

Gabarrón
Cuestión de Excelencia



ECOMBI PLUS

ACUMULADOR DIGITAL CON WIFI
PROGRAMABLE Y AUTOREGULABLE

EL ÚNICO ACUMULADOR DEL MERCADO
QUE AHORRA POR TI



ECOMBI PLUS

El acumulador más eficiente del mercado que aúna confort, ahorro y control sobre la calefacción

Ecombi Plus es el único acumulador estático del mercado capaz de ofrecerle en un solo equipo un confort de 24 horas, auto-regulaciones de carga automáticas para ahorrar en consumo y el máximo control sobre su calefacción, gracias a su programación diaria y semanal y a la posibilidad de gestión remota vía wifi. Todo ello cumpliendo con la Directiva Europea de EcoDiseño ErP.

Ecombi Plus incorpora un nuevo módulo de gestión IEM (Integral Energy Manager) el cual evalúa los consumos energéticos que el equipo ha tenido durante el día, así como las mediciones de temperatura realizadas y determina una regulación automática de la carga de energía, ajustando ésta a las necesidades de confort establecidas.

Ningún otro acumulador hará tanto por tu confort.

Con ECOMBI PLUS podrá obtener hasta un 35% de ahorro en consumo energético con respecto a otros acumuladores convencionales.

Es una nueva solución en calefacción eficiente que combina un minucioso control en el consumo eléctrico optimizando la gestión del calor. El sistema inteligente ECOMBI evalúa diariamente el consumo energético y la pérdida de calor en la estancia para determinar, exactamente, cuáles son las necesidades de calor y ajustar de forma efectiva la carga de energía requerida.

Con la llegada de ECOMBI, llegó la revolución a los sistemas tradicionales de calefacción por acumulación. Ahora con ECOMBI PLUS seguimos a la vanguardia de la acumulación, ofreciendo el máximo control sobre el consumo en su utilización, maximizando el confort y el ahorro. Es una solución de calefacción eléctrica que se adapta a las necesidades del usuario y a las condiciones climatológicas diarias.





SISTEMAS DE ACUMULACIÓN VS ECOMBI PLUS

Qué es la regulación automática de la carga y por qué ahorras con el sistema ecombi

La regulación automática de carga determina cuál es la cantidad de carga de energía que el sistema prevé que necesitaremos, ajustándolo cada día de forma dinámica, lo que disminuirá de modo efectivo el consumo energético.

La mayor ventaja de los acumuladores convencionales es su capacidad de proporcionar una temperatura confort las 24 horas del día a un precio verdaderamente económico, como es el caso de los acumuladores estáticos, o bien una convección controlada gestionando en qué horas o momentos del día queremos la liberación del calor tal y como realizan los acumuladores dinámicos.

El sistema Ecombi, el acumulador digital, también nos ofrece un confort día y noche pero con la particularidad de hacer regulaciones automáticas en la carga de energía, lo que disminuirá de modo efectivo el consumo energético.

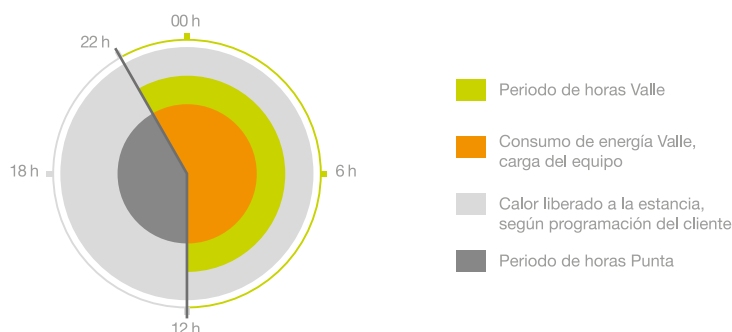
En los gráficos siguientes podrá entender mejor cómo funcionan los diferentes sistemas y cuáles son las ventajas y ahorros en consumo energético, con respecto a otros sistemas de acumulación tradicionales.

Acumuladores estáticos

Los **acumuladores estáticos manuales** eran la gama de acumuladores más sencilla dentro de los sistemas de acumulación, cumpliendo con las funciones propias de un acumulador de cargar energía durante las horas más económicas y cederlas a lo largo del día, pero con un funcionamiento sencillo y manejo básico a través de los mandos de carga y de descarga.



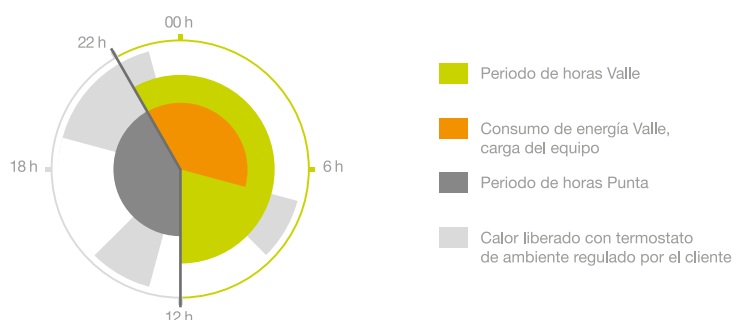
En los **acumuladores estáticos automáticos**, el control de la carga era regulado por el sistema "Dual Sensor", activando o desconectando la carga del equipo según mediciones de temperatura tanto internas del propio equipo como externas, de la estancia. Este **sistema "Dual Sensor"** nos ayudaba a **reducir el consumo eléctrico hasta un 15%** respecto a los acumuladores manuales.



Acumuladores dinámicos

En el caso de **acumuladores dinámicos**, la carga se realiza de forma similar, pero la principal ventaja de este sistema es la gestión de la descarga del calor acumulado y la posibilidad de obtener dicho calor solamente en aquellas horas que el usuario desee. Estos acumuladores, ideales para espacios grandes, te permiten disponer del calor en diferentes momentos del día forzando la salida de aire.

