

Graupner



Manual de utilización

MULTILADER 7E

Réf.-N°. 6455



A-2. Advertencias y Consejos de seguridad

- Este cargador no es un juguete, no es adecuado para menores de 14 años. Este aparato no debe ser utilizado por personas (niños) con capacidades psíquicas, sensitivas y mentales limitadas, o que tengan muy poca experiencia y conocimientos especiales, a menos que estén supervisados por una persona competente, por su seguridad y responsabilidad. Los niños deben estar vigilados para evitar que puedan jugar con el cargador.
- Proteger el cargador del polvo, la humedad, la lluvia y el calor, por ejemplo, el de los rayos solares directos. Utilizar solamente en un ambiente seco.
- Las aletas de la caja sirven para la refrigeración del aparato y no deben recubrirse ni obtenerse durante el proceso de carga. El aparato debe estar dispuesto en un lugar adecuado para la carga, de tal manera que el aire pueda circular alrededor.
- Este cargador está adaptado para conectarse a una toma de corriente de 100 – 240 V. No debe conectarse nunca el cargador a dos fuentes de alimentación a la vez, ya que se destruiría.
- Durante el funcionamiento, el cargador y la batería a cargar deben situarse sobre una superficie no combustible, no inflamable y que no sea conductora del calor y de la electricidad. No colocarlos nunca directamente encima de los asientos del coche o de la tapicería. Alejar los objetos combustibles o fácilmente inflamables de la instalación del cargador. Comprobar siempre de que haya una buena ventilación. ¡Los acumuladores pueden incendiarse o explotar!
- Conectar el cargador únicamente con el cable de alimentación original a una toma de corriente.
- No deben modificarse los cables de carga ni juntarlos en ningún caso. Los cables de carga no deben estar enrollados durante la carga. Evitar los cortocircuitos en la salida de carga, el cargador MULTILADER 7 **no está** protegido contra ellos.
- No dejar nunca el cargador sin vigilancia cuando esté conectado a la corriente.
- Solamente se debe conectar una batería a la vez a cada salida de carga.
- No deben conectarse **nunca** las siguientes baterías al cargador:
 - Baterías NiCd/NiMH compuestas de más de 10 elementos, baterías de Litio-Ion/Litio-Polimero/LiMn/LiFePO₄ (LiFe), o baterías de plomo de una tensión nominal de más de 12 V.
 - Baterías que necesiten un proceso técnico de carga diferente al de NiCd/NiMh o Plomo.
 - Baterías o elementos defectuosos o deteriorados.
 - Baterías conmutadas en paralelo o compuestas de elementos diferentes.
 - Mezclas de elementos viejos y nuevos o de fabricación diferente.
 - Baterías no recargables (pilas secas). **Atención:** ¡peligro de explosión!
 - Baterías o elementos en los cuales el fabricante no indique expresamente que están adaptados a la corriente suministrada por este cargador.
 - Baterías o elementos ya cargados, calientes o no totalmente vacíos.
 - Baterías o elementos con dispositivo de carga o de corte integrado.
 - Baterías o elementos integrados en un aparato o que están simultáneamente en contacto con otros elementos eléctricos.
- Para evitar cualquier riesgo de cortocircuito entre las bananas del cable de carga conectar primero estas al cargador y después la batería al cable. Proceder de forma inversa para desconectar la batería.
- Después de la carga total del acumulador, asegurarse de manera general si la cantidad de carga admitida se corresponde con la que puede almacenar el acumulador, lo que permitirá detectar de una manera segura y oportunamente los cortes de carga prematuros. La posibilidad de un corte de carga prematuro depende de diferentes factores y proviene en la mayor parte de los casos de baterías profundamente descargadas o compuestas de un pequeño número de elementos o incluso a ciertos tipos de acumuladores.
- Asegurarse a través de varios ensayos de carga (sobre todo con acumuladores de pocos elementos) del perfecto funcionamiento del corte automático de la carga, ya que la plena carga de un acumulador de este tipo cuesta de detectarse a causa de su pobre punta de carga.
- Antes de la carga verificar que: Hemos seleccionado correctamente la salida de carga del cargador. Todas las conexiones sean impecables, sin contactos intermitentes. Hay que tener en cuenta que las cargas rápidas de las baterías pueden ser peligrosas. Una interrupción de la carga debido a un contacto intermitente, aunque sea de corta duración, produce inevitablemente un funcionamiento erróneo, iniciando un nuevo ciclo de carga con la consecuente sobrecarga total del acumulador conectado.

