



MIDLAND[®]

ENERCHARGE

INSTRUCTIONS

SMART BATTERY CHARGER

MANUALE D'USO
GEBRAUCHSANWEISUNG
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUEL D'INSTRUCTION



Introduzione

La batteria della tua moto ha bisogno di essere mantenuta in buone condizioni, soprattutto durante i periodi di inattività.

Enercharge è stato sviluppato per offrire una soluzione pratica e sicura per mantenerla sempre efficiente e pronta all'uso.

In questo manuale scoprirai come utilizzare al meglio il carica-batterie, così da prolungare la durata della batteria e garantire partenze affidabili, anche dopo lunghi periodi di fermo.

Grazie per aver scelto **Midland**: sviluppiamo con passione accessori pensati per soddisfare le esigenze dei motociclisti, sia in viaggio che nella vita di tutti i giorni!

Ti invitiamo a leggere con attenzione questo manuale prima dell'uso. Include informazioni importanti per utilizzare il dispositivo in modo corretto e sicuro, preservandone le prestazioni nel tempo.

In caso di cessione del caricabatterie, ricordati di consegnare anche questo manuale, parte integrante del prodotto.

Perché utilizzare il caricabatterie Enercharge?

Enercharge è uno strumento essenziale per preservare e ottimizzare le prestazioni della batteria, in particolare durante i mesi invernali o in caso di lunghi periodi di inattività. Mantiene la batteria carica, ne prolunga la vita utile e contribuisce a prevenire problemi elettrici.

È compatibile con batterie da 12V, utilizzate su moto e auto*, e gestisce in autonomia l'intero processo di carica. Il microprocessore integrato regola automaticamente i cicli di ricarica in base alle condizioni reali della batteria, garantendo efficienza e sicurezza anche in ambienti a bassa temperatura.

Enercharge può rimanere collegato per lunghi periodi grazie alla modalità di mantenimento, che preserva la carica senza danneggiare la batteria.

* In caso di utilizzo su batterie auto, i tempi di ricarica saranno più lunghi rispetto alle moto.

Compatibilità delle batterie

Enercharge è progettato per ricaricare esclusivamente i seguenti tipi di batterie:

- **Batterie al piombo da 12V** (comprese le batterie esenti da manutenzione e AGM)
- **Batterie esenti da manutenzione** (o MF - Maintenance Free)
 - ◊ Sono batterie al piombo sigillate che non richiedono il rabbocco dell'acqua distillata.
 - ◊ Possono essere a tecnologia AGM.
- **Batterie AGM** (Absorbent Glass Mat)
 - ◊ Utilizzano un separatore in fibra di vetro che assorbe l'elettrolita, evitando perdite di liquido.
 - ◊ Sono più resistenti alle vibrazioni e hanno una maggiore durata rispetto alle batterie al piombo tradizionali.
 - ◊ Spesso usate in veicoli start-stop, moto, UPS e impianti fotovoltaici.
- **Batterie al litio ferro fosfato** (LiFePO_4) da 12V

Attenzione: Enercharge deve essere utilizzato esclusivamente per batterie ricaricabili indicate sopra. Non ricaricare mai elementi NiCd, NiMh o batterie primarie (non ricaricabili).

Midland Europe declina ogni responsabilità per danni derivanti dall'uso con batterie non supportate.

Avvertenze e sicurezza

Rischio di incendio:

- Non utilizzare il caricabatterie vicino a materiali infiammabili.
- Evitare il surriscaldamento durante il processo di ricarica.

Danni causati da impatti esterni:

- Non immergere il dispositivo in acqua e non permettere che liquidi penetrino all'interno.
- Evitare urti o cadute accidentali.

Pericolo di esplosione:

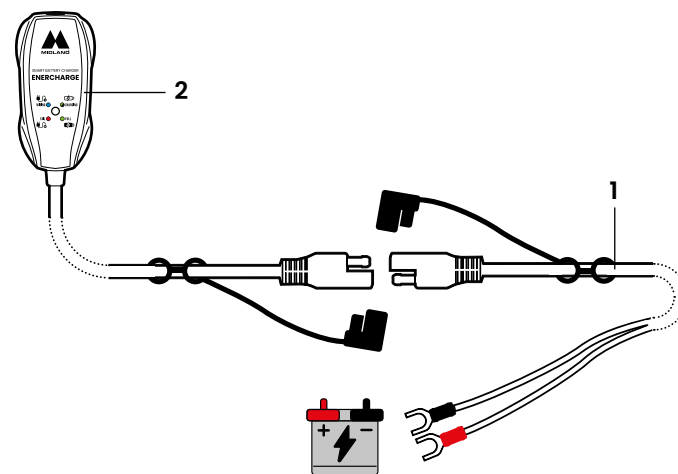
- Durante la ricarica, le batterie possono generare gas esplosivi. Utilizzare il caricabatterie in un'area ben ventilata.
- Non posizionare il caricabatterie direttamente sopra la batteria durante l'uso.

Protezione e sicurezza del dispositivo

Il caricabatterie **Enercharge** è progettato per garantire un utilizzo sicuro e affidabile. È dotato di un sistema di protezione elettronica che comprende:

- Protezione contro cortocircuiti
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Protezione contro sovraccarichi
- Riduzione automatica della corrente di carica a basse temperature

Descrizione delle parti



1. Cavo di collegamento batteria
2. Centralina **Enercharge**

Installazione e ricarica

Per garantire un funzionamento sicuro ed efficace del carica-batterie **Enercharge**, seguire attentamente le istruzioni riportate di seguito.

Collegamento alla batteria

1. Collegare il cavo batteria rispettando rigorosamente la polarità:
 - ◊ **Rosso**: collegare al polo positivo (+) della batteria
 - ◊ **Nero**: collegare al polo negativo (-) della batteria

Attenzione: un collegamento errato può attivare la protezione contro l'inversione di polarità e impedire l'avvio della ricarica.