Si el usuario realiza una óptima gestión de la temperatura, **con los acumuladores dinámicos se puede llegar a lograr un ahorro energético de hasta el 25%**. Además, un acumulador dinámico no tiene por qué utilizar el periodo completo de carga para acumular el 100% de calor en su interior. El equipo sólo cargará aquella cantidad de calor que hayamos utilizado.



Ecombi Plus ahorra cada día

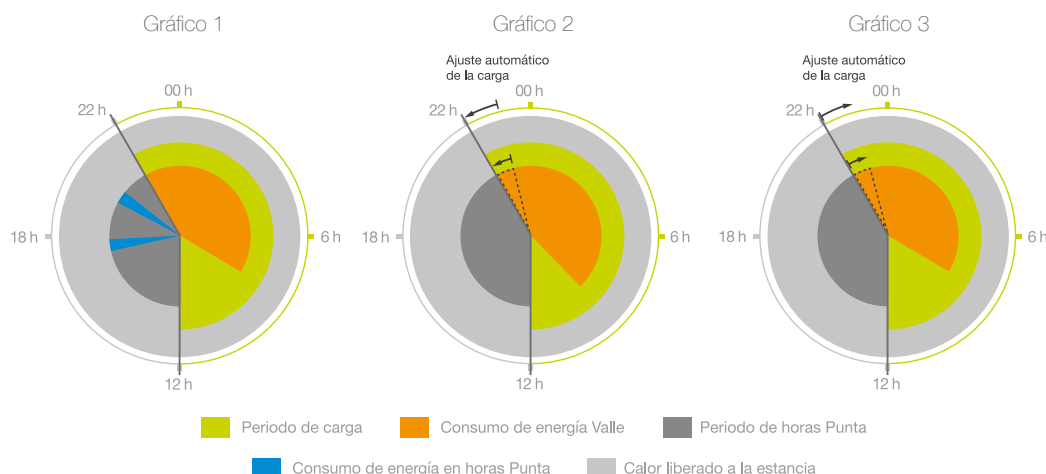
El pilar central de la innovación tecnológica del Sistema **ECOMBI**, patentado por **ELNUR**, se encuentra en la gestión del control de carga de este excelente acumulador digital.

Teniendo en cuenta las mediciones de temperatura que ha realizado el termostato y las necesidades de calor efectivas que han hecho falta en la estancia, el nuevo módulo de gestión **IEM (Integral Energy Manager)** evalúa los consumos energéticos que el equipo ha tenido durante el día y realiza una **regulación automática de la carga de energía**, ajustándola a las necesidades de confort establecidas por el usuario.

La regulación automática de carga determina cuál es la cantidad de carga de energía que el sistema prevé que necesitaremos, ajustándolo cada día de una forma dinámica, lo que disminuirá de modo efectivo el consumo energético.

Con Ecombi Plus podemos llegar a reducir el consumo energético en un 35%.

La gestión de la carga automática de Ecombi Plus permite al usuario establecer una temperatura de consigna, incluso más de una en distintos periodos y obtener un confort adaptado a sus necesidades con los **mínimos consumos energéticos posibles**.



Ecombi Plus está diseñado para almacenar sólo la energía necesaria para mantener una temperatura de confort las 24 horas. Para cumplir con su objetivo de confort constante puede ser necesario liberar calor adicional durante algunos minutos al día (**Gráfico 1**). Gracias al módulo de gestión integral de energía IEM, ajustará la carga para el siguiente periodo (**Gráfico 2**). Si el calor adicional no ha sido requerido, el sistema volverá a autorregularse para tener los mínimos consumos energéticos manteniendo siempre la temperatura confort (**Gráfico 3**).



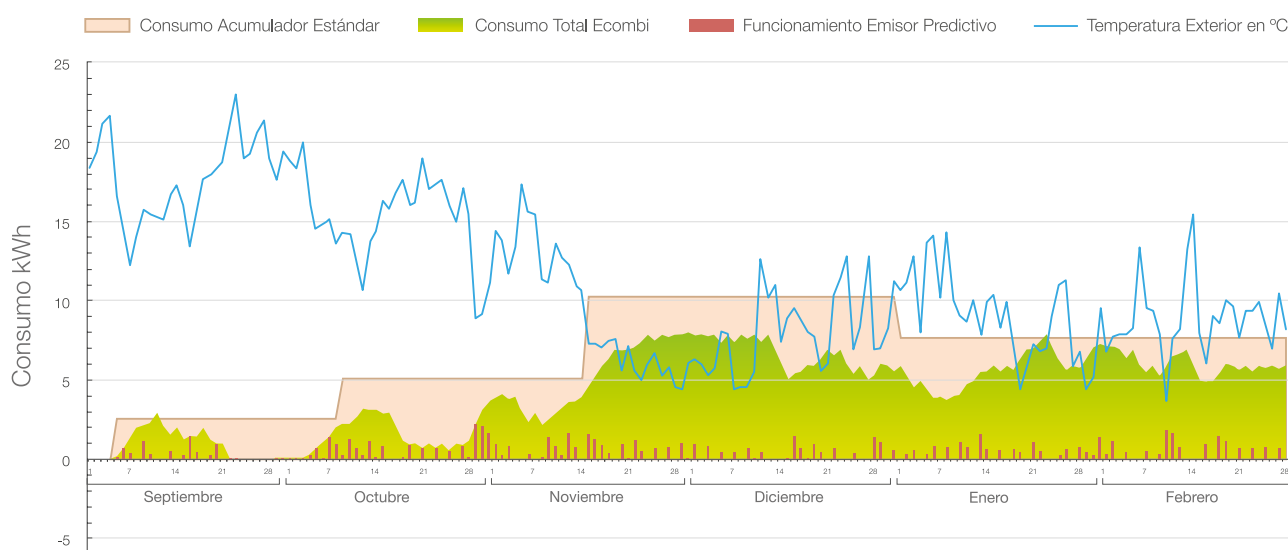
MEJORA TU CONFORT Y TU FACTURA DE LA LUZ

Por qué ahorras con la regulación de carga automática del sistema ecombi

El estudio comparativo que se detalla a continuación se realiza con dos acumuladores: un sistema ECOMBI y un estático manual. Se ha realizado un test en una sala de ensayo cuyas condiciones climáticas han sido reproducidas para asemejar a las condiciones de una habitación situada en la ciudad de Oviedo.

