

Evaporador con circulación de aire VD-16 para serie 90

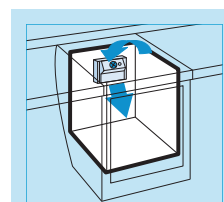
Evaporador de congelación con circulación de aire para instalación en vertical y frontal de la nevera

4.07



Capacidades de enfriamiento	130 litros máx. con 50 mm de aislamiento de PU, 200 litros máx. con 100 mm de aislamiento de PU
Potencia de entrada	Aprox. 60 vatios
Consumo de energía	2,75 Ah/h con 50 mm de aislamiento de poliuretano, 2,00 Ah/h con 100 mm de aislamiento de poliuretano, ambos a +32 °C de temperatura ambiente, y contenido medio a enfriar
Sistema	Evaporador de láminas de alto rendimiento con circulación de aire en una carcasa de plástico transparente, acoplamientos con válvulas autosellantes, tubo flexible de conexión de aprox. 2,5 m, termostato de congelación de variación continua, integrado a la carcasa del evaporador
Dimensiones (An x Al x Fo)	330 x 280 x 145 mm
Peso	Aprox. 2,5 kg

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Evaporador de congelación con circulación de aire VD-16 para serie 90 (termostato incluido)	VD-16	247,63



¡Hecho a medida para congelación!

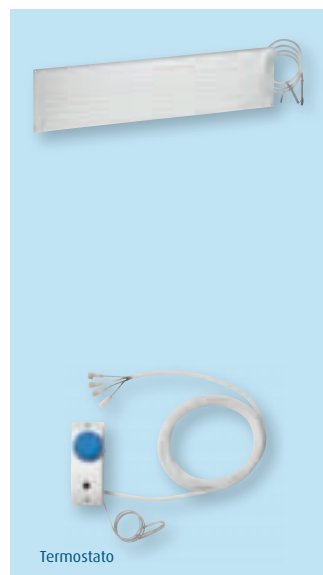
Evaporador de congelación con circulación de aire para capacidad de enfriamiento óptima con mínimo consumo de energía

Evaporador de placas VD-21 para la serie 90

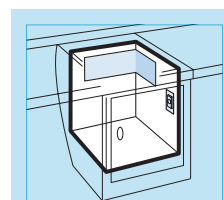
Evaporador de placas para montaje en vertical de la nevera

Especialmente apto para grandes capacidades de enfriamiento, también para congelación hasta 150 litros

4.07



Capacidades de enfriamiento	250 litros máx. refrigeración ó 100 litros congelación con 50 mm de aislamiento de poliuretano 300 litros máx. refrigeración ó 150 litros congelación con 100 mm de aislamiento de poliuretano	
Potencia de entrada	Aprox. 60 vatios	
Consumo de energía	Refrigeración normal 2,50 Ah/h con 35 mm de aislamiento de PU, 2,00 Ah/h con 50 mm de aislamiento de PU Congelación 3,00 Ah/h con 50 mm de aislamiento de PU, 2,00 Ah/h con 100 mm de aislamiento de PU para +32 °C de temperatura ambiente y capacidad media a enfriar respectivamente	
Sistema	Evaporador estándar de placas de gran superficie, acoplamientos con válvulas autosellantes, tubo flexible de conexión de aprox. 2 m, termostato de variación continua (para montaje externo, con botón azul giratorio y LED indicador, carcasa de plástico blanco), para refrigeración y congelación	
Dimensiones (An x Al x Fo)	1373 x 305 x 10 mm	
Peso	Aprox. 4,0 kg	
Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Evaporador de placas VD-21 para serie 90 (termostato incluido)	VD-21	142,82



Termostato con indicador de LED

Acumulador de frío VD-06 para la serie 90

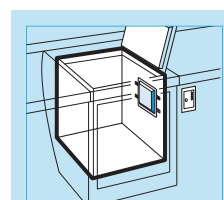
Acumulador de frío para el montaje en vertical y frontal de la nevera

4.07



Capacidades de enfriamiento	200 litros máx. con 35 mm de aislamiento de PU, 250 litros máx. con 50 mm de aislamiento de PU
Potencia de entrada	Aprox. 80 vatios
Carga de batería	Con un ciclo de carga/descarga al día = 10 vatios/hora
Tiempo de carga del acumulador	Aprox. 1,5 horas
Tiempo de descarga	8 a 18 horas (sin funcionamiento del compresor)
Sistema	Acumulador de frío de acero inoxidable con evaporador de láminas de alto rendimiento integrado, acoplamientos con válvulas autosellantes, variación continua mediante control de programa TEC
Longitud del tubo	2,5 m
Dimensiones (An x Al x Fo)	380 x 300 x 62 mm Control de programa TEC: 86 x 170 x 45 mm
Peso	Aprox. 5,0 kg

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Acumulador de frío VD-06 para serie 90 (incl. control de programa TEC)	VD-06	438,67



Acumulador de frío con control de programa TEC



Para montarlo en un tiempo récord

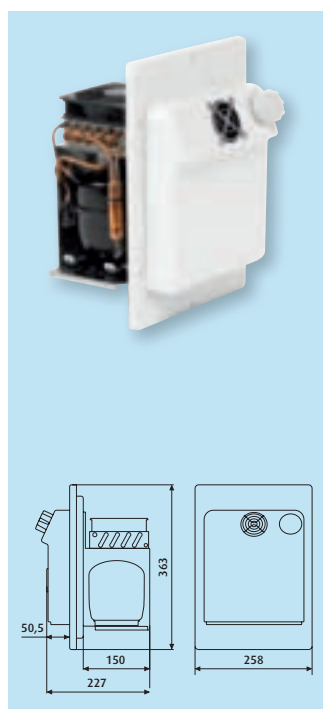
WAECO ColdMachine CS-NC15

Sólo tres pasos son necesarios para montar con éxito esta nevera compacta: prever un recorte adaptado a la medida del grupo frigorífico, atornillar la nevera por dentro a la placa de montaje, conectarla a la batería y listo. El WAECO CS-NC15 consta del evaporador de láminas de alto rendimiento con circulación de aire VD-15 y del grupo frigorífico de potencia regulada de la serie 80. Una combinación perfecta que se caracteriza

por un enfriamiento rápido y una alta capacidad de enfriamiento. La técnica de compresores Danfoss acreditada asegura un funcionamiento silencioso y económico. Este grupo frigorífico está diseñado específicamente para neveras con capacidades de 60 litros en adelante. En función del aislamiento, puede ser usado para refrigeración normal de neveras de hasta 250 litros.

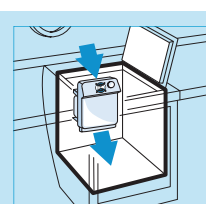
WAECO ColdMachine CS-NC15

Grupo de enfriamiento compacto con rejilla de acero inoxidable y evaporador de láminas de alto rendimiento con circulación de aire

4.07


Capacidades de enfriamiento	200 litros máx. con 35 mm de aislamiento de PU, 250 litros máx. con 50 mm de aislamiento de PU
Tensión	12/24 voltios CC
Potencia de entrada	Aprox. 60 vatios
Sistema	Compresor Danfoss BD35F hermético con electrónica de mando y protección de baja tensión integrada, desconexión de tensión mínima, protección contra polaridad invertida, ventilador de corriente continua sin escobillas, condensador de láminas, evaporador de láminas de alto rendimiento con circulación de aire en carcasa de plástico blanco con ventilador sin escobillas, rápida capacidad de enfriamiento por circulación de aire
Consumo de energía	2,00 Ah/h con 35 mm de aislamiento de poliuretano, 1,50 Ah/h con 50 mm de aislamiento de poliuretano, ambos a 5 °C de temperatura interior, +32 °C de temperatura ambiente y contenido medio a enfriar
Peso	Aprox. 8,5 kg
Color	Blanco
Características de calidad	Rápida capacidad de enfriamiento por circulación de aire, termostato de variación continua (integrado en la carcasa del evaporador), protección de baja tensión, desconexión de tensión mínima

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
ColdMachine CS-NC15	CS-NC15	607,47
Extras opcionales:		
Adaptador de red 230 voltios > 24 voltios	EPS-100W	61,45
Adaptador de red 110–240 voltios > 24 voltios	MPS-35	71,86



Evaporador con circulación de aire para óptima capacidad de enfriamiento y mínimo consumo de energía

De fácil montaje

Conexión de 230 voltios mediante económicos adaptadores de red (p. 44–45)

WAECO CoolPower M 50U

3.17

Controlador de tensión para aplicaciones de 12 voltios
Siempre la tensión correcta de batería: controlador de tensión integrado en el cable de alimentación, para usos universales de 12 voltios con la conexión del encendedor de cigarrillos como salida.
Permite la desconexión automática del equipo en caso de baja tensión de la batería y la reconexión en caso de tensión normal. Estado indicado por LEDs.



Tensión de desconexión	11,6 voltios CC
Tensión de reconexión	12,8 voltios CC
Corriente	5 amperios máx.
Características de calidad	Indicación de estado mediante LEDs, listo para conexión con clavija de encendedor de cigarrillos
Certificado/Directiva	Aprobación eléctrica según la directiva 2006/28/CE (Directiva de Compatibilidad Electromagnética para automotores)

Protege la batería del vehículo contra descarga excesiva

Diseñado para uso universal

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Controlador de tensión 12 voltios 5 A	M-50U-12	17,96

WAECO CoolPower 804 K

3.17

Convertidor de tensión 24 voltios > 12 voltios
Para la operación de neveras termoeléctricas y otros consumidores eléctricos aislados que están conectados a la batería durante un tiempo prolongado.



Tensión de entrada	20–30 voltios CC
Tensión de salida	12,5 voltios CC ±10 %
Eficiencia	máx. 90 %
Breve tiempo de carga	6 A/70 vatios
Carga continua	4 A/48 vatios
Corriente de vacío máx.	60 mA
Dimensiones (An x Al x Fo)	53 x 45 x 120 mm
Peso	0,25 kg
Características de calidad	Modo de conmutación de ahorro energético con hembrilla de conexión
Certificado/Directiva	Aprobación eléctrica según la directiva 2006/28/CE (Directiva de Compatibilidad Electromagnética para automotores)

Neveras de 12 voltios en vehículos con 24 voltios

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Convertidor de tensión 24 voltios > 12 voltios	804K-2412	44,52

WAECO CoolPower EPS 817

3.17

Adaptador de red para conectar neveras termoeléctricas de 12 voltios.
Ideal para su uso en el hogar, en hoteles, en el camping, en residencias de vacaciones, etc.



Tensión de entrada	230 voltios CA/50 Hz
Tensión de salida	13 voltios CC
Carga continua	6 A
Dimensiones (An x Al x Fo)	115 x 65 x 170 mm
Peso	0,6 kg
Certificados/Directivas	GS, CE

Uso sin problemas con la red eléctrica de neveras termoeléctricas de 12 voltios

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Adaptador de red 230 voltios > 12 voltios	EPS-817U	30,41

WAECO CoolPower EPS 100

Adaptador de red para la conexión sin problemas de equipos de enfriamiento de 12/24 voltios a la red de 230 voltios.
Apto para todos los equipos de enfriamiento por compresión WAECO – excepto para aquéllos con compresor Danfoss BD50F.



Tensión de entrada	230 voltios CA
Tensión de salida	25 voltios CC
Potencia de salida	100 vatios
Tensión de batería	12/24 voltios CC
Corriente de salida	4 A
Dimensiones (An x Al x Fo)	115 x 65 x 170 mm
Peso	Aprox. 0,7 kg
Características de calidad	Modo de conmutación, conexión de prioridad a la red automática
Certificados/Directivas	CE

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Adaptador de red 230 voltios > 24 voltios	EPS-100W	61,45

Corriente de la red eléctrica para todos los equipos de compresión WAECO – excepto aquéllos con compresor Danfoss BD50F

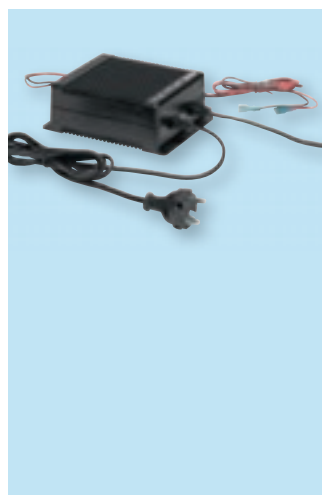
Ideal para la instalación fija

Conexión preferente automática para operación con la red eléctrica

3.17

WAECO CoolPower MPS 35

Adaptador de red para la conexión sin problemas de equipos de enfriamiento 12/24 voltios a la red de 110–240 voltios.
Adecuado para todos los equipos de enfriamiento WAECO con compresor Danfoss BD35F.



Tensión de entrada	110–240 voltios CA
Tensión de salida	25 voltios CC
Potencia de salida	75 vatios
Tensión de batería	12/24 voltios CC
Corriente de salida	3 A
Dimensiones (An x Al x Fo)	115 x 55 x 160 mm
Peso	Aprox. 0,75 kg
Características de calidad	Modo de conmutación, conexión preferente automática para operación con la red eléctrica
Certificados/Directivas	GS, CE

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Adaptador de red 110–240 voltios > 24 voltios	MPS-35	71,86

Corriente de la red eléctrica para todos los equipos de compresión WAECO con compresor Danfoss BD35F

Ideal para la instalación fija

Conexión preferente automática para operación con la red eléctrica

3.17

WAECO CoolPower MPS 50

Adaptador de red para la conexión sin problemas de equipos de enfriamiento 12/24 voltios a la red de 110–240 voltios.
Adecuado para todos los equipos de enfriamiento WAECO con compresor Danfoss BD35F / BD50F.



Tensión de entrada	110–240 voltios CA
Tensión de salida	27 voltios CC
Potencia de salida	150 vatios
Tensión de batería	12/24 voltios CC
Corriente de salida	6 A
Dimensiones (An x Al x Fo)	120 x 70 x 200 mm
Peso	Aprox. 1 kg
Características de calidad	Modo de conmutación, conexión preferente automática para operación con la red eléctrica
Certificado/Directiva	CE

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Adaptador de red 110–240 voltios > 24 voltios	MPS-50	78,47

Corriente de la red eléctrica para todos los equipos de compresión WAECO con compresor Danfoss BD35F / BD50F

Ideal para la instalación fija

Conexión preferente automática para operación con la red eléctrica

3.17

Equipos de climatización

Sistemas marinos de climatización

46 – 53

Dometic, elegida por los más prestigiosos fabricantes de embarcaciones de recreo del mundo



Cuando se trata de sistemas marinos de climatización, los propietarios y fabricantes de barcos de todo el mundo apuestan por Dometic. Con tres marcas líderes en el mundo – Condaria, Cruisair y Marine Air – suministramos soluciones que van desde unidades compactas para embarcaciones pequeñas, hasta grandes sistemas de etapas múltiples de agua fría para yates de lujo.

Con los equipos de aire acondicionado compactos de la serie MCS, Dometic ofrece una solución para reequipar yates y barcos pequeños que puede montar usted mismo.

Nuestra lista de clientes astilleros habla por sí misma

Azimut / Beneteau / Benetti / Cranchi / Fairline
Ferretti / Najad / Nautor Swan / Palmer Johnson
Princess / Rodman / Sea Ray / Sunseeker / Windy

Hay distribuidores de Dometic Marine en todo el mundo.

