


FASCO

Fasco Fan and Blower Motors

Motor Installation and Safety Information

Motores Ventiladores y Sopladores Fasco

**Instalación del Motor e
Información sobre Seguridad**

Moteurs pour ventilateur et soufflerie Fasco

Installation du moteur et information de sécurité

Fasco Fan and Blower Motors

Motor Installation and Safety Information

The enclosed information is for your safety as well as others who depend on you to understand and observe the safety and installation instructions included in this manual. Please read and save this information.



- **High voltage** and moving parts around motors and other electrical equipment can cause **serious** or **fatal injury**.
- **Always disconnect** the power source before working on electrical equipment.
- **Always guard** all moving parts to prevent incidental contact with fingers or foreign objects.
- **Always remove** the shaft key if a motor is to be operated without a load connected to the shaft.
- **Never handle** a motor when it is connected to a power source.
- **Never use** motors equipped with automatic reset protectors (**most Fasco Motors**) in equipment, such as food slicers, wood saws, etc., where a sudden and unexpected start of the motor would cause a hazard. Never handle such equipment that has stopped if still connected to a power source.
- **Be aware** that the surface of a motor may be very hot when running under normal load conditions or even when it is not operational. Touching a motor frame may cause **severe burns**.
- **Wait** for rotating parts to completely stop.
- **Discharge** any charge of electricity in any motor start or run capacitors before servicing motors or blowers to prevent an electrical shock hazard.
- **Do not use** this motor in a **hazardous or explosive location** as defined by Article 500 of the National Electrical Code.
- **If** the motor has been wet, it should be inspected and serviced by a qualified repair shop before operating.
- **Never** substitute "Look-alike" draft inducer blowers in high efficiency gas furnaces. Replacement blowers must be identical in all respects to the original equipment blower.
- **Motor installation must conform** to all OSHA requirements and the National Electrical Code as well as any local codes.

Initial Motor Inspection:

- After opening the shipping carton, check the nameplate and general construction features to confirm the correct motor or blower was received.
- Inspect the motor for damage. If damage is detected, the motor should be placed back in the shipping carton, and a claim filed with the carrier immediately. Do not attempt to install or use a damaged motor.

Electrical:

- **CAUTION** This motor must be securely and adequately grounded by wiring with a grounded metallic conduit or other grounding means approved by local and NEC Codes.
- Insulate all wire connections to prevent short circuits or grounding.
- Reinstall any conduit box covers. Do not force connections into the conduit box.
- When connecting any motor to the power source, connect the common lead first.
- Voltage, frequency and phase of the power supply must correspond to that shown on the motor nameplate. Incorrect voltage or frequency may cause overheating.

Thermal Protection:

- Use thermally protected motors where required by safety regulations such as NEC in the US, CSA in Canada, etc; **or** where a blocked shaft, overloading or other abnormal load condition may occur.

Location:

- **WARNING** Fasco motors marked “OSB”, those that include an “S” in the Type number, or any totally enclosed models (those with no vent openings), **are suitable** in fan products that are built into a structure or installed in unattended locations, such as bathroom exhaust fans, ceiling insert fans, attic exhaust fans, wall insert fans, whole house fans and duct fans. Fasco motors without these special markings and with ventilation openings may present a **fire hazard** in equipment where an inoperable motor would not immediately come to someone’s attention. (Ref. UL Standard 507).
- **WARNING** Fasco motors without ventilation openings are **not** waterproof and should not be used in damp or dirty environments. Use only UL Listed Hazardous Duty motors in hazardous locations as described in Article 500 of the National Electrical Code.
- **Use a motor with Open Vents or a Drip proof Vent pattern** in clean, dry, accessible locations.
- **Use Totally Enclosed Motors** in damp or dirty environments or inaccessible locations.
- If the motor nameplate includes “Air-Over”, “AO” or “TEAO”, it must be mounted in the air stream of an air-moving appliance.

