

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



ACUMULADOR DE CALOR INTELIGENTE INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO CON VERTIDO DE EXCEDENTES A RED

# **ECOMBI SOLAR**

MODELOS ECO15 SOLAR ECO20 SOLAR ECO30 SOLAR ECO40 SOLAR

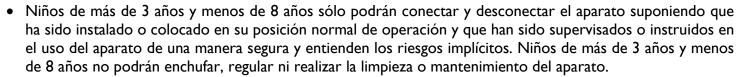


## I. INSTRUCCIONES IMPORTANTES

Cuando se utilicen aparatos eléctricos se deben seguir siempre unas precauciones básicas para reducir el riesgo de fuego, electrocución y daños a las personas, incluyendo las siguientes:

- Mantenga materiales combustibles, tales como muebles, almohadas, ropa de cama, papeles, ropa, cortinas, etc. al menos a 30cm del frontal, laterales y parte posterior del equipo. Es esencial que las distancias libres indicadas sean respetadas.
- PRECAUCIÓN Algunas partes de este equipo pueden ponerse muy calientes y causar quemaduras. Se debe prestar especial atención si están presentes niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas.
- Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas o carezcan de conocimiento del uso del aparato, sólo si son

supervisados o instruidos por una persona responsable de su seguridad en lo concerniente al uso del aparato de una manera segura y entienden los riesgos implícitos. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no debe ser realizada por niños sin supervisión.



- Niños de menos de 3 años deben mantenerse alejados a menos de que se les supervise de manera continua.
- No intente reparar el aparato de calefacción si presenta un funcionamiento anormal o fallo. Desconecte el equipo del cuadro de protección de la vivienda y haga que sea revisado por un electricista cualificado antes de volver a utilizarlo. Para desconectar el aparato, ponga el interruptor en la posición apagado y desconecte del cuadro de protección de la vivienda.
- No inserte ni permita que objetos extraños entren a través de las rejillas de ventilación o de salida de aire ya que esto puede causar una descarga eléctrica o dañar el aparato.
- No utilizar este aparato para secar ropa. Para prevenir incendios no obstruya ninguna entrada o salida de aire.
   Las entradas y salida de aire proporcionan un funcionamiento correcto y previenen el sobrecalentamiento.
   NO CUBRIR las entradas o salida de aire.
- El aparato tiene en su interior partes calientes y componentes que producen chispas. No utilizar en sitios donde gasolina, pinturas o vapores o líquidos inflamables se utilicen o almacenen. El uso de estos equipos está prohibido en locales donde haya gases, explosivos o se manipulen sustancias inflamables. No abrir nunca el aparato estando esté cargado.
- GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. Este manual debe ser conservado y dado a cualquier nuevo usuario. Utilice este equipo únicamente como se describe en este manual. Cualquier otro uso no recomendado por el fabricante puede causar fuego, descarga eléctrica o daño a las personas. La garantía no cubrirá cualquier daño causado por la no observancia de alguna de estas instrucciones.
- No utilice el aparato en exteriores.

# 2. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Los símbolos utilizados en el texto se explican a continuación:

PELIGRO

Esta indicación muestra la posibilidad de causar muerte por electrocución.

PELIGRO

Esta indicación muestra la posibilidad de causar muerte o graves lesiones.

PRECAUCIÓN Esta indicación muestra la posibilidad de causar sólo lesiones o daños materiales.



Indicación de información de utilidad.

**IMPORTANTE:** Los procedimientos de cableado y de conexión deben estar de acuerdo con los reglamentos nacionales y locales en vigor.