A-3. Consejos generales de utilización

Carga de los acumuladores

Un acumulador debe almacenar una cierta cantidad de corriente para su recarga, la cual es el producto de *Corriente de carga x Tiempo de carga*. La corriente de carga máxima admisible depende del tipo de acumulador, y se especifica en los datos técnicos del fabricante.

La corriente de carga normal no debe sobrepasarse excepto en aquellos acumuladores **expresamente** designados para carga rápida. La CORRIENTE DE CARGA NORMAL corresponde a 1/10 de la capacidad nominal de la batería (Por ejemplo, para una capacidad de 1,7 Ah, la corriente de carga normal es de 170 mA).

- Conectar el acumulador que hay que cargar a través del cable de carga correspondiente conectado a la salida del cargador respetando las polaridades (Rojo = Polo Positivo, Negro = Polo negativo)
- Observar los consejos de carga indicados por el fabricante del acumulador, así como la corriente y el tiempo de carga indicados. Solamente hay que hacer cargas rápidas a los elementos que pueden soportar fuertes corrientes de carga.
- Hay que tener en cuenta que un acumulador nuevo no coge su plena capacidad de carga hasta después de varios ciclos de carga / descarga y que se puede producir un corte de carga prematuro con acumuladores nuevos o profundamente descargados.
- Cuando durante el curso de una carga rápida uno de los elementos de un pack de acumuladores NC se calienta anormalmente, esto indica que este elemento está defectuoso. Este pack de baterías no deberá utilizarse más. (Las baterías usadas hay que tirarlas al contenedor).
- Asegurarse de un buen contacto entre todos los conectores. El más pequeño fallo en las conexiones puede provocar un funcionamiento erróneo que repercuta en un nuevo inicio del ciclo de carga, con la consecuente sobrecarga del acumulador.
- **Una causa frecuente de funcionamiento erróneo proviene de la utilización de cables de carga inadecuados. Como el cargador no puede diferenciar entre la resistencia interna del acumulador y la resistencia del cable de carga y de los conectores, la primera condición para obtener un perfecto funcionamiento es la de utilizar un cable de carga con los hilos de una sección suficiente y de una longitud que no pase de los 30 cm, con conectores de alta calidad en los dos extremos (contactos dorados).**
- **Carga de las baterías de emisor.** La batería del emisor puede recargarse a través de una toma de carga en la mayor parte de los emisores. La toma de carga posee generalmente un sistema de seguridad anti-retorno de corriente (Diodo). Esto evita que se estropee el emisor en caso de una inversión de polaridad, o de un cortocircuito con las bananas del cable de carga. La recarga de una batería de emisión se puede hacer con el MULTILADER 7E, pero solamente después de hacer un puente, para ello tener en cuenta las instrucciones del emisor. ¡La corriente de carga máxima autorizada por la batería no debe sobrepasarse **jamás!** Para prevenir un deterioro en el interior del emisor debido a un sobre calentamiento, se debe retirar la batería de su alojamiento. El interruptor de la emisora deberá estar en la posición “OFF” (Cerrado) durante **todo** el proceso de carga. ¡No poner **nunca** el emisor en marcha mientras esté conectado al cargador! Una interrupción del proceso de carga, aunque sea de corta duración, puede hacer subir la tensión de carga por el cargador de manera que el emisor puede destruirse **inmediatamente** por sobre tensión. ¡No efectuar **ninguna** descarga ni programa de mantenimiento de la batería a través de la toma de carga! **No está** adaptada para esta utilización!. El cargador determina las corrientes de carga mientras que no se sobrepasen sus posibilidades técnicas.

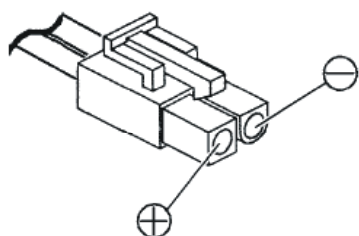
Exclusión de responsabilidades:

El respeto de las instrucciones de utilización, así como los métodos de instalación, de funcionamiento y de mantenimiento de este cargador no pueden estar vigilados por la firma Graupner. En consecuencia, declinamos toda responsabilidad respecto a la pérdida, los daños y los malos resultados debidos a una utilización incorrecta, así como nuestra participación en las indemnizaciones de cualquier tipo.

