



D **Voltcraft Akku-Ladegerät „Delta Peak 5 A“**

Seite 2 - 13

GB **Voltcraft Battery Charger „Delta Peak 5 A“**

Page 14 - 23

F **Chargeur d'accus Voltcraft „Delta Peak 5 A“**

Page 24 - 34

NL **Voltcraft lader „Delta Peak 5 A“**

Pagina 35 - 44

Item-No. / N° de commande / Best.-Nr./ Bestnr.: **22 44 43**



D Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

GB The present operating instructions form part of this product. It contains important information on how to put the product into operation and how to handle it. Please take this into consideration when you pass it on to third parties.

Keep these operating instructions for future reference.

F Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il comporte des directives importantes pour la mise en service et la manipulation de l'appareil. Tenir compte de ces remarques, même en cas de transfert du produit à un tiers.

Conserver ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment.

NL Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Ze bevat belangrijke aanwijzingen m.b.t. ingebruikneming en hantering. Gelieve hiermee rekening te houden, zelfs als u het product aan derden doorgeeft.


Gelieve deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig te bewaren voor latere raadpleging!

100 % Recycling-Papier.
Chlorfrei gebleicht.

D Impressum
Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic GmbH. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.
Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.
© Copyright 2003 by Conrad Electronic GmbH. Printed in Germany.

100 % recycling paper.
Bleached without chlorine.

GB Imprint
These operating instructions are published by Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau/Germany
No reproduction (including translation) is permitted in whole or part e.g. photocopy, micro-filming or storage in electronic data processing equipment, without the express written consent of the publisher.
The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.
© Copyright 2003 by Conrad Electronic GmbH. Printed in Germany.

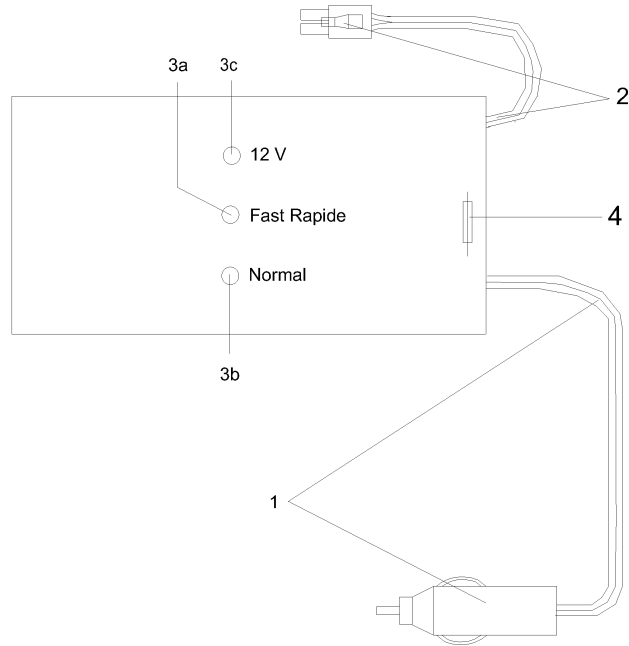


F Note de l'éditeur
Cette notice est une publication de la société Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau/Allemagne.
Tous droits réservés, y compris traduction. Toute reproduction, quel que soit le type, par exemple photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.
Impression, même partielle, interdite.
Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression. Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.
© Copyright 2003 par Conrad Electronic GmbH. Imprimé en Allemagne.

NL Impressum
Deze gebruiksaanwijzing is een publikatie van Conrad Electronic Ned BV. Alle rechten, inclusief de vertaling, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, fotokopie, microfilm of opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, alleen met schriftelijke toestemming van de uitgever.
Nadruk, ook in uittreksel, verboden.
Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.
© Copyright 2003 by Conrad Electronic Ned BV. Printed in Germany. *01-03/36-MG

100 % papier recyclé.
Blanchi sans chlore.

100 % Recycling-papier.
Chloorvrij gebleekt.



ⓓ Einführung

Sehr geehrter Kunde

Mit diesem Schnell – Ladegerät haben Sie ein Gerät nach dem neuesten Stand der Technik erworben. Sie können damit NiCd – Powerpacks mit 7,2 VDC oder 8,4 VDC für den Modellbau schnell – oder normal laden. Die Abschaltung erfolgt automatisch und nach dem "– Delta Peak Verfahren". Die Versorgung des Ladegerätes erfolgt mit Gleichspannung aus einer 12 – V – Batterie.

Das Ladegerät ist EMV – und sicherheitsgeprüft und entspricht somit den Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen; die entsprechenden Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

**Bei Fragen wenden Sie sich an unsere
Technische Beratung**

Deutschland: Tel. 0180/5 31 21 17 oder 09604/40 88 45

Fax 09604/40 88 44

e-mail: tkb@conrad.de

Mo. - Fr. 8.00 bis 18.00 Uhr

Österreich: Tel. 0 72 42/20 30 60 · Fax 0 72 42/20 30 66

e-mail: support@conrad.at

Mo. - Do. 8.00 bis 17.00 Uhr

Fr. 8.00 bis 14.00 Uhr

Schweiz: Tel. 0848/80 12 88 · Fax 0848/80 12 89

e-mail: support@conrad.ch

Mo. - Fr. 8.00 bis 12.00 Uhr, 13.00 bis 17.00 Uhr

b) Vervangen van de zekering

Waarschuwing!

U mag ter vervanging enkel zekeringen van het opgegeven type en met de opgegeven nominale stroomsterkte gebruiken. Het gebruik van opgelapte zekeringen of het overbruggen van de zekeringhouder is niet toegestaan.

Koppel voor de vervanging van de zekering de lader los van de autobatterij en haal de accu weg.

Verwijder met behulp van gereedschap voor zekeringen (meestal in de zekeringkast in de auto voorradig) of een telefoontang de defec-te zekering en vervang deze door een nieuwe zekering van hetzelfde type en met dezelfde nominale stroomsterkte: platte zekering 15 A, 32 V (snel).

Technische gegevens

Bedrijfsspanning	: 12 V gelijkspanning
Vermogensopname	: ca. 60 VA bij nominale condities
Zekering	: platte zekering 32 V / 15A
Laadindicatie	: rode led bij het snelladen, groene led bij het normaal laden
Afslag	: automatisch volgens negatieve Del-ta Peak detectie
Werktemperatuur	: +5°C tot +40°C, rel. luchtvochtig- heid < 75%, niet condenserend
Afmetingen (L x B x H)	: ca. 133 x 77 x 22 mm (zonder kabels)
Ingangskabel	: tweepolig wit (+) / zwart, ca. 2,45 m lang
Uitgangskabel	: tweepolig rood (+) / zwart, ca. 0,4 m lang

Bestimmungsgemäße Verwendung:

- Schnell – Ladung / Normalladung (nach ca. 40 Min.) von 7,2 – V – NiCd (6 Zellen à 1,2 V) oder 8,4 – V – NiCd – Powerpacks (7 Zellen à 1,2 V), mit den Kapazitäten von 1,2 bis 3 Ah
- Gemäß VDE 0510 dürfen keine Batterien (Zink-Kohle, Alkaline, usw.) geladen werden.
- Das Schnell – Ladegerät darf nur an 12 V Gleichspannung (DC) angeschlossen und betrieben werden.
- Das Schnell – Ladegerät darf nur bei stehendem Fahrzeug an der 12 – V – Bordbatterie angeschlossen und betrieben werden. Es entspricht nicht der StVZO.

Eine Verwendung in Feuchträumen oder im Außenbereich, bzw. unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit,
- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel,
- starke Vibrationen,

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, außerdem ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluß, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert, bzw. umgebaut werden! Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Einstellelemente

Abbildung (Ausklappseite)

- 1 Eingang: Anschlußleitung mit Zigarettenanzünderstecker für den Batterieanschluß rot (+) und schwarz (-)
- 2 Ausgang: Anschlußleitung mit Tamiya – Buchse
- 3a Led rotleuchtend für die Schnellladung "Fast Rapide", 3b Led grünleuchtend für die Normalladung "Normal" und 3c Led für die anliegende Versorgungsspannung "12 V".
- 4 flinke 15 – A – Kfz – Flachstecksicherung

Sicherheitshinweise

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung bzw. der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantiespruch.

