

GEBRAUCHSANLEITUNG INSTRUCTIONS FOR USE

SETO POWER LED



SETOLITE Lichttechnik GmbH

Bockhackerstr. 13 - 42499 Hückeswagen

Tel: +49 (0) 21 92 - 9 36 24-0 - Fax: +49 (0) 21 92 - 9 36 24-25

E-mail: info@setolite.de - Internet: www.setolite.com

Inhalt

	Seite		Seite
Technische Highlights	3-4	Anwendung ihrer SETO POWER LED	7
Leistung	3	Laufzeit	8
Zusätzliche Stabilität	3	Aufladen der SETO POWER LED	8
Zusätzliche Höhe	3	Optionale Ausstattung	9-10
Licht-Management	3	Zusätzliche Höhe	9
Fernbedienungs-System	3	Fahrzeug-Ladung	9
Notfall-System	4	Fernbedienung	10
KFZ-Ladung	4	Notfall-System	10
Konstruktion	4	Aufbewahrung	10
Bedienung - Schnellstart	4	Wartung	10
Bedienung - Hochentwickelte Eigenschaften	5-6	Recycling	10
Knopf 1	5	Fehlerbehebung	11
Knopf 2/3/4	5	Konformität	11
SOS Modus	6	Optionale Fernbedienung	11
Leuchtmodus	6	Ladegerät Alpha	12-14
Batterie-Status-Anzeige	6	Technische Daten	15
		Notizen	15

Danke dass Sie die neue **SETO POWER LED** erworben haben. Dieses Produkt repräsentiert den neusten Stand der mobilen LED Technologie. Es wurde als nahezu wartungsfrei und robust genug entworfen, um den harten Bedingungen eines rauen Arbeitsumfeldes gerecht zu werden. Die Einheit ist einfach zu handhaben, allerdings sollten Sie diese Hinweise beachten, um lange und problemlos mit dem Gerät arbeiten zu können

Technische Highlights



Leistung

Die **SETO POWER LED** verwendet 30 leistungsstarke 3Watt LEDs um ein strahlend weißes Licht zu erzeugen und eignet sich daher hervorragend für die Ausleuchtung von Arbeitsplätzen. Damit das Licht effizient genutzt und projiziert werden kann, wurde hier ein spezielles Linsenfeld geschaffen. Der Leuchtenkopf lässt sich nahezu stufenlos ausrichten. Für ein Maximum an Leistung und Energieeffizienz sorgt hier ein innovatives LED-Treibersystem.

Zusätzliche Stabilität

Das Gerät bietet ein Paar ausklappbarer Füße, die die Leuchte zu einem effektiven Dreifuß-System machen und für zusätzliche Stabilität sorgen, ohne dass zusätzliches Equipment benötigt wird.



Zusätzliche Höhe

Durch die vier ‚quicklock‘-Verlängerungsstangen, kann der Lampenkopf von 820mm auf 1800mm erhöht werden. Diese einzigartig konstruierten, ineinander greifenden Stangen ermöglichen ein sehr einfaches, jedoch stabiles System, das schnell ausfahrbar ist und deren Teile sich leicht in einer Halterung, an der **SETO POWER LED** selbst, aufbewahren lassen.



Licht-Management

Das Gerät verfügt zudem über ein schwenkbares Vielfokus-System, das sowohl einen eng fokussierten Lichtstrahl, als auch ein breiteres Flutlicht für jeden Arbeitsplatz schaffen kann. Verwenden Sie die zwei Kontrollgriffe an jeder Seite des Lampenkopfes, um die Diffusor-Blende vor den LEDs auf und ab zu bewegen. Dadurch werden Sie eine Veränderung des Lichtmusters feststellen.



Fernbedienungs-System

Das optionale Fernbedienungssystem ermöglicht dem Anwender die volle Kontrolle per Knopfdruck über Helligkeit, Modus und Batteriestatus. Außerdem kann jede zusätzliche **SETO POWER LED**-Leuchte aufgrund der Mesh-Netzwerk Technologie durch eine einzige Fernbedienung automatisch eingeschaltet und kontrolliert werden. Ein Knopfdruck kann augenblicklich über hundert Geräte einschalten, denn jede Einheit kann das Signal wieder weiterleiten, wodurch nahezu unbegrenzte Entfernungen und Flächen abgedeckt werden können.



Notfall-System



Das **optionale Notfall-System** bedient sich der gleichen Technologie wie das Fernbedienungs-System und kann so konfiguriert werden, dass es Störfälle in der Betriebsspannung eines Gebäudes oder einer Baustelle entdeckt (permanentes Stromnetz oder Generator) und signalisiert daraufhin automatisch jeder vorhandenen **SETO POWER LED**-Einheit sich einzuschalten und somit ein kabelloses Notlicht-System zu bilden. Damit bietet dieses Gerät ein neues Maß an Sicherheit und Komfort für das Arbeitsumfeld.

KFZ-Ladung



Ein **optional eingebautes Ladesystem** kann hinzugefügt werden, um ein voll-automatisches Aufladen an jedem 12 oder 24V Fahrzeug zu ermöglichen. Eine einzelne, mehrfarbige LED gibt Auskunft über den Ladeprozess. Des Weiteren profitiert das Ladegerät vom Schutzmodus einer Fahrzeugbatterie und beugt somit der Tiefentladung der Fahrzeugbatterie durch die **SETO POWER LED** vor. Das eingebaute Ladegerät ermöglicht der **SETO POWER LED** die Verwendung einer Temperatur-Kontrolle, um das Laden fehlerfrei zu messen und zu kontrollieren. Das bedeutet, ganz gleich, ob das Gerät in einer warmen oder einer kalten Umgebung geladen wird, die Batterie wird immer zu 100% geladen. Dies ist ein Vorteil gegenüber herkömmlichen Ladesystemen.

Konstruktion

Die **SETO POWER LED** wurde unter Verwendung ausgewählter Materialien konstruiert, um ein stabiles, langlebiges Produkt für den professionellen Einsatz hervorzubringen.

Bedienung - Schnellstart

Obwohl die **SETO POWER LED** viele Besonderheiten bietet, ist sie immer noch einfach zu bedienen. Wenn sich das Gerät im Taschenlampen/Lager-Modus befindet, dann ist der Ein-Aus-Schalter zurückgesetzt, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern.

Drücken Sie einmal um, das Gerät einzuschalten und ein weiteres Mal, um es auszuschalten. Beim ersten Einschalten wird das Gerät immer zunächst mit 100% Helligkeit leuchten, unabhängig davon in welcher Einstellung das Gerät zuletzt genutzt wurde. Beim Einschalten des Gerätes wird anfangs immer ein kurzer Piepton zu hören sein, der dem Anwender signalisiert, dass alles in Ordnung ist. Die LED zur Anzeige des Batteriestatus, neben dem Ein-Aus-Schalter, wird aufleuchten, um den Ladestatus des Gerätes anzuzeigen.

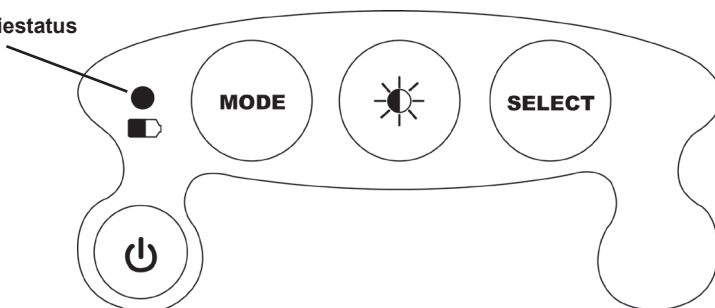


Beachten Sie, dass Sie Ihre **SETO POWER LED** nach der Anwendung immer aufladen, um so die Haltbarkeit der Hochleistungsbatterie zu verlängern.

