



## **Dolphin** premium

### **Cargador automático de baterías**

**12V10A**

399000 – PF.09272

**12V15A**

399010 – PF.09273

**12V25A**

399020 – PF.09274

**12V40A**

399030 – PF.09275

**24V20A**

399040 – PF.10284

# PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

NOT-PREMIUM rev 06



**PARA EVITAR TODO RIESGO DE IMPACTO ELÉCTRICO O DE INCENDIO, LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR EL APARATO.**

En caso de problema o de incomprensión, contactar con la sociedad REYA.

Este aparato no está previsto para ser utilizado por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales son reducidas o por personas carentes de experiencia o de conocimiento, salvo si han podido beneficiar por parte de una persona responsable de su seguridad de una vigilancia o de instrucciones previas relacionadas con la utilización del aparato. Conviene vigilar a los niños para cerciorarse de que no jueguen con el aparato.

Este aparato contiene componentes que pueden provocar arcos eléctricos o chispas, por ejemplo, al realizar las conexiones. Para evitar todo riesgo de incendio o de explosión, no instalar este aparato cerca de materiales, líquidos o gases inflamables.



## **Precauciones de instalación.**

Para evitar todo riesgo de sobrecalentamiento o de daño irreversible en el material, siga obligatoriamente y rigurosamente las siguientes recomendaciones.

- ▶ Este aparato no se debe instalar cerca de una fuente de calor.
- ▶ No se debe instalar en un compartimento estanco o mal aireado.
- ▶ Las ranuras de ventilación no deben estar obstruidas.
- ▶ Se debe prever un espacio libre de al menos 10 cm alrededor de la caja para permitir una buena convección.

- ▶ Este aparato no se debe exponer a chorreos, proyecciones de agua ni a polvos de cualquier índole.
- ▶ Se recomienda insistentemente fijar el aparato en posición vertical, con la salida de los cables orientada hacia abajo.
- ▶ La toma de red eléctrica, así como el conector batería deben ser obligatoriamente accesibles y maniobrables una vez instalado el material.
- ▶ Está formalmente prohibido modificar mecánicamente la caja, por ejemplo, por perforaciones suplementarias.
- ▶ Este aparato en forma alguna es un juguete. Evidentemente, no debe ponerse a disposición de los niños.



### **Precauciones de conexiones.**

Para evitar todo riesgo de impacto eléctrico o de daño irreversible en el material, siga obligatoriamente las siguientes recomendaciones.

Este aparato está previsto para ser conectado en redes monofásicas **230 V 50 Hz o 115 V 60 Hz (a pedido para modelos 10A y 15A).**

La instalación a la cual está conectado este aparato debe ser conforme con la reglamentación vigente.

La línea de alimentación debe disponer obligatoriamente de un dispositivo de seccionamiento que integre una protección diferencial para proteger las personas físicas, en particular, en caso de impacto eléctrico. Remitirse a las características eléctricas de consumo del aparato para dimensionar y elegir el disyuntor de protección.

# PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

NOT-PREMIUM rev 06

Por razones de seguridad, el borne PE de este aparato debe obligatoriamente estar conectado a la tierra general de la instalación (hilo verde/amarillo del cable de la red eléctrica). Remitirse para ello al plan de conexiones.

Para evitar todo calentamiento parásito, seleccionar la sección correcta de cables, así como los aprietes correctos de las conexiones.

La longitud del cable de la red eléctrica no puede exceder 3 metros y 1,5 metros para los cables de baterías.

Preste atención a la buena calidad de realización de las conexiones de los cables de la red eléctrica y baterías de la parte de los contraconectores suministrados con cada aparato. Respecto al cable de la red eléctrica, es obligatorio utilizar la tapa protectora suministrada para la protección, por una parte, contra los impactos eléctricos y, por la otra, de sujeción mecánica del cable dentro de su contraconector.



## **Precauciones de puesta en servicio.**

Para evitar todo riesgo de impacto eléctrico al poner en servicio o durante el funcionamiento, seguir rigurosamente las siguientes instrucciones. Evidentemente, el producto no se debe desmontar y la caja (revestimiento contra el fuego) debe estar correctamente ensamblada.

