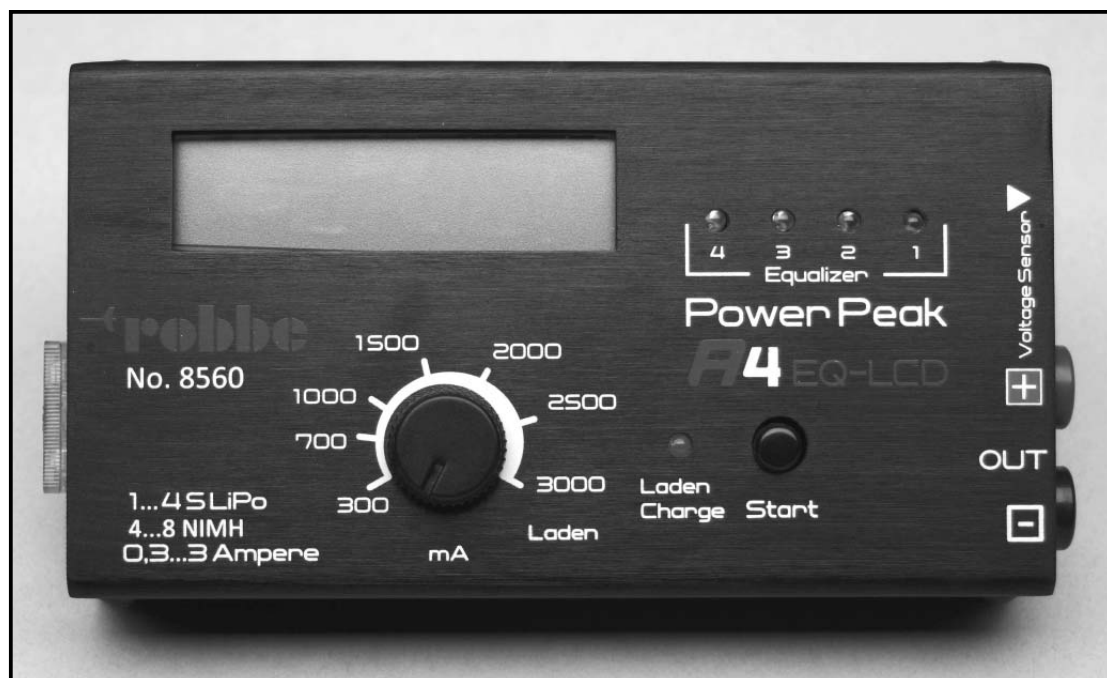




BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'UTILISATION
ISTRUZIONE PER L'UTILIZZO
MANUAL DE USO
NÁVOD K OBSLUZE



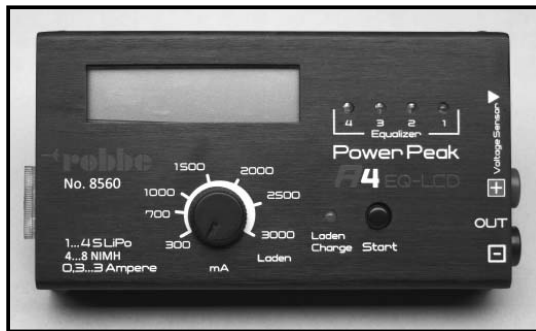
Power Peak[®] A4 EQ-LCD
No. 8559 / 8560

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Lieferumfang	2
Sicherheitshinweise	
2. Allgemeine Beschreibung	3
3. Bedienelemente	4
4. Anschluss und Inbetriebnahme	4
5. Wahl des Akkutyps	4
6. Wahl des Ladestroms	5
7. Ladevorgang LiPo	5
7.1 Erklärung der Blinksequenzen	5
8. Equalizen ohne Laden	6
9. Fehlermeldungen	6
10. Technische Daten Lader	6
11. Technische Daten Netzteil (No. 8560)	6
12. Gewährleistung	7
13. Haftungsausschluss	7
14. Konformitätserklärung	7
15. Service Adressen	8

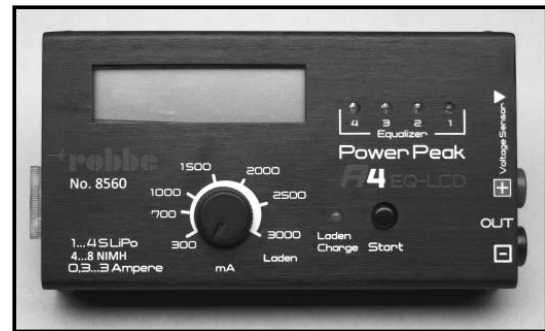
1. Lieferumfang

No. 8559



Anschlusskabel 12V

No. 8560



Anschlusskabel 12V



12V DC-Netzteil

Sehr geehrter Kunde,
wir freuen uns, dass Sie sich für das 12V-DC Schnellladegerät Power Peak® A4 EQ-LCD aus dem robbe Sortiment entschieden haben. **Trotz der einfachen Handhabung dieses Laders, sollten Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise aufmerksam lesen, bevor Sie Ihr neues Ladegerät in Betrieb nehmen.**

Sicherheitshinweise



Der Power Peak® A4 EQ-LCD ist nur zum Laden von wiederaufladbaren Lithium- und NiMH Akkus geeignet. Keine Trockenbatterien laden, es besteht Explosionsgefahr.



Ladegerät und angeschlossene Akkus niemals auf brennbare Unterlagen legen. Nie in der Nähe von brennbarem Material oder Gasen betreiben.

- Das Ladegerät ist nur für den Betrieb an 11...15V DC ausgelegt, betreiben Sie es nie mit einer anderen Spannung.
- Schützen Sie das Ladegerät unbedingt vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit.
- Setzen Sie das Gerät keiner übermäßigen Kälte oder Hitze und keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Vermeiden Sie Stoß- und Druckbelastungen und setzen Sie den Power Peak® A4 EQ-LCD keinen starken

Vibrationen aus.

- Lassen Sie den Lader während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt. Das Gerät kann sich während des normalen Betriebs stark erwärmen.
- Beim Aufstellen auf freie Kühlöffnungen zur Luftzirkulation achten (niemals auf Teppich- oder Filzuntergrund stellen).
- Bei längerem Nichtgebrauch das Gerät von der Stromquelle trennen und eventuell angeschlossene Akkus abnehmen.
- Keine Akkus kurz hintereinander ein zweites Mal laden.
- Keine Akkus laden, die stark erwärmt sind. Akkus auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.
- Es dürfen nur Zellen gleicher Kapazität und gleichen Fabrikats im Verbund geladen werden.
- Nicht zwei Akkus an einem Ausgang beim Laden parallel laden, nur einen Akkupack anschließen.
- Achten Sie unbedingt auf richtige Polung der Akkus und vermeiden Sie Kurzschlüsse.
- Beachten Sie genau die Angaben der Akkuhersteller.
- Achten Sie auch auf Beschädigungen am Gehäuse und an den Kabeln.

Hinweis:

Beachten Sie unbedingt auch die Sicherheitshinweise des Akkuherstellers.

2. Allgemeine Beschreibung

Der Power Peak® A4 EQ-LCD ist ein preisgünstiges und dennoch hochwertiges 12V-DC Schnellladegerät mit Metallgehäuse. Zum Laden von 1...4 zelligen 3,7 Volt LiPo-Akkus und 4...8 zelligen NiMH Akkus, mit integriertem Equalizer und großem LC-Display zur Anzeige von Strom, Spannung und Kapazität. Die Erkennung der Zellenzahl bei LiPo erfolgt automatisch.

Die Einstellung des Ladestromes erfolgt im Bereich von 300 bis 3.000 mA. Die empfohlene Laderate liegt bei 1C (Akkukapazität = Ladestrom), siehe auch Laden des Akkus.

Der Fortschritt des Ladevorgangs und der Ladeschluss wird über die Status-LED und den Beeper angezeigt.

Durch Anschluss an das Netzteil, welches im Lieferumfang No. 8560 erhalten ist, kann das Ladegerät auch am 230 Volt Netz betrieben werden. Es wird damit zu einem 230 V-AC und 12 V-DC Lader.

3. Bedienelemente



4. Anschluss und Inbetriebnahme

Zunächst das seitliche Betriebsspannungsanschlusskabel polrichtig mit einer 12 V Autobatterie oder dem 12V-DC Netzteil verbinden (rot = + Pol, schwarz = - Pol), das Ladegerät ist nun betriebsbereit.

Das Gerät ist gegen Falschpolung geschützt, dennoch sollte dies vermieden werden, da im Falle einer Verpolung die Schmelzsicherung zerstört wird.

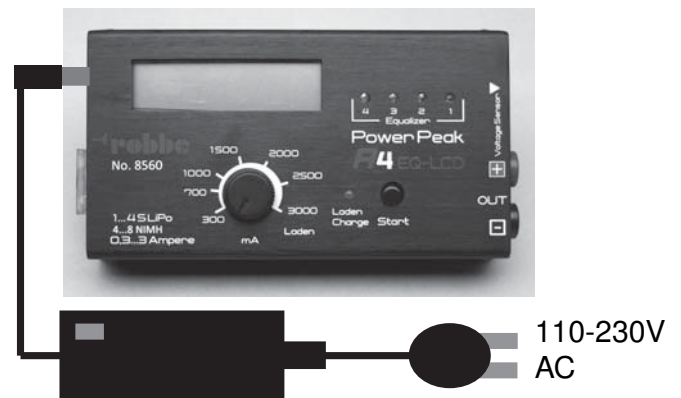
Nach Verpolung muss die Sicherung durch einen identischen Typ (5A) ersetzt werden (erhältlich im Kfz-Handel oder Tankstelle).



Der Akku wird direkt, oder über ein Ladekabel mit Bananenstecker, an die seitlich rechts angebrachten Akkuanschlussbuchsen angeschlossen. Achten Sie beim Anschluss auf die richtige Polung, (rot = + Pol / schwarz = - Pol).

Der Laderausgang ist gegen Verpolung und Kurzschluss geschützt, dennoch ist dies zu vermeiden und ggf. sofort zu beheben.

Anschluss Lieferumfang No. 8560



5. Wahl des Akkutyps

Nach dem Einschalten des Laders, muß der entsprechende Akkutyp eingestellt werden. Dazu am Lader bei **nicht** angeschlossenem Akku die „START“ Taste betätigen, bis der gewünschte Akkutyp im Display angezeigt wird.

6. Wahl des Ladestroms

Bevor der Ladevorgang gestartet wird, muss zunächst der Ladestrom eingestellt werden. Dazu mit dem Drehknopf auf der Frontseite den Ladestrom des Akkus einstellen (300...3.000mA).

1C, heißt Kapazitätswert = Ladestrom.

- Beispiel: LiPo/ NiMH Zelle mit 1500 mAh;
 $1C = 1500 \text{ mA} (=1,5A)$ Ladestrom

Für die gängigsten Lithium/ NiMH-Akkutypen ist dies der richtige Ladestrom. Selbstverständlich können auch Akkupacks mit höherer Kapazität geladen werden. Dabei verlängert sich die Ladezeit entsprechend.

Bestimmte Akkus können mit einer höheren bzw. niedrigeren Laderate als 1C geladen werden. Beachten Sie die Angaben des Akkuherstellers!

Ladezeit bei 1C: LiPo ca. 1,5h, NiMH ca. 1h

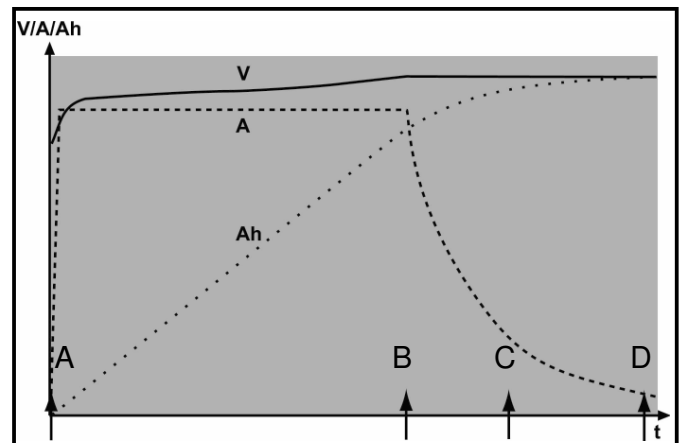
7. Ladevorgang LiPo

- Das Laden eines Lithium-Akkupacks **muß** mit angeschlossenem Voltage Sensorkabel erfolgen. Ausnahme 1 LiPo Zelle.
- Achten Sie beim Anschluss des Voltage sensorkabels auf die richtige Polung und Position. Das schwarze Kabel des Sensorkabels muss mit der Pfeilmarkierung am Ladergehäuse übereinstimmen.
- Danach die Hauptstromleitungen des Akkus polrichtig mit dem Ladeanschluss verbinden (rot= + / schwarz= -).
- **Ladevorgang durch langes Drücken der Start - Taste starten. In den ersten 10 Sek. wird die Akkuspannung geprüft und die Zellenzahl ermittelt. Durch wiederholtes Drücken der Start - Taste kann der Ladeprozess jederzeit gestoppt werden.**
- Während des Ladevorgangs wird bei LiPo Akkus im Wechsel Gesamtspannung, Ladestrom und geladene Kapazität im LC-Display angezeigt.
- Der Akku wird während des Ladevorgangs equalized.

Die Equalizer LED`s zeigen den Zustand der angeschlossenen Zellen an. Wenn die LED`s konstant blinken oder leuchten, werden die Zellen balanciert. Falls die LED`s nur noch sporadisch blinken bzw. erloschen sind, ist der Akku

balanciert und kann eingesetzt werden.