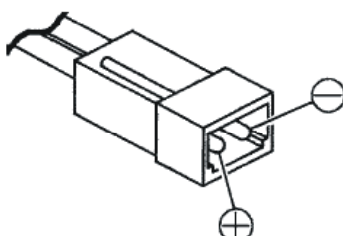
A-4. Cables de carga aconsejados, polaridades

Existen diferentes tipos de conectores en los acumuladores recargables y polaridades que varían de un fabricante a otro. Por lo tanto es importante utilizar conectores del mismo tipo y fabricante adaptados entre ellos.

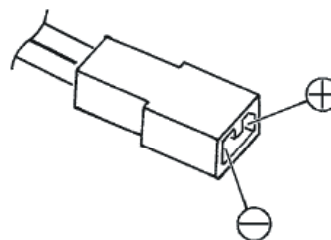
Los cables de carga de origen Graupner disponibles son los siguientes:



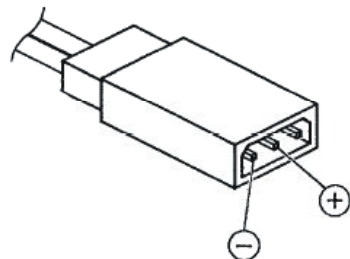
Conector Japonés
Réf.-Nº. 3371



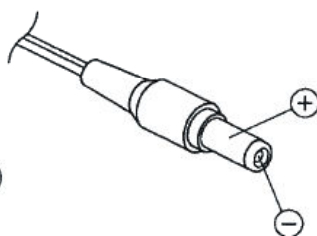
Conector G2
Réf.-Nº. 3011



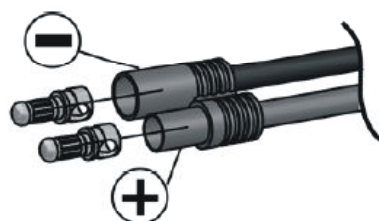
Conector BEC
Réf.-Nº. 3037



Conector JR
Réf.-Nº. 3021



Conector emisor GRAUPNER/JR
Réf.-Nº. 3022



Conector G3,5
Réf.-Nº. 2970.L

- 3022.65 Conector emisor Futaba
- 3049 Conector MG 6
- 3036 Conector G4

A-5. Controles del cargador / Conexiones

- Conector europeo para la red de corriente 110 – 240V AC
- LED POWER para el control del funcionamiento
- Conexiones para bananas de 4 mm en las 7 salidas
- LED's para comprobar el funcionamiento de la carga en las 7 salidas

A-6. Conexión a la red y puesta en marcha

Conectar el cargador a la red de 110 ~ 240V AC. La toma debe estar cerca del aparato y ser fácilmente accesible.

A-7. Limpieza y mantenimiento

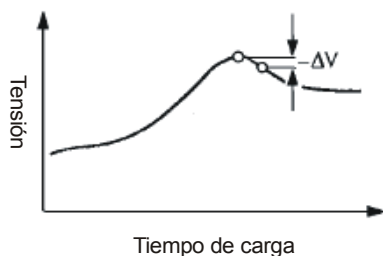
Este cargador funciona sin necesidad de mantenimiento y ninguna vigilancia en particular. No obstante, por nuestro propio interés, hay que protegerlo del polvo, la suciedad y la humedad.

Para limpiar el cargador desconectarlo de la red y desconectar las baterías en carga, y limpiarlo con un trapo suave y seco (¡No utilizar ningún producto de limpieza!).