2. Collegare l'altra estremità alla centralina **Enercharge**.

Alimentazione della centralina

La centralina **Enercharge** deve essere alimentata tramite una porta USB-C, che accetta una gamma di tensioni in ingresso compatibili con diverse fonti di alimentazione.

Nota: utilizzare solo cavi e alimentatori certificati e compatibili con le specifiche di carico richieste.

La tensione e la corrente in uscita verso la batteria dipendono dalla tensione fornita in ingresso tramite USB-C. Un'alimentazione adeguata consente di ottenere prestazioni ottimali.

Nella tabella seguente sono riportati i valori massimi di tensione e corrente in ingresso e in uscita:

Input	Output
5 V / 2.4 A	13 V / 0.6 A
9 V / 2 A	13 V / 1 A
12 V / 1.5 A	13 V / 1.25 A
15 V / 2.5 A	13 V / 2 A
20 V / 1.5 A	13 V / 2 A

Ricarica

Enercharge una volta collegato alla fonte di alimentazione tramite la porta USB-C, esegue automaticamente un controllo iniziale del sistema e segnala lo stato operativo attraverso un **indicatore LED**.

Significato dei LED di stato:

- **Blu fisso**: dispositivo alimentato, pronto all'uso
- **Verde lampeggiante**: batteria in carica
- **Verde fisso**: batteria completamente carica, modalità di mantenimento attiva
- **Rosso fisso**: errore.
Possibili cause:
 - ◊ Batteria troppo scarica (sotto i 5V)
 - ◊ Batteria difettosa o danneggiata
 - ◊ Cortocircuito o collegamento interrotto

In questi casi, scollegare il dispositivo: la ricarica non può essere completata.

Nota: se la batteria è sotto i 5V di carica residua, **Enercharge** non la riconosce e il LED rimarrà blu fisso, senza avviare la ricarica.

Avvio della ricarica

Il processo di ricarica si avvia automaticamente una volta che **Enercharge** è stato correttamente installato e alimentato. Lo stato della ricarica viene segnalato tramite il LED. Quando la batteria è completamente carica, il dispositivo passa automaticamente alla modalità di mantenimento, preservando la carica in modo sicuro e prevenendo scariche profonde. Quando il LED diventa verde fisso, è possibile scollegare il caricabatterie in tutta sicurezza.

Raccomandazioni

- Non lasciare **Enercharge** collegato alla batteria se non è alimentato tramite USB-C: anche se minima, c'è una corrente di assorbimento che nel tempo potrebbe scaricare la batteria.
- **Dopo l'uso, scollegare sempre la centralina e coprire i terminali sia lato batteria che lato caricatore** con i cappucci protettivi forniti.

- Per prestazioni ottimali e tempi di ricarica più rapidi, si consiglia l'uso di un **alimentatore USB-C da 40W o superiore**, compatibile con Power Delivery (PD).

L'utilizzo regolare di **Enercharge** consente di:

- Mantenere la batteria in buone condizioni anche dopo lunghi periodi di inattività
- Prolungarne la durata utile
- Ridurre il rischio di guasti o mancati avviamenti
- Aumentare la vita utile di componenti elettrici e del veicolo nel suo complesso

Manutenzione e pulizia

Il caricabatterie **Enercharge** è progettato per funzionare a lungo senza necessità di interventi di manutenzione ordinaria. Tuttavia, una corretta pulizia periodica contribuisce a preservare l'efficienza del dispositivo e a garantirne la sicurezza operativa nel tempo.

Per eseguire la pulizia in modo corretto, attenersi alle seguenti indicazioni:

- **Scollegare il caricabatterie dalla batteria e dalla rete elettrica.**
- **Utilizzare un panno asciutto e antistatico.**
- **Evitare prodotti chimici o solventi aggressivi.**

Smaltimento

Il caricabatterie **Enercharge** è un dispositivo elettronico e, in quanto tale, deve essere smaltito in modo corretto.

Al termine della sua vita utile:

- **Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti solidi urbani o domestici.**
- **Consegnarlo presso un centro di raccolta autorizzato o un'isola ecologica** attrezzata per il recupero dei rifiuti elettronici.
- Lo smaltimento corretto del prodotto contribuisce a **proteggere l'ambiente**, evitare l'inquinamento e favorire il recupero di materiali preziosi.

Introduction

Your motorcycle's battery needs to be kept in good condition, especially during periods of inactivity. **Enercharge** has been developed to offer a practical and safe solution to always keep it efficient and ready for use.

In this manual, you will learn how to make the best use of the charger, helping to extend the battery's lifespan and ensure reliable starts, even after long periods of disuse.

Thank you for choosing **Midland**: we passionately develop accessories designed to meet the needs of motorcyclists, both on the road and in everyday life!

Please read this manual carefully before use. It contains important information to help you use the device correctly and safely, preserving its performance over time.

If you pass the charger on to someone else, be sure to also provide this manual, as it is an integral part of the product.

Why use the Enercharge charger?

Enercharge is an essential tool for preserving and optimizing your battery's performance, especially during the winter months or extended periods of inactivity. It keeps the battery charged, extends its lifespan, and helps prevent electrical issues.

It is compatible with 12V batteries used in motorcycles and cars*, and it autonomously manages the entire charging process. The integrated microprocessor automatically adjusts the charging cycles according to the battery's actual condition, ensuring efficiency and safety even in low-temperature environments.

Enercharge can remain connected for long periods thanks to its maintenance mode, which preserves the charge without damaging the battery.

* *When used with car batteries, charging times will be longer than with motorcycle batteries.*

Battery compatibility

Enercharge is designed to recharge only the following types of batteries:

- **12V Lead-Acid Batteries** (including maintenance-free and AGM batteries)
- **Maintenance-Free Batteries (MF)**
 - ◊ These are sealed lead-acid batteries that do not require topping up with distilled water.
 - ◊ They may use AGM technology.
- **AGM (Absorbent Glass Mat) Batteries**
 - ◊ These use a fiberglass separator to absorb the electrolyte, preventing liquid leakage.
 - ◊ They are more resistant to vibrations and last longer than traditional lead-acid batteries.
 - ◊ Commonly used in start-stop vehicles, motorcycles, UPS systems, and photovoltaic systems.
- **12V Lithium Iron Phosphate (LiFePO₄) Batteries**

Warning: Enercharge must only be used with the rechargeable batteries listed above. Never attempt to recharge NiCd, NiMh, or primary (non-rechargeable) batteries.