- La instalación del aparato debe realizarse de acuerdo con la legislación eléctrica vigente. La instalación o reinstalación, y la puesta en servicio debe ser realizada por un instalador eléctrico cualificado.
- Ni el cable de conexión ni otros objetos deben estar en contacto con el acumulador.
- Compruebe que el voltaje de la placa de características del equipo coincide con el voltaje de la red donde se va a conectar. El tiempo de carga nominal de este acumulador está indicado en su placa de características. Es imprescindible que el aparato esté conectado a una buena toma de tierra.
- El aparato no debe estar situado justamente debajo de una toma de corriente.
- Este aparato deberá instalarse de forma que los interruptores y otros dispositivos de mando no puedan ser tocados por una persona que esté en la bañera o ducha.
- Si durante la instalación y ensamblaje del aparato, una parte del aislamiento térmico muestra daños o deterioro que perjudiquen la seguridad del aparato, deberá ser reemplazada por una pieza idéntica.
- Desconecte el aparato de la instalación en el cuadro de protección de la vivienda antes de realizar cualquier reparación. Este también debe realizarse si se quiere dejar fuera de servicio.
- Este aparato está destinado a ser permanentemente conectado a una instalación fija. El circuito de alimentación del equipo debe incorporar un interruptor de corte omnipolar con una separación de contactos de al menos 3 mm.
- Después del montaje, vigilar la primera carga hasta verificar la interrupción de la misma por el control de carga. Durante este ciclo airear la habitación.
- Para mantener la estabilidad, es esencial que el acumulador esté colocado en una superficie lisa y se tendrá cuidado en evitar superficies irregulares de alfombras o baldosas.
- La presencia en el ambiente de humo de tabaco o partículas en suspensión, polución atmosférica, etc., puede, oscurecer las superficies de paredes cercanas al acumulador.
- Una puesta en hora incorrecta, una programación errónea de las horas de tarifa reducida, así como consignas de temperatura demasiado elevadas pueden provocar un elevado coste en la factura de electricidad.

Para realizar la correcta instalación del ECOMBI Solar es necesario seguir los siguientes pasos:

- I.- Elija el emplazamiento del ECOMBI Solar teniendo en cuenta las distancias entre él y los muebles o cortinas de su entorno. Para reducir el riesgo de incendio no utilice o almacene gasolina, pinturas, vapores o líquidos inflamables en las proximidades.
- 2.- Abra el embalaje por el lugar indicado y fije los soportes sin sacar el acumulador.





Dé la vuelta a la caja de forma que el acumulador se apoye sobre los soportes y retire el embalaje. Compruebe que el modelo de acumulador corresponde al solicitado y que se encuentra en perfectas condiciones. Compruebe que todos los accesorios han sido suministrados.

- I chasis Ecombi Solar.
- I bolsa con 2 tornillos y 2 tacos.
- 2 soportes.
- Este manual.

El chasis y los bloques de acumulación se suministran de forma separada. Compruebe que los bloques suministrados corresponden con los indicados en el embalaje de cartón. El funcionamiento del equipo no se ve afectado si se utilizan bloques con pequeños defectos.



3.- Retire el panel frontal quitando los dos tornillos de su parte inferior.

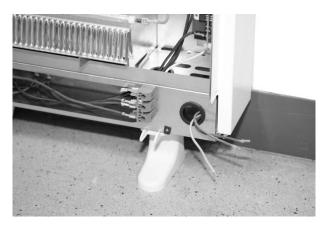


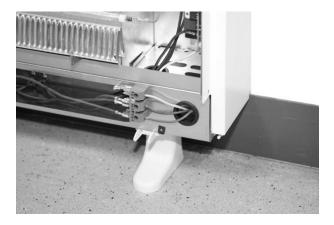


- 4.- Coloque el ECOMBI Solar en la zona donde va a ser instalado y marque con un lápiz los puntos de fijación a la pared. El propio acumulador le servirá de plantilla. Retire el acumulador y realice los taladros necesarios para los tacos suministrados. Apuntar los tornillos en los tacos sin apretar del todo antes de encajar el acumulador en ellos.
- 5.- Atornille el ECOMBI Solar a los tacos. EL ECOMBI SOLAR NO DEBE QUEDAR COLGADO DE LOS TORNILLOS, estos son para evitar el vuelco, no para sostenerlo. En caso de duda sobre la resistencia de la pared, debe consultarse con un experto en construcción. Estos aparatos son muy pesados y es necesario que el instalador se responsabilice de que no exista ninguna posibilidad de vuelco.
- 6.- Realice la conexión eléctrica del ECOMBI SOLAR, según el esquema eléctrico. Apriete adecuadamente los tornillos de la regleta de conexión. No deje cable sobrante en el interior del aparato.



**PELIGRO** Tocar conexiones activas puede ocasionar serios daños físicos.





7.- Desconecte la resistencia de aluminio retirando el conector faston del lado derecho. Desconecte el faston del limitador térmico y retirando los tornillos que sujetan el panel de cierre interior, desmonte dicho panel.







PELIGRO Los bordes metálicos pueden cortar.

A continuación, retire los tornillos que sujetan el panel de cierre interior y desmonte dicho panel.