A-8. Consejos para el mantenimiento de las baterías

- La carga de los elementos sueltos de NiCd o NiMH, o las baterías compuestas de 1 a 4 elementos pueden activar antes de tiempo el corte automático, ya que en estos casos la tensión Peak no es limpia y no se puede garantizar un funcionamiento impecable. Es posible que el corte automático no intervenga, o al menos correctamente. Por lo tanto es conveniente asegurarse a través de varias pruebas de carga que esta se hace impecablemente con el acumulador a cargar.
- Las baterías calientes tienen más capacidad que las baterías frías, por lo tanto no es de extrañar que en invierno las prestaciones disminuyan.
- Las sobrecargas, así como las descargas profundas producen deterioros irreparables en los elementos, y disminuyen la vida del acumulador y su capacidad.
- No guardar nunca durante largo tiempo baterías descargadas, vacías o parcialmente cargadas. Cargar los acumuladores antes de guardarlos, y verificar de vez en cuando el estado de la carga.
- Es importante escoger elementos de buena calidad, siempre nos proporcionarán más potencia. Cargar primero los acumuladores nuevos con corrientes de carga débiles, y después gradualmente con corrientes más fuertes.
- Cargar los acumuladores justo antes de la utilización, de esta manera tendrán más prestaciones.
- No efectuar soldaduras en los acumuladores; la elevación de temperatura generalmente deteriora la estanqueidad y la válvula de seguridad de los elementos, perderán la electrólisis y la capacidad disminuirá en gran medida.
- Las corrientes de carga y descarga muy fuertes reducen la vida de los acumuladores, no sobrepasar nunca las intensidades aconsejadas por los fabricantes.
- Las fuertes corrientes de carga no son adecuadas para las baterías de plomo, no sobrepasar nunca la corriente de carga indicada por el fabricante del acumulador.
- Proteger los acumuladores de las vibraciones y no someterlos a pequeñas cargas mecánicas.
- Se pueden producir escapes de gas (Hidrógeno) durante la carga y la utilización de los acumuladores: utilizarlos siempre en lugares con una aireación suficiente.
- ¡No poner nunca las baterías en contacto con el agua; Hay peligro de explosión!
- ¡No cortocircuitar nunca las baterías de Litio; Hay peligro de explosión!
- **Nota: Los acumuladores pueden explotar o inflamarse si se sobrecalientan. Por esta razón aconsejamos cargar todos los acumuladores de LiPo y los de NiCd y NiMH en una maleta de seguridad, Ref. núm. 8372.**
- ¡No abrir nunca los elementos de las baterías; Hay peligro de corrosión!
- Los packs de acumuladores de NiCd o NiMH se reciclarán preferentemente descargando primero por separado todos los elementos, y cargando posteriormente el pack completo. No hay que extrañarse de que un pack de acumuladores sea más reticente a la carga en invierno que en verano, un elemento frío no es tan buen receptor de corriente como uno caliente.
- Nota para el desprenderse de las baterías: No tirar **jamás** las baterías usadas a una basura doméstica!. El vendedor al que se le han adquirido las baterías dispone de un contenedor especial de reciclado.

Corte Delta Peak (D-peak)



El corte de carga automático (Detección de la carga completa de la batería) funciona según el procedimiento Delta-peak ampliamente comprobado (también llamada Delta-U o Delta-V). Estos procedimientos valoran la tensión máxima de la curva de carga, con lo que se calcula exactamente cuando se llega a la carga máxima.

Atención: El tipo de elementos ajustados, su capacidad y su número deben ajustarse a las características del cargador. No debe conectarse ninguna batería que tenga un dispositivo de carga integrado.

Introducción

Este cargador está concebido para la carga de acumuladores de Níquel-Cadmio, Níquel-Metal hidruro y Plomo directamente desde una toma de corriente de 110V – 240V (50/60 Hz). Está protegido contra las sobrecargas y los cortocircuitos y no necesita ningún mantenimiento. Cada salida de carga tiene un LED propio para la indicación del estado de la carga.

La carga y la indicación de los LED

El cargador tiene 7 salidas de carga (OUTPUT 1 ~ OUTPUT 7)

La carga de las baterías de los emisores con diodo de protección solamente es posible en este cargador utilizando las **salidas 2 o 4 a 7**.