Aquí encontrará el distribuidor más cercano:
www.dometic.com/marinedealers



Sistemas marinos de climatización Dometic

La solución completa y compacta para montarla uno mismo

Los sistemas marinos de climatización de la serie MCS de Dometic pueden instalarse de forma muy sencilla. Dometic le ofrece tres equipos compactos MCS, cada uno equipado con conductos de aire, bomba para agua de mar y accesorios de montaje. Todos los componentes están montados en un chasis, lo que ahorra espacio y costes. Los sistemas marinos de climatización de Dometic son la solución ideal para el reequipamiento de yates y barcos pequeños.



Juego de reequipamiento Dometic MCS 15
(En la página siguiente encontrará la gama MCS completa.)





Sistemas marinos de climatización Dometic

Compactos, refrigerados por agua de mar, de fácil instalación: los nuevos sistemas marinos de climatización MCS de Dometic han sido diseñados para reequipamiento.

Dependiendo del tamaño del camarote, usted puede elegir entre tres modelos MCS. Con el juego de distribución de aire podrá climatizar un segundo camarote (sólo con MCS 10 y MCS 15). Con la eficiente tecnología de bomba de calor, estos equipos también pueden calentar con temperaturas de agua a partir de 6 °C. Además deshumedecen el aire.

El ventilador de alta velocidad genera un potente pero silencioso flujo de aire – horizontal o vertical, según sea necesario.

El cómodo panel de control controla todas las funciones esenciales.

- | Potente sistema combinado de refrigeración y calefacción
- | Pequeño y compacto, ahorra espacio
- | La solución en un paquete completo con todos los accesorios de instalación y elementos de control incluidos
- | 3 modelos con una capacidad de enfriamiento de 1500, 3000 ó 4400 vatios (5000, 10000 ó 15000 Btu/h)
- | Filtro de aire integrado, fácil de limpiar y reemplazable
- | Compacto panel de control fácil de usar
- | Juego opcional de ampliación para dirigir el flujo de aire a dos camarotes separados (para MCS 10 y MCS 15)
- | Rejillas de aire de retorno y de salida de alta calidad

Así puede planificar su sistema

¿Cuál es el equipo de aire acondicionado adecuado para el uso que quiere darle usted? Esto depende del tamaño y la posición de la estancia a climatizar. Un camarote debajo de la cubierta requiere menos capacidad por metro cuadrado de superficie que un camarote en la cubierta superior con grandes ventanas directamente expuesto al sol.

Tamaño máximo del habitáculo a ser climatizado (a temperatura ambiente de 20 – 35 °C)

	Cubierta inferior (sin ventanas)	Cubierta media (ventanas pequeñas)	Cubierta superior (ventanas grandes)
Dometic MCS 5	8 m ²	5 m ²	4 m ²
Dometic MCS 10	16 m ²	10 m ²	8 m ²
Dometic MCS 15	23 m ²	15 m ²	12 m ²

El panel digital de control

Muy fácil de manejar: control completo del sistema simplemente pulsando un botón.

El panel de control digital controlado por microprocesador de Dometic ofrece seis velocidades del ventilador y un modo de ventilación automático. La temperatura deseada puede ajustarse de grado en grado. La pantalla digital muestra la temperatura del camarote. Por la noche puede atenuarse la luminosidad.

| Velocidades del ventilador: 6/modo automático

| La iluminación de la pantalla se puede atenuar para mantener el camarote oscuro durante la noche

| Rango de temperaturas preajustado de fábrica – puede ajustarse a las necesidades individuales

| Modo de deshumidificación – deshumidifica automáticamente el aire del camarote cuando la embarcación no se usa (se necesita energía para la unidad)

**Funciones
de fácil manejo**



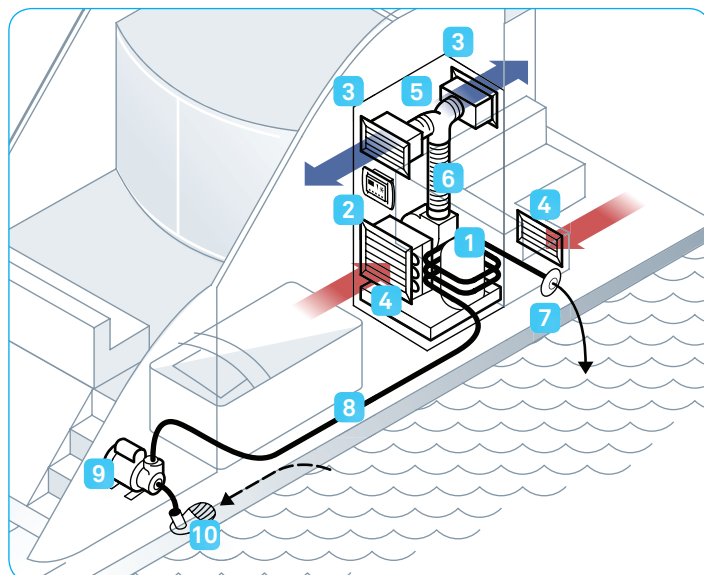
- 1 ENCENDIDO/APAGADO
- 2 LED modo de refrigeración
LED ajuste manual del ventilador
LED modo de calefacción
- 3 Selección velocidad del ventilador 1 a 6, A = modo automático
- 4 Ajuste de temperatura: 1 pulsación = 1 grado menos
- 5 Ajuste de temperatura: 1 pulsación = 1 grado más
- 6 Pantalla digital
- 7 Sensor de temperatura

Cómo trabaja y cómo está instalado

Los sistemas marinos de climatización Dometic trabajan con el principio de la bomba de calor, de tal modo que pueden ser usados tanto para refrigeración como para calefacción.

Como todos los aires acondicionados, su funcionamiento está basado en la transferencia de calor. En el modo de refrigeración el calor es extraído del aire del camarote, transferido al refrigerante y a continuación enviado al agua de mar. En el modo de calefacción, sencillamente se invierte el ciclo – desde el agua de mar al camarote. Funciona incluso con temperaturas de agua de hasta 6 °C.

La figura a la derecha muestra un típico diseño de instalación para un equipo de aire acondicionado compacto MCS10 o MCS15 con juego de distribución de aire (accesorio opcional). Esta unidad permite calentar o refrigerar dos camarotes simultáneamente.



- 1 Unidad de aire acondicionado MCS
- 2 Panel de control
- 3 Rejilla de aire de salida
- 4 Rejilla de aire de retorno
- 5 Distribuidor de aire en Y
- 6 Conducto de aire, aislado
- 7 Descarga por la borda
- 8 Manguera de entrada de agua de mar
- 9 Bomba para agua de mar
- 10 Racor pasacascos (modelo de pala bivalvo)





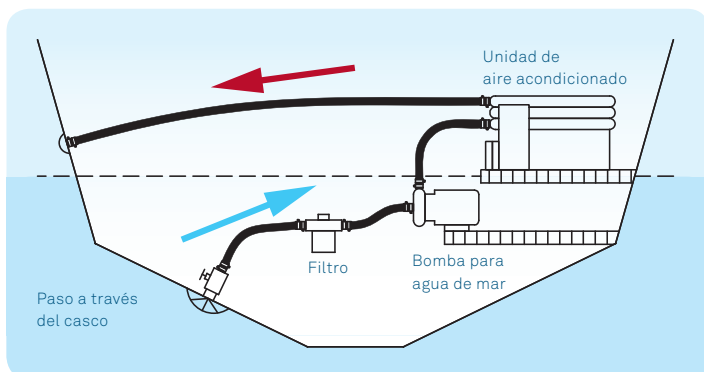
| Instalación correcta del sistema de distribución de aire

Una vez que haya seleccionado un buen lugar para el equipo de aire acondicionado (p. ej. debajo de un sofá, en un cajón o debajo de una litera de proa) y de haberlo montado, conecte los conductos aislados de aire. La rejilla de aire de retorno debe estar instalada cerca del equipo de aire acondicionado, en la parte inferior del camarote – la rejilla de salida de aire debe estar ubicada tan alta como sea posible (el aire frío baja) y tan lejos como sea posible de la rejilla de aire de retorno para asegurar una buena circulación de aire.

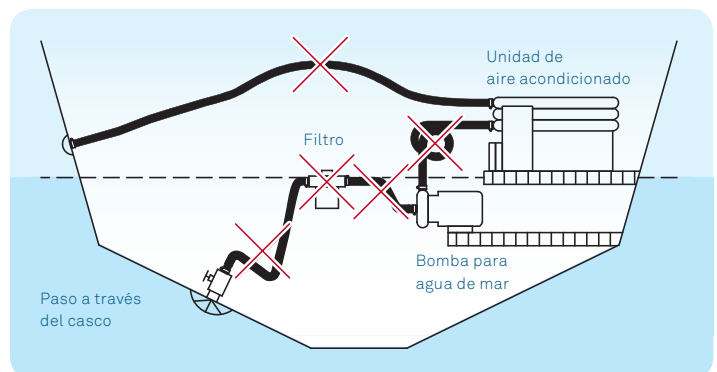


| Conexión de agua de mar: lo que debe tener en cuenta

Los componentes de agua de mar deben instalarse debajo de la línea de flotación de manera permanentemente ascendente desde la entrada a través del casco, pasando por el filtro y la bomba, hasta el equipo de aire acondicionado. Esto evita que se formen burbujas de aire en los componentes de agua de mar. La descarga desde el equipo de aire acondicionado hacia la salida de agua de mar debe ser lo más corta y directa posible a un punto justo encima de la línea de flotación.



CORRECTO: La bomba está instalada debajo de la línea de flotación. Está asegurado un flujo permanentemente hacia arriba desde la entrada a través del casco hasta la unidad de aire acondicionado. La descarga desde la unidad de aire acondicionado hacia la salida a través del casco presenta un flujo ligeramente descendente. Todas las mangueras están colocadas correctamente (sin codos ni lazos) y aseguradas con abrazaderas dobles.



INCORRECTO: Las mangueras presentan codos, lazos y puntos altos o bajos en donde puede quedar atrapado aire. El filtro de agua de mar debe ser instalado por debajo de la bomba. Las conexiones de manguera sólo están aseguradas con abrazaderas simples.

Dometic MCS 5 / MCS10 / MCS15

2.12

Sistema de climatización completo con una capacidad de refrigeración de 1500, 3000 ó 4400 vatios para operación con 230 voltios

	MCS 5	MCS 10	MCS 15
Capacidad de enfriamiento	5000 Btu/h	10000 Btu/h	15000 Btu/h
Capacidad de calentamiento	1500 vatios	3000 vatios	4400 vatios
Consumo			
en modo de enfriamiento/calefacción	500 vatios/660 vatios	817 vatios/1050 vatios	1000 vatios/1300 vatios
Tensión de entrada	230 voltios CA [220 hasta 240 voltios]/50 Hz		
Consumo de corriente			
en modo de enfriamiento/calefacción	2,2 A/2,9 A	3,7 A/4,7 A	4,5 A/5,8 A
Protección necesaria [puerto]	mín. 7 A; máx. 10 A, de acción lenta	mín. 9 A; máx. 14 A, de acción lenta	mín. 11 A; máx. 20 A, de acción lenta
Corriente de arranque	máx. 11 A	máx. 22 A	máx. 32 A
Número de velocidades del ventilador	6/automático		
Rango de temperaturas [preajustado]	18 °C a 30 °C		
Control termostático de la temperatura	Sí		
Refrigerante	R417a		
Dimensiones [An x Al x Fo]			
Unidad de aire acondicionado	241 x 298 x 451 mm	248 x 343 x 552 mm	279 x 343 x 552 mm
Control electrónico	165 x 222 x 67 mm	165 x 222 x 67 mm	165 x 222 x 67 mm
Peso	18 kg	26 kg	28 kg
Características de calidad	Juego completo incluyendo componentes de agua de mar, conducto de aire y accesorios de instalación, equipo de aire acondicionado compacto con ahorro de espacio, materiales de alta calidad resistentes a la corrosión		
Certificados/directivas	CE		

Alcance del suministro: unidad de aire acondicionado, control electrónico y panel de control, bomba para agua de mar, filtro de agua de mar, conductos de aire, rejillas de aire de salida y de aire de retorno, manguera para agua de mar, accesorios para paso a través del casco, material de fijación, accesorios, válvulas

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Dometic MCS5	9108548387	2.095,36
Dometic MCS10	9108689559	2.270,04
Dometic MCS15	9108548391	2.619,41



Refrigeración y calefacción



Para 230 voltios CA

Clima perfecto con un paquete completo

Unidad de aire acondicionado, compacta, con ahorro de espacio

Efficiente refrigeración por agua de mar

Refrigerante no contaminante del medio ambiente

Accesorios Dometic MCS

2.12

Juego de distribución de aire



Función

Con este juego complementario para el Dometic MCS10 y MCS15 puede refrigerar o calentar dos camarotes simultáneamente. Debido a su diseño flexible puede ser fácilmente adaptado a las condiciones individuales de montaje.

Dimensiones [Ø interior x L]

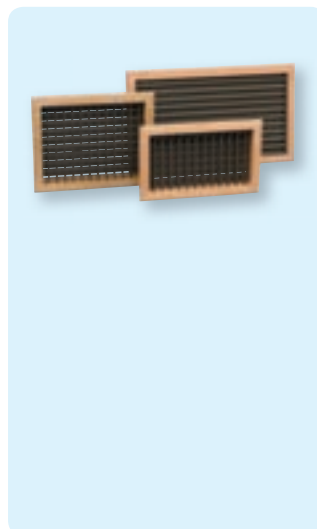
Conducto de aire 100 mm x 3,80 m

Alcance del suministro: conducto de aire, rejilla cerrable de salida de aire, pieza en Y

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Juego de distribución de aire	9108549923	113,18

Solución de bajo coste para dos camarotes

Rejillas de ventilación de madera



Producto	Medida de corte [B x H]	N.º de art.	Precio sin IVA
Rejilla de aire de retorno – cerezo, para MCS5	25,5 x 20,5 cm	9108548943	75,94
Rejilla de aire de salida – cerezo, para MCS5	20,5 x 10,2 cm	9108548884	70,16
Rejilla de aire de retorno – teca, para MCS5	25,5 x 20,5 cm	9108549310	81,71
Rejilla de aire de salida – teca, para MCS5	20,5 x 10,2 cm	9108549256	75,94
Difusor – de plástico, para el MCS5*		9108550052	47,68
Rejilla de aire de retorno – cerezo, para MCS10	25,5 x 25,5 cm	9108548892	81,71
Rejilla de aire de salida – cerezo, para MCS10	25,5 x 15,3 cm	9108548890	81,71
Rejilla de aire de retorno – teca, para MCS10	25,5 x 25,5 cm	9108549284	87,49
Rejilla de aire de retorno – teca, para MCS10	25,5 x 15,3 cm	9108549294	87,49
Difusor – de aluminio, para el MCS10*		9108550675	106,48
Rejilla de aire de retorno – cerezo, para MCS15	35,6 x 30,5 cm	9108548917	87,49
Rejilla de aire de salida – cerezo, para MCS15	25,5 x 20,3 cm	9108548900	89,97
Rejilla de aire de salida – cerezo, para MCS15	35,6 x 30,5 cm	9108549278	93,27
Rejilla de aire de salida – teca, para MCS15	25,5 x 20,3 cm	9108549291	95,75
Difusor – de aluminio, para el MCS15*		9108690494	114,73

* Para montar la rejilla de salida de aire necesitará el difusor correspondiente

Rejillas de ventilación de madera auténtica

Diseño de gran calidad

Las láminas pueden extraerse para la limpieza

Rejilla de aire de retorno con filtros recambiables y fáciles de limpiar

Rejilla de aire de salida con láminas móviles y elásticas por ambos lados

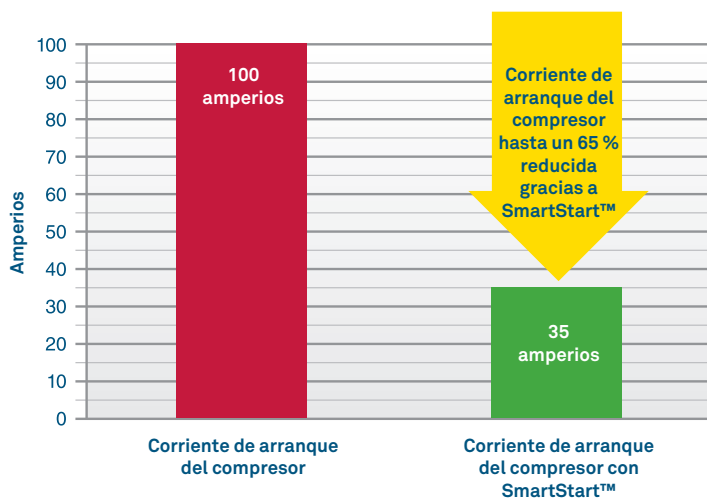
Corriente de arranque del compresor reducida

Evita picos de tensión en la fase de arranque

El mayor consumo demandado del generador se produce durante el arranque del compresor de climatización.