Motor Control Devices:

- **WARNING** Motors/blowers are not designed for use with solid state speed controls. The use of electronic speed controls may cause a **fire or burn hazard**.
- **CAUTION** Supply lines must have fuses or circuit breakers to provide short circuit protection for the motor and any motor controls.
- Any switching device used to control the motor driven appliance must have a horsepower rating equal to or greater than the horsepower rating of the motor.

Motor Mounting:

- **⚠WARNING** Special screws are provided with motors that have screw holes in the frame. Screws other than those provided may contact the motor coils and create a **shock hazard**.
- Motors or blowers must be securely mounted to an appliance to prevent objectionable noise or vibration.
- Condenser motors typically have condensate drain plugs on both endplates. Depending on the mounting position, the plug must be removed from the lowermost endplate.

Connecting Power to the Motor:

- **⚠CAUTION** Connecting line voltage to two of the "Speed" lead wires, i. e., the High Speed and the Low Speed, will burn the motor windings creating a **fire or shock hazard**. Should this occur, even for a short period, the motor must be thoroughly inspected for damaged coils by a qualified motor service shop before being put into use.
- **⚠CAUTION** Make sure lead wires are secured to prevent contact with moving parts in the equipment.
- Never connect multi-speed motors in parallel in a system requiring more than one motor.
- Refer to the connection diagram and nameplate for proper voltage, speed and rotation direction.
- On PSC Motors, make sure the run capacitor matches the rating on the motor nameplate. It is recommended to replace the motor capacitor when replacing a defective motor.
- Prevent motor or blower power input cables from kinking, or contacting chemicals, oils, greases, hot surfaces or sharp objects.

⚠CAUTION All aspects of the installation must conform to the requirements of the NEC and all local codes. Wherever possible, each motor should be powered from a separate circuit of adequate capacity to keep voltage drop to a minimum during starting and running. Increase wire size where the motor is located a distance from the power source. Wire size must be adequate to minimize voltage drop during starting and running. Refer to Minimum Wire Size Table for suggested wire sizes. Distances are one-way between the source and the motor. Portable cords should be as short as possible to minimize voltage drop. Long or inadequately sized cords can cause motor failure. All electrical connections in a system must be secure to prevent voltage drop and localized heating.

Minimum Wire Sizes for Fractional HP, PSC and Shaded Pole Motors

Motor HP	Up to 25 Ft		26 to 50 Ft		51 to 100 Ft		101 to 150 Ft		151 to 200 Ft	
	115 Volts	230 Volts	115 Volts	230 Volts	115 Volts	230 Volts	115 Volts	230 Volts	115 Volts	230 Volts
1/12	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14
1/10	14	14	14	14	14	14	12	14	12	14
1/8	14	14	14	14	4	14	12	14	10	14
1/6	14	14	14	14	14	14	12	14	10	14
1/5	14	14	14	14	12	14	12	14	10	14
1/4	14	14	14	14	12	14	10	14	8	12
1/3	14	14	14	14	10	14	10	14	8	12
1/2	14	14	14	14	10	14	8	12	8	10
3/4	14	14	12	14	8	12	6	10	6	10
1.0	14	14	10	12	8	10	6	10	4	8

Example: If a 1/4 HP, 115 Volt motor is 125 feet from the main power source, the circuit supplying the motor should be #10 copper wire minimum.

NOTE: Above wire sizes are based on copper conductors and 75Degree C, THHW, THW, THWN, RH, RHW Insulation. For aluminum wire, increase the wire by 2 sizes minimum, See NEC Article 310 for ampacities of aluminum conductors.

Motores Ventiladores y Sopladores Fasco

Instalación del Motor e Información sobre Seguridad

La información incluida es para su seguridad así como la de otras personas que dependen de usted para entender y observar las instrucciones de instalación y seguridad incluidas en este manual. Por favor lea y guarde esta información.