Carga de los acumuladores

Cuando un acumulador recibe carga esta puede calcularse multiplicando la corriente de carga por el tiempo de carga. La corriente de carga máxima admitida depende del tipo de los elementos que forman el pack del acumulador, el tipo y tamaño lo encontraremos en la ficha técnica suministrada por el fabricante. Para prolongar la duración de la vida de las baterías seleccionar la corriente de carga correcta y la salida del cargador adecuada siguiendo la tabla siguiente:

	Para cargar acumuladores de:	Corriente de carga
SALIDA 1	NiMh / NiCd de 4 ~ 10 elementos	1 A ~ 2 A
SALIDA 2	NiMh / NiCd de 4 ~ 10 elementos	0 ~ 500 mA
SALIDA 3	NiMh / NiCd de 1 ~ 4 elementos	0 ~ 500 mA
SALIDA 4	NiMh / NiCd de 1 ~ 10 elementos	0 ~ 250 mA
SALIDA 5	NiMh / NiCd de 1 ~ 10 elementos	0 ~ 250 mA
SALIDA 6	NiMh / NiCd de 1 ~ 10 elementos	0 ~ 120 mA
SALIDA 7	NiMh / NiCd de 1 ~ 10 elementos	0 ~ 120 mA

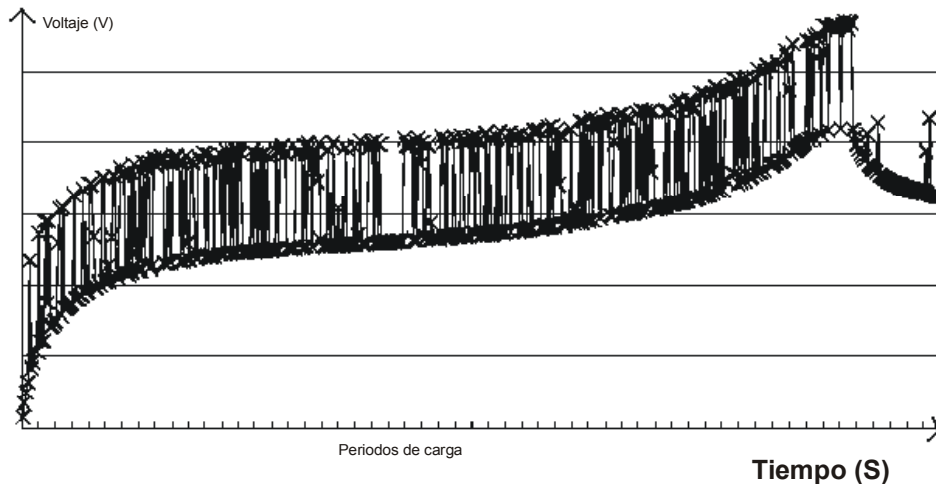
- **Las SALIDAS 4, 5, 6 y 7 también son válidas para las baterías de Plomo.**

Atención: las baterías no deben conectarse al cargador en los siguientes casos:

- Baterías con los elementos defectuosos o deteriorados
- Baterías no recargables (Pilas secas). **Atención:** ¡Peligro de explosión!
- Baterías en las cuales el fabricante no indique expresamente que se pueden adaptar a las diferentes corrientes que puede suministrar el cargador durante el proceso de carga.
- Baterías que ya estén completamente cargadas, todavía calientes o solo parcialmente descargadas.
- Baterías que están incorporadas a un aparato o unidas a otros componentes eléctricos.

SALIDA 1 ~ SALIDA 3: estas tres salidas utilizan la tensión de corte ΔU (ΔV) para el control del proceso de carga. El diagrama siguiente muestra la progresión de la tensión durante la carga de la batería que está conectada a una de las salidas OUTPUT 1 – OUTPUT 3. Cuando la MCU detecta una caída de tensión ΔU en la extremidad superior de la curva de tensión (“punta” de carga) el proceso de carga continuará con una corriente de carga pulsada para obtener la carga máxima.

Tensión (V)



Indicaciones de los LED

LED power (Rojo): El LED POWER se ilumina al conectar el cargador a la red

LED de control de carga: Este LED indica que la salida correspondiente está utilizada

ROJO (NARANJA para la salida 3) → Carga

VERDE → Carga completa

LED apagado: Inversión de polaridad o corto circuito, o bien se ha conectado una batería profundamente descargada con una tensión muy baja.

SALIDA 4 ~ SALIDA 7: Estas cuatro salidas no tienen ningún circuito de corte automático. Debido a ello el proceso de carga debe interrumpirse manualmente cuando se llega el tiempo de carga correctamente calculado.