Con el arranque suave de una fase Dometic SmartStart™ evitará interrupciones del suministro de corriente y reducirá las sobretensiones transitorias hasta en un 65 %. Este excepcional aparato mitiga de manera suave la corriente de arranque y evita que se produzcan picos de tensión.

Una vez que haya instalado el arranque suave podrá arrancar su compresor sin problemas incluso en atracaderos con baja protección eléctrica. Esta solución compacta se puede integrar rápida y fácilmente en una unidad nueva o en una ya existente.



Arranque suave de una fase Dometic SmartStart™

2.12



Función

Dispositivo de arranque suave para reducir la corriente de arranque

Dimensiones [An x Al x Fo]

127 x 76 x 51 mm

Producto

Dometic SmartStart™

N.º de art.

9108680633

Precio sin IVA

429,03

Arranque suave de una fase

Bombas centrífugas de repuesto

Las bombas centrífugas de Dometic son perfectamente adecuadas para accionar el circuito de agua de mar en los sistemas marinos de climatización.

El reconocido sistema de accionamiento magnético puede funcionar sin engorrosas juntas de eje. Sin desgaste de las juntas, sin pérdidas de energía por fricción, sin fugas por las juntas. El rodete accionado magnéticamente funciona sin deslizamiento, es decir, toda la potencia del motor se transforma en potencia para la bomba.

Las bombas centrífugas requieren una entrada inundada y deben instalarse debajo de la línea de flotación.

| Rodete con accionamiento magnético – sin juntas que se desgastan, sin fugas, sin reparaciones

| Motor eficiente con bajo consumo de corriente

| Placa base en robusto modelo marino

| Todos los componentes que entran en contacto con agua son de plástico, cerámica o acero inoxidable

| Cable de alimentación de 1,9 m

| 230 voltios

Bombas centrífugas para agua de mar

2.12



	PML250 230 voltios 50/60 Hz	PML500 230 voltios 50/60 Hz
Potencia máx. de bombeo	19 l/min. [Altura neta positiva de aspiración (NPSH): 3,9 m]	32 l/min. [Altura neta positiva de aspiración (NPSH): 5,8 m]
Consumo de corriente	0,53 A	1,00 A
Potencia del motor [CV]	1/35	1/20
Peso	2,3 kg	4,1 kg

Alcance de suministro: bomba centrífuga con cable de alimentación de 1,9 m

Producto	Compatible con	N.º de art.	Precio sin IVA
PML250 230 voltios 50/60 Hz	MCS5 & MCS10	9108557466	246,79
PML500 230 voltios 50/60 Hz	MCS15	9108557467	279,81

Rodete con accionamiento magnético – evita el desgaste, las fugas y las reparaciones

Purificadores de aire Dometic Breathe Easy™

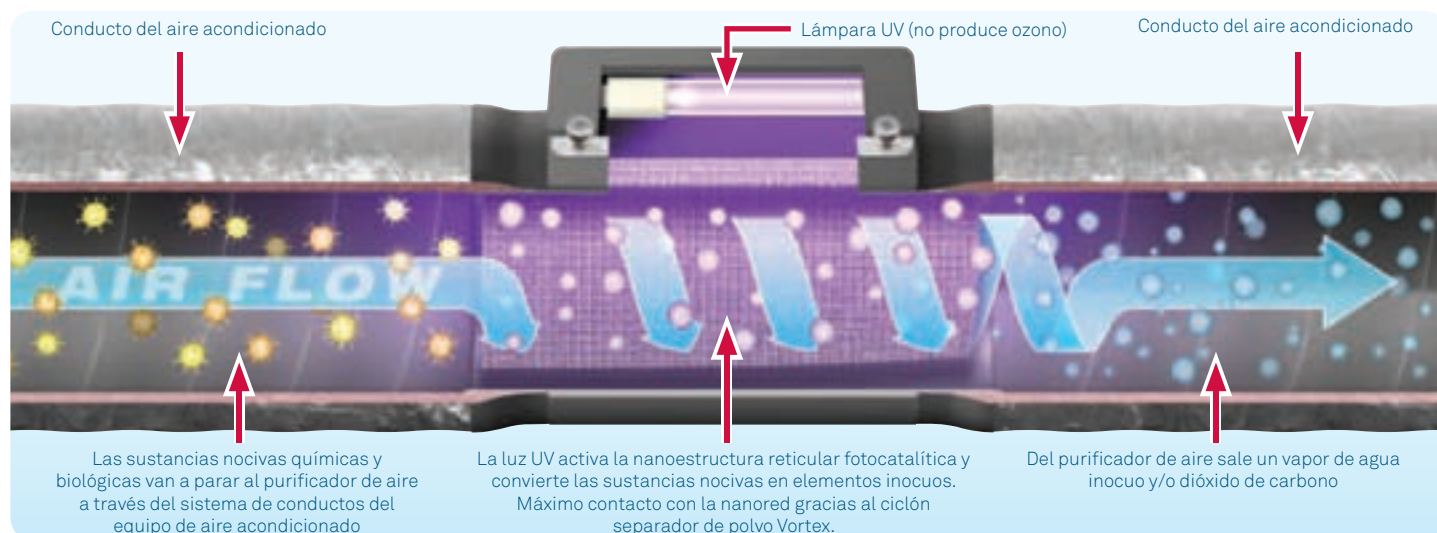
¡Respire tranquilo!

El aire del camarote puede estar hasta cinco veces más sucio que el aire exterior. Con el purificador de aire Breathe Easy™ combatirá los organismos nocivos y los olores desagradables.

El purificador de aire Dometic In-Duct Breathe Easy™ funciona de forma silenciosa en el sistema de conductos del equipo de aire acondicionado de su embarcación. El aire que circula se limpia de microorganismos como esporas de hongos, bacterias y virus mediante luz ultravioleta, sin liberar ozono. La energía de la luz UV activa también el catalizador de dióxido de titanio sobre la superficie de la nanoestructura reticular. Las sustancias nocivas y moléculas olorosas que aparezcan se transforman en elementos inocuos.

Como la circulación de aire pasa varias veces a través del purificador de aire, la calidad del aire mejora constantemente. El resultado: aire limpio y sano – hasta un 100 % libre de bacterias, esporas de hongos y compuestos químicos volátiles.

- | Elimina los malos olores
- | Reduce las esporas de hongos, bacterias, virus y vapores de diésel
- | Mejora la calidad del aire
- | Puede mitigar alergias y síntomas de asma
- | Luz UV especial – no produce ozono



Dometic In-Duct Breathe Easy™ – Purificador de aire para montar en el sistema de conducciones



Diámetro	102 mm	152 mm
Lámpara UV	12 vatios	
Voltios/Hz/mA	230 voltios CA/50 Hz/350 mA	
Certificados/directivas	CE	
Dimensiones [Al x An]	133 x 267 mm	191 x 267 mm

Alcance de suministro: purificador de aire de conducto, una lámpara UV, cable de alimentación con unidad de preconexión/alimentación de corriente

Producto	Compatible con	N.º de art.	Precio sin IVA
Purificador de aire de conducto, 102 mm	MCS 5	9108682881	700,76
Purificador de aire de conducto, 152 mm	MCS 10 & MCS 15	9108681937	700,76

3.20

Purificador de aire de conducto
No produce ozono



Dometic Mobile Breathe Easy™ – Purificador de aire portátil



Potencia	Adecuada para tamaños de camarote de hasta 9,3 m²		
Voltios/Hz/mA	12 voltios CC, 230 voltios CA/50 Hz/500 mA		
Consumo	5 vatios		
Dimensiones [An x Al x Fo]	160 x 45 x 115 mm		
Certificados/directivas	CE		

Alcance de suministro: purificador de aire portátil, conexión a 12/230 voltios

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Purificador de aire portátil	9108680632	172,51

3.20

Purificador portátil de aire
No produce ozono





 **Dometic**

WAECO
by Dometic GROUP

Sistemas de energía portátiles

Cargadores de baterías	56 – 62
Mantenimiento de la batería	63
Inversores	64 – 73
Inversor con cargador automático	74 – 75
Convertidores de carga/convertidores de tensión	76 – 79
Generador	80 – 81

Cargadores de baterías

... ¡prolongan la vida útil de sus baterías!

Una amplia gama cubre un amplio alcance de aplicaciones: los cargadores automáticos WAECO PerfectCharge con característica IU0U ó IU han sido diseñados para carga rápida y cuidadosa de baterías de gel, de malla de fibra de vidrio absorbente (AGM) y húmedas.



WAECO PerfectCharge IU 152A

Precio 197,41

WAECO
by Dometic GROUP

Mantenimiento de la batería

Entrenamiento para sus baterías

Los accesorios WAECO PerfectBattery mantienen las baterías en perfecto estado incluso después de largos periodos de inactividad. Mediante recarga y carga de mantenimiento, evitan un envejecimiento prematuro de la batería.



WAECO PerfectBattery BR 12

Precio 43,59

WAECO
by Dometic GROUP

Inversores

Confort a bordo como en el hogar

230 voltios a bordo: para el ordenador portátil o para la cafetera de cocina. Dependiendo del tipo de dispositivo a conectar, WAECO dispone de inversores con tensión sinusoidal modificada o inversores sinusoidales que entregan tensión sinusoidal pura.



WAECO SinePower MSP 352

Precio 220,04

WAECO
by Dometic GROUP

Inversor con cargador automático

Energía extra allá donde esté

Gracias al nuevo CombiPower de WAECO no volverá a quedarse sin corriente en el puerto. El inversor sinusoidal con cargador automático integrado refuerza la potencia de la red eléctrica con la energía de la batería y, en caso de fallo de alimentación, selecciona la alimentación de energía a bordo.



WAECO CombiPower 2012

Precio 1.626,12

WAECO
by Dometic GROUP

NUEVO

Convertidores de carga/de tensión

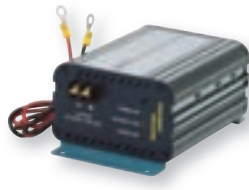
Tensión estable para proteger su equipamiento

Convertidores de carga WAECO PerfectCharge ideales para la estabilización de la tensión y para la carga de la batería de servicio mientras esté viajando. Con los convertidores de tensión PerfectPower de WAECO pueden funcionar aparatos de 12 voltios en la red de 24 voltios (o viceversa). Ambas opciones ofrecen una tensión muy estable.



WAECO PerfectCharge DC 08

Precio 95,98



WAECO PerfectPower DCDC 10

Precio 127,05

WAECO
by Dometic GROUP

Generador

Fiabiles durante muchos años

El generador móvil de Dometic suministra energía en donde no haya redes de energía eléctrica disponibles.



Dometic BLUTEC 40D

Precio 6.475,75

Dometic

Cargadores automáticos IU0U de primera calidad



PerfectCharge IU 152A hasta IU 802A
Precio a partir de 197,41

Cargador automáticos IU0U



PerfectCharge IU 812
Precio 83,47

Cargadores IU0U de WAECO

... ¡prolongan la vida útil de sus baterías!

Las baterías de arranque y de servicio han sido diseñadas para diferentes tareas. Para arrancar el motor, las baterías de arranque deben suministrar mucha corriente al principio y después sirven como reservas de energía con menores ciclos parciales. Las baterías de servicio a bordo o de alimentación, en cambio, se descargan y se vuelven a cargar mediante corrientes más pequeñas durante periodos más prolongados. Así están sujetas a cargas mucho mayores. **Cargar correctamente es la llave del éxito.**

Los cargadores de baterías IU0U de WAECO otorgan una mayor vida útil a sus baterías. Entregan una carga óptima a todos los tipos de baterías de servicio (baterías de gel, malla de fibra de vidrio absorbente (AGM) y húmedas), porque cargan rápida y cuidadosamente al mismo tiempo.

La amplia oferta de productos varía desde un cargador compacto económico a unidades profesionales para carga simultánea de varias baterías.

Cargadores de batería IU0U, las ventajas de un vistazo:

- › **Carga rápida y cuidadosa** con característica IU0U
- › **Adecuados para todos los tipos de baterías de plomo** (baterías de gel, de malla de fibra de vidrio absorbente (AGM) y húmedas)
- › **Alto rendimiento** por tecnología de conmutación
- › **Alimentación estabilizada de tensión** sin fluctuaciones de potencia
- › **Operación segura y estable:** protección contra sobrecargas y cortocircuitos
- › **Diseño compacto**, bajo peso
- › **Montaje sencillo**

¿Por qué es importante cargar por completo con regularidad?

De una batería se espera que tenga una capacidad completa en todo momento y corrientes elevadas de arranque. Pero esto sólo es posible si se cuida la batería de la manera adecuada. Una recarga regular forma parte de estos cuidados. Esto se suele hacer durante el viaje y cumple con su cometido durante unos días. La mayoría de las veces no se consigue una carga completa del 100 %, tal como exigen los fabricantes de baterías. Sin embargo es totalmente necesario para evitar que la batería se sulfata y envejezca prematuramente. El uso de un cargador de baterías de WAECO con una curva característica de carga IU0U soluciona este problema y carga la batería por completo al 100 % protegiéndola. Le aconsejamos que cargue por completo su batería por lo menos una vez al mes y así ayuda a su mantenimiento también. Además, si está planeando no usar durante un tiempo el yate o la embarcación, debería cargar por completo la batería.

Tecnología de carga en una clase propia

Perfección en cada detalle

Calidad de primera clase, largas vidas útiles, diseño premiado ... Como si eso no fuese suficiente, la actual generación de cargadores de batería PerfectCharge ofrece perfección hasta el último detalle. No deja nada que desear, cada una de las aplicaciones puede ser cubierta sin problemas. Característica de carga de varios pasos,

capacidad de carga configurable, protección contra sobrecarga, función adicional de acondicionamiento/reactivación, modo de descanso, enchufe IEC, equipamiento para fácil instalación – todos estos y muchos otros detalles se suman a la calidad suprema de los cargadores automáticos de batería de WAECO.

