 4 câbles d'ancrage, 1/8 po (0,3 cm)
- Ensemble d'attaches de serrage pour câbles d'ancrage (comprend un outil de réglage de tension)
- Câble de sécurité, 1/4 po (0,6 cm)
- Ensemble de boulons pour câble de sécurité
- Ensemble de boulons pour pales
- Ensemble de boulons pour quincaillerie de montage
- Raccords de sécurité allongés pour pales
- Attachés de serrage
- Cales

Ce qu'il vous faut pour commencer

- Plateforme élévatrice
- Clé et ensemble de douilles de 5/16 po à 3/4 po (0,8 à 1,9 cm)
- Tournevis pour vis standard et Phillips
- Clé dynamométrique

Articles inclus pour les ventilateurs eco6 Guard

Assemblage du montage du moteur

- Moteur/boîte d'engrenages, moyeu hybride et adaptateur de douille autoserrant fixé au montage du moteur
- Si les grilles de sécurité n'ont pas été commandées, le couvercle du moyeu hybride, le système de sécurité du moyeu et les pattes d'attache pour pales seront aussi fixées au moyeu.

Ventilateur eco6 Guard



Assemblage pour montage au mur

- Dispositif de montage mural plus ou moins en forme de V
- Monture pivotante (fixée au dispositif de montage mural)

Si des grilles ont été commandées avec le ventilateur, vous trouverez les éléments suivants dans la boîte :

- Câble de sécurité
- Trousse de boulons pour câble de sécurité
- Trousse de boulons pour pales
- Adaptateur de douille autoserrant
- Boulons et rondelles pour fixer l'adaptateur de douille autoserrant au moyeu
- Paquet de boulons, d'écrous et de rondelles pour fixer la grille arrière au montage du moteur
- Paquet de grosses vis à tôle pour fixer la grille avant à la grille arrière
- Couvercle du moyeu
- Vis et rondelles en étoile pour fixer le couvercle du moyeu
- Pattes d'attache en acier massif pour pales
- Paquet de boulons pour fixer les pattes d'attache en acier massif au moyeu hybride

Si aucune grille n'a été commandée avec le ventilateur, vous trouverez les éléments suivants dans la boîte :

- Câble de sécurité
- Trousse de boulons pour câble de sécurité
- Trousse de boulons pour pales
- Raccords de sécurité pour pales et rallonges pour raccords de sécurité

Les modèles à vitesse variable comprennent un tableau de commande, une télécommande, des fils pour la commande à distance, un câble de moteur et des goupilles de câble (comme pour un ventilateur standard). Les modèles à vitesse unique comprennent un démarreur AG et un boîtier pour le démarreur AG; de plus, le mode d'emploi et la carte de garantie seront à l'extérieur de la boîte du tableau de commande du moteur.

Vous trouverez tous les articles ci-dessus dans la caisse du module d'alimentation.

Si des grilles ont été commandées avec le ventilateur, elles seront sur une autre palette.

Les pales seront sur une palette séparée.

À lire avant d'installer les ventilateurs

***Assurez-vous que l'alimentation est COUPÉE avant de commencer toute procédure d'installation ou d'entretien. Consultez le bordereau de marchandises joint à la livraison et vérifiez que tous les composants du ventilateur sont présents avant de débuter.

1.1 Composants de sécurité importants du système

La conception des ventilateurs Secco International Inc. intègre des caractéristiques de sécurité importantes afin d'empêcher les pièces du ventilateur de tomber dans le cas improbable où une panne catastrophique surviendrait. Lorsqu'ils sont utilisés conjointement, ces systèmes et ces dispositifs offrent une protection complète aux gens, à l'équipement et à la propriété. Suivez minutieusement les instructions détaillées lors de l'installation des ventilateurs, y compris ce qui suit :

Installez un câble de sécurité et des câbles d'ancrage sur chaque ventilateur. Lorsqu'ils sont installés correctement, les câbles d'ancrage assurent la stabilité du ventilateur lors d'un tremblement de terre ou dans des installations «extérieures» qui peuvent être secouées par des vents forts. Le câble de sécurité, s'il est installé selon les spécifications de M Secco International Inc., empêchera le ventilateur de tomber dans le cas improbable où le système de montage ferait défaut.

Installez tous les raccords de sécurité élargis pour pales, qui relient chaque pale aux pales adjacentes afin de renforcer la surface entre les trous de montage. Cette mesure de précaution importante empêchera une pale de tomber si jamais elle se détachait du moyeu pour quelque raison que ce soit.

1.2 Position et espacement

Vérifiez l'endroit où les ventilateurs seront montés afin de déterminer les dégagements vertical et horizontal. Un ventilateur de plafond standard sera monté de façon à ce qu'il y ait 3 pi (0,91 m) entre la surface inférieure de la poutre et le bas du moyeu du ventilateur. Il est possible de commander des rallonges pour abaisser le ventilateur au besoin. Les ventilateurs de plafond doivent être montés de façon que les pièces les plus basses, les pales, se trouvent au moins à 10 pi (3 m) au-dessus du sol. Si possible, évitez de monter un ventilateur directement en dessous de luminaires ou d'un puits de lumière pour éviter que les pales créent un effet stroboscopique en tournant. Prenez note qu'un grand ventilateur, d'un diamètre de 20 à 24 pi (6,1 à 7,3 m), offrira une meilleure performance s'il est placé entre 20 à 30 pi (6,1 et 9,1 m) au-dessus du sol. Sa performance sera toutefois acceptable s'il est placé entre 10 et 50 pi (3,0 et 15,2 m) au-dessus du sol.

S'il y a une mezzanine dans le bâtiment, les ventilateurs doivent être montés de façon à ce que personne ne puisse atteindre un ventilateur, de quelque façon que ce soit, à partir de la mezzanine. Assurez-vous que les ventilateurs sont placés de telle sorte que, si une personne essaie d'atteindre la pointe des pales, elle ne puisse s'en approcher à moins de 3 pi (0,91 m), peu importe où elle se trouve.

1.3 Dégagement des ventilateurs

Prenez note que la distance entre le ventilateur et le plafond doit être suffisante pour que l'air circule correctement. Cette distance ne doit pas être inférieure à 15 % du diamètre du ventilateur. En raison de la conception de nos ventilateurs et de la quincaillerie de montage, les pales du ventilateur peuvent s'abaisser jusqu'à 1 pi (0,3 m) plus bas que la partie inférieure du moyeu quand le ventilateur est arrêté. Si nécessaire, des rallonges peuvent être commandées de l'usine.

1.4 Faites une marque sur le plancher pour aviser le personnel

Si un ventilateur est monté dans un endroit où des matériaux pourraient être hissés et atteindre le ventilateur, Secco International Inc. recommande de marquer ou de peinturer le plancher d'un grand cercle hachuré afin d'aviser le personnel qu'un ventilateur se trouve directement au-dessus de cette marque.

1.5 Systèmes de gicleurs et emplacement des ventilateurs

Si des gicleurs d'incendie sont déjà installés, il ne faut pas entraver leur fonctionnement. Les ventilateurs doivent être placés au moins 3 pi (0,91 m) sous un gicleur et centrés sur le quadrant de chaque gicleur. Notre système de commande standard à vitesse variable peut être branché à un système de commande pour l'extinction des incendies, qui provoquera un arrêt d'urgence des ventilateurs en cas d'incendie. Avant d'installer les ventilateurs, vérifiez tous les codes qui s'appliquent aux systèmes de gicleurs et aux ventilateurs afin d'assurer la conformité avec ces codes. Consultez les schémas de connexion à l'intérieur du tableau de commande pour connaître l'installation adéquate. Si vous avez besoin d'assistance, vous pouvez contacter notre personnel de soutien. Toutefois, vous êtes entièrement responsable de veiller à ce que l'installation soit effectuée conformément aux codes et qu'elle soit correcte.

1.6 Repérez les tableaux de commande

Chaque ventilateur est doté de son propre tableau de commande du moteur (TCM). Le tableau de commande du moteur doit être monté à au moins 5 pi (1,5 m) à l'extérieur de la longueur de pale maximale, mais tout au plus à 25 pi (7,6 m) du ventilateur. Assurez-vous que l'interrupteur secteur verrouillable, situé sur le côté du TCM, se trouve dans l'axe de visée du moteur afin de respecter les règlements de l'OSHA et les codes de sécurité locaux.

1.7 Branchement des ventilateurs aux commandes à distance

Une boîte de commutation de commande à distance permet de contrôler un ventilateur ou plusieurs. La boîte de commutation de commande à distance doit être placée de façon qu'il ne soit pas nécessaire d'utiliser plus de 100 pi (30,5 m) de câble (fourni) pour la relier au tableau de commande du moteur. Il est aussi possible de contrôler les ventilateurs à l'aide de détecteurs de régulation de température et de systèmes immotiques. Contactez le soutien technique pour en savoir plus au sujet de ces options.

1.8 Câble de moteur blindé (pour mécanismes d'entraînement à fréquence variable)

Pour réduire au minimum l'interférence électromagnétique et la tension parasite, chaque assemblage de ventilateur Secco International Inc. comprend 25 pi (7,6 m) de câble de moteur blindé, des goupilles de câble et un mécanisme d'entraînement à fréquence variable avec filtre intégré. Le câble de moteur blindé relie le moteur du câble au tableau de commande du moteur. Ce système réduit les risques de diffusion et de réception de bruit électronique, qui peut interférer avec l'équipement radio ou tout autre équipement sensible. De plus, ce système permet de réduire le coût d'installation des ventilateurs, car il n'est pas nécessaire d'utiliser un conduit de câbles quand du câble blindé est employé, conformément à l'article 336 du NEC.

1.9 Vérifiez les codes fédéraux, provinciaux, de l'État et locaux

Vérifiez tous les codes applicables pour vous assurer de respecter toutes les homologations de produits et tous les règlements relatifs aux bâtiments. L'installateur est responsable de s'assurer de la conformité aux codes.

