

Proper Operation of Nanophosphate® Lithium Ion Batteries



Graupner

Order-No. 7681.x and 7682.x

Upon Receipt, measure the pack voltage and inspect for physical damage that may have occurred during shipping. If the pack voltage is lower than 3V per cell, or physical damage has occurred, contact Graupner GmbH & Co. KG.

Proper Charging Procedure

1. The battery pack is shipped about 50% charged. For optimum performance, charge the battery pack to 100% using the Graupner LiFe charger Ultramat 16, Ultramat 17 or Ultra Duo Plus 50 in LiFe charge mode. Nanophosphate packs may be charged directly through the output connector.
2. Plug the balancing connector into the appropriate balancer input on the charger or on the Balancer #3064 or #3065 for the Ultramat 17 charger.
3. The charger display will show you the end of charge on the display.
4. The pack is now ready for use.

Proper Operation and Discharging of Your R/C model

1. Connect the power plug on the battery pack to the model power input connector.
Note: The battery pack balancing connector should not be connected during use, only during charging.
2. The pack may be discharged normally – no modification of ESC cutoff voltage is necessary. Standard cutoff voltage is 2V per cell.
3. The maximum allowable battery surface temperature is 71°C (160°F) – if this temperature is reached discharge should be stopped to prevent damage to the battery.
4. If pack is involved in a crash, remove immediately and inspect for leakage or abnormal heating; if any of these conditions are present, set pack in a safe place and monitor for 15 minutes, then dispose of properly.

For optimum long term storage, charge or discharge pack to about 50% stage of charge: store in a cool, dry location.

For customer support or technical questions, please contact your local dealer or info@graupner.de

Safe Handling and Disposal Guidelines

- For optimum life and performance, charge only on Graupner LiFe Chargers in LiFe mode.
- Do not disassemble the battery pack or attempt to solder connections directly to the component cells.
- Keep out of reach of children.
- Do not incinerate, dispose of in fire, or heat above 71°C. Dispose of used batteries properly.
- Dispose or recycle batteries by wrapping in a plastic bag and placing in regular trash, or check with the re-chargeable Battery Recycling Corporation at www.rbc.org for a battery recycling drop-off location nearest you.
- Nanophosphate lithium ion batteries can be charged up to 3.6V per cell without hazard. Once 3.6V per cell is exceeded gas pressure may build up inside the cell and cause a one-time safety vent to open. Should this occur, the battery will be unusable and must be replaced. The damaged battery should then be disposed of in the proper manner.
- Nanophosphate lithium ion batteries have superior abuse tolerance and do not pose a fire hazard under improper charging conditions, but are capable of very high discharge currents. Take precautions to avoid short circuits; considerable heating will occur through the shorting conductor.

Manufacturer's declaration from Graupner GmbH & Co. KG

Content of the manufacturer's declaration:

If material defects or manufacturing faults should arise in a product distributed by us in the Federal Republic of Germany and purchased by a consumer (§ 13 BGB), we, Graupner GmbH & Co. KG, D-73230 Kirchheim/Teck, Germany, acknowledge the obligation to correct those defects within the limitations described below.

The consumer is not entitled to exploit this manufacturer's declaration if the failure in the usability of the product is due to natural wear, use under competition conditions, incompetent or improper use (including incorrect installation) or external influences.

This manufacturer's declaration does not affect the consumer's legal or contractual rights regarding defects arising from the purchase contract between the consumer and the vendor (dealer).

Extent of the guarantee

If a claim is made under guarantee, we undertake at our discretion to repair or replace the defective goods. We will not consider supplementary claims, especially for reimbursement of costs relating to the defect (e.g. installation / removal costs) and compensation for consequent damages unless they are allowed by statute. This does not affect claims based on legal regulations, especially according to product liability law.

Guarantee requirements

The purchaser is required to make the guarantee claim in writing, and must enclose original proof of purchase (e.g. invoice, receipt, delivery note) and this guarantee card. He must send the defective goods to us at his own cost, using the following address:

**Graupner GmbH & Co. KG, Service Department,
Henriettenstr. 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck, Germany**

The purchaser should state the material defect or manufacturing fault, or the symptoms of the fault, in as accurate a manner as possible, so that we can check if our guarantee obligation is applicable.