- Um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muß der Anwender die Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.
- Ladegeräte und Zubehör gehören nicht in Kinderhände!
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfswerkstätten ist das Betreiben von Ladegeräten und Zubehör durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Nehmen Sie das Ladegerät nur in Betrieb, wenn das Gehäuse sicher geschlossen und verschraubt ist.
- Ladegeräte dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Es darf immer nur ein Akku geladen werden.
- Der Betrieb des Delta Peak 5A während des Ladens der Speisebatterie ist nicht zulässig (Spannungsspitzen usw.).
- Das Ladegerät darf nur auf schwer entflammaren Untergründen betrieben werden.
- Akkus mit integrierter Lade – oder Abschaltvorrichtung dürfen am Delta Peak 5A nicht angeschlossen und geladen werden.
- Bereits geladene oder heisse oder nicht entladene Akkus dürfen nicht angeschlossen und geladen werden.

wordt uitgelegd hoe u mogelijke storingen zelf relatief eenvoudig kunt verhelpen.

Gelieve in ieder geval de veiligheidsaanwijzingen in acht te nemen!

Probleem	Mogelijke oplossing
Geen laadindicatie	Werd de lader op het boordnet aangesloten?
	Is de batterij van de auto voldoende opgeladen (> ca. 12,8 VDC)?
	Is de powerpack in orde (of is deze hoogohmig, onderbroken)?
	Zijn de contacten van de lader resp. accu vuil/geoxideerd?
	Is de zekering defect?

Onderhoud / vervangen van de zekering

a) Onderhoud

U hoeft de lader enkel af en toe te reinigen en indien nodig de zekering te vervangen. Het apparaat is voor de rest onderhoudsvrij. U mag de lader nooit openen of aanpassen. Indien u de lader toch opent of demonteert, heeft dit het vervallen van de garantie tot gevolg. Gebruik voor de reiniging van de lader een schone, droge en antistatische schoonmaakdoek zonder pluisjes. De laadcontacten kunnen met een glasvezelstift of vlakgom schoongemaakt worden.

Waarschuwing!

U mag voor de reiniging geen schoonmaakmiddelen gebruiken die carbon, benzine of alcohol e.d. bevatten daar dergelijke producten het oppervlak van de lader aantasten. De dampen van dergelijke middelen zijn daarenboven explosief en schadelijk voor de gezondheid. U mag voor de reiniging ook geen scherpe voorwerpen zoals schroevendraaiers of staalborstels e.d. gebruiken.

de accu ontploffen en hierdoor aanzienlijke schade veroorzaken.

- **Defecte en lege accu's die niet meer opgeladen kunnen worden (b.v. oude accu's) behoren tot het klein chemisch afval en dienen op milieuverantwoorde wijze ingeleverd te worden. Lege batterijen en accu's die niet meer opgeladen kunnen worden kunt u bij de verzamelpunten van uw gemeente, in onze vestigingen en op alle plaatsen waar batterijen en accu's verkocht worden kosteloos inleveren.**
- **U dient steeds de veiligheidsbepalingen in acht te nemen.**

Hanteringstips

Houd de contacten van de accu en de lader steeds schoon.

Gebruik de lader enkel in droge ruimtes!

U mag de lader niet blootstellen aan olies, vetten, agressieve reinigingsproducten of verdunningsmiddelen daar dergelijke producten de behuizing kunnen aantasten.

Koppel de lader los van het boordnet en de accu vóór reiniging en onderhoud en indien u het apparaat niet gebruikt. Waarschuwing!

Neem in ieder geval de laadvoorschriften en aanwijzingen van de betreffende accufabrikant in acht.

Verwijderen

Indien de lader niet meer werkt en niet meer hersteld kan worden, moet u het apparaat volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

Verhelpen van storingen

Met deze lader heeft u een betrouwbaar product verworven, dat volgens de nieuwste technische inzichten vervaardigd werd. Er kunnen desondanks problemen of storingen optreden. In deze paragraaf

- Im Fehlerfall können Ladegeräte (getaktet) Spannungen über 50 V Gleichspannung abgeben, von welchen Gefahren ausgehen, auch dann wenn die angegebenen Ausgangsspannungen der Geräte niedriger liegen.
- Bei Arbeiten unter Spannung darf nur dafür ausdrücklich zugelassenes Werkzeug verwendet werden.
- Vermeiden Sie den Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen. Diese führen zur Beschädigung der empfindlichen Elektronik im Innern des Ladegerätes und damit zu einer eventuellen Gefahr für das Leben des Benutzers. Widrige Umgebungsbedingungen sind:
 - Zu hohe Luftfeuchtigkeit (> 75 % rel., kondensierend)
 - Nässe
 - Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel, Benzine
 - zu hohe Umgebungstemperaturen (> ca. +40°C)
 - starke elektromagnetische (Motore oder Transformatoren) bzw. elektrostatische (Aufladungen) Felder
- Beachten Sie unbedingt beim Laden von Akkus die Ladevorschriften des jeweiligen Akku-Herstellers.
- Bei unsachgemäßer Handhabung (zu hohe Ladeströme oder Falschpolung) kann der Akku überladen bzw. zerstört werden. Im schlimmsten Fall kann der Akku explodieren und dadurch erheblichen Schaden anrichten.
- Bei Arbeiten mit Ladegeräten ist das Tragen von metallischem oder leitfähigem Schmuck wie Ketten, Armbändern, Ringen o.ä. verboten.
- Netz- und Ladegeräte sind nicht für die Anwendung an Menschen oder Tieren zugelassen.
- Halten Sie Sendeanlagen (Funktelefone, Sendeanlagen für Modellbau usw.) vom Ladegerät fern, weil die einfallende Sender-

abstrahlung zur Störung des Ladebetriebs bzw. zur Zerstörung des Ladegerätes und damit auch der Akkus führen kann.

- Defekte/nicht mehr aufladbare Akkumulatoren sind dem Sondermüll (Sammelstellen) zuzuführen und gehören nicht in den Hausmüll.
- Wenn anzunehmen ist, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn
 - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
 - das Gerät nicht mehr arbeitet und
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
 - nach schweren Transportbeanspruchungen.
- Betreiben Sie Ihr Ladegerät niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät unverbunden auf Zimmertemperatur kommen.

Vorstellung

Der Delta – Peak – Lader 5 A wurde für 6 – oder 7 – zellige sog. NiCd – Power – Packs konzipiert. Die automatische Abschaltung bei Ladeende erfolgt bei negativem Delta – V (" $-\Delta$ Volt"). Anschließend geht der Lader automatisch zur Normalladung (sog. Erhaltungsladung) über.

Die Versorgung erfolgt über eine 12 – Volt – Kfz – oder Motorradbatterie (nur bei stehendem Fahrzeug) mit mindestens 10 Ah (= Ampere – Stunden). Die Ladung wird durch LEDs (Leuchtdioden) angezeigt. Die Ladezeit ist abhängig von der Akku-Kapazität und der Restladung und beträgt bei entladenen Akkus zwischen 16 Minuten bei einem 1,2 – Ah – Akku und ca. 40 Min. bei einem 3 – Ah – Akku.

de van het laden de rode led dooft en in plaats daarvan de groene led "Normal" brandt, werd overgeschakeld naar het normaal laden. Dit betekent, dat de automatische Delta Peak afslag* uitgevoerd werd, de accu is vol en kan gebruikt worden. Als de accu niet direct, maar pas later benodigd wordt, zorgt het normaal laden ervoor, dat de accu gebufferd wordt. Zodra de accu benodigd wordt, moet u de lader van het boordnet loskoppelen en vervolgens de accu verwijderen.

