

2023

SD

NEIL

Climatizadores

MANUAL DE USO E INSTALACIÓN

CAMPER



*Diseñado para
Autocaravana*



CONTACTO

☎ 0800-222-0177

✉ ventas@neil.com.ar

🌐 www.neil.com.ar

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	2
CONTENIDO DIGITAL ACTUALIZADO.....	3
GARANTIA.....	4
DATOS TÉCNICOS DESPIECE.....	5
SECUENCIA DE INSTALACIÓN.....	5
MANTIMIENTO PREVENTIVO.....	6
SOLUCIONES FRENTE A BAJA DE RENDIMIENTO.....	10
PREGUNTAS FRECUENTES.....	11
DEPOSITO DE AGUA.....	12
MEDIDAS EXTERIORES.....	13
FUNCIONES DEL CLIMATIZADOR/CONTROLADOR...	14
USO DE LA APP.....	15
PROBLEMAS Y SOLUCIONES DE LA APP.....	16



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

COMFORT SDN S.A., con domicilio social en Av. Bicentenario N° 459, Merlo, Buenos Aires, Argentina, como fabricante de equipos enfriadores evaporativos para vehículos marca Neil
DECLARA: Que los equipos diseñados y fabricados por COMFORT SDN S.A. bajo las especificaciones técnicas necesarias, una vez instalados en los vehículos, de acuerdo a las instrucciones de montaje que lo acompañan, cumplen con las directivas Europeas de nuevo enfoque sobre:

- a) Compatibilidad Electromagnética: 72/245/CEE, 2006/28/CE
- b) Bajo Voltaje: 72/23 EEC
- c) Otros: 2011/65/EU

Que garantizan la seguridad de personas y bienes durante su instalación y funcionamiento.

Buenos Aires, febrero de 2020

Lic. Neil Sebastian
Presidente Comfort SDN S.A

DECLARATION OF CONFORMITY

COMFORT SDN S.A., with registered office at Av. Bicentenario N° 459, Merlo, Buenos Aires, Argentina, as a manufacturer of Neil brand evaporative cooling equipment for vehicles.
DECLARES: That the equipment designed and manufactured by COMFORT SDN S.A. under the necessary technical specifications, once installed in the vehicles, according to the accompanying assembly instructions, they comply with the new approach European directives on:

- a) Electromagnetic compatibility: 72/245/CEE, 2006/28/CE
- b) Low voltage: 72/23 EEC
- c) Others: 2011/65/EU

They guarantee the safety of people and goods during their installation and operation.

Buenos Aires, february de 2020

Lic. Neil Sebastian
Presidente Comfort SDN S.A

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

COMFORT SDN S.A., con sede legale in Av. Bicentenario N° 459, Merlo, Buenos Aires, Argentina, come produttore di apparecchiature di raffreddamento evaporativo a marchio Neil per veicoli.

DICHIARA: Che l'apparecchiatura progettata e prodotta da COMFORT SDN S.A. secondo le specifiche tecniche necessarie, una volta installati sui veicoli, secondo le istruzioni di montaggio allegate, si conformano al nuovo approccio delle direttive europee su:

- a) Compatibilità elettromagnetica: 72/245/CEE, 2006/28/CE
- b) Basso voltaggio: 72/23 EEC
- c) Altri: 2011/65/EU

Garantiscono la sicurezza di persone e merci durante l'installazione e il funzionamento.

Buenos Aires, febbraio de 2020

Lic. Neil Sebastian
Presidente Comfort SDN S.A

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

COMFORT SDN S.A., com sede na Av. Bicentenario N° 459, Merlo, Buenos Aires, Argentina, como fabricante de equipamentos de refrigeração por evaporação para veículos da marca Neil.

DECLARA: Que o equipamento projetado e fabricado pela COMFORT SDN S.A. de acordo com as especificações técnicas necessárias, uma vez instaladas nos veículos, de acordo com as instruções de montagem que as acompanham, cumprem a nova abordagem das diretivas europeias sobre:

- a) Compatibilidade eletromagnética: 72/245/CEE, 2006/28/CE
- b) Baixa voltagem: 72/23 EEC
- c) Outras: 2011/65/EU

Eles garantem a segurança de pessoas e mercadorias durante sua instalação e operação.

Buenos Aires, febrero de 2020

Lic. Neil Sebastian
Presidente Comfort SDN S.A

MATERIAL ACTUALIZADO

Ingrese a nuestra web y encuentre toda la información actualizada sobre la instalación y mantenimiento de su Climatizador Neil

neil.com.ar/es/soporte-tecnico-es



Puede encontrar videos tutoriales de como colocar el climatizador en nuestra web:



Ingrese a la sección de mantenimiento para diagnosticar y solucionar cualquier inconveniente técnico:



Descargue la última versión del manual ingresando en:



Puede encontrar toda la información técnica de los climatizadores Neil en su Idioma



neil.com.ar/es

English



neil.com.ar/en

Italiano



neil.com.ar/it

Français



neil.com.ar/fr

Português



neil.com.ar/pt

Deutsche



neil.com.ar/de

GARANTÍA

COMFORT SDN S.A., garantiza los equipos climatizadores evaporativos que fabrica por defectos de materiales y/o fabricación fehacientemente elaborados.