Este aparato es conforme con la reglamentación vigente en lo relacionado con interferencias emitidas y su inmunidad respecto a las perturbaciones de orígenes externos (ver párrafo CEM en el capítulo Especificaciones técnicas).

Dentro del marco de su explotación, preste especial atención a no someter este aparato a interferencias conducidas y radiadas cuyos niveles fueran superiores a los niveles legales (Ej.: material demasiado cerca de un potente emisor de ondas) so pena de disfuncionamientos importantes.

Por otra parte, este aparato emite interferencias conducidas y radiadas cuyos niveles respetan la reglamentación vigente. Tenga el cuidado de que los otros materiales utilizados sean compatibles desde un punto de vista susceptibilidad con este aparato, so pena de disfuncionamientos.

### **Nº de serie del aparato.**

El número de serie del aparato se encuentra en la etiqueta gris pegada en uno de los lados de la caja. Este número es vertical y se compone de un 1ra cifra que menciona el año de fabricación (Ej.: 09 para 2009), una letra que indica el mes de fabricación (Ej.: C para el mes de marzo) y un número de 4 ó 5 cifras que representa el número del producto en la serie.

El término Rev XX menciona el estado de modificación o de evolución del producto.

### **Importante: Nota sobre la elección de la curva de carga.**

Es importante notificar que la utilización de un ciclo de carga no apropiado a la tecnología de la batería puede degradarla considerablemente o incluso dañarla.

Esto es particularmente cierto para ciclos cuyas tensiones de cargas son muy superiores a los valores recomendados por los fabricantes de baterías.

Riesgos importantes de sobrecalentamiento de las baterías y de desprendimientos gaseosos nocivos para la salud.

La curva N°4 es compatible con una batería Li-FeSo4 a reserva de la presencia de una tarjeta de vigilancia tipo BMS dentro del mismo paquete batería.

Por lo tanto, remitirse a las recomendaciones fabricantes para la elección del ciclo.

# PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

NOT-PREMIUM rev 06



## Precauciones de mantenimiento.

► Este aparato no es desmontable y, debido a ello, la tarjeta electrónica no es accesible. **Por lo tanto, está formalmente prohibido desmontar la caja para una posible intervención sobre la tarjeta electrónica. Riesgo de impacto eléctrico.**

► Para evitar todo riesgo de impacto eléctrico durante las operaciones de mantenimiento exterior, siga obligatoriamente las siguientes recomendaciones.

► **Estas eventuales operaciones de mantenimiento sólo pueden ser efectuadas por un técnico habilitado en la materia.**

► En caso de daño en los cables de la red eléctrica y cables de baterías, éstos sólo pueden ser reemplazados por personas habilitadas para evitar todo peligro.

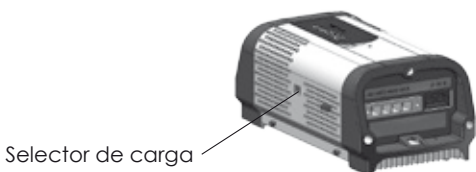
► Los accesos a la red eléctrica y baterías deben estar obligatoriamente desconectados (cable, conectores y/o seccionadores).

► Los fusibles de baterías sólo pueden ser reemplazados por fusibles con características y prestaciones estrictamente idénticas.

12V 10A	12V 15A	12V 25A	12V 40A	24V 20A
---------	---------	---------	---------	---------

características de alimentación red eléctrica				
Tensión	230V (+/- 15%) 115V por encargo		115V - 230V (+/- 15%)	
Frecuencia	50Hz - 60Hz (+/- 10%)			
Cos phi	0,6 typ		0,9 typ	
Rendimiento	80% typ			
Consumo	1,3A	1,9A	4A/2A	7A/3,5A
Fusible	T2A 250V 5x20mm	T3, 15A 220V 5x20mm	T6A 250V 5x20mm	T10A 250V 5x20mm
características de salidas				
Cant de salidas	3 salidas aisladas			
Cant de curvas	4 elecciones posibles por tipo de conmutador dip-switch			
Tipo de curvas	IUUo+igualación semanal automática			
Perfil de cargas (esquema A)				