* Delta Peak afslag

De voortdurende stijging van de spanning aan de accu tijdens het snelladen wordt bewaakt. Bij het bereiken van de bovenste laadgrens zorgt de stijging van de temperatuur in het binnenste van de accu voor een lichte afname van de spanning. Deze wordt geëvalueerd en het snelladen onderbroken.

Waarschuwing!

- **De lader is niet kortsluitvast. Een overbelasting door kortsluiting aan de uitgang of een laagohmige accu (kortsluiting van de accu) zal voor een vernieling van de eindtrap zorgen.**
- **Een kortsluiting aan de ingang (zonder autobatterij, maar met volledig opgeladen powerpack) zal een defect van de zekering tot gevolg hebben. Voor de vervanging van de zekering moet in ieder geval rekening gehouden worden met de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen bij het hoofdstuk "Onderhoud".**
- **Een "lichte" opwarming van de accu tijdens het laden is normaal. Zorg steeds voor toereikende ventilatie en let erop, dat de lader horizontaal staat. U mag de boven- of onderkant van de lader nooit met tijdschriften of boeken e.d. toedekken om eventuele beschadigingen (door ophoping van warmte) te vermijden.**
- **Door onoordeelkundig gebruik (verkeerde polariteit) kan de accu overladen en vernield worden. In het ergste geval kan**

ampère-uren). Het laden wordt door led's (lichtdiodes) weergegeven. De laadduur is afhankelijk van de accucapaciteit en de restcapaciteit en bedraagt bij ontladen accu's tussen 16 minuten voor een 1,2 Ah accu en ca. 40 min. voor een 3 Ah accu.

Aansluiting/ingebruikneming en opladen

Verbind eerst de powerpack (accu) met de lader (Tamiya – stekker) en vervolgens de stekker voor de sigarettenaansteker met de sigarettenaansluiting van het 12 V boordnet met min (-) aan massa. De lader zal automatisch naar de modus snelladen overschakelen. Als de accuspanning bij het opstarten van het laden minder dan ca. 4 V bedraagt, is het snelladen niet mogelijk (dit is een bescherming bij diep ontladen accu's). De gele led "12 V" en de rode laadindicatie led "Fast Rapide" of de groene led "Normal" moeten branden.

Waarschuwing!

Bij verkeerde polariteit zal eventueel de zekering van de lader doorbranden. Voor de vervanging van de zekering moet in ieder geval rekening gehouden worden met de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen bij het hoofdstuk "Onderhoud".

Tip!

Om te waarborgen dat een accu ook na langere tijd nog ongevaarlijk werkt (zonder geheugenefect), wordt bij NiCd accu's aanbevolen deze vóór het laden steeds eerst te ontladen. Daarenboven moeten de accu's een keer per maand ontladen en weer opgeladen worden (om verlies van capaciteit door zelfontlading tegen te gaan).

De laadstroom wordt automatisch ingesteld en bedraagt max. ca. 5 A. Al naar de laadtoestand en capaciteit van de betreffende accu duurt het laden tussen 16 minuten en ca. 40 minuten. Als na het ein-

Anschluß/Inbetriebnahme, Ladung

Verbinden Sie zuerst den Racing – Pack (Akku) mit dem Ladegerät (Tamiya – Buchse) und anschließend den Zigarettenanzünderstecker mit einer Zig – Anzünderbuchse eines 12 – V – Bordnetzes mit Minus (-) an Masse. Das Ladegerät geht automatisch in den Modus Schnellladung. Beträgt die Akkuspannung nach dem Lade-start weniger als ca. 4 V, ist keine Schnellladung möglich (Schutzschaltung für tiefentladene Akkus). Die gelbe Led "12 V" und die rote Lade – Led "Fast Rapide" oder die grüne Led "Normal" sollten leuchten.

Achtung!

Bei Verpolung löst unter Umständen die Sicherung im Ladegerät aus. Zum Wechsel der Sicherung beachten Sie unbedingt die Sicherheitsbestimmungen und die Vorgehensweise zum Sicherungswechsel, wie unter "Wartung" beschrieben.

Hinweis!

Damit ein Akku auch nach längerer Zeit noch einwandfrei funktioniert (ohne Memoryeffekt), wird bei NiCd-Akkus empfohlen vor der Ladung stets eine Entladung durchzuführen. Außerdem sollten die Akkus einmal im Monat entladen / geladen werden (Selbstentladung, Kapazitätsverlust).

Der Ladestrom stellt sich automatisch ein und beträgt max. ca. 5 A. Abhängig vom Ladezustand und der Kapazität des jeweiligen Akkus dauert die Ladung zwischen 16 Minuten und ca. 40 Minuten. Erlischt die rote Leuchtdiode nach Beendigung der Ladung und leuchtet statt dessen die grüne Led "Normal", erfolgt die Normalladung. Das heißt, die automatische Delta – Peak – Abschaltung* ist erfolgt, der Akku ist vollgeladen und kann verwendet werden. Wird der Akku nicht sofort, sondern erst später benötigt, sorgt die Normalladung dafür, dass der Akku gepuffert wird. Sobald der Akku benötigt wird, trennen Sie zuerst den Lader von der Bordbatterie und danach den Akku vom Ladegerät.

* Delta Peak Abschaltung

Der kontinuierliche Anstieg der Spannung am Akku während der Schnell – Ladung wird überwacht. Beim Erreichen der oberen Ladeschwelle sorgt der Temperaturanstieg im Akkuinnern für einen leichten Spannungsrückgang. Dieser wird ausgewertet und der Schnell – Ladevorgang unterbrochen.

Achtung !

- Das Ladegerät ist nicht kurzschlußfest. Eine Überlastung in Form eines Kurzschlusses am Ausgang oder eines niederohmigen Akkus (Akkuschluß) für zur Zerstörung der Endstufe.
- Ein Kurzschluß am Eingang (ohne Speisebatterie aber mit voll geladenem Power – Pack) führt zum Sicherheitsdefekt. Zum Wechsel der Sicherung beachten Sie unbedingt die Sicherheitsbestimmungen und die Vorgehensweise zum Sicherungswechsel, wie unter "Wartung" beschrieben.
- Eine "leichte" Erwärmung des Akkus während des Ladens ist normal. Achten Sie aber unbedingt auf eine ausreichende Belüftung und die (waagerechte) Gebrauchslage des Ladegerätes. Verdecken Sie niemals die Geräteober- bzw. Geräteunterseite mit Zeitungen Büchern oder ähnlichem, um eventuelle Schäden (durch Wärmestau) zu vermeiden.
- Bei unsachgemäßer Handhabung (Falschpolung) wird der Akku überladen und zerstört. Im schlimmsten Fall kann der Akku explodieren und erheblichen Schaden anrichten.
- Achten Sie bei defekten/nicht mehr ladefähigen/ verbrauchten (alte Akkus) Akkumulatoren unbedingt darauf, daß es sich bei diesen Akkumulatoren um Sondermüll handelt und daß diese somit umweltgerecht entsorgt werden müssen. Ihre verbrauchten Batterien bzw. nicht mehr ladefähigen Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien oder Akkus verkauft werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitsbestimmungen.