COMFORT SDN S.A., reparará o reemplazará según sus propios criterios técnicos, las partes o componentes defectuosos.

Quedan excluidos de la presente garantía, los deterioros intencionales y/o fortuitos causados por usos indebidos o incorrectos, y/o por modificaciones en las normas de instalación y/o por cambios de los materiales específicos para la misma y/o por cualquier causa no atribuibles a la calidad de los materiales y/o defectos de fabricación citados. **Las bombas de agua**, por depender su durabilidad del mantenimiento preventivo que realice el usuario (limpieza periódica del climatizador) no están incluidas en la presente garantía.

Los gastos que se originen fuera de la fábrica por mano de obra, fletes, embalajes, transporte o seguro de los equipos y/o sus partes a reparar o reemplazar por

COMFORT SDN S.A., son a cargo del propietario.

La presente garantía caduca automáticamente a los **2 (dos) años** de la fecha de compra.

NOMBRE DEL CLIENTE:

N° SERIE CLIMATIZADOR:

FECHA DE INSTALACIÓN:

VEHICULO INSTALADO:

VENDEDOR/ INSTALADOR:

N° DE SERIE

CONSERVE ESTE MANUAL. SERA REQUERIDO PARA LA GARANTÍA
La garantía deberá ser validada por el vendedor y/o el cliente

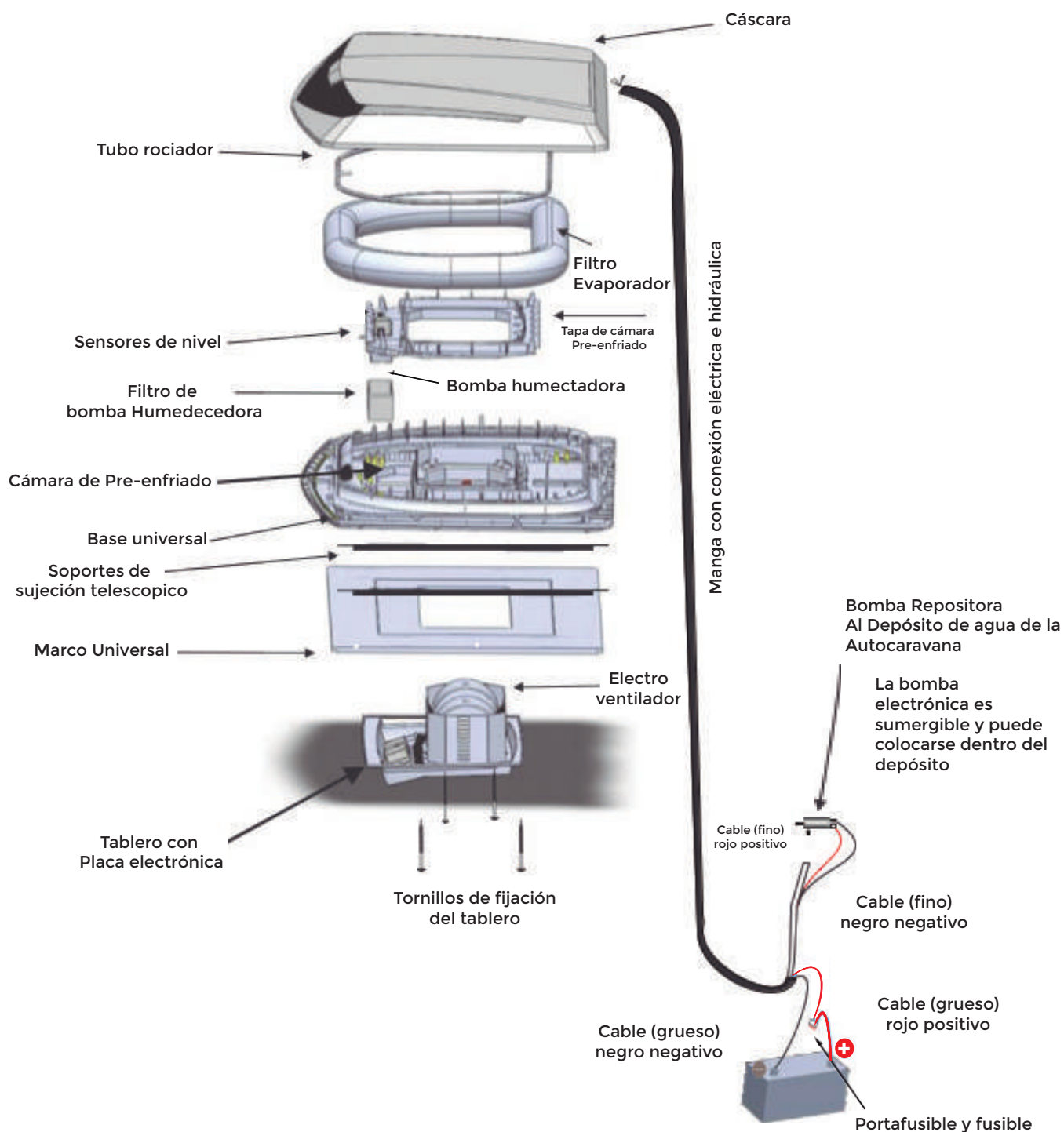
ingresando en <https://neil.com.ar/es/garantia-es/>