Bedienung - Hochentwickelte Eigenschaften

Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie einfach den Ein-Schalter und das Licht strahlt mit 100% Helligkeit. Das Gerät ist bereit zur Anwendung. Die unten aufgelisteten Knöpfe erlauben noch weitere Einstellungen

Batteriestatus



Knopf 1 = Ein/Aus



Knopf 2 = Modus

Aufblinken, SOS, wechselndes Aufleuchten
(zwischen den inneren und den äußeren LED-Reihen)



Knopf 3 = Helligkeit

8%, 25%, 50%, 75%, 100%, 125%



Knopf 4 = Auswählen

Innen, Außen, Beides

Knopf 1

Wird dazu verwendet, das Gerät jeweils Ein oder Aus zu schalten. Beachten Sie, dass Sie das System nach dem Ausschalten einige Sekunden ruhen lassen, damit der Batterie-Status überprüft werden kann.

Knopf 2/3/4

Wird verwendet, um verschiedene lichtspezifische Einstellungen zu schalten. Schalten Sie das Gerät ein (Knopf 1), wählen Sie einen Modus (Knopf 2), wählen Sie die Helligkeit (Knopf 3) und als nächstes wählen Sie den benötigten Kanal (Knopf 4).

Darüber hinaus können Sie zwischen den zwei Modi mischen und angleichen, zum Beispiel können Sie das Gerät einschalten (Knopf 1), eine Helligkeit auswählen (Knopf 3), einen Kanal wählen (z.B. Innen, Knopf 4) und dann einen Modus (Knopf 2, SOS beim 2. Drücken). Als nächstes wählen Sie einen Kanal (Knopf 4, z.B. außen), dann einen Modus (Knopf 2, Aufblinken oder Statisch), dann den Kanal (Knopf 4), um beide Kanäle zusammen zu führen und eine andere Lichtoption zu erstellen. Indem Sie den Knopf „Helligkeit“ drücken und gedrückt halten, können Sie das Licht heller und dunkler dimmen, egal in welchem Helligkeitsmodus Sie sich befinden.

SOS Modus

Das Gerät kann so eingestellt werden, dass die LEDs bei Bedarf in SOS-Folge aufleuchten. Um diesen Modus einzustellen, schalten Sie das Gerät ein und wählen Sie den gewünschten Grad der Helligkeit (8%, 25%, 50%, 75%, 100% oder 125%). Als nächstes drücken Sie zwei Mal den Modus-Schalter. Das Drücken des Select - Schalters bewirkt das Aufleuchten der inneren, der äußeren oder beider LED-Kanäle.

Leuchtmodus

Das Gerät kann so eingestellt werden, dass es konstant aufleuchtet, um ein Warnsignal für andere zu geben. Um diese Option auszuwählen, schalten Sie das Gerät zunächst ein, wählen Sie den gewünschten Helligkeitslevel (8%, 25%, 50%, 75%, 100% oder 125%) und drücken Sie dann ein Mal auf den Modus-Knopf. Mit dem SELECT-Knopf können Sie wählen, ob die innere, die äußere oder beide LED-Reihen aktiv sein sollen.

Batterie-Status-Anzeige

Eine Restkapazitätsanzeige mit Abschaltfunktion ist im Gerät enthalten, um einer Tiefentladung der zyklischen Hochleistungsbatterie SLA zu vermeiden. Tiefentladung kann zu vorzeitigen Defekten oder Störungen des Ladevorganges und kürzerer Betriebszeit führen.

Der Anwender wird durch das Gerät auf drei Weisen über die verbleibende Menge von Energie in der Batterie informiert: Die Drei-Farben-LED, ein hörbarer Piepton und ein Aufleuchten des Hauptpanels. Bei einer voll aufgeladenen Batterie leuchtet die Kontroll-LED (neben dem Ein-Aus-Schalter), während des Gerätebetriebs, grün.

Wenn die Energie der Batterie weiter verbraucht wird, wechselt die Farbe des LED-Indikators von grün zu gelb. An diesem Punkt wird das Gerät deutlich piepen und die LEDs werden einmal kurz aufleuchten, um den Anwender darüber zu informieren, dass eine bestimmte Stufe im Entladungsprozess erreicht wurde.

Danach wechselt der LED-Indikator von gelb zu rot; auch hier wird das Gerät kurz piepen und die LEDs werden kurz aufleuchten, um zu signalisieren, dass eine neue Stufe zum Ende der Leuchtdauer erreicht wurde.

Letztlich wird der LED-Indikator von konstantem Rot zu blinkendem Rot wechseln. Während die Lichtintensität des Gerätes von einer beliebigen Stufe auf 25% fällt, ertönt der Piepton nun alle 30 Sekunden und gleichzeitig leuchtet das Haupt-LED-Panel einmal auf. Dieser Vorgang setzt sich fort, bis die Batteriespannung auf einen Punkt fällt, an dem sich das Gerät dann automatisch abschaltet. Dieser Vorgang gibt dem Anwender ausreichend Zeit, zu einem Sicherheitsbereich zurückzukehren, ohne im Dunkeln zu stehen.

Das Licht kann erst nach dem Aufladen der Batterie wieder eingeschaltet werden. Dies beugt einer Tiefentladung und möglichen unumkehrbaren Schäden der Batterie vor.

Anwendung ihrer SETO POWER LED

Die **SETO POWER LED** wurde so konstruiert, dass sie überall dort eingesetzt werden kann, wo es erforderlich ist. Testen und errichten Sie dieses Gerät immer nur dort, wo es für Sie und andere Menschen keine Gefahr bedeutet. Das Gerät sollte auf einer ebenmäßigen Oberfläche errichtet werden, wohingegen auf nicht-stabilem Untergrund die Verwendung des eingebauten Stabilisierungssystems in Betracht gezogen werden sollte.

Die SPOWER LED kann in zwei Modi zur Anwendung kommen. Der Taschenlampen-Modus erlaubt dem Anwender, das Gerät am ausfahrbaren Arm zu tragen und den Kopf in vorgeklappter Position zu verriegeln.

Taschenlampen-Modus



Arbeitslicht-Modus

Der Arbeitslicht-Modus ermöglicht es, das Gerät in einer brauchbaren Position auf dem Boden oder einer Plattform zu errichten, wo der ausfahrbare Arm hochgeschwenkt und festgedreht werden kann. Die Höhe des ausfahrbaren Armes kann angepasst werden, indem der Schwenkarm aus der Halterung gehoben wird. Der Leuchtenkopf kann nach oben oder unten in die richtige Position gebracht werden. Der Schwenkarm kann dann zurückgeklappt werden, um eine Position zu halten. Der Leuchtenkopf kann nun in jede beliebige Richtung gedreht werden, während der Winkel durch die Verwendung des Klemmgriffes angepasst werden kann. Der blaue Knopf auf dem Klemmgriff ermöglicht dem Anwender, den Griff an einem bestimmten Punkt zu fixieren.

Doppelsteckdose - jede Steckdose kann zum Aufladen und /oder Betreiben der Leuchte verwendet werden. Zusätzlich können die Leuchtenköpfe auch simultan betrieben werden oder ein zusätzliches 12V Gerät, wie beispielsweise ein Telefonladegerät, kann betrieben werden.

Um ihre **SETO POWER LED** einsetzen zu können, versichern Sie sich vorher, dass der Stecker der Kopfleuchte in einer der beiden Steckdosen der Akku-Einheit eingesteckt ist. Der rote Verschlussring am Stecker sollte im Uhrzeigersinn gedreht werden, um zu verhindern, dass der Stecker versehentlich gezogen wird.

Ihre **SETO POWER LED** wurde für den Einsatz in rauen Umgebungen und unterschiedlichsten Temperaturen konstruiert. Da hohe Temperaturen einen ungünstigen Effekt auf LEDs haben können, wurde dieses Gerät dazu konstruiert, dem, wann auch immer nötig, entgegen zu wirken. Ein Temperatursensor kontrolliert das LED-Panel und passt die Ausgangsleistung entsprechend an. Sie werden den Unterschied in der Lichtausbeute kaum bemerken, wenn die Stromzufuhr der LEDs nahtlos reduziert wird, um somit eine Überhitzung und einen möglichen Ausfall zu vermeiden.

