

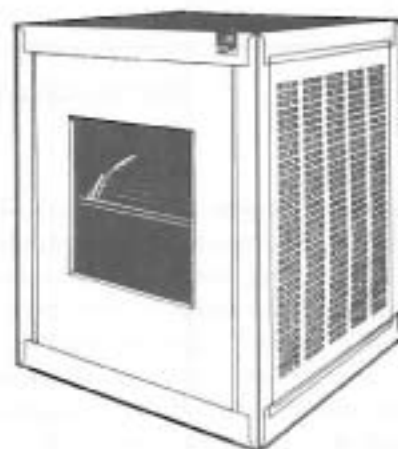


Model #      FD/FS 350  
                  FD/FS 450  
                  FD/FS 650

## READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

Serial # \_\_\_\_\_

- Installation
- Operation
- Maintenance
- Safety
- Trouble Shooting
- Parts List
- Warranty



**Congratulations:** You have purchased a product of superior performance and design, which will give the best service when properly installed, operated and maintained.

## WARNING

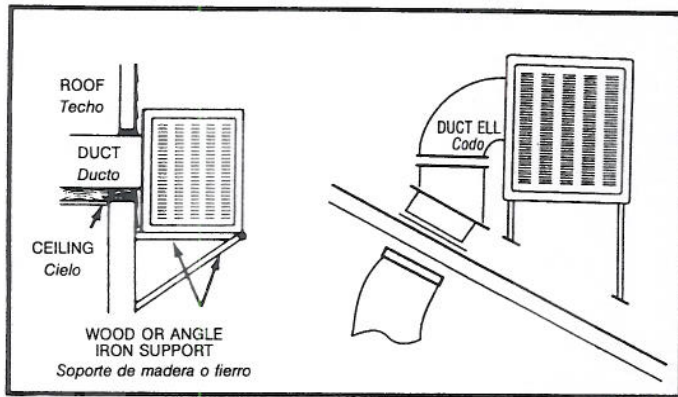
- Cooler motor, pump, cabinet and junction box must be grounded in accordance with all local and national codes. A ground wire must be used between the cooler and the power source.
- Always disconnect electrical power to the cooler before working on cooler.
- WARNING: To Reduce The Risk Of Fire Or Electrical Shock Do Not Use This Fan With Any Solid State Speed Control Device.
- Do not remove side panels while cooler is running.
- Do not locate cooler near exhaust or vent pipes as odors or fumes may be drawn into the unit.
- Be sure cooler is connected to proper line voltage stamped on blower motor and pump motor specification plate. NOTE: IMPROPER VOLTAGE WILL VOID MOTOR WARRANTY.
- THE USE OF AN ANODE DEVICE OR CHEMICAL ADDITIVES OR COOLER TREATMENTS IN THIS COOLER WILL VOID THE WARRANTY.

## PRECAUCION

- Motor del enfriador, bomba, gabinete Y caja de empalme tienen que ser conectados a tierra electrica de acuerdo con todos los codigos locales Y nacionales. Un alambre de tierra debe ser usado entre el enfriador Y la fuente de poder.
- Siempre desconecte la corriente del enfriador antes de cualquier reparacion.
- ADVERTENCIA: Para Reducir El Riesgo De Incendio, O Toque Electrico, No Use Este Enfriador Con Ningún Dispositivo Para Controlar La Velocidad.
- No remueva los filtros cuando la unidad esta funcionando.
- No instale el enfriador cerca de extractores o tubos de venteo ya que olores o vapores pueden entrar a la unidad.
- Asegurese que el enfriador sea conectado a la linea de voltaje apropiado como lo indica la placa de el motor Y la bomba. Nota: EL USO DE VOLTAJE IMPROPIO ANULA LA GARANTIA DEL MOTOR.
- EL USO DE ANODOS, LIMPIADORES, TRATAMIENTOS PARA ENFRIADORES EN ESTA UNIDAD ANULA LA GARANTIA.