DATOS TÉCNICOS

CONSUMO MÁXIMO EN 12 VOLT	7 AMPER
CAUDAL MÁXIMO DE AIRE	700 m3/hora
CAPACIDAD FRIGORIFICA APROXIM.	1000 a 6000 BTU/hora
MEDIDAS Y PESO DE EMBALAJE	820x900x210 mm - 18KG
COSUMO DE AGUA	Entre 1 y 3 litros/hora

MUY IMPORTANTE!

Desconectar los bornes (-) y (+) de la batería en el momento de realizar soldaduras en el vehículo.



SECUENCIA DE INSTALACIÓN PREPARACIÓN DEL TECHO DEL VEHÍCULO

Puede encontrar los videos tutoriales de cómo realizar correctamente el corte de techo y descargar la "plantilla de corte de techo" ingresando en:

<https://neil.com.ar/soporte-tecnico/tutoriales-2/>

A- TECHOS SIN ESCOTILLA:

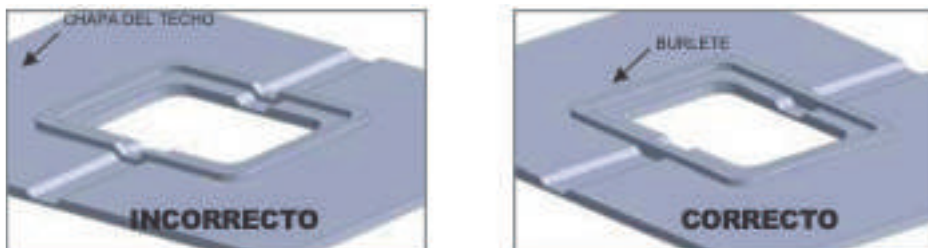
Cuando se pueda elegir el lugar para hacer la perforación en el techo, se recomienda hacerla sobre la línea de asientos del chofer, así la distribución del aire es óptima. (SIEMPRE ES MÁS EFECTIVO RECIBIR EL AIRE FRÍO DESDE ADELANTE).

Definido el mejor lugar, realizar una perforación de 430 mm x 310 mm, haciendo los ángulos con un radio aproximado de 30 mm y luego doblando la chapa hacia arriba para darle rigidez. (altura aproximada 10 mm en todo el perímetro).



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.

En caso de que el techo presente canaletas, las mismas deberán ser cubiertas con una goma o burlete fino y recién cuando el techo se encuentre nivelado, se deberá colocar el burlete autoadhesivo incluido con el climatizador

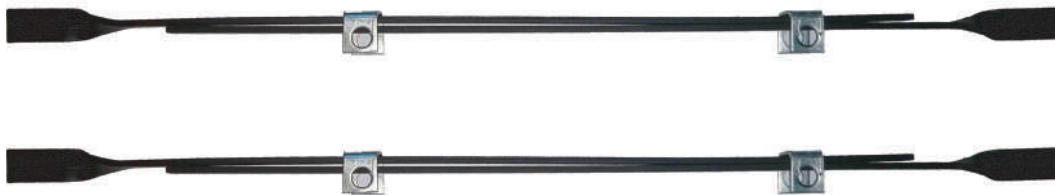


Colocar sellador siliconado neutro sobre el burlete y en el perímetro interno, antes de apoyar el equipo.

B- 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.

SOPORTES TELESCÓPICOS UNIVERSALES COMPONENTES DE CADA SOPORTE



Puede encontrar los videos tutoriales de cómo fijar correctamente el climatizador Neil ingresando en