### Esquema A:



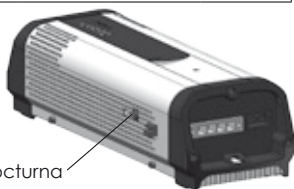
Selector de carga

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESP

NOT-PREMIUM rev 06

	12V 10A	12V 15A	12V 25A	12V 40A	24V 20A
Curva nº 1 Pb abierta		Tipo de batería: Sello abierto			
		V.boost = 14,2V V.float = 13,2V		= 28,4V = 26,4V	
Curva nº 2 Gel		Tipo de batería: Gel, AGM, Espiral			
		V.boost = 14,2V V.float = 13,7V		= 28,4 = 27,4	
Curva nº 3 Pb-Ca		Tipo de batería: plomo calcio			
		V.boost = 14,8V V.float = 13,7V		= 29,6 = 27,4	
Curva nº 4 Alimentación y /o LifeSo4 = MS int.		Tipo de batería: Alim o LifeSo4 = BMS			
		V.boost = 14,2V V.float = 14,2V		= 28,4 = 28,4	
Igualación semanal	Automático				
Tolerancia tensión	+/- 2%				
Ondulación	< 1% pp (BW < 20 MHz)				
Corriente	10A	15A	25A	40A	20A
Fusible	F15A 32V Automóvil	F20A 32V Automóvil	2xF15A 32V Automóvil	2xF25A 32V Automóvil	2xF15A 32V Automóvil
Protecciones	Sobrecarga y cortocircuito en salida / Temperatura interna excesiva / Tensión de carga demasiado elevada / Inversión de polaridad batería (fusible)				
<b>Generalidades</b>					
Visualización	Led 3 colores				
Función NUIT (esquema B)	/	/	Por botón pulsador		
Temperatura	-10°C à +50°C				
Almacenamiento	-20°C à +70°C				
Humedad	de 10% a 90% (sin condensación)				
Ventilación	Natural		Forzada y con termostato		
CEM	EN61000-6-3 et EN61000-6-1				
Seguridad	EN60335-2-29 (2002)				
Caja	Mural de aluminio pintado				
Fijaciones	2 tornillos (diámetro 4 mm)				
Dimensiones (mm)	238(h)x120,5(l)x95,6(p)		354(h)x120,5(l)x 95,6(p)		
Peso	1,3 kg		1,9 kg		
Bornera red eléctrica	3 puntos, 20A 230V, 4mm <sup>2</sup> máx Ref.: 770.813/G11-000 (WINSTA - WAGO)				
Bornera baterías	4 puntos, 40A 630V, 10mm <sup>2</sup> máx Ref.: PC 6-16/4-G1F-10,16 (PHOENIX CONTACT)				








