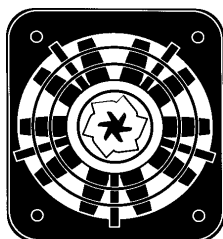


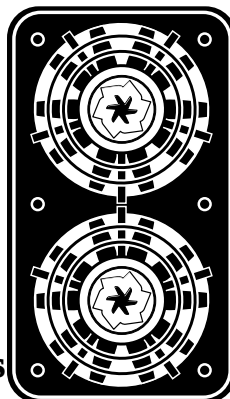
Flex-a-lite® 110&120 210&220 **Sucker Fans**

Installation Instructions



Model 110 - Sucker - Single fan w/ thermostatic control & A/C relay

Model 120 - Sucker - Single fan w/o thermostatic control & A/C relay



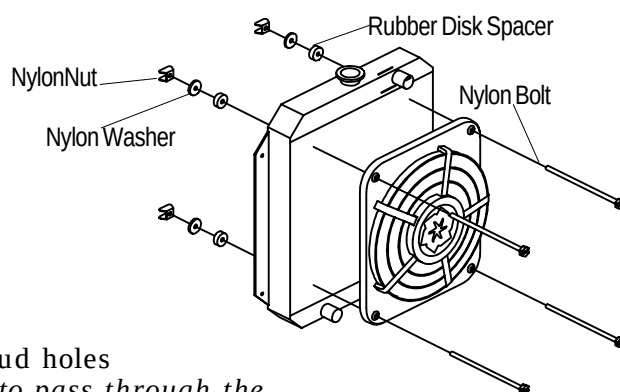
Model 210 - Sucker - Dual fan w/ thermostatic control & A/C relay

Model 220 - Sucker - Dual fan w/o thermostatic control & A/C relay

Through Core Mounting Instructions **(SEE DIAGRAM "A")**

1. Position the electric fan against the back of the radiator, and mark the location of the holes on radiator. (Some applications may have A/C condensers and/or tranny coolers on the front of the radiator. Additional adjustments or modifications may be necessary for installation)
2. Holding fan in position, rotate fan blades to make sure they are free of obstructions.
3. With a small Phillips screwdriver pass through the marked holes, carefully spread the fins to allow easy passage for the nylon bolts (4 for the single fan unit, 6 for the double fan unit). Pass the bolts through the shroud holes then twist the bolts through the radiator. *Note: Be sure to pass through the motor lead connectors when inserting the bolt through the top middle hole of the double unit. See expanded view on diagram B.*
4. Slide the rubber washer, then the nylon washer onto the nylon bolt and finger tighten nylon nuts until snug.
5. Once again, rotate fan blades to insure that they are free of obstruction.

Diagram A

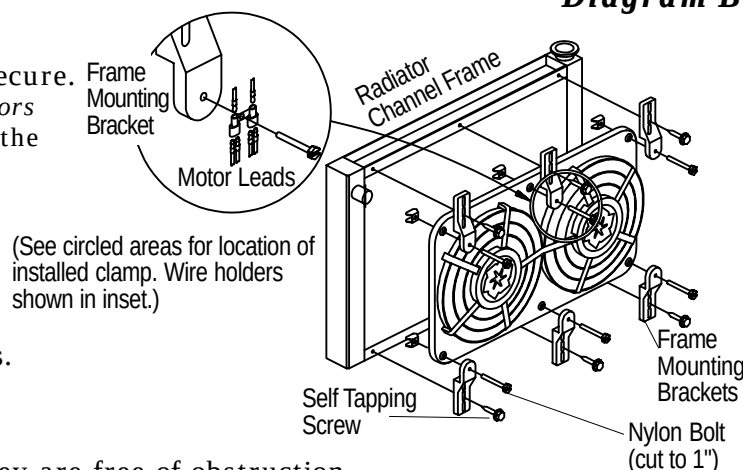


OR

Radiator Support Channel Or Frame Installation **(SEE DIAGRAM "B")**

1. Attach frame mounting brackets to fan using nylon bolts, cut them to 1", use nylon nuts to secure. *Note: Be sure to pass through the motor lead connectors when inserting the bolt through the top middle hole of the double unit. See expanded view on diagram B.*
2. Position fan to desired location, mark holes on radiator channels or frame.
3. Rotate fan blades to insure that they are free of obstruction.
4. On the marked hole locations drill 13/64" holes.
5. Secure the fan to radiator using the provided 1/4" x 1" self tapping screws.
6. Once again, rotate fan blades to insure that they are free of obstruction.