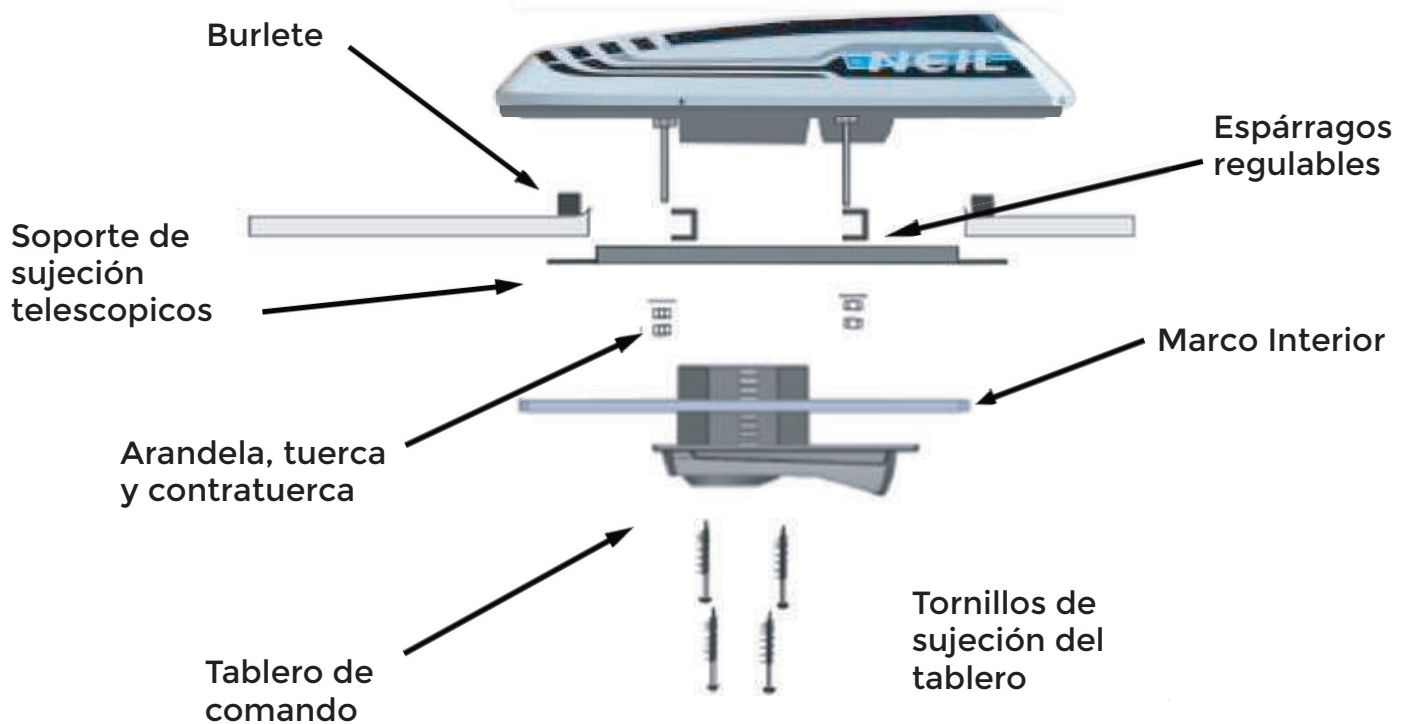
<https://neil.com.ar/es/soporte-tecnico-es/tutoriales-de-instalacion/>

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

Los 4 esparragos 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.



MANUAL DE USO - CAMPER



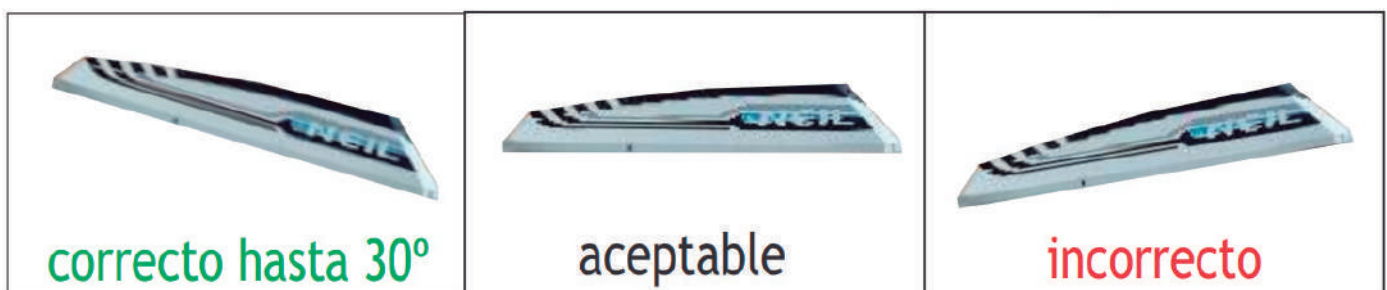
MONTAJE DEL MARCO Y TABLERO

DE SER NECESARIO, EL CLIMATIZADOR PUEDE INSTALARSE CON EL FRENTE ORIENTADO HACIA LA PARTE TRASERA DEL VEHÍCULO.

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.

El climatizador NO debe ser instalado con inclinación negativa.