2.0 Considérations de montage générales (poutre en L, poutre en lamellé-collé ou autre type de structure principale)

Chaque type de structure de montage (poutre en I, lamellé-collé ou autre) nécessite un support de fixation spécifique. La plupart sont offerts par Secco International Inc. Avant d'installer les ventilateurs, vérifiez auprès de l'entrepreneur, du propriétaire du bâtiment ou de l'architecte pour vous assurer que la structure du bâtiment est solide et qu'elle supportera le poids des ventilateurs. Secco International Inc. offre des recommandations pour le montage des ventilateurs. Toutefois, le propriétaire du bâtiment et l'installateur sont entièrement responsables de s'assurer que le système de montage est sécuritaire, que la structure du bâtiment est solide et que l'installation est conforme à tous les codes fédéraux, provinciaux, de l'État et locaux.

2.1 Poids

Un ventilateur standard de 24 pi (7,3 m) à six pales et à 1 cheval-puissance pèse environ 240 lb (109 kg), y compris la quincaillerie de montage standard. Pour une installation à pales inversées conçue pour pousser l'air vers le haut (ce qui est très inhabituel), il faut ajouter environ 100 lb (45 kg) en raison de la force de propulsion vers le bas qu'exerce alors le ventilateur. Nous recommandons que la structure du bâtiment puisse supporter environ le double du poids de montage indiqué pour le ventilateur. En cas de doute à ce sujet, un entrepreneur professionnel ou un architecte devrait effectuer une évaluation complète du bâtiment avant l'achat des ventilateurs.

2.2 Couple mécanique

Le couple mécanique (force de torsion) maximal que doit supporter le système de montage, y compris la structure du bâtiment, se produit au démarrage du ventilateur. Pour un ventilateur de 24 pi (7,3 m), le couple de démarrage potentiel maximal est de 300 pi-lb. Si des commandes électriques standards sont installées, le ventilateur n'atteindra jamais ce maximum, car le système de commande standard à vitesse variable utilise une technologie à démarrage en douceur. Toutefois, en cas de défaillance du démarrage en douceur ou si un ventilateur est installé comme un modèle à vitesse unique sans système de commande à vitesse variable (ce qui est rare), le couple maximal pourrait être appliqué au système de montage; il est donc important qu'il soit capable de supporter un couple de 300 pi-lb.

2.3 Câble de sécurité

Pendant le fonctionnement d'un ventilateur Secco International Inc., il faut toujours utiliser un câble de sécurité installé correctement. Ce câble et toute sa quincaillerie sont fournis avec chaque ventilateur. Vous devez installer le câble de sécurité pour que la garantie soit valide.

2.4 Dégagements réduits

La zone qui se trouve à l'intérieur de 3 pi (0,9 m) du bout des pales quand le ventilateur est arrêté est considérée comme étant un « dégagement réduit ». Il est EXTRÈMEMENT DANGEREUX de monter un ventilateur près d'un objet qui se trouverait dans ce dégagement réduit. Nous recommandons fortement de monter le ventilateur de façon que l'espace entre le ventilateur et tout objet soit d'au moins 15 % du diamètre du ventilateur. S'il est impossible de le faire, vous pouvez vous procurer des rallonges et des ventilateurs plus petits auprès de Secco International Inc. Consultez « Guide des rallonges et des dégagements des ventilateurs ».

2.5 Câbles d'ancrage

Quand il fonctionne, un ventilateur peut osciller en raison d'un déséquilibre mineur ou du vent. Le terme « vent » peut désigner ici uniquement la circulation d'air que le ventilateur génère ou bien le vent lui-même si le ventilateur est monté à l'extérieur ou dans une aire ouverte. Puisque le système de montage pivote librement, il n'arrêtera pas le mouvement du ventilateur. C'est pourquoi il est impératif d'installer les câbles d'ancrage correctement. Les considérations principales sont l'angle et la tension des câbles d'ancrage. Reportez-vous à l'étape 10 pour plus d'informations.

2.6 Grilles de protection (sauf pour le ventilateur eco6 standard avec grille de protection intégrée)

S'il existe un risque que des gens ou des objets puissent entrer en contact avec un ventilateur en fonctionnement, il est alors préférable de construire une grille de protection, au moyen de fer cornière et de treillis métallique, qu'il faut fixer solidement à la structure du bâtiment. La grille de protection doit être montée de façon à avoir un dégagement suffisant afin qu'aucune de ses parties ne puisse être poussée contre le ventilateur; le dégagement doit être d'au moins 18 po (46 cm) de tous les côtés. Nous recommandons d'utiliser du fer cornier de 2 po x 2 po x 3/16 po (5 cm x 5 cm x 0,5 cm) pour le cadre et, dans la plupart des cas, du treillis soudé de 2 po x 2 po (5 cm x 5 cm) de calibre 11 (fils de 1/8 po [0,3 cm] de diamètre avec 2 po [5 cm] d'entraxe) pour le grillage. Toutefois, la grosseur du treillis dépendra des objets qui peuvent entrer en contact avec le ventilateur; par exemple, si un employé debout sur un élévateur pouvait toucher le ventilateur par mégarde avec un doigt, il faut utiliser un treillis plus petit ou un dégagement plus grand entre la grille et le ventilateur. Les directives de l'OSHA indiquent qu'un protège-doigts doit empêcher un doigt de pénétrer dans la grille à moins de 4 po (10 cm) du dispositif mobile, les pales du ventilateur dans le cas présent. Consultez les directives de l'OSHA, paragraphe 1910.212(a) (5), pour plus d'information.

2.7 Quincaillerie de montage universelle

Nous recommandons de fixer le ventilateur à une poutre porteuse horizontale, mais ce n'est pas toujours possible dans les bâtiments à toiture inclinée. C'est pourquoi la conception de notre monture universelle lui permet de pivoter librement afin que le ventilateur soit suspendu à l'horizontale, peu importe l'angle de la poutre à laquelle il est fixé. Notre ensemble de quincaillerie de montage comprend des attaches de serrage pour les poutres en I faites en acier standard, des cales pour les poutres en I faites en acier plus épais ainsi que tous les écrous et boulons nécessaires. Pour les bâtiments où l'on trouve des poutres en lamellé-collé (bois lamellé), il faut utiliser en plus un ensemble de supports, que vous pouvez obtenir de l'usine (consultez la figure 1 ci-dessous).



2.8 Entretien

Avant de faire l'entretien du ventilateur ou du tableau de commande, assurez-vous de COUPER L'ALIMENTATION et d'utiliser un verrou pour éviter toute blessure. Consultez la figure 2 ci-dessous.

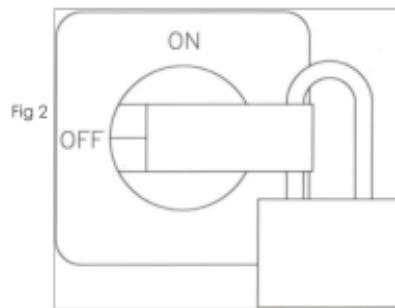


Tableau de commande

Il est recommandé de nettoyer le tableau de commande à l'occasion, surtout s'il se trouve dans un environnement poussiéreux ou sale. Une bombe d'air comprimé, comme celles utilisées pour le nettoyage des ordinateurs, est un moyen efficace pour nettoyer l'intérieur du tableau. Il suffit d'essuyer régulièrement l'extérieur du boîtier à l'aide d'un chiffon, au besoin.

Module d'alimentation

La boîte d'engrenages a été lubrifiée pour toute sa durée de vie. De plus, nous utilisons un composé à blocage sur tous les écrous et boulons cruciaux. Néanmoins, c'est une bonne idée de vérifier annuellement qu'aucun écrou ni boulon ne s'est desserré à cause des vibrations. Aucun autre entretien n'est nécessaire.

Quincaillerie de montage

Vérifiez chaque année tous les boulons de montage pour vous assurer qu'ils ne se sont pas desserrés. Vérifiez aussi le câble de sécurité et les câbles d'ancrage pour vous assurer qu'ils ne sont pas lâches ni effilochés. Des câbles d'ancrage lâches risquent davantage de se casser que s'ils sont tendus; une fois cassés, les câbles d'ancrage peuvent tomber dans le ventilateur. Si un câble d'ancrage est lâche, vérifiez minutieusement qu'il n'est pas endommagé, puis tendez-le de nouveau.

Pales

Une fois par année, essuyez la poussière accumulée sur toutes les surfaces des pales. Au besoin, utilisez une solution détergente douce. Il n'est pas nécessaire de retirer les pales du ventilateur pour exécuter cette procédure.

Notre quincaillerie de montage standard convient à des poutres en I faites en acier d'une épaisseur allant jusqu'à 5/8 po (1,6 cm) et d'une largeur allant jusqu'à 10 3/4 po (27,3 cm). Les adaptateurs de supports pour lamellé-collé conviennent à des poutres en lamellé-collé d'une largeur allant jusqu'à 8 po (20,3 cm). Vous pouvez vous procurer de la quincaillerie additionnelle pour les poutres plus larges auprès de l'usine.

Procédures d'installation

Étape 1 - Installation de la quincaillerie de montage

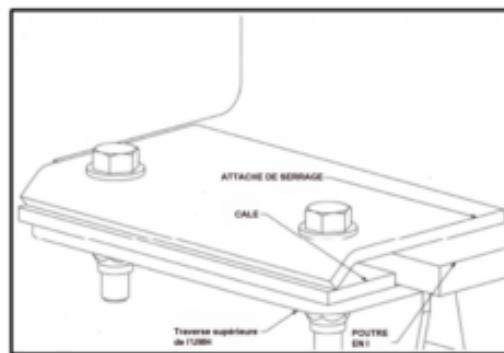
A) Pour les structures en lamellé-collé, fixez les supports pour lamellé-collé à la poutre au moyen de boulons traversants de 1/2 po (1,25 cm) (non fournis). Remarque : Il est possible d'utiliser plutôt des tirefonds de 1/2 po (1,25 cm) (non fournis eux non plus), mais ils n'offrent pas un montage aussi fort. Assurez-vous que les supports sont tous bien alignés et que le bas de chaque support arrive au ras du bas de la poutre. Pour des structures en lamellé-collé, fixez la monture de fixation directement sur le support à l'aide des rondelles, des écrous de blocage en nylon et des boulons de 1/2 po x 2 3/4 po (1,25 cm x 7 cm) (fournis). Consultez la figure 3 ci-dessous.