- Nettransformatoren en laders mogen niet aan mensen of dieren beproefd worden.
- Houd zendapparatuur (zoals mobiele telefoons, zendapparatuur voor modelbouw e.d.) buiten het bereik van de lader daar het afstralen van de zender storingen bij het laden resp. de vernieling van de lader (en de accu) tot gevolg kan hebben.
- Defecte accu's en accu's die niet meer opgeladen kunnen worden mogen niet via het gewone huisvuil afgevoerd worden, maar moeten bij verzamelpunten voor klein chemisch afval ingeleverd worden.
- Indien blijkt dat het niet (meer) mogelijk is om de lader op een veilige manier te gebruiken, dient u het apparaat buiten werking te stellen en onopzettelijk gebruik te voorkomen. Men mag ervan uitgaan, dat een veilig gebruik niet (meer) mogelijk is indien:
 - de lader duidelijke beschadigingen vertoont,
 - de lader niet meer werkt en
 - na lange opslag onder ongunstige omstandigheden of
 - na zware transportbelastingen.
- U mag de lader nooit onmiddellijk op het stroomnet aansluiten nadat het apparaat vanuit een koude naar een warme ruimte overgeplaatst werd. Het condensatiewater dat hierbij gevormd wordt kan in sommige gevallen de lader vernielen. Sluit het apparaat niet direct aan, maar laat het eerst op kamertemperatuur komen.

Introductie

Deze lader is ontworpen voor zog. NiCd powerpacks met 6 of 7 cellen. De automatische afslag bij het einde van het laden gebeurt bij negatieve Delta – V (" – Volt"). Vervolgens schakelt de lader automatisch over naar het normaal laden (zog. onderhoudsladen). De lader wordt gevoed via de 12 Volt batterij van een auto of motorfiets (het voertuig moet hiervoor stil staan) met ten minste 10 Ah (=

- U mag de lader enkel op moeilijk ontvlambare ondergronden in werking stellen.
- U mag geen accu's met geïntegreerde laad- of afschakelmechaniek op de lader aansluiten en opladen.
- Hete accu's of accu's die reeds opgeladen resp. niet ontladen zijn mogen niet aangesloten en opgeladen worden.
- Zelfs indien de opgegeven uitgangsspanning van geschakelde laders lager is dan 50 V kunnen dergelijke apparaten bij fouten hogere spanningen teweegbrengen. Van dergelijke spanningen gaan gevaren uit.
- Als de lader onder spanning staat, mag u bij de uitvoering van werkzaamheden enkel gereedschap gebruiken dat hiervoor uitdrukkelijk toegelaten is.
- Vermijd een gebruik van de lader bij ongunstige omgevingsomstandigheden. Dergelijke omstandigheden kunnen schade berokkenen aan de gevoelige elektronica in het binnenste van het apparaat wat gevaren voor de gebruiker tot gevolg kan hebben. Ongunstige omgevingsomstandigheden zijn:
 - te hoge luchtvochtigheid (> 75 % rel., condenserend),
 - nattigheid,
 - stof en brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen, benzine,
 - te hoge omgevingstemperaturen (> ca. +40 °C),
 - krachtige elektromagnetische velden (door motoren of transformatoren) of elektrostatische velden (door opladingen).
- Neem bij het laden van accu's in ieder geval de laadvoorschriften van de betreffende accufabrikant in acht.
- Door onoordeelkundig gebruik (te hoge laadstromen of verkeerde polariteit) kan de accu overladen of vernield worden. In het ergste geval kan de accu ontploffen en hierdoor aanzienlijke schade veroorzaken.
- U mag bij het gebruik van laders in geen geval metalen of geleidende juwelen zoals kettingen, armbanden, ringen e.d. dragen.

Behandlungshinweise:

Die Kontakte der Akkus sowie des Ladegerätes sind stets sauberzuhalten.

Das Ladegerät nur in trockenen Räumen verwenden!

Schützen Sie das Gerät vor Ölen, Fetten, aggressiven Reinigungsmitteln, Verdünnung, da das Gehäuse beschädigt werden kann.

Trennen Sie das Ladegerät bei Nichtgebrauch, Reinigung und Wartung immer von Akkus und Speisebatterie.

Achtung!

Beachten Sie unbedingt die Ladehinweise/-Vorschriften des Akku-Herstellers.

Entsorgung

Entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene (irreparable) Ladegerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Behebung von Störungen

Mit dem Ladegerät "5 A" haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem neuesten Stand der Technik gebaut wurde und betriebs-sicher ist. Dennoch kann es zu Problemen oder Störungen kommen. Darum ist im Folgenden beschrieben, wie Sie einige dieser Störungen relativ leicht selbst beheben können; Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!

Problem	mögliche Lösung
Keine Ladeanzeige	Ist das Gerät mit der Speisebatterie verbunden?
	Hat die Speisebatterie eine ausreichenden Ladezustand (> ca. 12,8 VDC).
	Ist der Power – Pack in Ordnung (hochohmig, unterbrochen)?
	Sind die Kontaktstifte des Ladegerätes bzw. des Akkus' verschmutzt/oxidiert?
	Ist die Sicherung defekt?

Wartung / Sicherungswechsel

a) Wartung

Das Ladegerät ist bis auf eine gelegentliche Reinigung bzw. einem Sicherungswechsel absolut wartungsfrei. Es darf nicht geöffnet/geändert werden. Wird das Ladegerät trotzdem geöffnet/zerlegt, erlischt jeder Garantieanspruch. Zur Reinigung nehmen Sie einen sauberes, trockenes, antistatisches und fusselfreies Reinigungstuch. Zur Reinigung der Kontaktstifte eignet sich ein Glasfaserstrahl (Stift) oder ein Radiergummi.

Achtung!

Verwenden Sie zur Reinigung keine carbonhaltigen Reinigungsmittel oder Benzine, Alkohole oder ähnliches. Dadurch wird die Oberfläche des Ladegerätes angegriffen. Außerdem sind die Dämpfe gesundheitsschädlich und explosiv. Verwenden Sie zur Reinigung auch keine scharfkantigen Werkzeuge, Schraubendreher, Metallbürsten o.ä.

3a Rode led voor het snelladen "Fast Rapide", 3b groene led voor het normaal laden "Normal" en 3c led voor de voedingsspanning "12 V".

4 Platte autozekering 15 A (snel)

Veiligheidsaanwijzingen

Bij materiële schade of persoonlijke ongelukken, die door onoordeelkundig gebruik of niet-naleving van de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsaanwijzingen werden veroorzaakt, aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid. In dergelijke gevallen vervalt elk recht op garantie.

- Om een gebruik zonder gevaren te waarborgen, dient u de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingsaantekeningen van deze gebruiksaanwijzing nauwlettend in acht te nemen.
- Laders en het toebehoren moeten buiten het bereik van kinderen worden gehouden!
- In bedrijven moet rekening gehouden worden met de voorschriften ter voorkoming van ongevallen opgesteld door de nationale bonden van de ongevallenverzekering voor elektrische installaties en productiemiddelen.
- In scholen, opleidingsinstituten, hobbyruimtes en doe-het-zelf werkplaatsen dient de omgang met de lader en het toebehoren door vakkundig personeel te worden gecontroleerd.
- Gebruik de lader enkel als de behuizing veilig gesloten en stevig vastgeschroefd is.
- Laat de lader nooit zonder toezicht tijdens het gebruik.
- Er mag steeds enkel één accu opgeladen worden.
- U mag de lader niet gebruiken als de autobatterij opgeladen wordt (wegens spanningspieken e.d.).

Correcte toepassing

- Snelladen / normaal laden (na ca. 40 min.) van 7,2 V NiCd powerpacks (6 cellen à 1,2 V) of 8,4 V NiCd powerpacks (7 cellen à 1,2 V) met capaciteiten van 1,2 tot 3 Ah.
- Volgens de richtlijn VDE 0510 mag u geen batterijen (zink-koolstof, alkaline, enz.) opladen.
- U mag de lader enkel op 12 V gelijkspanning (DC) aansluiten en in werking stellen.
- Een aansluiting of inwerkingstelling met de 12 V boordspanning van een auto tijdens het rijden is niet toegelaten. Dit komt niet overeen met de bepalingen van het wegverkeersreglement.

U mag de lader niet in vochtige ruimtes, in de open lucht en bij ongunstige omgevingsomstandigheden gebruiken. Ongunstige omgevingsomstandigheden zijn:

- nattigheid of te hoge luchtvochtigheid,
- aanwezigheid van stof, brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen,
- sterke trillingen.