## Esquema B:



Botón pulsador, función nocturna

# MODO DE FUNCIONAMIENTO

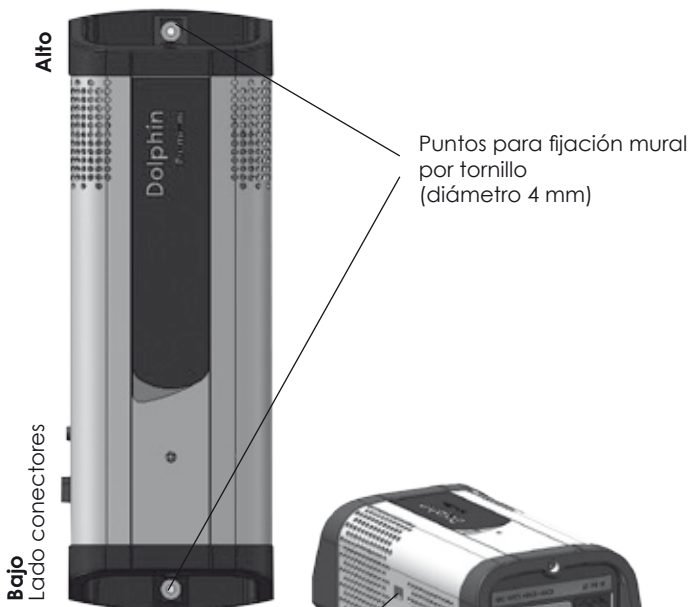
NOT-PREMIUM rev 06

<b>CARGA</b>		ABSORCIÓN (1)
		IGUALACIÓN (2)
		END EQUAL (3)
		FLOATING (4)
<b>FAULT</b>		TEMP (5)
		VOLT OUT (6)
		BAT FUSE (7)

MODO	LED	ESTATUTO
<b>Absorción</b>	Amarillo fijo (1)	Las baterías están en recarga. La duración de la fase de absorción es variable pero limitada a 6 horas, según el estado de carga inicial de las baterías.
<b>Igualación</b>	Amarillo intermitente. (2)	Las baterías están en fin de recarga. La duración de la fase de igualación es variable, entre 30 minutos y 4 horas, según el estado de carga inicial de las baterías.
<b>Fin de igualación</b>	Verde intermitente (3)	Las baterías están casi cargadas. El paso a floating es inminente y en menos de 30 minutos.
<b>Floating</b>	Verde fijo (4)	Las baterías están cargadas.
<b>Defecto temperatura interna</b>	Rojo fijo (5)	El cargador está en stand-by durante un tiempo comprendido entre 30 segundos y 10 minutos. El nuevo arranque es automático tan pronto desaparece el defecto. ▶ <i>Conviene verificar las condiciones climáticas, el buen funcionamiento del ventilador interno y el confinamiento del cargador.</i>
<b>Defecto tensión de salida anormal «Volt out»</b>	Rojo intermitente (6)	El cargador está en stand-by durante un tiempo de 30 segundos. El nuevo arranque es automático tan pronto desaparece el defecto. ▶ <i>Aparentemente, la tarjeta electrónica está defectuosa y el efecto es irreversible.</i>
<b>Defecto fusible batería «Bat fuse»</b>	Rojo Flash (7)	El fusible baterías está fuera de servicio. ▶ <i>Conviene verificar las conexiones, la polaridad y el estado de las baterías.</i>
<b>Modo "noche" 12V-25A 12V-40A 24V-20A</b>	-	Permite un funcionamiento silencioso del cargador, sin ruidos de ventilación. Para ello, el nivel de carga está adaptado. Esta función se activa por una pulsación prolongada (> 2 segundos) del botón pulsador. Se desactiva con una pulsación breve de este mismo botón pulsador o de manera automática después de un periodo de 10 horas.



NOT-PREMIUM rev 06

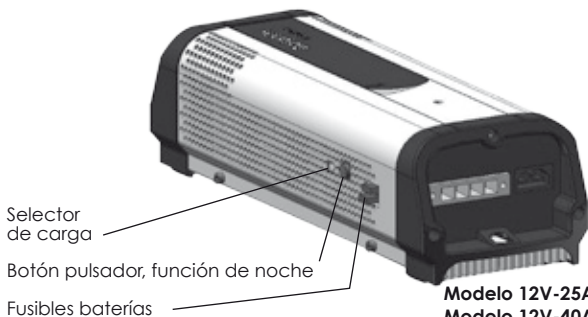


Selector de carga

Fusible batería



**Modelo 12V-10A**  
**Modelo 12V-15A**



Selector de carga

Botón pulsador, función de noche

Fusibles baterías

**Modelo 12V-25A**  
**Modelo 12V-40A**  
**Modelo 24V-20A**



**Secciones recomendadas**

12V10A : 2,5 mm<sup>2</sup> / 12 AWG  
12V15A : 2,5 mm<sup>2</sup> / 12 AWG  
12V25A : 4,0mm<sup>2</sup> / 10 AWG  
12V40A : 6,0 mm<sup>2</sup> / 8 AWG