The goods are transported from the consumer to us and from us to the consumer at the risk of the consumer.

Duration of validity

This declaration only applies to claims made to us during the claim period as stated in this declaration. The claim period is 30 days from the date of purchase of the product by the consumer from a dealer in the Federal Republic of Germany (date of purchase). If a defect arises after the end of the claim period, or if the evidence or documents required according to this declaration in order to make the claim valid are not presented until after this period, then the consumer forfeits any rights or claims from this declaration.

Limitation by lapse of time

If we do not acknowledge the validity of a claim based on this declaration within the claim period, all claims based on this declaration are barred by the statute of limitations after six months from the time of implementation; however, this cannot occur before the end of the claim period.

Applicable law

This declaration, and the claims, rights and obligations arising from it, are based exclusively on the pertinent German Law, without the norms of international private law, and excluding UN retail law.

Richtiger Umgang mit A123-Racing – Lilo - Nanophosphate® - Akkus



Graupner

Best.-Nr. 7681.x und 7682.x

Messen Sie beim Kauf die Spannung des Packs und überprüfen Sie es auf Schäden, die beim Versand aufgetreten sein könnten. Wenn die Spannung des Packs unter 3V pro Zelle liegt oder Schäden vorliegen, wenden Sie sich für Ersatz an: Graupner GmbH & Co. KG

• **Richtiges Ladeverfahren**

1. Beim Versand ist das Pack zu etwa 50% geladen. Zum Erreichen der besten Leistung sollten Sie es nur für LiFe Akkus geeignete Graupner Ladegeräte im LiFe Lademodus verwenden. Geeignet sind die Ladegeräte Ultramat 16, Ultramat 17 und Ultra Duo Plus 50. Stecken Sie den Powerstecker in den Ladeausgang des Ladegerätes.
2. Stecken Sie den Stecker des Balancer-Kabels in die passende Buchse des Laders, bzw. beim Ultramat 17 in eine LiPo-Balancer Plus #3064 oder #3065.
3. Das Display am Lader zeigt nach vollendetem Ladevorgang den vollen Ladezustand an. Im Handbuch der Ladegeräte finden Sie weitere Einzelheiten zum Ladevorgang.
4. Nun ist das Pack gebrauchsfertig.

• **Richtiger Betrieb und richtige Entladung in RC-Modellen**

1. Verbinden Sie den Power – Stecker am Akkupack mit dem dem Stromzuführungskabel des Modells. Achtung: Während des Betriebs wird das Balancer-Kabel nicht mit angeschlossen, nur während des Ladens!
2. Das Pack kann normal entladen werden – es ist keine Änderung an der Regler (ESC)-Abschaltspannung nötig. Die Standard-Abschaltspannung beträgt 2V pro Zelle.
3. Die höchstzulässige Temperatur der Akku-Außenhaut beträgt 71°C (160°F) – bei Erreichen dieser Temperatur muss die Entladung gestoppt werden, um eine Beschädigung der Akkus zu verhindern.
4. Wenn es zu einem Modell-Crash kommt, nehmen Sie das Pack unverzüglich aus dem Wagen und prüfen Sie es auf Lecks oder anormale Erhitzung. Wenn einer der beiden Fälle vorliegt, stellen Sie das Pack an einem ruhigen Platz ab und beobachten Sie es 15 Minuten lang, dann entsorgen Sie es in der gewohnten Weise.

- **Für optimale Langzeit-Lagerung** sollten Sie das Pack auf 50% laden oder entladen und es an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahren.

- **Für Hilfe oder technische Fragen** wenden Sie sich an ihren Fachhändler vor Ort oder an info@graupner.de

- **Eine Garantie entfällt**, wenn dieses Produkt unsachgemäß benützt wird, hierin enthalten Betrieb entgegen dem Handbuch, Auseinanderbauen oder manipulieren oder unerlaubtes Reparieren, nachweislicher Betrieb entgegen den Anwendungsrichtlinien.