! PELIGRO

- Alto voltaje y partes móviles en los motores y otros equipos eléctricos pueden causar daños serios o fatales.
- Desconecte siempre la fuente de energía eléctrica antes de comenzar a trabajar en el equipo eléctrico.
- Proteja siempre todas las partes móviles para evitar contacto accidental con los dedos u objetos extraños.
- Remueva siempre la llave si el motor va a ser operado sin una carga conectada al eje.
- Nunca maneje un motor cuando esta conectado a un enchufe eléctrico.
- Nunca use motores equipados con protectores de rectificación automática que lo tienen la mayoría de los Motores Fasco) en equipos tales como rebanadoras de alimentos, sierras de maderas, etc., en las cuales un repentino o inesperado arranque del motor pudiera causar un riesgo.
- Nunca maneje un equipo que se haya parado si aun esta conectado a un enchufe eléctrico.
- Dese cuenta que la superficie de un motor puede estar muy caliente cuando es operado bajo condiciones de carga normal o aun cuando no este operativo. Tocar la armazón de un motor caliente puede causar quemaduras severas.
- Espere a que las partes rotativas del motor hayan parado completamente.
- Descargue cualquier carga eléctrica del arrancador del motor o corra los capacitares antes de hacerle mantenimiento al motor o a los sopladores para evitar el riesgo de una sacudida eléctrica.
- No use este motor en un lugar peligroso o explosivo como se define en el Artículo 500 del Código Eléctrico Nacional (NEC).
- Si el motor se ha mojado, deberá ser inspeccionado y dársele mantenimiento por un mecánico calificado antes de ser operado nuevamente.
- Nunca sustituya ventiladores inductores de corriente de aire “parecidos” en hornos de gas de alta eficiencia. Los ventiladores de reemplazo deben ser idénticos en todos los aspectos al equipo del ventilador original.
- La instalación del motor debe ser hecha conforme a todos los requerimientos de OSHA y el Código Eléctrico Nacional (NEC) al igual que cualquier código local.

Inspección Inicial del Motor:

- Después de abrir el cartón de embarque, revise la placa del fabricante y las características generales de fabricación para confirmar que el motor o ventilador correcto ha sido recibido.
- Inspeccione daños en el motor. Si se nota daño, el motor debe ser puesto en su cartón de embarque y hacerse un reclamo a la empresa de transportes inmediatamente. No intente instalar o usar un motor dañado.

Lo eléctrico:

- **! ADVERTENCIA** Este motor debe estar segura y adecuadamente instalado con borne de conexión a tierra y con conducto metálico de alambres u otros medios de conexión a tierra aprobados por los Códigos del NEC y códigos locales.
- Todas las conexiones de alambres deberán estar aisladas para evitar cortocircuitos.
- Reinstale todas las cubiertas de las cajas de conductores de alambres. No fuerze las conexiones de alambres dentro de la caja de conductores.
- Cuando conecte el motor a un enchufe eléctrico, conecte el conductor común primero.
- El voltaje, la frecuencia y fase de la electricidad debe corresponder a la mostrada en la placa del fabricante del equipo. Voltaje o frecuencia incorrecta puede causar recalentamiento.

Protección termal:

- Use motores termalmente protegidos donde sea requerido por regulaciones de seguridad tales como las de NEC en los Estados Unidos, la CSA en Canada, etc., o donde un eje bloqueado o sobrecarga o cualquier otra condición anormal pueda ocurrir.

Ubicación:

- **! ADVERTENCIA** Motores Fasco marcados "OSB", o aquellos que incluyan una "S" en el número de Tipo, o cualquier modelo totalmente cubierto (aquellos sin aberturas de ventilación) son aptos para ventiladores que han sido instalados dentro de una estructura o instalados en sitios desatendidos, tales como en ventiladores extractores de baños, ventiladores de pared, ventiladores generales de casa y en ventiladores de conducto. Los motores Fasco sin esas marcas especiales y con aberturas de ventilación pueden presentar un riesgo de incendio en equipo en que un motor que no este operando no venga a la atención inmediata de alguien. (Ref. UL Standard 507).
- **! ADVERTENCIA** Motores Fasco sin aberturas de ventilación no son impermeables y no deben ser usados en lugares húmedos o sucios. Use solamente motores listados por UL para Trabajo Peligroso en lugares de riesgo como se describen en el Artículo 500 del Código Eléctrico Nacional (NEC).