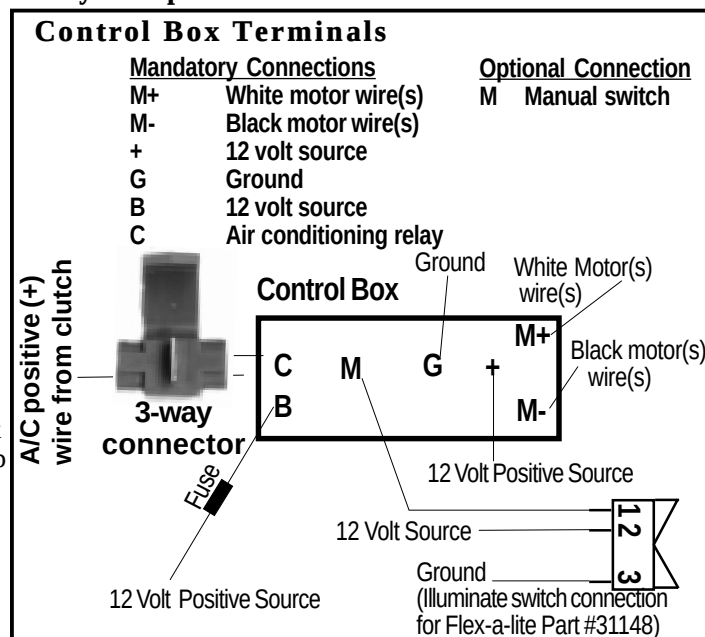
Diagram B



Wiring Instructions

Note: Each connection shown in this section is mandatory for operation.

1. Disconnect battery.
2. Attach white motor wire(s) to M+.
3. Attach black motor wire(s) to M-.
4. Connect the "+" terminal to a 12 volt positive (+) power source. Use the wire provided in the kit. **Note: To stop the fan unit from operating when the vehicle is shut off, attach this wire to an ignition switched 12 volt power source.**
5. Connect the "B" terminal to a 12 volt positive (+) power source, i.e. Positive side of battery, alternator. Use the wire and in-line fuse provided in the kit.
6. **If you have air conditioning:** with 3-way connector provided, pass the A/C clutch positive(+) wire (connected to the A/C pump) through the connector. Place the black wire provided into the closed end of the connector. Crimp metal plate. Snap plastic cover into place. Attach black wire to the "C" terminal of the control box.
Air Conditioning Relay activates fan when A/C is turned on
7. Connect the "G" terminal to ground, i.e. chassis, negative (-) side of the battery. Use the wire provided in the kit.



Wiring Instructions For Accessories

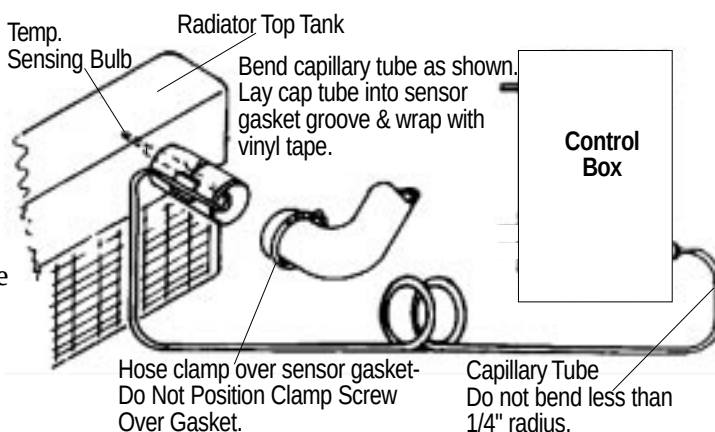
Note: Connection shown in this section is optional and is not crucial for standard operation