Midland Europe declines all responsibility for damage resulting from use with unsupported batteries.

Warnings and safety

Fire hazard:

- Do not use the charger near flammable materials.
- Avoid overheating during the charging process.

Damage from external impacts:

- Do not immerse the device in water or allow liquids to enter it.
- Avoid shocks or accidental drops.

Explosion hazard:

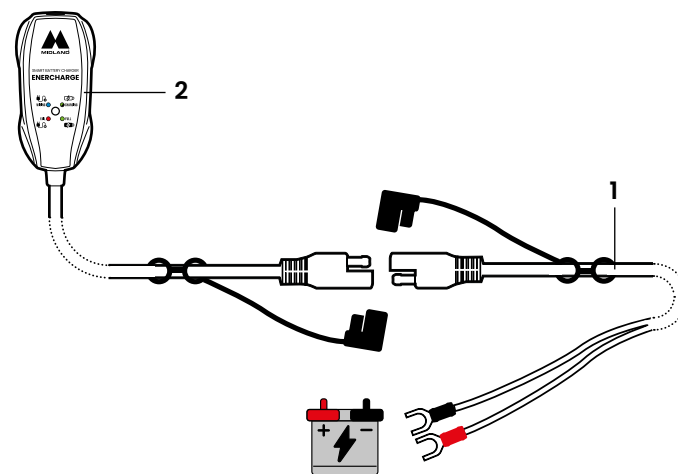
- Batteries may emit explosive gases during charging. Use the charger in a well-ventilated area.
- Do not place the charger directly on top of the battery during use.

Device protection and safety

The **Enercharge** charger is designed to ensure safe and reliable use. It features an electronic protection system that includes:

- Short-circuit protection
- Reverse polarity protection
- Overload protection
- Automatic reduction of charging current at low temperatures

Parts description



1. Battery connection cable
2. **Enercharge** control unit

Installation and charging

To ensure safe and effective operation of the **Enercharge**, carefully follow the instructions below.

Connecting to the battery

1. Connect the battery cable, strictly respecting the polarity:
 - ◊ **Red:** connect to the positive terminal (+) of the battery
 - ◊ **Black:** connect to the negative terminal (-) of the battery

Warning: Incorrect connection may activate the reverse polarity protection and prevent charging from starting.

2. Connect the other end to the **Enercharge** control unit.

Powering the control unit

The **Enercharge** control unit must be powered via a USB-C port, which accepts a range of input voltages compatible with different power sources.

Note: use only certified cables and power adapters that meet the required charging specifications.

The output voltage and current to the battery depend on the input voltage supplied via USB-C. Proper power supply ensures optimal performance.

The table below shows the maximum input and output voltage and current values:

Input	Output
5 V / 2.4 A	13 V / 0.6 A
9 V / 2 A	13 V / 1 A
12 V / 1.5 A	13 V / 1.25 A
15 V / 2.5 A	13 V / 2 A
20 V / 1.5 A	13 V / 2 A

Charging

Once connected to a power source via the USB-C port, **Enercharge** automatically performs an initial system check and indicates its operating status through an LED indicator.

LED Status Meaning:

- **Solid Blue:** device powered, ready for use
- **Flashing Green:** battery charging
- **Solid Green:** battery fully charged, maintenance mode active
- **Solid Red:** error. Possible causes:
 - ◊ Battery too deeply discharged (below 5V)
 - ◊ Faulty or damaged battery
 - ◊ Short circuit or disconnected cable

In these cases, disconnect the device: charging cannot be completed.

Note: If the battery is below 5V, **Enercharge** will not detect it and the LED will remain solid blue without starting the charging process.

Starting the charging process

The charging process starts automatically once **Enercharge** is properly connected and powered. The charging status is indicated by the LED.

When the battery is fully charged, the device automatically switches to maintenance mode, safely preserving the charge and preventing deep discharge.

When the LED turns solid green, the charger can be safely disconnected.

Recommendations

- Do not leave **Enercharge** connected to the battery if it is not powered via USB-C: even though minimal, a current draw may slowly discharge the battery over time.
- **After use, always disconnect the control unit and cover both the battery and charger** terminals with the provided protective caps.
- For optimal performance and faster charging times, it is recommended to use a **40W or higher USB-C power adapter** that supports Power Delivery (PD).

Regular use of **Enercharge** allows you to:

- Keep the battery in good condition even after long periods of inactivity
- Extend the battery's service life
- Reduce the risk of failures or starting issues
- Increase the lifespan of electrical components and the vehicle as a whole

Maintenance and cleaning

The **Enercharge** battery charger is designed to operate for a long time without the need for routine maintenance. However, proper periodic cleaning helps maintain the device's efficiency and ensures safe operation over time.

To clean the device properly, follow these guidelines:

- **Disconnect the charger from both the battery and the power supply.**
- **Use a dry, anti-static cloth.**
- **Avoid aggressive chemicals or solvents.**

Disposal

Enercharge is an electronic device and must be disposed of properly.

At the end of its service life:

- **Do not dispose of the product with household or municipal solid waste.**
- **Take it to an authorized collection centre or a recycling facility** equipped for electronic waste.
- Proper disposal helps **protect the environment**, prevent pollution, and promote the recovery of valuable materials.

Einleitung

Die Batterie Ihres Motorrads muss in gutem Zustand gehalten werden, insbesondere in Zeiten der Inaktivität. **Enercharge** wurde entwickelt, um eine praktische und sichere Lösung zu bieten, die immer effizient und einsatzbereit ist. In diesem Handbuch erfahren Sie, wie Sie das Ladegerät optimal nutzen, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern und auch nach längerer Nichtbenutzung einen zuverlässigen Start zu gewährleisten. Vielen Dank, dass Sie sich für **Midland** entschieden haben: Wir entwickeln mit Leidenschaft Zubehör, das auf die Bedürfnisse von Motorradfahrern zugeschnitten ist, sowohl auf der Straße als auch im Alltag!