Bis zum Erreichen der Ladeschlussspannung von 4,2 V pro Zelle (B) wird der Lithium Akkupack mit konstantem Ladestrom geladen. Danach wird die Spannung konstant gehalten und es erfolgt die Restladung in Form einer abfallenden Stromkurve (C), bis zum Abschalt- punkt (D). Ladestrom = C/10 Das Ladeende wird durch Farbwechsel der Status-LED nach orange und den Beeper signalisiert. Der Akku kann vom Ladegerät getrennt und eingesetzt werden.



7.1 Erklärung der Blinksequenzen

Laden Modus LiPo

	Akku Status	Status LED
1	Kein Ladevorgang	LED und Akkutyp blinken im 0.5 sek. Takt grün
2	Laden gestartet bzw. Akkuspannung wird geprüft (A)	LED leuchtet ca. 10 Sek.konstant grün
3	Laden Bereich (A-C)	LED blinkt grün mit der Zellenzahl
4	Laden, Akku zu 95% geladen (C-D)	LED blinkt orange mit der Zellenzahl
5	Akku ist geladen (D)	Beeper ertönt für 15 Sek. LED blinkt orange mit der Zellenzahl

Laden Modus NiMH

Beim Laden von NiMH Akkus wird nach der Delta Peak Methode abgeschaltet.

	Akku Status	Status LED
1	Kein Ladevorgang	LED und Akkutyp blinken im 0.5 sek. Takt grün
2	Laden gestartet	LED leuchtet konstant grün
3	Akku ist geladen	Beeper ertönt für 15 Sek. LED leuchtet orange

8. Equalizen ohne Laden

- Lithium-Akku** mittels Voltage-Sensorkabel über den Voltage-Sensor Anschluss mit dem Lader verbinden.
- Achten Sie beim Anschluss auf die richtige Polung und Position. Das schwarze Kabel des Sensorkabels muss mit der Pfeilmarkierung am Ladergehäuse übereinstimmen.
- Danach die Hauptstromleitungen des Akkus polrichtig mit dem Ladeanschluss verbinden (rot= + / schwarz= -).
- Kurz** die Starttaste drücken.
- Während des Vorgangs wird die Akkuspannung im Display angezeigt.
- Zum Abbrechen des Equalizing Vorgangs Starttaste wiederholt kurz drücken.

Die Equalizer LED`s zeigen den Zustand der angeschlossenen Zellen an. Wenn die LED`s konstant blinken oder leuchten, werden die Zellen balanciert. Falls die LED`s nur noch sporadisch blinken bzw. erloschen sind, ist der Akku balanciert und kann eingesetzt werden.

	Akku Status	Status LED
1	Equalizing Phase	LED blinkt im Intervall von 0,5 sek. orange
2	Ende Equalizing	LED blinkt orange mit der Zellenzahl, Beeper ertönt für 15 Sek.

9. Fehlermeldungen

Durch Blinken der Status-LED in der jeweiligen LED Blinksequenz, einem Blinken im LC-Display (---) und ein Beepen im 0,5 Sekunden Takt wird ein Fehler angezeigt.

Durch Beheben der Fehlerursache und anschließendem Drücken der Starttaste wird der Fehlerpeicher zurückgesetzt.

	Fehler Ursache	LED Blinksequenz
1	Eingangsspannung liegt unter 11 oder über 15 Volt	1
2	Akku verpolt angeschlossen	2
3	Bei Abziehen des Hauptstromkabels während eines Ladevorgangs	3
4	Bei Abziehen des Sensorkabels während eines Ladevorgangs	5
5	Fehler im Stromkreis	6

10. Technische Daten Lader

Eingang:	11...15V DC / 110-230V AC
Zellenzahl:	1...4 LiPo-Zellen 4 ... 8 NiMH Zellen
Ladestrom:	0,3 ... 3 A
Ladeleistung:	max. 30W
Abschaltung:	CC-CV/ Delta Peak
Abmessungen:	120 x 65 x 24 mm
Schutzfunktionen - eingangsseitig: - ausgangsseitig:	Verpolschutz Verpol- und Kurzschlusschutz

11. Technische Daten Netzteil (No. 8560)

Eingang:	110-230V AC / 50Hz
Ladestrom	max. 4A
Ausgang:	12V DC
Abmessungen:	111 x 47 x 33 mm
Schutzfunktionen - ausgangsseitig:	Verpolschutz

12. Gewährleistung

Unsere Artikel sind selbstverständlich mit den gesetzlich vorgeschriebenen 24 Monaten Gewährleistung ausgestattet. Sollten Sie einen berechtigten Gewährleistungsanspruch geltend machen wollen, so wenden Sie sich immer an Ihren Händler, der Gewährleistungsgeber und für die Abwicklung zuständig ist. Während dieser Zeit werden evtl. auftretende Funktionsmängel sowie Fabrikations- oder Materialfehler kostenlos von uns behoben. Weitergehende Ansprüche z. B. bei Folgeschäden, sind ausgeschlossen.

Der Transport zu uns muss frei erfolgen, der Rücktransport zu Ihnen erfolgt ebenfalls frei. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden.

Für Transportschäden und Verlust Ihrer Sendung können wir keine Haftung übernehmen. Wir empfehlen eine entsprechende Versicherung.

Senden Sie Ihre Geräte an die für das jeweilige Land zuständige Servicestelle.

Zur Bearbeitung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Legen Sie Ihrer Sendung den Kaufbeleg (Kassenzettel) bei.
- Die Geräte wurden gemäß der Bedienungsanleitung betrieben.
- Es wurden ausschließlich empfohlene Stromquellen und original robbe-Zubehör verwendet.
- Feuchtigkeitsschäden, Fremdeingriffe, Verpolung, Überlastungen und mechanische Beschädigungen liegen nicht vor.
- Fügen Sie sachdienliche Hinweise zur Auffindung des Fehlers oder des Defektes bei.

13. Haftungsausschluss

Dieses Ladegerät ist ausschließlich für das Laden von in der Anleitung genannten Akkus konzipiert und zugelassen. robbe Modellsport übernimmt keinerlei Haftung bei anderweitiger Verwendung. Sowohl die Einhaltung der Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden beim Betrieb, Verwendung und Wartung der Ladestation sowie der Akkus können von robbe Modellsport nicht überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder

in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten robbe Produkte begrenzt.

14. Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die robbe Modellsport GmbH & Co. KG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Logo-Buttons „Conform“.

Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Logo-Buttons „Conform“.

15. Service Adressen

Land	Firma	Strasse	Stadt	Telefon	Fax
Andorra	SORTENY	Santa Anna, 13	AND-00130 LES ESCALDES	0037-6-82 0827	0037-6-82 5476
Dänemark	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	8900 RANDERS	0045-86-43 6100	0045-86-43 7744
Deutschland	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-7412
England	robbe-Schlüter UK	LE10-1UB	Leicestershire	0044-1455-63 7151	0044-1455-63 5151
Frankreich	S.A.V Messe	BP 12	F-57730 Folschviller	0033-387-94 6258	0033-387-94 6258
Griechenland	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	143 41 Nea Philadelfia	0030-1-25 84 380	0030-1-25 33 533
Italien	MC-Electronic	Via del Progresso 25	I-36010 Cavazeale (Vi)	00390-0444-94 5992	00390-0444-94 5991
Niederlande/ Belg.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-1059-13 594	0031-1059-13 594
Norwegen	Norwegian Modelers	Box 2140	3101 TØNSBERG	0047-333-78-000	0047-333-78-001
Österreich	Robbe Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-01259-65 5214	0043-01259-1179
Schweden	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	75323 Uppsala	0046-18-71 2015	0046-18-10 8545
Schweiz	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 a	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34
Slowakische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Spanien	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779
Tschechische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Türkey	Formula Model-sports		35060 Pinarbasi-Izmir	0090-232-47 912 58	0900-232-47 917 14



robbe Modellsport GmbH & Co.KG

Metzloser Straße 38
D-36355 Grebenhain OT Metzlos/ Gehhag
Telefon +49 (0) 6644 / 87-0

robbe Form 40-5596 ADDBA

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten
Copyright robbe-Modellsport 2010
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit schriftlicher Genehmigung der robbe-
Modellsport GmbH & Co.KG



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Kleingeräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen.

Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.



BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'UTILISATION
ISTRUZIONE PER L'UTILIZZO
MANUALE D'USO
NÁVOD K OBSLUZE



Power Peak[®] A4 EQ-LCD
No. 8559/8560

Section	Page
1. Delivery Specification	2
2. General Description	3
3. Controls	4
4. Connection and Start-Up	4
5. Selecting Type of Battery	4
6. Selecting the Charging Current	5
7. LiPo Charging	5
7.1 Explanation of LED Flash Sequences	5
8. Equalizing Without Charging	6
9. Fault Signalling	6
10. Specification - Charger	6
11. Specification - Power Supply Unit (No. 8560)	6
12. Guarantee	7
13. Liability Exclusion	7
14. Conformity Declaration	7
15. Service Addresses	8

1. Delivery Specification

No. 8559



Connection lead
12 V

No. 8560



Connection lead
12 V



12V DC power
supply unit

Dear customer,

Thank you for purchasing the 12V DC Power Peak® A4 EQ-LCD rapid charger from the robbe range. Although the charger is extremely easy to use you should, nevertheless, take care to thoroughly read the operating instructions and safety information before using your new charger.

Safety Information



The Power Peak® A4 EQ-LCD is designed for charging rechargeable lithium and NiMH batteries. Due to the risk of explosion, do not use the charger to charge dry batteries.



Never place the charger and connected batteries on combustible surfaces. Never use the charger in the vicinity of combustible materials or gases.

- The charger is designed for operation only for 11...15V DC operation, therefore, never operate the charger with a different voltage rating.
- Protect the charger from dust, dirt and moisture.
- Do not expose the charger to excessively low or high temperatures as well as direct sunlight.
- Make sure the Power Peak® A4 EQ-LCD charger is not exposed to impact, pressure or excessive vibration load.

- Do not leave the charger unattended during operation. The charger can heat up considerably during normal operation.
- Ensure the cooling openings are always clear to allow air to freely circulate (never place on carpeted or felt surfaces).
- When not used for a longer period of time, unplug the charger from the power source and disconnect any batteries.
- Do not charge rechargeable batteries twice in quick succession.
- Do not charge batteries that are at a high temperature.
Allow batteries to cool down to ambient temperature.
- Only cells of the same capacity and of the same make may be charged together.
- Never charge two batteries connected in parallel to one output, connect only one rechargeable battery pack at a time.
- Ensure correct polarity of the battery and avoid short-circuits .
- Closely follow the instructions provided by the battery manufacturer.
- Check for damage to the casing and leads.

Note:

Pay particular attention to the safety instructions provided by the battery manufacturer.

2. General Description

The Power Peak® A4 EQ-LCD is an inexpensive yet high quality 12V DC rapid charger in a metal casing for charging 1...4-cell 3.7 Volt LiPo batteries and 4...8-cell NiMH batteries with integrated equalizer and large LC display showing current, voltage and capacity. The number of cells in LiPo batteries is identified automatically.

The charging current can be set in the range from 300 to 3,000 mA. The recommended charging rate is 1C (battery capacity = charging current), please refer to 'Charging the Battery'.

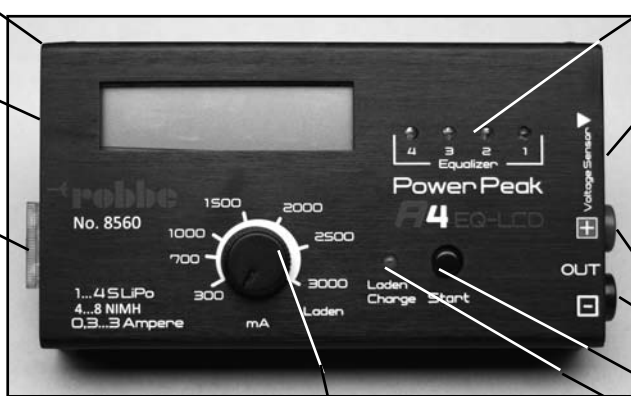
The charging progress and the end of charging are indicated by the status LED and the beeper. By connecting to the power supply unit, which is included in delivery specification No. 8560, the charger can be operated from the 230 Volt mains power supply, thus making it a 230 V AC and 12 V DC charger.

3. Controls

LC display (battery voltage, charging current, capacity)

12 V operating voltage connection

Plug-in fuse



Equalizer

LEDs Voltage

sensor connection Battery connection sockets red = + black = -

Start button

Status LED

Regulator for setting the charging current

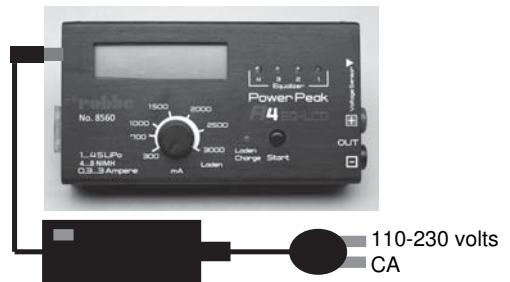
4. Connection and Start-Up

Ensuring correct polarity, first connect the power cable to a 12 V car battery or a 12 V DC power supply unit (red = + terminal, black = - terminal). The charger is now ready for operation. Although the charger is polarity reversal-protected, avoid reversing polarity as this will cause the fuse to blow.

If polarity has been reversed, the fuse must be replaced by an identical type (5A) (available from car accessory outlets or service stations).



nevertheless, be avoided and, if necessary, immediately rectified.



**Connection - delivery specification No. 8560
 110-230 V AC**

The battery is connected directly or via a charging lead with banana plug to the battery connection sockets arranged on the right side of the charger. Ensure correct polarity when connecting (red = + terminal/black = - terminal).

Although the charger output is protected against polarity reversal and short-circuits they should,

5. Selecting Type of Battery

The corresponding type of battery must be set after switching on the charger. For this purpose, with the battery **not** connected, press the „START“ button on the charger, until the required type of battery is shown in the display.

