

Benutzerhandbuch
WP-Suntrack 50
MPPT Solar Charge Controller



Benutzerhandbuch

Lieber Kunde,

Dieses Handbuch enthält alle relevanten Informationen, die für die Installation, Verwendung und Wartung des WhisperPower Suntrack MPPT 12V-48V / 50A Solarladegerätes erforderlich sind. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt installieren und verwenden. In diesem Handbuch werden unsere Solar Laderegler, wie vorstehend beschrieben, als solche bezeichnet: WP-Suntrack 50 MPPT Solarladeregler.

Dieses Handbuch richtet sich an den Installateur und den Benutzer des WP-Suntrack 50 MPPT Solarladereglers. Bitte konsultieren Sie den Index am Anfang dieses Handbuchs, um die für Sie relevanten Informationen zu finden.

Dies ist das Originalhandbuch, bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf!

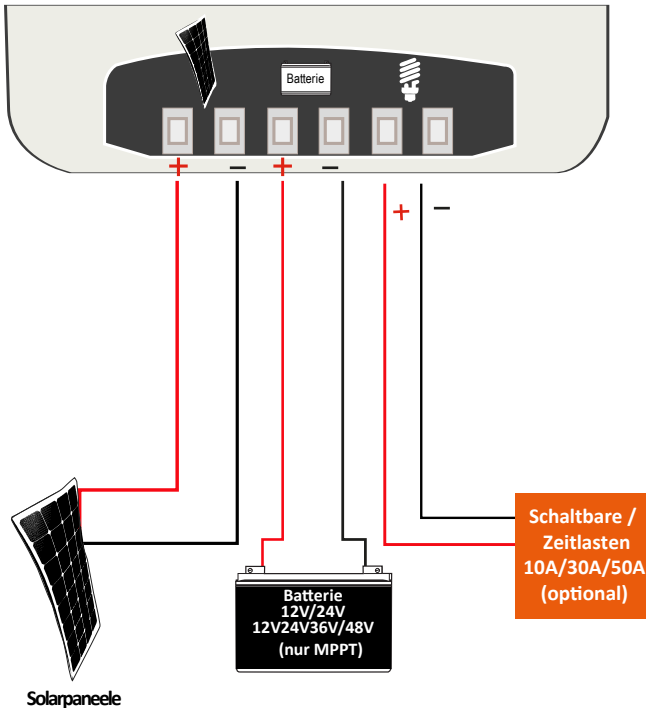
Copyright© WhisperPower b.v. Alle Rechte vorbehalten. Lizenzierte Softwareprodukte sind Eigentum von WhisperPower oder seinen Tochtergesellschaften oder Lieferanten und sind durch nationale Urheberrechtsgesetze und internationale Vertragsbestimmungen geschützt. WhisperPower-Produkte sind durch niederländische und ausländische Patente geschützt, die erteilt und angemeldet sind. Die Informationen in dieser Publikation ersetzen die in allen zuvor veröffentlichten Materialien. Spezifikationen und Preisänderungsprivilegien vorbehalten. WhisperPower ist eine eingetragene Marke von WhisperPower B.V.

Inhalt

1. Grundlegende Installation	4
2. Produktspezifikationen	5
3. Tasten auf der Vorderseite	6
4. Beschreibung der LCD Anzeige	7
4.1. Menüeinstellungen	8
4.2. Einstellung des Lastzeitpunkts	9
5. Fehlercodes	10
6. Temperaturkompensation/Temperatursensor	10
7. Wifi & APP	11
8. Lokale Verbindung (ohne Internet)	13
9. Kundendienst und Gewährleistung	15

1. Grundlegende Installation

Verkabeln Sie das Kabel der Solarmodule mit dem Anschluss am Regler; stellen Sie bitte sicher, dass die Eingangsspannung der Solarmodule die maximale Grenze des Reglers nicht überschreitet. Verkabelung der Plus- und Minuspole der Batterie mit dem richtigen Anschluss am Regler (gekennzeichnet durch das Batteriebild). Der Regler muss automatisch erkennen, an welche Spannungsskala er angeschlossen ist und laden. Der schaltbare Ausgang, gekennzeichnet als Glühbirne, ist optional. Dieser Ausgang ist für den Betrieb mit einer bescheidenen Last (en), wie z.B. Leuchten, ausgelegt. Lesen Sie das Handbuch für die vollständige Funktionsweise des Lastanschlusses, da Sie die Zeiten für das Ein- und Ausschalten einstellen können - ideal für so etwas wie Sicherheitsbeleuchtung.

