

Instrucciones de utilización MINILADER 3

Cargador universal para baterías de 4 a 9 elementos de NiCd o NiMH

Generalidades:

El Minilader 3 está diseñado para conectarlo directamente a la corriente de 110~240 V AC / 50/60 Hz y para la carga rápida de baterías de Níquel-Cadmio (denominados popularmente como packs de acumuladores de NC) o NiMH, como las utilizadas en la mayor parte de los coches, los barcos o los modelos volantes radio comandados.

El aparato está eficazmente protegido contra las sobrecargas y los cortocircuitos y no necesita mantenimiento.

El funcionamiento del proceso de carga está indicado por un LED.

Antes de la primera utilización:

Leer atentamente estas instrucciones antes de poner el aparato en funcionamiento. Estas instrucciones deben guardarse cuidadosamente y entregarlas al siguiente usuario en caso de la venta del cargador.

Consejos de seguridad:



- **ATENCIÓN:** Este cargador no es adecuado para niños menores de 8 años. El niño debe estar informado que debe usar con total seguridad el cargador, y es esencial que sepa que no se trata de un juguete ni de un aparato con el cual se pueda jugar.
 - El manual de instrucciones informa al niño de no probar de cargar baterías no recargables, ya que hay riesgo de explosión.
 - El cargador debe controlarse regularmente, particularmente la potencia, los conectores y la caja. Si el cargador está estropeado, solamente se debe utilizar después de ser reparado por el servicio técnico correspondiente.
- Proteger el cargador del calor (por ejemplo de los rayos directos del sol), del polvo, de la humedad y de la lluvia, y utilizarlo solamente en un lugar seco.
- El cargador debe colocarse de forma aislada para la carga. La parte superior de la caja sirve para su refrigeración, y por tanto no debe taparse, para que el aire pueda circular libremente. El cargador no debe utilizarse sin vigilancia.
- Durante el proceso de carga colocar siempre la batería a cargar encima de una superficie no inflamable, resistente al calor y no conductiva. Alejar igualmente del cargador los objetos combustibles o fácilmente inflamables.
- El cargador debe desconectarse de la corriente antes de conectar o desconectar las baterías.
- El cable de conexión no debe ser modificado y no debe estar enrollado durante el proceso de carga. Verificar periódicamente el estado de los cables, los conectores, la caja, etc. ... No deberá utilizarse un cargador que sea defectuoso. No debe abrirse el cargador.
- Las siguientes baterías **no deben** conectarse al cargador:
 - Elementos o baterías defectuosos o deteriorados.
 - Baterías conmutadas en paralelo o compuestas de elementos diferentes, o de una mezcla de elementos viejos y nuevos, o elementos de diferente fabricación.
 - Baterías no recargables (pilas secas) o baterías de Litio de cualquier tipo. ¡Atención! Hay peligro de explosión.
 - Baterías en las cuales el fabricante no indique expresamente que pueden ser cargadas con las intensidades suministradas por este cargador.
 - Baterías ya cargadas, recalentadas o no completamente vacías.
 - Baterías con dispositivo de carga o de corte integrados.
 - Baterías incorporadas en otro aparato o simultáneamente en circuito eléctrico con otros elementos.
- **Exclusión de responsabilidades:**

El respeto de las instrucciones de utilización así como las condiciones y métodos de instalación, la utilización y el mantenimiento del cargador no pueden estar controlados por la firma Graupner GmbH &

Co. KG. Por consiguiente, declinamos toda responsabilidad correspondiente a la pérdida, los daños y los malos resultados debidos a una utilización incorrecta así como ninguna participación en el pago de los desperfectos ocasionados.

Nota: Las baterías viejas o inutilizables contienen metales tóxicos y por tanto no deben tirarse a la basura doméstica, si no en los contenedores especiales para el reciclado de estas baterías.

