

CLIMATIZADORES

SD **NEIL**

sistema de pre-enfriado

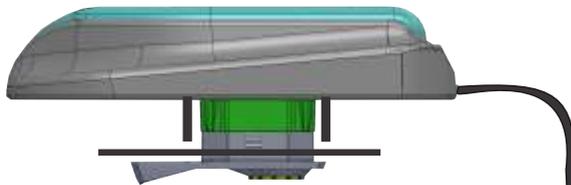


**MANUAL  
DE  
INSTALACIÓN**



**CLIMATIZADOR STANDARD**

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN



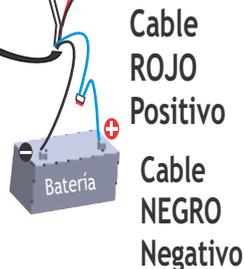
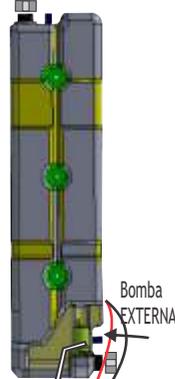
EL DEPOSITO DE AGUA DEBE ESTAR SIEMPRE POR DEBAJO DEL NIVEL DEL CLIMATIZADOR

### Conexión Hidráulica.

La manguera se conecta a la bomba EXTERNA.

### Conexión eléctrica de bomba repositora: (cable fino)

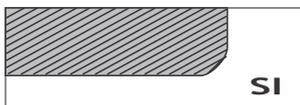
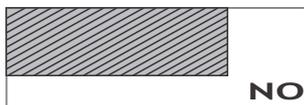
A- Cable ROJO al (+).  
B- Cable negro al (-)



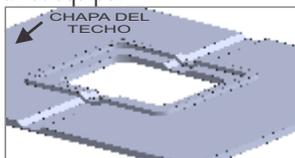
## SECUENCIA DE INSTALACIÓN

### TECHOS SIN ESCOTILLA:

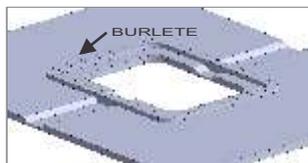
- \* Cuando se pueda elegir el lugar para hacer la perforación en el techo, se recomienda realizarla sobre la línea de asientos del chofer, de esta forma la distribución del aire es óptima. (SIEMPRE ES MAS EFECTIVO RECIBIR EL AIRE FRÍO DESDE ADELANTE).
- \* Definido el mejor lugar, realizar una perforación de 430 mm x 200 mm, haciendo los ángulos con un radio aproximado de 40 mm y doblando LEVEMENTE la chapa hacia arriba para darle rigidez.



- \* Pegar el burlete de sellado alrededor del agujero en un rectángulo aproximado de 600mm x 400 mm, cuidando que la superficie superior este en un plano para lograr un correcto apoyo de la base del climatizador, evitando la entrada de aire y agua del exterior.
- \* Colocar sellador siliconado neutro sobre el burlete y en el perímetro interno, antes de apoyar el equipo.



**INCORRECTO**

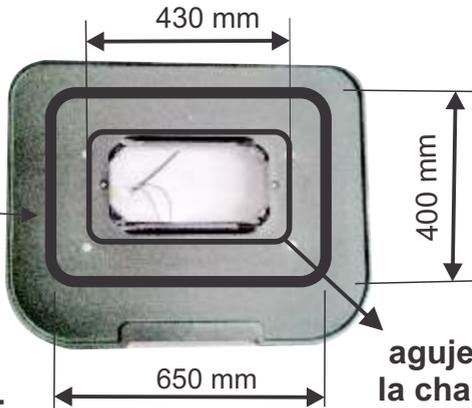


**CORRECTO**

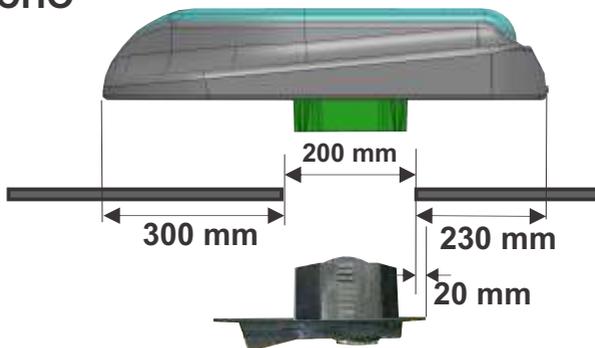
## COMO FUNCIONAN LOS CLIMATIZADORES CON PRE-ENFRIADO?