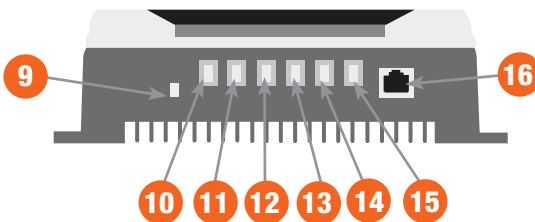


2. Produktspezifikationen

	WP-Suntrack 50
Artikel Nr.	60111436
PV EINGANG	
PV max. Leerlaufspannung (VDC)	135 V
MPPT Spannung	16-108 V
Max PV Eingangsleistung	12V Batterie 700W; 24 -48V Batterie 1400W;
Max MPPT Strom	(12/24 V) / 50 A; 36V / 35 A;48 V / 25 A
DC Ausgang	
Batteriespannung	12 V / 24 V / 36 V / 48 V
Batteriekapazität	≥50Ah
Ausgang Strom	50A Max
Konstante Spannung Ladespannung	STD:14.4 V/28.8 V/43.2 V/5 7.6 V - LI:14.5V - AGM:14.6V/29.2V/43.8V/ 58.4V
Lastausgang	
Ausgangsspannung	12V/24V/36V/48V
Ausgangsstrom	50A
Ausgangsschutzstrom	55A
USB Ausgang	
Ausgangsspannung	5V
Max Ausgangsstrom	3.4A Max
Standby Strom	Batterieeingang 12V
Solar Ladegerät	<60 mA
Solar Ladegerät + Wifi Modul	<160 mA
Schutzfunktionen	
PV/Batterieeingang Hoch-/Niedrigspannungsschutz	Yes
PV/Batterie Verpolungsschutz	Yes
Last Überstrom-/Kurzschlusschutz	Yes
Temperaturschutz	Yes (90°C)
Betriebstemperatur	-10— +40
Abmessungen	
Höhe (mm)	238 mm
Breite (mm)	177 mm
Tiefe (mm)	73 mm
Gewicht	2.3 kg

3. Tasten auf der Vorderseite

1. Oben zum Umschalten durch die Menüs
2. Unten zum Umschalten durch die Menüs
3. LCD Anzeige
4. Grüne LED (aus, wenn nicht lädt, blinkend während des Ladevorgangs, leuchtend wenn vollständig geladen)
5. Rote LED (aus wenn keine Störung, an bei Störung/Alarm)
6. USB Ausgang 2 x 2.4 A
7. Enter/OK Taste
8. Menü



9. Temperatursensor Anschluss
10. PV+
11. PV-
12. Batterie +
13. Batterie -
14. Last +
15. Last -
16. RJ45 Anschluss. Wird über das Netzwerkkabel mit der Fernsteuerplatine verbunden. (Dieser Anschluss ist reserviert. Nicht benutzen)