Laufzeit

Es gibt sechs Helligkeitsstufen: 8%, 25%, 50%, 75%, 100% und 125%. Diese dienen hauptsächlich dazu, längere Laufzeiten der Batterie zu ermöglichen, wenn diese Option benötigt wird. Im Nachfolgenden finden sie die (ungefähren) Laufzeiten:

Helligkeit	Dauer
8%	ca. 5 Tage
25%	ca. 33 std.
50%	ca. 16 std.
75%	ca. 11 std.
100% (Standardeinstellung beim Einschalten)	ca. 8 std.
125% (Boost-Modus)	Siehe unten*

*Die 125%-Stufe gibt 10 Minuten lang einen verstärkten Lichtstrahl. Dann schaltet die Leuchte automatisch zurück auf 100%.

Spezielle Laufzeiten können bei der Herstellung programmiert werden. Sollten Sie mehr Informationen dazu wünschen, kontaktieren Sie uns.

Aufladen der SETO POWER LED

Gleich welches SLA Batterie-Ladegerät Sie zum Laden verwenden, die **SETO POWER LED** ist so konzipiert, dass sie dauerhaft mit dem Ladegerät verbunden sein kann. Somit ist die **SETO POWER LED** stets aufgeladen und einsatzbereit. Ihre **SETO POWER LED** kann zur gleichen Zeit geladen und eingesetzt werden. Das kann von großem Nutzen sein, wenn das Gerät als Notbeleuchtungsersatz verwendet wird, wie im Falle eines Stromausfalles.

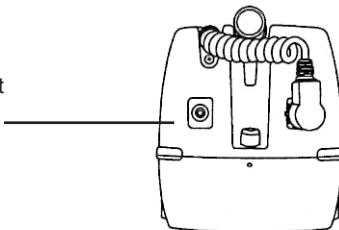
Es ist sinnvoll die **SETO POWER LED** nach jedem Einsatz wieder aufzuladen, selbst wenn sie nur für kurze Zeit verwendet wurde, denn die Batterie in einem halb oder vollkommen entladenen Zustand zu lassen, hat einen schädigenden Effekt auf die Haltbarkeit der Batterie.

Alle lieferbaren Ladegeräte haben eine Ladestandsanzeige. Mehr Informationen bezüglich des Ladens finden sie in den separaten Hinweisen zum Ladegerät.

Bitte beachten Sie:

Laden Sie ihre SETO POWER LED immer in trockenen, gut belüfteten Umgebungen, unzugänglich für Kinder.

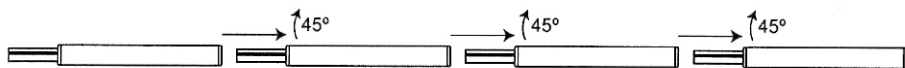
Verbinden Sie das Ladegerät mit der runden Anschlussbuchse an der Rückseite



Optionale Ausstattung

Zusätzliche Höhe

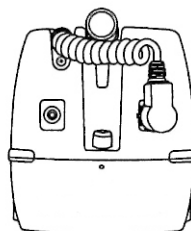
Die Gesamthöhe des Lampenkopfes kann durch den Einsatz der vier „quicklock“- Verlängerungsstangen von 820mm auf 1800mm erhöht werden. Diese speziellen Stangen werden im Rumpf der **SETO POWER LED** aufbewahrt. Die Stangen müssen nur ineinander gesteckt und gedreht werden um als Verlängerungssystem zu dienen. Mit den eingebauten Stabilitätsbeinen bietet die SPOWER LED ein einzigartig kompaktes, eigenständiges Dreifuß-System.



Fahrzeug-Ladung

Mit dem **optional eingebauten Ladesystem**, hat der Anwender die Wahl an einem 12 oder 24V/ DC Fahrzeug-System zu laden, ohne dass dazu zusätzliche Ausrüstung am Fahrzeug nötig wird.

Das Gerät besitzt eine zweifarbige LED als Anzeige für den Ladungsstatus. Eine konstant rote LED zeigt großen Ladebedarf an, wenn der größte Teil der Ladung bereits verbraucht ist. Wenn die LED rot aufleuchtet, dann sind bereits 80% der Batterie entladen. Bei grünem Licht ist die Batterie komplett aufgeladen und einsatzbereit. Das Ladegerät benötigt nur ein einfaches Kabel (inkl.) vom Fahrzeug zu einer der beiden Multifunktionssteckdosen.

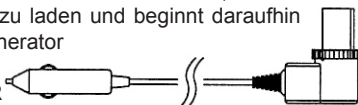


Das Ladegerät bedient sich zudem des Fahrzeugbatterie-Schutz-Systems, welches Überspannungen der Hauptversorgungsbatterie vermeidet. Es ermittelt, wann der Fahrzeuggenerator damit begonnen hat, die Primär-Batterie zu laden und beginnt daraufhin mit der Ladung der **SETO POWER LED**. Sobald der Generator

aufhört, die Fahrzeugbatterie zu laden, fährt das **SETO POWER LED**

Ladegerät fort bis es die Spannung der Primär-Batterie auf einen Punkt sinken sieht, an dem das Fahrzeug nicht mehr starten würde. Vor diesem Punkt beendet das Ladegerät den Vorgang, um eine Tiefentladung zu vermeiden.

Das eingebaute Ladesystem kann auch so konfiguriert werden, dass das Fahrzeugbatterie-Schutzsystem ignoriert wird. Dies müssen Sie, falls gewünscht, bei der Bestellung bestätigen. Dies ist von Nutzen, wenn eine permanente Versorgung mit 12-24V/DC verfügbar ist oder wenn die Fahrzeugbatterie mehr als genug Kapazität hat, um die **SETO POWER LED** vollständig wieder aufzuladen. Zusätzlich kann das eingebaute Ladegerät die Umgebungstemperatur der Batterie messen und den Ladevorgang so anpassen, dass die Batterie auch bei Temperaturen außerhalb der normalen 25°C zu 100% geladen wird.



Fernbedienung

Das **optionale Fernbedienungs-System** erlaubt die Anwendung aller Funktionen der **SETO POWER LED** aus einer Entfernung von bis zu 100m. Zudem zeigt die LED-Anzeige auf der Fernbedienung den Status der SPOWER LED - Batterie. Der Status der Batterie kann auch abgerufen werden, ohne eine eingestellte Funktion zu verändern, indem man die obersten beiden Knöpfe der Fernbedienung gleichzeitig drückt.

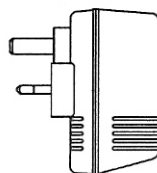


Wenn ein Knopf gedrückt wird, ertönt ein kurzer Piepton von der Fernbedienung und dann ein zweiter als Bestätigung dafür, dass der Befehl empfangen wurde und verarbeitet wird.

Das Fernbedienungs-System verwendet die „Mesh-Networking“ Technologie, um somit mehrere **SETO POWER LED** Einheiten zu kontrollieren. Dabei erhält jede Einheit einen Befehl und sendet ihn an die nächste Einheit weiter. Dadurch wird der effektive Bereich erweitert und Fehlversuche werden eliminiert.

Notfall-System

Das Notfall-System basiert auf der gleichen Technologie wie die Fernbedienung. Die Kontrolleinheit überwacht die Spannung des Stromkreises (oder jede andere 110V bis 240V/AC Generator-Energiequelle) und sendet dann automatisch ein Signal an alle **SETO POWER LED**, um sie im Falle eines Stromausfalles einzuschalten. Diese einfache, aber effektive Lösung sorgt für ein sehr vielseitiges, kabelloses Notbeleuchtungs-System.



Aufbewahrung

Wenn die **SETO POWER LED** für einen längeren Zeitraum ungenutzt bleibt oder das Gerät auf Lager gestellt wird, dann empfehlen wir Ihnen, den Stecker des Lampenkopfes von der Batterie zu trennen, um ein zufälliges Einschalten zu vermeiden. Danach kann das Gerät bis zu sechs Monate aufbewahrt werden, ohne geladen zu werden. Bevor das Gerät danach wieder genutzt wird, sollte es vollkommen aufgeladen werden.

Wartung

Die **SETO POWER LED** benötigt während ihrer Lebensdauer wenig bis keine Wartung, außer einer regelmäßigen Reinigung der äußeren Fläche. Dazu empfehlen wir Ihnen, ein leichtes Reinigungsmittel und Wasser, um leichten Schmutz zu beseitigen. Sollten Probleme auftreten, bitten wir Sie, uns zu kontaktieren. Wir empfehlen Ihnen, das Gerät an uns zurück zu senden, wenn Probleme auftreten sollten, die nicht telefonisch zu beheben sind. Beachten Sie, dass eine kompetente Person technische Reparaturen ausführen sollte.