Nota:

El tiempo de carga se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Tiempo de carga en horas} = \frac{\text{Capacidad de la batería (Ah)} \times 1,4}{\text{Corriente de carga (A)}}$$

Por ejemplo: Batería de 7,2V / 1,5 Ah cargada a 0,6 A: Tiempo de carga en horas = 3,5 horas

Tipos de baterías recargables

Los acumuladores de Níquel-Cadmio (Por ejemplo las series SCE, SCR, AR, AE KR, etc...) tienen una capacidad de 0,25 – 7Ah. Estos elementos de Níquel-Cadmio sellados al gas y estancos están muy bien adaptados para la utilización en modelismo. Son mecánicamente robustos y pueden utilizarse en cualquier posición. El único inconveniente es su tendencia a lo que se denomina el “Efecto memoria”.

Esto significa que su capacidad efectiva disminuirá cuando se descargan parcialmente. El “Efecto memoria” puede disminuirse cargando varias veces el pack y descargándolo de nuevo hasta casi 0 V, antes de empezar el próximo ciclo de carga / descarga (Reciclado).

Los acumuladores de Níquel-Metal hidruro (Por ejemplo los de las series CS, P, RC, etc...) tienen una capacidad de 0,75 – 7 Ah.

Este tipo de acumuladores tiene unas propiedades similares a los packs de NiCd, pero no generan ningún “Efecto memoria”. Su pequeño inconveniente es que no pueden cargarse con una corriente de carga > 1C. Tampoco pueden descargarse por debajo de 1,2 V por elemento.

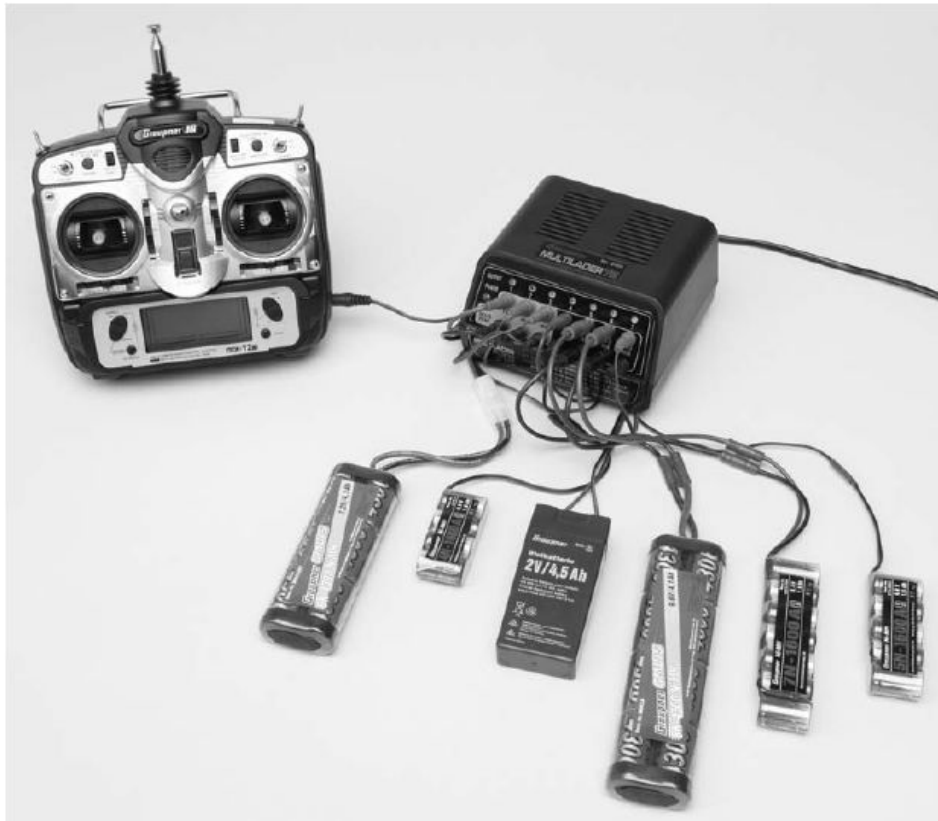
Los acumuladores de Plomo tienen una capacidad de 0,5 – 20 Ah. Las baterías de Plomo tienen unas propiedades totalmente diferentes de las de los packs de NiCd o NiMh; tienen poca capacidad de descarga en comparación a su capacidad. No pueden cargarse con cargas > 1/10 C.