Sicherer Betrieb und Entsorgung

- Um optimale Lebensdauer und Leistung zu bekommen, dürfen nur Graupner LiFe Ladegeräte im LiFe Lademodus zum Einsatz kommen.
- Nehmen Sie die Akkupacks nicht auseinander. Versuchen Sie nicht, Kabel direkt auf das Gehäuse eines Akkus zu löten.
- Halten Sie das Pack von Kindern fern.
- Akkus nicht verbrennen oder ins Feuer werfen oder auf über 71°C erhitzen. Nur in geeigneter Weise entsorgen.
- Akkus zur Entsorgung in einem Fachgeschäft abgeben.
- Lilo - Nanophosphate® Akkus können gefahrlos mit bis zu 3,6V pro Zelle geladen werden. Wenn die Grenze von 3,6V überschritten wird, kann sich im in der Zelle Gasdruck aufbauen und zum Druckausgleich kann ein Sicherheitsventil einmalig ansprechen. In diesem Fall wird der Akku zum Sicherheitsrisiko und muss ersetzt werden. Der Akku muss dann in geeigneter Weise entsorgt werden.
- Lilo - Nanophosphate® Akkus sind baubedingt sicher. Sie werden auch bei unsachgemäßer Ladung nicht feuergefährlich. Sie können jedoch sehr hohe Entladeströme entwickeln. Achten Sie darauf, dass das nicht eintritt; die Verbindungskabel können eine beträchtliche Hitze entwickeln.

**Herstellereklärung Fa. Graupner GmbH & Co KG,
Henriettenstr. 94 -96, D 73230 Kirchheim/Teck**

Inhalt der Herstellereklärung:

Sollten sich Mängel an Material oder Verarbeitung an einem von uns in der Bundesrepublik Deutschland vertriebenen, durch einen Verbraucher (§ 13 BGB) erworbenen Gegenstand zeigen, übernehmen wir, die Fa. Graupner GmbH & Co KG, Kirchheim/Teck im nachstehenden Umfang die Mängelbeseitigung für den Gegenstand.

Rechte aus dieser Herstellereklärung kann der Verbraucher nicht geltend machen, wenn die Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Gegenstandes auf natürlicher Abnutzung, Einsatz unter Wettbewerbsbedingungen, unsachgemäßer Verwendung (einschließlich Einbau) oder Einwirkung von außen beruht.

Diese Herstellereklärung lässt die gesetzlichen oder vertraglich eingeräumten Mängelansprüche und –rechte des Verbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Verkäufer (Händler) unberührt.

Umfang der Garantieleistung

Im Garantiefall leisten wir nach unserer Wahl Reparatur oder Ersatz der mangelbehafteten Ware. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Erstattung von Kosten im Zusammenhang mit dem Mangel (z.B. Ein-/Ausbaukosten) und der Ersatz von Folgeschäden sind – soweit gesetzlich zugelassen – ausgeschlossen. Ansprüche aus gesetzlichen Regelungen, insbesondere nach dem Produkthaftungsgesetz, werden hierdurch nicht berührt.

Voraussetzung der Garantieleistung

Der Käufer hat den Garantieanspruch schriftlich unter Beifügung des Originals des Kaufbelegs (z.B. Rechnung, Quittung, Lieferschein) und dieser Garantiekarte geltend zu machen. Bei Fahrtenreglern muss der verwendete Motor mit eingeschickt werden und die verwendete Zellenzahl angegeben werden, damit die Ursache für den Defekt untersucht werden kann. Der Käufer hat zudem die defekte Ware auf seine Kosten an die o.g. Adresse einzusenden. Die Einsendung hat an folgende Adresse zu erfolgen:

**Fa. Graupner GmbH & CO KG, Serviceabteilung,
Henriettenstr.94 -96, D 73230 Kirchheim/Teck**

Der Käufer soll dabei den Material- oder Verarbeitungsfehler oder die Symptome des Fehlers so konkret benennen, dass eine Überprüfung unserer Garantiepflicht möglich wird.

Der Transport des Gegenstandes vom Verbraucher zu uns als auch der Rücktransport erfolgen auf Gefahr des Verbrauchers.

Gültigkeitsdauer

Diese Erklärung ist nur für während der Anspruchsfrist bei uns geltend gemachten Ansprüche aus dieser Erklärung gültig. Die Anspruchsfrist beträgt 30 Tage ab Kauf des Produktes durch den Verbraucher bei einem Händler in der Bundesrepublik Deutschland (Kaufdatum). Werden Mängel nach Ablauf der Anspruchsfrist angezeigt oder die zur Geltendmachung von Mängeln nach dieser Erklärung geforderten Nachweise oder Dokumente erst nach Ablauf der Anspruchsfrist vorgelegt, so stehen dem Käufer keine Rechte oder Ansprüche aus dieser Erklärung zu.