4. Beschreibung der LCD Anzeige



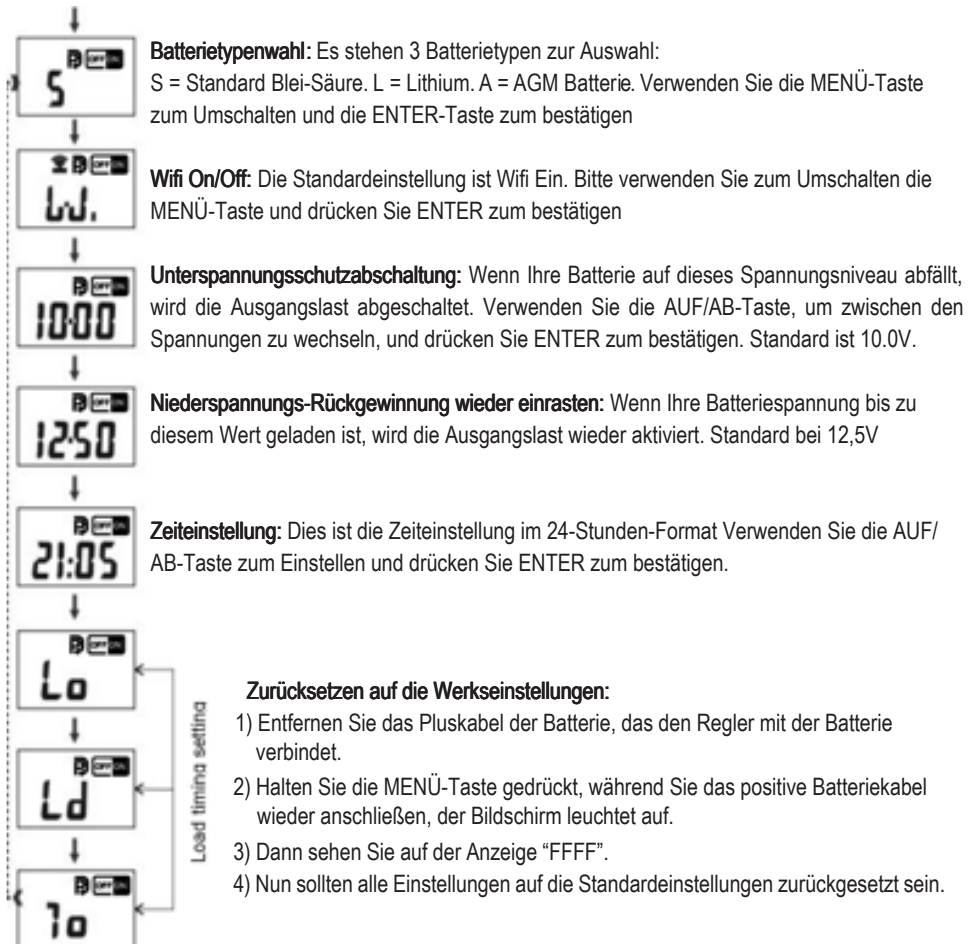
- A. Sonnen Symbol, wird angezeigt wenn ein Solarpaneel angeschlossen ist.
- B. Sonnenlicht Symbol, 8 insgesamt, Anzeige entsprechend dem Ladestrom
- C. MPPT/PWM Anzeige.
- D. WIFI-Symbol; schalten Sie WIFI über Tasteneinstellungen ein, lesen Sie Produktdaten und steuern Sie die Lastausgabe über APP.
- E. Fernbedienungs-Symbol; wird angezeigt, wenn die Fernbedienung angeschlossen ist (Fernbedienung optional).
- F. Einstellungen-Symbol; schaltet Sich ein, wenn Sie die Einstellparameter eingeben, und aus, wenn Sie das Menü verlassen.
- G. WIFI-Symbol; WIFI EIN/AUS optional, Standard EIN.
- H. Batteriestandsanzeige; zeigt das Symbol entsprechend der Batteriespannung an.
- I. Last- Symbol; Wird aktiviert beim Einschalten der Last, synchronisiert mit dem Schalter EIN.
- J. Verbindungen: Drei Segmente. Oben entsprechend der PV, Mitte entsprechend der Batterie, unten entsprechend der Last.
- K. Derzeit identifizierter Batterietyp (12/24/36/48V).
- L. Schutzsymbol. Wenn dieses Symbol erscheint, zeigt es an, dass die Maschine einen gewissen Schutz hat, wie z.B. Überstrom, Kurzschlusschutz, Unterspannungsschutz usw. (Siehe Fehlercode).
- M. Ladezeittakt 2.
- N. Ladezeittakt 1.
- O. Symbole für Tag und Nacht. Wenn PV > 12V ist, erscheint ein halbes Sonnensymbol. Wenn PV < 12V ist, erscheint das Halbmond-Symbol.
- P. Numerische Anzeige (8888 Zeichen). Kann mit der Mode-Taste umgeschaltet werden, um die Batteriespannung / Lastspannung/ PV-Spannung/ Zeit anzuzeigen.

4.1. Menüeinstellungen



Menu Enter

Drücken Sie die MENU-Taste einmal, und drücken Sie erneut die Menütaste 2 Sekunden lang um in die Einstelloberfläche zu gelangen. Drücken Sie die Menütaste erneut, um die Modusauswahl umzuschalten. Drücken Sie die Enter-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.

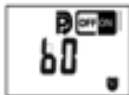


4.2. Einstellung des Lastzeitpunkts

► Lo Mode: Last An/Aus basierend auf der PV-Eingangsspannung (Tag und Nacht)



Wenn die PV-Eingangsspannung unter 10V fällt (während der Nachtzeit/Schlechtwetter), können Sie den Regler so einstellen, dass er den Lastausgang automatisch aktiviert. Stellen Sie die An/Aus-Leiste auf An, indem Sie die UP/ DOWN und ENTER-Taste verwenden.



Uhr 1 Symbol ein. Die Standardeinstellung ist 60 Minuten. Das bedeutet, wenn die PV-Eingangsspannung unter 10V fällt, nach 60 Minuten und der Lastausgang aktiviert wird. Uhr 1 ist ein Einschalttimer, der von 0 - 120 Minuten reicht. Drücken Sie ENTER zum bestätigen.