Recycling

Dieses Produkt wird durch einen Blei-Akku betrieben und darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.

Mit der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

Fehlerbehebung

1. Das Licht geht nicht an, wenn der Ein-Aus-Knopf gedrückt wird (Knopf 1)

- Ist der Stecker des Leuchtenkopfes eingesteckt? Versichern Sie sich, dass der Stecker fest eingesteckt ist und der rote Ring im Uhrzeigersinn gedreht wurde.
- Ist die Batterie aufgeladen? Laden Sie die Batterie vollständig auf.

2. Das Licht geht an, aber flackert wenn der Ein-Aus-Knopf (Knopf 1) gedrückt wird

- Inkompatible Batterie passte in die Basis-Einheit der **SETO POWER LED** – verwenden Sie nur vorgeschriebene Ersatz-Batterien, die Sie bei ihrem Lieferanten erhalten.
- Fehler in der Batterie für die Leuchtenkopf-Versorgung – drücken Sie den Ein-Aus-Knopf (Knopf 1) aus und dann ein – Wenn das Problem weiterhin besteht, stecken Sie den Stecker für den Leuchtenkopf für 2 Minuten komplett aus, dann wieder ein und versuchen Sie es erneut.

3. Das Batterieladegerät lädt die Batterie nicht auf

- Ist der Stecker des Ladegerätes eingesteckt? Versichern Sie sich, dass der Stecker fest eingesteckt ist und der rote Ring im Uhrzeigersinn gedreht wurde.
- Wurde die Batterie für einen längeren Zeitraum nicht geladen? Kontaktieren Sie uns.

4. Das integrierte (Vepac) Ladegerät zeigt keine LED-Anzeige über den Ladeprozess

- Das Versorgungskabel des Gerätes ist nicht richtig angeschlossen oder es handelt sich um eine schlechte Verbindung – überprüfen Sie die Versorgung und die Verbindung, die von der Stromquelle ausgeht.
- Die Betriebsspannung ist nicht hoch genug, um den Ladevorgang einzuleiten – prüfen Sie, dass die Betriebsspannung 13 Volt beträgt oder höher (das Gerät muss laufen, während der Generator das Netzgerät lädt). Das Versorgungskabel sollte die angemessene Größe haben, um einen Spannungsabfall vom Netzgerät zur **SETO POWER LED** zu vermeiden.
- Die **SETO POWER LED** Batterie ist nicht verbunden – die Batterie war zu lange in einem entladenen Zustand, die Batterie muss ausgetauscht werden.

5. Das integrierte Ladegerät zeigt ein schnell flackerndes gelbes Licht

- Dies ist eine Fehlermeldung, der Vorgang des Ladegerätes ist nach 18 Stunden fehlergeschlagen, da es die Batterie nicht aufladen kann – ersetzen Sie die Batterie durch einen angemessenen Typ.

Konformität

CE Marked. Dieses Produkt wurde getestet und entspricht EN 61000-6-3 und EN 61000-6-4

Optionale Fernbedienung

Enthält Transmitter Module FCC ID: 0A3MRF24J40MA

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC Bestimmungen. Die Anwendung unterliegt den folgenden zwei Bedingungen

- Das Gerät verursacht keine schädlichen Störungen
- Das Gerät kann Störungen verursachen, welches auch andere Geräte beeinträchtigen kann.

Ladegerät Alpha

Bitte lesen Sie die Instruktionen sorgfältig durch bevor Sie das Ladegerät benutzen.



- Dieses Produkt ist ausschließlich für den Gebrauch im Inneren; bitte setzen Sie es weder Wasser noch Staub aus.
- Das Gerät darf nicht bedeckt werden (Staubtuch o.ä.) während es benutzt wird. Dadurch wird ein Überhitzen vermieden.
- Dieses 12V Ladegerät wurde für den Gebrauch von 12V Bleiakkus konzipiert; Aus Gründen der Sicherheit müssen die Batterietypen eine Mindestkapazität von 11Ah aufweisen, um mit dem Ladegerät benutzt werden zu können.
- Falls Sie sich unsicher über die Kapazität sind, halten Sie bitte Rücksprache mit dem Hersteller
- Wir möchten Ihnen nahelegen, keine Batterien mit einer höheren Kapazität als 30Ah in Verbindung mit dem Ladegerät zu benutzen
- Die Steckdose muss einfach zugänglich sein. Sollte ein Fehler auftreten, ziehen Sie bitte umgehend den Stecker aus der Steckdose. Achtung!! Hochspannung im Inneren!! Bitte nicht die Abdeckung entfernen!! Alle Service- und Wartungsarbeiten sollten von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Besonderheiten:

- 3-stufige Kontrollfunktion für sicheres und schnelles Laden von Bleiakkus
- 2 Spannungsstufen; Ladespannung (14,7V) und Ladungserhaltung (13,8V)
- dreifarbige LED-Anzeige informiert über Ladestatus
- eingebauter Timer für verlängertes Laden (<<100uA) ; falls die Netzspannung ausfällt oder getrennt wird
- Schutz vor Verpolung
- Automatischer Start eines neuen Ladezyklus wenn die Batteriespannung nachlässt (Falls die Batterie gerade beansprucht wird)

Ladeinstruktionen:

- 1) Für offene Bleiakkus: Prüfen Sie die Akkumulatorsäure. Füllen Sie falls nötig mit destilliertem Wasser auf (5-10mm über die Platine)
- 2) Schließen Sie das Ladegerät nicht an das Stromnetz an bevor es mit der Batterie verbunden ist (Vermeidung von Funkenflug, welcher brennbare Gase entzünden könnte).
- 3) Überprüfen Sie die Polarität wenn Sie das Ladegerät an die Batterie anschließen. Falls die Batterie noch mit dem Fahrzeug-System verbunden ist, behalten Sie bitte die Verbindung der Anschlussklemme zum Fahrzeug-Chassis bei.
- 4) Falls Sie das Ladegerät nicht direkt an die Batterie anschließen können, vergewissern Sie sich, dass keine Gas- oder Kraftstoff Pipelines in der Nähe sind.

- 5) Verbinden Sie das Ladegerät mit dem Stromnetz.
- 6) Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, trennen Sie zuerst das Ladegerät vom Stromnetz bevor Sie die Verbindung zur Batterie kappen. Die Verbindung zum Fahrzeugchassis sollte ebenfalls entfernt werden bevor Sie die Verbindung zur Batterie kappen.

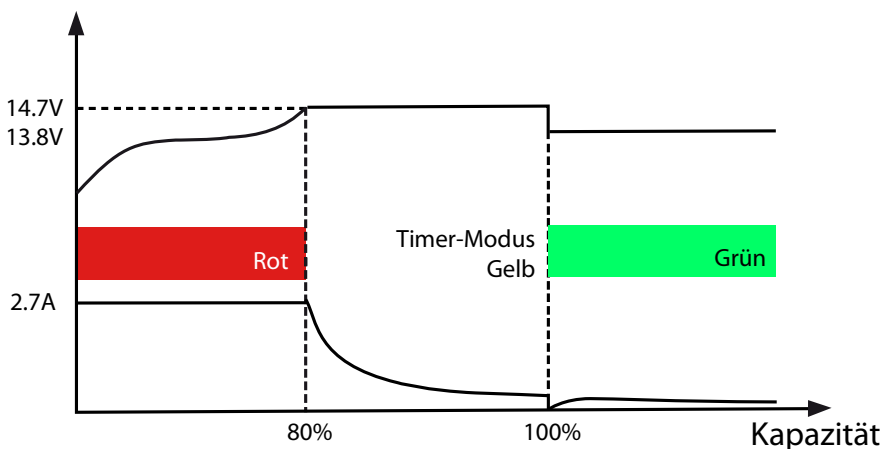
Erklärung der Ladefunktion:

Das Ladegerät Alpha ist ideal für zyklische- und Standby-Ladung von wiederaufladbaren Bleiakkus.