Normas para la utilización

1. Leer atentamente estas normas antes de utilizar el cargador por primera vez.
2. Conectar el cargador a toma de corriente de 110 – 240 V fácilmente accesible. El **LED power** (Rojo) y el **LED del control de carga** (Rojo o Naranja) correspondiente deben iluminarse para indicar que empieza el proceso de carga.
3. Conectar el acumulador descargado al cargador utilizando el cable adecuado. Seleccionar el cable según la tabla que hemos visto anteriormente y comprobar siempre que las polaridades sean correctas.
4. Cuando el **LED de control de carga** rojo (naranja) cambia a verde, o cuando se llega al tiempo estipulado, la batería está completamente cargada.
5. Desconectar entonces las conexiones entre la batería / cargador y cargador / corriente.

Precauciones

1. No dejar nunca un acumulador en carga sin vigilancia.
2. Asegurarse siempre que la corriente de carga seleccionada es la correcta y que se utiliza la salida de carga correspondiente.
3. Primero se deben desconectar las baterías del cargador, y después el cargador de la red.
4. Si el cargador está conectado a la red, pero el LED power o el LED de control de la carga no se iluminan, puede ser debido a las siguientes causas:
 - La toma de corriente de la red no suministra tensión, o está defectuosa
 - El cargador está defectuoso
 - Hay un cortocircuito en una de las salidas de carga.
 - El acumulador está profundamente descargado. Si es este el caso, normalmente dejamos la batería conectada al cargador durante un par de minutos y la tensión aumentará ligeramente.
 - El acumulador o uno de sus elementos son defectuosos.
5. ¡No desmontar el cargador!. Un montaje posterior incorrecto puede provocar descargas eléctricas.
6. Desconectar la batería y el cargador de la red cuando ya no tengamos que utilizarlo.



Características

Generalidades

Alimentación desde la red	110 – 240 V AC 50/60 Hz
Peso aproximado	530 gr.
Dimensiones aproximadas (l x I x h)	142 mm x 130 mm x 84 mm

Los valores especificados son indicativos y pueden variar en función del estado de la batería, de la temperatura, etc ...

Batería

Corriente de carga / potencia	120 mA-1 A / max. 38W con cable 110-240 V AC
-------------------------------	--

Salidas

Salida 1:

Corriente de carga	Aprox. 1 A pulsada con corte Delta Peak	
<i>Baterías NiCd & NiMH</i>	Número de elementos	4 - 10
Capacidad	0,25 Ah ... 7 Ah	

Salida 2:

Corriente de carga	Aprox. 0,5 A pulsada con corte Delta Peak	
<i>Baterías NiCd & NiMH</i>	Número de elementos	4 - 10
Capacidad	0,25 Ah ... 7 Ah	

Salida 3:

Corriente de carga	Aprox. 0,5 A pulsada con corte Delta Peak	
<i>Baterías NiCd & NiMH</i>	Número de elementos	1 – 4
Capacidad	0,25 Ah ... 7 Ah	

Salida 4 y 5:

Corriente de carga	Aprox. 0,25 A pulsada	
<i>Baterías NiCd & NiMH</i>	Número de elementos	1 - 10
Capacidad	0,25 Ah ... 7 Ah	
<i>Baterías de Plomo de electrolisis ácida y gel</i>	Número de elementos	1 - 6
Voltaje de las baterías	2, 4, 6, 8, 10, 12 V	
Capacidad	0, 5 Ah ... 20 Ah	

Salida 6 y 7:

Corriente de carga	Aprox. 0,12 A pulsada	
<i>Baterías NiCd & NiMH</i>	Número de elementos	1 - 10
Capacidad	0,25 Ah ... 7 Ah	
<i>Baterías de Plomo de electrolisis ácida y gel</i>	Número de elementos	1 - 6
Voltaje de las baterías	2, 4, 6, 8, 10, 12 V	
Capacidad	0,5 Ah ... 20 Ah	



Indicaciones para la protección del medio ambiente

Al final de su vida este producto no debe tirarse a la basura, sino que debe llevarse a un punto de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos para su reciclado. Así queda indicado por el símbolo escrito en el producto, en el embalaje y en las instrucciones.

