

USER MANUAL

YAMAHA BATTERY CHARGER **YEC-9**
FOR ALL TYPES OF LEAD-ACID BATTERIES
FULLY AUTOMATIC

2 YEAR
WARRANTY



MT PT GR HU RO SI EN

12V
0.8A



YAMAHA

GLÜCKWUNSCH

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen, professionellen Batterieladegerätes mit Schaltmodus. Dieses Ladegerät ist Bestandteil einer Reihe von professionellen Ladegeräten von CTEK SWEDEN AB und ist mit der modernsten Batterieladetechnologie ausgerüstet.

SICHERHEIT

- Das Ladegerät wurde ausschließlich zum Laden von Batterien gemäß der technischen Spezifikation gebaut. Verwenden Sie das Ladegerät nicht für irgendwelche anderen Zwecke.
- Beachten Sie immer die Benutzer- und Sicherheitshinweise des Akkuherstellers.
- Versuchen Sie niemals, nicht-wiederaufladbare Batterien zu laden.
- Das Ladegerät darf während des Aufladevorgangs niemals überdeckt oder auf der Batterie abgestellt werden.
- Niemals eine gefrorene oder beschädigte Batterie aufladen.
- Benutzen Sie nie ein Ladegerät mit beschädigten Kabeln. Stellen Sie sicher, dass die Kabeln nicht durch heiße Oberflächen, scharfe Kanten oder aus einem anderen Grund beschädigt sind.

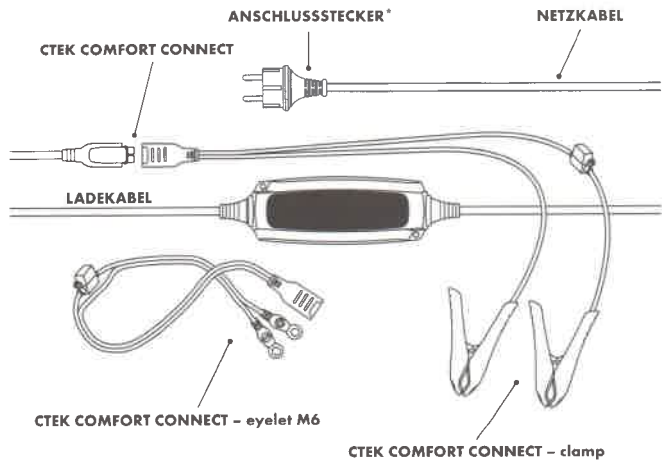
- Stellen Sie nie ein durch ein Gebläse gekühltes Ladegerät so auf, dass Staub, Schmutz oder ähnliches in das Gebläse eingesaugt werden kann.
- Ein beschädigtes Kabel muss von einem Fachhändler durch ein Originalteil ersetzt werden. Ein abnehmbares Kabel kann vom Benutzer durch ein beim Fachhändler erworbenes Originalteil ersetzt werden.
- Verlängern Sie nie das Ladekabel zu einer Gesamtlänge von mehr als 5.0 m. Verwenden Sie nur Originalteile vom Fachhändler.
- Der Anschluss an die Stromversorgung muss den nationalen Richtlinien für elektrische Anschlüsse entsprechen.
- Ladegeräte mit geerdeten Netzsteckern dürfen nur an einer geerdeten Steckdose angeschlossen werden.
- Während des Ladens können Bleibatterien explosive Gase abgeben. Funkenbildung in der Nähe der Batterie vermeiden. Sorgen Sie

für gute Belüftung.