Fig 3



B) Pour des structures avec poutres en I faites en acier, fixez les éléments de façon que la grande plaque soit placée contre le bas de la poutre. Assurez-vous que la plaque est centrée et qu'elle forme un angle de 90 degrés avec la poutre. Placez les attaches de serrage fournies sur le dessus de la poutre, puis fixez-les à la monture de fixation à l'aide des pièces de fixation fournies. Pour des poutres en I plus épaisses, placez les cales fournies entre les attaches de serrage et la monture de fixation, comme l'illustre la figure 4.

Fig. 4



Remarque : Dans tous les cas, assurez-vous de serrer complètement tous les boulons et écrous de montage. Les écrous de blocage en nylon aident à empêcher les vibrations de desserrer les pièces, mais rien ne remplace un serrage adéquat. Nous recommandons de ne pas retirer les écrous de blocage en nylon, puis de les réutiliser, car cela enrayera le blocage en nylon. À la place, achetez de nouveaux écrous de blocage en nylon à votre quincaillerie locale.

C) Si vous utilisez une rallonge, fixez-la au bas de la monture universelle à l'aide des pièces de fixation fournies avec la rallonge. De plus, assurez-vous de conserver le câble de sécurité et les câbles d'ancrage plus longs fournis avec la rallonge; vous en aurez besoin au cours des étapes subséquentes.

D) Faites passer le câble de sécurité (câble en acier tressé de $\frac{1}{4}$ po [0,64 cm]) par-dessus la poutre, et laissez-le pendre. Il sera attaché une fois le module d'alimentation installé. Si vous utilisez une rallonge, assurez-vous d'utiliser le câble de sécurité plus long qui est fourni avec la rallonge.

Étape 2 - Fixation du module d'alimentation à la quincaillerie de montage

A) Nous recommandons d'utiliser une plateforme élévatrice pour l'installation de nos ventilateurs. La meilleure méthode consiste à placer le module d'alimentation sur la plateforme de façon que le moyeu soit dirigé vers le bas, puis de lever la plateforme jusqu'à ce que le bâti du module d'alimentation touche le bas de la monture universelle ou de la rallonge (s'il y a lieu).

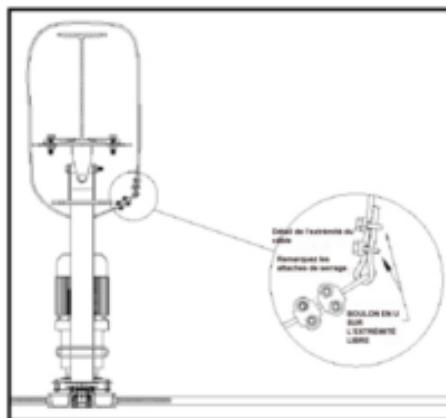
B) Lorsque le bâti du moteur est en contact avec la monture universelle/rallonge, bougez le module d'alimentation au besoin pour aligner les trous de montage.

C) Fixez solidement le module d'alimentation à la monture universelle/rallonge à l'aide des boulons de $\frac{1}{2}$ po x $1\frac{1}{2}$ po (1,3 cm x 3,8 cm), des rondelles et des écrous de blocage en nylon inclus dans la trousse de quincaillerie de montage. Assurez-vous de visser fermement les quatre boulons et écrous de blocage en nylon pour éviter qu'ils se desserrent en raison des vibrations. Il est extrêmement important de visser les éléments correctement. Encore une fois, ne réutilisez pas les écrous de blocage en nylon.

Étape 3 - Fixation du câble de sécurité

Consultez la figure 5 au besoin. Cette étape est obligatoire : le fait de l'omettre annulera la garantie du fabricant!

Fig. 5



A) Faites glisser deux des grandes attaches de serrage de câble fournies sur chaque extrémité du câble de sécurité.

B) Créez une boucle à une extrémité du câble en ramenant le bout du câble à travers les attaches de serrage du câble.

C) Faites passer l'autre extrémité du câble de sécurité dans la boucle en vous assurant que le câble passe dans le bâti du moteur.

D) Répétez l'étape B pour cette extrémité du câble.

E) Serrez fermement les attaches de serrage en vous assurant que les boulons en U sont placés sur l'extrémité libre du câble; consultez la figure 5.

Étape 4 - Montage du tableau de commande du moteur

Choisissez un emplacement pour le TCM (tableau de commande du moteur), puis fixez-le solidement.

A) Le TCM doit être monté de façon qu'il ne soit pas nécessaire d'utiliser plus de 25 pi (7,6 m) de câble de moteur pour le relier au moteur du ventilateur. Montez-le en position verticale, avec la porte ouvrant sur la gauche. Ne le montez pas de façon que la porte ouvre vers le bas. La surface de montage doit être ininflammable, à l'écart des sources de chaleur, de poussière, d'humidité et de vibrations.

B) Le TCM doit être monté au moins 5 pi (1,5 m) à l'extérieur de la zone de balayage des pales du ventilateur. Cette précaution assure la sécurité de fonctionnement du ventilateur tout en vous permettant d'accéder au TCM quand le ventilateur fonctionne.

C) Assurez-vous que l'interrupteur secteur verrouillable, situé sur le côté du TCM, se trouve dans l'axe de visée du moteur du ventilateur afin de respecter les règlements de l'OSHA et les codes de sécurité locaux.

D) Montez le TCM en vous assurant que le boîtier est fixé fermement à la surface de montage.

Étape 5 - Montage de la boîte de commutation de commande à distance

Choisissez un emplacement pour la boîte de commutation de commande à distance, puis fixez-la solidement.

A) La boîte de commutation de commande à distance doit être montée de façon qu'il ne soit pas nécessaire d'utiliser plus de 100 pi (30,5 m) de câble de commande à distance pour la relier au TCM.

B) Montez la boîte de commutation de commande à distance dans un endroit facile d'accès pour le personnel autorisé à faire fonctionner le ventilateur.

C) Placez la boîte de commutation dans un endroit où elle ne peut être endommagée par un impact involontaire.

D) Fixez solidement le boîtier de commande à distance en vous assurant qu'il ne peut se défaire facilement à la suite d'un contact accidentel.

Étape 6 - Branchements du circuit de commande

A) Dénudez les deux extrémités du câble et des conducteurs.

B) Dans la boîte de commutation de commande à distance, installez une des pièces d'attache antitraction fournies et faites les branchements adéquats en consultant le schéma du tableau de commande à l'intérieur du TCM, l'illustration de la page 28 et/ou l'autocollant à l'intérieur du boîtier de commande à distance, au besoin. Fermez le boîtier de commande à distance.

C) Dans le boîtier du TCM, installez l'autre pièce d'attache antitraction fournie et faites les branchements du circuit de commande sur la plaque à bornes du mécanisme d'entraînement à fréquence variable (MEFV), qui se trouve à l'intérieur du TCM. Ne branchez aucun des fils d'entrée d'alimentation ni les fils du moteur pour l'instant.

D) Mettez à la terre le blindage du câble du circuit de commande en le reliant à la vis de mise à la terre située dans le coin inférieur gauche du MEFV, à côté de la borne d'alimentation.

E) Branchez d'autres contrôleurs en guirlande au besoin, en consultant le schéma du tableau de commande. Mettez à la terre le blindage du câble uniquement du côté du contrôleur auxiliaire. Il n'est pas nécessaire de choisir un mécanisme d'entraînement principal. Aucun changement n'est nécessaire pour qu'un mécanisme d'entraînement serve de mécanisme principal ou auxiliaire. Toutefois, en cas de jonction avec un système de gestion automatisée du bâtiment, veuillez consulter l'usine puisqu'une programmation additionnelle pourrait être nécessaire.

F) Faites passer les câbles du circuit de commande en les éloignant de tous les câbles d'entrée d'alimentation et de tous les câbles du moteur, en gardant entre eux une distance d'au moins 6 po (15 cm). Si les câbles du circuit de commande doivent croiser les câbles d'alimentation, assurez-vous qu'ils sont placés à un angle de 90 degrés pour réduire au minimum l'interférence.

Étape 7 - Branchements des fils du moteur

A) Vérifiez la tension du contrôleur; elle est indiquée dans le coin inférieur gauche de la porte du TCM, ainsi que sur l'autocollant sur le côté du MEFV (sous « entrée »).

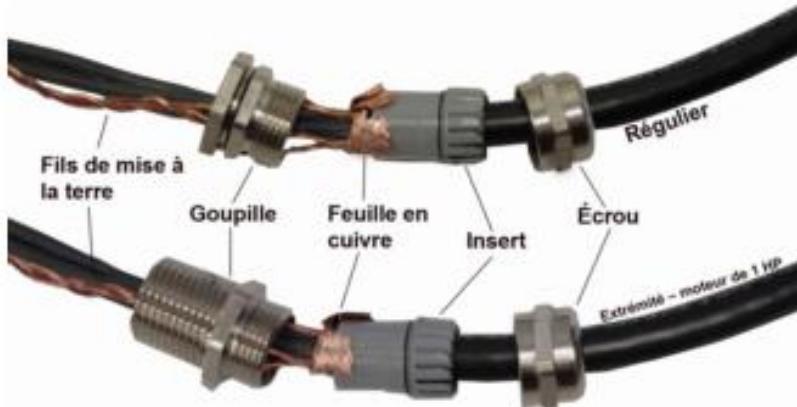
B) Utilisez uniquement le câble de moteur fourni comme branchement du moteur, et assurez-vous de fixer les quatre fils : trois pour l'alimentation, un pour la mise à la terre. Il est recommandé d'utiliser le câble de 25 pi (7,6 m) afin d'empêcher les fluctuations de tension et de fréquence, qui entraîneraient une défaillance du moteur ou l'endommageraient. Consultez l'usine si vous avez besoin d'un câble plus long.