AUTOCARAVANAS

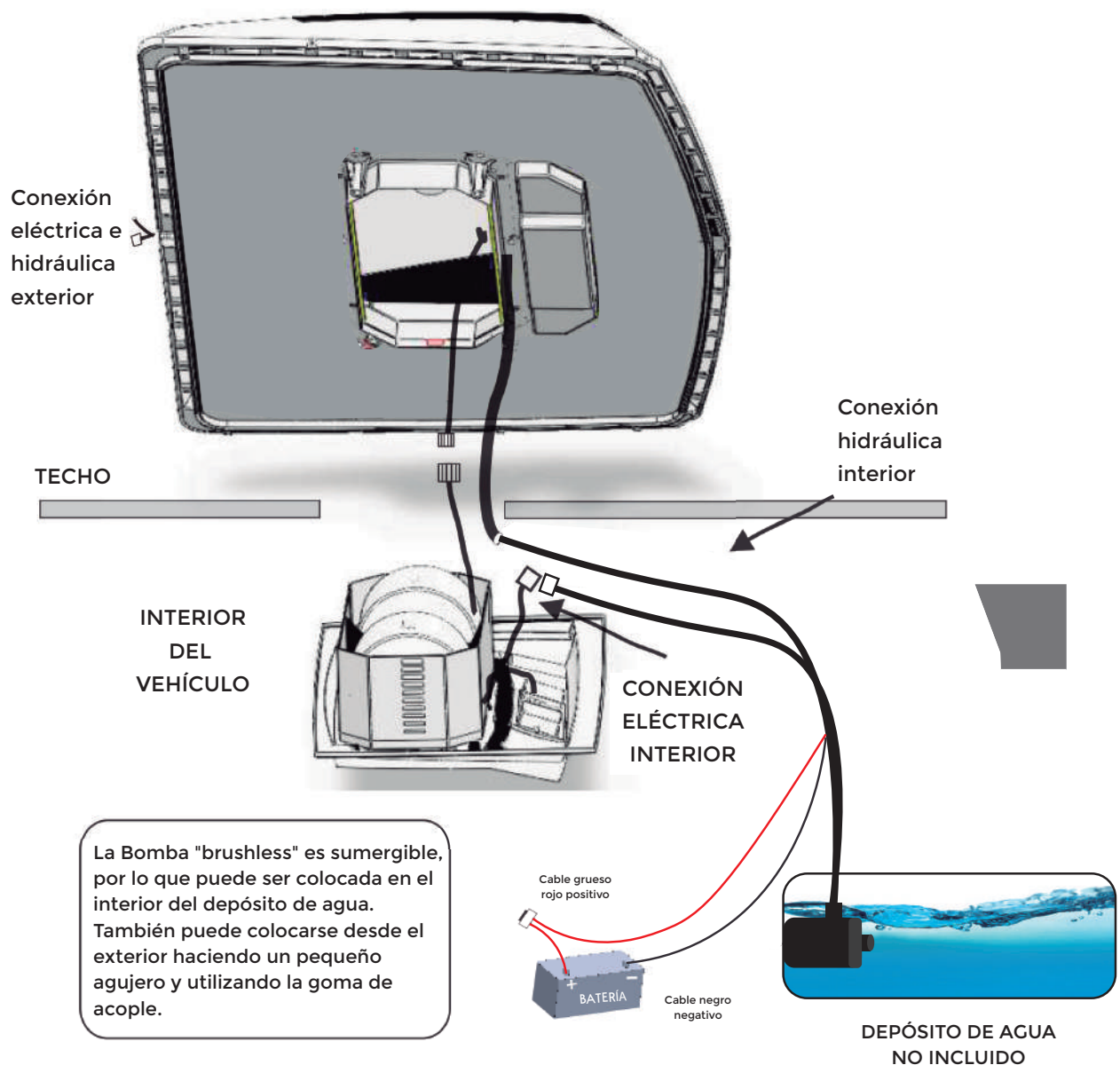
INSTALACIÓN CON TENDIDO DE MANGA INTERIOR

Puede encontrar información detallada y videos tutoriales de cómo hacer la instalación del climatizador en una Autocaravana ingresando en:

<https://neil.com.ar/es/sopORTE-tecnico-es/tutoriales-de-instalacion/>

En vehículos donde el depósito de agua se ubica dentro de la cabina o se utiliza un depósito de agua pre-existente, se recomienda utilizar la conexión eléctrica e hidráulica interna.

TODOS LOS CLIMATIZADORES TRAEN, DE ORIGEN, LAS 2 OPCIONES DE CONEXIÓN (exterior e interior)



MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Puede encontrar información detallada del mantenimiento recomendado para su climatizador ingresando en:
<https://neil.com.ar/es/soporte-tecnico-es/mantenimiento/>

Cada **300 horas** de uso se recomienda la siguiente tarea de mantenimiento

- 1) Extraer la cascara blanca, sacando los tornillos que se encuentran en sus laterales.
- 2) El tubo rociador ,que se ubica en el reverso de la cascara, debe tener todos sus orificios destapados. (limpiar con aire a presión desde la T que une los dos tramos).
- 3) Extraer el filtro evaporador y limpiarlo con abundante agua (sin productos químicos). Cada 900 horas de uso, reemplazarlo por uno nuevo.
- 4) Extraer la tapa de la cámara de pre-enfriado (sujeta con tornillos) y limpiar **SENSORES** y el filtro de la bomba humectadora o reemplazarlo.
- 5- Verificar funcionamiento de bomba humectadora de la siguiente manera:
 - a. Encender el equipo con el ventilador en mínima velocidad.
 - b. Activar el sistema de pre-enfriado (Botón 10).
 - c. Cuando funciona la bomba humectadora, la cantidad de agua que sale de la maguera de humectación debe llenar un recipiente equivalente a un pocillo de café.
 - d. Si el caudal de agua es menor, reemplazar la bomba humectadora por una nueva de igual voltaje
- 6- Volver a montar todas las piezas en sus lugares originales.