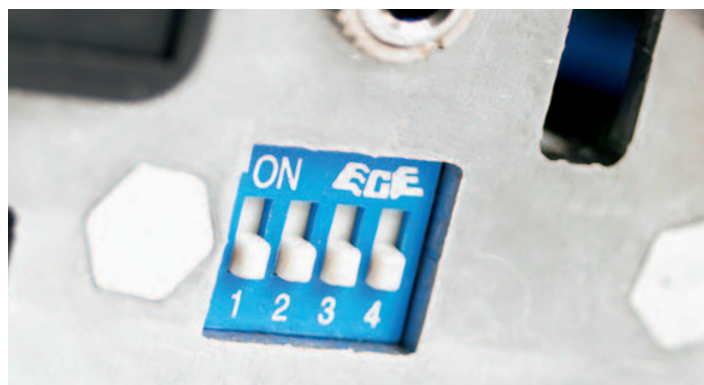
- 1 Enchufe IEC
- 2 Salida para sensor de temperatura
- 3 Salida para control remoto
- 4 Interruptores DIP para configuración de la característica de carga
- 5 Conexiones + de batería para carga simultánea de hasta 3 baterías
- 6 Conexión – de batería





Pantalla

Un detalle particularmente bien diseñado incluyendo el interruptor principal (Conectado/Desconectado/modo de descanso) y tres LEDs de estado para la indicación del nivel actual de carga. La pantalla está integrada en la unidad con un ángulo de 45° de tal manera que pueda ser fácilmente controlada desde varias posiciones.



Interruptores DIP

Cuatro interruptores DIP para seleccionar la característica óptima de carga – aquí es donde tensiones y tiempos de carga pueden ser configurados para baterías húmedas, de gel y de malla de fibra de vidrio absorbente (AGM) de acuerdo a las especificaciones del fabricante. También es posible el acondicionamiento/reactivación de baterías “bajas”.



Organización de cables

Con guías de cables preparadas y todas las conexiones de un lado, todo puede ser mantenido limpio y ordenado.



Modo de descanso

En el modo de descanso la capacidad de carga se reduce a la mitad y se desconecta el ventilador. Esto permite una carga silenciosa. El consumo reducido de energía asegura una operación sin dificultades en lugares con baja protección eléctrica.



Pies de montaje enganchables

Pies de montaje enganchables, ajustables individualmente, permiten la adaptación a requerimientos especiales de instalación con resultados perfectos. Adicionalmente, cada unidad se suministra con una placa de montaje, lo que ayuda especialmente para el montaje (vertical) de unidades más pesadas.



Control remoto y sensor de temperatura

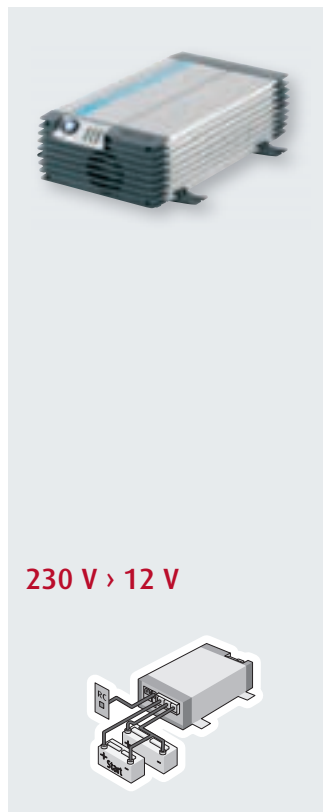
Accesorios

Dos extras que completan el equipamiento del cargador de batería automático PerfectCharge: el control remoto mejora la comodidad de operación. Se recomienda el sensor de temperatura cuando deban efectuarse operaciones de carga con grandes variaciones de temperatura o con temperaturas extremadamente altas o bajas. Para más detalles ver la página 61.

WAECO PerfectCharge IU 152A

Cargador automático IU0U, 15 A/12 voltios uso móvil

Ideales para autocaravanas, yates a motor y veleros, ambulancias y vehículos para servicios de emergencia



Salidas de batería	Una salida positiva 1 A para batería de arranque
Rango de tensiones de entrada	207–253 voltios CA/50–60 Hz
Tensión final de carga	14,4/14,8 voltios CC
Tensión de carga de mantenimiento	13,8 voltios CC
Capacidad máxima de la batería	150 Ah
Fase U0 limitada a	8 h ó 16 h
Corriente máxima de carga	15 A
Temperatura de funcionamiento	0 °C a +50 °C
Dimensiones (An x Al x Fo)	175 x 91 x 310 mm
Peso	Aprox. 3,1 kg
Características de calidad	Protección contra sobrecarga y cortocircuito, modo de descanso, pies de montaje enganchables ajustables individualmente, ayuda de montaje con organización de cables, adaptador de aire de salida
Certificado/Directiva	CE
Tipo de protección	Equivalente a IP 21

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectCharge IU 152A, 15 A, 12 voltios	2222500001	197,41
Extras opcionales		
Control remoto	901-RC	30,60
Sensor de temperatura	TF-500	13,91

Para la carga simultánea de 1 batería + batería de arranque

WAECO PerfectCharge IU 252A / IU 154A

Cargadores automáticos IU0U 25 A/12 voltios ó 15 A/24 voltios para uso móvil

Ideales para autocaravanas, yates a motor y veleros, ambulancias y vehículos para servicios de emergencia



	IU 252A	IU 154A
Salidas de batería	Dos salidas positivas 1 A para batería de arranque	
Rango de tensiones de entrada	207–253 voltios CA/50–60 Hz	
Tensión final de carga	14,4/14,8 voltios CC	28,8/29,6 voltios CC
Tensión de carga de mantenimiento	13,8 voltios CC	27,6 voltios CC
Capacidad máxima de la batería	300 Ah	200 Ah
Fase U0 limitada a	8 h ó 16 h	
Corriente máxima de carga	25 A	15 A
Temperatura de funcionamiento	0 °C a +50 °C	
Dimensiones (An x Al x Fo)	208 x 96 x 332 mm	
Peso	Aprox. 3,8 kg	
Características de calidad	Como para IU 152A	
Certificado/Directiva	CE	
Tipo de protección	Equivalente a IP 21	

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectCharge IU 252A, 25 A, 12 voltios	2222500002	288,65
PerfectCharge IU 154A, 15 A, 24 voltios	2222500003	288,65
Extras opcionales		
Control remoto	901-RC	30,60
Sensor de temperatura	TF-500	13,91

Para la carga simultánea de hasta 2 baterías + batería de arranque

Curva característica IU0U de varios pasos, optimizada para cargar baterías de gel, húmedas y de malla de fibra de vidrio absorbente (AGM)

Evita la sobrecarga de la batería por la limitación del tiempo de la fase U0 (8/16 h)

Carga rápida sin fluctuaciones de potencia

Modo de descanso

Patas ajustables individualmente

Ayuda de montaje con organización de cables

Adaptador de aire de salida

Control remoto y sensor de temperatura como accesorios



WAECO PerfectCharge IU 452A / IU 254A / IU 802A / IU 404A**3.16**

Cargadores automáticos IU0U, 45 A/12 voltios o 25 A/24 voltios y 80 A/12 voltios o 40 A/24 voltios para el uso móvil. Ideales para caravanas, yates a motor y veleros, ambulancias y vehículos para servicios de emergencia

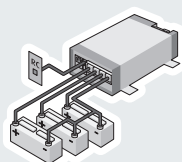


IU 452A



IU 802A

230 V > 12 V
230 V > 24 V



	IU 452A	IU 254A
Conexión a la batería	Tres	
Rasgo de tensión de entrada	207–253 voltios CA/50–60 Hz	
Tensión final de carga	14,4/14,8 voltios CC	28,8/29,6 voltios CC
Tensión de carga de mantenimiento	13,8 voltios CC	27,6 voltios CC
Capacidad máxima de la batería	500 Ah	300 Ah
Fase U0 limitada a	8 h o 16 h	
Corriente máxima de carga	45 A	25 A
Temperatura de funcionamiento	0 °C a +50 °C	
Dimensiones (An x Al x Fo)	208 x 96 x 418 mm	
Peso	Aprox. 5,5 kg	
Características de calidad	Protección contra sobrecarga y cortocircuito, modo de descanso, pies de montaje enganchables ajustables individualmente, ayuda de montaje con organización de cables, adaptador de aire de salida	
Certificados/Directivas	CE	
Tipo de protección	Equivalente a IP 21	

	IU 802A	IU 404A
Conexión a la batería	Tres	
Rasgo de tensión de entrada	207–253 voltios CA/50–60 Hz	
Tensión final de carga	14,4/14,8 voltios CC	28,8/29,6 voltios CC
Tensión de carga de mantenimiento	13,8 voltios CC	27,6 voltios CC
Capacidad máxima de la batería	800 Ah	400 Ah
Fase U0 limitada a	8 h o 16 h	
Corriente máxima de carga	80 A	40 A
Temperatura de funcionamiento	0 °C a +50 °C	
Dimensiones (An x Al x Fo)	208 x 96 x 453 mm	
Peso	Aprox. 6,5 kg	
Características de calidad	Véase más arriba	
Certificados/Directivas	CE	
Tipo de protección	Equivalente a IP 21	

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectCharge IU 452A, 45 A, 12 voltios	2222500004	481,67
PerfectCharge IU 254A, 25 A, 24 voltios	2222500005	481,67
PerfectCharge IU 802A, 80 A, 12 voltios	2222500006	832,61
PerfectCharge IU 404A, 40 A, 24 voltios	2222500007	832,61
Accesorios		
Control remoto	901-RC	30,60
Sensor de temperatura	TF-500	13,91

Para la carga simultánea de 3 baterías

Curva característica IU0U de varios pasos, optimizada para cargar baterías de gel, húmedas y de malla de fibra de vidrio absorbente (AGM)

Evita la sobrecarga de la batería por la limitación del tiempo de la fase U0 (8/16 h)

Carga rápida sin fluctuaciones de potencia

Modo de descanso

Patas de montaje ajustables y extraíbles por separado

Ayuda de montaje con organización de cables

Adaptador de aire de salida

Control remoto y sensor de temperatura como accesorios

**Accesorios WAECO PerfectCharge****3.16**

Control remoto para cargadores automáticos IU0U de la serie IU 152A a IU 802A



Dimensiones (An x Al x Fo)	65 x 110 x 25 mm (profundidad de instalación 22 mm)	
Características de calidad	LED para indicación de estado, interruptor Conectado/Desconectado para modo de descanso	
Volumen de entrega	Cable de conexión, aprox. 5 m	
Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Control remoto	901-RC	30,60

Sensor de temperatura con cable de conexión de 5 m



Los cargadores IU0U de la serie IU 152A a la IU 802A pueden ser equipados con un sensor de temperatura disponible como accesorio. El sensor de temperatura ajusta la tensión de carga a la temperatura real de la batería. Esto asegura no solo una mejor carga a bajas temperaturas sino que también evita el gaseado de la batería a altas temperaturas.		
Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Sensor de temperatura	TF-500	13,91

Tecnología de carga IU0U a precios económicos

Unidades compactas para una carga rápida y cuidadosa

Gran rendimiento a precios económicos: la “clase compacta” PerfectCharge le ofrece todas las ventajas de la tecnología de carga IU0U. Estos acreditados aparatos son ideales para alimentar las baterías (hasta 100 Ah) en pequeñas embarcaciones. Con su amplio rango

de tensión, el cargador puede compensar fluctuaciones de la red, un contratiempo muy frecuente en los puertos. Su diseño moderno de modo de conmutación (“switch-mode”) asegura una gran eficiencia.

Cargador automático WAECO IU0U: tecnología perfecta para carga de baterías de servicio de hasta 100 Ah



WAECO PerfectCharge IU 812

Cargador automático IU0U, 12 voltios

Óptima tecnología de carga para baterías de 12 voltios húmedas, de gel y de malla de fibra de vidrio absorbente (AGM)

3.16



Tensión de entrada	230 voltios CA
Rango de tensiones de entrada	180–253 voltios CA/50–60 Hz
Tensión nominal de la batería	12 voltios CC
Tensión final de carga	14,4 voltios CC
Tensión de carga de mantenimiento	13,6 voltios CC
Capacidad máxima de la batería	100 Ah
Curva de carga	IU0U con fase IU0 limitada
Corriente máxima de carga	8 A
Temperatura de funcionamiento	0 °C a +50 °C
Dimensiones (An x Al x Fo)	120 x 70 x 200 mm
Peso	Aprox. 0,9 kg
Características de calidad	Protección contra sobrecarga y cortocircuitos
Certificado/Directiva	CE

Curva característica IU0U modificada, optimizada para cargar baterías de gel, húmedas y de malla de fibra de vidrio absorbente (AGM)

Protege la batería contra sobrecarga mediante la limitación de tiempo de la fase IU0

Carga rápida sin fluctuaciones de potencia

También apto como adaptador de red

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectCharge IU812, 8 A, 12 voltios	808-012/1	83,47

Reactivador de batería y acondicionador de batería

Los productos WAECO PerfectBattery son ideales para embarcaciones y otros vehículos que se usan en el verano con tiempos de parada prolongados. El reactivador de batería disminuye las sedimentaciones de sulfato, la causa de envejecimiento prematuro de la mayoría de baterías de plomo. El acondicionador de batería reúne tres

funciones en un aparato económico: sirve para el servicio y mantenimiento de todas las baterías de plomo, se puede utilizar como cargador y también sirve como unidad de alimentación de energía de reserva que graba los datos guardados (p. ej. los del sistema de navegación) cuando sea necesario desmontar la batería de arranque.

WAECO PerfectBattery BR 12

Reactivador de batería 12 voltios
Prolonga la vida útil de baterías

3.28


Equipamiento y funciones

- › Sólo debe ser conectado a los polos negativo y positivo de la batería
- › Prolonga la vida útil de la batería reduciendo la sulfatación
- › Reactiva baterías aparentemente defectuosas eliminando la formación de cristales de sulfato
- › Elimina problemas de arranque en frío
- › Conserva toda la capacidad de carga durante años
- › Reducción de residuos especiales y conservación del medio ambiente
- › Adecuado para baterías de hasta 300 Ah
- › Ideal para automóviles, autocaravanas y embarcaciones

Tensión de batería	12 voltios CC
Tensión de reconexión	> 12,6 voltios $\pm 0,2$ voltios
Corriente standby	< 0,2 mA
Dimensiones (An x Al x Fo)	100 x 67 x 25 mm
Peso	0,12 kg
Certificado/Directiva	Certificado e (directivas CEM/vehículos)

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectBattery BR 12, 12 voltios	MBR-100-12	43,59

Larga vida útil para acumuladores de plomo (baterías húmedas, de gel y de malla de fibra de vidrio absorbente (AGM))

WAECO PerfectBattery BC 100

Acondicionador de batería, 12 voltios
Tres funciones en una unidad: acondicionamiento, carga y reserva

3.28


Equipamiento y funciones

- › Para servicio y mantenimiento de todas las baterías de plomo de 12 voltios
- › Conexión simple al enchufe del encendedor de cigarrillos o con las pinzas de batería incluidas en el juego suministrado
- › Para coches, autocaravanas y barcos
- › Protección contra cortocircuitos y contra polaridad invertida
- › Acondiciona baterías con una capacidad de 10 Ah a 150 Ah
- › Carga baterías con una capacidad de 10 a 30 Ah

Conexiones de batería	1
Tensión de entrada	230 voltios CA
Rango de tensiones de entrada	180 a 253 voltios CA/50 a 60 Hz
Tensión final de carga	13,8 voltios CC
Tensión de carga de mantenimiento	13,0 voltios CC
Indicador de carga	3 LEDs
Corriente máxima de carga	1,0 A
Temperatura de funcionamiento	0 °C a +50 °C
Dimensiones (An x Al x Fo)	70 x 100 x 60 mm
Peso	0,45 kg
Características de calidad	Protección contra sobrecarga y cortocircuitos
Certificado/Directiva	CE

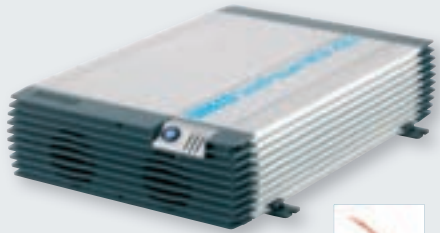
Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectBattery BC 100, 12 Volt	MBCC-100	38,96

Entrenamiento para baterías de 12 voltios

Soluciona los problemas de los tiempos de parada prolongados

También se puede usar como cargador de batería y fuente de alimentación de reserva

Inversores con tensión sinusoidal pura



SinePower MSP 2012
Precio 1.305,59



Inversores con tensión sinusoidal modificada



PerfectPower PP 402
Precio 66,80

Inversores en formato mini



PocketPower TSI 102
Precio 155,63

Inversores de XS a XXL

“Enchufes” portátiles para sus desplazamientos

Ya sea en coches, caravanas o barcos, siempre tiene sentido disponer de un enchufe de 230 voltios a bordo de su vehículo de recreo. Para disfrutar de sus vacaciones usando todos los aparatos eléctricos a los que está acostumbrado. Sin embargo, estos equipos funcionan con una tensión alterna de 230 voltios. La red a bordo con batería de arranque o de servicio pone a su disposición la fuente de energía necesaria.