- Tienen 2 bombas de agua, una en el depósito ( EXTERNA) y otra dentro del equipo (INTERNA)
- La bomba EXTERNA es la encargada de subir el agua al equipo. Se activa entre 3 y 7 veces por hora ( solo 15 seg. por vez), dependiendo del clima.
- La bomba INTERNA es la encargada de mantener húmedo el filtro evaporador.(se activa 5 seg. cada 45 seg.)
- La bomba INTERNA trabaja en la CAMARA DE PRE-ENFRIADO, donde dos sensores controlan que el nivel de agua sea el correcto.
- Cuando se enciende el climatizador, si los sensores no detectan agua y activan la bomba EXTERNA que sube ½ litro de AGUA CALIENTE al equipo.
- Al detectar agua los sensores, activan la bomba INTERNA que mantiene húmedo el filtro evaporador.
- El aire caliente que atraviesa el filtro, absorbe humedad y baja su temperatura como también la temperatura del agua sobrante, que vuelve a la camara de pre-enfriado cada vez mas fría.
- Luego de algunos minutos, el agua de la camara de pre-enfriado esta fría , lo que beneficia enormemente el enfriamiento del aire que sale del climatizador.
- Cuando baja el nivel de agua en la camara de pre-enfriado, los sensores vuelven a activar la bomba EXTERNA para completar el nivel.
- El agua caliente que sube la bomba EXTERNA se mezcla con el agua fría de la camara de pre-enfriado y en unos pocos minutos se vuelve a tener agua fría para la humectación.
- Este original SISTEMA DE PRE-ENFRIADO permite óptimos rendimientos del climatizador, aun con el agua del deposito a mas de 80 °C.

**burlate pegado  
en la chapa del  
techo**



**MEDIDAS EN CORTE  
DE TECHO**



## DEPOSITO DE AGUA

El sistema de pre-enfriado admite cualquier depósito ubicado en cualquier lugar del vehículo (Por debajo del nivel del climatizador y en cualquier posición ( horizontal o vertical)

En casas rodantes o motorhomes se puede usar el depósito que poseen para uso doméstico.

En camiones se puede utilizar los depósitos Standard que usa el chofer para higiene personal.

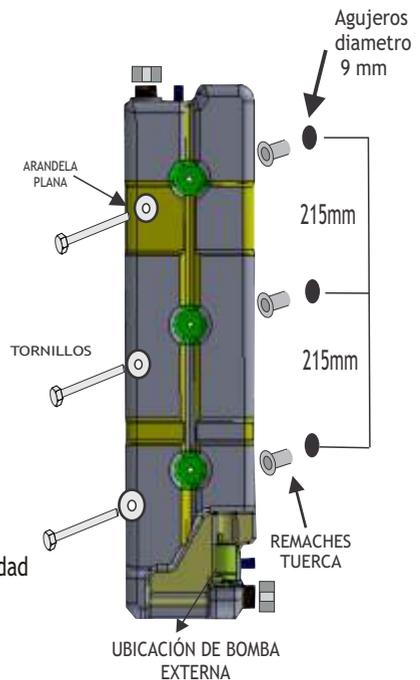
### FIJACIÓN CON REMACHES TUERCA

Los depósitos de agua **NEIL** se sujetan con 3 tornillos. En caso de no tener acceso para colocarles arandela plana y tuerca, se los fijara a la chapa de la cabina con remaches tuerca (se entregan en los accesorios).

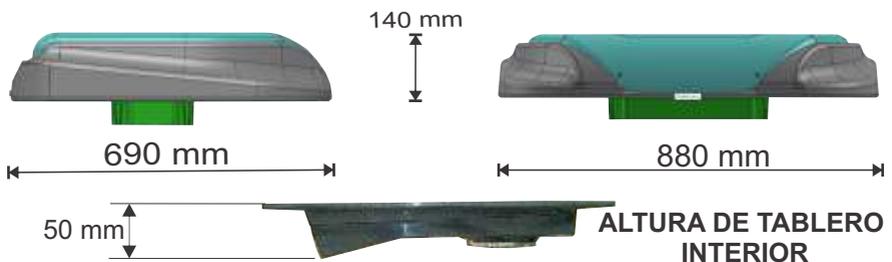
La ubicación de los remaches (perforación de 9 mm) se recomienda hacerla en los nervios que tiene la chapa de la cabina (por lo menos 1 de ellos).