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung sorgfältig durch. Es enthält wichtige Informationen, die Ihnen helfen, das Gerät korrekt und sicher zu verwenden und seine Leistung im Laufe der Zeit zu erhalten. Wenn Sie das Ladegerät an eine andere Person weitergeben, stellen Sie bitte auch diese Anleitung zur Verfügung, da sie ein integraler Bestandteil des Produkts ist.

Warum das Enercharge-Ladegerät verwenden?

Enercharge ist ein unverzichtbares Werkzeug, um die Leistung Ihrer Batterie zu erhalten und zu optimieren, insbesondere in den Wintermonaten oder bei längerer Inaktivität. Es hält die Batterie geladen, verlängert ihre Lebensdauer und hilft, elektrische Probleme zu vermeiden. Er ist kompatibel mit 12-V-Batterien, die in Motorrädern und Autos* verwendet werden, und verwaltet den gesamten Ladevorgang autonom. Der integrierte Mikroprozessor passt die Ladezyklen automatisch an den tatsächlichen Zustand der Batterie an und sorgt so für Effizienz und Sicherheit auch in Umgebungen mit niedrigen Temperaturen.

Enercharge kann dank seines Wartungsmodus, der die Ladung bewahrt, ohne den Akku zu beschädigen, über lange Zeiträume abgeschlossen bleiben.

* Hinweis: Bei Verwendung mit Autobatterien sind die Ladezeiten länger als bei Motorradbatterien.

Akku-Kompatibilität

Enercharge ist nur für das Aufladen der folgenden Batterietypen ausgelegt:

- **12V Blei-Säure-Batterien** (einschließlich wartungsfreier und AGM-Batterien)
- **Wartungsfreie Batterien (MF)**
 - ◊ Dabei handelt es sich um versiegelte Blei-Säure-Batterien, die nicht mit destilliertem Wasser aufgefüllt werden müssen.
 - ◊ Sie können die AGM-Technologie verwenden.
- **AGM (Absorbent Glass Mat) Batterien**
 - ◊ Diese verwenden einen Glasfaserseparator, um den Elektrolyten zu absorbieren und so ein Austreten von Flüssigkeit zu verhindern.
 - ◊ Sie sind widerstandsfähiger gegen Vibrationen und halten länger als herkömmliche Blei-Säure-Batterien.
 - ◊ Wird häufig in Start-Stopp-Fahrzeugen, Motorrädern, USV-Systemen und Photovoltaikanlagen verwendet.
- **12V Lithium-Eisenphosphat (LiFePO₄) Batterien**

Warnung: Enercharge darf nur mit den oben aufgeführten Akkus verwendet werden. Versuchen Sie niemals, NiCd-, NiMh- oder Primärbatterien (nicht wiederaufladbare) Batterien aufzuladen.

Midland Europe lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die durch die Verwendung mit nicht unterstützten Batterien entstehen.

Warnhinweise und Sicherheit

Feuergefahr:

- Verwenden Sie das Ladegerät nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.
- Vermeiden Sie eine Überhitzung während des Ladevorgangs.

Schäden durch äußere Einwirkungen:

- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser und lassen Sie keine Flüssigkeiten eindringen.
- Vermeiden Sie Stöße oder versehentliches Herunterfallen.

Explosionsgefahr:

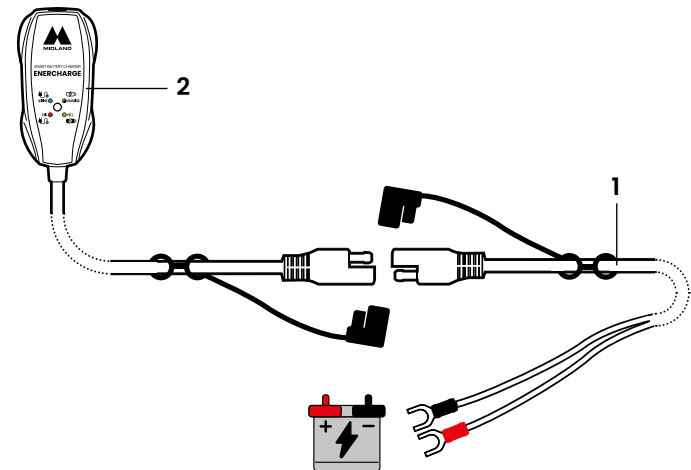
- Batterien können während des Ladevorgangs explosive Gase freisetzen. Verwenden Sie das Ladegerät an einem gut belüfteten Ort.
- Legen Sie das Ladegerät während des Gebrauchs nicht direkt auf den Akku.

Geräteschutz und -sicherheit

Das **Enercharge**-Ladegerät ist so konzipiert, dass es eine sichere und zuverlässige Nutzung gewährleistet. Es verfügt über ein elektronisches Schutzsystem, das Folgendes umfasst:

- Kurzschlusschutz
- Verpolungsschutz
- Überlastschutz
- Automatische Reduzierung des Ladestroms bei niedrigen Temperaturen

Teilebeschreibung



1. Batterie-Anschlusskabel
2. Enercharge Steuergerät

Installation und Aufladen

Um einen sicheren und effektiven Betrieb des **Enercharge** zu gewährleisten, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen.

Anschließen an die Batterie

- Schließen Sie das Batteriekabel unter strikter Einhaltung der Polarität an:
 - ◊ **Rot:** Anschluss an den Pluspol (+) der Batterie
 - ◊ **Schwarz:** Anschluss an den Minuspol (-) der Batterie

Achtung: Ein falscher Anschluss kann den Verpolungsschutz aktivieren und den Ladevorgang verhindern.
- Verbinden Sie das andere Ende mit dem **Enercharge**-Steuergerät.