Algunos materiales según sus características son reutilizables. Con el reciclado de parte de estos aparatos contribuiremos a la protección del medio ambiente.

Las baterías y acumuladores deben retirarse del aparato y deben llevarse al punto de reciclado adecuado.

En el caso de los modelos radio comandados, las piezas electrónicas, como por ejemplo los servos, receptor o variador de velocidad, deben desmontarse y retirarse del modelo, y llevarse al punto de reciclado de productos electrónicos.

Si no conocemos la ubicación de estos puntos de reciclado, podemos informarnos de la dirección más cercana a nosotros preguntando en el Ayuntamiento de nuestra ciudad.

Declaraciones de conformidad EG

Para el producto siguiente MULTILADER 7E Ref. núm. 6455

Aseguramos que la compatibilidad electrónica corresponde a la normativa (2004/108/CE) y LVD (2006/95/CE).

Normas aplicadas.

EN60335-1 / EN60335-2-29

EN50366

Esta declaración se hace bajo la responsabilidad del Fabricante / Importador

Graupner GMBH & Co. KG

Henriettenstr. 94 – 96

73230 Kirchheim/Teck

Firmado en:

73230 Kirchheim/teck, el 03.10.08

Hans Graupner

Managing Director

Declaración del fabricante Graupner GmbH & Co. KG

Contenido de la declaración del fabricante

Cuando un artículo que distribuimos en la República federal de Alemania adquirido por un consumidor (§ 13 BGB) presenta un defecto en los materiales o en la fabricación, la firma Graupner GMBH & Co. KG, Kirchheim Teck, se hace cargo de la eliminación del defecto del artículo en las condiciones descritas a continuación.

El consumidor no puede hacer valer el derecho a la reclamación y garantía por parte del fabricante si el defecto del artículo proviene de una mala utilización (incluyendo el montaje), influencias exteriores, utilización en condiciones de competición o desgaste por uso normal.

Esta declaración del fabricante deja inalterables el derecho a las reclamaciones legales o contractuales del consumidor provenientes del contrato de compra cara a cara con el vendedor (detallista).

Cobertura de la garantía

En caso de garantía, nosotros escogeremos entre la reparación o el cambio de la mercancía defectuosa. No se contempla cualquier otra reclamación, ni tan siquiera la compensación por los daños provocados – incluso los autorizados legalmente – ni los costes generados por el defecto. Las reclamaciones provenientes de reglamentaciones legales, en particular según la ley de la responsabilidad del fabricante, no serán abordadas aquí.

Derecho a la garantía

El comprador puede hacer valer el derecho a la garantía adjuntando el comprobante de compra original (por ejemplo factura, ticket de caja o comprobante de entrega) a la carta de garantía, y devolviendo la mercancía defectuosa a la dirección siguiente:

ANGUERA HOBBIES S.L.
C/. Terrassa, 14
43206 REUS (TARRAGONA)

El comprador debe indicar claramente cual es el defecto de los materiales o de fabricación o los síntomas del problema para permitir hacer un examen correcto del problema en nuestro servicio de garantía.

El transporte del producto desde la casa del comprador hasta nosotros, y el transporte de vuelta corren por cuenta del comprador.

Duración de la validez

Esta declaración solamente es válida para el periodo estipulado a las reclamaciones provenientes de esta declaración. El plazo de reclamaciones es de 24 meses a partir de la fecha de compra del producto por el consumidor en un comercio de España. Si los defectos aparecen después del tiempo legal de reclamaciones autorizado o bien las pruebas y los documentos de compra se presentan después del plazo legal de reclamaciones, el comprador no tiene ningún derecho a la reclamación o las derivadas de la misma.

Prescripción

Todas las reclamaciones prescriben al cabo de los seis desde el momento en que se hacen, siempre que queden fuera del plazo legal, mientras estén dentro del término esto no es aplicable.

Legislación aplicable

En el conjunto de declaraciones y reclamaciones, derechos y deberes, los resultados se aplican según el derecho español, sin la posibilidad de utilizar las normas de derecho privado internacional y las de la Comisión del derecho de ventas de las Naciones Unidas.