Een andere toepassing dan hier beschreven heeft de beschadiging van het product tot gevolg. Dit is bovendien met gevaren verbonden zoals b.v. kortsluitingsgevaar, brandgevaar, elektrische schokken, enz.

Het volledige product mag niet worden aangepast of omgebouwd!

U dient te allen tijde de veiligheidsaanwijzingen in acht te nemen!

Instelelementen

Afbeelding (zie uitklappagina)

- 1 Ingang: aansluitsnoer met stekker voor sigarettenaansteker voor de aansluiting op de batterij, rood (+) en zwart (-)
- 2 Uitgang: aansluitsnoer met Tamiya stekker

b) Sicherungswechsel

Achtung!

Es ist sicherzustellen, daß nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden. Die Verwendung geflickter Sicherungen oder Überbrücken des Sicherungshalters ist unzulässig.

Zum Wechsel der Sicherung trennen Sie das Ladegerät von der Speisebatterie und von einem eventuell angeschlossenen Akku. Entnehmen Sie mit Hilfe einer Sicherungskralle (meistens im Kfz im Sicherungskasten vorhanden) oder einer Telefonzange die defekte Sicherung und ersetzen sie mit einer gleichen Typs und Nennstromstärke: Flachstecksicherung flink 15 A, 32 V;

Technische Daten

Betriebsspannung	: 12 V Gleichspannung
Leistungsaufnahme	: ca. 60 VA bei Nennbedingungen
Sicherung	: Flachstecksicherung 32 V / 15A
Ladeanzeige	: rotleuchtende LED bei Schnellladung, grünleuchtend bei Normalladung
Abschaltung	: automatisch nach Minus – Delta – Peak – Detektion
Arbeitstemperatur	: +5°C bis +40°C, rel. Luftfeuchtigkeit < 75%, nicht kondensierend
Abmessungen (L x B x H)	: ca. 133 x 77 x 22 mm (ohne Anschlußleitungen)
Eingangslleitung	: zweipolig weiss (+) / schwarz, ca. 2,45 m lg.
Ausgangslleitung	: zweipolig rot (+) / schwarz, ca. 0,4 m lg.

GB Introduction

Dear customer,

With this fast charger you have bought a state-of-the-art product. With it you can fast or normal charge NiCd power packs for model constructions with 7.2 VDC or 8.4 VDC (7 cells). The switching-off is automatic and in accordance with the "Delta Peak process". The supply of the charger is with direct voltage from a 12 V battery.

The charger was safety tested and tested for electromagnetic compatibility and therefore complies with the valid European and national guidelines. Conformity has been established and the relevant statements and documents have been deposited at the manufacturer.

We kindly request the user to follow the operating instructions to preserve this condition and to ensure safe operation.

For more inquiries, contact or consult our technical advisory service.

In case of questions, consult our technical information service

Germany: Tel. 0180/5 31 21 17 or 09604/40 88 45

Fax 09604/40 88 44

e-mail: tkb@conrad.de

Mon - Fri 8.00 to 18.00

Austria: Tel. 0 72 42/20 30 60 · Fax 0 72 42/20 30 66

e-mail: support@conrad.at

Mon - Thu 8.00 to 17.00

Fri. 8.00 to 14.00

Switzerland: Tel. 0848/80 12 88 · Fax 0848/80 12 89

e-mail: support@conrad.ch

Mon - Fri 8.00 to 12.00, 13.00 to 17.00

NL Inleiding

Geachte klant,

met deze snellader heeft u een apparaat verworven, dat volgens de nieuwste technische inzichten vervaardigd werd. Met de lader kunt u NiCd powerpacks voor modelbouw toepassingen met 7,2 VDC of 8,4 VDC snel of normaal laden. De lader slaat automatisch af volgens de "Delta Peak" methode. De lader wordt gevoed met de gelijkspanning van een 12 V batterij.

De veiligheid van de lader werd gecontroleerd en het apparaat is EMC gekeurd. De lader voldoet zodoende aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen. De conformiteit werd aangetoond, de betreffende verklaringen en documenten bevinden zich bij de fabrikant.

Gelieve deze gebruiksaanwijzing goed op te volgen teneinde deze toestand te behouden en een gebruik zonder gevaren te waarborgen!

Bij vragen kunt u zich wenden aan onze

Technische helpdesk:

Nederland: Tel. 053-428 54 80 · Fax 053-428 00 28

e-mail: helpdesk@conrad.nl

Ma. t/m vr. van 09.00 - 20.00 uur bereikbaar

Caractéristiques techniques

Tension de service	: 12 V de tension continue
Puissance absorbée	: env. 60 VA dans les conditions nominales
Fusible	: Fusible plat 32 V / 15A
Affichage de charge	: voyant LED rouge pour charge rapide, vert pour charge normale
Arrêt automatique	: automatique dès la détection d'un Delta Peak négatif
Température de fonctionnement	: +5° C à +40° C, humidité rel. de l'air < 75%, non condensante
Dimensions (long. X larg. X haut.)	: env. 133 x 77 x 22 mm (sans câblage)
Câble d'entrée	: à deux pôles blanc (+) / noir, env. 2,45 m lg.
Câble de sortie	: à deux pôles rouge (+) / noir, env. 0,4 m lg.

Prescribed Use

- Fast charging / normal charging (after approx. 40 min.) of 7.2 V NiCd (6 cells with 1.2 V each) or 8.4 V NiCd power packs (7 cells with 1.2 V each), with a capacity of 1.2 to 3 Ah
- In accordance with VDE 0510 no normal batteries (zinc, coal, alkaline, etc.) must be charged.
- The fast charger may only be connected and operated at 12 V direct voltage (DC).
- The fast charger may only be connected and operated on a 12 V vehicle battery while the vehicle is not in motion. It does not comply with the licensing for motor vehicle traffic regulation.

The use in damp rooms, outdoors or under adverse environmental conditions is not permitted. Adverse environmental conditions are:

- wetness or too high air humidity,
- dust and flammable gases, vapours and solvents,
- strong vibrations

Any use other than the one described above damages the product. Moreover, this involves dangers, such as e.g., short-circuit, fire, electric shock, etc. No part of the product may be modified or rebuilt. Always observe the safety instructions.

Setting Elements

Illustration (fold out page)

- 1 Input: connecting cable with cigarette lighter plug for battery connection red (+) and black (-)
- 2 Output: connecting cable with Tamiya socket
- 3a red-glowing LED for fast charging "Fast Rapide", 3b LED green-glowing for normal charging "Normal" and 3c LED for the applied supply voltage of "12 V".
- 4 fast 15 A vehicle flat plug-in fuse

Safety Instructions

We do not assume liability for damage to property or personal injury, caused by improper use or the failure to observe the safety instructions. The guarantee will expire in any such case.

- To ensure safe operation we kindly request the user to follow the safety instructions and the warning notes contained in these operating instructions.
- Battery chargers and accessories should be kept out of reach of children.
- In commercial and industrial facilities the regulations for the prevention of accidents as laid down by the professional trade association for electrical equipment and devices need to be observed.
- The use of battery chargers and accessories in schools, training facilities, do-it-yourself and hobby workshops should not be handled unless supervised by trained, responsible personnel.
- Only use the charger when the housing is securely closed and screwed together.
- Battery chargers must not be operated unattended.
- Only one rechargeable battery must be charged.
- The operation of the Delta Peak 5A during the charging of a supply battery is not permitted (voltage peaks etc.)
- The charger may only be operated on surfaces which are flame-retardant.
- Rechargeable batteries with integrated charging or switching-off device may not be connected or charged on the Delta Peak 5.
- Already charged or hot or not discharged rechargeable batteries may not be connected or charged.

faut pas ouvrir/modifier l'appareil. Si toutefois l'appareil était ouvert/démonté, la validité de toute garantie en serait annulée. Pour le nettoyage, prenez un chiffon propre, sec, non pelucheux et anti-statique. Pour nettoyer les contacts, utilisez une gomme aux fibres de verre (bâtonnet) ou une gomme à effacer.