- ▶ Las dimensiones de la habitación son: 3,5m x 3m x 2,4m de altura.
- ▶ La habitación tiene una pared externa y tres internas. Las temperaturas en el exterior de las paredes, suelo y techo son controladas con total precisión y el aire de la sala es renovado cada hora.
- ▶ Se ha establecido un perfil de temperaturas máximas y mínimas en el exterior de la sala de ensayo para simular las temperaturas exteriores durante 180 días en una propiedad de Oviedo, Asturias.
- ▶ El test se realiza estableciendo dos periodos de calefacción en el Ecombi:
 - De 7:00 a 23:00 horas con una temperatura de consigna de 21°C.
 - De 23:00 a 7:00 horas con una temperatura de consigna de 18°C.
- ▶ El Ecombi utilizado en este test ha sido el modelo ECO2 con una potencia de acumulador de 700 W y una potencia del emisor de 600 W. El acumulador convencional utilizado para la comparativa es de una potencia de 900 W.

Consumo de Ecombi en relación a las temperaturas exteriores



Resultados de consumo

Para mantener la temperatura de consigna establecida en cada uno de los periodos, ambos equipos han realizado los consumos detallados a continuación:

- El consumo de Ecombi (zona verde), excepto el consumo del emisor predictivo (línea roja), se realiza en su totalidad en el periodo valle o franja horaria más económica.
- Los consumos realizados por el emisor predictivo se producen en el periodo punta, durante las horas del día cuando se incrementa el precio del kWh, sin embargo, el funcionamiento del emisor predictivo es necesario para mantener la temperatura deseada, así como para la regulación de la carga diaria. **Es esta gestión automática de la carga, la que nos proporcionará importantes ahorros en consumo energético en el cómputo global del invierno.**
- El consumo del acumulador convencional es el representado por la zona en color crema. Este consumo se realiza en su totalidad durante el periodo valle para mantener una temperatura de 21°C.
- Como resultado podemos ver, claramente, los **ahorros en consumo energético de Ecombi** a lo largo de los 180 días, **gestionándose automática y dinámicamente**, y todo ello **manteniendo el confort deseado** por el usuario.

CASO DE ÉXITO

G. O. es propietario de una casa unifamiliar de 2 plantas y unos 110 m² aproximadamente, ubicada en La Cabrera, una zona climática fría situada al norte de la Comunidad de Madrid. G. O. y su mujer no estaban contentos con el gasto que tenían en calefacción y decidieron mejorar la instalación de equipos de calefacción eléctrica, para mantener el confort sin sorpresas en el recibo de la luz. La instalación previa constaba de acumuladores manuales en las zonas comunes y emisores en las habitaciones. Se procede al cambio de equipos, instalando Ecombi en todas las estancias:

Estancias	Modelo Ecombi	Estancias	Modelo Ecombi
Cocina	Eco 1	Aseo	Eco 1
Salón	Eco 3	Habitación 2	Eco 2
Recibidor	Eco 3	Habitación 3	Eco 2
Habitación 1	Eco 2	Baño	Eco 1

Tras la instalación, los costes de funcionamiento se han visto claramente reducidos en un 35% el primer año y un 40% el segundo año, comparando los mismos meses de noviembre y diciembre. El propietario, G. O. informa que su factura de la luz se ha reducido significativamente en comparación con el invierno anterior, tal y como podemos ver en las imágenes de las facturas (misma compañía y misma tarifa eléctrica).

“Hemos disfrutado de un gran confort todo el invierno sin tener que ajustar los equipos en función al frío. Los acumuladores Ecombi se adaptaban a nuestras necesidades y a los cambios del tiempo. Y lo mejor ha sido la reducción de las facturas de la luz”.

ANTES de la instalación de Ecombi (meses de Noviembre y Diciembre 2013)

FACTURACIÓN			EUROS
ENERGÍA			
Potencia contratada	9,7 kW x 63 días x 0,064831 €/kW día		37,58
Energía consumida día	829 kWh x 0,200508 €/kWh		166,22
Energía consumida noche	332 kWh x 0,089094 €/kWh		31,36
Descuento sobre T. Potencia	10% s/37,58 €		-3,76
Impuesto sobre electricidad	4,864% s/231,4 € x 1,05113		11,83
TOTAL ENERGÍA			243,23
SERVICIOS			
Alquiler equipos de medida	2 meses x 1,75 €/mes		3,50
Servicio Urgencias Eléctricas	2 meses x 1,93 €/mes		3,86
Descuento Servicio Urgencias Eléctricas			-3,86
TOTAL SERVICIOS			3,50
IMPORTE TOTAL			246,73
IVA	21% s/246,73 €		51,81
TOTAL IMPORTEFACTURA			298,54

PRIMER AÑO de instalación de Ecombi (meses de Noviembre y Diciembre 2014)

SEGUNDO AÑO de instalación de Ecombi (meses de Noviembre y Diciembre 2015)