C) Faites passer le câble du moteur en l'éloignant de tous les autres câbles d'alimentation et de commande. Gardez une distance d'au moins 6 po (15 cm) entre le câble du moteur et les fils d'entrée d'alimentation et de commande. Si le câble du moteur doit croiser les câbles d'alimentation ou tout autre câble de commande du moteur, assurez-vous qu'ils sont placés à un angle de 90 degrés pour réduire au minimum l'interférence. Pour empêcher le croisement des signaux, évitez de faire courir les câbles parallèlement sur de longues distances.

D) Installez correctement les goupilles de câble à chaque extrémité du câble du moteur (consultez la figure 6).

Remarque : Pour tous les ventilateurs, une goupille de câble sera fixée au câble du moteur. Pour les ventilateurs à 1 HP, la deuxième goupille sera vissée dans la boîte de jonction du moteur; pour tous les autres modèles, elle sera fixée au module d'alimentation à l'aide d'un collier de serrage.

Fig. 6



- i) Séparez les pièces de la goupille de câble, puis glissez l'écrou de la goupille sur l'extrémité du câble, de façon que le filetage soit tourné vers l'extrémité du câble.
- ii) Faites glisser l'insert en plastique et caoutchouc de la goupille de câble sur l'extrémité du câble, le gros bout tourné vers le milieu du câble.
- iii) Enlevez l'isolant extérieur du câble sur environ 3 po (7,6 cm), en laissant environ $\frac{1}{2}$ po (1,3 cm) de feuille de cuivre dépasser de l'isolant extérieur.
- iv) Faites glisser l'insert de la goupille de câble sur le câble jusqu'à ce qu'il arrive contre le bord de l'isolant extérieur.
- v) Décollez la feuille de cuivre, puis repliez-la sur l'insert de la goupille de câble. Vous devrez peut-être couper la feuille à deux ou trois endroits pour pouvoir la replier.
- vi) Faites glisser la partie filetée de la goupille de câble sur l'extrémité du câble, côté long vers le bas. Poussez-la sur l'insert jusqu'à ce que seulement les « doigts » de l'insert soient visibles, en tournant une ou l'autre des pièces au besoin pour que l'ajustement soit correct.
- vii) Faites glisser l'écrou de la goupille vers l'insert et serrez-le solidement sur la goupille.

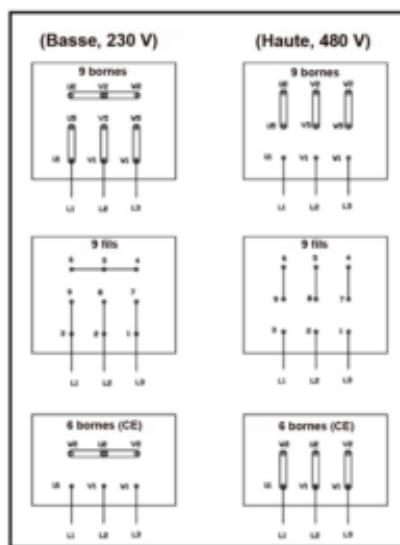
E) Entortillez les trois fils multibrins non isolés en cuivre de mise à la terre (consultez la figure 7), puis reliez-les à la vis verte de mise à la terre à l'intérieur de la boîte de jonction du moteur.

Fig. 7



F) Branchez les fils du moteur selon la tension appropriée en consultant le schéma de connexion sur l'étiquette/la plaque d'information du moteur ou la figure 8. Prenez note que les quatre diagrammes du haut correspondent aux moteurs des États-Unis, tandis que les deux diagrammes du bas correspondent aux moteurs de la CE, habituellement utilisés à l'extérieur des États-Unis. Assurez-vous de brancher le moteur à la bonne tension; si vous vous trompez ici, vous pourriez abîmer le moteur et/ou le MEFV, ce qui n'est pas couvert par la garantie de l'usine.

Fig. 8



G) À l'autre extrémité du câble, entortillez les trois fils multibrins non isolés en cuivre de mise à la terre (consultez la figure 7), puis reliez-les à la barre de mise à la terre, à l'intérieur du tableau de commande.

Remarque : Reliez TOUJOURS les fils de mise à la terre des deux extrémités (TCM et moteur) du câble de moteur inclus.

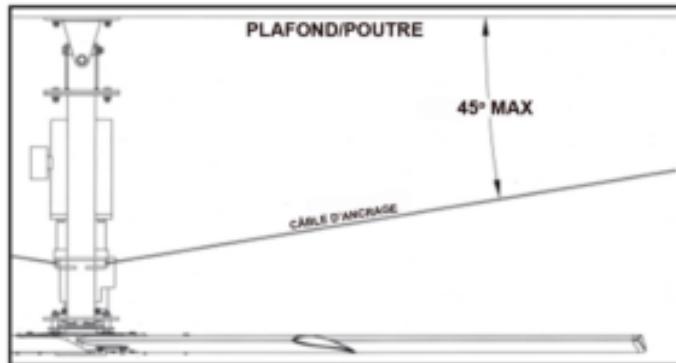
H) Branchez les fils du moteur aux bornes U, V et W du MEFV. Ne fixez pas ces fils à l'interrupteur d'isolement!

Étape 8 - Installation des câbles d'ancrage

Si une rallonge a été installée, assurez-vous d'utiliser les câbles d'ancrage plus longs qui sont fournis avec la rallonge. Assurez-vous d'utiliser quatre câbles d'ancrage, avec deux attaches de serrage à chaque extrémité (donc quatre attaches par câble d'ancrage). L'angle entre le câble d'ancrage et le plafond doit être inférieur à 45 degrés. Si vous avez besoin d'un câble d'ancrage encore plus long, vous en trouverez dans la plupart des quincailleries à un coût très abordable. Il est recommandé d'utiliser des boulons à œil (non fournis) pour attacher les câbles à la structure du bâtiment.

Remarque : Cette étape est OBLIGATOIRE. Le fait de l'omettre pourrait annuler la garantie du fabricant!

Fig. 9



A) Assurez-vous d'éviter les coins coupants pour ne pas user ni effilocher les câbles d'ancrage.

B) Attachez les câbles d'ancrage à la structure du bâtiment.

i) Faites glisser deux des petites attaches de serrage de câble fournies sur une extrémité du câble.

ii) Faites passer cette extrémité du câble dans le boulon à œil (non fourni), puis ramenez-la dans les attaches de serrage du câble.

iii) Serrez fermement les attaches de serrage du câble en vous assurant que le côté avec boulon en U se trouve sur l'extrémité libre du câble; consultez la figure 10 ci-dessous.

C) Attachez les câbles d'ancrage aux crochets de la partie inférieure du ventilateur (un câble par crochet individuel).

i) Faites glisser deux des petites attaches de serrage de câble fournies sur l'extrémité du câble la plus proche.

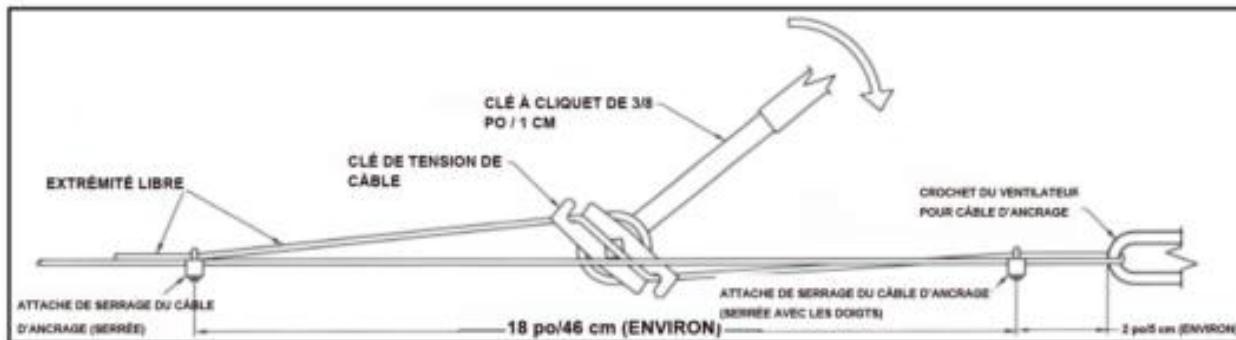
ii) Faites passer cette extrémité du câble dans le crochet pour câble d'ancrage du ventilateur, puis ramenez-la dans les attaches de serrage, en tendant bien le câble.

iii) Faites glisser une attache de serrage pour l'approcher à 18 po (46 cm) du ventilateur (du moins, le plus près possible de cette distance), puis serrez-la fermement. Elle doit maintenir en place l'extrémité libre du câble pendant le réglage de la tension.

iv) Placez l'autre attache de serrage à environ 2 po (5 cm) du ventilateur, puis serrez-la juste assez pour qu'elle reste en place.

v) Tendez bien le tout, un câble d'ancrage à la fois, au moyen de la clé de tension de câble fournie (consultez la figure 10 ci-dessous). Il est recommandé de poser un niveau sur le moyeu pour vous assurer que le ventilateur demeure horizontal.

Fig. 10



1) Fixez l'outil à une clé à cliquet de 3/8 po (1 cm).

2) Enroulez l'outil entre les attaches de serrage de l'extrémité libre du câble d'encrage, puis tournez l'outil dans le sens horaire aussi loin que possible.

3) Serrez l'attache de serrage placée à l'intérieur pour maintenir la tension.