Im nächsten Bildschirm sehen Sie das Symbol Uhr 2. Die Standardeinstellung ist 30 Minuten. Wenn die PV-Eingangsspannung auf 12,5V (Morgenzeit) ansteigt, wird nach 30 Minuten die Ausgangslast abgeschaltet. Es handelt sich um einen Abschalttimer, der von 0-120 Minuten reicht.

► Ld Mode: Last An/Aus basierend auf einer eingestellten Dauer



Ermöglicht, den zu aktivierenden Lastausgang für eine bestimmte Zeitspanne einzustellen.

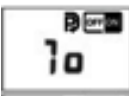


Uhr 1 Symbol ein. Die Standardeinstellung ist 3 Stunden. Wenn die PV-Eingangsspannung auf 10V fällt, wird die Ausgangslast für 3 Stunden aktiviert, im Bereich von 0 - 12 Stunden.



Uhr 2 Symbol ein. Der Timer beginnt nach der Ablauf der Uhr 1. In diesem Fall wird die Ausgangslast nach dem Absinken der PV-Eingangsspannung auf 10V (Nachtzeit) für 3 Stunden eingeschaltet und dann für 4 Stunden ausgeschaltet, dann wieder eingeschaltet, bis die PV-Eingangsspannung auf 12,5V steigt, und die Last abschaltet.

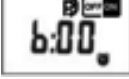
► To mode: Last An/Aus basierend auf Echtzeit



Ermöglicht die Last, basierend auf der Echtzeit, ein- und auszuschalten.



Uhr 1 Symbol ein. Es handelt sich um einen Einschalttimer, die Ausgangslast wird um 18:00 Uhr aktiviert. Drücken Sie ENTER zum bestätigen. Es handelt sich um ein 24-Stunden-Format.



Uhr 2 Symbol ein. Es handelt sich um einen Ausschalttimer, die Ausgangslast wird um 6:00 Uhr abgeschaltet. Drücken Sie ENTER zum bestätigen. Es handelt sich um ein 24-Stunden-Format.

5. Fault Codes

- E1 Verpolung der Batterie (bitte korrigieren).
 - E2 Batterieunterbrechungsschutz / niedrige Gleichspannung (Batterie nicht angeschlossen / oder Batteriespannung zu niedrig).
 - E3 Überstromschutz der Batterie (Schaltung hat Konstantstromfunktion; die Maschine kann bei Problemen beschädigt werden).
 - E4 Überstrom-/Kurzschlusschutz der Last (Fehler 10S, Einschalten der Last nach Behebung des Fehlers).
 - E5 Batterie Überspannung (Batterie beschädigt oder Batteriespannung zu hoch).
 - E6 PV (Solar)-Eingang Überspannungsschutz. (PV-Spannung überschreitet den Grenzwert)
 - E7 Übertemperaturschutz, automatischer Ladeschluss bei Kühlkörpertemperatur $\geq 90^{\circ}\text{C}$; Wiederaufnahme bei Temperatur $\leq 60^{\circ}\text{C}$.
 - E8 PV-Verpolung (bitte Spannung prüfen und korrigieren) - bitte auf korrekte Polarität achten.
- Anmerkung: Bitte beheben Sie den Fehler gemäß dem Fehlercode. Wenn der Regler nach Behebung des Fehlers nicht reagiert, entfernen Sie die Stromquelle (Batterie). Wenn der Fehler weiterhin besteht, kann das Gerät beschädigt sein und einen Kundendienst benötigen.

6. Temperaturkompensation/ Temperatursensor (nur für AGM/Blei-Säurebatterien)

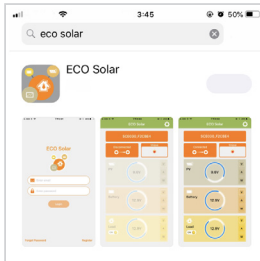
1. Das System passt die Spannung float automatisch an die Umgebungstemperatur an. Wenn der externe Temperatursensor nicht angeschlossen ist (oder die Außentemperatur $<40^{\circ}\text{C}$ ist), verwenden Sie standardmäßig (Temperatur $\geq 20^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C}$).
2. Die Spannung kann variieren, wenn die Eingangsenergie unzureichend ist, um die für das float- Laden benötigte Energie zu stabilisieren.
 - i. Bei 12/24/36/48V-Batterien beträgt die Ladespannung float bei einer Temperatur der externen Sonde $\leq 0^{\circ}\text{C}$ 14.1/28.2V/42.3V/56.4V.
 - ii. Bei 12/24/36/48V-Batterien beträgt die Ladespannung float 13,8/27,6V/41,4V/55,2V, wenn die Temperatur der externen Sonde $0^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ beträgt.
 - iii. Bei 12/24/36/48V-Batterien beträgt die Ladespannung float bei einer Temperatur der externen Sonde $\geq 20^{\circ}\text{C}$ 13,5/27V/40,5V/54V.