- Use un motor con Ventosas Abiertas o uno a prueba de Goteo en lugares accesibles, limpios y secos.
- Use motores totalmente cubiertos en lugares húmedos o sucios o inaccesibles.
- Si la placa del motor incluye “Air-Over”, “AO” o “TEAO”, el motor deberá ser instalado en la corriente de aire de un aparato que circula corriente de aire.
- Si el motor es instalado en un lugar húmedo o mojado, se debe hacer un circuito cerrado de drenaje con los alambres que llevan la corriente al motor para evitar que el agua sea canalizada dentro del motor.

Dispositivos de Control del Motor:

- **! ADVERTENCIA** Los motores/sopladores no están diseñados para ser usados con controles de velocidad de estado sólido. El uso de controles de velocidad electrónicos puede causar peligro de incendio o de quemaduras.
- **! AVISO** Los alambres de corriente deben tener fusibles o interruptor automático de corriente para proveer protección de cortocircuito al motor y a los controles del motor.
- Cualquier dispositivo conmutador usado para controlar un aparato que impulse el motor debe tener una clasificación de caballaje igual a o mayor que el caballaje del motor.

Montaje del Motor:

- **! ADVERTENCIA** Tornillos especiales se han incluido con los motores que tienen agujeros en la armazón del motor. El uso de otros tornillos que no sean los incluidos pueden entrar en contacto con las bobinas del motor y crear peligro de sacudida.
- Los motores o sopladores deberán estar montados a un aparato con mucha seguridad para evitar vibraciones o ruidos indeseados.
- Los motores condensadores tienen típicamente tapones de desagüe a ambos lados de las placas de los extremos. Dependiendo de la posición en que se ha montado el motor el tapón debe ser removido de la placa del extremo mas bajo.

Conexión de Electricidad al Motor:

- **! AVISO** Conectar la línea de voltaje a dos de los alambres de guía de “Velocidad”, esto es, al de Alta Velocidad y al de Baja Velocidad, quemara las bobinas del motor creando riesgo de fuego y de sacudida. Si esto ocurre, aun por un corto periodo, las bobinas del motor deberán ser revisadas por danos, en un taller calificado de servicio de motores, antes de ser puestas en uso de nueva cuenta.
- **! AVISO** Asegúrese que los alambres principales están bien colocados para evitar contacto con las partes móviles del equipo.
- Nunca conecte motores de velocidades múltiples en paralelo en un sistema

que requiera más de un motor.

- Refiérase al diagrama de conexión y a la placa del fabricante del motor para la información del voltaje apropiado, velocidad y dirección de rotación.
- En los motores PSC asegúrese que el capacitor iguala el rango mostrado en la placa del fabricante. Se recomienda reemplazar el capacitor del motor cuando se reemplaza un motor defectuoso.
- Evite enroscar los alambres del motor o soplador o que entren en contacto con sustancias químicas, aceites, grasas, superficies calientes u objetos afilados.

! AVISO Todos los aspectos de la instalación deben conformar a los requerimientos del NEC y a todos los códigos locales. Donde sea posible, cada motor deberá tener un circuito separado con capacidad adecuada para mantener al mínimo una caída del voltaje durante el arranque y operación. Aumente el tamaño de los alambres cuando el motor este ubicado a distancia de la toma de electricidad. El tamaño de los alambres debe estar adecuado para minimizar caídas del voltaje durante el arranque y operación. Vea la Tabla de Tamaño Mínimo de Alambres para los tamaños sugeridos de los alambres. Las distancias son de una distancia entre el enchufe y el motor. Los alambres portátiles deben ser lo mas cortos posible para minimizar caídas del voltaje. Alambres de tamaño largo o inadecuado pueden causar la falla del motor. Todas las conexiones eléctricas de un sistema deben estar bien seguras para evitar caídas de voltaje y de calentamiento localizado.