6. Selecting the Charging Current

The charging current must be set first before charging the battery. To do so, set the charging current for the battery (300...3,000 mA) with the rotary knob on the front of the charger.

1C means capacity value = charging current.

- Example: LiPo/NiMH cell at 1500 mAh;
1C = 1500 mA (= 1.5 A) charging current

This is the correct charging current for the most commonly used types of lithium/NiMH battery. Higher capacity battery packs can, of course, also be charged. In this case, the required charging time will increase accordingly.

Certain batteries can be charged at a higher or lower charging rate than 1C. Pay attention to the information provided by the battery manufacturer!

Charging time at 1C: LiPo approx. 1.5 h, NiMH approx. 1h

7. Charging LiPo Batteries

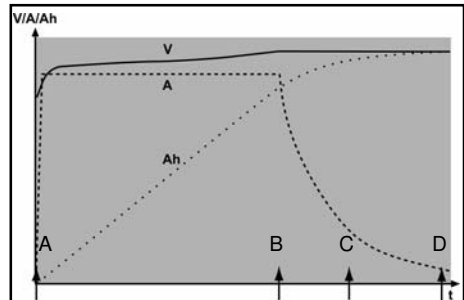
A lithium battery pack **must** be charged with the voltage sensor lead connected. Exception: 1 LiPo cell.

- Ensure the polarity and position are correct when connecting the voltage sensor lead. The black wire of the sensor lead must be aligned with the arrow mark on the charger casing.
- Ensuring correct polarity, now connect the main power cables of the battery to the connection at the charger (red = +/black = -).
- **Start the charging operation by pressing and holding the Start button. The battery voltage is checked and the number of cells determined in the first 10 seconds. The charging process can be stopped at any time by pressing the Start button again.**
- **While charging the LiPo battery, the total voltage, charging current and charged capacity are shown alternately in the LC display.**
- **The battery is equalized during the charging process.**

The equalizer LEDs indicate the status of the connected cells. Constantly flashing or lit LEDs indicate that the cells are being balanced. The LEDs only flashing sporadically or off indicate that the battery is balanced and is ready for use. The lithium battery pack is charged with a constant charging current until the end of charge voltage of 4.2 V per cell (B) is reached. The voltage is then kept constant and the remainder of the charging process takes place in the form of a descending power curve (C) down to the switch-off point (D). Charging current = C/10. The end of charge is signalled by the status LED changing colour to orange and the beeper sounding. The battery can now be disconnected from the charger and used.

7.1 Explanation of LED Flash Sequences

LiPo charging mode



	Battery status	Status LED
1	No charging	LED and battery type flash green at 0.5 sec intervals
2	Charging started or checking battery voltage (A)	LED constantly lights green for approx. 10 sec
3	Charging range (A-C)	LED flashes green with number of cells
4	Charging, battery 95 % charged (C-D)	LED flashes orange with number of cells
5	Battery charged (D)	Beeper sounds for 15 sec LED flashes orange with number of cells

NiMH charging mode

When charging NiMH batteries, the charger is switched off using the Delta Peak Method.

	Battery status	Status LED
1	No charging	LED and battery type flash green at 0.5 sec intervals
2	Charging started	LED constantly lights green
3	Battery charged	Beeper sounds for 15 sec LED lights orange

8. Equalizing Without Charging

1. Use the voltage sensor lead to connect a **lithium battery** to the charger via the voltage sensor connection.
2. Ensure correct polarity and position when connecting. The black wire of the sensor lead must be aligned with the arrow mark on the charger casing.
3. Ensuring correct polarity, now connect the main power cables of the battery to the connection at the charger (red = +/black = -).
4. **Briefly** press the Start button.
5. The battery voltage is shown in the display during the charging process.
6. Briefly press the Start button again to stop the equalizing process.

The equalizer LEDs indicate the status of the connected cells.

Constantly flashing or lit LEDs indicate that the cells are being balanced.

The LEDs only flashing sporadically or off indicate that the battery is balanced and is ready for use.

	Battery status	Status LED
1	Equalizing phase	LED flashes orange at 0.5 sec intervals
2	End of equalizing	LED flashes orange with number of cells, beeper sounds for 15 sec

9. Fault Signalling

A fault is indicated by the status LED flashing in the corresponding LED flash sequence, (----) flashing in the LC display and the beeper sounding at 0.5 second intervals.

After eliminating the cause of fault, the fault code memory is reset by pressing the Start button.

	Cause of fault	LED flash sequence
1	Input voltage is lower than 11 or higher than 15 Volt	1
2	Battery connected with reversed polarity	2
3	Main power supply cable disconnected during charging	3
4	Sensor lead disconnected during charging	5
5	Fault in power circuit	6

10. Specification – Charger

Input:	11...15 V DC / 110-230 V AC
Number of cells:	1...4 LiPo cells 4 ... 8 NiMH cells
Charging current:	0.3 ... 3 A
Charging power:	max. 30 W
Charge termination:	CC-CV/Delta Peak
Dimensions:	120 x 65 x 24 mm
Protective functions	Polarity reversal protection
- Input side:	Polarity reversal and short-circuit protection
- Output side:	

11. Specification – Power Supply Unit (No.8560)

Input:	110-230 V AC/50 Hz
Charge current	max. 4 A
Output:	12 V DC
Dimensions:	111 x 47 x 33 mm
Protective functions	Polarity reversal protection
- Output side:	

12. Guarantee

Our products come with a legally stipulated 24 month guarantee. If you wish to make a justifiable guarantee claim, always contact our dealer who is the guarantor and responsible for dealing with guarantee claims. During the guarantee period we will rectify any functional defects, production faults or materials flaws at no cost to you. We shall not accept any further claims, e.g. consequential damage.

Goods must be sent to us prepaid, we will pay return carriage. We shall not accept any packages without prepaid postage.

We shall accept no liability for transport damage or the loss of your shipment. We recommend that you take out a suitable insurance to cover this risk.

Send your device to the Service Centre responsible for your country.

The following requirements must be met in order to process your guarantee claim:

- You must send in proof of purchase (receipt) together with the returned product.
- You must have operated the product in accordance with the operating instructions.
- You must have used only recommended power sources and genuine robbe accessories.
- There must be no damage present caused by moisture, unauthorised intervention, polarity reversal, overloading and mechanical stress.
- Please include a brief but accurate description of the fault to help us locate the problem.

13. Liability Exclusion

This battery charger is designed and approved solely for the purpose of charging the batteries defined in the operating instructions. robbe Modellsport shall accept no liability whatsoever if the charger has been used for any other than the intended purpose.

Since robbe Modellsport is unable to ensure compliance with the operating instructions, the condition and methods of operation, use and maintenance of the charging station and batteries, we shall accept no liability whatsoever for loss, damage or costs that are incurred as

the result of incorrect use and operation in any way whatsoever. In as far as legally permitted, compensation irrespective of the legal reasons, shall be limited to the invoice value of the robbe products directly involved in the damage-causing event.

14. Conformity Declaration

robbe Modellsport GmbH & Co. KG hereby declares that this device conforms to the fundamental requirements and other relevant regulations of the corresponding CE Directive. Under www.robbe.com, you will find the original Conformity Declaration by clicking on the Logo button „Conform“ shown together with the respective device description.

Under www.robbe.com, you will find the original Conformity Declaration by clicking on the Logo button „Conform“ shown together with the respective device description.

15. Service Addresses

Country	Firm	Street	City	Telefon	Fax
Andorra	SORTENY	Santa Anna, 13	AND-00130 LES ESCALDES	0037-6-82 0827	0037-6-82 5476
Dänemark	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	8900 RANDERS	0045-86-43 6100	0045-86-43 7744
Deutschland	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-7412
England	robbe-Schlüter UK	LE10-1UB	Leicestershire	0044-1455-63 7151	0044-1455-63 5151
Frankreich	S.A.V Messe	BP 12	F-57730 Folschviller	0033-387-94 6258	0033-387-94 6258
Griechenland	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	143 41 Nea Philadelfia	0030-1-25 84 380	0030-1-25 33 533
Italien	MC-Electronic	Via del Progresso 25	I-36010 Cavazeale (Vi)	00390-0444-94 5992	00390-0444-94 5991
Niederlande/Belg.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-1059-13 594	0031-1059-13 594
Norwegen	Norwegian Modellere	Box 2140	3101 TØNSBERG	0047-333-78-000	0047-333-78-001
Österreich	Robbe Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-01259-65 5214	0043-01259-1179
Schweden	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	75323 Uppsala	0046-18-71 2015	0046-18-10 8545
Schweiz	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 a	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34
Slowakische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Spanien	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779
Tschechische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Türkey	Formula Modelsports		35060 Pinarbasi-Izmir	0090-232-47 912 58	0900-232-47 917 14

robbe Modellsport GmbH & Co.KG
Metzloser Straße 38
D-36355 Grebenhain OT Metzlos/ Gehhag
Telephone +49 (0) 6644 / 87-0

robbe Form 40-5596 ADBA

Errors and omissions excepted. Rights to alter technical specifications reserved.
Copyright robbe-Modellsport 2010
Duplication and reprint, also of extracts, only permitted with the written approval of robbe-Modellsport GmbH & Co. KG



This symbol means that, at the end of its useful life, electrical and electronic equipment should be disposed of separately from the household waste.

Dispose of the equipment at your local municipal collection point or recycling centre. This requirement applies to member countries of the European Union as well as other European countries with a separate waste collection system.





BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'UTILISATION
ISTRUZIONE PER L'UTILIZZO
MANUALE D'USO
NÁVOD K OBSLUZE



Power Peak[®] A4 EQ-LCD
Réf. 8559 / 8560

Chapitre	Page
1. Contenu de la livraison	2
2. Description générale	3
3. Éléments de commande	4
4. Branchement et première mise en service	4
5. Sélection du type d'accu	4
6. Sélection du courant de charge	5
7. Procédure de charge LiPo	5
7.1 Explication des séquences de clignotement	5
8. Équilibrer dans charge	6
9. Messages de dérangement	6
10. Caractéristiques techniques chargeur	6
11. Caractéristiques techniques bloc d'alimentation secteur (réf. 8560)	6
12. Garantie	7
13. Exclusion de la responsabilité	7
14. Déclaration de conformité	7
15. Adresse de nos services après-vente	8

1. Contenu de la livraison

Réf. 8559



Cordon
de connexion
12V

Réf. 8560



Cordon
de connexion
12V



Bloc d'alimentation
secteur 12V CC

Très cher Client,

Nous sommes heureux que vous ayez opté pour le chargeur rapide 12 volts CC Power Peak® A4 EQ-LCD de la gamme robbe. Malgré la manipulation simplifiée de ce chargeur, il est impératif que vous lisiez attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant de mettre votre nouveau chargeur en service.

Consignes de sécurité



Le chargeur Power Peak® A4 EQ-LCD n'est conçu que pour la charge d'accus au lithium et NiMH rechargeables. Ne jamais charger de piles sèches, risque d'explosions.



N'installez jamais le chargeur et les accus solidaires sur une surface inflammable. N'utilisez jamais le chargeur au voisinage de matériaux inflammables.

- Le chargeur n'est conçu que pour une utilisation avec une alimentation de 11 à 15 volts CC, ne le mettez jamais en oeuvre avec d'autres tensions.
- Protégez impérativement le chargeur de la poussière, de l'encrassement et de l'humidité.
- N'exposez jamais l'appareil à un froid ou à une chaleur excessifs et jamais au rayonnement solaire direct.
- Évitez les chocs et les charges de pression et n'exposez jamais le chargeur Power Peak® A4 EQ-LCD à des vibrations intenses.
- Ne laissez jamais le chargeur sans surveillance pendant sa mise en oeuvre. Il arrive que

l'appareil s'échauffe énormément pendant son exploitation normale.

- Lors de la mise en place de l'appareil, veillez à ce que les ouvertures de refroidissement soient dégagées et autorisent une bonne circulation d'air (n'installez jamais l'appareil sur un tapis ou de la feutrine).
- Lorsque l'appareil est stocké de manière prolongée, désolidarisez-le de sa source d'alimentation électrique et retirez éventuellement les accus solidaires.
- Ne chargez jamais des accus successivement à bref délai.
- Ne chargez jamais des accus excessivement chauds.
Laissez les accus refroidir à température ambiante.
- Ne rechargez simultanément que des éléments de même capacité et du même fabricant.
- Ne chargez pas deux accus parallèlement à une sortie, ne raccordez qu'un seul groupelement d'éléments.
- Veillez impérativement à la bonne polarité des accus et évitez les courts-circuits.
- Observez impérativement les instructions fournies par le fabricant des accus.
- Veillez à ne pas endommager le boîtier ou les cordons.

À noter :

Tenez impérativement compte des consignes de sécurité fournies par le fabricant de l'accu.

2. Description générale

Le chargeur Power Peak® A4 EQ-LCD rapide 12 volts CC bon marché mais toutefois de qualité avec boîtier métallique. Pour la charge de 1 à 4 éléments 3,7 volts d'accu LiPo avec égaliseur intégré et grand écran à cristaux liquides pour l'affichage du courant, de la tension et de la capacité. Avec des éléments LiPo, l'identification du nombre d'éléments intervient automatiquement.

La mise au point du courant de charge intervient sur une gamme de 300 à 3.000 mA. Le taux de charge recommandé se situe à 1C (capacité de l'accu = courant de charge), Cf. également charge de l'accu.

L'évolution de la procédure de charge et la fin de la charge sont indiquées par l'état des LED et par le vibreur.

Le fait de le raccorder à un bloc d'alimentation sur secteur contenu dans la livraison et portant la référence 8560, permet également possible de l'alimenter à partir du secteur 230 volts. Ainsi le chargeur est-il aussi bien un chargeur sur secteur 230 volts CA que 12 volts CC.

