

## 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. Befolgen Sie immer die Empfehlungen der Batteriehersteller.
- Versuchen Sie niemals, nichtladbare Batterien zu laden.
- Vor der Verwendung die Kabel prüfen. Die Kabel und der Biegeschutz dürfen keine Brüche aufweisen. Ein Ladegerät mit beschädigten Kabeln darf nicht verwendet werden. Beschädigte Kabel müssen durch von CTEK gelieferte Originalteile ersetzt werden.
- Niemals eine beschädigte Batterie aufladen.
- Niemals eine eingefrorene Batterie aufladen.
- Das Ladegerät während des Aufladevorgangs niemals auf der Batterie abstellen.



- Während des Ladevorgangs immer auf ausreichende Belüftung achten.
- Das Ladegerät darf nicht bedeckt werden.
- Eine Batterie kann während des Ladevorgangs explosive Gase abgeben. Funkenbildung in der Nähe der Batterie vermeiden.
- Alle Batterien haben nur eine begrenzte Nutzungsdauer. Eine Batterie, die während des Ladevorgangs ausfällt, wird normalerweise von den hochentwickelten Steuerelementen des Ladegerätes in Stand gesetzt; es können jedoch noch immer einige seltene Fehler in der Batterie bestehen. Lassen Sie Batterien während des Ladevorgangs nicht über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt.
- Die Verkabelung darf nicht eingeklemmt werden oder heiße Flächen oder scharfe Kanten berühren.

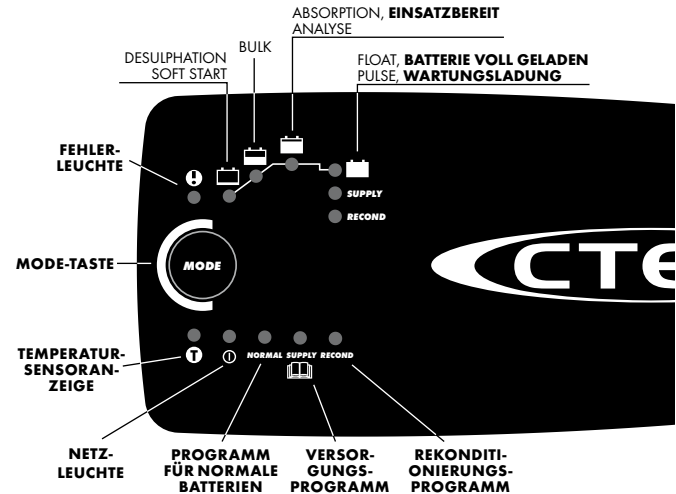
- Batteriesäure ist ätzend. Wenn Batteriesäure in Ihre Augen oder auf Ihre Haut gelangt, sofort mit viel Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen.
- Bevor Sie das Ladegerät für längere Zeit unbeaufsichtigt und angeschlossen lassen, prüfen Sie immer, ob es auf  geschaltet hat. Wenn das Ladegerät nicht innerhalb von 36 Stunden auf  geschaltet hat, ist dies eine Fehleranzeige. Klemmen Sie das Ladegerät manuell ab.
- Während des Ladevorgangs und während der Verwendung verbrauchen Batterien Wasser. Bei Batterien, bei denen Wasser nachgefüllt werden kann, muss der Füllstand regelmäßig geprüft werden. Wenn der Füllstand zu niedrig ist, destilliertes Wasser nachfüllen.
- **(IEC 7.12 ED.5)** Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten geeignet, außer wenn diese Personen beaufsichtigt werden oder ihnen durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person Anweisungen in Bezug auf

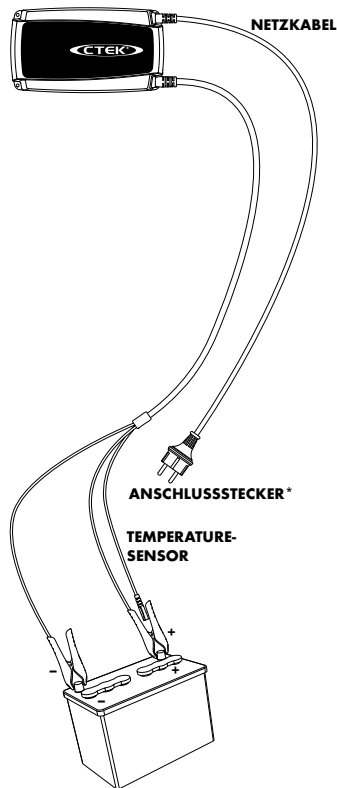
- eine sichere Verwendung des Gerätes gegeben wurde. Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. **(EN 7.12)** Dieses Gerät kann von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bedient werden, wenn diese beaufsichtigt werden oder ihnen Anweisungen in Bezug auf eine sichere Verwendung des Gerätes gegeben wurde und sie die vorhandenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht durch unbeaufsichtigte Kinder durchgeführt werden.
- Der Anschluss an die Stromversorgung muss den nationalen Richtlinien für elektrische Anschlüsse entsprechen.
  - Ladegeräte mit geerdeten netzsteckern dürfen nur an geerdete steckdosen angeschlossen werden.
  - Platzieren sie ein lüftergekühltes ladegerät nicht so, dass staub, schmutz oder ähnliches in den ventilator gesaugt werden kann.