Attention !

Pour nettoyer l'appareil, n'utilisez jamais de produits contenant du carbone, ni d'essence, d'alcool ou similaires. Vous risqueriez de détériorer la surface du chargeur. En outre, les vapeurs de ces produits sont mauvaises pour la santé et explosives. N'utilisez pour le nettoyage jamais d'outils à arêtes vives, de tournevis ou de brosses métalliques ou similaires.

b) Changement de fusible

Attention !

Assurez-vous de n'utiliser que des fusibles de remplacement du type et de l'intensité de courant nominale indiqués. Il est interdit d'utiliser des fusibles rafistolés ou de court-circuiter le porte-fusible.

Pour changer le fusible, débrancher d'abord le chargeur de la batterie d'alimentation et d'un accu éventuellement encore connecté.

Retirez le fusible défectueux au moyen d'une clé à fusible (en général, il s'en trouve une dans la boîte à fusible du véhicule automobile) ou d'une pince téléphone et remplacez-le par un fusible de même type et de la même intensité de courant nominale. Fusible plat à action instantanée 15 A, 32 V

Elimination des déchets

Jetez le chargeur devenu inutilisable (irréparable) suivant les lois en vigueur.

Guide de dépannage

Avec ce chargeur "5 A", vous avez fait l'acquisition d'un produit fiable et sûr construit d'après les derniers progrès de la technique. Des problèmes et dérangements pourraient cependant survenir.

C'est pourquoi nous vous décrivons ci-après comment parer vous-même relativement facilement à ces dérangements. Tenez absolument compte des consignes de sécurité !

Problème	Solution possible
Témoin de charge ne s'allume pas	L'appareil est-il connecté à la batterie d'alimentation ?
	L'état de charge de la batterie d'alimentation est-il suffisant (>12,8 VDC env.)?
	Le pack d'accus Power Pack est-il en bon état (à haute impédance, interrompu)?
	Les barrettes de contact du chargeur ou de l'accu sont-elles sales/oxydées?
	Le fusible est-il défectueux?

Entretien / changement de fusible

a) Entretien

Le chargeur ne nécessite pratiquement aucun entretien, sauf un nettoyage occasionnel et au besoin un changement de fusible. Il ne

- In a fault scenario chargers can transmit (switched-mode) voltages above 50 V direct voltage, which may be dangerous, even if the indicated output voltages of the devices may be lower.
- When working under voltage only tools expressly licensed for this purpose may be used.
- Avoid operation under adverse ambient conditions. This can lead to damages of the sensitive electronics inside of the charger and therefore could cause life-threatening danger to the user. Adverse ambient conditions are:
 - Too high air humidity (> 75 % relative, condensing)
 - Wetness
 - Dust and flammable gases, vapours or solvents, petrol
 - Too high environmental temperatures (> approx. +40° C)
 - strong electromagnetic (motors or transformers) or electrostatic (charged) fields
- When charging rechargeable batteries, always observe the instructions of the corresponding rechargeable battery manufacturer.
- In the case of improper handling (too high charging currents or wrong polarization) the rechargeable battery might be overloaded or destroyed. At worst the rechargeable battery might explode and can cause substantial damage.
- When working on the charger the wearing of metal or conducting jewellery such as chains, bracelets, rings or similar is not allowed.
- Power supply units or chargers are not permitted to be used on humans or animals.
- Keep transmitting installations (radio-telephones, transmitting installations for model constructions etc.) away from the charger, since the incident transmitting radiant emission could lead to interference of the charging process and/or the destruction of the charger and therefore also the rechargeable batteries.

- Broken batteries or ones that can no longer be recharged have to be disposed off as special waste (collecting points), they must not be thrown away with normal waste.
- If there is reason to believe that safe operation has become impossible put the device out of operation and secure it against any unintended operation. Safe operation must be presumed to be no longer possible, if
 - the device exhibits visible damage
 - the device does not operate any longer and
 - the device was stored under unfavourable conditions for a long period of time or
 - after exposure to extraordinary stress caused by transport.
- Never connect your charger straight away with the mains when it has been brought from a cold to a warm room. Condensation water that forms might destroy your device under unfavourable conditions. Leave the device switched off and wait until it has reached room temperature.

Presentation

The Delta Peak charger 5A was designed for 6 or 7 cell so called NiCd power packs. Automatic switching-off will take place with negative Delta-V (" - . Volt"). Afterwards the charger will automatically move to normal charging (so called conservation of charge).

The supply is via a 12 Volt car or motorbike battery (only with the vehicle not moving) with a minimum of 10 Ah (= Ampere - hours). The charging is shown with LEDs (light diodes). The charging time depends on the capacity of the rechargeable battery and the remaining charge and is e.g., between 16 minutes in the case of a discharged 1.2 Ah rechargeable battery and approx. 40 minutes with a 3Ah rechargeable battery.

position horizontale. Ne couvrez jamais le dessus ni le dessous de l'appareil avec des journaux, des livres ou des objets du même genre pour éviter un endommagement éventuel (par accumulation de chaleur).

- **En cas de maniement inadéquat (inversion de polarité, etc.), l'accu risque d'être surchargé et d'être ainsi détruit. Au pire des cas, l'accu peut exploser et provoquer ainsi des dommages considérables.**
- **Tenez absolument compte du fait que les accus défectueux/non rechargeables/usagés (vieux accus) sont des déchets spéciaux qui doivent être éliminés selon les lois pour la protection de l'environnement. Vous pouvez rendre gratuitement vos piles/accus usés aux déchetteries communales, dans nos succursales ou partout où l'on vend des piles/accus.**
- **Tenez absolument compte des consignes concernant la sécurité.**

Instructions de maniement :

Veillez à la propreté des contacts des accus et du chargeur.

N'utiliser le chargeur que dans des pièces non humides !

Protégez l'appareil contre tout contact avec des huiles, des graisses, des détergents agressifs, des diluants; ils pourraient endommager le boîtier.

Séparez toujours l'appareil des accus et de la batterie d'alimentation en cas de non utilisation, de nettoyage ou d'entretien de l'appareil.

Attention !

Tenez absolument compte des instructions/prescriptions de charge du fabricant de l'accu.

Le courant de charge est réglé automatiquement et sa valeur est d'env. 5 A au max.

Suivant l'état de charge et la capacité de l'accu concerné, la recharge dure de 16 à env. 40 minutes.

Quand le voyant rouge s'éteint une fois la recharge terminée et que le voyant vert "Normal" s'allume à sa place, c'est que l'appareil passe automatiquement en mode de charge normale. Cela signifie que l'arrêt automatique de charge Delta Peak* s'est enclenché, que l'accu est donc pleinement rechargé et prêt à l'utilisation. Si l'accu n'est pas utilisé de suite mais plus tard, la charge normale permet de tamponner l'accu entre temps. Quand vous avez besoin de l'accu, séparez d'abord le chargeur de la batterie de bord et ensuite l'accu du chargeur.

* Arrêt automatique Delta Peak

L'augmentation continue de la tension de l'accu pendant la charge rapide est surveillée. Dès que le seuil de charge supérieure est atteint, l'augmentation de la température intérieure de l'accu provoque une légère diminution de la tension. Celle-ci est interprétée et la charge rapide interrompue.

Attention !