ANTES DE APAGAR EL EQUIPO Y MANTENERLO SIN USO POR UN TIEMPO PROLONGADO, SE RECOMIENDA DEJARLO FUNCIONAR POR 3 HORAS SIN EL SISTEMA DE PRE-ENFRIADO, PARA SECAR EL FILTRO EVAPORADOR Y EVITAR MALOS OLORES.

¿QUÉ HACER ANTE UNA DISMINUCIÓN EN EL RENDIMIENTO DEL CLIMATIZADOR NEIL?

Puede encontrar información detallada de cómo solucionar los problemas de rendimiento y funcionamiento del climatizador ingresando en:

<https://neil.com.ar/es/soporte-tecnico-es/mantenimiento/>

Chequeo de los componentes básicos y funcionales del Climatizador

1- PLACA ELECTRÓNICA

Verificar que se encuentre activada la tecla de pre-enfriado "TO" (Ver página 14) y que no se encuentre titilando (falta de agua). Si la tecla "TO" (Ver página 14) titila y el depósito tiene agua revisar bomba repositora y manguera de carga.

2- BOMBA REPOSITORA

Verificar que la bomba del depósito del agua (repositora) 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 u obstruida en algún punto.

4- BOMBA HUMECTADORA

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 CLIMATIZADORES. (Ver "Placa electrónica").



PREGUNTAS FRECUENTES

¿Cuánto enfría un climatizador?

El rendimiento de un climatizador evaporativo va a depender de la temperatura ambiente y de la humedad relativa. Puede ingresar en nuestra página web y encontrara un cuadro detallando la temperatura de salida del aire del climatizador en función de humedad y temperatura ambiente.

<https://neil.com.ar/es/funcionamiento-es/>

¿Enfría igual que un Aire Acondicionado?

El aire acondicionado enfría únicamente con el motor del vehículo en marcha o con un grupo electrógenos funcionando. Esto provoca:

- Mayor gasto de combustible por pérdida de potencia cuando se circula.
- Contaminación ambiental por gases de combustión emitidos por el escape.
- Ruidos molestos del motor del vehículo o del grupo electrógenos.
- No es recomendable dejar el motor regulando con el aire acondicionado encendido, ya que produce un desgaste prematuro del mismo.

El climatizador evaporativo funciona tanto con el vehículo en marcha como detenido, su funcionamiento es exclusivamente eléctrico y solo consume agua.

¿Cuántos grados puede bajar?

Los climatizadores evaporativos basan su funcionamiento en la evaporación del agua. La disminución de temperatura depende del clima (a mayor temperatura y menor humedad, el enfriamiento es mayor). Puede bajar un promedio de 10 ° en climas cálidos y relativamente húmedos; y 20 ° en climas calurosos y secos.

¿El climatizador comienza a enfriar apenas se pone en funcionamiento?

El equipo demorará un tiempo en enfriar hasta que se humedezca totalmente el filtro evaporador.

¿Puedo regular la temperatura?

En un aire acondicionado se puede regular la temperatura deseada. En un climatizador la temperatura de salida del mismo dependerá de las condiciones ambientales.

¿Sirve para climas muy calurosos?

En general, cuanto mayor es la temperatura ambiente, menor es la humedad, por ende, los climatizadores evaporativos tendrán mayor capacidad de evaporación de agua y el enfriamiento será mayor. Se calculan 2200 BTU por litro de agua evaporada por hora.

¿Humedece todo el ambiente?

Absolutamente NO. El proceso de enfriamiento se produce gracias a la capacidad de absorción de humedad del aire exterior, pero este proceso se realiza dentro del climatizador, cuando el aire es expulsado por las toberas comienza a perder humedad a medida que se aleja de las mismas y esto hace que la humedad total dentro del vehículo no sobrepase los valores normales. Según estudios realizados, las mejores condiciones de bienestar, rendimiento y atención en el ser humano están dadas entre los 18° C y 27° C con humedad relativa ambiente de entre 40% y 60%; estas condiciones son las que mantiene en el ambiente el climatizador NEIL.

¿Puedo usar desodorantes o perfumes en el agua?

Solo recomendamos 3 gotas de cloro x litro de agua cargada.

¿Puedo usar un convertidor de 220v a 12v como fuente de alimentación?

Si; este debe entregar como mínimo 10 amp. para 12 volt y 5 amp. para 24 volt.

¿Se pueden instalar equipos de 12 volt en unidades de 24 voltios?