¿Pero cómo se obtiene una tensión alterna de 230 voltios a partir de una tensión continua de 12 ó 24 voltios? Muy sencillo: **con un inversor de WAECO.** El amplio programa se pensó con el objetivo de ofrecer campos de aplicación diferentes específicos. Tanto el que busca sólo un equipo compacto y económico para utilizar su ordenador portátil como el marinero que quiere hacer funcionar su microondas o cafetera mediante un inversor encontrará aquí lo que necesita. Todos los aparatos tienen en común el alto estándar de calidad y el diseño moderno y cómodo para los usuarios.

¿Inversor o inversor sinusoidal?

El equipo que necesita en su caso depende del consumo de potencia y del tipo de aparatos conectados. Los inversores más económicos del grupo de productos **WAECO PerfectPower** ofrecen una tensión de salida modificada. Esta es suficiente para todos los aparatos con un amplio rango de tensión de entrada (secador, aspiradora).

Los dispositivos sensibles de alta tecnología con requisitos de encendido especiales, como dispositivos de audio y vídeo, reaccionan a las oscilaciones de tensión con fallos o estropeándose. Los inversores de onda sinusoidal del grupo de productos **WAECO SinePower** le aseguran que esto no ocurra, ya que

ofrecen una tensión de entrada estable de 230 voltios, igual que el suministro de la red doméstica. Los **inversores** pequeños **PocketPower Smart** ponen a su disposición tensión sinusoidal pura o similar, adecuada para el funcionamiento móvil de ordenadores portátiles y similares.

La regla básica es: el aparato más delicado determina la selección del inversor. Si tiene un aparato que requiere tensión sinusoidal pura, debería decidirse por un inversor sinusoidal. También hay que tener en cuenta la corriente de arranque de los aparatos a conectar. Los refrigeradores de compresor, por ejemplo, pueden consumir hasta 10 veces más de su potencia nominal indicada.



Aplicaciones muy habituales: carga de pilas para teléfonos móviles, cámaras, linternas, herramientas, antenas de satélite, reproductores de DVD, equipos de TV ...

Requisitos mínimos para sus aparatos eléctricos

Aparato	Potencia	Calidad de la tensión de salida
Cafetera (de filtro)	800–1500 vatios	tensión sinusoidal modificada
Cafetera (de monodosis)	1200–1600 vatios	tensión sinusoidal pura
Cafetera automática	1200–1600 vatios	tensión sinusoidal pura
Microondas	1000–1600 vatios	tensión sinusoidal modificada
Tostadora	1000–1500 vatios	tensión sinusoidal modificada
Hervidor de agua	1000–1500 vatios	tensión sinusoidal modificada
Lámpara de lectura	50–100 vatios	tensión sinusoidal modificada
Bombilla de bajo consumo	10–20 vatios	tensión sinusoidal pura
Tubo fluorescente	50–100 vatios	tensión sinusoidal pura
Equipo de audio/vídeo	100–200 vatios	tensión sinusoidal pura
Ordenador portátil	100–200 vatios	tensión sinusoidal modificada
Taladradora/sierra circular	500–1500 vatios	tensión sinusoidal modificada
Aspiradora	1000–1600 vatios	tensión sinusoidal modificada
Cepillo de dientes eléctrico	50 vatios	tensión sinusoidal pura

Ejemplo:

- › El equipo eléctrico que más potencia requiere a bordo es una tostadora de 1400 vatios
- › Desde el punto de vista técnico, el aparato más exigente es el cepillo de dientes eléctrico con una potencia de 50 vatios

Nuestra recomendación:

Un inversor de onda sinusoidal de por lo menos 1400 vatios: **WAECO SinePower MSP 1512**

Alternativa:

WAECO PerfectPower PP 2002 para la tostadora y un inversor sinusoidal **SinePower MSP 162** adicional para el cepillo de dientes

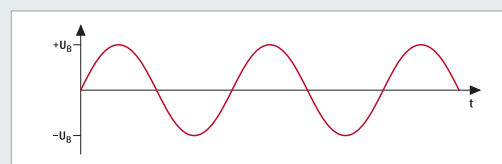
Tensión sinusoidal pura o modificada

Tensión sinusoidal pura

El microprocesador regula la tensión con exactitud.

El resultado: una curva sinusoidal pura como la del enchufe de casa

› **Inversores sinusoidales WAECO SinePower (pág. 66–70)**

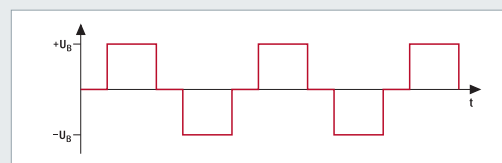


Tensión sinusoidal modificada

La curva de tensión imita la onda sinusoidal con la forma de una escalera.

El resultado: una tensión de salida estable con frecuencia estable

› **Inversores WAECO PerfectPower (pág. 71–72)**



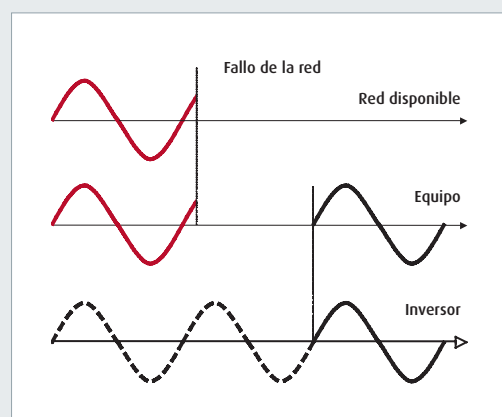
¿Cuáles son las ventajas de una conexión de prioridad a la red con sincronización de tensión?

Todos los inversores más grandes de la serie PerfectPower y SinePower disponen de conexión de prioridad a la red integrada. Lo que ocasiona el cambio automático de la tensión del inversor a corriente de la red fija en cuanto esté disponible. En consecuencia, el inversor se desconecta y la batería queda protegida, cuando su barco o caravana tiene acceso a una red externa de energía.

Conexión de prioridad a la red con sincronización de tensión

Todos los inversores de alta capacidad de la serie WAECO SinePower han sido equipados con este destacado aspecto técnico. El trasfondo: muchos aparatos de 230 voltios conectados dependen de una alimentación de tensión sin interrupciones. Además es importante que el cambio de tensión se realice “sin perances”. Los **inversores sinusoidales de MSP 702 a 2524** lo garantizan. Sincronizan la tensión del inversor con la de la red pública y conmutan rápidamente.

Esta solución integrada, una combinación de inversor y conexión de prioridad a la red, posibilita un cambio sin dañar ni perjudicar los aparatos.



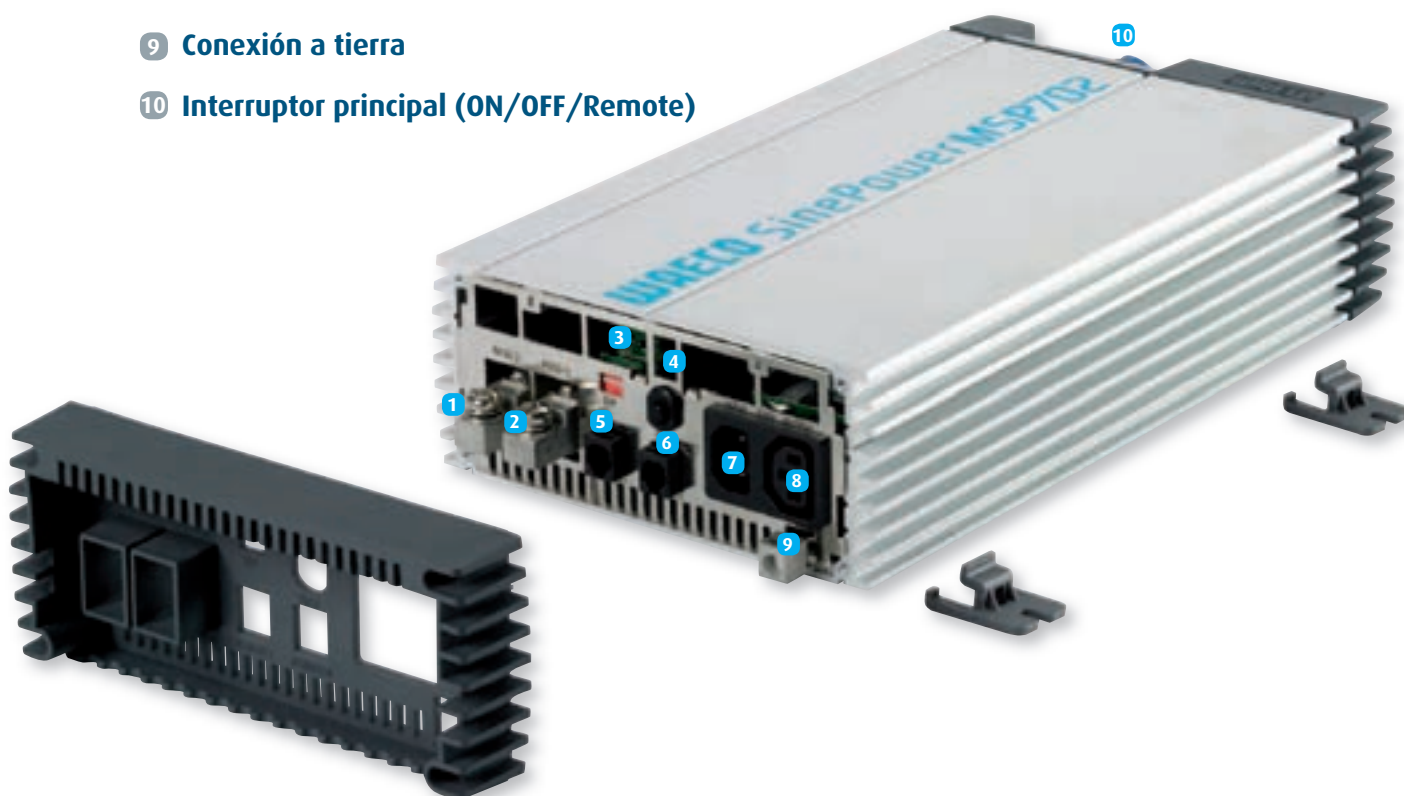
Inversores sinusoidales a partir de 700 vatios

Inversores de gran rendimiento con tensión sinusoidal pura

Premiados antes de ser lanzados al mercado: no es una sorpresa que la serie de inversores SinePower haya sido capaz de convencer a los jurados más exigentes. Los modelos con potencias constantes a partir de 700 vatios lideran claramente el **sector profesional**. Suministrando tensión de onda sinusoidal pura son la mejor elección para aparatos eléctricos altamente sensibles y potentes. Ofrecen un estándar industrial, un manejo de gran comodidad y detalles técnicos valiosos. La **conexión de**

prioridad a la red con sincronización de tensión por ejemplo, que prioriza la corriente de red fija cuando esté disponible asegurando mediante una conmutación sin problemas la alimentación de tensión de los aparatos conectados sin interrupciones. O el cambio automático al modo de descanso cuando no haya aparatos de 230 voltios en funcionamiento; lo que ahorra energía y reduce la solicitud de la batería a bordo.

- 1 Conexión - de la batería
- 2 Conexión + de la batería
- 3 Interruptor para configuración
- 4 Fusible de entrada de la red
- 5 Salida para control remoto 1
- 6 Salida para control remoto 2 (RS232)
- 7 Enchufe de entrada de la red
- 8 Enchufe de salida del inversor
- 9 Conexión a tierra
- 10 Interruptor principal (ON/OFF/Remote)





Pantalla

Un detalle realmente bien diseñado incluye el interruptor principal (Conectado/Desconectado/remoto) y tres LEDs para indicar el nivel de carga, la potencia de salida y el rango de tensión de entrada. La pantalla está integrada en la unidad con un ángulo de 45° de tal manera de poder ser fácilmente controlada desde varias posiciones.



Modo de descanso

Si no funciona ningún aparato de 230 voltios el inversor de onda sinusoidal pasa automáticamente al modo de descanso para reducir la solicitud sobre la batería del vehículo.



Organización de cables

Con guías de cables preparadas y todas las conexiones de un lado, todo puede ser mantenido limpio y ordenado.



Interruptores DIP

El uso de los interruptores DIP le permite activar el modo de ahorro de energía y ajustar el valor de potencia de salida deseado. Si un aparato conectado requiere una salida mayor que el valor ajustado, el inversor trabajará en modo normal. Si la salida es menor que la ajustada, el inversor funcionará en el modo de ahorro de energía.



Patas de montaje enganchables

Pies de montaje enganchables, ajustables individualmente, permiten la adaptación a requerimientos especiales de instalación con resultados perfectos. Adicionalmente, cada unidad se suministra con una placa de montaje, lo que ayuda especialmente para el montaje (vertical) de unidades más pesadas.



Accesorios

Dos modelos de control remoto completan el equipamiento de los inversores de onda sinusoidal SinePower. Usted puede elegir el modelo estándar más económico u optar por la versión de mayor confort, ambos son adecuados para el montaje en el tablero.