3. Éléments de commande

Écran à cristaux liquides (Affichage de la tension de l'accu, du courant de charge et de la capacité)

Raccordement de la tension service 12 volts

Fusible de raccordement



Égaliseur

Diodes Raccordement

capteur de tension
 Douilles de raccordement d'accu
 rouge = +
 noir = -

Touche de mise en marche
 Diode d'état

Régulateur de mise au point du courant de charge

4. Raccordement et mise en service

Raccordez d'abord le cordon de branchement latéral de la tension de service à une batterie 12 volts de voiture en respectant les polarités ou à un bloc d'alimentation secteur 12 volts CC (rouge = pôle +, noir = pôle -), le chargeur est alors en ordre de marche.

L'appareil est protégé contre les inversions de polarité qu'il faut toutefois éviter car elles détruisent le fusible approprié.

Après une inversion de polarité, il faut remplacer le fusible par un fusible de type identique (5A) (disponible dans les magasins d'accessoires automobile ou les stations-service).



Raccordez l'accu directement ou via un cordon de charge avec fiche banane à la douille de raccordement latérale. Lors du raccordement, veillez à respecter la polarité, (rouge = pôle + / noir = pôle -). La sortie du chargeur est protégée contre les inversions de polarité et les courts-circuits, il faut toutefois éviter les unes et les autres et le cas échéant corriger immédiatement.

Contenu de la livraison pour le raccordement, réf. 8560



5. Sélection du type d'accu

Après la mise sous tension du chargeur il faut sélectionner le type d'accu approprié. Pour ce faire, avant de raccorder l'accu à charger, actionnez la touche „START“ jusqu'à ce que le type d'accu recherché apparaisse sur l'écran.

6. Sélection du courant de charge

Avant de lancer la procédure de charge, il faut d'abord régler le courant de charge. Pour ce faire, tournez le bouton rotatif en façade pour établir le courant de charge de l'accu (300 à 3.000mA).

1C, signifie valeur capacitive = courant de charge.

- Par exemple: un élément LiPo/ NiMH de 1500 mAh;

1C = 1500 mA (=1,5A) de courant de charge

Pour la plupart des types d'accus lithium/ NiMH courants, il s'agit du courant de charge correct. Il est naturellement aussi possible de charger des groupements d'éléments présentant une valeur capacitive supérieure. Toutefois, en l'occurrence, la durée de la charge croît proportionnellement.

Certains accus peuvent être chargés avec un taux de charge supérieur ou inférieur à 1C. Respectez les indications fournies par le fabricant de l'accu ! Durée de la charge avec un taux de charge de 1C : LiPo approx. 1,5 h, NiMH approx. 1h

7. Procédure de charge pour éléments LiPo

- La charge d'un groupement d'éléments au lithium doit
- intervenir après avoir raccordé le cordon capteur de tension. À l'exception d'un élément LiPo.
- Au moment de raccorder le cordon-capteur de tension, respectez la polarité et la position. Le brin noir du cordon capteur de tension doit coïncider avec le repère fléché sur le boîtier du chargeur.
- Raccordez ensuite les lignes électriques principales de l'accu au raccord du chargeur (rouge = + / noir = -).
- Lancez la procédure de charge en appuyant longuement sur le bouton de démarrage (Start). Au cours des premières 10 secondes est contrôlée la tension de l'accu tout en déterminant le nombre d'éléments. En appuyant sur le bouton de démarrage (Start) il est possible d'interrompre à tout moment la procédure de charge.
- Pendant la procédure de charge, sur l'écran à diodes apparaît alternativement, avec les accus LiPo, la tension globale, le courant de charge et la capacité chargée.
- L'égalisation du groupement d'éléments intervient pendant la procédure de charge.

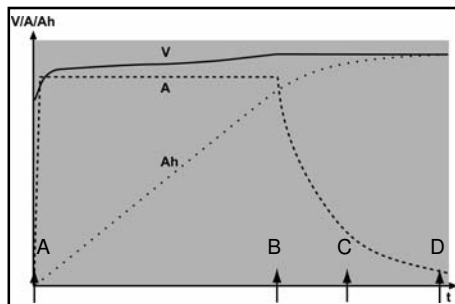
Les diodes de l'égaliseur indiquent l'état des éléments solidaires. Lorsque les diodes clignotent

constamment ou sont allumées en permanence, les éléments sont en cours d'équilibrage. Si les diodes ne clignotent que sporadiquement ou sont éteintes, cela signifie que l'accu est équilibré et peut être exploité.

Le groupement d'éléments est chargé avec un courant constant jusqu'à ce que la tension de fin de charge de 4,2V/élément (B) soit atteinte. Ensuite la tension est maintenue constante et la charge résiduelle intervient sous la forme d'une courbe de courant décroissante (C), jusqu'au point de commutation en fin de charge (D). Courant de charge = C/10 La fin de la charge est signalée par un changement de couleur sur orange de la diode d'état et le signal du vibreur. Il est possible alors de retirer l'accu du chargeur pour le mettre en oeuvre.

7.1 Explication des séquences de clignotement

Charge mode LiPo



	État de l'accu	Diode d'état
1	Pas de procédure de charge en cours	La diode et le type d'accu clignotent en vert au rythme de 0.5 seconde.
2	La charge démarre et la tension de l'accu est contrôlée (A)	La diode est allumée environ 10 secondes en permanence en vert
3	Gamme de charge (A-C)	La diode clignote en vert avec le nombre d'éléments
4	Charge en cours, l'accu est chargé jusqu'à 95% (C-D)	La diode clignote en orange avec le nombre d'éléments
5	L'accu est chargé	Le vibreur retentit pendant 15 secondes La diode clignote en orange avec le nombre d'éléments

Procédure de charge NiMH

Pour la charge d'accus NiMH, c'est selon le principe Delta Peak que la commutation intervient en fin de charge.

	État de l'accu	Diode d'état
1	Pas de procédure de charge en cours	La diode et le type d'accu clignotent en vert au rythme de 0.5 seconde.
2	La charge est lancée	La diode est allumée en permanence en vert
3	L'accu est chargé	Le vibreur retentit pendant 15 secondes La diode est allumée en orange

8. Égalisation sans charge

- Raccordez l'**accu au lithium** à l'aide du cordon capteur de tension au raccord du cordon capteur de tension du chargeur.
- Lors du branchement, veillez à respecter les polarités et position. Le brin noir du cordon capteur doit coïncider avec le repère fléché sur le boîtier du chargeur.
- Raccordez ensuite les lignes électriques principales de l'accu en respectant les polarités au raccord du chargeur (rouge= + / noir= -).
- Appuyez **brèvement sur la touche de démarrage (start)**.
- La tension de l'accu apparaît sur l'écran pendant la procédure de charge.
- Pour interrompre la procédure d'égalisation, appuyez brièvement sur la touche de démarrage (start).

Les diodes d'égalisation indiquent d'état des éléments raccordés. Lorsque les diodes clignotent constamment ou sont allumées en permanence, les éléments sont en cours d'équilibrage. Si les diodes ne clignoient plus que sporadiquement ou s'éteignent, l'accu est équilibré et peut être mis en oeuvre.

	État de l'accu	Diode d'état
1	Phase d'égalisation	La diode clignote en orange par intervalles de 0,5 seconde
2	Fin de l'égalisation	La diode clignote en orange en fonction du nombre d'éléments, un bip retentit pendant 15 secondes

9. Messages de dérangement

Un dérangement est signalé par le clignotement de la diode d'état dans la séquence de clignotement appropriée de la diode concernée, par un clignotement de l'écran à cristaux liquides (----) et par un bip au rythme de la demi-seconde.

Une fois l'origine du dérangement supprimée, il suffit de appuyer sur la touche de démarrage (start) pour mettre à zéro la mémoire des dérangements.

	Origine du dérangement	Diode Séquence de clignotement
1	La tension d'admission se situe en dessous de 11 ou au-dessus de 15 volts	1
2	L'accu a été raccordé avec les polarités inversées	2
3	Lorsqu'on retire le cordon du courant principal au cours d'une procédure de charge	3
4	Lorsqu'on retire le cordon capteur de tension au cours d'une procédure de charge	5
5	Dérangement dans le circuit électrique	6

10. Caractéristiques techniques chargeur

Entrée	11...15 volts CC / 110-230 volts CA
Nombre d'éléments :	1 à 4 éléments LiPo 4 à 8 éléments NiMH
Courant de charge :	0,3 ... 3 A
Puissance de charge :	max. 30W
Commutation en fin de charge :	CC-CV/ Delta Peak
Encombrement:	120 x 65 x 24 mm
Fonctions de protection - côté admission : - côté sortie :	Protection contre les inversions de polarité Protection contre les inversions de polarité et les courts-circuits

11. Caractéristiques techniques bloc d'alimentation secteur (réf. 8560)

Entrée	110-230 volts CA / 50Hz
Courant de charge	max. 4A
Sortie :	12 volts CC
Encombrement:	111 x 47 x 33 mm
Fonctions de protection - côté sortie :	Protection contre les inversions de polarité

12. Garantie

Nos articles sont naturellement couverts par une garantie légale de 24 mois. Si vous souhaitez faire valoir vos droits couverts par la garantie, adressez-vous toujours à votre détaillant, garant du produit et responsable de traitement de votre revendication. Durant cette période, les carences de fonctionnement et les défauts de fabrication et de matériaux sont corrigés gratuitement par nos soins. Toute autre réclamation, concernant par exemple les dommages consécutifs, n'est pas couverte par la garantie.

L'envoi chez nous doit être affranchi, le renvoi également. Nous ne pouvons pas accepter les envois non affranchis.

Nous ne pouvons assumer aucune responsabilité pour les avaries de transport et la perte de votre envoi. Nous recommandons une assurance adaptée.

Expédiez vos appareils à notre service technique après-vente du pays concerné.

Pour le traitement de vos droits à la garantie, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Joignez la facture (bon de caisse) à votre envoi.
- Les appareils ont été exploités conformément aux instructions de service.
- Seules les sources d'alimentation impérativement recommandées et les accessoires robbe originaux ont été mis en oeuvre.
- Présence de dommages dus à l'humidité, d'accès étrangers à l'intérieur de l'appareil, d'inversions de polarité, de surcharges et de détériorations mécaniques.
- Joignez toute indication technique susceptible de faciliter la recherche du dérangement ou du défaut.

13. Exclusion de la responsabilité

Cet appareil est exclusivement conçu et destiné à la charge des accus mentionnés dans la notice qui l'accompagne. Robbe Modellsport n'est responsable d'aucune utilisation erronée de l'appareil. Un non respect des consignes fournies par la notice d'utilisation de même que des conditions et méthodes de mise en oeuvre, l'utilisation et la maintenance du chargeur et des accus ne peuvent être surveillés par robbe Modellsport. Voilà pourquoi nous déclinons toute responsabilité concernant les pertes, les dom-

mages ou les coûts dus à un emploi ou à une mise en oeuvre indus ou liés d'une manière ou d'une autre. Si cela est légalement admis, le devoir de remboursement de dommages, pour quelle que raison que ce soit, est limité à la valeur sur facture du produit robbe directement lié à l'incident.

14. Déclaration de conformité

Par la présente la Sté robbe Modellsport GmbH & Co. KG, déclare que cet appareil répond aux exigences fondamentales et à d'autres prescriptions significatives de la directive appropriée de la Communauté européenne. L'original de la déclaration de conformité se trouve dans l'Internet sur le site associée à la description de l'appareil concerné et apparaît lorsqu'on clique le bouton portant le logo „Conform“.

L'original de la déclaration de conformité se trouve dans l'Internet sur le site associée à la description de l'appareil concerné et apparaît lorsqu'on clique le bouton portant le logo „Conform“.

15. Adresses des services techniques après-vente

Land	Firma	Strasse	Stadt	Telefon	Fax
Andorra	SORTENY	Santa Anna, 13	AND-00130 LES ESCALDES	0037-6-82 0827	0037-6-82 5476
Dänemark	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	8900 RANDERS	0045-86-43 6100	0045-86-43 7744
Deutschland	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-7412
England	robbe-Schlüter UK	LE10-1UB	Leicestershire	0044-1455-63 7151	0044-1455-63 5151
Frankreich	S.A.V Messe	BP 12	F-57730 Folschviller	0033-387-94 6258	0033-387-94 6258
Griechenland	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	143 41 Nea Philadelfia	0030-1-25 84 380	0030-1-25 33 533
Italien	MC-Electronic	Via del Progresso 25	I-36010 Cavazeale (Vi)	00390-0444-94 5992	00390-0444-94 5991
Niederlande/Belg.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-1059-13 594	0031-1059-13 594
Norwegen	Norwegian Modellers	Box 2140	3101 TØNSBERG	0047-333-78-000	0047-333-78-001
Österreich	Robbe Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-01259-65 5214	0043-01259-1179
Schweden	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	75323 Uppsala	0046-18-71 2015	0046-18-10 8545
Schweiz	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 a	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34
Slowakische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Spanien	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779
Tschechische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Türkey	Formula Modelsports		35060 Pinarbasi-Izmir	0090-232-47 912 58	0900-232-47 917 14

robbe Modellsport GmbH & Co. KG
 Metzloser Straße 38
 D-36355 Grebenhain OT Metzlos/ Gehlag
 Téléphone +49 (0) 6644 / 87-0

robbe Form 40-5596 ADBA

Sous réserve d'erreur ou de modification technique.

Copyright robbe-Modellsport 2010

La copie et la reproduction même limitées à des extraits ne sont admises qu'avec l'autorisation expresse de la Sté robbe-Modellsport GmbH & Co.KG



Ce symbole signifie que les petits appareils électriques et électroniques irréparables ou en fin de cycle d'exploitation doivent être mis au rebut non pas avec les ordures ménagères mais dans les déchetteries spécialisées.