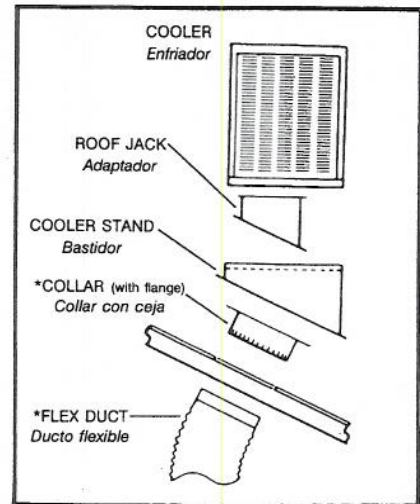
# INSTALLATION • INSTALACION

## TYPICAL SIDE DISCHARGE



## DESCARGA LATERAL

## TYPICAL DOWN DISCHARGE INSTALLATION



## SALIDA INFERIOR

Installation demands connection of blower opening to existing air ducting system or to a dropper duct with a ceiling diffuser. In either instance, building modification is necessitated. The bottom discharge cooler is always mounted on the roof of the structure. You will require a roof stand, roof jack, flexible duct and collar to connect to existing ductwork. If installation is being made by other than a professional HVAC contractor, it is suggested that the installation be thoroughly discussed with a professional sales person familiar with cooler installation and that printed instructions be requested for the installation equipment and supplies purchased.

DO NOT DRIVE NAILS OR SCREWS INTO BOTTOM OF COOLER. THIS WILL CAUSE IT TO LEAK WATER AND WILL VOID THE WARRANTY.

\* FOR MOBILE HOME INSTALLATION SEE SEPARATE INSTRUCTION SHEET IN GRILL KIT BOX.

Whenever the cooler is mounted, the surface must be level. This is necessary so that water in the reservoir and in the troughs of the pad frame will be level when the cooler is operating.

When coolers are installed in the city of Los Angeles they must only be installed outside of buildings.

All of the electrical components that are part of this product shall be either currently listed as part of the equipment for intended use by a Los Angeles City recognized electrical testing laboratory or currently approved by the City of Los Angeles Electrical Testing Laboratory.

La instalacion demanda la conexion de la descarga de la unidad a el existente sistema de ductos o a una caida de ducto con difusor de cielo. En ambos casos, la modificacion del edificio es necesaria. El enfriador de descarga inferior siempre se monta en la estructura del techo. Para esto se requiere un soporte de angulos, soporte de lamina ducto flexible Y un collar para conectarlo al ducto existente. Si la instalacion no es hecha por un contratista profesional, se sugiere que la instalacion sea completamente discutida con un vendedor profesional familiarizado con la instalacion de enfriadores Y solicite instrucciones impresas de instalacion del equipo Y suplementos comprados.

NO CLAVE CLAVOS O TORNILLOS EN EL FONDO DEL ENFRIADOR. ESTO CAUSARA FUGAS DE AGUA Y ANULARA LA GARANTIA.

\* PARA INSTALACION EN CASAS MOBILES VEA LAS INSTRUCCIONES SEPARADAS EN LA CAJA DE EL JUEGO DE REJILLA.

Cuando un enfriador es montado, la superficie debe estar nivelada. Esto es necesario para que el agua en el deposito Y las canaletas de los filtros esten a nivel cuando el enfriador este funcionando.

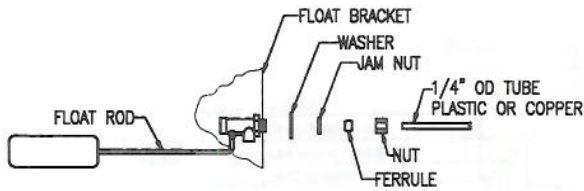
Cualquier enfriador que sea instalado en la ciudad de Los Angeles tiene que ser instalado solamente en el exterior del edificio.

Todos los componentes electricos que son parte de este producto deben estar corrientemente listados como parte del equipo para el uso que se intente por el laboratorio de pruebas electricas de La Ciudad De Los Angeles O Corrientemente Aprobado Por Este.



# INSTALLATION • INSTALACION

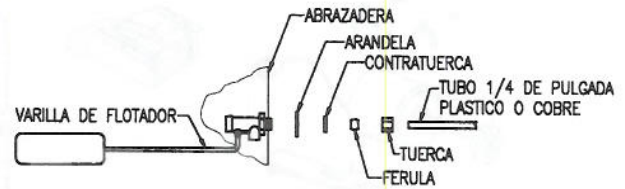
## Water Connection



1. Install float in hole provided in float bracket. See parts illustration to route water line. Connect per above sketch.
2. Turn water to cooler on and set float valve to maintain 2½ inch water depth. The float valve is adjusted by bending the float valve rod.
3. Bleed-off: Bleed off is helpful to prevent scale from building up in the cooler. A bleed-off adapter tee and tube are furnished with the cooler for this purpose. Run bleed-off line to a proper drain.