Manual Switch *(Allows manual operation of the fan(s))*

1. Connect the "M" terminal to terminal 1 of the switch. Attach separate wire to terminal 2, attach other end of the same wire to a 12 volt positive source. To illuminate switch, connect a ground to terminal 3. **Note: (Instructions based on Flex-a-lite manual switch, part number 31148. Manual switch not included)**

Temperature Control Sensor Bulb Installation

1. Loosen upper radiator hose at the radiator, pull the hose off the radiator inlet pipe.
2. Insert sensor bulb, bend the sensor bulb tube around the end of the radiator inlet pipe. (The tube is hollow, do not kink. Use wide bends.)
3. Place the sensor gasket (rubber piece with the slit) between the sensor bulb tube and radiator inlet pipe. Be sure the tube lays in the slit of the rubber gasket.
4. Wrap vinyl tape around the inlet pipe and sensor tube at least twice.
5. Replace radiator hose, tighten clamp. (Do not overtighten) Note: You must use a screw-type hose clamp, some original equipment clamps will leak.

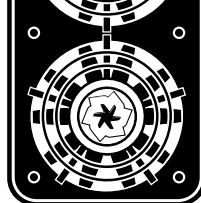


The Flex-a-lite Limited Warranty

Flex-a-lite Consolidated, 7213-45th Street Court East, Fife, Washington 98424, Telephone No. 253/922-2700, warrants to the original purchaser user, all Flex-a-lite products to be free of defects in material and workmanship for a period of 365 days **(1 year)** from date of purchase. Flex-a-lite products failing within 365 days **(1 year)** from date of purchase, may be returned to the factory, through the point of purchase, transportation charges prepaid. If, on inspection, cause of failure is determined to be defective material or workmanship and not by misuse, accident, or improper installation, Flex-a-lite will replace the fan free of charge, transportation prepaid. **Flex-a-lite will not be liable for incidental, progressive, or consequential damages.** Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights, which vary from state to state.



Ventilateur d'aspiration modèle 120-
Ventilateur unique sans commande
thermostatique et sans relais de
climatisation



**Ventilateur double sans commande
thermostatique et sans relais de
climatisation**

Instructions de montage à travers le corps du radiateur (VOIR FIGURE "A")

1. Placez le ventilateur électrique contre la face arrière du radiateur et marquez l'emplacement des trous de fixation. (Certaines applications peuvent comporter des condensateurs de climatisation et/ou des refroidisseurs de transmission sur la face avant du radiateur. Dans ce cas, des réglages ou des modifications peuvent s'avérer nécessaires pour permettre l'installation.)
2. Faites tourner les ailettes du radiateur pour vous assurer qu'elles tournent librement.
3. Introduisez un petit tournevis cruciforme dans les trous marqués, en écartant soigneusement les ailettes de refroidissement pour faciliter le passage des boulons en nylon (4 pour le ventilateur unique, 6 pour le ventilateur double). Passez les boulons à travers les trous de la tôle de protection, puis à travers le radiateur en les tournant. Note : Assurez-vous de passer à travers les connecteurs des fils du moteur lorsque vous insérez le boulon dans le trou supérieur du milieu. Référez-vous à la vue éclatée de la figure B.
4. Glissez la rondelle en caoutchouc, puis la rondelle en acier sur le boulon en nylon, et serrez manuellement les écrous reilles.
5. Faites tourner encore une fois les ailettes de ventilateur pour vous assurer qu'elles tournent librement.

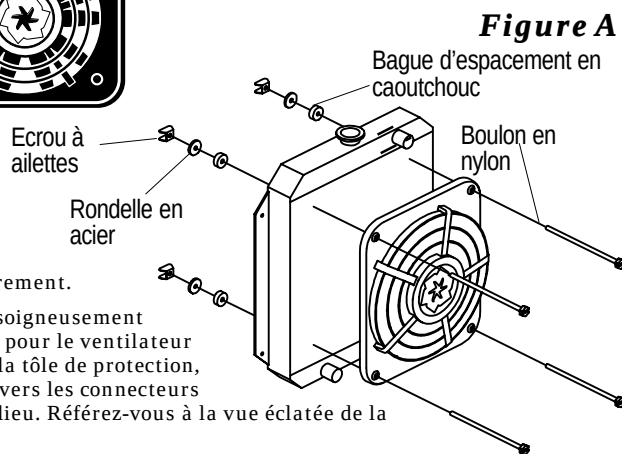


Figure A

Installation sur le canal de support ou sur le cadre du radiateur (VOIR FIGURE "B")