Tipos de acumuladores recargables:

Acumuladores NiCd o NiMh de 0,5 a 2 Ah. Estas baterías están bien consideradas para la utilización en radiocontrol, ya que son mecánicamente robustas, indiferentemente posicionables y resistentes a las vibraciones. No es necesaria ninguna precaución particular para su carga. La designación escrita en los packs de acumuladores permite identificar fácilmente el número de elementos y su capacidad:

La cifra colocada antes de la barra de fracción indica el número de elementos para el cálculo de la tensión del acumulador (un elemento suelto son 1,2V), la cifra colocada después de la barra indica la capacidad en Ah (o en mAh).

Ejemplo: 6N-1400 SCR, tensión $6 \times 1,2 \text{ V} = 7,2 \text{ V}$, capacidad 1,4 Ah

Carga de los acumuladores:

Para su recarga, un acumulador debe almacenar una cierta cantidad de corriente, la cual viene dada por la multiplicación: corriente de carga x tiempo de carga. La corriente de carga máxima admisible depende de cada tipo de acumulador y se especifica en las características indicadas por el fabricante del acumulador. La corriente de carga normal solo puede sobrepasarse en los acumuladores expresamente designados para soportar una carga rápida.

La CORRIENTE DE CARGA NORMAL corresponde a 1/10 de la capacidad nominal del acumulador (Por ejemplo, para una capacidad de 1,2 Ah la corriente de carga normal es de 120 mA).

La salida de carga para 4 a 9 elementos de NiCd o NiMH dispone de un corte de carga por Delta Peak.

La corriente de carga es de: 600 mA

El tiempo de carga se calcula de la siguiente manera:

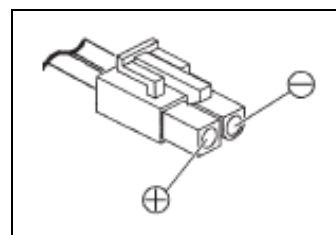
$$\text{Tiempo de carga en H.} = \frac{\text{Capacidad del acumulador (en Ah)}}{\text{Corriente de carga (en A)}} \times 1,2$$

Ejemplo: Acumulador de 7,2 V/1,0 Ah:

$$\text{Tiempo de carga en H.} = \frac{1,0 \text{ Ah}}{0,6 \text{ A}} \times 1,2 = 2,0 \text{ Horas}$$

Polaridades del cable de carga:

Las polaridades del Minilader 3 están representadas en el dibujo. Asegurarse de la correspondencia de polaridades entre la toma de carga del emisor y el acumulador que hay que recargar.



Funcionamiento: Utilización

1. Conectar el Minilader 3 con la toma original directamente a la red (110~240V AC /50/60Hz). El LED rojo debe parpadear una vez para indicar el funcionamiento correcto del cargador.
2. Asegurarse completamente de la correspondencia de las polaridades entre la toma del acumulador y la del cable de carga (Ver el dibujo).
3. Conectar el acumulador vacío de NiCd o NiMH que hay que cargar con el conector adecuado.
4. Cuando el LED verde se ilumina indica que el acumulador conectado está cargado. La batería continuará siendo cargada con una carga de mantenimiento. Ya podemos desconectar el acumulador del cable de carga.

Desconectamos el Minilader 3 de la red.

Avisos de error:

Si al conectar el cargador los LED verde y rojo parpadean continuamente, esto indica que no funciona correctamente. Desconectar el acumulador y el cargador de la red, y volver a iniciar el proceso al cabo de aproximadamente 10 segundos.

Si con el acumulador conectado, el LED de control correspondiente al cable de carga no se ilumina después de conectar el cargador a la red, desconectarlo inmediatamente para evitar una sobrecarga o que se deteriore y desconectar el acumulador.

Las posibles causas de error pueden ser las siguientes:

- Inversión de polaridad de la conexión de la batería, del cable de carga o de los elementos del pack.
- Batería defectuosa, contacto intermitente, coto-circuito, rotura de un cable, etc...
- Conexión de la red sin corriente o defectuosa.
- Cargador defectuoso.