Verjährung

Soweit wir einen innerhalb der Anspruchsfrist ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruch aus dieser Erklärung nicht anerkennen, verjähren sämtliche Ansprüche aus dieser Erklärung in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung an, jedoch nicht vor Ende der Anspruchsfrist.

Anwendbares Recht

Auf diese Erklärung und die sich daraus ergebenden Ansprüche, Rechte und Pflichten findet ausschließlich das materielle deutsche Recht ohne die Normen des Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des UN-Kaufrechts Anwendung.

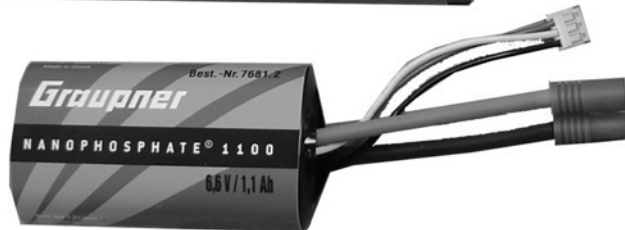
**Fa. Graupner GmbH & Co KG,
Henriettenstr. 94 -96, D 73230 Kirchheim/Teck**

Utilisation correcte des batteries au Lilo - Nanophosphate®



Cordon Balancer

Prise 'Power Plug'



Cordon Balancer

Prise 'Power Plug'

Graupner

Réf-Nr. 7681.x et 7682.x

Après sa réception, mesurer le voltage du pack et vérifier si des dommages physiques ne se sont pas produits durant l'expédition. Si le voltage du pack est inférieur à 3 V par élément, ou si des dommages physiques sont constatés, contacter A123Racing pour le remplacement au Graupner GmbH & Co. KG

• Processus correct de charge

1. Le pack de batterie est expédié chargé à env. 50%. Pour des performances optimales, charger le pack à 100% en utilisant le système de charge LiFe Ultramat 16, Ultramat 17 ou Ultra Duo Plus 50. Les packs peuvent être chargés directement par le connecteur de sortie 'Power Plug'.
2. Connecter la prise du Balancer sur l'entrée balancer appropriée du chargeur ou Balancer Plus #3064 ou #3065.
3. Le LCD sur le chargeur indiquera l'état pleine charge lorsque celle-ci sera terminée. Pour davantage de détails sur l'utilisation du chargeur, voir dans le Manuel du chargeur.
4. Le pack est prêt à l'utilisation.

• Opérations correctes de charge et de décharge dans votre modèle R/C

1. Connecter la prise 'Power Plug' sur le connecteur d'entrée du pack de batterie dans le modèle. Note : La prise Balancer du pack ne devra pas être connectée durant l'utilisation, mais seulement durant la charge.
 2. Le pack peut être déchargé normalement, aucune modification de la coupure de voltage ESC n'est nécessaire. Le voltage de coupure standard est de 2 V par élément.
 3. La température en surface maximum admissible de la batterie est de 71° C (160° F). Dès que cette température est atteinte, la décharge devra être stoppée pour empêcher une détérioration de la batterie.
 4. Si le pack est soumis à un crash, le retirer immédiatement et inspecter les éventuels dommages ou un échauffement anormal. Si l'une de ces conditions est présente, placer le pack dans un endroit sûr et le laisser reposer durant 15 minutes.
- Pour un stockage de longue durée, charger ou décharger le pack sur env. 50% de son état de charge et le conserver dans un endroit frais et sec.
 - Pour l'assistance clientèle ou les questions techniques, prière d'adresser un e-mail à info@graupner.de
 - La garantie sera exclue en cas d'utilisation inappropriée de ce produit, incluant le non respect des prescriptions d'utilisation, un démontage ou une réparation non autorisée.