Stromversorgung der Steuereinheit

Das **Enercharge**-Steuergerät muss über einen USB-C-Anschluss mit Strom versorgt werden, der eine Reihe von Eingangsspannungen akzeptiert, die mit verschiedenen Stromquellen kompatibel sind.

Hinweis: Verwenden Sie nur zertifizierte Kabel und Netzteile, die die erforderlichen Ladespezifikationen erfüllen.

Die Ausgangsspannung und der Strom zur Batterie hängen von der über USB-C gelieferten Eingangsspannung ab. Die richtige Stromversorgung sorgt für eine optimale Leistung.

Die folgende Tabelle zeigt die maximalen Eingangs- und Ausgangsspannungs- und Stromwerte:

Eingabe	Ausgabe
5 V / 2,4 A	13 V / 0,6 A
9 V / 2 A	13 V / 1 A
12 V / 1,5 A	13 V / 1,25 A
15 V / 2,5 A	13 V / 2 A
20 V / 1,5 A	13 V / 2 A

Aufladung

Einmal über den USB-C-Anschluss an eine Stromquelle angeschlossen, führt **Enercharge** automatisch eine erste Systemprüfung durch und zeigt den Betriebszustand durch eine LED-Anzeige an.

LED-Status-Bedeutung:

- **Durchgehend blau:** Gerät mit Strom versorgt, einsatzbereit
- **Grün blinkend:** Aufladen der Batterie
- **Durchgehend grün:** Akku voll geladen, Wartungsmodus aktiv
- **Durchgehend rot:** Fehler. Mögliche Ursachen:
 - ◊ Akku zu tief entladen (unter 5V)
 - ◊ Defekte oder beschädigte Batterie
 - ◊ Kurzschluss oder getrenntes Kabel

Trennen Sie in diesen Fällen das Gerät: Der Ladevorgang kann nicht abgeschlossen werden.

Hinweis: Wenn der Akku unter 5 V ist, wird er von Enercharge nicht erkannt und die LED leuchtet durchgehend blau, ohne den Ladevorgang zu starten.

Starten des Ladevorgangs

Der Ladevorgang startet automatisch, sobald **Enercharge** ordnungsgemäß angeschlossen und mit Strom versorgt ist. Der Ladezustand wird durch die LED angezeigt.

Wenn der Akku vollständig geladen ist, wechselt das Gerät automatisch in den Wartungsmodus, wodurch die Ladung sicher erhalten bleibt und eine Tiefentladung verhindert wird.

Wenn die LED durchgehend grün leuchtet, kann das Ladegerät sicher abgeklemmt werden.

Empfehlungen

- Lassen Sie **Enercharge** nicht an den Akku angeschlossen, wenn er nicht über USB-C mit Strom versorgt wird: Auch wenn er minimal ist, kann ein Stromverbrauch den Akku mit der Zeit langsam entladen.
- **Trennen Sie nach Gebrauch immer das Steuergerät und decken Sie sowohl die Batterie- als auch die Ladegerätpole mit den mitgelieferten Schutzkappen ab.**
- Für eine optimale Leistung und schnellere Ladezeiten wird empfohlen, ein **USB-C-Netzteil mit 40 W** oder höher zu

- verwenden, das Power Delivery (PD) unterstützt.
- Die regelmäßige Nutzung von **Enercharge** ermöglicht es Ihnen:
- Halten Sie den Akku auch nach längerer Inaktivität in gutem Zustand
- Verlängern Sie die Lebensdauer der Batterie
- Reduzieren Sie das Risiko von Ausfällen oder Startproblemen
- Erhöhung der Lebensdauer von elektrischen Komponenten und des Fahrzeugs als Ganzes

Wartung und Reinigung

Das **Enercharge** Batterieladegerät ist für einen langen Betrieb ohne routinemäßige Wartung ausgelegt. Eine ordnungsgemäße regelmäßige Reinigung trägt jedoch dazu bei, die Effizienz des Geräts zu erhalten und einen sicheren Betrieb im Laufe der Zeit zu gewährleisten.

Befolgen Sie diese Richtlinien, um das Gerät richtig zu reinigen:

- Trennen Sie das Ladegerät sowohl vom Akku als auch vom Netzteil.
- Verwenden Sie ein trockenes, antistatisches Tuch.
- Vermeiden Sie aggressive Chemikalien oder Lösungsmittel.

Beseitigung

Enercharge ist ein elektronisches Gerät und muss ordnungsgemäß entsorgt werden.

Am Ende der Lebensdauer:

- **Entsorgen Sie das Produkt nicht mit dem Hausmüll.**
- **Bringen Sie es zu einer autorisierten Sammelstelle oder einer Recyclinganlage für Elektroschrott.**
- Die fachgerechte Entsorgung trägt dazu bei, **die Umwelt zu schonen**, Umweltverschmutzung zu vermeiden und die Rückgewinnung wertvoller Materialien zu fördern.

Introducción

La batería de su motocicleta debe mantenerse en buen estado, especialmente durante los periodos de inactividad. **Enercharge** se ha desarrollado para ofrecer una solución práctica y segura que la mantenga siempre eficiente y lista para usar.

En este manual, aprenderá a aprovechar al máximo el cargador, lo que ayudará a prolongar la vida útil de la batería y a garantizar arranques fiables, incluso tras largos periodos de inactividad.

Gracias por elegir **Midland**: desarrollamos con pasión accesorios diseñados para satisfacer las necesidades de los motociclistas, tanto en la carretera como en el día a día.

Lea atentamente este manual antes de usarlo. Contiene información importante para ayudarle a utilizar el dispositivo de forma correcta y segura, preservando su rendimiento a lo largo del tiempo.

Si cede el cargador a otra persona, asegúrese de proporcionar también este manual, ya que es parte integral del producto.

¿Por qué utilizar el cargador Enercharge?

Enercharge es una herramienta esencial para preservar y optimizar el rendimiento de la batería, especialmente durante los meses de invierno o periodos prolongados de inactividad. Mantiene la batería cargada, prolonga su vida útil y ayuda a prevenir problemas eléctricos.