### AUTONOMÍA DE LA RESERVA DE AGUA

El depósito de agua **NEIL** tiene una capacidad de 15 litros. Si se requiere mayor capacidad se pueden acoplar 1 o más depósitos en paralelo .



## DIMENSIONES EXTERNAS



**ESTE CLIMATIZADOR NO DEBE SER INSTALADO EN PULVERIZADORAS**

### SOPORTES TELESCÓPICOS RECTOS UNIVERSALES



**Doble tuerca**



Componentes de cada soporte telescópico

OBSERVACIÓN: En el caso de camiones Volkswagen, es necesario cortar las varillas a 19 cm.

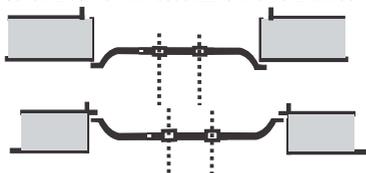
### **INSTALACIONES EN VEHÍCULOS SIN ENTRETECHOS**

En los casos de instalaciones en vehículos sin tapizado interior o con éste muy cerca de la chapa del techo, se utiliza un marco que va colocado entre el tablero y el techo, permitiendo un ajuste perfecto y una mejor terminación.



### **SOPORTES TELESCÓPICOS CURVOS**

SOPORTE CURVO PARA ESCOTILLAS TIPO FORD CARGO



SOPORTE CURVO PARA ESCOTILLAS TIPO MERCEDES BENZ



### **TEST AUDITIVO PARA CLIMATIZADORES RECIENTE INSTALADOS O SIN USO POR VARIOS DÍAS.**

Verificar que el depósito de agua este con nivel suficiente.

Encender el equipo

Al estar la cámara de pre-enfriado sin agua, los sensores activan la bomba del depósito (EXTERNA) funcionando durante 15 seg.

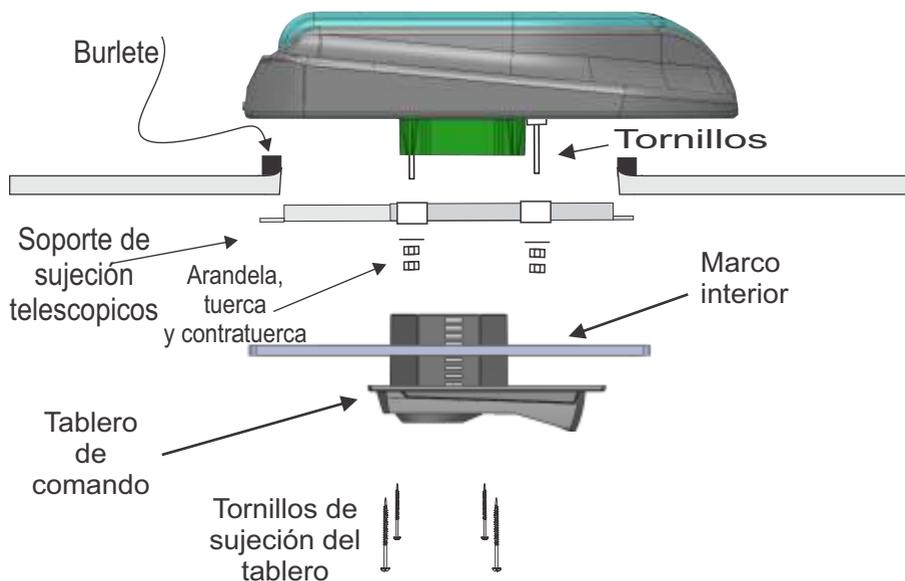
Si subió agua suficiente, los sensores se conectan a través del agua y activan la bomba ( INTERNA) funcionando durante 5 seg. a intervalos de 45 seg. Si no subió agua suficiente, vuelve a funcionar la bomba EXTERNA .

Cuando la bomba INTERNA hacer su ciclo de 5 seg x 45 seg. mas de 2 veces seguidas, significa que el climatizador esta funcionando correctamente.