**Tamaños Mínimos de Alambres para
Motores Fractional HP, PSC y Shaded Pole**

Motor HP	Hasta 25 Pies		de 26 a 50 Pies		de 51 a 100 Pies		de 101 a 150 Pies		de 151 a 200 Pies	
	115 Voltios	230 Voltios	115 Voltios	230 Voltios	115 Voltios	230 Voltios	115 Voltios	230 Voltios	115 Voltios	230 Voltios
1/12	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14
1/10	14	14	14	14	14	14	12	14	12	14
1/8	14	14	14	14	4	14	12	14	10	14
1/6	14	14	14	14	14	14	12	14	10	14
1/5	14	14	14	14	12	14	12	14	10	14
1/4	14	14	14	14	12	14	10	14	8	12
1/3	14	14	14	14	10	14	10	14	8	12
1/2	14	14	14	14	10	14	8	12	8	10
3/4	14	14	12	14	8	12	6	10	6	10
1.0	14	14	10	12	8	10	6	10	4	8

Ejemplo: si un motor de 1/4 HP, 115 voltios esta situado a 125 pies de la conexión principal, el circuito que alimenta al motor debe tener un alambre de cobre #10 como mínimo.

NOTA: Los tamaños de alambres arriba mencionados están basados en conductores de cobre y en Aislamiento de 75 Grados C, THHW, THW, THWN, RH, RHW. Para alambre de aluminio aumente el alambre por un mínimo de dos tamaños, Vea el Artículo 310 de NEC para capacidades de amperios de conductores de aluminio.

Moteurs pour ventilateur et soufflerie Fasco

Installation du moteur et information de sécurité

L'information ci-jointe concerne votre sécurité ainsi que celle de ceux qui dépendent de vous pour comprendre et respecter les instructions d'installation et de sécurité incluses dans ce manuel. Merci de lire et de conserver cette information.

! DANGER

- **La haute tension** et les parties mouvantes autour des moteurs et autres équipements électriques peuvent être la cause de blessure **sérieuse** ou **mortelles**.
- **Toujours débrancher** le courant avant de travailler sur un équipement électrique.
- **Toujours protéger** toutes les parties mobiles pour éviter tout contact avec les doigts ou d'autres objets.
- **Toujours retirer** la clef de l'axe si le moteur est utilisé sans une charge connectée à l'axe.
- **Ne jamais manipuler** un moteur quand il est connecté à une source de courant.
- **Ne jamais utiliser** des moteurs équipés de protections de remise en marche automatiques (**comme la plupart des moteurs Fasco**) avec des équipements tels qu'éminceurs d'aliments, scies à bois, etc. : un démarrage soudain et inattendu du moteur serait risqué. Ne jamais manipuler un tel équipement à l'arrêt s'il est encore branché au courant.
- **Faire attention** à la surface d'un moteur qui peut être très chaude en conditions de marche normale ou même à l'arrêt. Toucher le cadre du moteur peut entraîner des **brûlures sévères**.
- **Attendre** l'arrêt complet des parties rotatives.
- **Décharger** toute charge électrique des batteries de démarrage ou de marche avant de réviser les moteurs ou souffleries afin d'éviter les risques d'électrocution.
- **Ne pas utiliser** ce moteur dans un endroit contenant des matières dangereuses ou explosives, comme définies par l'article 500 du Code National de l'Electricité (CNE - Etats-Unis).
- **Si** le moteur a été mouillé, il doit être inspecté et révisé par un technicien agréé avant utilisation.
- **Ne jamais** remplacer les souffleurs de tirage induit par des copies dans une chaudière à gaz à haute efficacité. Les souffleurs de remplacement doivent être précisément identiques à l'équipement initial.
- **L'installation du moteur doit être conforme** à toutes les normes OSHA et au Code National de l'Electricité ainsi qu'à tout code local.