Es compatible con baterías de 12 V de motocicletas y coches* y gestiona de forma autónoma todo el proceso de carga. El microprocesador integrado ajusta automáticamente los ciclos de carga según el estado real de la batería, garantizando la eficiencia y la seguridad incluso en entornos de baja temperatura.

Enercharge puede permanecer conectado durante largos periodos gracias a su modo de mantenimiento, que conserva la carga sin dañar la batería.

* *Nota: cuando se usa con baterías de coche, los tiempos de carga serán mayores que con baterías de motocicleta.*

Compatibilidad de la batería

Enercharge está diseñado para recargar únicamente los siguientes tipos de baterías:

- **Baterías de plomo-ácido de 12 V** (incluidas las baterías sin mantenimiento y AGM)
- **Baterías sin mantenimiento (MF)**
 - ◊ Son baterías de plomo-ácido selladas que no requieren recarga con agua destilada.
 - ◊ Pueden usar tecnología AGM.
- **Baterías AGM (Absorbent Glass Mat)**
 - ◊ Utilizan un separador de fibra de vidrio para absorber el electrolito, evitando fugas de líquido.
 - ◊ Son más resistentes a las vibraciones y duran más que las baterías tradicionales de plomo-ácido.
 - ◊ Se utiliza comúnmente en vehículos con sistema de arranque y parada, motocicletas, sistemas UPS y sistemas fotovoltaicos.
- **Baterías de fosfato de hierro y litio de 12 V (LiFePO4)**

Atención: **Enercharge** solo debe usarse con las baterías recargables mencionadas anteriormente. Nunca intente recargar baterías de NiCd, NiMH ni primarias (no recargables).

Midland Europe declina toda responsabilidad por daños derivados del uso con baterías no compatibles.

Advertencias y seguridad

Peligro de incendio:

- No utilice el cargador cerca de materiales inflamables.
- Evite el sobrecalentamiento durante el proceso de carga.

Daños por impactos externos:

- No sumerja el dispositivo en agua ni permita que entren líquidos en él.
- Evite golpes o caídas accidentales.

Peligro de explosión:

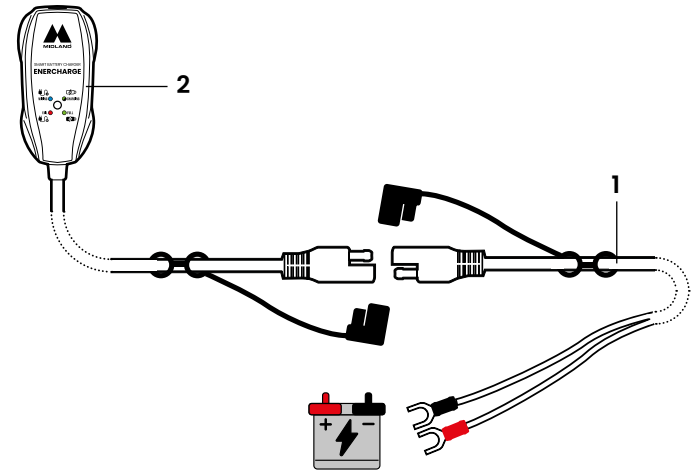
- Las baterías pueden emitir gases explosivos durante la carga. Utilice el cargador en un área bien ventilada.
- No coloque el cargador directamente sobre la batería durante su uso.

Protección y seguridad del dispositivo

Enercharge está diseñado para garantizar un uso seguro y confiable. Cuenta con un sistema de protección electrónico que incluye:

- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra polaridad inversa
- Protección contra sobrecargas
- Reducción automática de la corriente de carga a bajas temperaturas

Descripción de las partes



1. Cable de conexión de la batería
2. Unidad de control **Enercharge**

Instalación y carga

Para garantizar un funcionamiento seguro y eficaz del **Enercharge**, siga atentamente las instrucciones a continuación.

Conexión a la batería

1. Conecte el cable de la batería, respetando estrictamente la polaridad:
 - ◊ **Rojo:** conecte al terminal positivo (+) de la batería
 - ◊ **Negro:** conecte al terminal negativo (-) de la batería

Advertencia: una conexión incorrecta puede activar la protección de polaridad inversa y evitar que se inicie la carga.

2. Conecte el otro extremo a la unidad de control **Enercharge**.

Alimentación de la unidad de control

La unidad de control **Enercharge** debe alimentarse a través de un puerto USB-C, que admite diversos voltajes de entrada compatibles con diferentes fuentes de alimentación.

Nota: utilice únicamente cables y adaptadores de corriente certificados que cumplan con las especificaciones de carga requeridas.

El voltaje y la corriente de salida de la batería dependen del voltaje de entrada suministrado a través de USB-C. Una fuente de alimentación adecuada garantiza un rendimiento óptimo.

La siguiente tabla muestra los valores máximos de voltaje y corriente de entrada y salida:

Entrada	Salida
5 V / 2.4 A	13 V / 0.6 A
9 V / 2 A	13 V / 1 A
12 V / 1.5 A	13 V / 1.25 A
15 V / 2.5 A	13 V / 2 A
20 V / 1.5 A	13 V / 2 A

Carga

Una vez conectado a una fuente de alimentación a través del puerto USB-C, **Enercharge** realiza automáticamente una comprobación inicial del sistema e indica su estado operativo mediante un indicador LED.

Significado del LED de estado:

- **Azul fijo:** dispositivo encendido, listo para usar
- **Verde intermitente:** batería cargándose
- **Verde fijo:** batería completamente cargada, modo mantenimiento activo
- **Rojo fijo:** error. Causas posibles:
 - ◊ Batería demasiado descargada (menos de 5 V)
 - ◊ Batería defectuosa o dañada
 - ◊ Cortocircuito o cable desconectado. En tales casos, desconecte el dispositivo: no se puede completar la carga.

Nota: Si la batería está por debajo de 5 V, **Enercharge** no la detectará y el LED permanecerá azul fijo sin iniciar el proceso de carga.

Iniciar el proceso de carga

El proceso de carga se inicia automáticamente una vez que **Enercharge** está correctamente conectado y alimentado. El estado de la carga se indica mediante el LED.