4) Répétez jusqu'à ce que le câble soit complètement tendu.

vi) Desserrez les attaches de serrage du câble placées à l'extérieur, tendez l'extrémité libre du câble, puis placez l'attache de serrage à environ 18 po (46 cm) de l'attache placée à l'intérieur.

vii) Resserrez l'attache de serrage placée à l'extérieur, puis vérifiez de nouveau que l'attache de serrage placée à l'intérieur est bien serrée. Assurez-vous que le boulon en U se trouve sur l'extrémité libre du câble pour éviter tout glissement.

viii) Répétez ces étapes pour tous les câbles d'ancrage.

ix) Revérifiez que toutes les attaches de serrage sont bien serrées.

Étape 9 - Installation des pales du ventilateur et des raccords de sécurité pour pales

A) Installez les pales du ventilateur.

i) Les pales doivent se courber vers le sol (côté mince vers le bas) si elles sont installées correctement. Les pales Whisperfoil XL (nos pales standards) utilisent une patte d'attache noire en aluminium extrudé avec laquelle il est possible de fixer la pale d'une seule manière. Cette patte d'attache comporte une rainure au milieu d'un côté, qui doit être dirigée dans le sens de la circulation d'air (habituellement vers le bas).

Les pales Whisperfoil et Wickerbill utilisent une patte d'attache plate en acier qui ne restreint pas le sens dans lequel la pale peut être installée. Il faut donc faire particulièrement attention pour installer ces types de pales de la bonne façon.

Fig. 11



(Si vous installez un ventilateur à pales inversées, ce qui est rare, alors les pales doivent se courber vers le haut. Installez les pales de cette façon SEULEMENT si vous désirez que le ventilateur souffle l'air vers le haut. À moins d'avoir commandé un ventilateur à pales inversées de l'usine, les supports de pales devront être inversés pour souffler l'air ainsi; consultez cependant l'usine avant de procéder.)

ii) Faites glisser une pale sur un des supports de pale. Pour les pales Whisperfoil XL, assurez-vous que la rainure du support de pale est dirigée vers le bas (vers le haut pour un ventilateur à pales inversées). Pour les pales Whisperfoil ou Wickerbill, assurez-vous que la pale est courbée vers le bas.

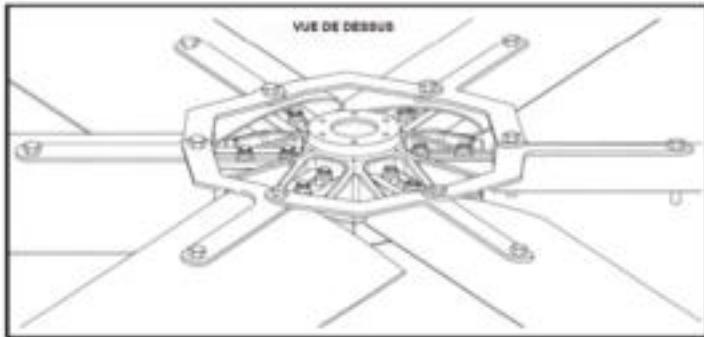
iii) Alignez les trous des boulons de la pale et les trous du support de pale.

iv) Répétez ces étapes pour chaque pale.

B) Installez les raccords de sécurité allongés pour pales. Cette étape est OBLIGATOIRE : le fait de l'omettre annulera la garantie du fabricant!

- i) Sur le dessus d'une pale, placez un raccord de sécurité de façon à aligner la patte longue et les trous de la pale. Insérez un boulon dans le trou extérieur de la pale seulement pour maintenir le raccord en place, sans poser d'écrou pour l'instant.

Fig. 12



- ii) Par-dessus la pale voisine, placez un deuxième raccord de sécurité de façon que son bout court soit placé sur le raccord de sécurité précédent (consultez la figure 12 ci-dessus).
- iii) Alignez le trou intérieur de la pale et les trous des deux raccords de sécurité. Insérez un boulon dans chacun des trous de cette pale.
- iv) Sur chacun des boulons, posez d'abord une rondelle plate (inclus), puis un écrou de blocage en nylon (inclus), et serrez fermement l'écrou de blocage. Quand vous serrerez l'écrou le plus proche du moyeu, le raccord de sécurité pliera en raison de l'angle des pattes d'attache.
- v) Répétez ces étapes pour les autres pales.
- vi) Lorsque vous revenez au point de départ, faites glisser le dernier raccord de sécurité entre le bout court du premier raccord de sécurité et la pale. Suivez les étapes iii et iv pour le fixer comme les autres.

C) Vérifiez que tous les boulons sont serrés fermement; il faut appliquer un couple de serrage de 23 pi-lb aux boulons des pales. Les pales ne doivent pas trembler ni cliqueter quand le ventilateur fonctionne.

Étape 10 - Vérification de sûreté des dégagements et de la tension des câbles d'ancrage

A) Poussez le ventilateur avec la main pour le faire tourner lentement une fois afin de trouver la position et la pale qui offre le dégagement le plus petit pour tout obstacle. Au besoin, changez le ventilateur de place afin de prévenir tout danger.

Remarque : À l'arrêt du ventilateur, la pointe des pales s'abaisse davantage que lorsque le ventilateur fonctionne, en raison de la gravité. Pour nos ventilateurs les plus gros, cet affaissement peut atteindre environ 1 pi (30 cm).

B) Vérifiez bien la tension des câbles d'ancrage en poussant sur les côtés du ventilateur pour tenter de le faire bouger et en essayant de tirer les câbles d'ancrage vers le bas. Il devrait être difficile de les bouger. Si vous remarquez qu'un câble d'ancrage n'est pas tendu ou qu'il bouge facilement, tendez-le à nouveau avant de continuer.

Étape 11 - Installation des grilles de protection au besoin

Consultez la section 2.6 pour de plus amples renseignements.

Étape 12 - Branchement de l'entrée d'alimentation

A) Vérifiez que la tension de l'entrée d'alimentation et le nombre de phases correspondent aux spécifications du TCM.

B) Déterminez la grosseur adéquate du circuit d'entrée en multipliant l'intensité de courant maximale du MEFV (vous la trouverez sur la porte du TCM et sur le schéma de connexion du tableau de commande) par le nombre de ventilateurs qui seront intégrés au circuit. Assurez-vous que les disjoncteurs utilisés correspondent à la tension du MEFV. Chaque TCM contient des fusibles d'entrée qui protègent individuellement le circuit pour chaque appareil. Néanmoins, il faut qu'un disjoncteur d'entrée de la bonne grosseur soit aussi installé.

C) Branchez un fil de mise à la terre à partir du tableau de distribution jusqu'à la barre de mise à la terre à l'intérieur du TCM.

Remarque : Il faut TOUJOURS mettre à la terre la barre de mise à la terre du TCM en la reliant au tableau de distribution. Si vous utilisez l'alimentation du tableau principal, assurez-vous d'utiliser un fil de mise à la terre de pleine grosseur.

D) Branchez les fils de l'alimentation d'entrée aux bornes appropriées de l'interrupteur d'isolement sur le côté du TCM. Ne branchez pas ces fils directement au MEFV!

Étape 13 - Vérification du bon fonctionnement

Laissez la porte du TCM ouverte pendant ce processus afin que le devant du MEFV soit visible.

A) Mettez l'interrupteur secteur à la position On. Lorsque l'alimentation est fournie, le voyant vert On (situé à l'avant du MEFV) s'allume.

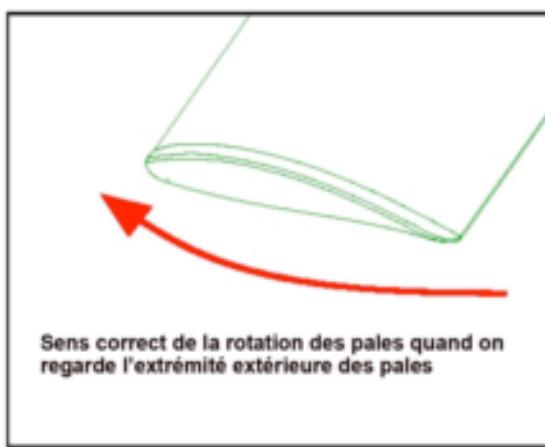
B) Réglez à la position 4 le bouton de commande de vitesse (situé sur la boîte de commutation de commande à distance).

B) Tournez à la position For (Forward) l'interrupteur For-Off-Rev (Forward/Off/Reverse, c'est-à-dire Avant/Arrêt/Arrière), situé sur la boîte de commutation de commande à distance.

D) Après 15 secondes, le ventilateur commencera à accélérer lentement.

E) Vérifiez que la rotation s'effectue correctement quand l'interrupteur For-Off-Rev est à la position For : l'élément tournant doit tourner en sens antihoraire quand on le regarde à partir du sol (consultez la figure 13).

Fig. 13



F) Si le ventilateur tourne dans le mauvais sens lors de cet essai initial, suivez la procédure ci-dessous :
i) Vérifiez que l'interrupteur For-Off-Rev est à la position For.

ii) Si c'est bien le cas, mettez l'interrupteur à la position Off.

iii) Avec précaution, retirez la plaque de recouvrement de la boîte de commutation de commande à distance avec les interrupteurs attachés, puis tournez-la à l'envers. Vérifiez que le câblage de l'interrupteur For-Off-Rev correspond au schéma de connexion (il devrait y avoir un autocollant à l'intérieur du boîtier de commande à distance). Si le câblage est incorrect, corrigez-le, puis faites un autre essai avec le ventilateur. Remettez la plaque de recouvrement avant l'essai.

iv) Si l'étape iii ne résoud pas le problème, mettez à off l'interrupteur d'isolement du TCM, puis enlevez le petit couvercle du MEFV. Assurez-vous que le câblage correspond au schéma de connexion (vous le trouverez sur le dessin du tableau de commande inclus ainsi que sur un autocollant à l'intérieur de la porte du tableau de commande). Si le câblage est incorrect, corrigez-le, remettez le couvercle, puis faites un autre essai avec le ventilateur.

v) Si l'étape iv ne résoud pas le problème, intervertissez simplement deux des trois fils électriques (n'importe lesquels) qui relient le TCM au moteur du ventilateur, soit dans le TCM, soit dans le moteur. Remettez l'alimentation, puis faites un autre essai du ventilateur.

vi) Si aucune de ces étapes ne corrige le problème, ce qui est peu probable, contactez l'usine pour obtenir de l'assistance.

vii) Assurez-vous que la boîte de commutation de commande à distance a été remontée et que le couvercle du MEFV a été remis avant de continuer.