**Secciones recomendadas**

12V10A : 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> / 18 AWG  
12V15A : 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> / 18 AWG  
12V25A : 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> / 14 AWG  
12V40A : 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> / 14 AWG

Lg cables: 1,5 m / 4.9 pies máximo

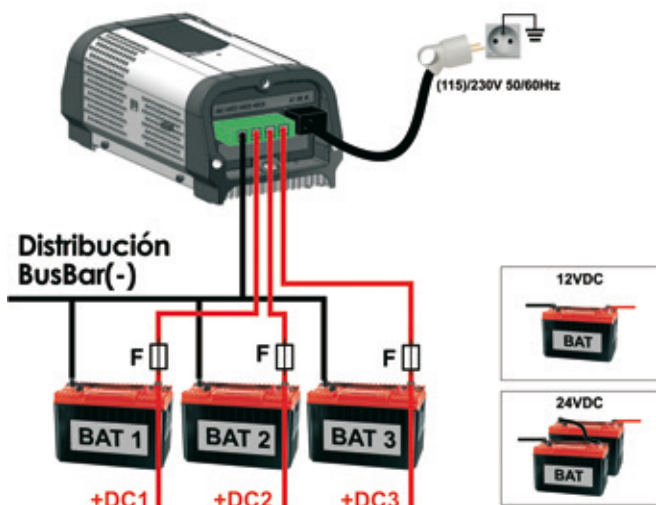
Lg cables: 3 m / 9.8 pies máximo

Tipo de cable: según la reglamentación local

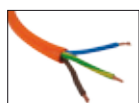
# CONEXIONES

NOT-PREMIUM rev 06

## Esquema de conexión Premium.



## Montaje del conector de alimentación de red eléctrica



### «ETAPA 1

Desnudar el cable aproximadamente 3 cm  
Desnudar los 3 hilos aproximadamente 8 mm  
Estañar los extremos de cobre desnudo



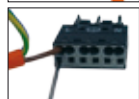
### «ETAPA 2

Retirar el opérculo del capó con un cutter



### «ETAPA 3

Pasar el cable dentro del capó



### «ETAPA 4

Pasar un destornillador plano por el orificio cuadrado para abrir el contacto e introducir el hilo. Realizar esta operación en los 3 hilos respetando el esquema de conexión



### «ETAPA 5

Posicionar el conector en el capó verificando que el cable entra aproximadamente de 1 cm dentro del capó.