Cuando la batería está completamente cargada, el dispositivo cambia automáticamente al modo de mantenimiento, preservando la carga de forma segura y evitando una descarga total. Cuando el LED se ilumina en verde fijo, el cargador se puede desconectar de forma segura.

Recomendaciones:

- No deje el **Enercharge** conectado a la batería si no está alimentado vía USB-C: aunque sea mínimo, un consumo de corriente puede descargar la batería lentamente con el tiempo.
- **Después del uso, desconecte siempre la unidad de control y cubra los terminales de la batería y del cargador con las tapas protectoras proporcionadas.**
- Para un rendimiento óptimo y tiempos de carga más rápidos.

dos, se recomienda usar un **adaptador de corriente USB-C de 40 W o superior** compatible con Power Delivery (PD).

El uso regular de **Enercharge** le permite:

- Mantener la batería en buen estado incluso tras largos periodos de inactividad.
- Prolongar la vida útil de la batería.
- Reducir el riesgo de fallos o problemas de arranque.
- Aumentar la vida útil de los componentes eléctricos y del vehículo en su conjunto.

Mantenimiento y limpieza

El cargador de baterías **Enercharge** está diseñado para funcionar durante mucho tiempo sin necesidad de mantenimiento rutinario. Sin embargo, una limpieza periódica adecuada ayuda a mantener la eficiencia del dispositivo y garantiza un funcionamiento seguro a largo plazo.

Para limpiar el dispositivo correctamente, siga estas instrucciones:

- **Desconecte el cargador de la batería y de la fuente de alimentación.**
- **Utilice un paño seco y antiestático.**
- **Evite productos químicos o disolventes agresivos.**

Desechar

Enercharge es un dispositivo electrónico y debe desecharse de forma adecuada.

Al final de su vida útil:

- **No deseche el producto con los residuos sólidos domésticos o municipales.**
- **Llévelo a un centro de recogida autorizado** o a un punto de reciclaje equipado para residuos electrónicos.
- La eliminación adecuada **ayuda a proteger el medio ambiente**, prevenir la contaminación y promover la recuperación de materiales valiosos.

Introduction

La batería de votre moto doit être maintenue en bon état, en particulier pendant les périodes d'inactivité. **Enercharge** a été conçu pour offrir une solution pratique et sûre afin de la garder toujours performante et prête à l'emploi.

Dans ce manuel, vous découvrirez comment utiliser au mieux le chargeur, ce qui contribuera à prolonger la durée de vie de la batterie et à garantir des démarrages fiables, même après de longues périodes sans utilisation.

Merci d'avoir choisi **Midland** : nous développons avec passion des accessoires pensés pour répondre aux besoins des motards, tant sur la route qu'au quotidien !

Veillez lire attentivement ce manuel avant utilisation. Il contient des informations importantes qui vous aideront à utiliser l'appareil correctement et en toute sécurité, tout en préservant ses performances dans le temps.

Si vous transmettez le chargeur à quelqu'un d'autre, veuillez également à lui remettre ce manuel, qui fait partie intégrante du produit.

Pourquoi utiliser le chargeur Enercharge ?

Enercharge est un outil indispensable pour préserver et optimiser les performances de votre batterie, en particulier pendant les mois d'hiver ou lors de longues périodes d'inactivité. Il maintient la batterie chargée, prolonge sa durée de vie et aide à prévenir les problèmes électriques.

Il est compatible avec les batteries 12V utilisées dans les motos et les voitures*, et gère de façon autonome l'intégralité du processus de charge. Son microprocesseur intégré ajuste automatiquement les cycles de charge en fonction de l'état réel de la batterie, garantissant ainsi efficacité et sécurité, même par basse température.

Enercharge peut rester connecté pendant de longues périodes grâce à son mode d'entretien, qui maintient la charge sans endommager la batterie.

* *Remarque : lors de l'utilisation avec des batteries de voiture, les temps de charge seront plus longs qu'avec des batteries de moto.*

Compatibilité des batteries

Enercharge est conçu pour recharger uniquement les types de batteries suivants :

- **Batteries au plomb 12V** (y compris les batteries sans entretien et les batteries AGM)
- **Batteries sans entretien (MF)**
 - ◊ Ce sont des batteries au plomb scellées qui ne nécessitent pas de remplissage avec de l'eau distillée.
 - ◊ Elles peuvent utiliser la technologie AGM.
- **Batteries AGM** (Absorbent Glass Mat)
 - ◊ Elles utilisent un séparateur en fibre de verre pour absorber l'électrolyte, empêchant toute fuite de liquide.
 - ◊ Elles sont plus résistantes aux vibrations et ont une durée de vie plus longue que les batteries au plomb traditionnelles.
 - ◊ Couramment utilisées dans les véhicules équipés du système start-stop, les motos, les onduleurs (UPS) et les systèmes photovoltaïques.
- **Batteries Lithium Fer Phosphate (LiFePO₄) 12V**

AVERTISSEMENT: Enercharge doit être utilisé uniquement avec les batteries rechargeables listées ci-dessus. Ne tentez jamais de recharger des batteries NiCd, NiMH, ou des batteries primaires (non-rechargeables).

MIDLAND EUROPE décline toute responsabilité en cas de dommages résultant de l'utilisation avec des batteries non prises en charge.

Avertissements et sécurité

Risque d'incendie :

- Ne pas utiliser le chargeur à proximité de matériaux inflammables.
- Éviter toute surchauffe pendant le processus de charge.

Dommages causés par des chocs externes :

- Ne pas immerger l'appareil dans l'eau et éviter tout contact avec des liquides.
- Éviter les chocs ou les chutes accidentelles.

Risque d'explosion :

- Les batteries peuvent émettre des gaz explosifs pendant la charge. Utiliser le chargeur dans un endroit bien ventilé.

- Ne pas placer le chargeur directement sur la batterie pendant son fonctionnement.