Limpieza:

Limpiar el aparato únicamente con un trapo húmedo (no utilizar ningún detergente)

Características técnicas:

Tensión de entrada	100 ~ 240V AC/ 50/60 Hz 12VA
Dimensiones	≈ 82 x 52 x 34 mm
Peso aprox.	≈ 95 g.
Temperatura de funcionamiento	-10 ... +40°C
Salida de carga	4 – 9 elementos de NiCd / NiMH 0,5 ... 5 Ah ≈ 1 ... 2 A pulsada
Corriente de carga	≈ 600 – 800 mA ¹⁾

¹⁾ Debido a la amplia gama de las tensiones de carga, los diferentes tipos de acumuladores y de su capacidad, la corriente de carga realmente suministrada puede variar respecto al valor nominal.

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY LA-01

No somos responsables de eventuales errores de impresión. Reservado el derecho de modificaciones.

Indicaciones respecto a la protección del medio ambiente:

Este producto al final de su vida útil no debe tirarse a la basura doméstica, si no que debe llevarse a una planta de reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos. El símbolo inscrito en el producto, en el manual de instrucciones y en el embalaje así lo indica. Los materiales en función de su origen son reutilizables. Con el reciclado de materiales y aparatos contribuiremos a la protección del medio ambiente.

Las baterías y acumuladores deben retirarse del aparato y deben llevarse a un depósito autorizado para este tipo de productos.

En los modelos radio comandados, las piezas electrónicas, como por ejemplo los servos, receptor, o variador de velocidad deben desmontarse y retirarse del modelo, y llevarlos al depósito de homologado para este tipo de productos.

Podemos pedir en nuestro Ayuntamiento que nos informe sobre el punto de recogida más cercano a nuestro domicilio.



Konformitätserklärung / *Conformity Declaration* /
Déclaration de conformité

CE-Konformitätserklärung

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis

Minilader 3; Best.-Nr. 6424

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) bzw. die elektrische Sicherheit (73/23/EWG) bzw. die Spielzeugrichtlinie (88/378/EWG) festgelegt sind.

Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 71-1: 2006-1
- EN 71-3: 2002-11
- EN 61008-1
- EN 61008-2
- EN 61204-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3



Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller/Importeur

Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstr. 94-96
73230 Kirchheim/Teck

abgegeben durch

73230 Kirchheim/Teck, den 16.06.07

Hans Graupner
Hans Graupner
Geschäftsführer

EU Conformity Declaration

We hereby declare that the following product:

Minilader 3; Order-No.6424

conforms with the essential protective requirements as laid down in the directive for harmonizing the statutory directives of the member states concerning electro-magnetic interference (89/336/EWG) and LVD (73/23/EWG) and (88/378/EWG).

This product has been tested for electro-magnetic interference in accordance with the following norms:

- EN 71-1: 2006-1
- EN 71-3: 2002-11
- EN 61008-1
- EN 61008-2
- EN 61204-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3



This declaration was produced by:

Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstr. 94-96
73230 Kirchheim/Teck

and is valid for the manufacturer / importer of the product

73230 Kirchheim/Teck, Germany, on 16.06.07

Hans Graupner
Hans Graupner
Managing Director

Declaration de conformité CE :

Pour le produit suivant

Minilader 3; Réf. N°6424

Nous confirmons que la compatibilité électromagnétique correspond aux directives 89/336/EWG et 73/23/EWG et 88/378/EWG.

Normes appliquées :

- EN 71-1: 2006-1
- EN 71-3: 2002-11
- EN 61008-1
- EN 61008-2
- EN 61204-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3



Cette déclaration est sous la responsabilité du fabricant/Importateur

Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstr. 94-96
73230 Kirchheim/Teck

Fait à

73230 Kirchheim/Teck, le 16.06.07

Hans Graupner
Hans Graupner
Le Directeur d'Entreprise

Wir gewähren auf dieses Erzeugnis eine / This product is / Sur ce produit nous accordons une

Garantie von
warrantied for
garantie de **24** Monaten
month
mois

Die Fa. Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96, 73230 Kirchheim/Teck gewährt ab dem Kaufdatum auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten.

Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- oder Funktionsmängel. Schäden die auf Abnutzung, Überlastung, falsches Zubehör oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die gesetzlichen Rechte und Gewährleistungsansprüche des Verbrauchers werden durch diese Garantie nicht berührt.

Bitte überprüfen Sie vor einer Reklamation oder Rücksendung das Produkt genau auf Mängel, da wir Ihnen bei Mängelfreiheit die entstandenen Unkosten in Rechnung stellen müssen.

Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96, 73230 Kirchheim/Teck, Germany guarantees this product for a period of 24 months from date of purchase.

The guarantee applies only to such material or operational defects which are present at the time of purchase of the product.

Damage due to wear, overloading, incompetent handling or the use of incorrect accessories is not covered by the guarantee.

The user's legal rights and claims under guarantee are not affected by this guarantee.

Please check the product carefully for defects before you are make a claim or send the item to us, since we are obliged to make a charge for our cost if the product is found to be free of faults.

La société Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96, 73230 Kirchheim/Teck, Allemagne, accorde sur ce produit une garantie de 24 mois à partir de la date d'achat.

La garantie prend effet uniquement sur les vices de fonctionnement et de matériel du produit acheté. Les dommages dus à de l'usure, à de la surcharge, à de mauvais accessoires ou à d'une application inadaptée, sont exclus de la garantie. Cette garantie ne remet pas en cause les droits et prétentions légaux du consommateur.

Avant toute réclamation et tout retour du produit, veuillez s.v.p. contrôler et noter exactement les défauts ou vices du produit, car tout autre frais relatif au produit vous sera facturé.

Servicestellen / Service / Service points

Graupner Central Service
Graupner GmbH & Co. KG
Postfach 1212
D-73230 Kirchheim

Schweis
Graupner Service
Wehrdalenstrasse 87
CH 8101 Rüschlikon
Tel: (+41) 4 82 66 66 88
Fax: (+41) 4 82 66 66 89
Email: h33a@stlavin.ch

Italy
GEM s.n.c.
Via Marconi, no. 8
I 25054 Gussago
Tel: (+39) 30 25 22 732
Email: gmaer@virgilio.it

Spain
ANGUERA HOBBIES S.L.
C/ Terrassa, 14
43206 REUS
(+34) 977 755320
info@anguera-hobbies.com

Belgium/Netherlands
Jan van Mooren
Slot de Houweken 50
NL 8155 Maastrand VT
Tel: (+31)10 69 13 69 4
Email: van_mooren@planet.nl

Spain/Portugal/Gibraltar
Remolida
RC Servis Z. Hvidi
Lulecia 666/22
CC-16100 Praha 6 - Ruzyně
Tel: (+42) 2 38 91 30 36
Email: info@rcservis.cz

Servicehofline
Tel: (+49)01906) 472076
Montag - Freitag 9:00 -11:00
und 16:00 -18:00 Uhr

France
Graupner Service France
Gérard Altmayer
96, rue St Antoine
F 57501 Forbach-Oeling
Tel: (+33) 9 87 66 62 12
Email: info@rcservis.fr

Switzerland
Selschwo Electronics
Box 5307
CH 40027 Göttingen
Tel: (+41) 81 70 78 00 0
Email: balle@salpomat.se

Luxembourg
K2 Flammang
123, route d'Arden
9009 Strassen
Tel: (+352) 26 12 28 2
Email: k2team@et.lu

UK
GLD PRO
Brunel Drive
Newark, Nottinghamshire
NG24 2DG
Tel: (+44) 16 36 61 05 89
Email: sales@glpro.uk

Garantie - Urkunde
Warranty certificate / Certificat de garantie

Minilader 3 Best.-Nr. 6424

Obergabedatum
Date of purchase/delivery
Date de remise

Name des Käufers
Owner's name
Nom de l'acheteur

Strasse, Wohnort
Complete adress
Domicile et rue

Firmenstempel und Unterschrift des Einzelhändlers
Stamp and signature of dealer
Cachet de la firme et signature du détaillant