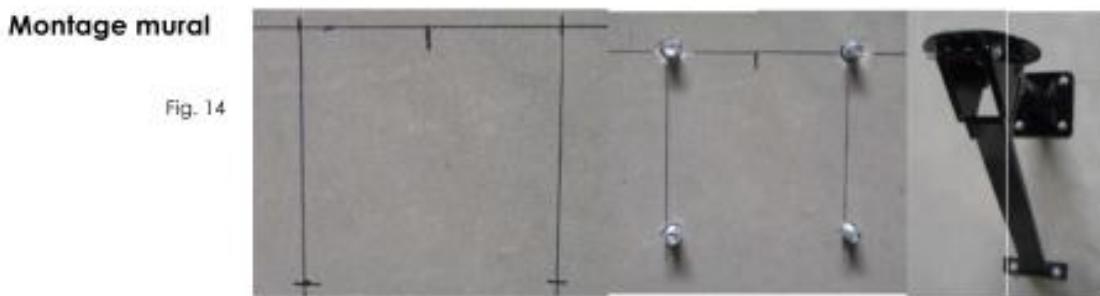
G) Réglez la commande de vitesse à 9, puis vérifiez qu'aucun voyant d'anomalie ou d'avertissement ne s'allume sur le MEFV quand le ventilateur fonctionne à pleine vitesse. Contactez l'usine en cas d'anomalie ou d'avertissement.

H) Fermez le TCM.

I) Réglez la vitesse du ventilateur et son sens pour le fonctionnement désiré.

3 Procédures d'installation pour le ventilateur eco6 Guard

Étape 1 - Installation de l'assemblage de la monture



A) Faites une ligne parfaitement horizontale sur le mur à la hauteur de montage désirée pour indiquer le bord supérieur de la plaque de fixation supérieure.

B) En utilisant la monture de fixation comme modèle, marquez avec soin l'emplacement des trous de montage sur le mur. Il devrait y avoir six trous en tout : quatre dans la plaque supérieure et deux dans la plaque inférieure. Assurez-vous d'aligner le bord supérieur de la plaque de fixation supérieure sur votre ligne horizontale.

C) Retirez la monture de fixation du mur, puis percez des avant-trous pour les trous de montage en fonction des pièces de fixation appropriées.

D) Fixez la monture de fixation/la section pivotante préassemblées au mur.

Pour les murs en béton ou en maçonnerie :

i) Insérez des goujons Red Head (ou tout autre goujon fileté à autoancrage équivalent) de $\frac{1}{2}$ po (1,25 cm) dans les trous de montage, en les fixant solidement selon les directives du fabricant.

ii) Glissez les plaques de fixation sur les goujons, puis fixez le tout au moyen d'écrous de blocage en nylon et de rondelles plates, en faisant attention à ne pas trop serrer.

Remarque : Nous recommandons de ne pas retirer les écrous de blocage en nylon, puis de les réutiliser, car cela enrayera le blocage en nylon. À la place, achetez de nouveaux écrous de blocage en nylon à votre quincaillerie locale.

Pour les surfaces en bois (goujons en bois) : avant de monter le ventilateur sur une surface en bois, assurez-vous que la structure peut supporter le poids du ventilateur en toute sécurité (consultez la feuille des spécifications).

i) Alignez l'assemblage de la monture et les trous de montage.

ii) Insérez des tirefonds de $\frac{1}{2}$ po (1,25 cm) (non inclus) dans les trous; utilisez des rondelles pour maximiser la prise. Assurez-vous d'utiliser des tirefonds suffisamment longs pour supporter le poids du ventilateur. Serrez fermement les tirefonds, mais sans trop les serrer.

Montage sur un poteau

Fig. 15



A) Coupez et montez les éléments de support.

i) Coupez et assemblez des supports UniStrut ou des supports équivalents (non inclus). Utilisez l'assemblage de la monture comme modèle pour la longueur et l'espacement entre les trous.

ii) Fixez solidement les supports au poteau à la hauteur désirée. Assurez-vous que tous les boulons des attaches de fixation sont solidement serrés et que l'espacement vertical est correct.

B) Attachez le ventilateur aux éléments de support.

i) Insérez des boulons de $\frac{1}{2}$ po (1,25 cm) avec une rondelle dans chaque support.

ii) Glissez l'assemblage de la monture sur les boulons, puis fixez le tout au moyen d'écrous de blocage en nylon et de rondelles plates.

Étape 2 - Fixation de l'assemblage du moteur à l'assemblage de la monture

A) Placez l'assemblage du moteur sur l'assemblage de la monture, en vous assurant que la section pivotante de l'assemblage de la monture est plate.

B) Faites tourner l'assemblage du moteur jusqu'à ce qu'il ait à peu près l'angle horizontal désiré. Assurez-vous de laisser suffisamment d'espace pour utiliser au moins trois (3) boulons de montage afin d'attacher l'assemblage du moteur à l'assemblage de la monture.

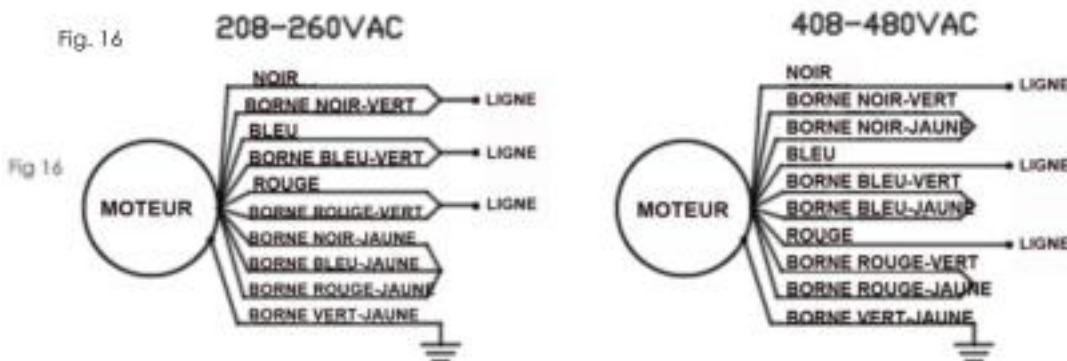
C) Insérez les boulons de montage de $\frac{1}{2}$ po (1,25 cm) fournis et les rondelles dans les trous, vers le bas. Serrez fermement les écrous de blocage en nylon fournis, en utilisant des rondelles pour maximiser la prise. Vous devez utiliser au moins trois (3) boulons de montage, mais il est préférable d'en utiliser quatre.

Étape 3 - Branchements de la commande et du câble du moteur

A) Pour les ventilateurs à vitesse variable, configurez le tableau de commande du moteur et la boîte de commutation de commande à distance selon les étapes 4 à 7 des instructions pour une installation normale (pages 12 à 15).

B) Pour les ventilateurs à vitesse unique, branchez le disjoncteur de circuit/démarreur inclus selon les instructions imprimées à l'intérieur de la boîte.

C) Pour ces deux types de ventilateurs, utilisez les schémas de connexion de la figure 16 pour effectuer les branchements adéquats au moteur.



Étape 4 - Fixation de la grille de sécurité arrière

Fig 17



Fig 18



Fig 19



Si des grilles de sécurité ont été commandées, elles DOIVENT être installées afin d'empêcher les blessures dans le cas improbable où l'arbre ferait défaut.

A) En vous plaçant devant le ventilateur, faites passer la grille de sécurité arrière par-dessus le moyeu et la plaque du moteur vers l'arrière, comme l'illustrent les figures 17, 18 et 19 ci-dessus. Assurez-vous que le grillage de la grille de sécurité se trouve du côté opposé des pattes d'attache par rapport à la plaque de fixation.

B) Alignez les trous des pattes d'attache de la grille et les trous de la plaque de fixation du moteur.

C) Fixez solidement la grille à la plaque de fixation du moteur à l'aide des boulons, des rondelles et des écrous de blocage en nylon fournis, en vous assurant d'insérer les boulons à partir du devant. Consultez la figure 19 ci-dessus.

Étape 5 - Fixation des pattes d'attache en acier massif pour pales

Fig 20



Fig 21



Fig 22



A) Faites glisser une patte d'attache pour pale dans une des encoches du moyeu, son côté biseauté (bord oblique) face à vous et son extrémité arrondie vers le centre du moyeu. Consultez la figure 20.

B) Insérez deux boulons dorés de 3/8 po x 1 3/4 po (1 cm x 4,4 cm) (fournis) dans les trous du moyeu et de la patte d'attache pour pale. Avec les doigts, serrez un écrou de blocage doré en nylon de 3/8 po (1 cm) (fourni) sur chaque boulon.

C) Répétez les étapes 5A et 5B pour les six supports de pale. Consultez les figures 20 et 21 au besoin.

D) Serrez fermement les douze boulons, comme l'illustre la figure 22. Appliquez à chacun un couple de serrage de 45 pi-lb.

Étape 6 - Fixation des pales du ventilateur et du couvercle du moyeu

Fig 23

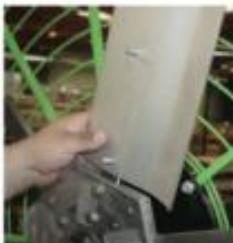


Fig 24



Pour les ventilateurs sans grille de sécurité, il faut installer les raccords de sécurité pour pales et les rallonges pour raccords de sécurité. Reportez-vous à l'étape 9B des instructions d'installation standard pour de plus amples renseignements sur l'installation de ces éléments.

A) Faites glisser une pale sur une des pattes d'attache pour pale en vous assurant que le côté recourbé de la pale est dirigé vers vous. Consultez les figures 23 et 24.