WAECO SinePower MSP 702 / MSP 704 / MSP 1012 / MSP 1024 / MSP 1512 / MSP 1524

3.30

Inversores de onda sinusoidal 700/1000/1500 vatios

Convierten una tensión de batería de 12 ó 24 voltios en CA pura de 230 voltios



	MSP 702 / MSP 704	MSP 1012 / MSP 1024	MSP 1512 / MSP 1524
Tensión de entrada	12 voltios CC (10,5–15 voltios) o 24 voltios CC (21–30 voltios)		
Tensión de salida/forma	230 voltios CA/onda sinusoidal pura		
Frecuencia de salida	50 Hz		
Consumo de corriente en modo de descanso	0,25/0,15 A	0,25/0,15 A	0,28/0,15 A
Consumo de corriente en vacío	1,2/0,6 A	1,25/0,65 A	1,4/0,7 A
Potencia continua	700 vatios	1000 vatios	1500 vatios
Potencia de punta	1400 vatios	2000 vatios	3000 vatios
Eficiencia hasta .	90 %/92 %	90 %/93 %	90 %/93 %
Medidas (An x Al x Fo en mm)	190 x 90 x 380	225 x 117 x 435	225 x 117 x 465
Peso	Aprox. 5,5 kg	7,6 kg	8,4 kg
Características de calidad	Conexión de prioridad a la red con sincronización de tensión integrada, desconexión por sobretensión y por tensión mínima, protección contra sobrecarga y contra cortocircuito, salidas para control remoto e interruptor Conectado/Desconectado externo, adaptador para manguera de disipación de calor, enchufe/clavija IEC, patas de montaje ajustables individualmente, organización de cables y ayuda de montaje, LED de tres colores para indicación de estado, tensión de salida controlada por microprocesador, modo de descanso, cable de conexión CA con clavija de seguridad con toma a tierra		
Certificado/Directiva	CE, certificado e (directivas CEM/vehículos)		
Tipo de protección	Equivalente a IP 21		

Electrónica controlada por microprocesador para tensión de onda sinusoidal pura

Conexión de prioridad a la red con sincronización de tensión integradas

Protección contra sobrecarga y cortocircuitos

Salida RS232 para control remoto u ordenador y salida para conexión a un interruptor externo

Patatas de montaje enganchables ajustables individualmente

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
SinePower MSP 702, 700 vatios, 12 voltios	MSP700-012	699,28
SinePower MSP 704, 700 vatios, 24 voltios	MSP700-024	698,75
SinePower MSP 1012, 1000 vatios, 12 voltios	MSP1000-012	825,68
SinePower MSP 1024, 1000 vatios, 24 voltios	MSP1000-024	825,68
SinePower MSP 1512, 1500 vatios, 12 voltios	MSP1500-012	1.013,88
SinePower MSP 1524, 1500 vatios, 24 voltios	MSP1500-024	1.038,21
Accesorios		
Cable de conexión de CC para MSP 702 / 704, 25 mm², 1,5 m	9102700001	25,69
Cable de conexión CC para MSP 1012 / 1024 y MSP 1512 / 1524, 35 mm², 1,5 m	9102700002	53,79



WAECO SinePower MSP 2012 / MSP 2024 / MSP 2512 / MSP 2524

Inversores de onda sinusoidal 2000 vatios/2500 vatios

Convierten una tensión de batería de 12 ó 24 voltios en CA pura de 230 voltios

3.30



	MSP 2012 / MSP 2024	MSP 2512 / MSP 2524
Tensión de entrada	12 voltios CC (10,5 a 15 voltios) ó 24 voltios CC (21 a 30 voltios)	
Tensión de salida/forma	230 voltios CA/onda sinusoidal pura	~
Frecuencia de salida	50 Hz	
Consumo de corriente en modo de descanso	0,6/0,3 A	0,6/0,35 A
Consumo de corriente en vacío	2,3/1,1 A	2,4/1,5 A
Potencia continua	2000 vatios	2500 vatios
Potencia de punta	4000 vatios	5000 vatios
Eficiencia hasta	90 %/93 %	90 %/93 %
Dimensiones (An x Al x Fo) mm	349 x 116 x 516	349 x 116 x 546
Peso	Aprox. 15,5 kg	16,9 kg
Características de calidad	Conexión de prioridad a la red con sincronización de tensión integrada, desconexión por sobretensión y por tensión mínima, protección contra sobrecarga y contra cortocircuito, salidas para control remoto e interruptor Conectado/Desconectado externo, adaptador para manguera de disipación de calor, enchufe/clavija IEC, patas de montaje enganchables ajustables individualmente, organización de cables y placa de montaje, LED de tres colores para indicación de estado, tensión de salida controlada por microprocesador, modo de descanso, cable de conexión CA con clavija de seguridad con toma a tierra	
Certificados/Directivas	CE, certificado e (directivas CEM/vehículos)	
Tipo de protección	Equivalente a IP 21	

Electrónica controlada por microprocesador para tensión de onda sinusoidal pura

Conexión de prioridad a la red con sincronización de tensión integradas

Protección contra sobrecarga y cortocircuitos

Salida RS232 para control remoto u ordenador y salida para conexión a un interruptor externo

Patatas de montaje enganchables ajustables individualmente

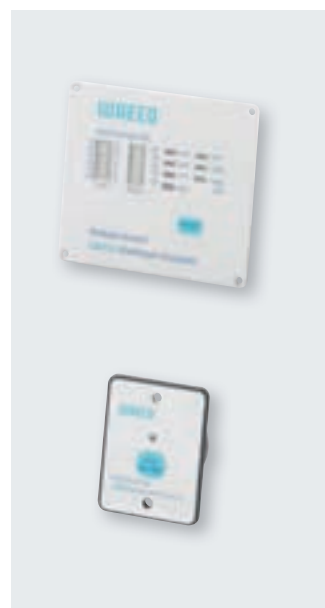
Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
SinePower MSP 2012, 2000 vatios, 12 voltios	MSP2000-012	1.305,59
SinePower MSP 2024, 2000 vatios, 24 voltios	MSP2000-024	1.305,59
SinePower MSP 2512, 2500 vatios, 12 voltios	MSP2500-012	2.205,41
SinePower MSP 2524, 2500 vatios, 24 voltios	MSP2500-024	2.205,41
Accesorios		
Cable de conexión de CC para MSP 2012 / 2024, 50 mm², 1,0 m	9102700003	48,26
Cable de conexión de CC para MSP 2512 / 2524, 70 mm², 1,0 m	9102700004	51,77



Accesorios WAECO SinePower

Controles remotos para inversores de onda sinusoidal

3.30



	MCR-7 (MSP 702 a MSP 2524)	MCR-9 (MSP 162 a MSP 2524)
Dimensiones	130 x 120 x 25 mm (An x Al x Fo)	58 x 72 x 28 mm (An x Al x Fo)
Peso	400 g	40 g
Longitud de cable	7,5 m	7,5 m
Características de calidad	Baja tensión, sobretensión, sobrecalentamiento y sobrecarga indicados por LEDs rojos, standby y potencia conectada indicados por LEDs verdes	Potencia conectada indicada por un LED rojo

Dos versiones para elegir

Ambos controles remotos son adecuados para el montaje en el tablero

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Control remoto confort	MCR-7	118,70
Control remoto estándar	MCR-9	56,58

Inversores sinusoidal de hasta 350 vatios

Tensión sinusoidal pura para aplicaciones diarias

También los “pequeños” aparatos de la serie SinePower se presentan con el diseño inconfundible de la electrónica WAECO. Generan a partir de una tensión de batería de 12 ó 24 voltios, una corriente alterna pura de 230 voltios, igual que la energía de su enchufe de casa. Esto los hace ideales para aparatos eléctricos que reaccionan de forma sensible a las oscilaciones de tensión. Detalles para mayor comodidad: patas de montaje ajustables, conexión para el control remoto e interruptor Encendido/Apagado.

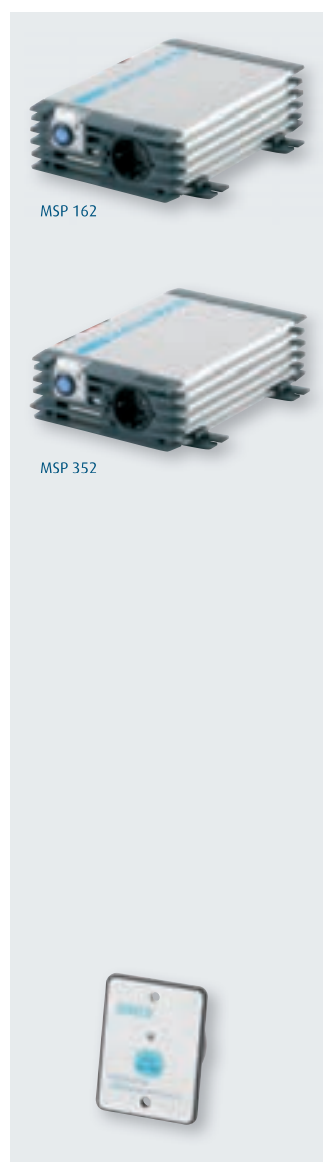


WAECO SinePower MSP 162 / MSP 164 / MSP 352 / MSP 354

Inversores de onda sinusoidal 150/350 vatios

Convierten una tensión de batería de 12 ó 24 voltios en CA pura de 230 voltios

3.30



	MSP 162 / MSP 164	MSP 352 / MSP 354
Tensión de entrada	12 voltios CC (11–15 voltios) ó 24 voltios CC (22–30 voltios)	
Tensión de salida/forma	230 voltios CA/onda sinusoidal pura	
Frecuencia de salida	50 Hz	
Consumo de corriente en vacío	12 voltios: 1,2 A, 24 voltios: 0,6 A	
Potencia continua	150 vatios	350 vatios
Potencia de punta	300 vatios	700 vatios
Eficiencia	Hasta 90 %	
Dimensiones (An x Al x Fo)	157 x 64 x 243 mm	
Peso	Aprox. 2 kg	Aprox. 2,2 kg
Características de calidad	Protección contra sobrecarga y contra cortocircuito, desconexión por sobretensión y por tensión mínima, protección contra polaridad invertida mediante fusible, puede ser conectado o desconectado mediante interruptor externo, salida para control remoto, MSP 162 / MSP 164 con clavija para encendedor de cigarrillos de 12 ó 24 voltios	
Certificados/Directivas	CE, certificado e (directivas CEM/vehículos)	
Tipo de protección	Equivalente a IP 21	

Electrónica controlada por microprocesador para tensión de onda sinusoidal pura

Protección contra sobrecarga y cortocircuitos

Puede ser conectado o desconectado mediante interruptor externo

Patas de montaje enganchables ajustables individualmente

Salida para control remoto



Un “compartimento” para clavijas de 12 ó 24 voltios (modelos MSP162 y MSP164)

Parte posterior con salida para control remoto

Pantalla con interruptor principal y LEDs

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
SinePower MSP 162, 150 vatios, 12 voltios	MSP160-012	188,27
SinePower MSP 164, 150 vatios, 24 voltios	MSP160-024	188,27
SinePower MSP 352, 350 vatios, 12 voltios	MSP350-012	220,05
SinePower MSP 354, 350 vatios, 24 voltios	MSP350-024	237,42
Accesorios		
Control remoto estándar	MCR-9	56,58



Inversores con tensión sinusoidal modificada

230 voltios para muchos aparatos convencionales

Productos de gran calidad, diseño inconfundible, tecnología punta, numerosas características para mayor comodidad: los inversores de la serie WAEKO PerfectPower cuentan con todo lo que constituye un aparato de gran categoría. Los modelos de hasta 550 vatios son especialmente ligeros y compactos. Convierten la tensión de la batería de 12 ó 24 voltios en tensión alterna similar a la sinusoidal

de 230 voltios, suficiente para muchas aplicaciones. Ya desde su montaje se nota el potencial de la nueva generación de aparatos. Las patas de montaje ajustables y extraíbles permiten su perfecta adaptación a la situación de montaje. Y quien quiera activar el inversor con toda comodidad desde el salpicadero, puede usar la conexión adicional para un interruptor externo.



3.18

WAEKO PerfectPower PP 152 / PP 154 / PP 402 / PP 404 / PP 602 / PP 604

Inversores de 150/350/550 vatios

Generan tensión alterna de 230 voltios a partir de la tensión de la batería de 12 ó 24 voltios



	PP 152 / PP 154	PP 402 / PP 404	PP 602 / PP 604
Tensión de entrada	12 voltios CC (11–15 voltios) o 24 voltios CC (22–30 voltios)		
Tensión de salida	230 voltios CA/onda sinusoidal modificada		
Frecuencia de salida	50 Hz		
Consumo de corriente en vacío	0,25 A	0,25 A	0,25 A
Potencia constante	150 vatios	350 vatios	550 vatios
Potencia de punta	350 vatios	700 vatios	1100 vatios
Refrigeración	Ventilador	Ventilador	Ventilador
Eficiencia	Hasta 90 %	Hasta 90 %	Hasta 90 %
Dimensiones (An x Al x Fo)	129 x 71 x 177 mm	129 x 71 x 192 mm	129 x 71 x 237 mm
Peso	Aprox. 0,84 kg	Aprox. 0,99 kg	Aprox. 1,4 kg
Características de calidad	Seguro frente a sobrecargas y cortocircuitos, desconexión por sobretensión y mínima tensión, protección contra inversión de polaridad mediante fusible, desconexión por sobrecarga térmica, se enciende y apaga mediante un interruptor externo, patas de montaje ajustables y extraíbles, PP 152 / PP 154 con conector para el encendedor		
Certificados/Directivas	CE, certificado e (directivas CEM/vehículos)		
Tipo de protección	Equivalente a IP 21		

Adecuado también para aparatos con control PFC

Potencias pico altas

Protección contra inversión de polaridad con fusibles recambiables

Patas de montaje ajustables y extraíbles por separado

Se enciende y apaga mediante un interruptor externo

PP 152 / PP 154 con conector para el encendedor



Parte trasera: interruptor de encendido y apagado y conexión para un interruptor externo

Parte delantera: enchufe de seguridad y LED para indicar el funcionamiento

Ayuda de montaje: patas de montaje ajustables y extraíbles por separado

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectPower PP 152, 150 vatios, 12 voltios	PP152	51,31
PerfectPower PP 154, 150 vatios, 24 voltios	PP154	51,31
PerfectPower PP 402, 350 vatios, 12 voltios	PP402	66,80
PerfectPower PP 404, 350 vatios, 24 voltios	PP404	66,80
PerfectPower PP 602, 550 vatios, 12 voltios	PP602	93,90
PerfectPower PP 604, 550 vatios, 24 voltios	PP604	93,90

Inversores de alta potencia

Tensión sinusoidal modificada para aparatos de 230 voltios que requieren mucha potencia

Los de microondas, las tostadoras y las aspiradoras son realmente “quemadores de energía”, pero muy prácticos a bordo. Su funcionamiento no es ningún problema con un inversor de alto rendimiento de la serie PerfectPower descrita más abajo. Los modelos de 1000 y 2000 vatios alimentan aparatos que requieren mucha potencia con una tensión alterna similar a la sinusoidal de 230 voltios. Y miman a los usuarios con un diseño perfecto, la más alta calidad y muchos más detalles técnicos y de confort.

Simplemente tome la **conexión de prioridad a la red** diseñada para conectar a la energía de la red en cualquier momento. O el arranque suave, que pone en marcha con suavidad auténticos “monstruos de potencia”. El organizadores de cables, el adaptador del aire de salida, la conexión para mando a distancia el interruptor externo, las patas ajustables, la placa auxiliar de montaje: los nuevos inversores de alta potencia PerfectPower no dejan ningún deseo sin satisfacer.