- Ladegeräte mit ip-schutzklasse niedriger als IPX4 sind für den gebrauch im innenbereich konzipiert. Siehe technische daten. Vor regen oder schnee schützen.

## LADEVORGANG

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 Batterieklemmen falsch angeschlossen wurden. Der Verpolungsschutz stellt sicher, dass die Batterie oder das Ladegerät nicht beschädigt werden.
3. Drücken Sie die MODE-Taste zur Wahl des Ladeprogramms.
4. Achten Sie während des Ladevorgangs auf die Anzeigeleuchten. Sobald  leuchtet, ist die Batterie zum Starten eines Motors bereit. Die Batterie ist vollständig geladen, sobald  leuchtet.
5. Sie können den Ladevorgang jederzeit durch Abziehen des Netzsteckers aus der Netzsteckdose unterbrechen.





## SCHLIESSEN SIE DAS LADEGERÄT AN DIE BATTERIE AN

### INFO

Bei falschem Anschluss der Batterieklemmen 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.

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

## LADE-PROGRAMME

Durch Druck auf die Taste MODE werden Einstellungen vorgenommen. Nach etwa zwei Sekunden aktiviert das Ladegerät das gewählte Programm. Das gewählte Programm wird beim nächsten Einschalten des Ladegerätes wieder gestartet.

Die nachfolgende Tabelle erläutert die verschiedenen Ladeprogramme:

Programm	Batteriegröße (Ah)	Erläuterung	Temperaturbereich
<b>NORMAL</b>	40-500Ah	<b>Programm für normale Batterien</b> 14,4V/25A. Wird für Nassbatterien, Ca/Ca-, wartungsfreie Batterien und die meisten Gel-Batterien verwendet.	<b>-20°C – +50°C</b> (-4°F – 122°F)
<b>RECOND</b>	40-500Ah	<b>Rekonditionierungsprogramm</b> 15,8V/1,5A Wird zum Wiederbelebungsprogramm leerer Nass- und Ca/Ca-Batterien verwendet. Rekonditionieren Sie Ihre Batterie einmal im Jahr und nach Tiefentladungen, um Lebensdauer und Kapazität zu maximieren. Das Recond-Programm fügt dem normalen Batterieprogramm den Recond-Schritt hinzu.	<b>-20°C – +50°C</b> (-4°F – 122°F)
<b>SUPPLY</b>	40-500Ah	<b>Versorgungsprogramm</b> 13,6V/25A Als 12V-Spannungsversorgung oder für Puffer-Wartungsladung, wenn 100% Batterieleistung erforderlich sind, verwenden. Das Versorgungsprogramm (Supply) aktiviert den Erhaltungsschritt (Float) ohne Zeit- oder Spannungsbegrenzung.	<b>-20°C – +50°C</b> (-4°F – 122°F)



**WARNUNG!**  
Der Funkenschutz des Batterie-ladegerätes ist während des Programmes SUPPLY (Versorgung) deaktiviert.



## FEHLERLEUCHTE

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  oder  unterbrochen?**

Starten Sie das Ladegerät erneut, indem Sie auf die Taste MODE drücken. Wenn der Ladevorgang immer noch unterbrochen ist, ist die Batterie...

 ...erheblich sulfatiert und muss ggfs. ersetzt werden.

 ...nicht in der Lage, die Ladung aufzunehmen und muss ggfs. ersetzt werden

 ...nicht in der Lage, die Ladung zu halten und muss ggfs. ersetzt werden.

## TEMPERATURSENSOR



Ist der Temperatursensor aktiviert, wird dies durch eine Temperatursensor-Anzeigelampe angezeigt. Der Temperatursensor passt die Spannung an die Umgebungstemperatur an. Positionieren Sie den Temperatursensor in der positiven Klemme oder so nah wie möglich an die Batterie.