B) Alignez les trous de la pale et les trous de la patte d'attache pour pale, puis insérez les boulons fournis de l'arrière vers l'avant (vers vous), comme l'illustre la figure 23. Utilisez une rondelle entre la tête du boulon et la pale.

C) Sur les boulons, fixez les écrous de blocage en nylon fournis, en mettant une rondelle entre l'écrou et la pale, puis serrez fermement. Il faut appliquer un couple de serrage de 23 pi-lb aux boulons des pales. Consultez la figure 24.

D) Répétez les étapes 6A, 6B et 6C pour les six pales du ventilateur. Consultez les figures 23 et 24 au besoin.

E) Fixez le couvercle en plastique noir du moyeu à l'aide des trois vis Phillips et rondelles en étoiles fournis. Il peut être nécessaire de tourner légèrement les boulons des pattes d'attache pour pale afin que le couvercle du moyeu puisse s'enclipsier entre les boulons.

Étape 7 - Fixation de la grille de sécurité avant (si le ventilateur a été commandé avec des grilles de sécurité)

A) Alignez les pattes d'attache de la grille avant et les pattes d'attache de la grille arrière.

B) Attachez les grilles ensemble en insérant les vis à tôle incluses dans les trous des pattes d'attache de la grille avant de façon qu'elles s'insèrent dans les trous au bout des pattes d'attache de la grille arrière.

C) Vissez complètement une vis en haut, au bas et sur chaque côté pour maintenir les grilles en place, puis serrez toutes les vis. Faites attention à ne pas abîmer leur filetage.

Étape 8 - Réglages finaux et fixation du câble de sécurité

A) Ajustez précisément l'angle horizontal. Assurez-vous que tous les écrous sont fermement serrés.

B) Faites pivoter le ventilateur pour lui donner l'angle vertical désiré, puis serrez fermement tous les écrous de la section pivotante.

Laissez toujours entre 1 et 2 po (2,5 et 5 cm) de dégagement entre la grille de sécurité et les murs ou le plafond.

C) Vérifiez que tous les écrous et boulons sont fermement serrés.

D) Faites passer le câble de sécurité dans le trou central du montage du moteur et du pivot, sous la boîte d'engrenages/le moteur, puis fixez-le solidement à un mur ou plafond adjacent. Suivez les directives de l'étape 12 des instructions standards afin de fixer correctement le câble. Secco International Inc. recommande d'utiliser un boulon à œil fixé solidement au mur ou au plafond afin d'y attacher le câble de sécurité; ce boulon n'est pas inclus avec le ventilateur.



Avis relatif à la réglementation

EMI | Interférence électromagnétique

L'interférence électromagnétique (EMI) est un signal ou une émission qui se produit dans l'espace libre ou par des conducteurs électriques ou de signaux, et qui peut compromettre le fonctionnement de la radionavigation ou de tout autre service de sécurité, ou gravement corrompre un service de communications radio autorisé, l'entraver ou l'interrompre à répétition.

Les services de communications radio comprennent, sans s'y limiter, les services de radiodiffusion commerciale AM/FM, de télédiffusion et de téléphonie cellulaire, ainsi que les radars, le contrôle de la circulation aérienne, les téléavertisseurs et les services de communications personnelles (SCP). Ces services autorisés, ainsi que les éléments rayonnants parasites involontaires, comme les dispositifs numériques, les mécanismes d'entraînement à fréquence variable (MEFV) et d'autre équipement tels les ventilateurs dotés de MEFV, contribuent à l'environnement électromagnétique.

La compatibilité électromagnétique est la capacité des éléments d'un équipement électronique à fonctionner correctement ensemble dans l'environnement électronique. Les ventilateurs Secco International Inc. dotés de MEFV ont été conçus pour être conformes aux limites relatives à l'EMI qu'ont établies les organismes de réglementation. Il est toutefois impossible de garantir qu'il ne se produira pas d'interférence dans une installation particulière. Si les produits Secco International Inc. (ventilateurs) causent de l'interférence avec les services de communications radio, ce qui peut être déterminé en mettant le ventilateur hors tension, puis sous tension, veuillez aviser le soutien technique de Secco International Inc.

Les produits de Secco International Inc. sont conçus, testés et classés en fonction de l'environnement électromagnétique dans lequel il est prévu de les utiliser. Ces classifications d'environnement électromagnétique font généralement référence aux définitions harmonisées suivantes :

Classe A : elle s'applique habituellement aux environnements commerciaux ou industriels.

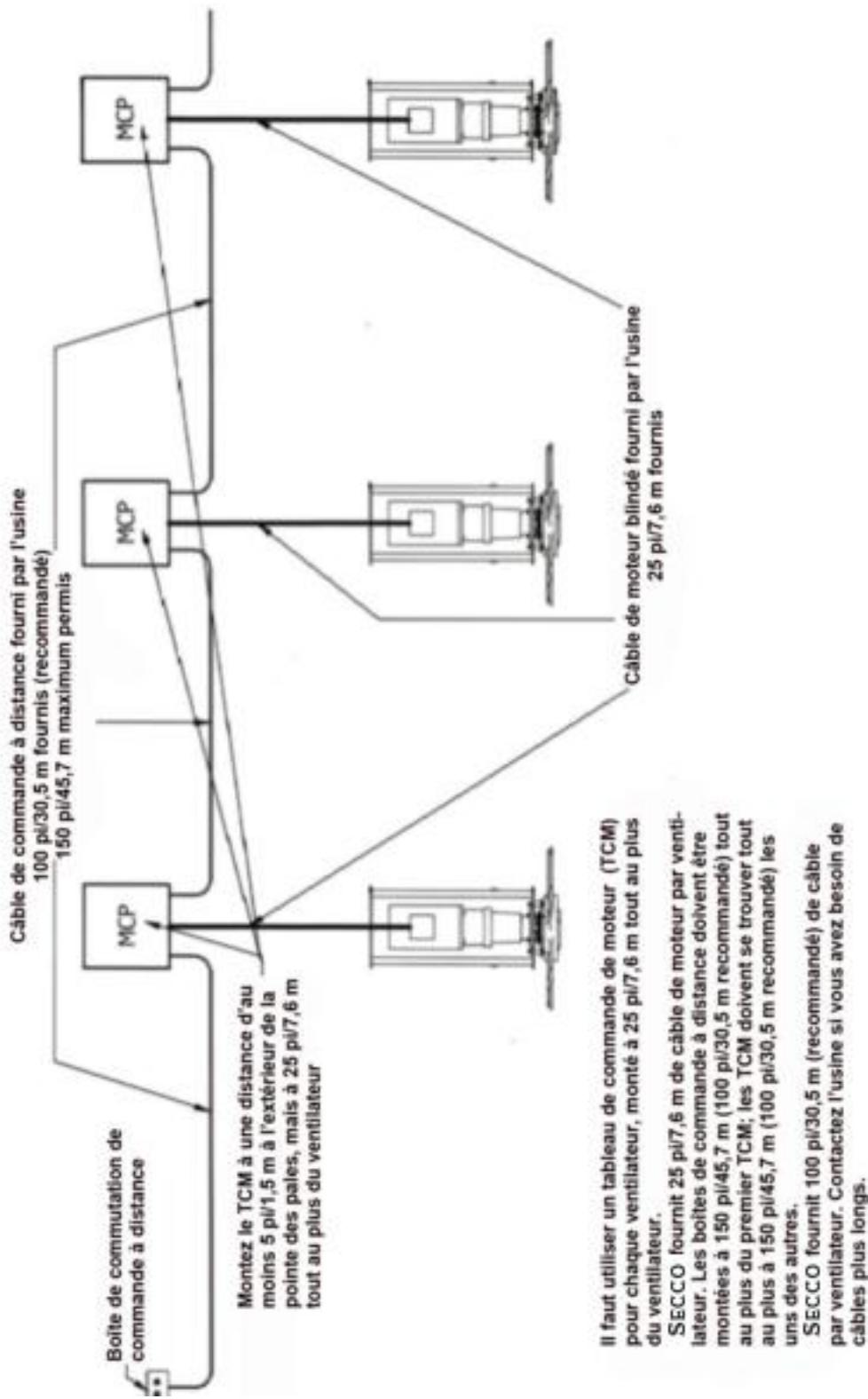
Classe B : les produits de Secco International Inc. ne sont PAS conçus pour les environnements résidentiels typiques auxquels s'applique cette classification.

L'INSTALLATEUR ET, EN FIN DE COMPTE, L'UTILISATEUR FINAL SONT RESPONSABLES DE VEILLER À LA CONFORMITÉ AUX CODES. Tout le câblage doit être conforme au National Electric Code (NEC) 2005, ANSI/NFPA 70-1999, et à tous les codes locaux. La commande de ce ventilateur doit être installée uniquement par des techniciens compétents qui connaissent les exigences du NEC et des codes locaux.