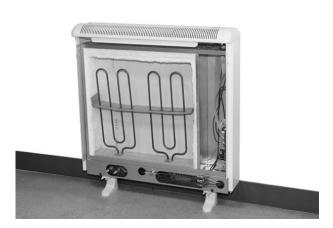






**PRECAUCIÓN** En la parte posterior de esta chapa se encuentra adherido un delicado panel de aislamiento MICROTHERM, se debe manejar con extraordinario cuidado, procure no tocarlo.

8.- No desconecte las resistencias eléctricas del aparato. Retire las protecciones de cartón. Levante las resistencias y vuélquelas hacia delante, con cuidado de no dañar los aislamientos.



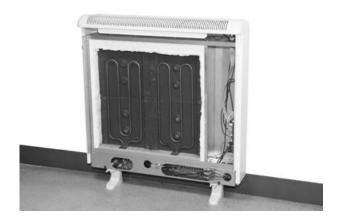


9.- Coloque los ladrillos cuidadosamente contra el fondo del aparato, disponiéndolos en dos pisos y con la cara lisa hacia atrás.



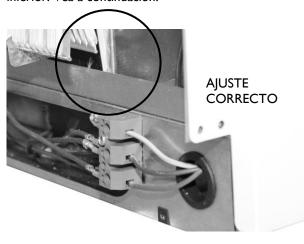


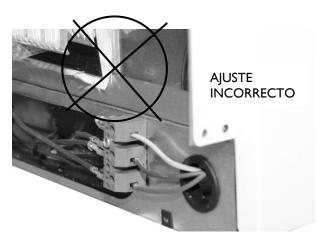
10.- Sitúe de nuevo las resistencias en su posición inicial, de forma vertical. Coloque el piso inferior de ladrillos con la cara lisa hacia el exterior y sobre las lengüetas de las resistencias. Acabe de montar los ladrillos, colocando el piso superior.





II.- Vuelva a montar el panel de cierre interior, solapando la parte inferior. Si el montaje de los ladrillos ha sido correcto no encontrará ninguna dificultad. Asegúrese de que la parte inferior del panel frontal queda correctamente solapada con la pestaña inferior. Vea a continuación:





- 12.- Conecte los dos faston a la resistencia de aluminio y al limitador térmico.
- 13.- Coloque el panel frontal, primero encajando los salientes de la parte superior y después empujando la parte de debajo de tal forma que la solapa inferior del panel se apoye en los resaltes de los soportes de plástico.
- 14.- Atornille el panel frontal.

## **REINSTALACIÓN**



PELIGRO: Cualquier reinstalación en otra ubicación debe ser realizada por un instalador autorizado.

Si durante la reinstalación algún aislamiento térmico muestra algún daño debe ser retirado y reemplazado por uno idéntico.

## LIMITADOR TÉRMICO CON REARME MANUAL

Este equipo utiliza un limitador de temperatura con rearme manual (ver LR en el esquema eléctrico).

Este dispositivo de seguridad actúa cuando se alcanzan temperaturas elevadas en el interior del equipo. Requiere un rearme manual cuando el equipo se enfríe. Se debe investigar la causa del sobrecalentamiento.



**PELIGRO**: El rearme manual debe ser realizado solamente por un técnico cualificado.

Desconecte el equipo del cuadro de protección. Retire el panel frontal quitando los dos tornillos de la parte inferior. Localice el limitador LR en el esquema eléctrico y pulse el pequeño pin hasta que se escuche un "click".



ADVERTENCIA: Para evitar sobrecalentamientos, no cubrir el aparato de calefacción

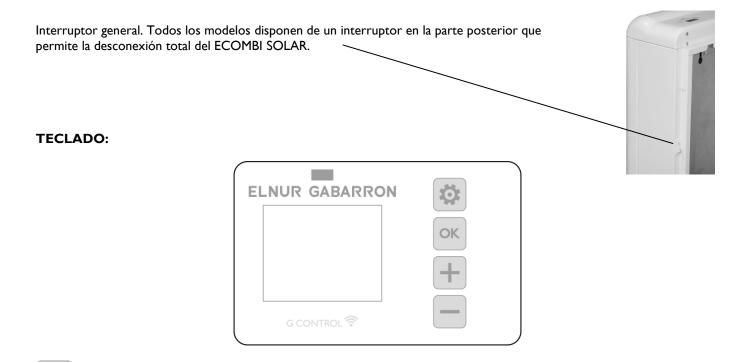
## 3.- MODO DE EMPLEO

## 3.1. Consideraciones Generales



**PRECAUCIÓN**: NO UTILICE ESTE APARATO PARA SECAR ROPA. No cubra el equipo en ningún momento.

#### **CONECTAR / DESCONECTAR**



Pulse el botón ajustes para entrar en el menú de configuración general y para ir a la página anterior de los diferentes menús.