## NETZLEUCHTE

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
40Ah	1,5h
100Ah	3h
200Ah	6h
300Ah	16h

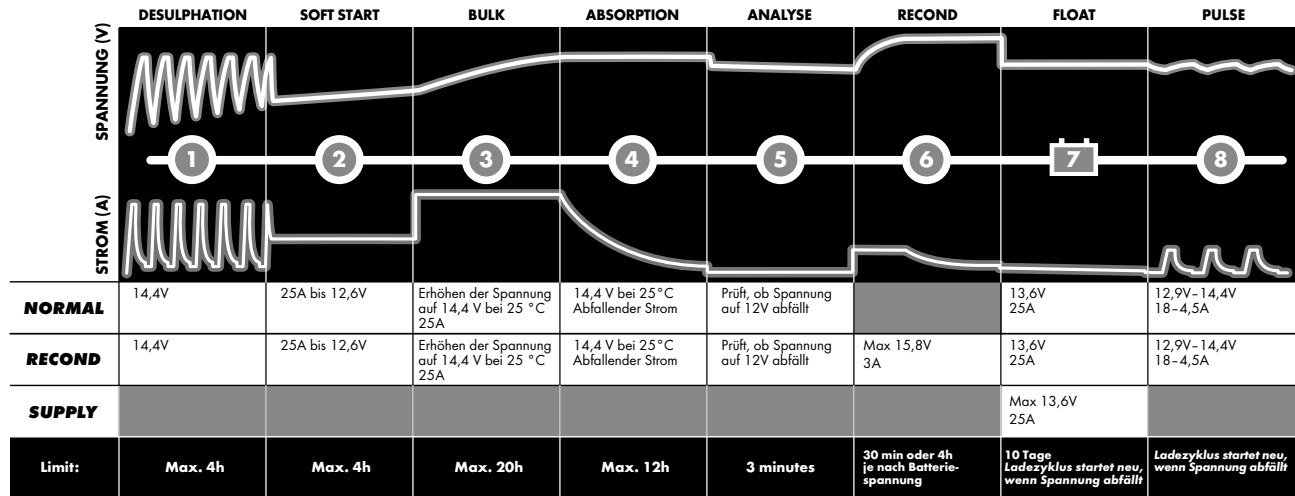
## TECHNISCHE DATEN

<b>Modellnummer</b>	1055
<b>Nennwechselspannung</b>	220-240VAC, 50-60Hz
<b>Ladespannung</b>	<b>NORMAL</b> 14,4V, <b>RECOND</b> 15,8V, <b>SUPPLY</b> 13,6V
<b>Min. Batteriespannung</b>	2,0V
<b>Ladestrom</b>	25A max.
<b>Netzstrom</b>	2,9A <sub>rms</sub> effektiv (bei vollem Ladestrom)
<b>Rückentladestrom*</b>	Weniger als 1Ah/Monat
<b>Welligkeit**</b>	Weniger als 4 %
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20°C bis +50°C, Ausgangsleistung wird bei hohen Temperaturen automatisch reduziert
<b>Ladegerät-Typ</b>	8-stufiger, vollautomatischer Ladezyklus
<b>Batterietypen</b>	Alle Typen von 12V-Blei-Säure-Batterien (nass, wartungsfrei, Ca/Ca, AGM und Gel)
<b>Batteriekapazität</b>	40-500Ah
<b>Abmessungen</b>	235 x 130 x 65mm (L x B x H)
<b>Isolationsklasse</b>	IP44

\*) 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 Versorgungsprogramm hat keine Zeit- oder Spannungsbegrenzung.

## 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 SOFT START

Prüft die Ladefähigkeit der Batterie. Mit diesem Schritt wird verhindert, dass der Ladevorgang bei defekter Batterie fortgesetzt wird.

## SCHRITT 3 BULK

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

## SCHRITT 4 ABSORPTION

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

## SCHRITT 5 ANALYSE

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

## SCHRITT 6 RECOND

Wählen Sie das Programm Recond, um den Rekonditionierungsschritt in den Ladevorgang einzufügen. Während des Rekonditionierungsschritts wird die Spannung erhöht, um eine kontrollierte Gasbildung in der Batterie zu erzeugen. Bei der Gasbildung wird die Batteriesäure vermischt, was der Batterie Energie zurückgibt.

## SCHRITT 7 FLOAT

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

## SCHRITT 8 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**

CTEK SWEDEN AB 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 CTEK SWEDEN AB oder dessen autorisierten Stellvertretern repariert wurde. Eines der Schraubenlöcher an der Unterseite des Ladegerätes ist versiegelt.

Ein Entfernen oder Beschädigen des Siegels führt zum Erlöschen der Garantie.

CTEK SWEDEN AB 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 CTEK SWEDEN AB nicht dazu verpflichtet, andere Garantien als diese zu geben.

## **KUNDENDIENST**

CTEK bietet einen professionellen Kundendienst: [www.ctek.com](http://www.ctek.com). Die neueste Version des Benutzerhandbuchs finden Sie unter [www.ctek.com](http://www.ctek.com). Per E-Mail: [info@ctek.se](mailto:info@ctek.se), per Telefon: +46(0) 225 351 80.