SU FACTURACIÓN Y CONSUMOS		
11/2014)	9,2 kW x 66 días x 0,102697 €/kW	62,36 €
12/2014)	DÍA 335 kWh x 0,179468 €/kWh	59,79 €
	NOCHE 310 kWh x 0,088307 €/kWh	27,38 €
		87,17 €
	10% s/62,36 €	-6,24 €
	4,864% s/143,29 € x 1,05113	7,33 €
		150,62 €
01/01/2015)	56 días x 0,057534 €/día	3,80 €
	2 meses x 1,93 €/mes	3,86 €
		7,66 €
IMPORTE TOTAL		158,28 €
IVA	21% s/158,28 €	33,24 €
TOTAL IMPORTEFACTURA		191,52 €

SU FACTURACIÓN Y CONSUMOS		
11/2015)	9,2 kW x 63 días x 0,120215 €/kW	69,68 €
12/2015)	DÍA 265 kWh x 0,16705 €/kWh	44,27 €
	NOCHE 284 kWh x 0,089811 €/kWh	25,51 €
		69,78 €
	10% s/69,68 €	-6,97 €
	5,11269632% s/132,49 €	6,77 €
		139,25 €
01/01/2016)	63 días x 0,057534 €/día	3,62 €
	2 meses x 1,93 €/mes	3,86 €
		7,48 €
IMPORTE TOTAL		146,74 €
IVA	21% s/146,74 €	30,82 €
TOTAL IMPORTEFACTURA		177,56 €

-35%

-40%

ECOMBI PLUS INCORPORA EL SISTEMA G CONTROL

Control y gestión de la calefacción mediante wifi, desde cualquier lugar y en todo momento.

El Sistema G Control ha sido integrado en la electrónica del nuevo Ecombi Plus para un acceso y un control total de sus acumuladores de calor, desde cualquier lugar y en cualquier momento, mediante conexión a internet. Nunca fue tan fácil poseer el máximo confort y la gestión de su calefacción, controlando la temperatura en su hogar y su consumo eléctrico en todo momento.

Esta tecnología junto a la centralita G Control Hub y el medidor de potencia G Control PM conforman el Sistema G Control, ofreciendo máxima controlabilidad y ahorro sobre su calefacción.

Podrá tener acceso inmediato a todas las funcionalidades y realizar modificaciones en los equipos de forma remota. Además, el sistema le permitirá el acceso a la información sobre los consumos e históricos.

Con el medidor de potencia G Control PM podrá tener acceso no sólo a los consumos e históricos de los equipos de calefacción, sino a todo el consumo eléctrico de la vivienda.

De esta manera, podrá fijar en el sistema qué potencia tiene contratada, y en caso de un alto consumo puntual de otros equipos eléctricos de la casa, establecer prioridades de funcionamiento en sus equipos de calefacción.

Podrá acceder y controlar su calefacción desde cualquier dispositivo móvil, tablet o PC y descargarse la app de forma totalmente gratuita teniendo disponible versiones para IOS, Android y webapp.

La aplicación le permitirá disfrutar de numerosas funciones ofreciéndole la posibilidad de dar de alta y gestionar hasta 31 equipos por centralita, y sin límite de centralitas asignadas a una misma cuenta en la app ELNUR WIFI CONTROL.



Uso de la App y control fácil e intuitivo

Para el acceso y control de los equipos de calefacción hemos creado la app ELNUR WIFI CONTROL de Gabarrón. Una app sencilla e intuitiva que le ofrece un rápido acceso a toda la información y a la programación de los equipos. Desde cualquier dispositivo móvil, tablet o pc podrá acceder a sus equipos de calefacción y realizar todas las consultas o cambios que necesite.



Encender, modificar o apagar la calefacción desde cualquier lugar y de forma instantánea

Gracias a la comunicación entre la centralita G Control Hub y el Sistema G Control integrado en la electrónica de los equipos podrá acceder a su calefacción desde cualquier lugar mediante conexión a internet y gestionar el funcionamiento de la misma en tiempo real.

Encender, apagar, modificar la programación o cambiar las temperaturas de consigna o el modo de funcionamiento de los equipos de calefacción son algunas de las muchas ventajas que le ofrece el sistema.



Altas de nuevos equipos o control de segundas viviendas

Si adquiere más equipos para otras estancias, siempre podrá dar de alta de forma rápida y sencilla nuevos emisores o acumuladores en su hogar.

Además, la aplicación le permite dar de alta más de una vivienda, asociando los equipos de calefacción por estancias o una caldera si se trata de calefacción central, para cada una de las viviendas. En el caso de emisores o acumuladores podrá asignarles su propia programación y temperaturas de consigna hasta un máximo de 30 equipos por vivienda.



Lectura del consumo eléctrico de toda la vivienda

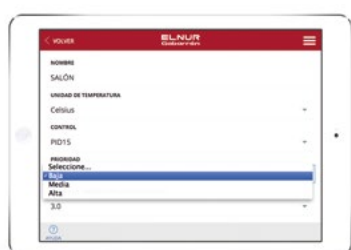
Podrá tener acceso a la información de consumo de toda la vivienda en tiempo real, incluyendo todos los equipos eléctricos que se encuentren en Stand by con la incorporación del medidor de potencia a la instalación. Tener la posibilidad de tomar decisiones en tiempo real sobre el consumo y funcionamiento de sus equipos de calefacción es una gestión que le puede ayudar a ahorrar en su consumo cada día, lo que se traduce en un ahorro importante al final del invierno.



Acceso al histórico de consumo eléctrico

El histórico de consumo será otra funcionalidad importante a tener en cuenta, ya que nos proporcionará información sobre los consumos de cada equipo de calefacción individual por días, semanas y años.

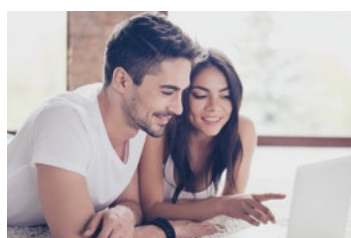
Esta información podemos contrastarla y obtener comparativas entre mismos periodos, tanto de toda la vivienda como de cada uno de los equipos instalados.