- Ladegeräte mit einer IP-Klasse niedriger als IPX4 sind für den Innengebrauch vorgesehen. Sehen Sie die technischen Daten. Nicht Regen oder Schnee aussetzen.
- Schließen Sie das Ladegerät an den Pluspol und an den Minuspol der Batterie an. Bei im Innenraum des Fahrzeugs angebrachte Batterien muss der Minuspol an den Teil des Fahrwerks angeschlossen werden, der abseits vom Kraftstoffrohr belegen ist. Schließen Sie danach das Ladegerät an die Netzversorgung an.
- Trennen Sie das Ladegerät von der Netzversorgung. Trennen Sie danach den Anschluss vom Minuspol (Fahrwerk) und vom Pluspol.
- Lassen Sie Batterien während des Ladevorgangs nicht über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt. Falls irgendeine Störung eintreten sollte, trennen Sie das Ladegerät per Hand.
- **(IEC 7.12 ed.5)** Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kin-

der) mit eingeschränkten physikalischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

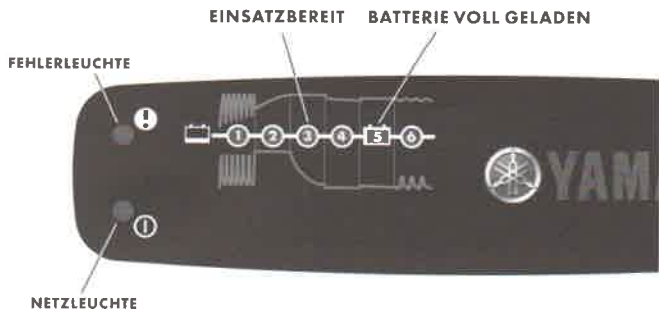
(EN 7.12) Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physikalischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, aber auch von Personen ohne Erfahrung oder Wissen benutzt werden, sofern diese Personen das Gerät unter Aufsicht verwenden oder von einer anderen Person über die sichere Verwendung des Gerätes unterwiesen wurden und sich der damit verbundenen Gefahr bewusst sind. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Kinder sollten nur unter Aufsicht das Gerät reinigen und pflegen.



*Die Anschlußstecker können je nach Art der Wandsteckdose unterschiedlich sein.

LADEN

1. Schließen Sie das Ladegerät an die Batterie an.
2. Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an. Die Netzleuchte zeigt an, dass das Netzkabel an die Steckdose angeschlossen wurde. Die Fehlerleuchte zeigt an, dass die Batterieklammern falsch angeschlossen wurden. Der Verpolungsschutz stellt sicher, dass die Batterie oder das Ladegerät nicht beschädigt werden.
3. Beachten Sie die 6-stufige Anzeige während des Ladevorgangs. Sobald SCHRITT 3 leuchtet, ist die Batterie zum Starten eines Motors bereit. Die Batterie ist vollständig geladen, sobald SCHRITT 5 leuchtet.
4. Sie können den Ladevorgang jederzeit durch Abziehen des Netzsteckers aus der Netzsteckdose unterbrechen.



FEHLERLEUCHE

Wenn die Fehlerleuchte aufleuchtet, prüfen Sie folgendes:

1. Ist die positive Leitung des Ladegerätes an den Pluspol der Batterie angeschlossen?

2. Ist das Ladegerät an eine 12V-Batterie angeschlossen?

3. Wurde der Ladevorgang in SCHRITT 1 oder 4 unterbrochen?

Starten Sie das Ladegerät neu. Wenn der Ladevorgang immer noch unterbrochen ist, ist die Batterie...

SCHRITT 1: ...ist stark sulfatiert und muss möglicherweise ersetzt werden.

SCHRITT 4: ...Die Batterie kann die Ladung nicht halten und muss ggfs. ersetzt werden.

NETZLEUCHE

Wenn die Netzleuchte:

1. DURCHGEHEND LEUCHTET

ist das Netzkabel an die Netzsteckdose angeschlossen.

2. BLINKT:

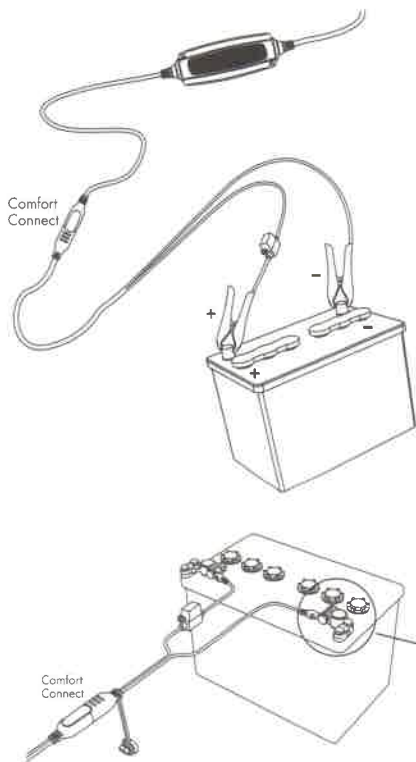
ist das Ladegerät in den Energiesparmodus übergegangen. Dies ist der Fall, wenn das Ladegerät nicht innerhalb von 2 Minuten an die Batterie angeschlossen wird.