Pulse el botón "-" para aumentar el valor actual mostrado o para moverse entre las diferentes opciones disponibles.

#### **ENCENDIDO / APAGADO**

Una vez que el acumulador está conectado al suministro eléctrico, accione el interruptor general situado en la parte posterior derecha del acumulador a la posición ON para encender el acumulador.

#### **ILUMINACIÓN PANTALLA**

Al pulsar cualquier tecla la pantalla se ilumina con un suave color blanco. Al cabo de un tiempo sin pulsar ninguna tecla la iluminación se apaga.

El teclado sólo responderá cuando la pantalla se encuentra iluminada. Una pulsación de tecla con la pantalla apagada no realiza ninguna acción sobre el equipo.

#### **BLOQUEO DE TECLADO**

En cualquier modo de funcionamiento es posible bloquear el teclado presionando y simultáneamente durante 5 segundos. Se mostrará un mensaje emergente confirmando el bloqueo del teclado.

Para desbloquear el teclado, pulse y simultáneamente durante 5 segundos. Se mostrará un mensaje emergente confirmando el desbloqueo del teclado.

#### 3.2. Puesta en marcha

Ecombi Solar incorpora una sencilla puesta en marcha guiada. Siga las instrucciones del asistente de inicio cuando ponga en marcha su equipo por primera vez o tras realizar un Reset del equipo a valores de fábrica.

#### ASISTENTE DE INSTALACIÓN. CONFIGURACIÓN INICIAL.

El control electrónico de Ecombi Solar le guiará durante la puesta en marcha o primer encendido del equipo. Los pasos a seguir durante la puesta en marcha asistida son:

- a. Selección de Idioma. Confirme el idioma en el control electrónico del acumulador.
- b. Fecha y Hora. Verifique y confirme que la fecha y hora configurada en el equipo por defecto es correcta y en caso contrario, modifíquela.
- c. Periodos de carga. 2 periodos diferentes de tramo valle se pueden habilitar en Ecombi Solar. Establezca y modifique los Periodos I y 2 en función de su tarifa de discriminación horaria.

Por defecto, Ecombi Solar está preconfigurado para tarifas de discriminación horario de 8 horas con tramo valle de 00:00 a 08:00. Si el tramo valle de su tarifa de discriminación horaria coincide con la preconfigurada, no necesita realizar ninguna acción sobre el equipo, en caso contrario, modifique los Periodos I y 2 para hacerlos coincidir con los de su tarifa.

Si su tarifa de discriminación horaria es de 14 horas, deberá cambiar la configuración del equipo en el menú de configuración general, y seleccionar 14 horas de Carga Nominal.

d. Temp	<u>peratura de Consigna</u> . El último paso para la puesta en marcha del equipo es la selección de la temperatura de consigna						
deseada para su estancia, modifique y establezca la temperatura de consigna deseada.							
Ŀ	El asistente inicial de instalación dejará el equipo configurado para su funcionamiento autónomo sin la función de						

ii	El asistente inicial de instalación dejará el equipo configurado para su funcionamiento autónomo sin la función de aprovechamiento de excedentes. Cargará y acumulará el calor durante las horas indicadas en c.Periodos de Carga y regulará automáticamente el nivel de carga y consumo en función de la temperatura de consigna seleccionada.
	Una puesta en hora incorrecta, una programación errónea de las horas de tarifa reducida, así como consignas de temperatura demasiado elevadas pueden provocar un elevado coste en la factura de electricidad.

## 3.3. Aprovechamiento de excedentes fotovoltaicos.

#### **PASOS PREVIOS**

Si va a utilizar la función de aprovechamiento de excedentes de los acumuladores Ecombi Solar, deberá realizar los siguientes pasos previamente:

- a. Instalación y montaje de la centralita y los medidores de potencia incluidos en la Solar Box siguiendo las instrucciones contenidas en la misma.
- b. Descarga de la aplicación Elnur Gabarron Solar Control, disponible para IOS y Android en los respectivos markets si no lo había descargado previamente.
- c. Creación de una cuenta de usuario en la aplicación, si todavía no está creada.
- d. Alta de la centralita incluida en la Solar Box con la cuenta de usuario creada y asociación de los medidores de potencia incluidos en la Solar Box si todavía no lo había hecho.
- a. Asociación los acumuladores Ecombi Solar con la centralita a través de la aplicación. Ver punto 4. Asociación con centralita G

	l Hub para más detalle).
i	La configuración y activación de la función de aprovechamiento de excedentes requiere de la instalación de un dispositivo Solar Box (1 Solar Box por instalación).
	La función de aprovechamiento de excedentes únicamente es válida para instalaciones de autoconsumo conectadas a red con vertido de excedentes.