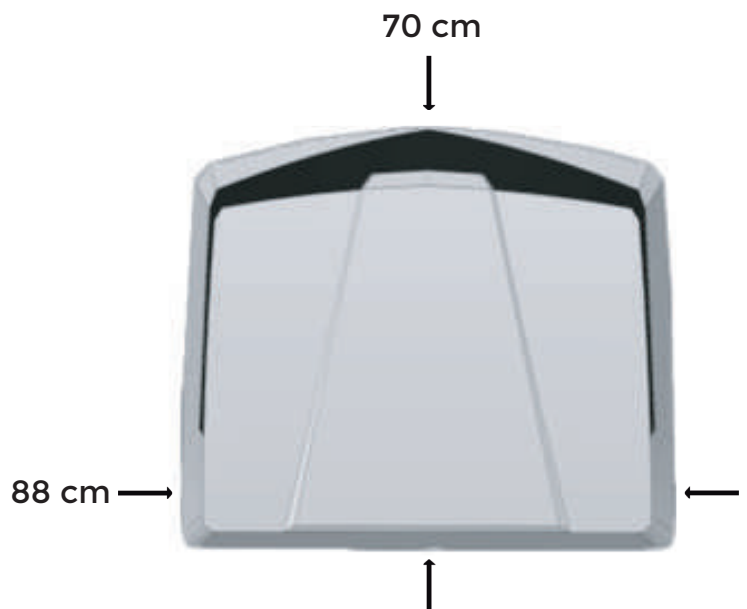
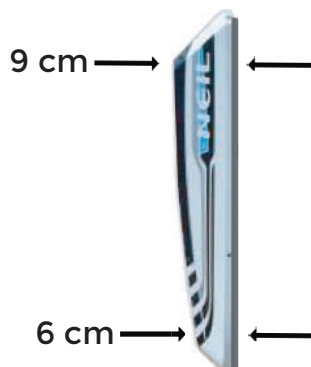
No , porque se produce un desequilibrio de carga de batería.

DEPÓSITO DE AGUA

El sistema de pre-enfriado admite cualquier depósito de agua ubicado en cualquier lugar del vehículo (Por debajo del nivel del climatizador y en cualquier posición (horizontal o vertical))
En casas rodantes o AUTOCARAVANAS se puede usar el depósito que poseen para uso doméstico.

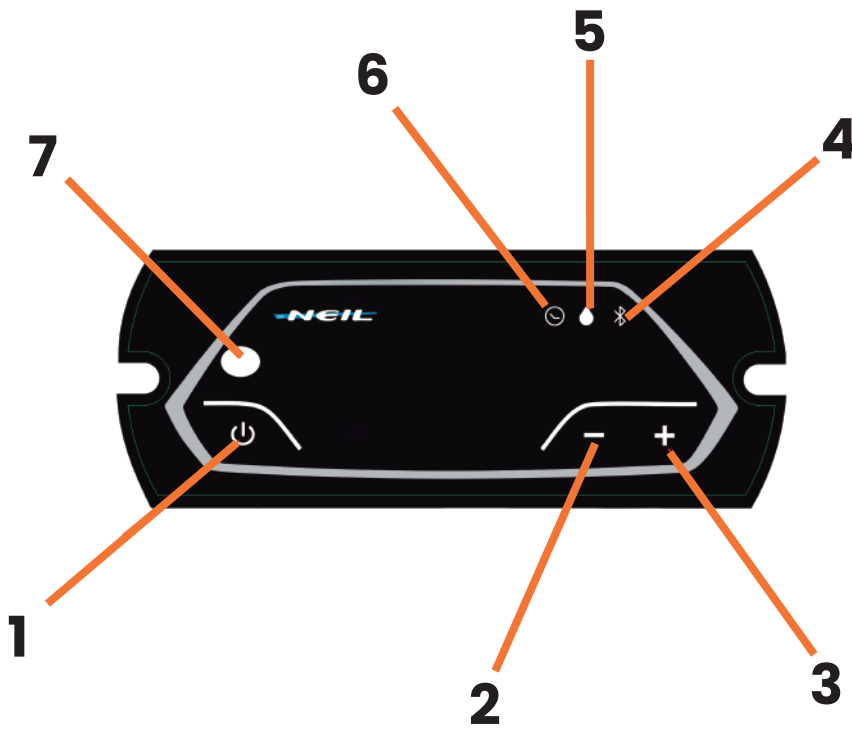


DIMENSIONES EXTERNAS DEL MODELO CAMPER



MANUAL DE USO - CAMPER

MICROPROCESADOR CONNECT



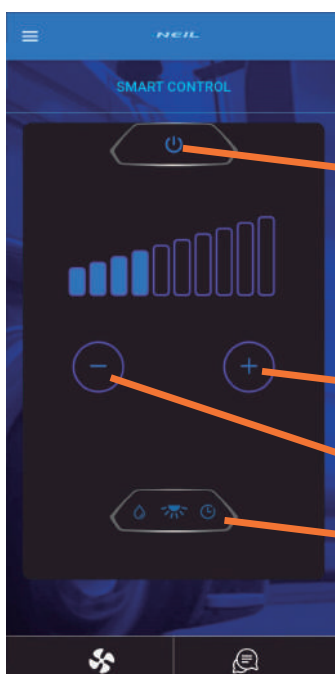
1. Encendido/Apagado
2. Disminucion de velocidad del aire
3. Aumento de Velocidad del aire
4. Indicador de conexión bluetooth
5. Indicador de falta de agua
6. Indicador de Timmer Encendido
7. Sensor de Control Remoto