<p><b>MARCOS INTERIORES FOTO</b></p>	<p><b>APLICACION CÓDIGO</b></p>	<p><b>OBSERVACIÓN</b></p>
	<p>MARCO PARA CORTE DE TECHOS CODIGO 161</p>	<p>OPCIONAL EN CORTES DE TECHO</p>
	<p>MARCO UNIVERSAL PARA VEHÍCULOS LIVIANOS CODIGO 162</p>	<p>MERCEDES BENZ Y UTILITARIOS CON ESCOTILLA</p>
	<p>MARCO UNIVERSAL PARA VEHÍCULOS PESADOS CODIGO 163</p>	<p>CAMIONES 24 VOLT Y TECHO ELECTRICOS</p>
	<p>MARCO STRALIS CODIGO 164</p>	<p>CAMION IVECO STRALIS</p>
	<p>MARCO SCANIA CODIGO 165</p>	<p>CAMIONES SCANIA Y FORD CARGO</p>
	<p>MARCO VW CONSTELATION CODIGO 135</p>	<p>CAMION VW CONSTELLATION</p>
	<p>PROLONGACION DE BASE CODIGO SOP-G8</p>	<p>VEHICULOS CON ENTRETechos MAYORES A 10 CM</p>

## FIJACIÓN DEL CLIMATIZADOR AL TECHO

Se presenta el equipo sobre el agujero del techo, se centra lo mejor posible y se colocan los soportes telescópicos como se observa en la figura:



**Los 4 tornillos se ajustan en forma cruzada y pareja, hasta verificar que el burlete comienza a aplastarse con la base, impidiendo el paso de aire y agua del exterior.**

## MONTAJE DEL MARCO Y TABLERO

Teniendo el climatizador firmemente sujeto al techo, se procede a montar el marco y el tablero de comandos. Antes de afirmar el conjunto con los tornillos del tablero, se realizan las conexiones eléctricas con las fichas correspondientes.

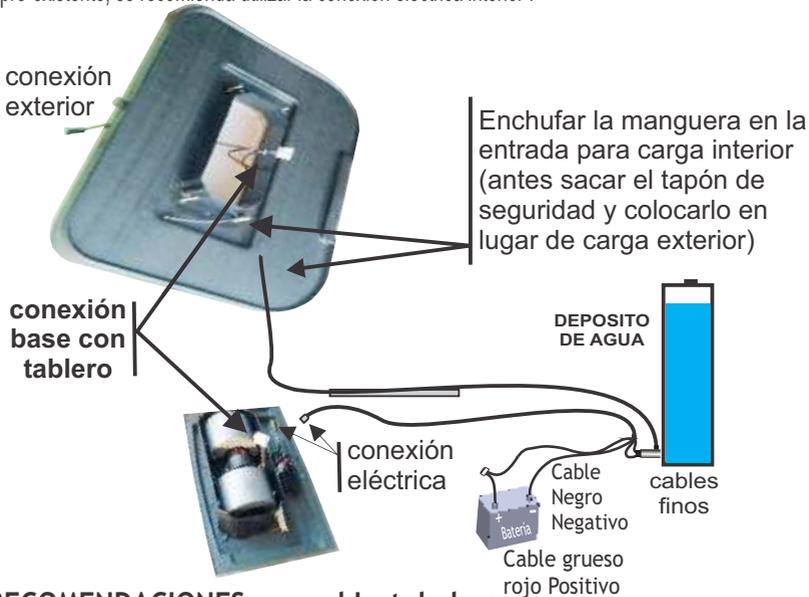
En los casos de instalación de la manga por el interior del vehículo, también se realiza la conexión eléctrica e hidráulica antes de ajustar los tornillos.

**TECHOS CON ESCOTILLA:**

- \* Retirar la escotilla del techo.
- \* Si el marco de la escotilla no tiene burlete, pegarle uno en todo su perímetro para un correcto apoyo de la base del climatizador.
- \* Colocar sellador siliconado neutro sobre el burlete, antes de apoyar el equipo.

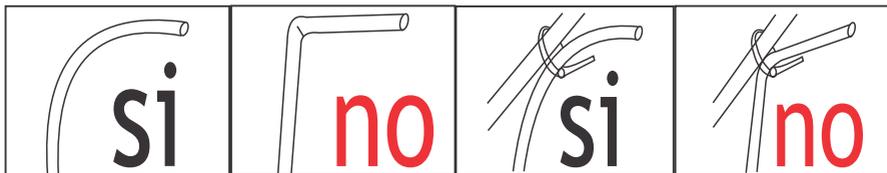
**INSTALACIÓN CON TENDIDO DE MANGA INTERIOR**

En vehículos donde el deposito de agua se ubica dentro de la cabina o se utiliza un deposito de agua pre-existente, se recomienda utilizar la conexión eléctrica interior.