WAECO PerfectPower PP 1002 / PP 1004 / PP 2002 / PP 2004

Inversores de alta potencia con conexión de prioridad a la red integrada, 1000/2000 vatios
Generan tensión alterna de 230 voltios a partir de la tensión de la batería de 12 ó 24 voltios


3.18


	PP 1002 / PP 1004	PP 2002 / PP 2004
Tensión de entrada	12 voltios CC (11–15 voltios) o 24 voltios CC (22–30 voltios)	
Tensión de salida	230 voltios CA/onda sinusoidal modificada	
Frecuencia de salida	50 Hz	
Consumo de corriente en vacío	< 0,8 A	< 1,5 A
Potencia constante	1000 vatios	2000 vatios
Potencia de punta	2000 vatios	4000 vatios
Refrigeración	Ventilador	Ventilador
Eficiencia	Hasta 85 %	Hasta 85 %
Conexión de prioridad a la red	Integrada	Integrada
Entrada de alimentación	230 voltios CA/10 A	230 voltios CA/10 A
Dimensiones (An x Al x Fo)	176 x 95 x 338 mm	176 x 95 x 443 mm
Peso	Aprox. 3,5 kg	Aprox. 5 kg
Características de calidad	Conexión de prioridad a la red, protección contra sobrecarga y contra cortocircuito, salidas para control remoto e interruptor Conectado/Desconectado externo, patas de montaje enganchables ajustables individualmente, organización de cables y placa de montaje, cable de conexión de CA con clavija se seguridad con toma a tierra.	
Certificados/Directivas	CE, certificado e (directivas CEM/vehículos)	
Tipo de protección	Equivalente a IP 21	



Parte delantera con entrada y fusible de entrada para corriente de la red fija



Por razones de orden: todos los cables están detrás

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectPower PP 1002, 1000 vatios, 12 voltios	PP1002	330,90
PerfectPower PP 1004, 1000 vatios, 24 voltios	PP1004	330,90
PerfectPower PP 2002, 2000 vatios, 12 voltios	PP2002	497,26
PerfectPower PP 2004, 2000 vatios, 24 voltios	PP2004	497,26
Accesorios		
Cable de conexión de CC para PP 1002 / 1004, 35 mm², 1,5 m	9102700005	53,79
Cable de conexión de CC para PP 2002 / 2004, 50 mm², 1,0 m	9102700006	64,92
Control remoto estándar	MCR-9	56,58

Conexión de prioridad a la red integrada

Potencia pico alta para aparatos grandes

Seguro frente a sobrecargas y cortocircuitos

Se enciende y apaga mediante un interruptor externo

Conexión para mando a distancia

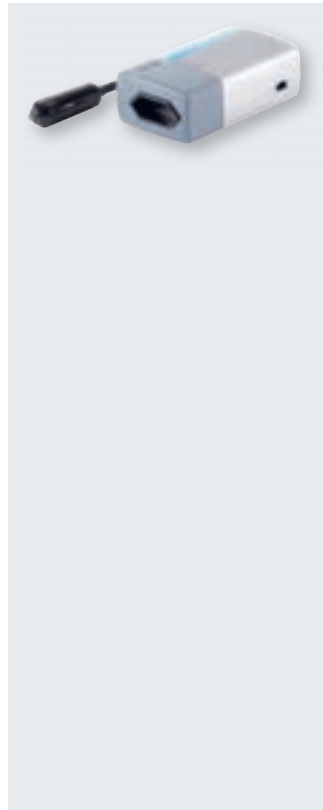
Patatas de montaje ajustables y extraíbles por separado


WAECO PocketPower SI 102

Inversor inteligente para uso móvil

Convierte tensión de 12 voltios de batería en 230 voltios CA

3.29



Equipamiento y funciones	
› Ligero, pequeño, manual	› Protección contra sobrecarga y cortocircuitos
› Para operación de ordenadores portátiles y otros equipos de baja potencia	› Con puerto USB de carga
› Desconexión por tensión mínima y por sobretensión	› Soporte de montaje
	› Enchufe Euro
Tensión nominal de entrada	12 voltios CC (11–15 voltios)
Tensión de salida/forma	230 voltios CA/onda sinusoidal modificada 
Tensión de salida USB	5 voltios/0,5 A
Frecuencia de salida	50 Hz
Consumo de corriente en vacío	< 0,4 A
Potencia continua	100 vatios
Potencia de punta	200 vatios
Desconexión por tensión mínima	10,8 voltios
Enfriamiento	Ventilador incorporado
Rendimiento	Hasta 90 %
Dimensiones (An x Al x Fo)	67 x 43 x 125 mm
Peso	282 g
Certificado/Directiva	CE, certificado e (directivas CEM/vehículos)

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PocketPower SI 102, 100 vatios, 12 voltios	2222600001	51,18

Ideales para operación móvil de ordenadores portátiles

Ligeros y compactos

¡Muchas ventajas a un precio reducido!

Conexión al encendedor de cigarrillos

Puerto USB de carga

Indicador LED de estado

PocketPower a un precio irresistible

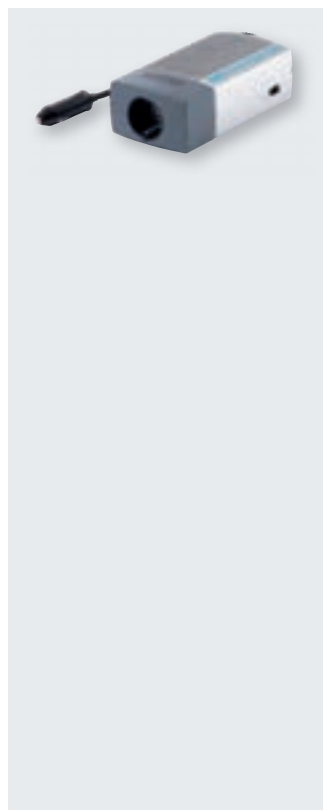
51,18
(sin IVA)


WAECO PocketPower TSI 102

Inversor inteligente para uso móvil

Convierte tensión de 12 voltios de batería en 230 voltios CA

3.29



Equipamiento y funciones	
› Tensión sinusoidal pura de salida	› Protección contra sobrecarga y cortocircuitos
› Para operación de ordenadores portátiles y otros equipos de baja potencia	› Con puerto USB de carga
› Desconexión por tensión mínima y por sobretensión	› Soporte de montaje
	› Hembrilla de seguridad con toma a tierra
Tensión nominal de entrada	12 voltios CC (11–15 voltios)
Tensión de salida/forma	230 voltios CA/onda sinusoidal pura 
Tensión de salida USB	5 voltios/0,5 A
Frecuencia de salida	50 Hz
Consumo de corriente en vacío	< 0,8 A
Potencia continua	120 vatios
Potencia de punta	200 vatios
Desconexión por tensión mínima	10,8 voltios
Enfriamiento	Ventilador incorporado
Rendimiento	Hasta 90 %
Dimensiones (An x Al x Fo)	92 x 64 x 180 mm
Peso	650 g
Certificado/Directiva	CE, certificado e (directivas CEM/vehículos)

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PocketPower TSI 102, 120 vatios, 12 voltios	2222600002	155,63

Ideal para operación móvil de ordenadores portátiles

Conexión al encendedor de cigarrillos

Puerto USB de carga

Indicador LED de estado

Hembrilla de seguridad con toma a tierra

Tensión sinusoidal pura

PocketPower a un precio irresistible

155,63
(sin IVA)



WAECO CombiPower

Inversor sinusoidal y cargador automático en un único aparato

¿Problemas con una alimentación de energía limitada? El nuevo WAECO CombiPower acaba con el problema y ofrece a cambio la máxima independencia en cuanto a la alimentación de energía. La combinación inteligente de inversor y cargador automático supervisa toda la red de entrada y reacciona ante cualquier situación. De esta forma refuerza la capacidad de potencia limitada de fuentes de energía externas mediante la corriente de la batería (PSF). Si la fuente externa sufre una avería, el inversor se conecta automáticamente (función UPS) y alimenta a los aparatos conectados con tensión sinusoidal pura. Proceso de carga cuidadoso en 6 pasos y distribución de la potencia adaptada con el cargador de baterías: su capacidad de carga depende del limitador de corriente ajustado y del aparato actual de 230 voltios.

- › **Inversor sinusoidal** – tensión de salida pura de 230 voltios, ideal para la electrónica sensible
- › **Cargador automático** – característica de carga de 6 pasos con función de acondicionamiento
- › **Control remoto** – cómoda visualización de datos y programación
- › **Numerosos puertos** – CAN Bus, control remoto, puerto RS232 serial, etc.
- › **Power-Sharing** – regulación de la corriente de carga teniendo en cuenta el limitador de corriente ajustado y el aparato actual de 230 voltios.
- › **Función Power-Support (PSF)** – refuerza una conexión de red limitada mediante el inversor. Si se requiere más energía que la que permite el fusible de entrada de la red ajustable individualmente, ésta se toma de la batería.
- › **Función UPS** – alimentación de tensión sin interrupciones. Si hay una avería en la fuente de energía externa, el inversor alimenta al aparato conectado en la salida Power-Support. El aparato conectado en la salida Power-Sharing se apaga. El tiempo de funcionamiento del inversor puede limitarse para evitar una descarga no deseada de la batería.

WAECO CombiPower 1212 / 2024

Inversor sinusoidal con cargador automático integrado, 12 ó 24 voltios/2000 vatios
Refuerza la alimentación externa de corriente con energía de la batería



2012



2024



Control remoto

	2012	2024
Dimensiones	490 x 145 x 285 mm	
Peso	Aprox. 14 kg	
Características de calidad	Inversor sinusoidal de alta calidad con función Power-Support – refuerza la capacidad limitada de la alimentación externa de 230 voltios, cargador automático con característica de carga adaptable y función adicional de acondicionamiento, Power-Sharing – regula la capacidad de carga en función del aparato actual de 230 voltios, cargador adicional de 5 A para la batería de arranque, sensor de temperatura para regular la tensión de carga, control remoto	

Certificados/directivas CE, certificado e (directivas CEM/vehículos)

Datos técnicos del inversor sinusoidal

	2012	2024
Tensión de entrada	12 voltios CC (10–16 voltios)	24 voltios CC (20–32 voltios)
Tensión de salida/forma	230 voltios CA/onda sinusoidal pura	
Frecuencia de salida	50/60 Hz	
Potencia continua	2000 vatios	
Potencia de punta (3 s)	3000 vatios	
Potencia de transferencia	230 voltios/50 A	
Tiempo de transferencia	< 10 ms	

Datos técnicos del cargador automático

	2012	2024
Característica de carga	IUOU de 6 pasos	
Rango de tensión de entrada	207–253 voltios CA	
Frecuencia	47–63 Hz	
Corriente de carga ajustable	30–100 A	15–50 A
Tensión final de carga	14,4–14,7 voltios CC	28,8–29,4 voltios CC
Tensión de carga de mantenimiento	13,6 voltios CC	27,2 voltios CC
Segunda salida de carga (batería de arranque)	5 A	
Refrigeración	Ventilador regulado por la velocidad	
Tipo de protección	Equivalente a IP 21	

Control remoto

Características de calidad Indicación a tiempo real de la tensión de la batería, corriente de entrada, tensión de salida y corriente de salida. Programación sencilla de Power-Sharing/Power-Support y limitación de corriente. Programación protegida por código de todos los parámetros de carga y protección.

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
CombiPower 1212, 2000 vatios, 12 voltios	9102600104	1.626,12
CombiPower 2024, 2000 vatios, 24 voltios	9102600105	1.626,12

NUEVO

Refuerza la capacidad limitada de alimentación de energía

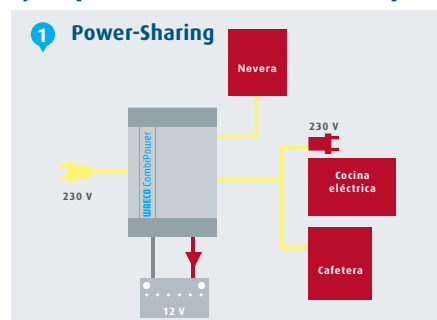
El Power-Sharing inteligente evita la sobrecarga de la red eléctrica

Alimentación de tensión sin interrupciones (UPS)

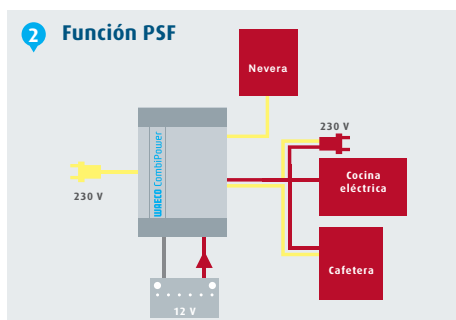
Tensión de salida pura de 230 voltios – ideal para la electrónica sensible

Cargador inteligente con función de acondicionamiento

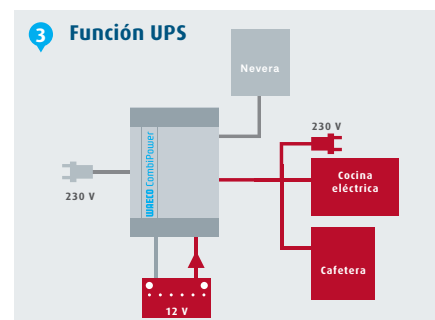
Ejemplos de situaciones de aplicación



Conectado con una conexión externa a la red que suministra energía a todos los aparatos de 230 voltios. Al mismo tiempo se carga la batería de servicio.



Conectado con una conexión externa a la red cuya capacidad no basta para alimentar los tres equipos conectados. El inversor integrado suministra la capacidad necesaria adicional para el funcionamiento de los equipos conectados.



No hay ninguna conexión externa a la red. CombiPower toma de la batería la energía para los dos aparatos conectados. El inversor integrado la transforma en una tensión alterna pura de 230 voltios.



Convertidores de carga IU

Una tensión estabilizada para equipos sensibles

Equipamiento avanzado electrónico, listo para operar a 12 voltios – muchos propietarios de yates y de barcos llevan a bordo equipos de navegación o monitores LCD para usarlos con la batería de la embarcación. Desafortunadamente, muchas veces ello no funciona como es debido. Ello se debe a que equipos eléctricos sensibles requieren una **alimentación**

constante y estabilizada de energía. Fluctuaciones de tensión pueden conducir a un fallo o hasta causar daños a los equipos. En este aspecto, usted estará tranquilo con un **convertidor de carga IU PerfectCharge.** **Estabiliza la tensión de alimentación** y compensa exceso o baja tensión en un rango de 8–16 voltios. Sólo es necesario integrar la unidad en el circuito de alimentación del consumidor y gozar del funcionamiento ...

... los compactos convertidores de carga IU PerfectCharge también son una bendición para la batería de servicio. Muchas veces, el generador eléctrico no suministra la potencia suficiente para cargarla completamente cuando el motor está en funcionamiento.

La razón es un cableado inadecuado (cables de alimentación demasiado largos, secciones demasiado pequeñas). Un convertidor de carga eleva la tensión de carga a 14,2 voltios lo que asegura una carga óptima durante el viaje. El convertidor puede ser conectado o desconectado mediante una señal externa de control, p. ej. D+ del generador. Usted también puede usar un interruptor de 12 voltios.