El Comando Connect permite controlar las funcionalidades del climatizador desde una APP que debe descargarse en su celular, escaneando el siguiente QR o ingresando a la web:



neil.com.ar/app

¿QUÉ FUNCIONES ME OFRECE LA APP?



ENCENDIDO/APAGADO

AUMENTA LA VELOCIDAD DEL AIRE

DISMINUYE LA VELOCIDAD DEL AIRE

PASA A LA SEGUNDA PANTALLA



ACTIVA/DESACTIVA EL MODO FRÍO


TEMPORIZADOR

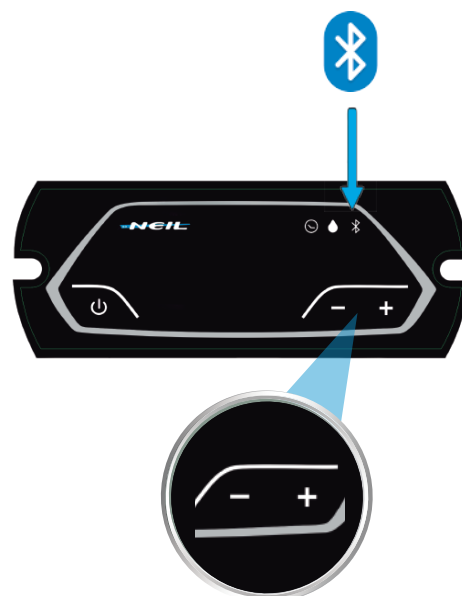
VUELVE A LA PANTALLA PRINCIPAL

COMO EMPAREJAR LA APP CON EL CLIMATIZADOR NEIL

1 Descargue e Instale la APP de Neil en su celular.
neil.com.ar/app

2 Complete el formulario con sus datos

3 En su celular asegúrese de tener el bluetooth activado. En el tablero del climatizador, con el climatizador apagado presione los botones + y - al mismo tiempo por 5 segundos , vera que comienza a titilar el  en el comando.



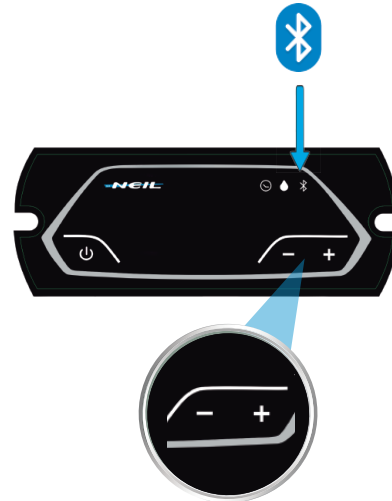
4 Cuando el climatizador aparezca en la pantalla, presione “Conectar”

5 En la pantalla principal, podrá encender y apagar el Climatizador y aumentar o disminuir la velocidad del aire. Presionando el icono de abajo accederá a más funciones.

¿PROBLEMAS DE CONEXIÓN (APP-CLIMATIZADOR)?

Problema_01:

Al momento de mantener presionados los botones (+) y (-) en el comando, NO comienza a titilar el logo de bluetooth.



Solución:

1. Asegúrese que el climatizador está apagado (NO debe estar iluminado el logo de NEIL)

2. Apague el Bluetooth de su teléfono y de cualquier otro teléfono que haya usado previamente para conectarse con el climatizador.

3. Vuelva a presionar y mantener presionado por 5 segundos los botones (+) y (-) al mismo tiempo. Deberá ver como el logo de bluetooth comienza a titilar.

4. Vuelva a encender el Bluetooth en su teléfono y trate de conectarse nuevamente.

Problema 2: En el comando titila el icono de bluetooth, pero NO aparece el climatizador en la App.

1. Asegúrese que tenga el bluetooth de su teléfono encendido.

2. Desinstale y vuelva a instalar la App, asegurándose que al momento de instalarla acepte todos los permisos que se solicitan.

3. Vuelva a intentar emparejar la APP con el climatizador.

Si Aún sigue sin funcionar, pruebe lo siguiente:

1. Mantenga presionado el icono de la APP Neil (en su celular) seleccione "Info. de la aplicación", en la ventana que se abre vaya hasta debajo de todo y presione "Limpiar Datos" (puede variar levemente según versión de Android utilizada).

2. Desinstale la APP

3. Vuelva a Instalar la app e intente nuevamente.