EINSATZBEREIT

Die Tabelle zeigt die geschätzte Zeit für das Aufladen einer leeren Batterie bis auf 80% ihrer Ladung an.

BATTERIEGRÖSSE (Ah)	ZEIT BIS ZU CA. 80% LADUNG
2Ah	2h
8Ah	8h
20Ah	20h
32Ah	32h

SCHLIESSEN SIE DAS LADEGERÄT AN DIE BATTERIE AN UND KLEMMEN SIE ES WIEDER AB



INFO

Bei falschem Anschluss der Batterieklammern stellt der Verpolungsschutz sicher, dass Batterie und Ladegerät nicht beschädigt werden.

Für in einem Fahrzeug eingebaute Batterien

1. Schließen Sie die rote Klemme an den Pluspol der Batterie an.
2. Schließen Sie die schwarze Klemme, von der Batterie selbst und von Kraftstoffleitungen entfernt, an die Fahrzeugkarosserie an.
3. Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an.
4. Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes aus der Wandsteckdose, bevor Sie die Batterie abklemmen.
5. Klemmen Sie erst die schwarze und dann die rote Klemme ab.

Einige Fahrzeuge haben Batterien mit positiver Erdung.

1. Schließen Sie die schwarze Klemme an den Minuspol der Batterie an.
2. Schließen Sie die rote Klemme, von der Batterie selbst und von Kraftstoffleitungen entfernt, an die Fahrzeugkarosserie an.
3. Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an.
4. Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes aus der Wandsteckdose, bevor Sie die Batterie abklemmen.
5. Klemmen Sie erst die rote und dann die schwarze Klemme ab.

TECHNISCHE DATEN

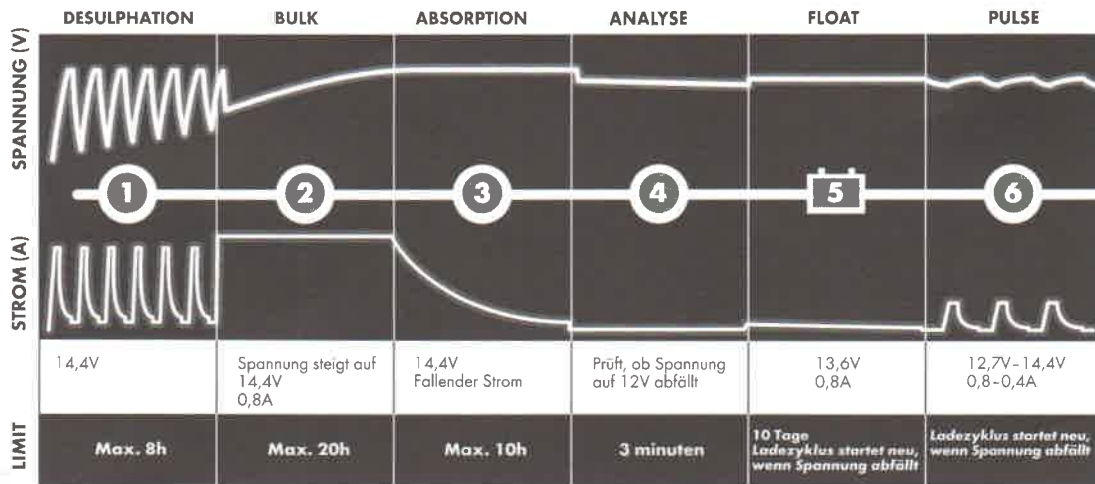
Ladegerät-Modell	Yamaha YEC-9
Nennwechselspannung	220–240VAC, 50–60Hz
Ladespannung	14,4V
Min. Batteriespannung	2,0V
Ladestrom	0,8A max.
Netzstrom	0,2A effektiv (bei vollem Ladestrom)
Rückentladestrom*	<1Ah/monat
Welligkeit**	<4%
Umgebungstemperatur	-20°C bis +50°C, Ausgangsleistung wird bei hohen Temperaturen automatisch reduziert
Ladegerät-Typ	Sechsstufiger, vollautomatischer Ladezyklus
Batterietypen	Alle Typen von 12V-Blei-Säure-Batterien (nass, wartungsfrei, Ca/Ca, AGM und Gel)
Batteriekapazität	1,2 bis 32Ah, bis zu 100Ah für Erhaltungsladung
Abmessungen	145 x 35 x 38mm (L x B x H)
Isolationsklasse	IP65
Gewicht	0,4kg