Inspection initiale du moteur:

- Après l'ouverture du carton d'emballage, vérifier la plaque d'étiquetage et les caractéristiques générales de construction pour s'assurer que le bon moteur ou souffleur a été reçu.
- Vérifier que le moteur n'est pas endommagé. S'il est abîmé, le moteur doit être remplacé dans le carton d'emballage et une réclamation doit être remplie immédiatement auprès du transporteur. Ne pas essayer d'installer ou d'utiliser un moteur endommagé.

Electrique:

- **! PRUDENCE** Ce moteur doit être correctement et solidement connecté à une prise terre par un circuit disposant d'une tige métallique ou par un autre moyen prescrit par le Code National de l'Electricité et d'autres codes locaux.
- Isoler toutes les connexions de fils pour éviter les courts circuits.
- Réinstaller les couvercles des boîtes de dérivation. Ne pas forcer une connexion dans une boîte de dérivation.
- Pour connecter tout moteur à une source d'énergie, connecter d'abord le fil commun.
- La tension, la fréquence et la phase de la source d'énergie doivent correspondre à ceux indiqués sur la plaque d'étiquetage du moteur. Une tension ou une fréquence incorrecte peut entraîner une surchauffe.

Protection thermique:

- Utiliser des moteurs protégés thermiquement quand requis par les normes de sécurité telles que CNE aux Etats-Unis, CSA au Canada, etc.; ou là où un blocage d'axe, une surcharge ou des conditions de charges anormales peuvent se produire.

Emplacement :

- **! ATTENTION** Les moteurs Fasco marqués « **OSB** », ceux qui incluent la lettre « **S** » dans le numéro de série, ou tout modèle totalement clos (sans ouvertures de ventilation), **sont** adaptés aux appareils de ventilation encastrés dans une structure ou installés dans des endroits laissés sans surveillance tels que ventilateurs d'échappement de salle de bain, ventilateurs plafonniers, ventilateurs d'échappement de grenier, ventilateurs encastrés dans un mur, ventilateurs de maison et ventilateurs de conduit. Les moteurs Fasco non marqués de ces signes spéciaux et avec ouvertures de ventilation peuvent présenter des risques d'incendie dans des installations où un moteur en panne n'attirerait pas immédiatement l'attention. (Ref. UL Standard 507).
- **! ATTENTION** Les moteurs Fasco sans ouvertures de ventilation **ne sont pas** étanches et ne doivent pas être utilisés dans des endroits humides et sales. Utiliser uniquement les moteurs listés UL « moteurs pour tâches dangereuses » dans des endroits dangereux, comme indiqué dans l'article 500 du CNE
- Utiliser un moteur à Ventilation Ouverte ou à Ventilation

Anti-ruissellement dans des endroits propres, secs et accessibles.

- Utiliser des moteurs totalement fermés dans des endroits humides ou sales ou inaccessibles.
- Si la plaque d'étiquetage du moteur indique « Air-Over », « AO » ou « TEAO », il doit être installé dans le conduit d'aération d'un système à air pulsé.
- Si le moteur est installé dans un endroit humide ou mouillé, une boucle de drainage doit être faite avec les fils d'alimentation du moteur afin d'éviter que de l'eau pénètre dans le moteur.

Appareils de contrôle du moteur :

- **! ATTENTION** Les moteurs / souffleurs ne sont pas conçus pour être utilisés avec des contrôles de vitesses d'état solide. L'utilisation de contrôles de vitesse électroniques peut entraîner des risques d'incendie ou de brûlure.
- **! PRUDENCE** Les lignes d'alimentation doivent être munies de fusibles et de coupe circuits pour protéger le moteur et les contrôles moteurs des courts circuits.
- Tout interrupteur utilisé pour contrôler l'appareil branché au moteur doit avoir un indice de puissance égal ou supérieur à l'indice de puissance du moteur.

Montage du Moteur:

- **! ATTENTION** Des vis spéciales sont fournis avec les moteurs qui ont des trous à vis dans le cadre. D'autres vis que ceux fournis peuvent entrer en contact avec les bobines du moteur et entraîner **un risque d'électrocution**.
- Les moteurs ou souffleurs doivent être solidement attachés à un appareil pour prévenir tout bruit ou vibration désagréable.
- Les moteurs à condensation ont typiquement des prises de drain de condensation aux deux plaques d'extrémité. Suivant la position de montage, la prise doit être retirée de la plaque la plus basse.