Note: *Evaporative coolers should not be connected to a "soft" water system.*

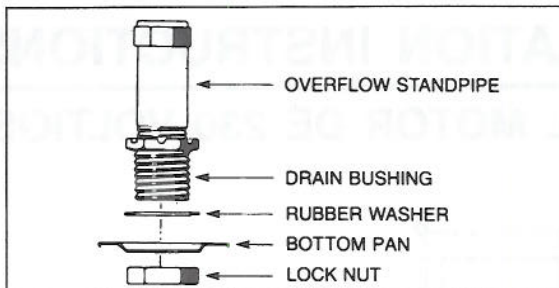
## Conexion Del Agua



1. Instale la valvula del flotador en el agujero proveido en el soporte del flotador. Conecte el tubo del agua de acuerdo con la figura de arriba Y guie el tubo de acuerdo con la ilustracion de partes.
2. Abra el agua Y ajuste el flotador para mantener un nivel de 2½ pulgadas Y media de agua. El flotador se ajusta doblando la varilla de este.
3. El desagüe ayuda a prevenir el acumulamiento de sarro en el enfriador. Un adaptador "T" y tubo de sangria estan incluidos en el enfriador para este proposito guie la linea de sangria a un drenaje apropiado.

Nota: *Enfriadores por evaporacion no deben ser conectados a un sistema de "agua blanda".*

## Drain Bushing



Insert drain bushing through the hole in the cooler bottom pan. Attach nut securely, and tighten, do not use a wrench.

WALL SWITCH: For one or two speed (115 or 230 volt) use switch kit available from your dealer.

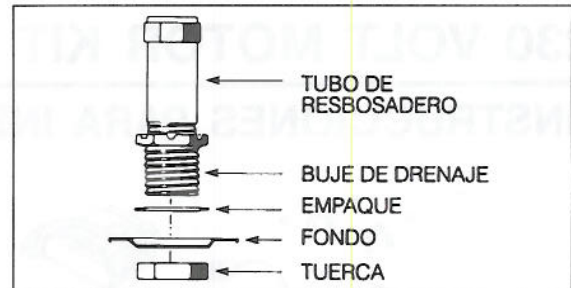
ADJUSTABLE MOTOR PULLEY (SHEAVE): This part is set at the factory for proper motor load and maximum air delivery of a cooler not connected to duct and register system. When cooler is connected to a duct system the cooler air capacity and motor amperage decrease due to static pressure (duct resistance). The adjustable motor pulley is used ONLY to compensate for duct system resistance by returning cooler and motor to proper load capacity and should not be adjusted except for that purpose.

CAUTION: AMPERAGE OF MOTOR MUST BE CHECKED TO MAKE CERTAIN IT DOES NOT EXCEED THE MAXIMUM ALLOWED AS STAMPED ON MOTOR SPECIFICATION PLATE.

Only persons with proper electrical equipment and thorough knowledge of adjustable pulleys should attempt adjustment of your cooler.

IMPROPER PULLEY ADJUSTMENT CAN OVERLOAD AND BURN OUT MOTOR AND VOID WARRANTY.

## Buje De Drenaje



Inserte el buje de drenaje a través de el agujero en el fondo de el enfriador. Atornille la tuerca con la presión de la mano, no use herramienta.

INTERRUPTOR DE PARED: Para una o dos velocidades (115 o 230) use el juego de interruptor disponible con su distribuidor.

POLEA MOTRIZ AJUSTABLE: Esta parte es ajustada en la fabrica para la propia carga del motor y maximo rendimiento de aire en el enfriador no conectado a ductos o sistema de registros. Cuando un enfriador esta conectado a un sistema de ducto la capacidad de aire y el amperaje se reducen debido a la presión estática (resistencia del ducto). La polea ajustable del motor es usada solamente para compensar la resistencia del ducto regresando el enfriador y el motor a su propia capacidad de carga y no debe ser ajustada excepto para ese proposito.

PRECAUCION: EL AMPERAJE DEL MOTOR TIENE QUE SER REVISADO PARA ASEGURARSE QUE NO EXCEDA LO MAXIMO PERMITIDO POR LAS ESPECIFICACIONES EN LA PLACA DEL MOTOR.

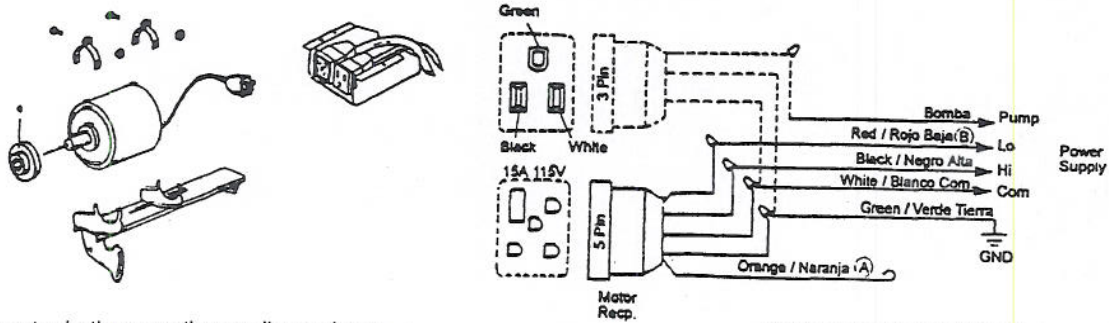
Solamente personas con equipo apropiado y conocimiento en poleas ajustables pueden intentar ajustar su enfriador.