#### **ACTIVACIÓN Y CONFIGURACIÓN**

La activación y configuración de la función de aprovechamiento de excedentes fotovoltaicos se realiza exclusivamente a través de la aplicación.

#### Activación de Energía Solar. Aprovechamiento de Excedentes

Para ello, una vez finalizado los pasos anteriormente descritos, acceda a la aplicación con su usuario y contraseña, y siga los siguientes pasos:

- Acceda a la sección "Calefacción" del menú inferior.
- Seleccione y acceda al equipo que desea configurar.
- En el menú inferior, seleccione la opción "Configurar".
- Active o desactive la función de aprovechamiento de excedentes mediante la activación / desactivación del parámetro "Energía Solar".



#### Configuración de Energía Solar. Aprovechamiento de Excedentes

Cuando activa la opción de Energía Solar, varias opciones de configuración adicional se despliegan automáticamente. Configúrelas según sus necesidades. Las opciones a configurar son las siguientes:

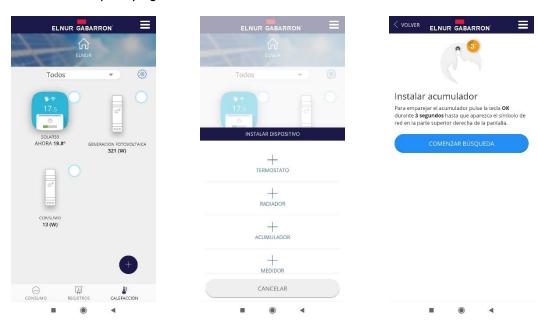
- <u>Tibo de Carga:</u>
  - <u>Exclusivo Solar</u>. Ecombi Solar únicamente consumirá y almacenará energía cuando haya excedentes fotovoltaicos.
  - Solar + Valle. Ecombi Solar cargará y almacenará energía siempre que haya excedentes y adicionalmente cargará hasta el nivel definido en el parámetro Carga Máxima en Valle (%) en el tramo de carga definido.
  - Solar + Valle Corregida. Ecombi Solar cargará y almacenará energía siempre que haya excedentes y cargará como máximo hasta el nivel definido en el parámetro Carga Máxima en Valle (%) en el tramo de carga definido. En este modo, adicionalmente
    - El equipo puede conectar el elemento de compensación para entregar calor inmediato al ambiente en caso de que la temperatura ambiente sea inferior a la consigna.
    - El equipo realizará autorregulaciones del nivel de carga objetivo en el tramo de carga teniendo como límite el valor de Carga Máxima en Valle.
- Carga Máxima en Valle:
  - Nivel de carga máxima que se autoriza al equipo cargar en la tarifa valle definida (%). Por defecto 80%.
- Margen T<sup>a</sup> Ambiente:
  - o Protección de sobretemperatura ambiente cuando el acumulador carga con excedentes fotovoltaicos. El acumulador Solar cargará cuando haya excedentes disponibles siempre que la temperatura ambiente medida sea inferior a Temperatura de consigna + Margen de T<sup>a</sup> Ambiente. Por defecto 3°C.
- <u>Prioridad Solar:</u> Prioridad de carga cuando hay excedentes fotovoltaicos del equipo en cuestión sobre el resto de equipos instalados.

# 4.- ASOCIACIÓN CON CENTRALITA G CONTROL HUB

Mediante una centralita G-Control Hub conectada a la red del hogar, es posible controlar el funcionamiento completo e integral del acumulador Ecombi Solar remotamente desde cualquier lugar a través de la app Elnur Gabarron Solar Control o a través de la app-web. (https://remotesolar.elnur.es). El acumulador Ecombi Solar debe estar asociado a una centralita G-Control Hub conectada a internet para utilizar esta característica.

Para asociar el Ecombi Solar a la centralita G Control Hub, siga las instrucciones indicadas en la aplicación.