1. Fixez les pattes d'attache du cadre au ventilateur au moyen de boulons en nylon, coupés à une longueur de 1 pouce (25 mm), et d'écrous à oreilles.
2. Placez le radiateur à l'emplacement désiré, et marquez l'emplacement des trous sur les canaux ou le cadre du radiateur.
3. Faites tourner les ailettes du ventilateur, afin de vous assurer qu'elles tournent librement.
4. Percez des trous de 13/16 pouce aux emplacements marqués.
5. Vissez le ventilateur au radiateur au moyen des vis autotaraudeuses de 1/4 x 1 pouce fournies.
6. Vérifiez que le ventilateur tourne correctement.

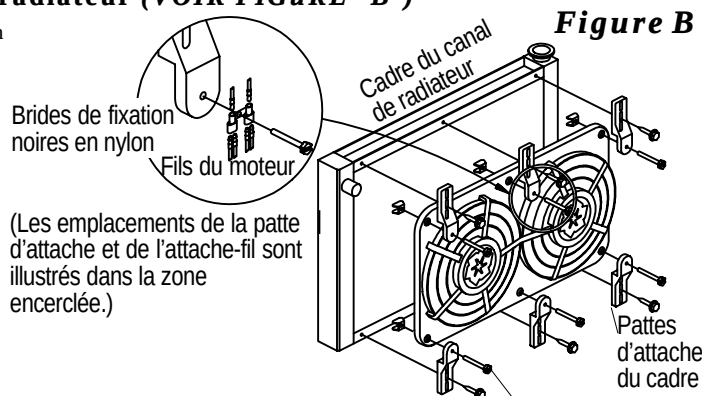


Figure B

Instructions de câblage

Note : Toutes les connexions mentionnées dans cette section sont nécessaires au fonctionnement.

1. Déconnectez la batterie.
2. Connectez le(s) fil(s) blancs du moteur à M+.
3. Connectez le(s) fil(s) noirs à M-.
4. Connectez la borne positive "+" à une source de courant de faible intensité de 12 volts positive (+). Utilisez les fils fournis avec le kit.

Note : Connectez la source d'allumage, pour empêcher le ventilateur de fonctionner quand le moteur est arrêté.

5. Connectez la borne "B" à une source de courant de haute intensité de 12 volts positive (+), c'est-à-dire à la borne positive de la batterie ou de l'alternateur. Utilisez le fil et le disjoncteur en série inclus dans le kit.
6. Connectez la borne "C" à la borne positive du compresseur de la climatisation, en établissant une connexion avec le fil positif (+) de l'embrayage de la climatisation au moyen du connecteur à trois voies et du fil fournis avec le kit. (Lorsque la climatisation est enclenchée, le relais de climatisation enclenche le(s) ventilateur(s)).
7. Connectez la borne "G" à la terre, c'est-à-dire au châssis ou à la borne négative de la batterie, au moyen du fil fourni avec le kit.

Instructions de câblage des accessoires

Note : Les connexions mentionnées dans cette section sont facultatives, et ne sont donc pas cruciales pour le fonctionnement standard.