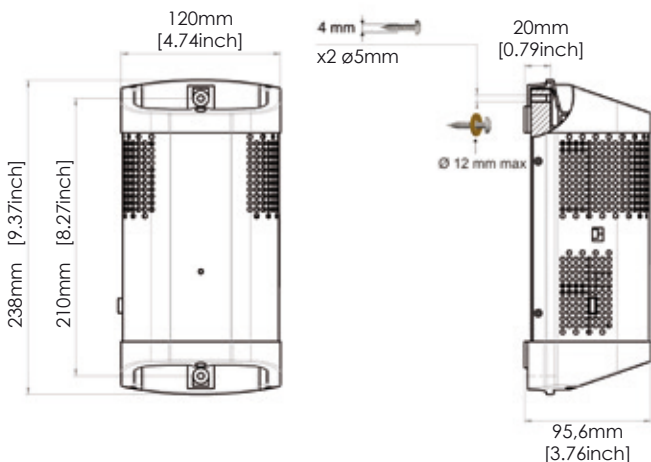


### «ETAPA 6

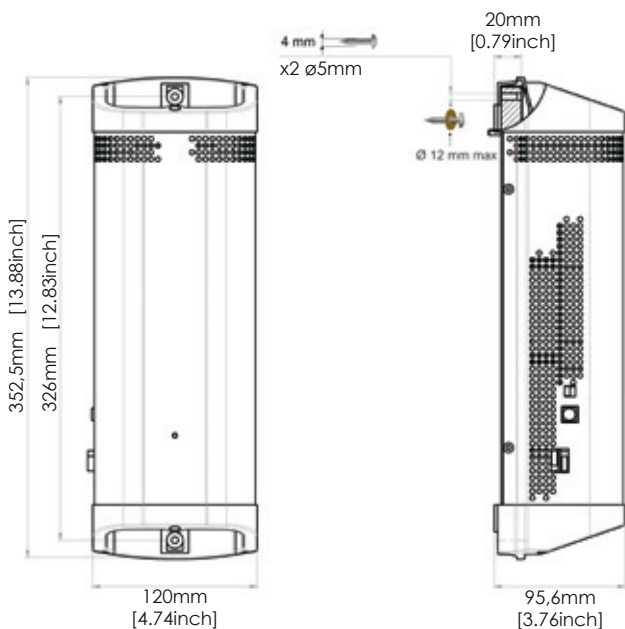
Apoyar sobre los lados del capó y atornillar.

NOT-PREMIUM rev 06

## Plan de dimensiones 12V-10A / 12V-15A



## Plan de dimensiones 12V-25A / 12V-40A / 24V-20A



# GARANTÍA

NOT-PREMIUM rev 06

## **PARA EVITAR TODO RIESGO DE UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL APARATO, LEER ATENTAMENTE LA LISTA DE EVENTOS O DEFECTOS POTENCIALES NO CUBIERTOS POR LA GARANTÍA PRODUCTO**

▶ Caída mecánica del aparato no embalado que puede ocasionar deformaciones irreversibles de la caja, así como el "crash" del ventilador interno y de algunos componentes electrónicos.

▶ Modificaciones de la caja (en particular perforaciones adicionales) que pueden ocasionar la difusión de copos o limallas metálicas en la tarjeta electrónica y, consecuentemente, disfuncionamientos o daños irreversibles en el material.

▶ Intervenciones o modificaciones en la tarjeta electrónica que pueden ocasionar modos de funcionamiento originalmente no previstos y, consecuentemente, disfuncionamientos o daños irreversibles en el material.

▶ Alimentación del conjunto por una fuente no adaptada (por regla general tensión de alimentación red eléctrica demasiado alta) que puede ocasionar daños irreversibles en el material.

▶ Sobretensión accidental de la red eléctrica o impacto de rayo que, por regla general, ocasiona daños irreversibles en el material.

▶ Reemplazo de fusibles batería por fusibles diferentes que pueden ocasionar daños irreversibles en el material.

▶ Errores manifiestos de conexiones que ocasionan daños irreversibles en el material.

▶ Proyecciones o chorros de agua en el interior del aparato que pueden ocasionar disfuncionamientos irreversibles sobre el plano electrónico.

NOT-PREMIUM rev 06

## **Importante: Nota sobre la elección de la curva de carga.**

Es importante notificar que la utilización de un ciclo de carga no apropiado a la tecnología de la batería puede ampliamente degradarla o incluso dañarla.

Esto es particularmente cierto para ciclos cuyas tensiones de cargas son muy superiores a los valores recomendados por los fabricantes de baterías.

Riesgos importantes de sobrecalentamiento de las baterías y de desprendimientos gaseosos nocivos para la salud.

La curva N° 4 es compatible con una batería LiFeSo4 a reserva de la presencia de una tarjeta de vigilancia tipo BMS dentro del mismo paquete batería.

Por lo tanto, remitirse a las recomendaciones fabricantes para la elección del ciclo.

## **Precauciones para desechar.**

Este aparato contiene componentes electrónicos y materiales que obligatoriamente debe ser sometidos a un reciclaje al final de vida del aparato con el objetivo de preservar el medio ambiente.

Por lo tanto, todo aparato en fin de vida debe llevarse al distribuidor comercial local o a una sociedad especializada en reciclaje de materiales electrónicos.

---

## **CONFORMIDAD CE**

Este producto es conforme con las normas europeas vigentes y posee una marca CE.  
Certificado de conformidad disponible por simple pedido.

**Dolphin**  
charger



[info@dolphin-charger.com](mailto:info@dolphin-charger.com)  
[www.dolphin-charger.com](http://www.dolphin-charger.com)