- Abra la aplicación y inicie sesión con su usuario y contraseña.
- Acceda al menú calefacción del menú inferior de la aplicación.
- Pulse el botón flotante añadir (+) y seleccione el dispositivo correspondiente (Acumulador).
- Presione comenzar búsqueda y siga las instrucciones del asistente.



Cuando se lo solicite, mantenga pulsado el botón del acumulador durante 3 segundos hasta que aparezca el símbolo en la pantalla del acumulador.

Puede ahora controlar y configurar las diferentes funciones del acumulador a través de la app Elnur Gabarron Solar Control o a través de la app-web. (https://remotesolar.elnur.es).

## 5.- PROBLEMAS Y SOLUCIONES

ECOMBI Solar no calienta	Compruebe que el equipo está conectado y en el modo de funcionamiento deseado. Comprobar que el ECOMBI Plus no esté cubierto o las entradas de aire inferiores obstruidas. Si e limitador térmico LR ha actuado será necesario rearmarlo manualmente.			
ECOMBI Solar no calienta lo suficiente	Comprobar que la temperatura seleccionada sea la adecuada. Comprobar que el modo de funcionamiento es correcto. Es posible que la habitación necesite más potencia de calefacción.			
El display muestra mensajes de error	Por favor, contacte con el Servicio de Asistencia Técnica.			
Ecombi Solar no comunica con la centralita G-Control Hub.	Asegúrese de que el equipo está asociado, el icono debe aparecer fijo en la parte superior derecha de la pantalla.  Para distancias mayores de 30 metros y 2-3 paredes, asocie primero los equipos más cercanos, ya que cada equipo puede ejercer de repetidor.  Si el icono parpadea, revise que la centralita está correctamente conectada, o si se ha eliminado algún equipo que pudiera estar ejerciendo de repetidor.			

## 6.- MANTENIMIENTO

Estos acumuladores de calor no precisan de ningún tipo de mantenimiento especial, proporcionando confort térmico durante largas temporadas.

Limpie el polvo con un trapo suave y seco, sólo cuando la unidad esté desconectada y fría.

No utilice disolventes ni productos abrasivos.

Al finalizar la temporada de calefacción desconecte el equipo mediante el interruptor situado en la parte posterior.

Este acumulador de calor ha sido fabricado dentro de un sistema de calidad asegurada y conforme a procesos respetuosos con el medio ambiente. Una vez finalizada la vida útil del aparato, llévelo a un punto limpio para que sus materiales puedan ser reciclados de forma adecuada.

# 7.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	ECO15 Solar	ECO20 Solar	ECO30 Solar	ECO40 Solar
Largo	55cm	66cm	89cm	IIIcm
Alto	73cm	73cm	73cm	73cm
Fondo	18cm	18cm	18cm	18cm
Peso	59kg	77kg	112kg	147kg
Tipo de Ladrillo	11072	11016	11016	11016
N° de ladrillos	4	8	12	16
Conexión	220-240V~	220-240V~	220-240V~	220-240V~
Aislamiento	Clase I	Clase I	Clase I	Clase I
Potencia Compensación	450W	600W	900W	1200W
	Carga Nominal 8 horas			
Potencia Acumulador	975W	1300W	1950W	2600W
Horas de carga	8h	8h	8h	8h
Energía Acumulada	7.8 kWh	10.4 kWh	I5.6 kWh	20.8 kWh
	Carga Nominal 14 horas			
Potencia máx. Acumulador	975W	650W	1300W	1300W
Horas de carga	l 4h	I 4h	14h	I4h
Energía Acumulada	9.5 kWh	9.1 kWh	15.5 kWh	18.2 kWh

Las resistencias de acumulación y compensación no funcionarán nunca al mismo tiempo.



ES

El símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se puede tratar como desperdicios normales del hogar. Este producto se debe entregar al punto de recolección de equipos eléctricos y electrónicos para reciclaje. Al asegurarse de que este producto se deseche correctamente usted ayudará a evitar posibles consecuencias negativas para el ambiente y la salud pública, lo cual podría ocurrir si este producto no se manipula de forma adecuada. Para obtener información más detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con la administración de su ciudad, con su servicio de desechos del hogar o con la tienda donde compró el producto. Estas disposiciones solamente son válidas en los países miembros de la UE.



## **ELNUR S.A.**

Travesía de Villa Esther, 11 28110 Algete - Madrid



Tfno. Atención al Cliente: +34 91 628 1440

www.elnurgabarron.com www.elnurgabarron.com www.elnur.co.uk