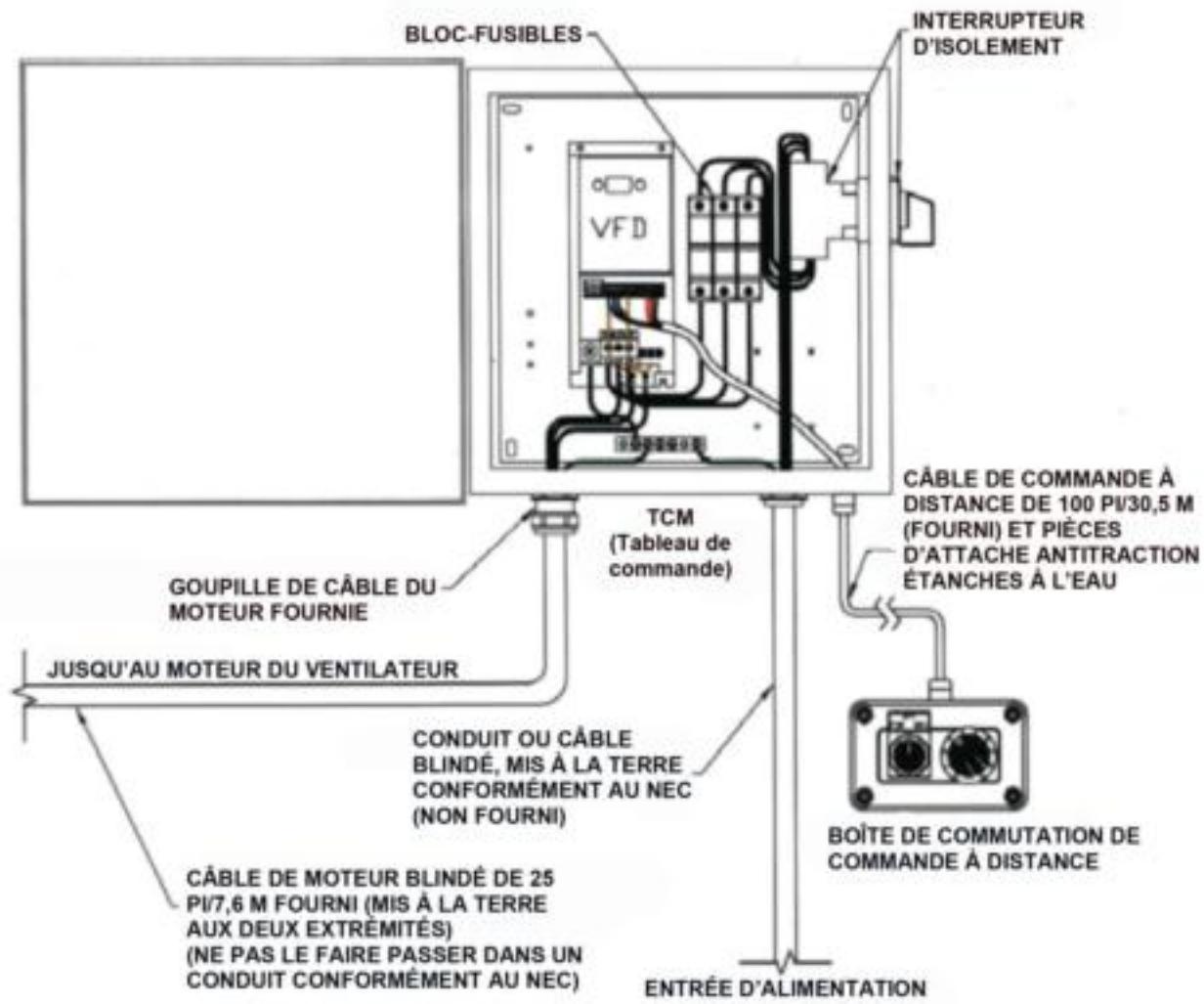
Remarque : Secco International Inc. a adopté une politique d'amélioration continue de ses produits; elle se réserve le droit d'en modifier la conception et les spécifications sans préavis.

Merci d'avoir choisi les grands ventilateurs originaux de Secco International Inc. Si vous avez des questions, veuillez appeler le soutien technique au 450.771.0777. C'est avec plaisir que nous vous aiderons.

Schéma de connexion pour plusieurs ventilateurs



Assemblage du tableau de commande du moteur et illustration du câblage

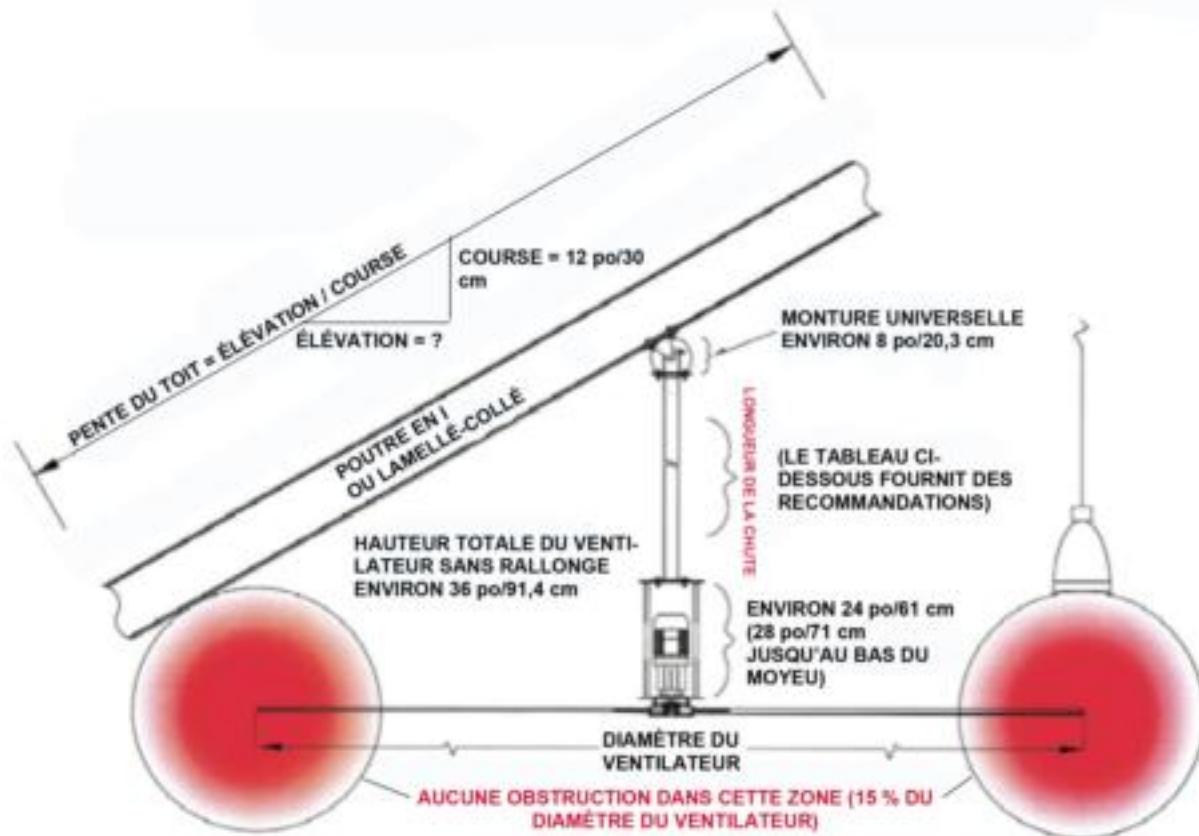


NOTE :

1. Le ventilateur doit être installé uniquement par du personnel compétent, conformément au NEC.
2. Il est obligatoire de mettre correctement à la terre le tableau et le ventilateur conformément au NEC afin d'assurer la sécurité et le bon fonctionnement.
3. La boîte de commutation de commande à distance, le câble de commande à distance, le câble du moteur et les goupilles du câble du moteur sont fournis par Secco International Inc.
4. La longueur du câble entre le mécanisme d'entraînement et le moteur doit être de 25 pieds (7,6 m) ou moins.
5. Cette page est fournie à titre d'illustration seulement, pour toutes les installations, consultez le schéma du tableau de commande qui se trouve à l'intérieur du TCM.

MISE EN GARDE : Les câbles du moteur et d'entrée d'alimentation ne doivent jamais passer dans le même conduit. Le non-respect des instructions d'installation de Secco International Inc, y compris les instructions relatives au câblage, peut entraîner des risques, causer une défaillance prématuée et annuler la garantie du fabricant.

GUIDE DES RALLONGES ET DES DÉGAGEMENTS DES VENTILATEURS



PENTE (po)	2/12	4/12	6/12	8/12	10/12	
ANGLE DU TOIT	9,5°	18,4°	26,6°	33,7°	39,8°	
Diamètre du ventilateur (pi)	Longueur de rallonge recommandée					Rayon de la zone de dégagement
6	SO	SO	SO	SO	1	11 po
8	SO	SO	SO	1	2	15 po
10	SO	SO	1	2	3	18 po
12	SO	SO	1	3	4	22 po
14	SO	1	2	4	5	26 po
16	SO	1	3	4	6	29 po
18	SO	1	3	5	7	33 po
20	SO	2	4	6	8	36 po
24	SO	3	5	8	10	44 po

LES LONGUEURS DE RALLONGE CI-DESSUS CONSTITUENT DES RECOMMANDATIONS MINIMALES SEULEMENT, BASÉES UNIQUEMENT SUR L'INCLINAISON DU TOIT ET LE DIAMÈTRE DU VENTILATEUR. D'AUTRES FACTEURS DOIVENT ÊTRE PRIS EN CONSIDÉRATION POUR DÉTERMINER LES CARACTÉRISTIQUES DE LA RALLONGE, COMME L'EMPLACEMENT DES LUMINAIRES, DES SYSTÈMES DE GICLEURS, DES SYSTÈMES DE CVC ET AINSI DE SUITE. DE PLUS, LES EXIGENCES DE L'OSHA INDIQUENT QUE LES PALES DES VENTILATEURS DOIVENT SE TROUVER AU MOINS 10 PI [3,05 M] AU-DESSUS DU SOL. CONTACTEZ NOTRE DÉPARTEMENT DES VENTES POUR OBTENIR DE L'AIDE QUANT À L'EMPLACEMENT DES VENTILATEURS ET LA SÉLECTION DE LA RALLONGE.

Siège social

Secco International Inc.
4040 Casavant Ouest
St-Hyacinthe, Québec
J2S 8E3
Canada

Téléphone : 450.771-0777
Numéro sans frais : 877.711-0777
Télécopieur : 450.771.5779

Courriel : secco@seccointernational.com

© Copyright 2012 Secco International Inc.

Tous droits réservés. Aucune partie du présent document ne peut être photocopierée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans la permission écrite préalable de Secco International Inc.

Le présent document contient des informations modifiables sans préavis. Secco International Inc ne peut être tenue responsable des erreurs aux présentes ni des dommages indirects relatifs à la distribution, à la performance ou à l'utilisation de ce matériel.