Das Gerät arbeitet in drei verschiedenen Stufen. Eine LED-Anzeige mit drei verschiedenen Farben zeigt Ihnen den Modus, in welchem sich das Ladegerät gerade befindet (siehe Erklärung auf der nächsten Seite). Im Gegensatz zu anderen Ladegeräten arbeitet dieses Gerät mit Konstantstrom im ersten Modus. Wenn die Batteriespannung während der Ladung auf die maximale zyklische Spannung (14,7V) steigt, schaltet das Gerät nicht umgehend in den Standby-Modus. Stattdessen startet eine Timerfunktion, während das Gerät in einem Modus konstanter Spannung (14,7V) verbleibt, bis die gewählte Timer-Zeit (z.B. 2 Stunden) verstrichen ist. Wenn der Timer startet, ist die Batterie im Normalfall zu ca. 80-95% geladen und kann bei Bedarf verwendet werden. Die Timer-„Boost“-Periode stellt sicher, dass in die Batterie die verbleibenden 10-20% bis zur vollen Kapazität in einer sehr kurzen Zeit eingespeist werden. Die LED-Anzeige wechselt dabei die Farbe von rot zu gelb wenn der Timer startet, danach folgt ein weiterer Wechsel zu grün wenn die Timer-Periode vorüber ist. An diesem Punkt wird das konstante Spannungs-Level auf einen sicheren Wert reduziert, so dass die Batterie ohne das Risiko der Überladung auf unbegrenzte Zeit im Ladegerät verbleiben kann (13,8V). Dies ist der Standby-Modus.

Das Ladegerät arbeitet hocheffizient durch „Flyback“-Technologie (>80%), wodurch eine Outputleistung von 40W erzielt wird. Durch den sehr niedrigen Kriechverlust (<100uA) ist es möglich, die Batterie mit dem Ladegerät über einen Zeitraum von mehr als sechs Monaten ohne Strom verbunden zu lassen, ohne dass die Batterie mehr als 0,4Ah von ihrer Kapazität verliert. Ein neuer Ladezyklus beginnt, wenn der Ladestrom das konstante Stromlevel (z.B. 2,7A) erreicht. Dies ist der Fall, wenn die Batteriespannung aufgrund eines angeschlossenen Verbrauchers abfällt. Das Ladegerät wird daher Batterien, welche als Backup-System benutzt werden, automatisch bis zur maximalen Kapazität aufladen.

LADEDIAGRAMM



LED Statusanzeige

Bulk Charge (Rot)

- Das Ladegerät ist im Konstantstrom - Lademodus
- Der Ladestrom ist auf dem Maximum (2,7A)
- Die Batteriespannung ist niedriger als 14,7V



Balancing Charge (Gelb)

- Das Ladegerät ist im Timer Modus
- Der Ladestrom des Geräts ist kleiner als das Maximum (<2,7A)
- Der Ladestatus der Batterie ist im Normalfall zwischen 80 und 95% wenn die LED-Anzeige auf Gelb wechselt
- Das Gerät verbleibt in dem Status bis der Timer abgelaufen ist.



Float Charge (Grün)

- Der Ladestrom ist normalerweise sehr niedrig (<2,7A)
- Die Batterie ist zu 100% geladen
- Die Ladespannung ist im Ladeerhaltungs- / Standby-Level (13,8V)
- Das Ladegerät kann in diesem Status mit der Batterie über Monate oder sogar Jahre verbunden bleiben



Warnung

Vermeiden Sie Flammen und Funken sowie explosive Gase. Stellen Sie sicher, dasswährend des Ladevorgangs eine ausreichende Luftzufuhr gewährleistet ist. Verwenden Sie das Gerät auf keinen Fall wenn leicht entzündliche Stoffe oder Gase in der Nähe sind.

Die Batteriesäure ist stark ätzend. Tropfen auf der Kleidung sollten unverzüglich unter fließendem Wasser gereinigt werden. Falls die Säure in Kontakt mit der Haut oder den Augen kommt, auch hier unverzüglich mit fließendem Wasser reinigen. Falls erforderlich, einen Arzt aufsuchen.

Das Ladegerät hat eine interne 1,6A Sicherung welche durchbrennt falls ein Fehler in dem Ladegerät auftritt. Solche Fehler müssen durch qualifiziertes Fachpersonal behoben werden. Zusätzlich ist das Ladegerät mit einer weiteren Sicherung ausgestattet, welche die Einheit abschaltet falls die Verbindung zur Batterie falsch gepolt ist. Diese Sicherung wird automatisch auf den Normalzustand zurückgesetzt wenn die falsche Polarität beseitigt wurde.

Beachten Sie: Alte Sulfat-Batterien haben gewöhnlich eine reduzierte Kapazität und sind schwerer zu laden. Der Ladestrom fällt zum Teil schnell ab – so, als wäre die Batterie voll aufgeladen. Eine Batterie in einem solchen Zustand sollte ersetzt werden, da sie zumeist nur schwach geladen wurde.

Technische Daten

SETO POWER LED	
Elektrische Daten	
Eingangsspannung	12 V AC
Bemessungsstrom	2,7 A
Lichttechnische Daten	
Leuchtmittel	30 x High Power LED
Lichtstrom ca.	100% = 4000 lm 50% = 2000 lm 25% = 1000 lm 8% = Signal
Farbtemperatur ca.	6500 °K
Lebensdauer ca.	50.000 h
Beleuchtungsstärke	
Ohne Diffusor	1 m: 13.600 lx / 3 m: 2.000 lx
Mit Diffusor	1 m: 1.670 lx / 3 m: 170 lx
Allgemeine Daten	
Betriebsdauer	100 % - 8 h, 50 % - 16 h, 25 % - 33 h 8 % - 240 h+ Signalbeleuchtung
Ladezeit (bei 22Ah Akku)	2,7 A Ladegerät: 9 h
Abmessungen (LxBxH)	390 x 195 x 255 mm
Gewicht ca.	11,8 kg
Schutzart	IP54

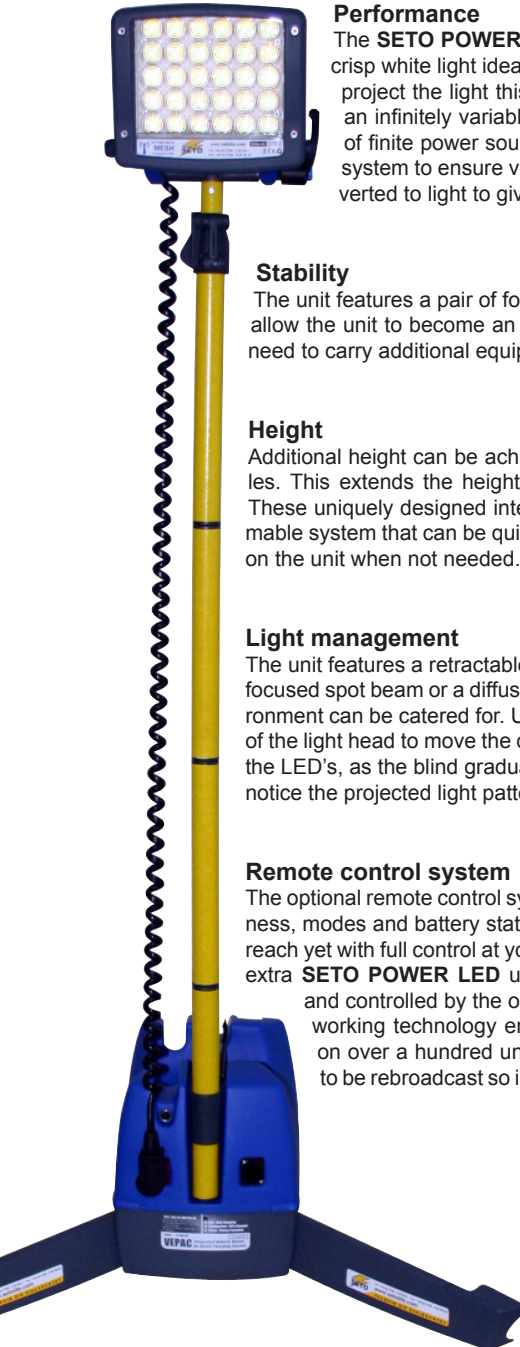
Notizen

Content

	Page		Page
Technical Highlights	17-18	Using your SETO POWER LED	21
Performance	17	Run Times	22
Stability	17	Charging your SETO POWER LED	22
Height	17	Optional Equipment	23-24
Light management	17	Additional height	23
Remote control system	17	Onboard charging	23
Emergency System	18	Remote Control	23
On board charging	18	Emergency System	23
Construction	18	Storage	23
Operation – Quick start	18	Maintenance	23
Operation – Advanced Features	19-20	Recycling and the environment	23
Button 1	19	Troubleshooting	25
Button 2/3/4	19	Conformance	25
SOS Mode	20	Optional Remote Control	25
Flashing Mode	20	Alpha Charger	26-28
Battery Status Indication	20	Technical Data	29
		Notes	29

Thank you for purchasing the all new **SETO POWER LED**. This product design represents the latest technology in LED portable lighting and is designed to be virtually maintenance free and robust enough to deal with the rigours of a harsh work environment.