Racionalizador de consumo eléctrico para un ahorro seguro

Con el racionalizador de potencia podrá fijar en el sistema qué potencia tiene contratada para la vivienda. Cuando el sistema detecta un consumo muy próximo o superior a la potencia contratada, determinará qué equipo o equipos desconectar de forma automática, en función a la prioridad establecida en cada uno de ellos. Ante equipos de misma prioridad, el sistema tendrá en cuenta el diferencial de temperatura frente a la consigna para determinar qué estancias tienen más o menos necesidad térmica.

El racionalizador brinda al usuario la oportunidad de ahorrar en consumo eléctrico, ya que realiza un seguimiento detallado de la potencia consumida de cada aparato eléctrico, así como el consumo total de la vivienda permitiéndonos ajustar el término de potencia a la baja si fuera necesario.



El confort y la programación a su alcance en todo momento

Podrá ajustar, encender o apagar cada equipo de forma independiente. Dispone de una programación diaria y semanal que le permitirá determinar la temperatura de consigna exacta las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Además incorpora tres modos de funcionamiento y los tres niveles de temperatura habituales Confort, Económico y Anti-hielo, a los que podrá asignar sus propias temperaturas de Confort, Eco y Anti-hielo desde los parámetros del equipo localmente o vía internet.



Función de Geolocalización

Gracias a la función de Geolocalización el Sistema G Control activará la detección de presencia en la vivienda a través de los dispositivos móviles registrados en la aplicación.

Será posible establecer la distancia en metros a partir de la cual se quiere activar la función de geolocalización, así como establecer los grados que se desea bajar la temperatura de consigna cuando la función se active. Dicha temperatura podrá elegirse de manera individual para cada uno de los equipos de calefacción registrados en la vivienda.



CON ECOMBI PLUS TODO SON VENTAJAS

Nuevo módulo de gestión IEM (Integral Energy Manager)



El nuevo módulo de gestión **IEM (Integral Energy Manager)** evalúa los consumos energéticos que el equipo ha tenido durante el día, así como las mediciones de temperatura realizadas y determina una regulación automática de la carga de energía, ajustando ésta a las necesidades de confort establecidas.

Además el nuevo módulo IEM incluye un **control de carga inteligente**. El sistema incorpora nuevas mediciones de temperatura en el núcleo del acumulador, que junto a las mediciones de temperaturas y del uso del elemento calefactor de compensación determinará qué porcentaje de carga deberá realizar de forma automática. Máxima precisión para conseguir el máximo ahorro.

¿Por qué gastar más si voy a necesitar menos?

La gestión de la carga automática de Ecombi Plus permite al usuario establecer una temperatura de consigna, incluso más de una en distintos periodos y obtener un confort adaptado a sus necesidades con los **mínimos consumos energéticos posibles**.

ECOMBI Plus sólo cargará la energía necesaria gracias al **módulo de gestión IEM** e irá realizando correcciones diarias en la carga.

Programación diaria y semanal



El nuevo acumulador Ecombi Plus es **totalmente programable** pudiendo establecer una programación personalizada por horas y por días estableciendo distintas temperaturas en cada uno de ellas.

Puede programar su sistema ECOMBI para que funcione los días de la semana que desee. Esta opción es muy útil cuando se utiliza en viviendas de fin de semana o en oficinas de trabajo, en los que hay días de la semana donde no es necesario su funcionamiento.

ECOMBI Plus sólo cargará la energía necesaria gracias al **módulo de gestión IEM** e irá realizando correcciones diarias en la carga.

Importantes ahorros con Ecombi Plus Automático



El usuario dispone de **3 modos de funcionamiento** de Ecombi Plus:

AUTO – Este modo de funcionamiento es la clave del confort y del ahorro de Ecombi Plus. Permite programar el acumulador por horas y por días de la semana estableciendo uno de los tres niveles de temperatura: Confort, Eco y Anti-hielo. Teniendo en cuenta la programación y las temperaturas de consigna establecidas en cada momento, Ecombi Plus realizará regulación automática de la carga diaria para establecer con precisión, la cantidad de energía a almacenar para el día siguiente. Esta carga se producirá siempre durante el horario de tarifa eléctrica reducida, en el periodo valle.

MANUAL – El acumulador mantendrá en todo momento la temperatura de consigna establecida las 24 horas, los 7 días de la semana. Siempre la misma temperatura. En este modo Ecombi realizará igualmente su auto-regulación de carga automática diariamente pero teniendo en cuenta que hay una única temperatura de consigna fija establecida para todo el día.

OFF – El acumulador está apagado. Simplemente mostrará la hora en el display.

ECOMBI Plus sólo cargará la energía necesaria gracias al **módulo de gestión IEM** e irá realizando correcciones diarias en la carga.

3 Niveles de temperatura



Ecombi Plus tiene pre-configurados de fábrica tres niveles de temperatura **Confort a 21°C**, **Eco a 18°C** y **Anti-hielo a 3°C**, los cuales pueden ser modificados permitiéndonos establecer a cada nivel, las consignas que más se ajusten a nuestras necesidades.

Función “Adaptive Start”, puesta en marcha adaptable



Esta función nos asegura el máximo confort a la hora establecida según la programación, anticipando y optimizando la conexión del elemento calefactor de compensación para alcanzar la temperatura deseada en el momento requerido.

Función de ventanas abiertas



Esta nueva función desconectará el elemento calefactor de compensación durante 30 minutos para después volver a conectarse en el nivel de temperatura y consigna, establecidos en ese momento. Cuando se activa la función de ventanas abiertas, el acumulador seguirá funcionando y cediendo calor pero, si hay un descenso brusco de la temperatura por ventilar la estancia o dejarnos una ventana mal cerrada, nos aseguramos que el elemento calefactor de compensación no funcione para evitar consumos energéticos innecesarios.