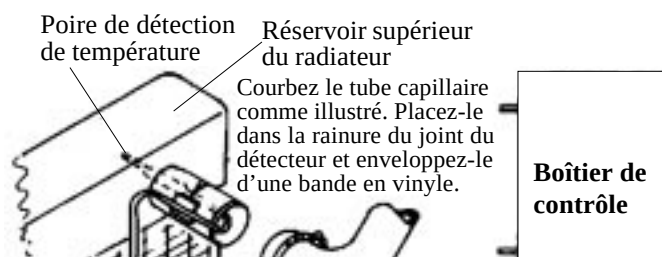
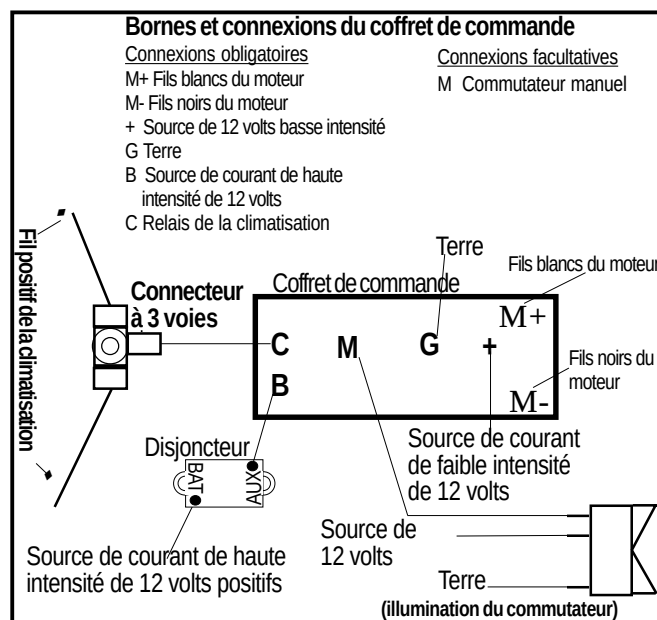
Commutateur manuel (Permet le fonctionnement manuel du (des) ventilateur(s).)

1. Connectez la borne "M" à la borne 1 du commutateur. Reliez un fil séparé à la borne 2, reliez l'autre extrémité du même fil à une source de courant de 12 volts positive. Connectez une terre à la borne 3 pour illuminer le commutateur.

Note : (Les instructions sont basées sur le commutateur manuel Flex-a-Lite numéro 31148, non inclus.)

Installation de la sonde de contrôle de température

1. Desserrez le tuyau supérieur du radiateur, puis dégagez-le du tuyau d'admission.
2. Insérez la sonde, puis enroulez son tube autour de l'extrémité du tuyau d'admission. (Prenez garde de ne pas déformer le tuyau.)





acondicionado.



doble sin control de termostato ni relé de aire acondicionado.

Instrucciones de montaje a través del núcleo (VEA EL DIAGRAMA "A")

1. Coloque el ventilador eléctrico apoyado en la parte posterior del radiador y marque los orificios para el montaje (*Algunas aplicaciones pueden tener condensadores de aire acondicionado y/o enfriadores de transmisión en la parte frontal del radiador. Pueden requerirse modificaciones o ajustes adicionales para la instalación.*).
2. Haga girar las aspas del ventilador para asegurarse de que no tengan obstrucciones.
3. Con un pequeño destornillador Phillips (de punto de cruz), pase por los orificios marcados, separe con cuidado las aletas para permitir que pasen con facilidad los pernos de nilón (4 para la unidad de ventilador simple y 6 para la de ventilador doble). Pase los pernos a través de los orificios de la gualdera y, luego, tuerza los pernos a través del radiador. *Nota: Asegúrese de pasar por los conectores de cables del motor al insertar el perno a través del orificio central superior de la unidad doble. Vea la vista expandida en el diagrama B.*
4. Deslice la roldana de caucho y, luego, la de acero, sobre el perno de nilón y apriete con los dedos las tuercas de mariposa hasta que queden ajustados sin holgura.
5. Una vez más, haga girar las aspas del ventilador para asegurarse de que no tengan obstrucciones.