Portez-les dans les collecteurs communaux appropriés ou un centre de recyclage spécialisé. Cette remarque s'applique aux pays de la Communauté européenne et aux autres pays européens pourvus d'un système de collecte spécifique.





BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'UTILISATION
ISTRUZIONE PER L'UTILIZZO
MANUALE D'USO
NÁVOD K OBSLUZE



Power Peak[®] A4 EQ-LCD
No. 8559/8560

Capitolo	Pagina
1. Contenuto della confezione Norme di sicurezza	2
2. Descrizione generale	3
3. Comandi	4
4. Collegamento e messa in funzione	4
5. Scelta delle batterie	4
6. Scelta della corrente di carica	5
7. Carica batterie LiPo	5
7.1 Spiegazione delle sequenze di lampeggio	5
8. Equalizzazione senza carica	6
9. Segnalazioni di guasti	6
10. Dati tecnici caricabatteria	6
11. Dati tecnici trasformatore (No. 8560)	6
12. Garanzia	7
13. Esclusione di responsabilità	7
14. Dichiarazione di conformità	7
15. Indirizzi Service	8

1. Contenuto della confezione

n. 8559



Cavo
di collegamento
12V

n. 8560



Cavo
di collegamento
12V





Alimentatore DC
12 V

Gentile cliente,

ci congratuliamo per l'acquisto del caricabatterie rapido Power Peak® A4 EQ-LCD della gamma dei prodotti robbe. **Nonostante l'utilizzo di questo strumento si riveli particolarmente semplice, La invitiamo a leggere attentamente le seguenti istruzioni per l'uso e le norme riguardanti la sicurezza, prima di iniziare ad adoperare il Suo nuovo apparecchio.**

Norme di sicurezza

 Il Power Peak® A4 EQ-LCD è da utilizzare esclusivamente per la ricarica di batterie al litio e NiMH. Non utilizzarlo con batterie a secco, poiché vi è rischio di esplosione.

 Non posizionare mai l'apparecchio e le rispettive batterie su superfici infiammabili. Non utilizzarlo in prossimità di materiali o gas infiammabili.

- Il caricabatterie è predisposto per il funzionamento con una tensione di 11...15V DC. Non utilizzarlo con altre tensioni.
- Proteggere l'apparecchio da polvere, sporco e umidità.
- Evitare di esporre l'apparecchio a caldo o freddo eccessivi e ai raggi solari.
- Evitare di sottoporre il Power Peak® A4 EQ-LCD a carichi o pressione eccessivi e a vibrazioni di forte intensità .

- Non lasciare l'apparecchio incustodito mentre lo si utilizza, poiché durante il normale funzionamento può raggiungere temperature elevate.
- Verificare di posizionare l'apparecchio in spazi freschi e arieggiati (non riporlo mai su tappeti o moquette).
- Qualora l'apparecchio non venga utilizzato per un lungo periodo di tempo, scollegarlo dalla fonte di alimentazione e scollegare le batterie ad esso eventualmente collegate.
- Non ricaricare le batterie a intervalli troppo brevi.
- Non ricaricare batterie troppo riscaldate. Lasciar raffreddare le batterie a temperatura ambiente.
- Possono essere ricaricate insieme soltanto celle di uguale capacità e dello stesso tipo.
- Non collegare due pacchi batteria in parallelo ad una uscita. Collegare sempre solo un pacco.
- Prestare attenzione alla corretta polarità ed evitare cortocircuiti.
- Rispettare attentamente le disposizioni fornite dal produttore delle batterie.
- Controllare che non siano presenti danni sulla cassa del caricabatterie e sui cavi.

Attenzione:

Rispettate attentamente anche le norme di sicurezza fornite dal produttore delle batterie.

2. Descrizione generale

Il Power Peak® A4 EQ-LCD è un caricabatteria rapido a 12 V ad alte prestazioni, con cassa in metallo, che offre un ottimo rapporto qualità-prezzo. Per la ricarica di pacchi batteria LiPo da 1 a 4 celle da 3,7 Volt l'una. Provvisto di equalizzatore interno e ampio display LC per la visualizzazione dei valori di corrente, tensione e capacità. Il dispositivo riconosce automaticamente il numero di celle LiPo.

La corrente di carica può essere impostata nell'ampio intervallo dai 300 ai 3.000 mA. Il valore di carica consigliato è di 1C (capacità batteria = corrente di carica). Cfr. „Carica delle batterie“.

Il procedere della fase di carica è visualizzato tramite il LED dello stato e il suo completamento è segnalato da un beep.

Il caricabatterie può essere alimentato anche da rete previo collegamento con l'apposito adattatore n. 8560 contenuto nella confezione. In tal modo si trasforma in un caricabatterie 230 V-AC e 12 V-DC.

3. Comandi

Display LC (Indicazione di tensione batterie, corrente di ricarica e capacità immessa)

Collegamento a tensione di alimentazione 12 V

Dispositivo di protezione



Equalizzatore LED

Cavo sensore di voltaggio

Cavo sensore di voltaggio
Preso di collegamento alla batteria
rosso = +
nero = -

Tasto START

LED dello stato

Regolatore per l'impostazione della corrente di ricarica.

4. Collegamento e messa in funzione

Collegare innanzi tutto il cavo di alimentazione laterale alla batteria dell'auto da 12 V o al trasformatore 12 V-DC (rosso = polo +, nero = polo -). A questo punto l'apparecchio è pronto per essere utilizzato.

L'apparecchio è protetto dall'inversione di polarità, che va comunque evitata perché potrebbe causare la distruzione del fusibile.

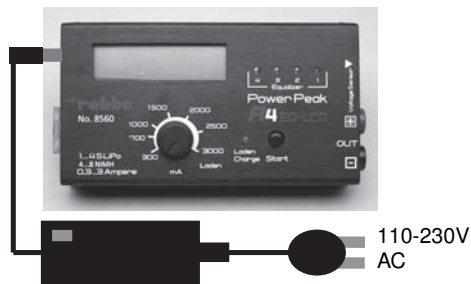
Dopo l'inversione di polarità è necessario sostituire il fusibile con un altro identico (5A) (reperibile presso gli autoricambi o i distributori di carburante).



La batteria viene collegata tramite cavi con connettore a banana alle prese situate sul lato destro dell'apparecchio. Mentre procedete al collegamento prestate attenzione alla polarità (rosso = polo + / nero = polo -).

La fase di carica è protetta dall'inversione di polarità e dal corto circuito, che vanno comunque evitati ed eventualmente interrotti immediatamente.

Collegamento – Contenuto della confezione No. 8560



5. Scelta delle batterie

Una volta acceso l'apparecchio, si deve selezionare il tipo di batterie. Per farlo, dopo essersi assicurati che il dispositivo non sia collegato alla batteria da caricare, premere il tasto START finché sul display comparirà il tipo di batterie selezionato.

6. Scelta della corrente di carica

Prima di avviare la fase di carica si deve innanzitutto impostare la corrente di ricarica (300...3.000 mA). Utilizzare a tale scopo la manopola sulla parte anteriore dell'apparecchio.

1C significa valore di capacità della batteria = corrente di carica.

- Esempio: Cella LiPo/ NiMH con 1500 mAh;
1C = 1500 mA (=1,5A) corrente di carica

Questa è la corrente di carica corretta per le batterie al litio e NiMH più diffuse. Naturalmente è possibile caricare anche pacchi di batterie con capacità superiore. Questo prolunga naturalmente la fase di carica.

Determinate batterie possono essere caricate con un valore di carica (C) più alto o più basso di 1C. Prestate estrema attenzione alle caratteristiche tecniche della batteria!

Tempo di carica di 1C: LiPo ca. 1,5 ora, NiMH ca. 1 ora

7. Carica LiPo .

- La carica di un pacco di batterie al litio deve avvenire con cavo sensore di voltaggio collegato. Eccezione: batterie a 1 cella LiPo
- Mentre procedete al collegamento del cavo sensore di coltaggio, assicuratevi che l'inserimento sia corretto. Il cavo nero del connettore di bilanciamento deve coincidere con la freccia nera sull'apparecchio.
- Collegare poi i cavi di tensione della batteria al caricabatterie posizionando correttamente i poli.
- Avviare la carica tenendo tenuto a lungo il tasto START. Nei primi 10 secondi viene controllata la tensione della batteria e visualizzato il numero di celle. Premendo ripetutamente il tasto START è possibile interrompere la carica in ogni momento.**
- Durante la fase di carica delle batterie LiPo sul display LC vengono visualizzate alternativamente la tensione totale, la corrente di carica e la capacità immessa.
- La batteria viene equalizzata nel corso della fase di carica.

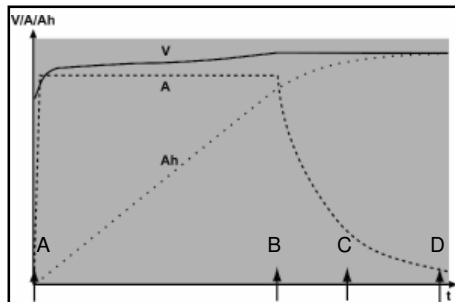
I LED dell'equalizzatore mostrano lo stato delle celle collegate. Quando i LED rimangono accesi o lampeggiano, sta avvenendo il bilanciamento delle celle. Nel caso in cui i LED lampeggiano

solo sporadicamente o rimangano spenti, significa che la batteria è bilanciata e può essere utilizzata.

Il pacco batterie al litio viene ricaricato con corrente costante fino al raggiungimento della tensione finale di 4,2 V per cella (B). Successivamente la tensione viene mantenuta costante e avviene la ricarica restante sotto forma di curva di corrente discendente (C) fino al punto di spegnimento (D). Corrente di ricarica = C/10 Il completamento della ricarica viene segnalato dal LED dello stato, che cambia colore e diventa arancione, oltre che dal beep acustico. A questo punto la batteria può essere staccata dal dispositivo di ricarica e utilizzata.

7.1 Spiegazione delle sequenze di lampeggio

Modalità di ricarica LiPo



	Stato batteria	LED dello stato
1	Nessuna fase di carica	LED e tipo di batteria lampeggiano in verde ogni 0.5 sec.
2	La fase di ricarica e il controllo della tensione batterie(A) hanno inizio.	Il LED verde resta acceso per circa 10 sec.
3	Intervallo di carica (A-C)	Si accende il LED verde con il numero di celle
4	Carica, batteria ricaricata al 95% (C-D)	Si accende il LED arancione con il numero di celle
5	La batteria è carica (D)	Suona un beep per 15 sec. Il LED lampeggia in arancione con il numero di celle

Modalità di carica NiMH

La carica delle batterie NiMH termina una volta raggiunto il valore minimo di Delta Peak.

	Stato batteria	LED dello stato
1	Nessuna fase di carica	LED e tipo di batteria lampeggiano in verde ogni 0,5 sec.
2	Carica iniziata	Il LED verde resta acceso
3	La batteria è carica	Suona un beep per 15 sec. Il LED lampeggia in arancione

8. Equalizzazione senza carica

1. **Collegare la batteria al lito al caricabatterie usando il cavo sensore di voltaggio e i cavi di tensione.**
2. Mentre procedete al collegamento del cavo sensore di voltaggio, assicuratevi che l'inserimento sia corretto. Il cavo nero del connettore di bilanciamento deve corrispondere alla freccia sulla cassa.
3. Collegare poi i cavi di tensione della batteria al caricabatterie posizionando correttamente i poli (rosso = + / nero = -).
4. Premere brevemente il tasto START.
5. Sul display viene visualizzata in tempo reale la tensione delle batterie.
6. Per interrompere la fase di equalizzazione, premere più volte brevemente il tasto START. I LED dell'equalizzatore mostrano lo stato delle celle collegate.

Quando i LED restano accesi o lampeggiano, significa che è in corso il bilanciamento delle celle. Nel caso in cui i LED si accendano solo sporadicamente o rimangano spenti, significa che la batteria è bilanciata e può essere utilizzata.

	Stato batteria	LED dello stato
1	Fase di equalizzazione	Si accende il LED arancione ogni 0,5 sec.
2	Fine dell'equalizzazione	Il LED lampeggia in arancione con il numero di celle, il beep suona per 15 sec.

9. Segnalazioni di guasti

Eventuali guasti sono segnalati dal LED dello stato e dal display lampeggianti, oltre che da un beep riprodotto ogni 0,5 secondi.

Una volta risolto il guasto e premuto di nuovo il tasto START, si ripristina il circuito di memorizzazione dei guasti dell'apparecchio.

	Causa del guasto	LED Sequenza luminosa
1	La tensione di alimentazione dell'apparecchio è inferiore a 11 o superiore a 15 Volt	1
2	Collegata la batteria con polarità invertita	2
3	In caso di estrazione del cavo di tensione durante una carica	3
4	In caso di estrazione del connettore di bilanciamento durante una carica	5
5	Guasto nel circuito elettrico	6

10. Dati tecnici caricabatterie

Alimentazione:	11...15V DC / 110-230V AC
Numero di celle:	1...4 Celle LiPo 4 ... 8 Celle NiMH
Corrente di carica:	0,3 ... 3 A
Potenza di carica:	max. 30W
Spegnimento:	CC-CV/ Delta Peak CC-CV/ Delta Peak
Dimensioni:	120 x 65 x 24 mm
Funzioni di protezione - dalla parte dell'alimentazione: - dalla parte dell'uscita:	Protezione dall'inversione di polarità Protezione dall'inversione di polarità e dal corto circuito

11. Dati tecnici trasformatore No.(8560)

Alimentazione:	110-230V AC / 50Hz
Corrente di carica	max. 4A
Uscita:	12V DC
Dimensioni:	111 x 47 x 33 mm
Funzioni di protezione - dalla parte dell'uscita:	Protezione dall'inversione di polarità

12. Garanzia

I nostri prodotti sono garantiti per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto. Qualsiasi richiesta di intervento in garanzia deve essere avanzata al rivenditore presso il quale è stato effettuato l'acquisto del prodotto. Ci impegniamo a riparare gratuitamente eventuali malfunzionamenti, difetti di fabbricazione o di materiale sorti durante questo periodo. Sono escluse altre richieste, per esempio danni verificatisi successivamente.