Control individual. Reloj programador integrado



Los equipos ECOMBI PLUS cuentan con un termostato individual para una gestión continua e independiente de las necesidades de calor de la estancia donde esté instalado.

No son necesarias centralitas de carga exteriores para una la instalación conjunta de varios equipos Ecombi Plus, ni tampoco sistemas adicionales de gestión de temporización. Ecombi Plus posee un reloj programador integrado, evitando así la necesidad de instalar uno en el cuadro eléctrico. Todo está incluido en cada ECOMBI PLUS.

Aprovecha al máximo las tarifas eléctricas con discriminación horaria (DH)



ECOMBI PLUS está diseñado para aprovechar al máximo las tarifas con Discriminación Horaria, cuando más barata es la energía eléctrica. Encontrará más información sobre este tipo de tarifas eléctricas en la página 15 de este folleto.

Sistema G Control, para un control y gestión remoto vía wifi



La tecnología G Control se encuentra incorporada en la electrónica de los acumuladores Ecombi Plus. Gracias a la conexión entre la centralita y los equipos de calefacción podrá tener acceso inmediato a todas las funcionalidades y realizar modificaciones en los mismos de forma remota.

Posibilidad de gestionar varios periodos de carga



ECOMBI PLUS permite la programación de varios periodos de carga dentro de un mismo intervalo de 24 horas. Cada equipo cuenta con su propio temporizador digital para introducir los periodos de tarifa eléctrica reducida disponibles.

Por defecto, Ecombi Plus sale configurado con el actual periodo de carga coincidente con el periodo valle de 22:00h a 12:00 coincidente con las actuales tarifas eléctricas estándar con 14 horas de discriminación horaria. Sin embargo, es posible establecer hasta 2 periodos de carga dentro de un mismo tramo de 24 horas, siempre que al menos carguen la totalidad de las horas del Ecombi instalado. (14 horas divididas en dos tramos para los Ecombi Plus de 14h., o bien, 8 horas divididas en dos tramos para los Ecombi Plus de 8h.)

ECOMBI, seguro y sostenible, acorde con los requisitos de la normativa europea de Ecodiseño ErP



ECOMBI PLUS es el primer acumulador del mercado que ha sido diseñado y cumple con la actual normativa de Ecodiseño ErP.

El sistema ECOMBI no precisa mantenimiento. No tiene partes móviles que puedan romperse o desgastarse. Fácil y rápida instalación, tanto en obra nueva como en viviendas ya habitadas, ya que no es necesario ningún tipo de obra o modificación. Su instalación se finaliza en el mismo día.

La seguridad es siempre uno de los factores clave en la elección de la calefacción eléctrica. Estos acumuladores son totalmente seguros.

No requieren de depósitos de combustible ni circuitos hidráulicos para su funcionamiento, por lo que se eliminan las posibilidades de fugas.

El Sistema Ecombi proporciona un ambiente seguro

- No consume oxígeno ni emite CO₂.
- No produce gases ni humos.
- No emite contaminación directa al ambiente mientras funciona.

Ecombi PLUS

Acumulador Digital Programable



Panel de control
Ecombi PLUS

Interruptor
de apagado

Reloj Programador
Integrado

Características Técnicas

- ▶ Acumulador de calor digital **programable** y **autorregulable**.
- ▶ **Tecnología IEM** para la gestión y regulación de la energía interna del acumulador.
- ▶ **Pantalla LCD** retroiluminada en blanco.
- ▶ Visualización continua en pantalla del nivel de carga en todo momento.
- ▶ **Programación diaria y semanal**.
- ▶ **Sistema G Control integrado** para configuración y **control remoto vía internet**.
- ▶ Función de detección de **ventanas abiertas**.
- ▶ **"Adaptive Start"** control de puesta en marcha adaptable.
- ▶ Termostato digital de alta sensibilidad $\pm 0.1^\circ\text{C}$.
- ▶ Control electrónico de carga con medición de temperatura del núcleo.
- ▶ Funcionamiento **silencioso**, basado en tecnología TRIAC.
- ▶ Sensor de temperatura con opción de calibración.
- ▶ **Sistema de seguridad** interno durante la carga del acumulador.
- ▶ Limitadores térmicos de seguridad, automáticos y con rearme manual.
- ▶ Resistencia frontal fabricada en aluminio.
- ▶ Resistencias del núcleo blindadas de acero inoxidable.
- ▶ Cámaras de aire lateral, frontal y posterior.
- ▶ Estructura de acero con acabado en epoxi RAL 9010.
- ▶ Teclado muy intuitivo y de fácil limpieza.
- ▶ Función de bloqueo de teclado.
- ▶ **Reloj programador integrado**.
- ▶ Soportes termoplásticos de alta resistencia a los agentes químicos de los productos de limpieza.
- ▶ Centralita G Control Hub y medidor de potencia PM ofrecidos como accesorios.



ECOMBI PLUS DE 14 HORAS

MODELO		ECO1 PLUS	ECO2 PLUS	ECO3 PLUS	ECO3X PLUS	ECO4 PLUS
Potencia emisor térmico*	W	450	600	900	900	1200
Potencia acumulador	W	525	700	1050	1350	1400
Horas de carga		Máximo 14 h.	Máximo 14 h.	Máximo 14 h.	Máximo 14 h.	Máximo 14 h.
Energía acumulada en 14h	kWh	7.35	9.8	14.7	18.9	19.6
Tensión		220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V
Frecuencia	Hz	50	50	50	50	50
Aislamiento		Clase I	Clase I	Clase I	Clase I	Clase I
Grado de protección IP		IP2X	IP2X	IP2X	IP2X	IP2X
Medidas	cm	54.5x73x18	66x73x16	89x73x16	89x73x18	111x73x16
Peso instalado	kg	61	62	91	112	119
Peso total embalado	kg	62	64	93	114	121
Bloques acumulación 5kg (Ref.2007)		-	8	12	-	16
Bloques acumulación 7.5kg (Ref.11016)		-	-	-	12	-
Bloques acumulación 11kg (Ref.11072)		4	-	-	-	-
EAN13		8432336111020	8432336111044	8432336111068	8432336111105	8432336111082

*Las potencias nunca se suman. La potencia máxima de conexión es la potencia del acumulador.