Technical Highlights



Performance

The **SETO POWER LED** uses 30 high power 3 Watt LED's to produce a crisp white light ideal in a working environment. To efficiently harness and project the light this unit has a bespoke lens array with the addition of an infinitely variable focusing system. In addition, conscious of the lack of finite power source we have developed a marked leading LED driver system to ensure very little energy is wasted with the majority being converted to light to give a better brighter light for longer.

Stability

The unit features a pair of fold out stability enhancing legs that allow the unit to become an effective tripod system without the need to carry additional equipment.



Height

Additional height can be achieved with the four „quicklock“ extension poles. This extends the height of the lighthouse from 820mm to 1800mm. These uniquely designed interlocking poles allow a very simple but unjamable system that can be quickly deployed yet store in a bespoke retainer on the unit when not needed.



Light management

The unit features a retractable vari-focus system to allow a tightly focused spot beam or a diffused flood of light so any working environment can be catered for. Use the two control knobs either side of the light head to move the diffuser blind up and down in front of the LED's, as the blind gradually passes over the LED's you will notice the projected light pattern change.



Remote control system

The optional remote control system allows complete control of brightness, modes and battery status allowing the unit to be placed out of reach yet with full control at your fingertips. In addition any number of extra **SETO POWER LED** units can be automatically switched on and controlled by the one remote through the mesh networking technology employed. One button press can switch on over a hundred units instantly, each unit allows the signal to be rebroadcast so infinite distances and areas can be covered.



Emergency System



Using the same technology as that employed in the remote control system the optional emergency system can be configured to detect a failure in a building or site voltage supply (permanent mains or generator) automatically signal any number of **SETO POWER LED** units to come on and provide a wireless emergency lighting system adding new levels of safety and convenience to the work environment.

On board charging

An **optional built in charging system** can be added to allow full automatic charging from any 12 or 24 volt vehicle, a single multi-colour LED gives full indication of the charge process. In addition the charger benefits from a vehicle battery protect mode to prevent over discharge of the vehicles primary battery. With the in built charger it allows the use of a temperature monitor to accurately measure and control the charge to the high performance cyclic battery used. This means that whether the unit is charged in a hot or cold environment the battery is always charged to 100% to stop the reduced effects on performance associated with less advanced charging systems.



Construction

The **SETO POWER LED** has been constructed using carefully chosen materials to produce a tough long lasting product for the professional user.

Operation – Quick start

Although the **SETO POWER LED** is packed full of features it is still simple to use. When the unit is packed down in torch/storage mode the (on/off) switch is recessed to prevent accidental switch on, yet still accessible to the user when needed.

Press once to switch on and again for off. Whenever the unit is first switched on it will default to the 100% brightness setting regardless of how the unit was last used. At switch on you will hear a bleep from the unit to signal all is well, the battery status LED close to the on/off switch will illuminate to show the units state of charge.

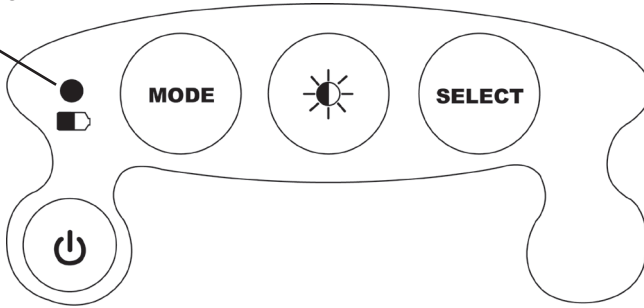


Always remember to put your **SETO POWER LED** on charge after use to prolong the life of the high capacity rechargeable battery.

Operation – Advanced Features

To use the unit simply press the on button and the light will come on to 100% power/brightness and is ready for use, the additional buttons listed below allow other features to be accessed.

Battery comms



Button 1 = on/off



Button 2 = Mode

**Flashing, SOS, Alternate flashing
(between inner and outer LED arrays)**



Button 3 = Brightness

100%, 125%, 8%, 25%, 50%, 75%



Button 4 = SELECT

inner, outer, both inner and outer LED arrays

Button 1

Used for switching the unit either ON or OFF. Note that after switching off allow a few seconds before switching back on to allow the system to shut down then restart as it checks its battery comms.

Button 2/3/4

Used to put the light into different profiles as listed above. Switch on the unit (button 1), select a mode (button 2), then select brightness (button 3), and next select a channel (button 4) as required.

In addition you can mix and match modes between the two channels, for example you can switch ON (button 1), select a brightness (button 3), select a channel (inner for example, button 4) then select a mode (button 2, SOS second press). Next select a channel (button 4, outer for example), then select a mode (button 2, flashing or static) then select the channel (button 4) to bring both channels on to create different light options.

Pressing and holding the (brightness) button allows dimming up and down regardless of what brightness mode the unit has been set at.

SOS Mode

The unit may be set to flash the LED's in the SOS sequence if the need ever arises. To do this, switch on, select the power level (brightness) you wish to use (8%, 25%, 50%, 75%, 100% or 125%). Next press the MODE button twice, pressing the SELECT button allows the inner outer or both channels of LED's to be run.

Flashing Mode

The unit may be set to constantly flash the LED's to provide a warning signal to others. To select this option first switch on, select a power level you wish to use (8%, 25%, 50%, 75%, 100% or 125%) then press the MODE switch once, pressing the SELECT button allows the inner, outer or both channels of LED's to be run.

Battery Status Indication

A low battery warning with cut off function is included with your **SETO POWER LED** to prevent deep discharging the high performance cyclic SLA battery. Deep discharging can lead to premature failure, inability to be recharged and / or poor duration.

The user is signalled to help pre warn of the amount of energy left in the battery able to run the LED light in 3 ways: 3 colour LED, audible bleeper and flashing of the LED's on the main panel. As the fully charged battery discharges the indicator LED (located next to the power on/off switch) will show green.

As the battery discharges further this indicator LED will change from green through to amber, at this point the unit will give an audible bleep and see a blink of the main LED's to signal another change nearer to the end of lamp duration.

Finally the indicator LED will change from constant red to flashing red where upon the lamp brightness will default from any of the power setting down to the 25% one, the beeper will then sound every 30 seconds and at the time the main LED panel will blink once. This process will then continue until the battery voltage falls to a point where the unit will then automatically switch off. This process will give users adequate time to retreat to an area of safety without being left in the dark.

The light cannot be switched back on until the battery has been recharged to prevent deep discharge and possible irreversible damage to the battery.

Using your SETO POWER LED

The **SETO POWER LED** is designed to be used wherever the need takes it. Always try and site the unit where it cannot form a danger to yourself or others passing nearby, the unit should be erected on a level surface or the use of the in built stability system should be considered where the ground/surface is uneven or unstable.

The **SETO POWER LED** can be set up in two basic modes. Torch mode allows the user to carry the unit with the extension arm and head folded down and locked in position.

Torch Mode



Worklight Mode

Work light mode allows the user to site the unit in a suitable position on the ground or on a platform where the extension arm can be swung up and locked down into position. The height of the extension arm can then be adjusted by lifting up the locking lever on the extension arm clamp and moving the light head up or down to the desired position. The locking lever can then be clicked back in to place to hold the position. The light head can then be turned in either direction and the angle can be adjusted using the clamping handle. The blue button on the clamping handle allows the user to park the handle at a particular point, this may be useful to adjust up or down the frictional force applied to the light head when held in position.