Diagrama A

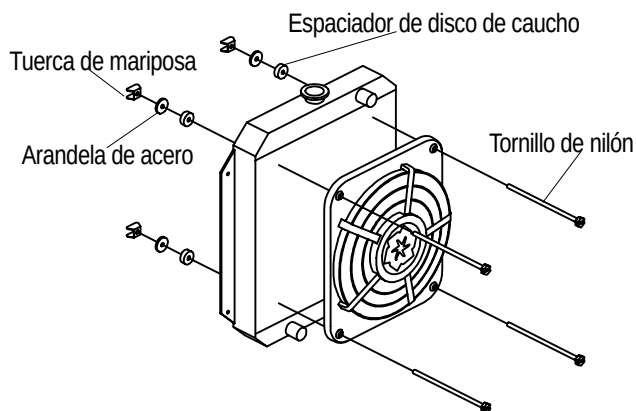
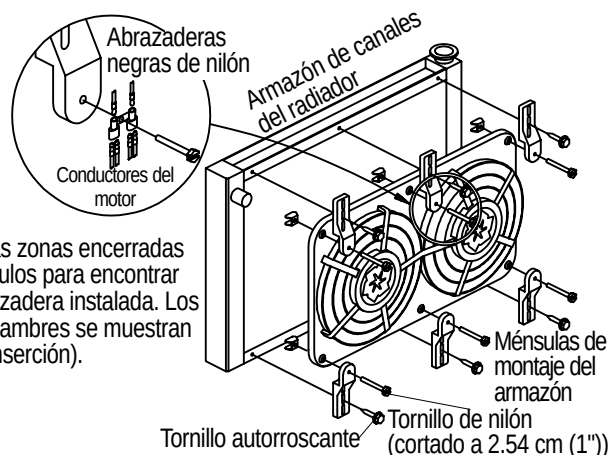


Diagrama B



(Vea las zonas encerradas en círculos para encontrar la abrazadera instalada. Los portaalambres se muestran en la inserción).

O BIEN

Instalación en el canal de soporte del radiador o el armazón (VEA EL DIAGRAMA B)

1. Acople las ménsulas de montaje del armazón al ventilador, utilizando pernos de nilón y córtelos a una pulgada, utilizando tuercas de mariposa para sujetarlas.
2. Ponga el ventilador en el lugar y marque los orificios en los canales del radiador o el armazón.
3. Haga girar las aspas del ventilador para asegurarse de que no tengan obstrucciones.
4. Perfore orificios de 13/64 de pulgada en los sitios marcados para ellos.
5. Sujete el ventilador al radiador, utilizando los tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada por 1 pulgada que se proporcionan.
6. Compruebe la rotación del ventilador.

Instrucciones de cableado

Todas y cada una de las conexiones que se muestran en esta sección son obligatorias para el funcionamiento.

1. Desconecte la batería.
2. Conecte el o los cables blancos del motor a M+.
3. Conecte el o los cables negros del motor a M-.
4. Conecte la terminal positiva "+" a una fuente de alimentación positiva (+) de 12 volts y bajo amperaje. Use el cable que se proporciona en el estuche.

Nota: Conéctelo a la fuente de encendido si no desea que la unidad siga funcionando cuando se apague el motor.

5. Conecte la terminal "B" a una fuente de alimentación positiva (+) de 12 volts y alto amperaje, o sea, el borne positivo de la batería o el alternador. Use el cable y el fusible en línea que se proporcionan en el estuche.
6. Conecte la terminal "C" al borne positivo (+) del compresor de aire acondicionado. Haga un empalme en el cable positivo del embrague del aire acondicionado, utilizando el cable y el conductor en tres sentidos que se proporcionan en el estuche. **Relé de aire acondicionado. (Activa el ventilador cuando se enciende el aire acondicionado).**
7. Conecte la terminal "G" a tierra, o sea, al chasis o el borne negativo (-) de la batería. Use el cable que se proporciona en el estuche.

Instrucciones de cableado para accesorios

Nota: La conexión que se muestra en esta sección es opcional y no crucial para el funcionamiento estándar

Interruptor manual (*Permite el encendido manual del o los ventiladores.*)

1. Conecte la terminal "M" a la 1 del interruptor. Acople el conductor separado a la terminal 2 y el otro extremo del mismo cable a una fuente positiva de 12 volts. Para iluminar el interruptor, conecte una tierra a la terminal 3.

Nota: (Instrucciones basadas en un interruptor manual Flex-a-lite, número de pieza 31148. Interruptor manual no incluido).

Instalación del bulbo sensor de control de temperatura

1. Suelte la manguera superior del radiador y sáquela del tubo de entrada del radiador.