Brancher le moteur :

- **! PRUDENCE** Brancher la tension à deux des fils « vitesse », i.e., Grande Vitesse et Faible Vitesse, brûlera les ailettes du moteur entraînant un risque d'incendie ou d'électrocution. Si cela devait se produire, même pour une courte période, le moteur doit être complètement inspecté pour repérer les bobines endommagées par un technicien agréé avant utilisation.
- **! PRUDENCE** S'assurer que les extrémités des fils sont sécurisées pour éviter tout contact avec les parties mobiles de l'appareil.
- Ne jamais brancher des moteurs multi vitesses en parallèle dans un système requérant plusieurs moteurs.
- Se référer au diagramme de connexion et à la plaque d'étiquetage pour la tension, la vitesse et le sens de rotation adéquats.
- Sur les moteurs PSC, s'assurer que l'accumulateur de marche correspond à l'indice indiqué sur la plaque d'étiquetage du moteur. Il est recommandé de remplacer l'accumulateur du moteur quand on remplace un moteur

défectueux.

- Eviter que les fils d'alimentation d'un moteur ou souffleur s'entortillent, ou rentrent en contact avec des produits chimiques, huiles, graisses, surfaces chaudes ou objets tranchants.

! PRUDENCE tous les aspects de l'installation doivent être conformes aux exigences du CNE et autres codes locaux. Chaque moteur doit si possible être alimenté par un circuit séparé de capacité adéquate pour limiter les chutes de tension au minimum durant le démarrage et la marche. Accroître la taille des fils quand le moteur est placé à distance de la source de courant. La taille des fils doit être adéquate pour limiter les chutes de tension au minimum durant le démarrage et la marche. Se référer à la table Tailles minimum des fils. Les distances sont celles séparant le moteur de la source de courant. Les rallonges portables doivent être aussi courtes que possible pour limiter les chutes de tension. Des rallonges de taille longue ou inadéquate peuvent entraîner des pannes de moteur. Toutes les connexions électriques du système doivent être isolées pour éviter des chutes de tension ou des chaleurs localisées.

**Tailles minimum des fils pour moteurs « Fractional HP »,
« PSC » et « Shaded Pole »**

Moteur	Jusqu'à 25 pieds (7,5 mètres)		De 26 à 50 pieds (de 7,8 à 15 mètres)		De 51 à 100 pieds (15,3 à 30 mètres)		De 101 à 150 pieds (30,3 à 45 mètres)		De 151 à 200 pieds (45,3 à 60 mètres)	
	115 volts	230 volts	115 volts	230 volts	115 volts	230 volts	115 volts	230 volts	115 volts	230 volts
Puissance e										
Chevaux										
1/12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
1/10	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14
1/8	14	14	14	14	14	14	4	14	12	14
1/6	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14
1/5	14	14	14	14	14	14	12	14	12	14
1/4	14	14	14	14	14	14	12	14	10	14
1/3	14	14	14	14	14	14	10	14	10	14
1/2	14	14	14	14	14	14	10	14	8	12
3/4	14	14	14	14	12	14	8	12	6	10
1.0	14	14	14	14	10	12	8	10	6	10

Exemple: si un moteur de ¼ cheval, de 115 volt est à 125 pieds de la source d'énergie, le circuit alimentant le moteur doit être au minimum un fil de cuivre # 10.

NOTE : Les dimensions de fils si-dessus sont basés sur des conducteurs de cuivre et une isolation de 75 degrés C, THHW, THW, THWN, RH, RHW. Pour un fil d'aluminium, augmenter le fil de 2 tailles minimum. Voir l'article 310 du CNE pour l'ampérage des conducteurs en aluminium.



Copyright 2005
FASCO Distribution

Printed in the U.S.A.



61224579