- Ce chargeur n'est pas protégé contre les courts-circuits. Une surcharge par court-circuit à la sortie ou par un accu de basse impédance (court-circuit de l'accu) provoque une destruction de l'étage de sortie.
- Un court-circuit à l'entrée (sans batterie d'alimentation mais avec un pack d'accus pleinement rechargé) provoque un saut du fusible du chargeur. Pour changer le fusible, prenez compte des Consignes de sécurité et de comment changer un fusible comme décrit dans « Entretien ».
- Un "léger" échauffement de l'accu pendant la charge est normal. Veillez cependant absolument à ce que l'aération soit suffisante autour de l'appareil qui ne doit être utilisé qu'en

Connection / Getting Started, Charging

First of all connect the racing pack (rechargeable battery) with the charger (Tamiya socket) and afterwards the cigarette lighter plug with a cigarette lighter socket of a 12 V vehicle network with minus (-) to earth. The charger will automatically move the fast charging mode. If the rechargeable battery voltage after starting to charge is less than approx. 4 V, no fast charging is possible (protection circuit for exhausted rechargeable batteries). The yellow LED "12 V" and the red charging LED "Fast Rapide" or the green LED "Normal" should light up.

Attention!

In the case of false polarity the fuse might get triggered in the charger. To change the fuse always observe the safety instructions and the procedure to change the fuse, just like described under "Maintenance".

Note!

To make sure that a rechargeable battery still works faultlessly after a longer period of time (without memory effect), it is recommended for NiCd rechargeable batteries to always discharge them before charging them. Furthermore the rechargeable battery should be charged/discharged once a month (self-discharge, loss of capacity).

The charging current sets itself automatically and is max. approx. 5 A. Depending on the state of charge and the capacity of the respective rechargeable battery, charging takes between 16 minutes and approx. 40 minutes.

When the red light diode goes out after charging has been completed and the green LED "Normal" lights up instead, normal charging will take place. This means that Delta – Peak – Switching-off* has been activated, the rechargeable battery is fully charged and can be used. If the rechargeable battery is not used straight away but later,

the normal charging will make sure that the rechargeable battery is buffered. As soon as the rechargeable battery is needed, first separate the charger from the vehicle battery and then the rechargeable battery from the charger.

* Delta Peak Switching-off

The continuing increase of voltage in the rechargeable battery during fast charging will be controlled. When the upper charging threshold has been reached, the rise in temperature on the inside of the rechargeable battery will cause a slight reduction of voltage. This will be evaluated and fast charging will be interrupted.

Attention!

- **The battery charger is not short-circuit proof. An overload in the form of a short-circuit on the output or of a high-impedance rechargeable battery (short-circuit) can lead to the destruction of the output stage.**
- **A short-circuit on the input (without supply battery but with fully charged power pack) leads to a broken fuse. To change the fuse, always observe the safety instructions and the procedure for changing the fuse, just like described under "Maintenance".**
- **A "slight" warming of the rechargeable batteries during charging is normal. However, do make sure that sufficient ventilation and (horizontal) use of the charger is guaranteed. Never cover up the top or the bottom of the charger with newspapers, books or similar, to avoid possible damages (due to heat concentration).**
- **Hot charged or discharged rechargeable batteries may not be connected with the charger again.**
- **In the case of improper handling (incorrect polarisation etc.) the rechargeable batteries will be overloaded (too hot) and**

L'alimentation en courant se fait au moyen de la batterie 12 V d'un véhicule automobile ou d'une moto (seulement quand le véhicule est arrêté) d'au moins 10 Ah (= ampères heures). Le processus de charge est indiqué par un voyant LED (diode luminescente). La durée de charge dépend de la capacité et de la charge résiduelle de l'accu et est, pour un accu déchargé, d'une valeur allant de 16 minutes pour un accu de 1,2 Ah et d'env. 40 min. pour un accu de 3 Ah

Branchement/mise en service, charge

Branchez d'abord le Racing Pack (d'accus) au chargeur (prise Tamiya) et ensuite celui-ci à la prise allume-cigare reliée au réseau de bord de 12 V avec le négatif (-) à la masse par la fiche spéciale allume-cigare. Le chargeur passe automatiquement en mode de charge rapide. Au cas où la tension de l'accu serait de moins d'env. 4 V, une recharge rapide n'est pas possible (disjoncteur de protection contre accus totalement déchargés) Le voyant LED "12 V" jaune ainsi que le voyant de charge "Fast Rapide" rouge ou le voyant de charge normale "Normal" vert devraient s'allumer.

Attention !

Une inversion de polarité peut dans certaines conditions déclencher le fusible du chargeur. Pour changer le fusible, prenez compte des Consignes de sécurité et de comment changer un fusible comme décrit dans « Entretien ».

Avertissement !

Afin qu'un accu continue à fonctionner parfaitement au bout d'une longue durée (sans effet de mémoire), il est recommandé, en ce qui concerne les accus NiCd, de ne connecter un pack d'accus que déchargé. En outre, les accus doivent être déchargés/rechargés une fois par mois (autodécharge, perte de capacité).

- métal ou autre matériau conducteur est interdit pendant le maniement de chargeurs
- Un adaptateur ou un chargeur ne sont pas faits pour être utilisés ni sur une personne ni sur un animal.
- Eloignez les appareils émetteurs (radiotéléphones, appareils émetteurs pour modèles réduits etc.) du chargeur, car les retombées de radiations peuvent perturber le processus de charge ou détruire l'appareil de charge et, ainsi, de l'accu.
- Les accumulateurs défectueux/qu'il n'est plus possible de recharger sont des déchets spéciaux, et doivent être apportés aux centres de tri de matériaux recyclables. Il ne faut pas les jeter dans les ordures ménagères.
- S'il est probable qu'une utilisation sans danger n'est plus possible, l'appareil doit être mis hors service et protégé contre toute utilisation involontaire !
Une utilisation sans danger n'est plus possible si
 - le produit présente des dommages visibles
 - l'appareil ne fonctionne plus et
 - après un long stockage dans des conditions défavorables, ou
 - après des conditions de transport défavorables.
- Ne mettez jamais votre chargeur immédiatement en marche quand il vient d'être déplacé d'une pièce froide dans une pièce chaude. L'eau de condensation qui en résulte peut, dans des conditions défavorables, détruire l'appareil. Laissez l'appareil non connecté prendre la température ambiante.

Présentation

Ce chargeur Delta Peak 5 A a été conçu pour les packs d'accus NiCd dit Power Packs NiCd composés de 6 à 7 éléments (cellules). L'arrêt automatique après charge s'enclenche dès qu'un voltage Delta négatif (" - . Volt") est mesuré. Le chargeur passe ensuite automatiquement en mode de charge normal (mode dit de maintien).

destroyed. At worst the rechargeable battery might explode and could cause substantial damage.

- **Always observe notes/instructions on charging of the rechargeable battery manufacturer.**
- **In the case of broken batteries/batteries which can no longer be recharged/or are worn out (old rechargeable batteries), always pay attention to the fact that they are special waste and that they must be disposed off in an environmentally sound way. Your worn out batteries and/or your rechargeable batteries which can no longer be recharged can be handed back to collecting points or shops free of charge, where batteries or rechargeable batteries are sold.**
- **Please always observe the safety instructions.**

Notes on Handling:

The contacts of the rechargeable batteries as well as the charger need to be kept clean at all times.

The charger needs to be protected from direct dampness and too high air humidity.

Protect the device against oils, greases, aggressive cleaning agents, dilution, since this might damage the housing.

Always separate the charger from the rechargeable batteries and the supply battery and/or from the mains if the device is not used, you want to clean it or perform maintenance on it.

Attention!

Always observe the notes/regulations on charging of the rechargeable battery manufacturer.

Disposal

Dispose of the charger which can no longer be used (irreparable) in accordance with the valid legal regulations.

Troubleshooting

With the charger "5 A" you have bought a state-of-the-art product which is safe to operate. However, problems or disturbances can occur. This is why we would like to describe here, how you can eliminate some of these disturbances relatively easily; please always observe the safety instructions.

Problem	Possible solution
No charge display	Is the device connected with the supply battery?
	Is the supply battery sufficiently charged (> approx. 12.8 VDC).
	Is the power pack in working order (high-impedance, interrupted)?
	Are the contact pins of the charger or the rechargeable batteries dirty/oxidised?
	Is the fuse broken?