Twin sockets – either socket can be used to charge and/or run the **SETO POWER LED** light. In addition the light heads can be run simultaneously, or additional 12V equipment such as a phone charger can be powered.

To use your **SETO POWER LED** make sure the plug from the light head is inserted into any one of the two sockets on the battery unit, the red locking ring on the plug can then be turned clockwise to prevent the plug from being accidentally pulled out.

Your **SETO POWER LED** is designed to work in a harsh environment from low to high temperatures. While high temperatures can have an adverse effect on LED's this unit has been designed to counteract this if ever the situation arose. A temperature sensor monitors the LED panel and adjusts the power output accordingly, you would barely notice the change in light output if at all but the circuit seamlessly reduces current to the LED devices to prevent overheating and possible failure.

Run Times

Es gibt sechs Helligkeitsstufen: 8%, 25%, 50%, 75%, 100% und 125%. Diese dienen hauptsächlich dazu längere Laufzeiten der Batterie zu ermöglichen, wenn diese Option benötigt wird. Im nachfolgenden finden sie die (ungefähren) Laufzeiten:

Brightness	Duration
8% (Find me mode)	Approx. 5 days
25%	Approx. 33 hours
50%	Approx. 16 hours
75%	Approx. 11 hours
100% (Default mode on switch-on)	Approx. 8 hours
125% (Boost Mode)	* See below

* The 125% setting gives a 10-minute boost of light and will then drop back to 100% automatically.

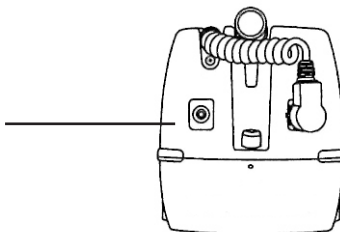
Specific run times can be programmed in at manufacture, please contact SETOLITE Lichttechnik for more information.

Charging your SETO Remote LED Power90

Whichever **SETO POWER LED** battery charger you have selected to recharge your SPOWER LED will be designed to be left connected indefinitely to the battery unit so your lighting product is always topped up and ready for use. Your SPOWER LED can be charged and run at the same; this may be useful when using the light as an emergency back up light for if or when used for a short period of time, leaving the unit in a semi or fully discharged state will have an adverse effect on the longevity of the battery life. All the chargers supplied show a combination of lights to indicate each point of the charging process, for more details on charging please see the separate instructions included with the charger.

Note always charge your SETO POWER LED in a dry well ventilated environment away from minors.

Plug charger into spare socket on rear of unit



Optional Equipment

Additional height

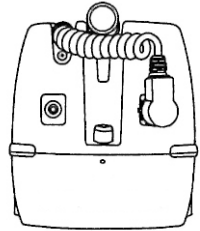
The overall lamp head height can be lifted from 820mm-1800mm by using four of the quicklock extension poles, which store conveniently in the base of the **SETO POWER LED**. Simply slot and twist the poles together to create a quick extension pole system. With the in built stability legs this creates a unique compact self-contained tripod system.



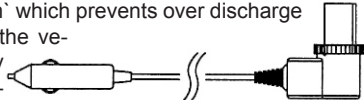
Onboard charging

With the optional in built charging system this gives the user the option of charging from a 12 or 24 volt DC vehicle system without the need for addition equipment in the vehicle or back at a permanent site.

The unit has a bi-coloured LED to show the state of charging. At initial connection to the 12-24V/DC supply the charge indication LED will flash twice green then twice red in a self test process to show all is ok. A constant red shows bulk charging where the majority of charge is fed into the battery, when the red LED starts to flash this shows the battery is 80% charged, when the LED turns to green the battery is then fully charged and ready for use. The charger only needs a simple cable (included) from the vehicle to any one of the two multifunction sockets on the rear of the **SETO POWER LED**.



The charger also employs a 'vehicle battery protect system' which prevents over discharge of the main supplying vehicle's battery. It detects when the vehicle alternator has started to charge the primary battery then starts to charge the SPOWER LED. Once the alternator stops charging the vehicle battery the SPOWER LED charger will continue until it sees the voltage of the primary supplying battery fall to a point that may cause the vehicle not to start and then terminates charge to the **SETO POWER LED** to prevent further discharge. The onboard vepac charging system can also be configured to ignore the vehicle battery protect system, please confirm this at point of ordering. This may be useful when a permanent 12-24V/DC supply is available or where the supplying batteries have more than enough capacity to cope with a full recharge of the SPOWER LED. In addition the built charger can measure the battery's ambient temperature and adjust the charging profile to suit, this unique process makes sure the battery is charged to full capacity even when used in temperatures outside of the 'normal' 25°C for 100% capacity.



Remote Control

The optional remote control system allows operation of all the functions on the **SETO POWER LED** from a distance of up to 100 metres. In addition as each command is given the LED on the remote will show the status of the **SETO POWER LED** battery, the battery status can also be seen without changing a function by pressing the top two buttons on the remote simultaneously.

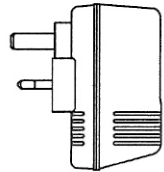


As a button is pressed you will hear a bleep from the remote, then a second one as confirmation that the action has been received and processed.

The remote control system uses mesh networking technology to control multiple **SETO POWER LED** units, as each unit receives a command it re-broadcasts it to other units thus extending the effective range and eliminating failed attempts.

Emergency System

Using the same technology as the remote control this simple plug in the wall (or any 110V to 240V AC generator power source) will monitor the power then automatically broadcast a signal to all **SETO POWER LED**'s to switch them on in a mains failure situation. This simple but effective solution makes a very versatile, wireless portable emergency lighting system.



Storage

If the **SETO POWER LED** is to be left unused for an extended period of time or the unit is to be put into storage we advise you disconnect the light head plug from the battery unit to prevent any accidental switch on. The unit can then be stored up to 6 months without having to recharge it. We then advise the battery unit be fully charged up before use to maintain its performance.

Maintenance

Your **SETO POWER LED** should need little or no maintenance during its life span other than periodic cleaning of the exterior surfaces where we suggest using a light detergent and water to pounce off any dirt deposits. Should you encounter a problem then please contact us for technical assistance. We suggest the unit be returned to us for any problems that can't be rectified by telephone. Please note there are no user serviceable parts inside and that a competent person must carry out any repairs.

Recycling and the environment

This product is powered by a lead-acid battery and must not be disposed with the regular household waste but has to be delivered at a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. The symbol on the product, the manual instruction or the package indicates it.

With the recovery of used products you make an important contribution to protect our environment. Please ask the local authorities for the appropriate disposal site.

Troubleshooting

1. Light doesn't power up when Button 1 (on/off) is pressed

- a) Is light head plug inserted all the way? Make sure plug is inserted fully and locking ring turned clockwise
- b) Is the battery charged up? Recharge battery fully.

2. Light comes on but flickers when Button 1 (on/off) is pressed

- a) Incompatible battery fitted in SPOWER LED base unit- only use approved replacement batteries available through your point of purchase.
- b) Battery to light head communication fault – press Button 1 off then on – If problem still persists unplug the light head completely for 2 minutes then replace plug and retry.

3. The external battery charger won't recharge the battery

- a) Is charger plug inserted all the way? Make sure plug is inserted fully and locking ring turned clockwise.
- b) Has battery been left completely flat for an extended period of time? Contact us.

4. The internal (Vepac) charger shows no LED indication for the charging process

- a) Supply cable from vehicle is not connected or there is a poor connection – check supply and connections from the DC power source.
- b) Supply voltage is not high enough to trigger the charger to start – check supply voltage is 13 volts DC or higher (vehicle must be running with alternator charging the supplying battery). Supply cable must be adequate size to prevent voltage drop from the supplying battery to the **SETO POWER LED** charging lead.
- c) The **SETO POWER LED** internal battery is not connected – battery has been left too long in a discharged state, the battery will need replacing.