Il trasporto verso la nostra sede e il ritorno al cliente non avviene a nostre spese. Non accettiamo spedizioni non affrancate.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni o per la scomparsa della vostra spedizione durante il trasporto. Consigliamo a tale proposito di assicurare la merce da voi spedita.

Spedite il vostro apparecchio difettoso al centro di assistenza (Service) del vostro paese.

Per poter far valere i diritti a garanzia devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Allegate alla spedizione lo scontrino fiscale.
- Gli apparecchi sono stati utilizzati seguendo le istruzioni per l'uso.
- Si sono utilizzate esclusivamente le fonti di energia elettrica raccomandate e accessori robbe originali.
- I guasti non sono dovuti ad umidità, manomissioni da parte di terzi, inversione di polarità, sovraccarichi e danni meccanici.
- Allegate indicazioni dettagliate relative al difetto o al malfunzionamento riscontrato.

13. Esclusione di responsabilità

Questo apparecchio è concepito e rilasciato esclusivamente per la ricarica delle batterie indicate nelle istruzioni. robbe Modellsport non si assume alcuna responsabilità per usi che differiscano da quelli menzionati in questo manuale. robbe Modellsport non può sorvegliare né il rispetto delle istruzioni né tantomeno le situazioni e i metodi al momento dell'utilizzo, del funzionamento o della manutenzione dell'apparecchio e della batteria. La ditta, pertanto, non si assume alcuna responsabilità per perdite, danni o costi derivanti da un utilizzo e un funzionamento errato o dipendenti in qualunque altro modo da esso. Per quanto ammesso dalla legge, l'obbligo per

l'adempimento del risarcimento dei danni, indipendentemente dal motivo giuridico, è limitato al valore direttamente fatturato dei prodotti robbe interessati all'evento che ha causato il danno.

14. Dichiarazione di conformità

robbe Modellsport GmbH & Co.KG dichiara che il presente prodotto è conforme alle direttive e norme europee. La versione originale della dichiarazione di conformità è reperibile in Internet al sito www.robbe.com alla descrizione specifica dell'apparecchio premendo sul tasto „Conform“.

Trovate la dichiarazione originale di conformità in Internet al sito www.robbe.com alla descrizione specifica dell'apparecchio premendo sul tasto „Conform“.

15. Indirizzi Service

Land	Firma	Strasse	Stadt	Telefon	Fax
Andorra	SORTENY	Santa Anna, 13	AND-00130 LES ESCALDES	0037-6-82 0827	0037-6-82 5476
Dänemark	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	8900 RANDERS	0045-86-43 6100	0045-86-43 7744
Deutschland	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-7412
England	robbe-Schlüter UK	LE10-1UB	Leicestershire	0044-1455-63 7151	0044-1455-63 5151
Frankreich	S.A.V Messe	BP 12	F-57730 Folschviller	0033-387-94 6258	0033-387-94 6258
Griechenland	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	143 41 Nea Philadelfia	0030-1-25 84 380	0030-1-25 33 533
Italien	MC-Electronic	Via del Progresso 25	I-36010 Cavazeale (VI)	00390-0444-94 5992	00390-0444-94 5991
Niederlande/Belg.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-1059-13 594	0031-1059-13 594
Norwegen	Norwegian Modellers	Box 2140	3101 TØNSBERG	0047-333-78-000	0047-333-78-001
Österreich	Robbe Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-01259-65 5214	0043-01259-1179
Schweden	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	75323 Uppsala	0046-18-71 2015	0046-18-10 8545
Schweiz	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 a	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34
Slowakische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Spanien	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779
Tschechische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Türkey	Formula Modelsports		35060 Pinarbasi-Izmir	0090-232-47 912 58	0900-232-47 917 14

robbe Modellsport GmbH & Co.KG

Metzloser Straße 38
D-36355 Grebenhain OT Metzlos/ Gehhag
Telefon +49 (0) 6644 / 87-0

robbe Form 40-5596 ADBA

Con riserva di modifiche tecniche o eventuali errori.

Copyright robbe-Modellsport 2010
La copia e la ristampa, anche parziali, sono consentite solamente sotto autorizzazione della robbe Modellsport GmbH & Co.KG



Questo simbolo indica che al termine del loro utilizzo gli apparecchi elettronici di dimensioni limitate devono essere smaltiti separatamente. Smaltire l'apparecchio presso gli appositi punti di raccolta, come i punti autorizzati dal comune. Questo vale per tutti

i paesi dell'Unione Europea che attuano la raccolta differenziata dei rifiuti.





BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'UTILISATION
ISTRUZIONE PER L'UTILIZZO
MANUALE D'USO
NÁVOD K OBSLUZE



Power Peak[®] A4 EQ-LCD
N° 8559/8560

Capítulo	Página
1. Volumen de entrega	2
Indicaciones de seguridad	
2. Descripción general	3
3. Elementos de mando	4
4. Conexión y puesta en servicio	4
5. Selección del tipo de batería	4
6. Selección de la corriente de carga	5
7. Proceso de carga LiPo	5
7.1 Significado de las secuencias de parpadeo	5
8. Ecuilibración sin cargar	6
9. Mensajes de fallo	6
10. Datos técnicos del cargador	6
11. Datos técnicos del adaptador de alimentación (N° 8560)	6
12. Garantía	7
13. Exención de responsabilidad	7
14. Declaración de conformidad	7
15. Direcciones del servicio técnico	8

1. Volumen de entrega

N° 8559



Cable de conexión
de 12V

N° 8560



Cable de conexión
de 12V



Adaptador de
alimentación
12 V DC

Estimado cliente:

Nos alegra que se haya decidido por el cargador rápido Power Peak® A4 EQ-LCD de 12V-DC de la gama de productos de robbe. **A pesar del sencillo manejo de este cargador no deje de leer atentamente las instrucciones de uso y las indicaciones de seguridad antes de poner en funcionamiento su nuevo cargador.**

Indicaciones de seguridad



El Power Peak® A4 EQ-LCD es apto para cargar únicamente baterías recargables de litio y NiMH. No se puede recargar con él baterías secas por peligro de explosión.



No se puede dejar nunca el cargador y las baterías conectadas sobre bases inflamables. No se puede utilizar nunca este aparato cerca de material o gases inflamables.

- El cargador está diseñado para funcionar con 11...15V DC, no lo utilice nunca con otra tensión.
- Es muy importante proteger el cargador contra el polvo, la suciedad y la humedad.
- No esponga el cargador a calor o frío excesivos, ni tampoco a la radiación solar directa.
- Evite los esfuerzos por golpes o presión y no esponga el Power Peak® A4 EQ-LCD a vibraciones fuertes.
- No deje el cargador sin vigilancia durante el funcionamiento. El aparato puede calentarse fuertemente durante el funcionamiento normal.

- Al colocarlo procure no tapan los orificios de refrigeración ni impedir la circulación de aire (no lo coloque nunca sobre moquetas o bases de fieltro).
- Cuando vaya a utilizar el aparato durante un tiempo prolongado, desenchúfelo de la red y retire las baterías conectadas si es el caso.
- No cargue las baterías dos veces directamente seguidas.
- No se debe cargar baterías que estén muy calientes.
Deje que las baterías se enfríen hasta la temperatura ambiente.
- Sólo se puede cargar juntas células de la misma capacidad y de la misma marca.
- No se puede cargar paralelamente dos baterías en una salida; conecte únicamente una batería.
- Preste atención a la polaridad correcta de la batería y evite los cortocircuitos.
- Siga con exactitud las instrucciones del fabricante de la batería.
- Preste atención también al deterioro en la carcasa y los cables.

Nota:

Es muy importante tener en cuenta también las indicaciones de seguridad del fabricante de la batería.

2. Descripción general

deEl Power Peak® A4 EQ-LCD es un cargador rápido de 12V-DC económico y de alta calidad, con carcasa de metal. Sirve para cargar baterías LiPo de 3,7 voltios de 1...4 células y baterías de NiMH de 4...8 células. Lleva ecualizador incorporado y pantalla LC de gran tamaño para visualizar los valores de corriente, tensión y capacidad. La identificación del número de células en las baterías LiPo es automática.

La gama de ajuste de la corriente de carga es de 300 a 3.000 mA. La tasa de carga recomendada se sitúa en 1C (capacidad de la batería = corriente de carga), ver también el modo de cargar las baterías.

El LED de estado y la señal acústica indican el avance del proceso de carga y el momento de su finalización.

El adaptador de alimentación, incluido junto con el aparato con el n° 8560, permite utilizar el cargador también en una red de 230 voltios. De ese modo se convierte en un cargador de 230 V-AC y de 12 V-DC.

3. Elementos de mando

Pantalla LC (datos de tensión de la batería, corriente de carga, capacidad)



4. Conexión y puesta en servicio

Conectar en primer lugar el cable lateral para la tensión de servicio a una batería de coche de 12 V, o bien a un adaptador de alimentación de 12 V-DC con la polaridad correcta (rojo = polo +, negro = polo -). A continuación el cargador ya está listo para funcionar.

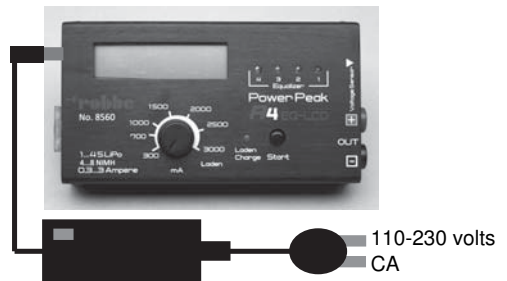
El aparato está protegido contra la polaridad inversa, no obstante es importante evitarlo, ya que en caso de polarización inversa se estropea el cortacircuito fusible.

Tras una polarización inversa hay que cambiar el fusible por un tipo idéntico (5A) (disponible en establecimientos especializados o en gasolineras).



La batería se conecta directamente, o bien a través de un cable de carga con clavija banana, en las entradas de conexión laterales de la derecha. Al conectar preste atención a la correcta polaridad (rojo = polo + / negro = polo -).

La salida del cargador está protegida contra la polarización inversa y el cortocircuito, no obstante es muy importante evitarlo y en su caso subsanar el fallo de inmediato.



Conexión, elemento n° 8560
110-230 V AC

5. Selección del tipo de batería

Después de encender el cargador hay que configurar el tipo de batería correspondiente. Para ello, sin batería colocada en el cargador, pulse la tecla „START“ hasta que aparezca en la pantalla el tipo de batería deseado.

6. Selección de la corriente de carga

Antes de iniciar el proceso de carga hay que configurar previamente la corriente de carga. Para ello ajuste la corriente de carga de la batería con el botón giratorio de la parte frontal (300...3.000mA).

1C, significa valor de capacidad = corriente de carga.

- Ejemplo: célula LiPo/ NiMH con 1500 mAh;
1C = corriente de carga 1500 mA (=1,5A)

Esta es la corriente de carga correcta para los tipos de baterías de litio/ NiMH normales. Naturalmente también puede utilizarse para cargar paquetes de baterías con capacidades superiores. En ese caso se alarga respectivamente el tiempo de carga.

Algunas baterías pueden ser cargadas con tasas de carga superiores o inferiores a 1C. ¡Siga las instrucciones del fabricante de la batería!

Tiempo de carga para 1C: LiPo aprox. 1,5h, NiMH aprox. 1h

7. Proceso de carga LiPo

La carga de un paquete de batería de litio **tiene** que realizarse con el cable del sensor de voltaje conectado. Excepción: 1 célula LiPo.

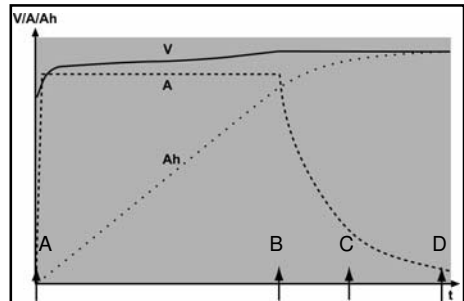
- Al conectar el cable del sensor de voltaje preste atención a la polaridad y posición correctas. El cable negro del cable del sensor tiene que coincidir con la marca de la flecha en la carcasa del cargador.
- Conecte a continuación las líneas de corriente principal de la batería, con la polaridad correcta, a la conexión de carga (rojo = + / negro = -).
- Inicie el proceso de carga pulsando de forma prolongada el botón „Start“. En los primeros 10 segundos se comprueba la tensión de la batería y se determina el número de células. Pulsando de nuevo el botón „Start“ se puede cancelar el proceso de carga en todo momento.**
- Durante el proceso de carga de una batería LiPo se muestra en la pantalla LC del aparato alternadamente los valores de tensión total, corriente de carga y capacidad cargada.**
- La ecualización de la batería tiene lugar simultáneamente al proceso de carga.

Los LED's del ecualizador señalan el estado de las células conectadas. Cuando los LED's muestran luz o parpadeo constantes indican que se está equilibrando las células. Si la luz de los LED's sólo parpadea esporádicamente o se apaga indica que la batería está equilibrada y puede ser utilizada.

El paquete de batería de litio se carga con corriente constante hasta alcanzar la tensión final de 4,2 V por célula (B). A continuación se mantiene la tensión constante y se ejecuta el resto de la carga en forma de una curva de corriente descendente (C), hasta el punto de desconexión (D). Corriente de carga = C/10. El final de la carga se señala mediante el cambio del LED de estado a color naranja y la señal acústica. Ahora se puede retirar la batería del cargador y utilizarla.