Guide d'utilisation et mesures de sécurité

- Pour obtenir une durée de vie optimale et les meilleures performances, charger uniquement la batterie avec le système de charge Graupner LiFe.
- Ne pas démonter le pack de batterie ni tenter de souder les connexions directement sur les éléments.
- Conserver le pack hors de la portée des enfants.
- Ne pas l'incinérer, le jeter au feu ou le soumettre à une température au dessus de 71° C. Déposer les batteries usagées d'une façon correcte.
- Envelopper les batteries à recycler dans un sachet en plastique et les déposer dans un container réservé à cet usage, ou consulter la "Rechargeable Battery Recycling Corporation" sur www.rbcc.org pour demander l'emplacement du container de recyclage le plus proche.
- Les batteries au Lilo - Nanophosphate® peuvent être chargées jusqu'à 3,6 V (Mode de chargeur de Graupner LiFe) par élément sans inconvénient. Si la tension de 3,6 V par élément est dépassée, une pression de gaz peut se former à l'intérieur des éléments et provoquer l'ouverture de la valve de sécurité. Si cela se produit, la batterie sera inutilisable et devra être remplacée. La batterie endommagée devra être déposée comme déjà indiqué.
- Les batteries au Lilo - Nanophosphate® sont d'une utilisation particulièrement sûre et ne risquent pas de prendre feu sous des conditions de charge incorrectes, mais elles sont capables de très hauts courants de décharge. Prendre des précautions pour éviter les courts circuits ; une chaleur considérable se produira dans des conducteurs court-circuités.

Déclaration du fabricant Graupner GmbH & Co. KG

Contenu de la déclaration du fabricant

Lorsqu'un article que nous distribuons dans la République Fédérale d'Allemagne acquis par un consommateur (§ 13 BGB) présente un défaut de matière ou de fabrication, nous la Firme Graupner GmbH & Co. KG, Kirchheim Teck, prenons en charge la suppression du défaut de l'article dans les conditions ci après.

Le consommateur ne peut pas valider le droit de déclaration du fabricant lorsque le défaut de l'article provient d'une usure naturelle, d'une utilisation dans des conditions de compétition, d'une mauvaise utilisation (incluant le montage) ou d'influences extérieures.

Cette déclaration du fabricant laisse inchangés le droit et les réclamations légales ou contractuelles du consommateur provenant du contrat d'achat vis à vis de son vendeur (le détaillant).

Etendue de la garantie

En cas de garantie, nous faisons le choix de réparer ou d'échanger la marchandise défectueuse. Toutes autres réclamations, particulièrement sur le remboursement des coûts engendrés par le défaut (par ex. coûts de montage/démontage) et la compensation de dommages provoqués en conséquence – même autorisés légalement – sont exclues. Les réclamations provenant des réglementations légales, en particulier selon la loi de la responsabilité du fabricant, ne seront pas ici abordées.

Droit à la garantie

L'acheteur peut faire valoir le droit à la garantie en joignant le bon d'achat original (par exemple facture, ticket de caisse, bon de livraison) et cette carte de garantie. Il doit en outre retourner la marchandise défectueuse à ses frais à l'adresse suivante :

GRAUPNER Service France
86 rue St Antoine
F-57601 Forbach-Oeting

L'acheteur doit indiquer concrètement le défaut de matière ou de fabrication ou le symptôme du défaut pour permettre l'examen de notre devoir de garantie.

Le transport du produit de chez le consommateur à chez nous, tout comme le transport du retour se font aux risques et périls du consommateur.

Durée de validité

Cette déclaration est seulement valable pour la période accordée aux réclamations provenant de cette déclaration. Le délai de réclamation est de 30 jours à partir de la date de l'achat du produit par le consommateur chez un commerçant en République Fédérale d'Allemagne (date d'achat). Si les défauts sont signalés après le délai de réclamation autorisé ou bien si les preuves ou les documents pour faire valoir les défauts selon cette déclaration sont présentés après le délai de réclamation, l'acheteur n'a aucun droit de réclamation ou requêtes en provenance de cette déclaration.

Prescription

Tant que nous ne reconnaissons pas la réclamation à faire valoir dans la période de réclamation accordée dans le cadre de cette déclaration, l'ensemble des réclamations de cette déclaration sont prescrites pendant 6 mois à partir de leur validation, cependant pas avant la fin du délai de réclamation.

Droit applicable

Dans le cadre de cette déclaration et des réclamations, des droits et devoirs, qui en résultent, seul et uniquement le Droit matériel allemand s'applique, sans possibilité d'utiliser les normes du Droit privé international et celles de la Commission du Droit de vente des Nations Unies.