*) Der Rückentladestrom ist der Strom, um den sich die Batterie entlädt, wenn das Ladegerät nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist. CTEK-Ladegeräte haben einen sehr niedrigen Rückentladestrom.

**) Die Qualität der Ladespannung und des Ladestroms ist sehr wichtig. Eine hohe Stromwelligkeit heizt die Batterie auf, wodurch die positive Elektrode altert. Eine hohe Spannungswelligkeit kann andere an die Batterie angeschlossene Ausrüstungen beschädigen. CTEK-Batterieladegeräte erzeugen eine sehr saubere Spannung und einen sehr sauberen Strom mit niedriger Welligkeit.

LADEPROGRAMM

Das YEC-9 ist mit einem Mehrzweck-Ladeprogramm ausgerüstet. Das YEC-9 lädt alle Batterien von 1,2-32Ah und kann zur Wartung aller Batterien von 1,2-100 Ah im Temperaturbereich von -20°-+50°C eingesetzt werden.



SCHRITT 1 DESULPHATION

Erkennt sulfatierte Batterien. Strom und Spannung pulsieren und entfernen auf diese Weise Sulfat von den Bleiplatten der Batterie, wodurch die Batteriekapazität wiederhergestellt wird.

SCHRITT 2 BULK

Laden mit Maximalstrom bis zum Erreichen von ca. 80% der Batteriekapazität.

SCHRITT 3 ABSORPTION

Laden mit schwächer werdendem Strom bis zum Erreichen von bis zu 100% der Batteriekapazität.

SCHRITT 4 ANALYSE

Test der Ladungserhaltung der Batterie. Batterien, die ihre Ladung nicht halten können, müssen ggfs. ersetzt werden.

SCHRITT 5 FLOAT

Die Batteriespannung wird auf ihrem Maximalwert gehalten, indem sie mit konstanter Spannung geladen wird.

SCHRITT 6 PULSE

Die Batteriekapazität wird bei 95-100% gehalten. Das Ladegerät überwacht die Batteriespannung und gibt, sobald erforderlich, einen Ladeimpuls, um die Batterie vollständig geladen zu halten.

BEGRENZTE GARANTIE

Yamaha gibt dem Ursprungskäufer dieses Produktes diese begrenzte Garantie. Diese begrenzte Garantie ist nicht übertragbar. Die Garantie deckt Herstellungs- und Materialfehler 2 Jahre ab dem Kaufdatum ab. Der Kunde muss das Produkt zusammen mit dem Kaufbeleg an der Verkaufsstelle einreichen. Diese Garantie wird ungültig, wenn das Ladegerät geöffnet, unsachgemäß behandelt oder von jemand anderem als von Yamaha oder

dessen autorisierten Stellvertretern repariert wurde. Yamaha gibt außer dieser begrenzten Garantie keine weiteren Garantien und übernimmt keine Haftung für weitere Kosten, die über die oben genannten Kosten hinausgehen; d. h. es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen. Des Weiteren ist Yamaha nicht dazu verpflichtet, andere Garantien als diese zu geben.