ECOMBI PLUS DE 8 HORAS

MODELO		ECO158 PLUS	ECO208 PLUS	ECO308 PLUS	ECO408 PLUS
Potencia emisor térmico*	W	450	600	900	1200
Potencia acumulador	W	975	1300	1950	2600
Horas de carga		8h	8h	8h	8h
Energía acumulada en 14h	kWh	7.8	10.4	15.6	20.8
Tensión		220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V
Frecuencia	Hz	50	50	50	50
Aislamiento		Clase I	Clase I	Clase I	Clase I
Grado de protección IP		IP2X	IP2X	IP2X	IP2X
Largo	cm	55	66	89	111
Alto	cm	73	73	73	73
Fondo	cm	18	18	18	18
Peso	kg	59	77	112	147
Bloques acumulación 7.5kg (Ref.11016)		-	8	12	16
Bloques acumulación 11kg (Ref.11072)		4	-	-	-
EAN13		8432336111266	8432336111280	8432336111303	8432336111327

*Las potencias nunca se suman. La potencia máxima de conexión es la potencia del acumulador.

CÁLCULO PARA INSTALACIONES CON ECOMBI PLUS DE 14h.

Para disfrutar del confort y reducidos costes que le proporcionará ECOMBI es muy importante realizar un adecuado dimensionamiento del equipo para la estancia donde se va a instalar. Con la siguiente tabla podrá realizar cálculos ajustados sobre el dimensionamiento en función de la zona geográfica y el grado de aislamiento de la vivienda.

CÁLCULO SOBRE POTENCIA DEL ACUMULADOR PARA INSTALACIONES ECOMBI DE 14 HORAS

LOCALIDAD			AISLAMIENTO			LOCALIDAD			AISLAMIENTO			LOCALIDAD			AISLAMIENTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO		ALTO	MEDIO	BAJO		ALTO	MEDIO	BAJO		ALTO	MEDIO	BAJO		
ALBACETE	22	30	40	GUADALAJARA	22	30	40	PAMPLONA	23	30	41						
ALICANTE	16	22	28	HUELVA	18	26	32	PONTEVEDRA	16	25	30						
ALMERÍA	14	21	26	HUESCA	23	30	41	SALAMANCA	23	30	41						
ÁVILA	25	32	43	JAÉN	19	26	34	SAN SEBASTIÁN	20	27	35						
BADAJOS	20	27	35	LA CORUÑA	18	26	32	SANTANDER	15	22	27						
BARCELONA	16	25	30	LÉRIDA	23	30	41	SEGOVIA	25	32	43						
BILBAO	19	26	33	LEÓN	25	32	43	SEVILLA	18	25	30						
BURGOS	25	32	42	LOGROÑO	20	26	35	SORIA	26	33	44						
CÁCERES	18	25	30	LUGO	21	28	36	TARRAGONA	18	26	32						
CÁDIZ	15	21	26	MADRID	22	29	40	TERUEL	25	32	43						
CASTELLÓN	16	25	32	MÁLAGA	15	21	26	TOLEDO	22	30	40						
CIUDAD REAL	22	29	40	MURCIA	20	27	35	VALENCIA	18	26	32						
CÓRDOBA	20	26	34	ORENSE	21	29	39	VALLADOLID	23	30	40						
CUENCA	26	33	44	OVIEDO	19	26	33	VIGO	15	22	27						
GERONA	21	29	39	PALENCIA	25	32	43	VITORIA	22	30	40						
GIJÓN	18	26	32	P. DE MALLORCA	19	26	33	ZAMORA	25	32	43						
GRANADA	30	37	47	LAS PALMAS	7	13	14	ZARAGOZA	21	28	37						

Los valores de la tabla superior se corresponden con las potencias de cálculo en W/m³ para instalaciones con el **Sistema ECOMBI**. Para obtener la potencia teórica hay que multiplicar la potencia de cálculo por los metros cuadrados de superficie de la estancia y por la altura de la misma, en metros.

En dormitorios, cocina y pasillos se puede reducir la potencia teórica en un 20%. Si la estancia se encuentra situada en última planta se debe incrementar la potencia en un 20%.

Para instalaciones de 8h. multiplicar el resultado por el factor 1.8.

Una vez obtenido el resultado, **se instalará el Sistema ECOMBI con potencia del acumulador** inmediatamente superior a la potencia teórica obtenida.

SERVICIO

El mismo nivel de exigencia, esfuerzo y compromiso que ofrecemos en nuestros productos lo brindamos también a nuestros clientes: una atención personalizada, un seguimiento continuo, asesoramiento técnico, gestión de proyectos, un profesional Servicio Técnico Postventa...

Un producto fabricado con las más altas prestaciones de calidad debe ir acompañado de un exquisito servicio, y en **ELNUR** todos los departamentos trabajan orientados hacia el cliente, aportando soluciones rápidas y eficientes ante posibles problemas que puedan surgir.

Puede realizarnos cualquier consulta sobre la empresa o nuestros productos en la siguiente dirección de correo: elnur@elnur.es

ATENCIÓN AL CLIENTE

Nuestro equipo comercial de Atención al cliente atenderá todas y cada una de las consultas que le puedan surgir: plazos de entrega, confirmación de la salida de un producto, realizar un pedido... Cualquier miembro del equipo atenderá y gestionará su petición para ponerla en marcha con la mayor celeridad posible y mantenerle informado en todo momento.