AJUSTE IMPROPIO DE LA POLEA PUEDE SOBRECARGAR EL MOTOR Y QUEMARLO Y ANULAR LA GARANTIA.



# 115 VOLT MOTOR KIT INSTALLATION INSTRUCTIONS

## INSTRUCCIONES PARA INSTALAR EL MOTOR DE 115 VOLTIOS



1. Install the motor in the mounting cradle as shown.
2. Remove the junction box from the cooler.
3. Wire the pump and motor receptacles per the schematic shown above.
4. Place both receptacles in the junction box as shown and reattach the junction box to the cooler top.

1. Instale el motor en la montadura como se indica arriba.
2. Remueva la caja electrica de el enfriador.
3. Conecte los enchufes del motor y la bomba de acuerdo con el diagrama de arriba
4. Ponga ambos receptaculos en la caja electrica como se indica e instalela en la tapa del enfriador.

(A) The orange wire is not used. Double it over and cover the bare end with electrical tape.

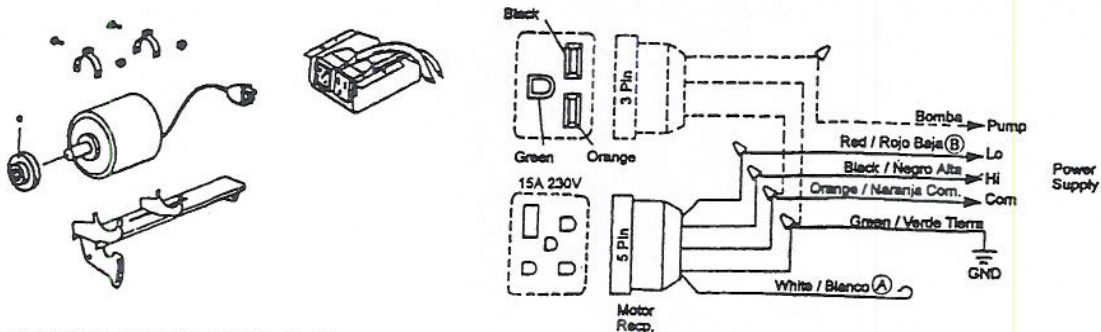
(B) The red wire is not used on single speed motors. Double it over and cover the bare end with electrical tape.

(A) El alambre color naranja no es usado. Doblelo y cubra el lado expuesto con cinta electrica.

(B) El alambre rojo no es usado en motores de una velocidad. Doblelo y cubra el lado expuesto con cinta electrica.

# 230 VOLT MOTOR KIT INSTALLATION INSTRUCTIONS

## INSTRUCCIONES PARA INSTALAR EL MOTOR DE 230 VOLTIOS



1. Install the motor in the mounting cradle as shown.
2. Remove the junction box from the cooler.
3. Remove 115 volt pump and pump receptacle furnished with cooler and replace it with 230 volt LSP-94 pump and pump receptacle. (See replacement parts list).
4. Wire the pump and motor receptacles per the schematic shown above.
5. Place both receptacles in the junction box as shown and reattach the junction box to the cooler top.

1. Instale el motor en la montadura como se indica arriba.
2. Remueva la caja electrica de el enfriador.
3. Remueva la bomba de 115 voltios y el receptaculo de la bomba proveidos con el enfriador y remplacela con una de 230 voltios modelo LSP-94 y el receptaculo de la bomba. (Vea la lista de partes de remplazo).
4. Conecte los enchufes del motor y la bomba de acuerdo con el diagrama de arriba
5. Ponga ambos receptaculos en la caja electrica como se indica e instalela en la tapa del enfriador

(A) The white wire is not used. Double it over and cover the bare end with electrical tape.

(B) The red wire is not used on single speed motors. Double it over and cover the bare end with electrical tape.

(A) El alambre blanco no es usado. Doblelo y cubra el lado expuesto con cinta electrica.

(B) El alambre rojo no es usado en motores de una velocidad. Doblelo y cubra el lado expuesto con cinta electrica.