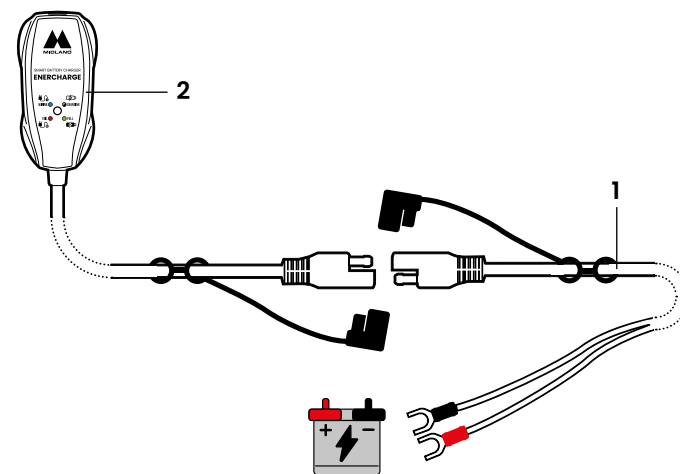
Protection et sécurité de l'appareil

Le chargeur **Enercharge** est conçu pour garantir une utilisation sûre et fiable.

Il est équipé d'un système de protection électronique comprenant :

- Une protection contre les courts-circuits
- Une protection contre l'inversion de polarité
- Une protection contre les surcharges
- Une réduction automatique du courant de charge à basse température

Description des composants



1. Câble de connexion à la batterie
2. Unité de contrôle **Enercharge**

Installation et charge

Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace du **Enercharge**, suivez attentivement les instructions ci-dessous.

Connexion à la batterie

1. Connectez le câble de la batterie en respectant rigoureusement la polarité :
 - ◇ **Rouge** : à connecter à la borne positive (+) de la batterie
 - ◇ **Noir** : à connecter à la borne négative (-) de la batterie**Avertissement : une connexion incorrecte peut activer la protection contre l'inversion de polarité et empêcher le démarrage de la charge.**
2. Connect the other end to the **Enercharge** control unit.

Alimentation de l'unité de contrôle

L'unité de contrôle **Enercharge** doit être alimentée via un port USB-C, qui accepte une plage de tensions d'entrée compatible avec différentes sources d'alimentation.

Remarque : utilisez uniquement des câbles et adaptateurs secteurs certifiés, répondant aux spécifications requises pour la charge.

La tension et le courant de sortie vers la batterie dépendent de la tension d'entrée fournie via l'USB-C. Une alimentation adéquate garantit des performances optimales.

Tableau des valeurs maximales d'entrée et de sortie :

Entrée	Sortie
5 V / 2.4 A	13 V / 0.6 A
9 V / 2 A	13 V / 1 A
12 V / 1.5 A	13 V / 1.25 A
15 V / 2.5 A	13 V / 2 A
20 V / 1.5 A	13 V / 2 A

Charge

Une fois connecté à une source d'alimentation via le port USB-C, **Enercharge** effectue automatiquement un contrôle initial du système et indique son état de fonctionnement à l'aide d'un voyant LED.

Signification des voyants LED

- **Bleu fixe** : appareil sous tension, prêt à l'emploi
- **Vert clignotant** : batterie en cours de charge
- **Vert fixe** : batterie entièrement chargée, mode d'entretien actif
- **Rouge fixe** : erreur. Causes possibles :
 - ◇ Batterie trop déchargée (en dessous de 5V)
 - ◇ Batterie défectueuse ou endommagée
 - ◇ Court-circuit ou câble déconnecté

Dans ces cas, déconnectez l'appareil : la charge ne peut pas être effectuée.

Remarque : si la batterie est en dessous de 5V, **Enercharge** ne la détectera pas et la LED restera bleue fixe sans démarrer le processus de charge.

Démarrage du processus de charge

Le processus de charge démarre automatiquement dès que **Enercharge** est correctement connecté et alimenté. L'état de charge est indiqué par la LED.

Lorsque la batterie est entièrement chargée, l'appareil passe automatiquement en mode d'entretien, préservant la charge en toute sécurité et empêchant une décharge profonde. Quand la LED devient verte fixe, le chargeur peut être déconnecté en toute sécurité.

Recommandations

- Ne laissez pas **Enercharge** connecté à la batterie s'il n'est pas alimenté via USB-C : même si la consommation est faible, un courant résiduel peut décharger lentement la batterie avec le temps.
- **Après utilisation, déconnectez toujours l'unité de contrôle et recouvrez les bornes de la batterie** ainsi que celles du chargeur avec les capuchons de protection fournis.
- Pour des performances optimales et des temps de charge

plus rapides, il est recommandé d'utiliser un **adaptateur secteur USB-C d'au moins 40W** compatible avec la technologie Power Delivery (PD).

- L'utilisation régulière d'**Enercharge** vous permet de :
- Maintenir la batterie en bon état, même après de longues périodes d'inactivité
- Prolonger la durée de vie de la batterie
- Réduire le risque de pannes ou de problèmes de démarrage
- Augmenter la durée de vie des composants électriques et du véhicule dans son ensemble

Entretien et nettoyage

Le chargeur de batterie **Enercharge** est conçu pour fonctionner longtemps sans nécessiter d'entretien régulier. Toutefois, un nettoyage périodique approprié permet de maintenir l'efficacité de l'appareil et d'assurer une utilisation sûre dans le temps. Pour nettoyer correctement l'appareil, suivez ces recommandations :

- **Déconnectez le chargeur de la batterie et de la source d'alimentation.**
- **Utilisez un chiffon sec et antistatique.**
- **Évitez les produits chimiques agressifs ou les solvants.**

Évacuation

Enercharge est un appareil électronique et doit être éliminé de manière appropriée.

À la fin de sa durée de vie :

- **Ne jetez pas le produit avec les déchets ménagers ou les ordures municipales.**
- **Apportez-le à un centre de collecte agréé ou à un centre de recyclage** équipé pour les déchets électroniques.
- Une élimination correcte contribue à **protéger l'environnement**, à prévenir la pollution et à favoriser la récupération des matériaux précieux.





MIDLAND[®]

www.midlandeurope.com