Teléfono de Atención al cliente: 91 628 14 40

También puede contactar en el siguiente correo electrónico: pedidos@elnur.es

SERVICIO TÉCNICO POST-VENTA

El trabajo de **ELNUR** no finaliza con el despacho de la mercancía. Estamos comprometidos en el desarrollo inicial, fabricación y servicio al cliente. Y este servicio al cliente implica no solo la entrega, sino también un servicio post venta capacitado para ayudar a nuestros clientes y usuarios con cualquier duda o tema técnico.

Si tiene alguna duda al respecto nuestro equipo de Atención al Cliente podrá informarle de cuál es el Servicio de Atención Técnica (SAT) autorizado más cercano, o tomar nota del aviso para que el SAT se ponga en contacto con usted lo antes posible.

soporte@elnur.es

GESTIÓN DE PROYECTOS

Sabemos que pueden ser muchas las dudas que surjan a la hora de evaluar los requerimientos de sus proyectos, nuestro Dpto. de Proyectos le asesorará con cada una de las áreas del mismo y le ofrecerá la mejor solución teniendo en cuenta las opciones posibles para que usted pueda ofrecer varias alternativas al cliente final.

proyectos@elnur.es

ASESORAMIENTO TÉCNICO PROFESIONAL

En este departamento podrá recibir la atención telefónica necesaria para resolver todas las dudas técnicas que le puedan surgir. Le proporcionaremos una atención directa y personalizada facilitándole la ayuda necesaria para resolver cualquier tipo de contratiempo a la hora de realizar la instalación o la puesta en marcha de cualquiera de nuestros productos.

soporte@elnur.es

FORMACIÓN CONTINUA

Siguiendo con nuestro compromiso hacia clientes y usuarios finales, no podíamos obviar el soporte y apoyo necesario que los profesionales necesitan para poseer un conocimiento pleno sobre los productos **GABARRÓN** y sobre las posibles soluciones técnicas que puedan necesitar a la hora de realizar las diferentes instalaciones.

Puede solicitar información sobre próximas convocatorias o cursos técnicos específicos para las distintas gamas de productos GABARRÓN en la siguiente dirección de correo electrónico:

formacion@elnur.es

TARIFAS CON DISCRIMINACIÓN HORARIA (DH)

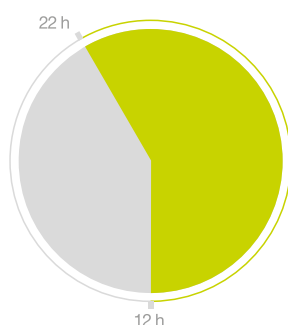
Al igual que los sistemas de acumulación tradicionales, el sistema ECOMBI está diseñado para aprovechar las tarifas eléctricas con Discriminación Horaria (DH). En España, esta tarifa (antiguamente llamada “Tarifa nocturna”) consta de 14 horas en su franja horaria reducida (periodo Valle) y de 10 horas para el normal (periodo Punta).

Con estas tarifas con discriminación horaria se pueden conseguir importantes descuentos. En España, estas tarifas comprenden un periodo valle de 14 horas, por lo que si desplazamos parte de nuestros consumos energéticos a estas horas podremos conseguir ahorros de entre un 30% y un 40% en la factura eléctrica.

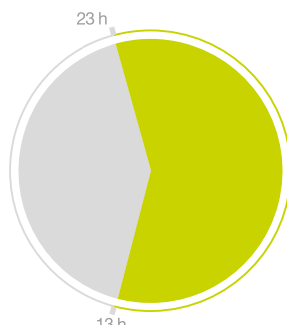
En España, la tarifa aprobada y regulada por el gobierno para garantizar a los ciudadanos el derecho al suministro eléctrico a un precio competitivo, se denomina PVPC (Precio Voluntario Pequeño Consumidor). Esta tarifa consta de varias modalidades: CON Discriminación Horaria, SIN Discriminación Horaria y Supervalle.

Tarifa con Discriminación Horaria

HORARIO DE INVIERNO



HORARIO DE VERANO



- PUNTA: 10 horas con un precio del kWh ligeramente superior al precio estándar.
- VALLE: 14 horas con un precio del kWh muy inferior al precio estándar.

¿Cómo funcionan las tarifas con discriminación horaria?

La mayoría de los proveedores de electricidad ofrecen precios muy reducidos para la electricidad consumida durante las horas “Valle” brindándoles la oportunidad de ahorrar dinero en su factura de energía.

Las horas “Valle” son horas en las que las compañías eléctricas tienen un exceso de producción de energía, debido a una demanda muy baja de consumo eléctrico, cuando los hogares y las empresas utilizan mucha menos electricidad.

Durante estas horas podemos encontrar el precio del kWh. a un precio muy económico, lo que supondrá importantes ahorros en la factura de la luz. Las horas “Valle” en España son las comprendidas entre las 22 p.m. a 12 p.m. en horario de invierno y las 23 p.m. a 13 p.m. en horario de verano.

¿Cómo acceder a las tarifas eléctricas con discriminación horaria (DH)?

Puede ponerse en contacto con su proveedor de electricidad habitual para obtener más detalles sobre la PVPC DH (Precio Voluntario al Pequeño Consumidor con Discriminación Horaria) regulada por el Gobierno, o bien, solicitar otro tipo de tarifas en el mercado libre pero siempre con la especificación de adquirir la discriminación horaria en su factura. El tipo de tarifa que pueda contratar siempre dependerá de la potencia requerida en su instalación actual.





ELNUR S.A.
Travesía Villa Esther, 11
28110 Algete (MADRID)
Tlf.: +34 91 628 1440
Fax: +34 91 629 1566
elnur@elnur.es

www.elnur.es