5. The internal (Vepac) charger LED shows a rapidly flashing amber

This is a fault indication, the charger has timed out after 18hours because it can't recharge the battery – replace **SETO POWER LED** battery with approved type.

Conformance

CE Marked. This product has been tested and conforms to EN 61000-6-3 and 61000-6-4.

Optional Remote Control

Contains Transmitter Module FCC ID: 0A3MR24J40MA

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This device may not cause harmful interference, and
- 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Alpha Charger

Read these instructions before using the charger

- This product is for indoor use only. Do not expose water or dust.
- To avoid overheating, the charger must not be covered whilst in use
- The 12V charger is designed for with 12V lead acid batteries (6 cells). For safety reasons some battery types must be of minimum 11Ah capacity if used with this charger. Check with the battery manufacturer if you are unsure. Maximum recommended battery capacity for which the charger can be used is normally 30Ah.



The mains outlet must be easily accessible. Should a faulty condition occur remove the plug from the mains outlet immediately. **High voltage inside! Do not remove the cover!** All service or maintenance must be done by trained personnel who can get the necessary technical documentation from the manufacturer. The product is also designed for IT Power System.

Features

- 3 step charge control for safe, fast charging of lead acid batteries.
- Two voltage levels, bulk charge (e.g. 14.7V) and standby (e.g. 13.8V).
- LED indicator with three different colours show the charge status.
- Built in timer for prolonged boost – ($\ll 100\mu\text{A}$) when mains is disconnected
- Reverse polarity protection
- Automatic start of a new charging cycle when battery voltage drops (if the battery is connected to a load during charging)

Charging Instructions

- 1) For open lead acid batteries: check the electrolyte in the battery. Top up with distilled water to 5-10mm over the plates if necessary.
- 2) Do not connect the charger to the mains before it is connected to the battery. (This is to avoid sparks which could ignite flammable gases).
- 3) Observe correct polarity when connecting to the battery terminals. If the battery is still connected to the vehicle system make the connection to the terminal connected to the vehicle chassis last.
- 4) If you cannot connect directly to the battery terminals ensure that connections are not near petrol pipes etc.
- 5) Connect the charger to the mains.
- 6) When charging is complete, disconnect from the mains before removing battery connections. The connections to the vehicle chassis should be removed before that from the other battery terminal.

Explanation of the charging function

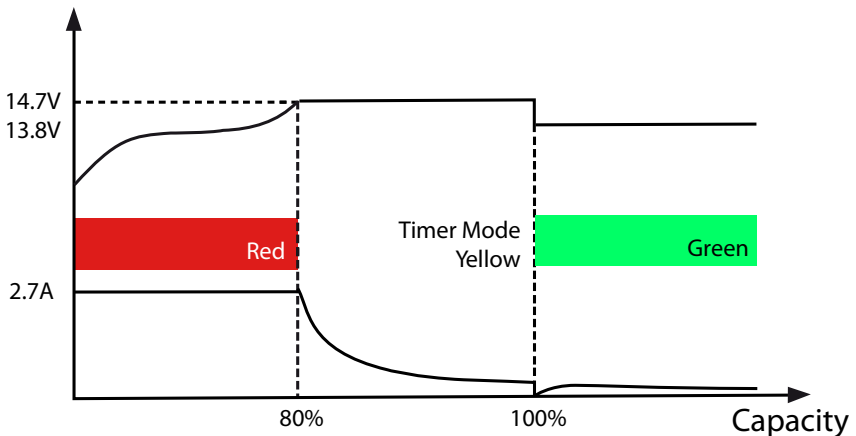
The Alpha is the ideal charger for both cyclic and standby charge of rechargeable Lead Acid Batteries.

The charger works in three different modes. A LED-indicator with three different colours shows the mode that the charger is in (see more detailed illustration / explanation on next page). Unlike so called <<taper chargers>>, this model charges with a constant current in the first mode. When the battery voltage during charging rises to the maximum cycle voltage (e.g. 14.7V), the charger does not immediately change to standby mode. Instead the charger starts a timer and remains in constant voltage mode (e.g. 14.7V) until the selected time (e.g. 2h) has elapsed. When the timer starts, the battery is normally charged to 80-95% of full capacity and can be used at this point if desired. The timed boost period ensures, however, that the battery will receive the remaining 10 to 20% capacity in a very short time compared to chargers not having this feature.

The LED indicator changes from red to yellow when timer starts, and changes to green when the timer period is out. At this point the constant voltage level is reduced to a safe value where the battery can be left for an unlimited time without risk of overcharge (e.g. 13,8V). This is the float charge or standby mode.

A primary switch mode technology based on a high efficiency (>80%) flyback topology, allows an output power as high as 40W. The low leakage current (<100uA) makes it possible to leave the battery connected to the charger, without mains connected, for more than 6 months, without losing more than approx 0,4Ah capacity into the charger. A new charging cycle starts when the charging current rises to the constant current level (e.g. 2.7A). This will happen if the battery voltage drops because of a load on the battery. The charger will therefore automatically recharge batteries used in backup systems to their maximum capacity.

CHARGING DIAGRAM



LEDs INDICATE FOLLOWING CHARGE STATUS

Bulk Charge

- The charger is in constant current mode
- Charge current is maximum (e.g. 2.7A).
- The battery voltage is lower than the bulk voltage level (e.g. <14.7V)



Balancing Charge

- The charger is in timer mode.
- Charger current is less than maximum (e.g. <2.7A)
- The battery is normally somewhere between 80 and 95% charged when the LED-indicator changes to yellow.
- The battery voltage is equal to the bulk voltage level (e.g. 14.7).
- The charger stays in this mode until the timer runs out (e.g. 8h).



Float Charge

- The charger is in constant float voltage mode.
- Charge current is normally very low (e.g.<2.7A)
- The battery is 100% charged
- The charge voltage is at float/standby level (e.g. 13.8V)
- The charger can remain connected to a battery for month or years in this state
- The charger will revert to the quick charge mode if the battery is loaded



Warning

Explosive gases. Prevent flames and sparks. Provide adequate ventilation during charging. Do not use the charger in the presence of inflammable anesthetic gases.

Battery acid is very corrosive. Acid spilled on clothing should be immediately be washed off with running water. If acid comes into contact with skin or eyes it must immediately be washed off with running water, and if necessary a doctor should be contacted.

The charger has an internal 1.6A slow fuse which blows if a fault occurs in the charger. Such faults must be repaired by a qualified service personnel. In addition, the charger is equipped with a Polyswitch fuse which cuts off the unit in the case of reverse polarity connection to the battery. This fuse will automatically be reset when the wrong polarity is removed.

NB! Old, sulphated batteries usually have a reduced capacity and are difficult to charge. The charge current will fall quickly as if the battery had received a full charge. Even though a battery in this condition should be replaced, it will retain a small charge.

Technical Data

SETO POWER LED

Electrical Data

Voltage	12 V DC
Rated current	2,7 A

Photometric Data

Illuminant	30 x High Power LED
Luminous flux approx.	100% = 4000 lm
	50% = 2000 lm
	25% = 1000 lm
	8% = signal lighting
Colour temperature approx.	6500 °K
Life time approx.	50.000 hrs
Illuminance level	Without diffusor
	With diffusor
	1 m: 13.600 lx / 3 m: 2.000 lx 1 m: 1.670 lx / 3 m: 170 lx

General Data

Operating time approx.	100 % - 8 hrs, 50 % - 16 hrs, 25 % - 33 hrs 8 % - 240 hrs+ Ssignal lighting
Charging time (with 22Ah battery)	2,7 A charger: 9 hrs
Dimension (LxWxH) approx.	390 x 195 x 255 mm
Weight approx.	11,8 kg
IP code	IP54

Notes

© SETOLITE Lichttechnik GmbH

Alle Rechte, einschließlich Übersetzung behalten wir uns vor. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers zulässig. Die Angaben in diesem Dokument entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung, Änderungen in Technik und Ausstattung, sowie Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

All rights, including translation, are reserved. Reproduction of any kind, for example photocopying, microfilm or data processing equipment are forbidden without the written permission of the publisher. Reprint, also partly is forbidden. The operating instructions reflect the current technical state of printing. Changes in technology and equipment, as well as errors and omissions are reserved.

www.setolite.com