Maintenance/Changing of Fuse

a) Maintenance

Apart from occasionally cleaning the charger it is maintenance-free. It must not be opened/changed. However, if the charger is nevertheless opened/taken apart, all guarantee will expire. To clean it use a clean, dry, antistatic and lint-free cleaning cloth. To clean the contact pins, a glass fibre eraser (pen) or a rubber is suitable.

Attention

Do not use carbon-containing cleaning agents, petrol, alcohols or similar agents. This can attack the surface of the charger. The fumes are furthermore a health hazard and explosive. Moreover, you should not use sharp-edged tools, screwdrivers or metal brushes or similar for cleaning.

- Il n'est pas autorisé de brancher ni de charger des accus disposant eux-mêmes d'un dispositif de recharge ou d'arrêt de recharge avec le Delta Peak 5A.
- Il n'est pas autorisé de brancher ni de charger des accus déjà rechargés ou brûlants ou n'ayant pas été déchargés.
- En cas de défaut, un chargeur (cadencé) pourrait, malgré que les tensions de sortie prévues et indiquées soient plus basses, sortir une tension de 50 V qui est dangereuse.
- Pour effectuer des travaux sous tension, n'utilisez que des outils expressément homologués à cet effet.
- Evitez la mise en service dans des conditions contraires au bon fonctionnement de l'appareil. De telles conditions mènent à l'endommagement de l'électronique sensible à l'intérieur de l'appareil et représentent un éventuel danger de mort pour l'utilisateur. Des conditions environnementales contraires au bon fonctionnement sont que l'appareil soit utilisé :
 - dans une humidité de l'air très élevée (> 75 % hum. rel. condensante)
 - mouillé
 - dans un environnement poussiéreux, contenant des gaz, des vapeurs ou des solutions inflammables, des vapeurs d'essence,
 - dans des températures environnantes trop élevées (> env. +40° C)
 - dans des champs électromagnétiques puissants (moteurs ou transformateurs) ou dans des champs électrostatiques (charges).
- Tenez absolument compte en chargeant les accus des instructions de charge du fabricant d'accus correspondant.
- Un maniement incorrect (courants de charge trop élevés ou fausse polarité) peut surcharger l'accu ou le détruire. Au pire des cas, l'accu peut exploser et provoquer ainsi des dommages considérables.

- 3a Voyant LED rouge pour la charge rapide "Fast Rapide", 3b voyant LED vert pour la charge normale "Normal" et 3c voyant LED pour alimentation en tension "12 V" connectée.
- 4 Fusible plat de 15 A à action instantanée pour véhicule automobile

Consignes de sécurité

Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages matériels ou corporels dus à un maniement incorrect ou à la non observation du mode d'emploi et des avertissements concernant la sécurité ! De tels cas entraînent l'annulation de toute garantie !

- Pour assurer une utilisation sans danger, l'utilisateur doit tenir compte des consignes de sécurité et des avertissements contenus dans ce mode d'emploi.
- Maintenez chargeur et accessoires hors de la portée des enfants !
- Dans les locaux professionnels, il faut observer les instructions sur la prévention des accidents émises par les associations professionnelles exerçant dans le domaine des installations électriques et de l'outillage industriel.
- L'utilisation de tels chargeurs et accessoires dans les écoles, les centres de formation professionnelle ou les ateliers pour handicapés ou de bricolage, doit être surveillée par du personnel qualifié.
- Ne mettez le chargeur en marche que quand son boîtier est correctement fermé, vis serrées.
- Ne jamais laisser fonctionner un chargeur sans surveillance.
- Il n'est possible que de recharger un accu à la fois.
- Il n'est pas autorisé de faire fonctionner le Delta Peak 5A pendant la recharge de la batterie d'alimentation (pics de tension, etc.).
- Ce chargeur ne doit être utilisé que s'il est posé sur une surface difficilement inflammable.

b) Changing of Fuse

Attention!

You have to make sure that only fuses of the indicated type and the indicated power rating are to be used. The use of mended fuses or short-circuiting of the fuse holder is not permitted.

To change the fuse, separate the charger from the supply battery and from the rechargeable battery which might be attached. With the help of a fuse claw (mostly available in motor vehicles in the fuse box) or telephone tongs, take out the broken fuse and replace it with one of the same type and power rating: flat plug-in fuse fast 15 A, 32 V;

Technical Specifications

Operating voltage	: 12 V direct voltage
Power consumption	: approx. 60 VA with reference conditions
Fuse	: flat plug-in fuse 32 V / 15A
Charging display	: red-glowing LED during fast charging, green-glowing during normal charging
Switching-off	: automatic after Minus – Delta – Peak – Detection
Working temperature	: +5° C to +40° C, relative air humidity < 75%, not condensing
Dimensions (L x W x H)	: approx. 133 x 77 x 22 mm (without connecting cables)
Input cable	: two-pole white (+) / black, approx. 2.45 m
Output line	: two-pole red (+) / black, approx. 0.4 m

F Introduction

Cher client,

avec ce chargeur rapide pour accus, vous avez fait l'acquisition d'un produit construit d'après les derniers progrès de la technique. Ce chargeur vous permet de charger des packs d'accus NiCd Power Packs pour le modélisme de 7,2 VDC ou de 8,4 VDC en charge rapide ou normale. L'appareil dispose d'un arrêt automatique en fin de recharge qui fonctionne suivant le procédé "Delta Peak". L'alimentation en courant du chargeur se fait par une batterie 12 V de tension continue.

Ce chargeur a été contrôlé d'après les directives de CEM et de sécurité et est ainsi conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. La conformité a été contrôlée, les documents correspondants ont été consignés auprès du fabricant.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer l'exploitation sans risques, l'utilisateur doit absolument tenir compte de ce mode d'emploi!

Pour toutes questions, adressez vous à notre service conseil technique

France: Tél. 0 826 827 000 · Fax 0 826 826 002

e-mail: technique@conrad.fr

du lundi au vendredi de 9h00 à 19h00

samedi de 9h00 à 18h00

Suisse: Tél. 0848/80 12 88 · Fax 0848/80 12 89

e-mail: support@conrad.ch

du lundi au vendredi de 8h00 à 12h00, 13h00 à 17h00

Utilisation prévue

- Charge rapide / charge normale (après env. 40 min.) de Power Packs NiCD de 7,2 V (6 éléments (cellules) à 1,2 V) ou de 8,4 V (7 cellules à 1,2 V), d'une capacité de 1,2 à 3 Ah. Suivant les prescriptions VDE 0510, il est interdit de recharger des piles (au carbone zinc, alcalines, etc.).
- Il n'est autorisé d'alimenter ce chargeur rapide et de le faire fonctionner que sur une tension continue de 12 V (DC).
- Il n'est autorisé de brancher ce chargeur rapide et de le faire fonctionner à partir d'une batterie de 12 V d'automobile que si le véhicule est arrêté. Sinon, la prescription d'homologation des véhicules ne serait pas respectée.

Une utilisation dans des locaux humides ou à l'air libre n'est pas autorisée, non plus dans des conditions environnementales contraires à son bon fonctionnement. Des conditions environnementales contraires au bon fonctionnement sont que l'appareil soit utilisé :

- mouillé ou dans une humidité relative de l'air trop élevée,
- dans la poussière ou des gaz, vapeurs ou solutions inflammables,
- soumis à de fortes vibrations.

Toute utilisation autre que celle stipulée ci-dessus peut provoquer la détérioration de cet appareil et présente, en outre, des dangers de courts-circuits, d'incendie, d'électrocution etc. Il est interdit de modifier le produit ou de le transformer ! Il faut absolument respecter les consignes de sécurité !

Eléments de réglage

Illustration (rabat)

- 1 Entrée : Câblage avec prise pour l'allume-cigare pour le branchement sur une batterie de véhicule automobile rouge (+) et noir (-)
- 2 Sortie : Câblage de jonction avec prise Tamiya