Red de
a bordo
12 V



WAECO



ó

12 V

12 V
equipo

WAECO PerfectCharge DC08 / DC20 / DC40**3.16**

Convertidores de carga y cargadores de batería en tres capacidades, 8 A, 20 A y 40 A
Ideal para estabilización de tensión y para cargar de la batería de servicio durante el viaje

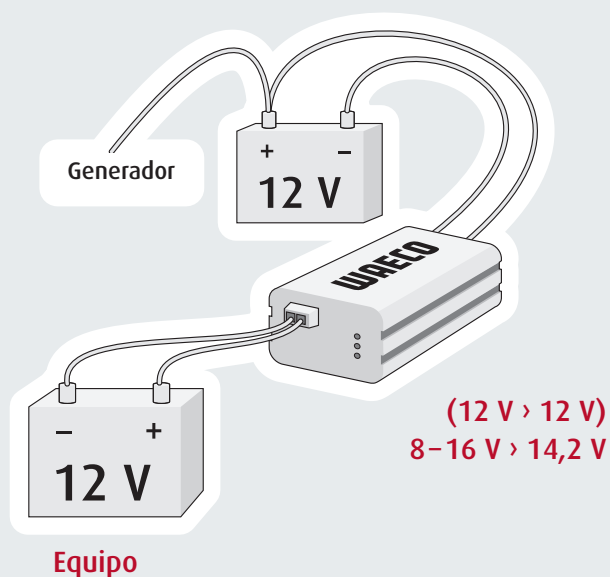
**Equipamiento y funciones**

- › Alto rendimiento
- › Tensión de salida aislada galvánicamente
- › Tensión limpia de salida
- › Es posible el funcionamiento en paralelo
- › Característica IU de carga de la batería
- › Entrada adicional Conexión/Desconexión
- › Estabiliza la tensión de la batería/generador
- › Estabiliza la alimentación de energía a bordo durante el arranque del motor
- › Optimización CEM para la industria automotriz

	DC08	DC20	DC40
Tensión de entrada	12 voltios CC		
Rango de tensiones de entrada	8–16 voltios CC		
Corriente de salida	8 A	20 A	40 A
Tensión de salida	14,2 voltios CC $\pm 0,1$ voltios		
Rendimiento	Hasta 87 %		
Ondulación y ruido	20 mA		
Dimensiones (An x Al x Fo)	115 x 70 x 100 mm	115 x 70 x 160 mm	115 x 70 x 270 mm
Peso	0,75 kg	1,2 kg	2,1 kg
Características de calidad	Tensión de salida aislada galvánicamente, amplio rango de tensión de entrada, alta precisión de la tensión de salida		
Certificado/Directiva	Certificado e (directivas CEM/vehículos)		

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectCharge DC08, 8 A, 12 voltios » 12 voltios	DC1212-08	95,98
PerfectCharge DC20, 20 A, 12 voltios » 12 voltios	DC1212-20	166,94
PerfectCharge DC40, 40 A, 12 voltios » 12 voltios	DC1212-40	249,48

Suministro estabilizado de tensión para equipos sensibles de 12 voltios





Convertidores de tensión para uso universal

El enlace perfecto entre la batería del vehículo y el equipo conectado

Combinan lo que en realidad no se había pensado combinar. Si el sistema de navegación de 12 voltios es alimentado por la batería de a bordo de 24 voltios y el ordenador de gestión de flota de 24 voltios se las arregla perfectamente con 12 voltios, con toda seguridad hay un convertidor de tensión PerfectPower en juego.

En estas unidades, la tensión de entrada y la tensión de salida están aisladas galvánicamente entre sí para compensar las bajas tensiones y las sobretensiones en el lado de entrada.

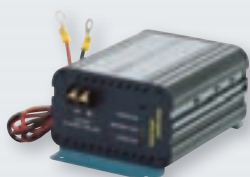
Gracias a esta característica, los convertidores de tensión cumplen los requisitos más estrictos en cuanto a **estabilidad de la tensión** y **seguridad de funcionamiento**. Ello los hace ideales para aparatos sensibles o para el uso en áreas de seguridad, p. ej. en el transporte de mercancías peligrosas.

Los convertidores de tensión PerfectPower poseen una tensión de salida regulada electrónicamente, a la que deben su **función adicional de cargadores IU de alta calidad**. Además, también pueden **ser usados en paralelo** varios convertidores.

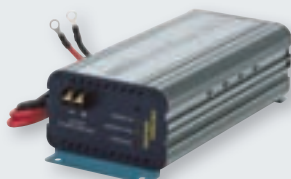


WAECO PerfectPower DCDC 10 / DCDC 20 / DCDC 40

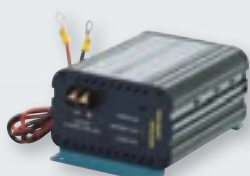
Convertidores de tensión 10, 20 ó 40 A

3.18**Ideal para equipos sensibles****También pueden ser usados como cargadores de batería****Para aumentar la capacidad, varios convertidores pueden ser usados en paralelo****Ideales para grandes autocaravanas con una batería de arranque de 12 ó de 24 voltios y una batería de servicio de 12 ó de 24 voltios.**

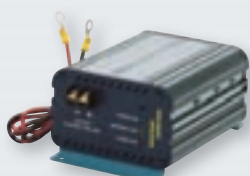
DCDC 10



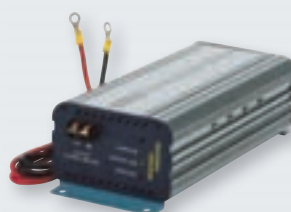
DCDC 20



DCDC 10



DCDC 20



DCDC 40

Equipamiento y funciones

- › Alto rendimiento
- › Tensión de salida aislada galvánicamente
- › Tensión limpia de salida
- › Es posible el funcionamiento en paralelo
- › Característica IU de carga de la batería
- › Entrada adicional Conexión/Desconexión
- › Estabiliza la tensión de la batería/generador
- › Estabiliza la alimentación de energía a bordo durante el arranque del motor
- › Optimización CEM para la industria automotriz

	DCDC 10	DCDC 20
Tensión nominal de entrada	12 voltios CC	12 voltios CC
Rango de tensiones de entrada	8 a 16 voltios CC	8 a 16 voltios CC
Corriente de salida	10 A	20 A
Tensión de salida	27,6 ±0,1 voltios	27,6 ±0,1 voltios
Rendimiento	87 %	87 %
Ondulación y ruido	40 mA	40 mA
Dimensiones (An x Al x Fo)	115 x 70 x 155 mm	115 x 70 x 240 mm
Peso	1,2 kg	1,9 kg
Certificado/Directiva	Certificado e (directivas CEM/vehículos)	

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectPower DCDC 10, 10 A, 12 voltios » 24 voltios	DC1224-10	127,05
PerfectPower DCDC 20, 20 A, 12 voltios » 24 voltios	DC1224-20	229,07

	DCDC 10
Tensión nominal de entrada	24 voltios CC
Rango de tensiones de entrada	20 a 32 voltios CC
Corriente de salida	10 A
Tensión de salida	27,6 ±0,1 voltios
Rendimiento	87 %
Ondulación y ruido	40 mA
Dimensiones (An x Al x Fo)	115 x 70 x 140 mm
Peso	1,0 kg
Certificado/Directiva	Certificado e (directivas CEM/vehículos)

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectPower DCDC 10, 10 A, 24 voltios » 24 voltios	DC2424-10	157,66

	DCDC 20	DCDC 40
Tensión nominal de entrada	24 voltios CC	24 voltios CC
Rango de tensiones de entrada	20 a 32 voltios CC	20 a 32 voltios CC
Corriente de salida	20 A	40 A
Tensión de salida	13,8 ±0,1 voltios	13,8 ±0,1 voltios
Rendimiento	87 %	87 %
Ondulación y ruido	20 mA	20 mA
Dimensiones (An x Al x Fo)	115 x 70 x 155 mm	115 x 70 x 240 mm
Peso	1,2 kg	1,9 kg
Certificado/Directiva	Certificado e (directivas CEM/vehículos)	

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
PerfectPower DCDC 20, 20 A, 24 voltios » 12 voltios	DC2412-20	123,35
PerfectPower DCDC 40, 40 A, 24 voltios » 12 voltios	DC2412-40	234,63



Un equipo compacto de energía

230 voltios CA para aire acondicionado y más

Lleno de fuerza: con una potencia continua de 3,5 kW, el BLUTEC 40D alimenta fácilmente dos acondicionadores de aire compactos. Tecnología de precisión de cuarzo suministra una tensión sinusoidal pura de exactamente 230 voltios CA/50 Hz – ideal para equipos electrónicos sensibles. Útil función extra: el generador también puede ser usado para cargar la batería de arranque.

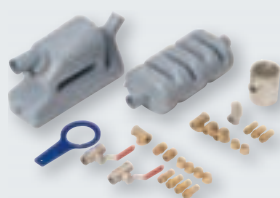
BLUTEC 40D es uno de los generadores diesel enfriados por agua más compactos en el mercado marino, siendo de fácil ubicación a bordo. Colocada dentro una carcasa antisonora de acero inoxidable, la robusta unidad hace frente a las duras condiciones marítimas con niveles absolutamente mínimos de ruido. Todas las funciones son fáciles de manejar por control remoto. La pantalla iluminada le mantiene informado sobre todos los parámetros de operación importantes.

- | Potencia continua de 3,5 kW (p. ej. para dos acondicionadores de aire de alta capacidad, de 15000 Btu/h / 4400 vatios)
- | Tensión de onda sinusoidal pura – apta para aparatos eléctricos sensibles
- | Es posible el uso en paralelo de dos unidades BLUTEC 40D
- | Potencia adicional para cargar la batería de arranque
- | Bajo peso, pequeña superficie de apoyo
- | Diseño robusto en carcasa de acero inoxidable
- | Bajo nivel de ruido (54 dBA)
- | Cómodo control remoto
- | La pantalla iluminada muestra todos los parámetros de operación importantes
- | Alta seguridad de funcionamiento con funciones de alarma integradas

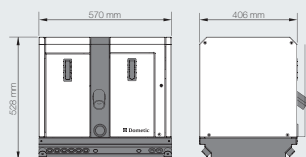
Dometic BLUTEC 40D

Generador diesel de 3,5 kW para corriente alterna de 230 voltios

3.39



Accesorio necesario



Tensión de salida	230 volt CA $\pm 1\%$ [continua]/ tensión sinusoidal pura \sim
Coefficiente total de distorsión no lineal	1 %
Frecuencia	50 Hz $\pm 1\%$
Corriente de arranque máx.	45 A
Potencia constante	3500 vatios
Potencia de punta	4000 vatios
Potencia del motor	4,5 kW [6,1 HP]
Combustible	Diésel
Consumo	Máx. 1,3 l/h
Nivel acústico	54 dBA
Clase de aislamiento	H
Volumen de aceite	1,1 l
Dimensiones [An x Al x Fo]	570 x 528 x 406 mm
Peso	85 kg
Características de calidad	Control remoto, carcasa de acero inoxidable aislada contra ruido, salida adicional de 12 voltios para carga de batería, desconexión automática por falta de aceite, protección contra sobrecarga, cortocircuito y sobretensión
Certificados	CE

Alta potencia continua

Adecuado como fuente de energía para acondicionadores de aire Dometic

Unidad muy compacta

Panel de control digital de fácil manejo

Combustible diesel

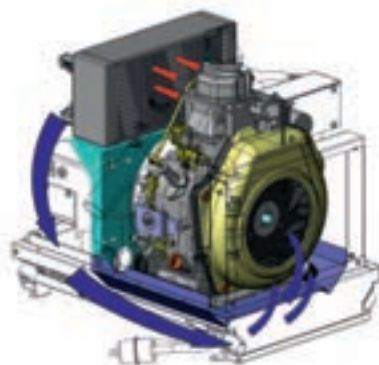
Incluye: generador, control remoto, pantalla iluminada, juego de montaje con filtro, silenciador, válvula de cierre para agua de mar, manual de operación

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
Dometic BLUTEC 40D	9102900034	6.475,75
Accesorio necesario: juego de montaje para instalación de la unidad	9102900035	627,32

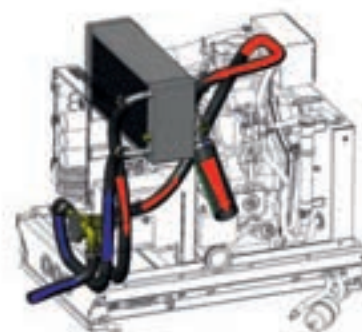
Generador diesel

El BLUTEC 40D utiliza un motor diesel YANMAR para trabajo pesado que asegura muchos años de operación fiable. La cubierta tiene dos aberturas que permiten un acceso fácil para el servicio como ser cambio de aceite y de filtro de aire. Una transmisión mecánica inteligente permite que la bomba de agua integrada funcione a baja velocidad.

- Enfriamiento por agua
- Mínimo nivel de ruido [54 dB]
- Pequeña superficie de apoyo
- Juego de montaje para la instalación sobre y debajo de la línea de flotación



Circuito de aire de enfriamiento



Circuito de agua de enfriamiento



 **Dometic**

WAECO
by Dometic GROUP

Soluciones portátiles de confort

Cajas fuertes

83

Aspiradores

84 – 85

Dometic SAFE 281C / 361C

Cajas fuertes con sistema de cierre mecánico

Para guardar de manera segura sus objetos de valor en yates y barcos

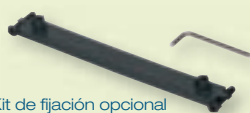
3.34



SAFE 281C



SAFE 361C



Kit de fijación opcional

	281C	361C
Capacidad	8,3 litros	24,5 litros
Peso neto	6,5 kg	12,7 kg
Dimensiones [An x Al x Fo]	280 x 165 x 235 mm	360 x 190 x 410 mm
Espesor de la pared de acero	Puerta: 5,0 mm, carcasa: 1,5 mm	
Color	Antracita	
Características de calidad	Puerta cortada con láser, tolerancias muy reducidas entre puerta y carcasa, cierre de puerta con dos bulones de acero, bisagras resistentes interiores y cierres sin piezas de plástico, montaje vertical u horizontal	
Certificación	CE	

Alcance del suministro: caja fuerte, 2 llaves, instrucciones de operación

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
SAFE 281C	9106600001	136,15
SAFE 361C	9106600002	170,41
Extra opcional		
Kit de fijación	9106600005	8,13

Sistema mecánico de cierre

Acabado de alta calidad para máxima seguridad

Fácil de operar con llave

Dometic SAFE 361C en tamaño de ordenador portátil

Dometic SAFE MD 281C / MD 361C

Cajas fuertes con sistema de bloqueo automático

Para guardar de manera segura sus objetos de valor en yates y barcos

3.34



SAFE MD 281C



SAFE MD 361C



Tirador de aluminio para la puerta



Kit de fijación opcional

	MD 281C	MD 361C
Capacidad	8,3 litros	24,5 litros
Peso neto	6,5 kg	12,8 kg
Dimensiones [An x Al x Fo]	280 x 165 x 235 mm	360 x 190 x 410 mm
Espesor de la pared de acero	Puerta: 5,0 mm, carcasa: 1,5 mm	
Color	Antracita	
Características de calidad	Bloqueo automático motorizado [accionado por batería], bloqueo electrónico con código de 4 dígitos [cambiable] y función de memoria de 5 minutos, indicación de batería baja, puerta cortada con láser, tolerancias muy angostas entre puerta y carcasa, bloqueo de puerta con 2 pernos de acero, montaje vertical u horizontal	
Certificación	CE	

Alcance del suministro: caja fuerte, 2 llaves para acceso de emergencia, tirador de plástico para la puerta, 4 pilas Duracell, instrucciones de operación

Producto	N.º de art.	Precio sin IVA
SAFE MD 281C	9106600003	187,53
SAFE MD 361C	9106600004	213,22
Extras opcionales		
Botón de aluminio para puerta	9106600006	4,08
Kit de fijación	9106600005	8,13

Sistema automático de cierre

Cierre electrónico mediante introducción de un código con función de memoria de 5 minutos

Diseño atractivo con pantalla iluminada de LED

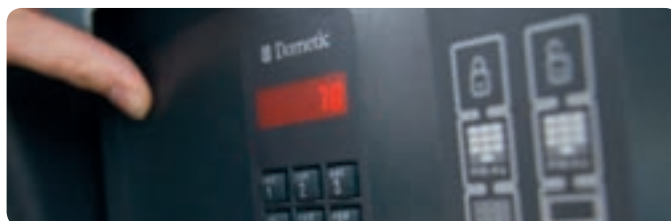
Acabado de alta calidad para máxima seguridad

Dometic SAFE MD 361C en tamaño de ordenador portátil

Tamaño de ordenador portátil de 15"



Ningún punto débil para ladrones: puertas y marcos cortados con láser



Estética funcional: Display de LED en cajas fuertes MD 281C y MD 361C



Tamaño ideal de ordenador portátil: cajas fuertes 361C y MD 361C