7.1 Significado de las secuencias de parpadeo

Modo de carga LiPo



	Estado batería	LED de estado
1	Proceso de carga inactivo	LED y tipo de batería con luz verde intermitente cada 0,5 segundos
2	Proceso de carga iniciado o comprobación de la tensión de la batería (A)	LED con luz verde constante durante unos 10 seg.
3	Gama de carga (A-C)	LED con luz verde intermitente con número de células
4	Cargando, batería cargada al 95% (C-D)	LED con luz naranja intermitente con número de células
5	Batería cargada (D)	Señal acústica durante 15 seg. LED con luz naranja intermitente con n° de células

Modo de carga NiMH

En el proceso de carga de baterías NiMH Akkus se desconecta según el método Delta Peak.

	Estado batería	LED de estado
1	Proceso de carga inactivo	LED y tipo de batería con luz verde intermitente cada 0,5 segundos
2	Carga iniciada	LED con luz verde constante
3	Batería cargada	Señal acústica durante 15 seg. LED con luz naranja

8. Ecuilización sin cargar

1. Conectar la **batería de litio** al cargador utilizando el cable y la conexión para el sensor de voltaje.
2. Al conectar preste atención a la polaridad y posición correctas. El cable negro del cable del sensor tiene que coincidir con la marca de flecha de la carcasa del cargador.
3. Conecte a continuación las líneas de corriente principal de la batería, con la polaridad correcta, en la entrada de carga.
(rojo = + / negro = -).
4. Pulse **brevemente** el botón „Start“.
5. Durante el proceso se visualiza la tensión de la batería en la pantalla.
6. Para cancelar el proceso de ecuilización pulse breve y reiteradamente el botón „Start“. Los

LED's del ecuilizador indican el estado de las células conectadas. Si los LED's señalan luz intermitente o constante significa que se está equilibrando las células. Cuando los LED's sólo parpadean esporádicamente o se apagan la batería está equilibrada y puede ser utilizada.

	Estado batería	LED de estado
1	Fase de ecuilización	LED con luz naranja intermitente cada 0,5 seg.
2	Fin ecuilización	LED con luz naranja intermitente con n° de células, señal acústica durante 15 seg.

9. Mensajes de fallo

Los errores se señalan mediante parpadeo del LED de estado con la secuencia correspondiente, parpadeo en la pantalla LC (----) y una señal acústica cada 0,5 segundos.

Una vez reparada la causa del fallo se puede pulsar el botón „Start“ para poner a cero la memoria de fallos.

	Causas de fallo	LED secuencia de parpadeo
1	Tensión de entrada inferior a 11 o superior a 15 voltios.	1
2	Conexión de la batería con la polaridad invertida.	2
3	Retirada del cable de corriente principal durante un proceso de carga.	3
4	Retirada del cable del sensor durante un proceso de carga.	5
5	Fallo en el circuito de corriente.	6

10. Datos técnicos del cargador

Entrada:	11...15 V DC / 110-230 V AC
N° de células:	1...4 células LiPo 4 ... 8 células NiMH
Corriente de carga:	0,3 ... 3 A
Potencia de carga:	máx. 30 W
Desconexión:	CC-CV/ Delta Peak
Medidas:	120 x 65 x 24 mm
Funciones de protección	Protección contra polaridad inversa
- lado de entrada:	Protección contra polaridad inversa cortocircuito
- lado de salida:	

11. Datos técnicos del adaptador de alimentación n°(8560)

Entrada:	110-230 V AC / 50 Hz
Corriente de carga	max. 4A
Salida:	12 V DC
Medidas:	111 x 47 x 33 mm
Funciones de protección	Protección contra polaridad inversa
- lado de salida:	

12. Garantía

Nuestros artículos cuentan, por supuesto, con la garantía legal de 24 meses. Para solicitar un servicio de garantía justificado, por favor, diríjase siempre a su vendedor como otorgante de la garantía y responsable de la tramitación. Durante el periodo de garantía se procederá a reparar gratuitamente los defectos de funcionamiento, de fabricación o de material. Queda excluida toda reclamación de otros daños, por ejemplo de daños secundarios. El transporte hasta nosotros deberá ser efectuado a portes pagados; el transporte de vuelta hasta Usted también será efectuado a portes pagados. No se aceptarán los envíos con portes debidos. No se asume ninguna responsabilidad por los daños de transporte o pérdida de su envío. Se recomienda contratar el seguro correspondiente. Envíe sus aparatos al centro de servicio técnico competente para su país.

Para la tramitación de sus solicitudes de garantía deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Adjunte a su envío el comprobante de compra (ticket de caja).
- Los aparatos tienen que haber sido utilizados conforma a las instrucciones de uso.
- Sólo puede haberse aplicado las fuentes de corriente recomendadas y los accesorios originales de robbe.
- El aparato no puede haber sufrido daños por efecto de humedad, intervenciones ajenas, polaridad inversa, sobrecargas o daños mecánicos.
- Incluya la información conveniente para la localización del fallo o del defecto.

13. Exención de responsabilidad

Este cargador está diseñado y homologado para cargar únicamente las baterías indicadas en las instrucciones. robbe Modellsport no asume ninguna responsabilidad en caso de usos no autorizados. robbe no puede supervisar el cumplimiento de

las instrucciones de uso, las condiciones y métodos durante el funcionamiento ni el uso y mantenimiento del cargador o de las baterías. Por ese motivo robbe no asume ninguna responsabilidad relacionada con pérdidas, daños o costes atribuibles de algún modo a un uso o funcionamiento

indebidos. Siempre que la ley lo permita se restringe la obligación a indemnización, independientemente del motivo legal que la motive, al valor de la factura del producto de robbe implicado directamente en el suceso causante del daño.

14. Declaración de conformidad

robbe Modellsport GmbH & Co. KG declara que este producto cumple los requisitos básicos y las especificaciones relevantes de las directivas comunitarias respectivas. La declaración de conformidad original figura en las descripciones respectivas de los aparatos dentro de la página de Internet www.robbe.com. Para acceder a ellas pulse „Conform“.

La declaración de conformidad original figura en las descripciones respectivas de los aparatos dentro de la página de Internet www.robbe.com. Para acceder a ella pulse „Conform“.

15. Direcciones del servicio técnico

Country	Firm	Street	City	Telefon	Fax
Andorra	SORTENY	Santa Anna, 13	AND-00130 LES ESCALDES	0037-6-82 0827	0037-6-82 5476
Dänemark	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	8900 RANDERS	0045-86-43 6100	0045-86-43 7744
Deutschland	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-7412
England	robbe-Schlüter UK	LE10-1UB	Leicestershire	0044-1455-63 7151	0044-1455-63 5151
Frankreich	S.A.V Messe	BP 12	F-57730 Folschviller	0033-387-94 6258	0033-387-94 6258
Griechenland	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	143 41 Nea Philadelfia	0030-1-25 84 380	0030-1-25 33 533
Italien	MC-Electronic	Via del Progresso 25	I-36010 Cavazeale (Vi)	00390-0444-94 5992	00390-0444-94 5991
Niederlande/Belg.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-1059-13 594	0031-1059-13 594
Norwegen	Norwegian Modellers	Box 2140	3101 TØNSBERG	0047-333-78-000	0047-333-78-001
Österreich	Robbe Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-01259-65 5214	0043-01259-1179
Schweden	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	75323 Uppsala	0046-18-71 2015	0046-18-10 8545
Schweiz	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 a	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34
Slowakische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Spanien	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779
Tschechische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Türkey	Formula Modelsports		35060 Pinarbasi-Izmir	0090-232-47 912 58	0900-232-47 917 14

robbe Modellsport GmbH & Co.KG

Metzloser Straße 38
D-36355 Grebenhain OT Metzlos/ Gehhag
Teléfono +49 (0) 6644 / 87-0

robbe Form 40-5596 ADBA

Salvo errores y modificaciones técnicas.
Copyright robbe-Modellsport 2010
Queda prohibido realizar copias o reimpressiones, total o parcialmente, sin el consentimiento por escrito de robbe-Modellsport GmbH & Co.KG



Este símbolo significa que los pequeños aparatos eléctrico o electrónicos no pueden ser tirados a la basura doméstica al final de su uso.

Lleve el aparato a su centro de recogida municipal o a un punto de reciclaje. Esta regulación se aplica en todos los países de la Unión Europea y en el resto de los países europeos con sistema de recogida selectivo.





BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'UTILISATION
ISTRUZIONE PER L'UTILIZZO
MANUALE D'USO
NÁVOD K OBSLUZE



Power Peak[®] A4 EQ-LCD
č. 8559 / 8560

Obsah

1.	Obsah setu	2
	Bezpečnostní pokyny	
2.	Všeobecné pokyny	3
3.	Ovládací prvky	4
4.	Zapojení a uvedení do provozu	4
5.	Volba typu akumulátoru	4
6.	Volba nabíjecího proudu	5
7.	Postup nabíjení u Li-Poly aku	5
7.1	Vysvětlivky blikajících sekvencí	5
8.	Vyrovňávání proudu bez nabíjení	6
9.	Chybová blášení	6
10.	Technická data nabíječe 6	
11.	Technická data síťového zdroje (č. 8560)	6
12.	Záruční podmínky	7
13.	Vyloučení záruky	7
14.	Prohlášení o shodě	7
15.	Servisní adresy	8

1. Obsah setu

č. 8559



Připojovací
kabel
12V

č. 8560



Připojovací
kabel
12V





12V DC-síťový
zdroj

Vážený zákazníku,

těší nás, že jste se rozhodl pro náš 12V-DC rychlonabíječ Power Peak® A4 EQ-LCD ze sortimentu robbe. Přestože se jedná o nabíječ s jednoduchou obsluhou, měli byste si před prvním uvedením do provozu pozorně přečíst návod k obsluze a bezpečnostní pokyny.

Bezpečnostní pokyny

 Power Peak® A4 EQ-LCD je vhodný pouze k nabíjení nabíječích Li-Poly a NiMH akumulátorů. Nenabíjejte žádné suché články. Hrozí nebezpečí exploze.

 Nikdy nenechávejte nabíječ a připojené akumulátory na hořlavých podložkách. Nikdy nabíječ neprovozujte v blízkosti hořlavých materiálů nebo plynů..

- Nabíječ je vybaven pouze pro provoz na 11...15V DC, neprovozujte na jiném napětí.
- Chraňte nabíječ před prachem, vlhkem a nečistotami.
- Nevystavujte nabíječ příliš velkému chladu ani teplu a nenechávejte ho na přímém slunci.
- Vyvarujte se nárazům, zatěžování nabíječe a nevystavujte nabíječ Power Peak® A4 EQ-LCD silným vibracím.

- Nenechávejte nabíječ během provozu bez dozoru. Může se i během normálního provozu silně zahřát.
- Dbejte na to, aby byly vždy volné otvory pro chlazení a cirkulaci vzduchu (nepokládejte nabíječ na koberec nebo filcové podložky).
- Pokud nabíječ delší dobu nepoužíváte, odpojte jej od zdroje proudu, eventuelně odpojte i články.
- Nikdy nenabíjejte jedny akumulátory krátce po sobě.
- Nenabíjejte zahřáté akumulátory. Akumulátory vždy nechejte ochladit na okolní teplotu.
- Současně lze nabíjet jen akumulátory stejné kapacity a parametrů (např. stejný obal).
- Nenabíjejte paralelně na jednom výstupu dvoje akumulátory, připojujte pouze 1 akumulátor.
- Dávejte pozor na správnou polaritu, abyste zabránili zkratu.
- Dbejte vždy doporučení výrobců akumulátorů.
- Dávejte pozor, aby nebyly poškozeny kabely ani obal nabíječe.

Upozornění:
Dodržujte vždy bezpečnostní pokyny výrobců akumulátorů.

2. Všeobecný popis

Power Peak® A4 EQ-LCD je cenově výhodný a přesto velmi kvalitní rychlonabíječ v kovovém obalu určený k provozu na 12V-DC. K nabíjení-1-4 článkových Li-Poly akumulátorů 3,7 V a 4-8 článkových NiMH akumulátorů, s integrovaným balancerem a velkým LC displejem k zobrazování proudu, napětí a kapacity. Rozpoznávání počtu článků u Li-Poly akumulátorů probíhá automaticky.

Nabíjecí proud lze nastavit v rozsahu od 300 do 3000 mAh. Doporučené hodnoty u 1C (kapacita akumulátoru = nabíjecí proud), viz také nabíjení akumulátorů.

Postup a ukončení nabíjecího procesu se zobrazuje pomocí LED diody signalizující stav a akustického hlásiče.

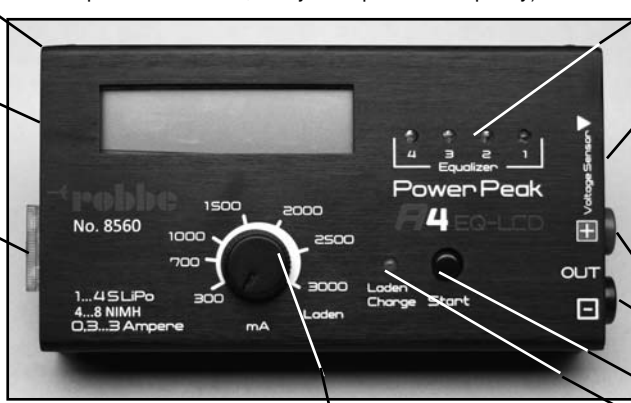
Připojením k síťovému zdroji, který je součástí balení pod č. 8560, lze tento nabíječ provozovat i na 230V. Díky tomu získáte nabíječ, který lze provozovat na 230 V-AC i 12 V-DC.