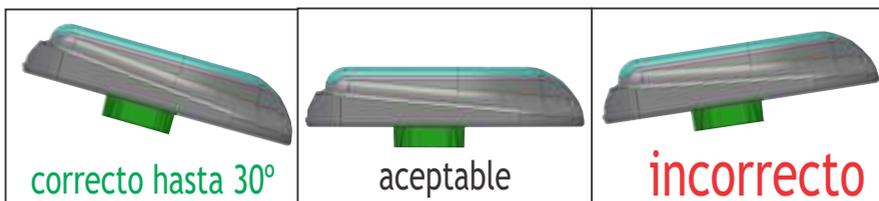


**RECOMENDACIONES para el Instalador:**

Las mangueras deben tener curvas suaves para evitar su estrangulamiento en días de altas temperaturas. Igualmente, al ajustar los precintos, cuidar de no restringir el paso del agua.



El climatizador **NO** debe ser instalado con inclinación negativa.



## Chequeo de los componentes principales ante una disminución del enfriamiento.

### 1- PLACA ELECTRÓNICA

Verificar que se encuentre activada la tecla de pre-enfriado 6 y que no se encuentre titilando ( falta de agua). Si la tecla 6 titila y el deposito tiene agua revisar bomba EXTERNA y manguera de carga.

### 2- BOMBA EXTERNA

Verificar que la bomba del deposito del agua ( EXTERNA) no este quemada o con la turbina suelta (puede hacer ruido pero no impulsar agua). Controlar , también, que la conexión eléctrica no este sulfatada.

### 3- MANGUERA DE CARGA

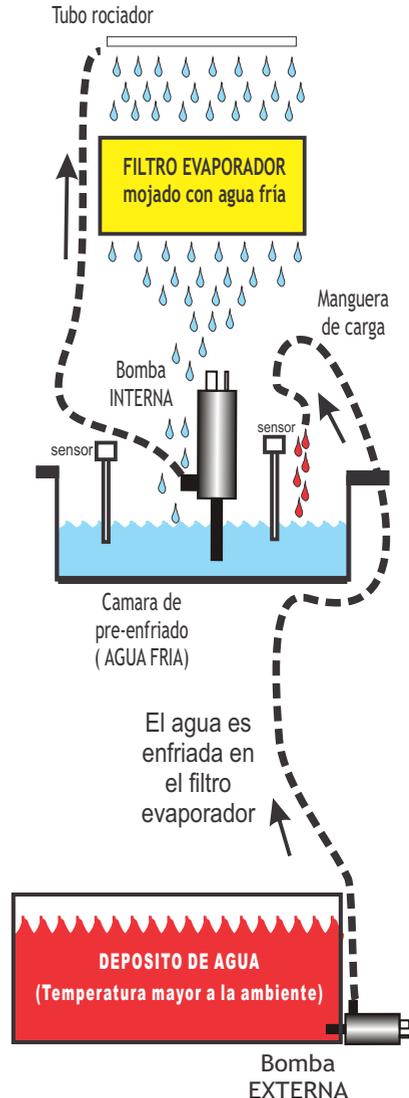
Verificar que no este estrangulada

### 4- BOMBA INTERNA

Verificar que no este quemada o con la turbina suelta. Controlar que el tubo rociador tenga todos los orificios destapados y este humedeciendo el filtro evaporador en toda su extensión.

### 5- SISTEMA AUTOMÁTICO DIRECTO

Si verificados los 4 puntos anteriores no se logra que el climatizador comience a enfriar normalmente, programar la placa electrónica en sistema automático directo, de esta forma el equipo seguirá enfriado en forma elemental hasta que se pueda recurrir al servicio técnico de NEIL



**COMFORT SDN S.A.**  
Av. Bicentenario 459 - MERLO  
( 1722) BUENOS AIRES  
0800 222 0177  
0220 486 5578  
011 6385 0209  
**[www.neil.com.ar](http://www.neil.com.ar)**