3. Ovládací prvky

LC-displej (zobrazení napětí akumulátoru, nabíjecího proudu a kapacity)

12 V přípojka provozního napětí

pojistka ovladač k nastavení nabíjecího proudu



balancer LED diody

zapojení servisního kabelu

zásuvky pro připojování aku
červená = +
černá = -

tlačítko Start

LED dioda stavu

Regolatore per l'impostazione della corrente di ricarica.

4. Zapojení a uvedení do provozu

Nejdříve propojte boční přípojovací kabel provozního napětí s 12V autobaterií nebo 12V -DC síťovým zdrojem. Dbejte přitom na správnou polaritu (červená = + pól, černá = - pól), nyní je nabíječ připraven k provozu.

Nabíječ je chráněn proti přepólování, přesto byste se zapojení schybnou polaritou měli vyvarovat, neboť v případě zkratu dojde ke zničení tavné pojistky.

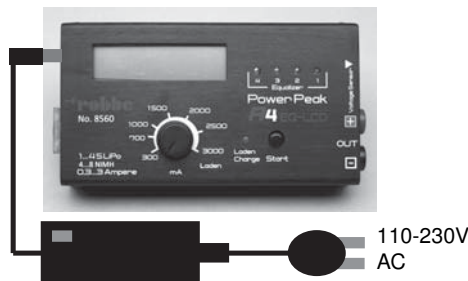
V případě přepólování se musí pojistka vyměnit za shodný typ (5A, k dostání ve specializovaných obchodech nebo na benzinkách).



Akumulátor se připojuje do boční zásuvky vpravo buď přímo nebo přes nabíjecí kabel s banánky. Dávejte při zapojování pozor na správnou polaritu (červená = + pól / černá = - pól).

Výstup nabíječe je sice chráněn proti přepólování a zkratu, přesto byste se jim však měli vyvarovat.

Připojení Obsah setu č.. 8560



5. Volba typu akumulátoru

Po zapnutí nabíječe se musí nastavit odpovídající typ akumulátoru. K tomu stiskněte tlačítko Start, pokud není k nabíjecímu připojení akumulátor a podržte jej, dokud se na displeji nezobrazí požadovaný typ akumulátoru.

Akkutyp im Display angezeigt wird.

6. Volba nabíjecího proudu

Dříve než spustíte proces nabíjení, musíte nejdříve nastavit nabíjecí proud. K tomu nastavte otočným ovladačem na přední straně nabíječe nabíjecí proud akumulátoru (300...3.000mA).

1C, znamená hodnota kapacity = nabíjecí proud.

- Příklad: Li-Poly/ NiMH článek s 1500 mAh;
1C = 1500 mA (=1,5A) nabíjecí proud

Pro běžné typy lithiových / NiMH aku je to odpovídající nabíjecí proud. Nabíjet lze samozřejmě i akupacky s vyšší kapacitou. Přitom se adekvátně prodlouží doba nabíjení.

Určité akumulátory lze nabíjet vyšší či nižší hodnotou nabíjení než je 1C. Dbejte doporučení výrobců akumulátorů!

Doba nabíjení u 1C: Li-Poly ca. 1,5h, NiMH ca. 1h

7. Postup nabíjení Li-Poly

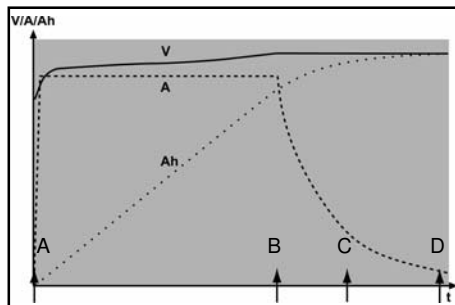
- Nabíjení lithiového akupacku se musí provádět se zapojeným servisním kabelem. Výjimku tvoří pouze samostatný Li-Poly článek.
- Dávejte při zapojování servisního kabelu pozor na správnou polaritu a polohu. Černý kabel servisního kabelu se musí shodovat se značkou šipky na obalu nabíječe.
- Poté propojte se správnou polaritou hlavní vedení proudu akumulátoru s přípojkou pro nabíjení (červená= + / černá= -).
- Delším stisknutím tlačítka Start spustíte proces nabíjení. Během prvních 10s je kontrolováno napětí aku a zprostředkovan počet článků, Opakovaným stisknutím tlačítka Start můžete nabíjecí proces kdykoli zastavit.
- Během nabíjení se u Li-Poly akumulátorů na displeji střídavě zobrazuje celkové napětí, nabíjecí proud a nabitá kapacita.
- Během nabíjení je vyrovnáváno napětí akumulátoru.

LED diody na balanceru signalizují stav připojených článků. Pokud LED diody stále blikají nebo svítí, je napětí článků vyrovnáváno. Pokud LED diody blikají jen tu a tam nebo zhasnou, je už napětí akumulátoru vyrovnáno a lze jej použít.

Jakmile dosáhne koncové nabíjecí napětí hodnoty 4,2 V / čl. (B), je Li-Poly akupack nabíjen konstantním proudem. Poté je napětí konstantně udržováno a následuje zbytkové nabíjení ve formě klesající proudové křivky (C) až do bodu odpojení (D). Nabíjecí proud = C/10 Konec nabíjení je signalizován střídáním barev LED ukazatelů stavu (oranžová) a akustickým hlásičem. Poté lze akumulátor od nabíječe odpojit a ihned jej použít.

7.1 Vysvětlivky blikajících sekvencí

Nabíjecí mód Li-Poly



	Stav akumulátoru	Signalizace stavu
1	žádný proces nabíjení	LED a typ akumulátoru zeleně blikají v 0,5 s taktu
2	Spustíte nabíječ, příp. překontrolujete napětí akumulátoru (A).	LED dioda ca. 10s trvale svítí zeleně
3	rozsah nabíjení (A-C)	LED bliká zeleně s počtem článků
4	nabíjení, akumulátor je z 95% nabitý (C-D)	LED bliká oranžově s počtem článků
5	akumulátor je nabitý (D)	akustický hlásič zazní co 15 s LED bliká oranžově s počtem článků

Nabíjecí mód NiMH

Při nabíjení NiMH akumulátorů se nabíječ odpovídá metodou Delta Peak.

	Stav akumulátoru	Signalizace stavu
1	žádný proces nabíjení	LED a typ akumulátoru zeleně blikají v 0,5 s taktu
2	nabíjení zahájeno	LED svítí konstantně zeleně
3	akumulátor se nabíjí	akustický hlásič zazní co 15 s LED svítí oranžově

8. Balancování bez nabíjení

- Propojte **lithiové-akumulátory** s nabíječem pomocí servisního kabelu přes přípojku servisního konektoru.
- Dávejte při zapojování pozor na správnou polaritu a polohu. Černý kabel servisního kabelu se musí shodovat se značkou šipky na obalu nabíječe.
- Poté propojte se správnou polaritou hlavní vedení proudu akumulátoru s přípojkou pro nabíjení (červená= + / černá= -).
- Krátce** stiskněte tlačítko Start.
- Během procesu se na displeji zobrazuje napětí akumulátoru.
- Pokud chcete přerušit proces balancování, stiskněte znovu krátce tlačítko Start. LED diody balanceru zobrazí stav připojených článků.

Pokud LED diody stále blikají nebo svítí, jsou články balancovány.

Pokud LED diody blikají jen tu a tam nebo zhasnou, je už napětí akku vyrovnáno a lze jej použít.

Akku balanciert und kann eingesetzt werden.

	Stav akumulátoru	Signalizace stavu
1	Fáze balancování	LED bliká v intervalu co 0,5 s oranžově
2	Konec balancování	LED bliká oranžově s počtem článků, akustický hlásič zazní co 15 s

9. Chybová blášení

Blikáním signalizační LED diody v příslušné blikající sekvenci, blikáním na LC displeji (----) a pípním v 0,5s taktu nabíječ hlásí chybu. Odstraněním důvodu chyby a následným stisknutím tlačítka start je paměť chyb vrácena do původního stavu.

	Chyba Důvod	LED Blikající sekvence
1	Hodnota vstupního napětí je 11 nebo nad 15 V	1
2	akumulátor je zapojený s opačnou polaritou	2
3	při odpojování kabelu hlavního proudu během nabíjení	3
4	při odpojování servisního kabelu během nabíjení	5
5	chyba v obvodu proudu	6

10. Technická data nabíječe

Vstup:	11...15V DC / 110-230V AC
Počet článků:	1...4 Li-Poly článků 4 ... 8 NiMH článků
Nabíjecí proud:	0,3 ... 3 A
Výkon nabíjení:	max. 30W
Odpojování:	CC-CV/ Delta Peak
Rozměry:	120 x 65 x 24 mm
Ochranné funkce - ze strany vstupu: - ze strany výstupu:	ochrana proti přepólování Ochrana proti zkratu a přepólování

11. Technická data síťového zdroje č. (8560)

Vstup:	110-230V AC / 50Hz
Nabíjecí proud	max. 4A
Výstup:	12V DC
Rozměry:	111 x 47 x 33 mm
Ochranné funkce - ze strany výstupu:	ochrana proti přepólování

12. Záruční podmínky

Na naše výrobky se samozřejmě vztahuje záruka v délce 24 měsíců. Pokud byste chtěli uplatnit nárok na záruku, obraťte se vždy na svého prodejce. V záruční lhůtě Vám bezplatně opravíme vzniklé závady nebo vyměníme díly, které byly poškozeny např. vadným materiálem. Případné opravy neprodlužují záruční lhůtu. Další vyplývající nároky, jako např. následky škod, jsou vyloučeny.

Náklady spojené s odesláním do servisu hradí zákazník (prodejce), zaslání zpět od nás je již zdarma. Zásilky zatížené poplatky nemůžeme přijmout.

Za škody vzniklé při dopravě nebo ztrátu nemůže firma Robbe převzít zodpovědnost. Proto doporučuje využití příslušných pojištění.

Své nabíječe zasílejte vždy servisu ve Vaší zemi, který je k tomu určen.

Pro zpracování Vaší záruční opravy je nutno splnit následující předpoklady:

- Přiložte doklad o koupi nabíječe.
- Nabíječ musí být obsluhován v souladu s návodem k použití.
- Byly použity jen doporučené zdroje napětí a příslušenství Robbe.
- Nabíječ nebyl vystaven vlhku, nebyly zde zjištěny žádné cizí zásahy, přetěžování nebo mechanická poškození.
- Pokuste se uvést možné důvody závady.

13. Vyloučení záruky

Tento nabíječ je koncipován a povolen výhradně k nabíjení akumulátorů uvedených v návodu k obsluze . robbe Modellsport v žádném případě nemůže poskytovat záruku při jiném použití.

Robbe Modellsport nemůže v žádném případě kontrolovat dodržování pokynů v návodu k obsluze, podmínek a metod při provozu, používání a údržbě nabíječe i akumulátorů. Proto nelze přebírat zodpovědnost za jakékoli ztráty, poškození nebo náhrady škod, které vznikly v důsledku chybného užívání a provozu nebo s nimi jakýmkoli způsobem souvisí. Pokud to zákon připouští, omezuje se závazek firmy robbe Modellsport k plnění náhrady škody, stejně tak ze zákona, na hodnotu faktury za množství zboží

firmy robbe Modellsport, které se bezprostředně podílelo na poškozující události.

14. Prohlášení o shodě

Tímto firma robbe Modellsport prohlašuje, že je tento přístroj v souladu se základními nařízeními a ostatními relevantními předpisy dle CE směrnic. Originál prohlášení o shodě najdete na internetu na www.robbe.com u příslušného popisu výrobku přes vyvolání pomocí „Conform“.

Originál prohlášení o shodě najdete na internetu na www.robbe.com u příslušného popisu výrobku přes vyvolání pomocí „Conform“.

15. Servisní adresy

Land	Firma	Strasse	Stadt	Telefon	Fax
Andorra	SORTENY	Santa Anna, 13	AND-00130 LES ESCALDES	0037-6-82 0827	0037-6-82 5476
Dänemark	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	8900 RANDERS	0045-86-43 6100	0045-86-43 7744
Deutschland	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-7412
England	robbe-Schlüter UK	LE10-1UB	Leicestershire	0044-1455-63 7151	0044-1455-63 5151
Frankreich	S.A.V Messe	BP 12	F-57730 Folschviller	0033-387-94 6258	0033-387-94 6258
Griechenland	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	143 41 Nea Philadelfia	0030-1-25 84 380	0030-1-25 33 533
Italien	MC-Electronic	Via del Progresso 25	I-36010 Cavazeale (Vi)	00390-0444-94 5992	00390-0444-94 5991
Niederlande/Belg.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-1059-13 594	0031-1059-13 594
Norwegen	Norwegian Modellers	Box 2140	3101 TØNSBERG	0047-333-78-000	0047-333-78-001
Österreich	Robbe Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-01259-65 5214	0043-01259-1179
Schweden	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	75323 Uppsala	0046-18-71 2015	0046-18-10 8545
Schweiz	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 a	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34
Slowakische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Spanien	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779
Tschechische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162	
Türkey	Formula Modelsports		35060 Pinarbasi-Izmir	0090-232-47 912 58	0900-232-47 917 14

robbe Modellsport GmbH & Co.KG

Metzloser Straße 38
D-36355 Grebenhain OT Metzlos/ Gehhag
Telefon +49 (0) 6644 / 87-0

robbe Form 40-5596 ADDBA

Chyba a technické změny vyhrazeny
Copyright robbe-Modellsport 2010
Kopírování a tisk, jako i výřátky jsou povoleny
pouze s písemným souhlasem robbe-Modellsport
GmbH & Co.KG



Uvedený symbol upozorňuje na skutečnost, že musí být výrobek na konci své životnosti zlikvidován v místě k tomu určenému a ne v běžném domácím odpadu.

Zlikvidujte výrobek v místní komunální sběrně nebo recyklačním centru. Toto platí pro země, které jsou členy EU i pro ostatní evropské země s odlišnými sběrnými systémy.