Anmerkung: Wenn die interne Kühlkörpertemperatur 80°C überschreitet, muss das Gerät in den Modus mit etwa halber Leistung übergehen. Der normale Betrieb soll wieder aufgenommen werden, wenn der interne Kühlkörper unter 75°C fällt. Wenn der interne Kühlkörper 90°C überschreitet, muss sich das Gerät ausschalten. Der Ladevorgang soll wieder aufgenommen werden, wenn die Temperatur unter 60°C fällt.

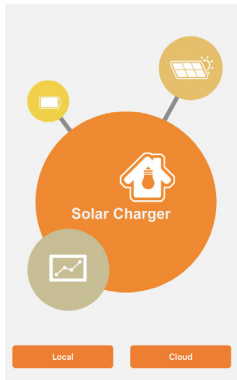
7. Wifi & APP

Verbindung über die Cloud (mit Internet)

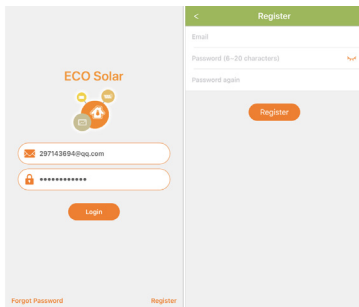
1) Downloaden Sie die APP durch suchen von ECO SOLAR im Google Play /IOS APP store.



2) Öffnen Sie die App, und wählen Sie Cloud und schalten Sie die Wifi Funktion ihres Ladereglers ein



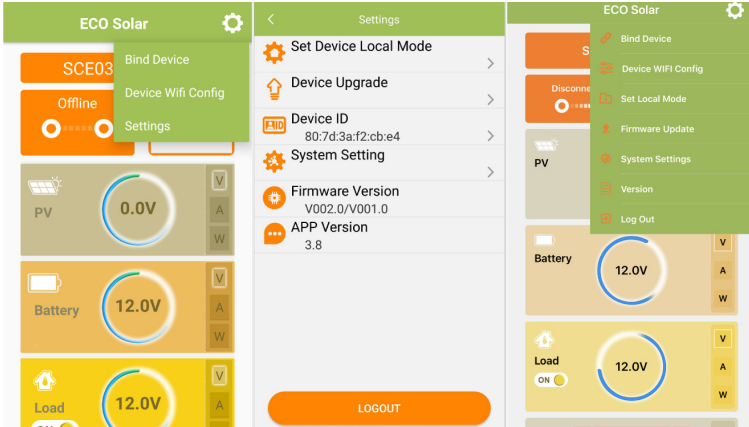
3) Registrieren Sie Ihr Konto, und loggen Sie sich ein (Email, Passwort)



4) Schalten Sie Bluetooth Ihres "Smart Endgerätes" ein

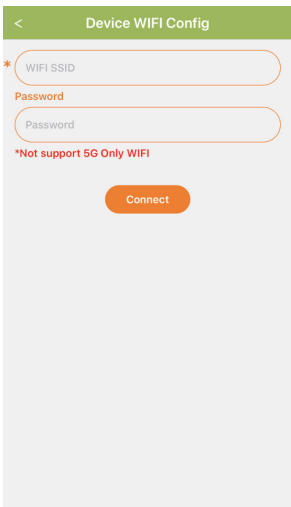
5) Verbinden Sie Ihr Gerät

Sie können das Kästchen in der rechten Ecke anklicken, um den QR-Code zu scannen, oder die Regler-ID direkt eingeben.



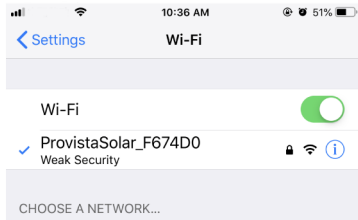
6) Klicken Sie auf " Device Wifi Config " .

Geben Sie Ihre Wifi SSD und Ihr Passwort ein, und dann kann der Regler mit dem Internet verbunden werden.

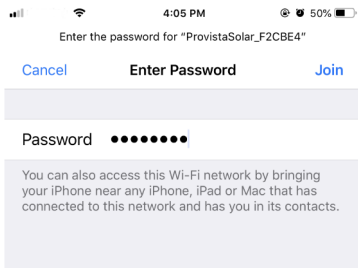


8. Lokale Verbindung (ohne Internet)

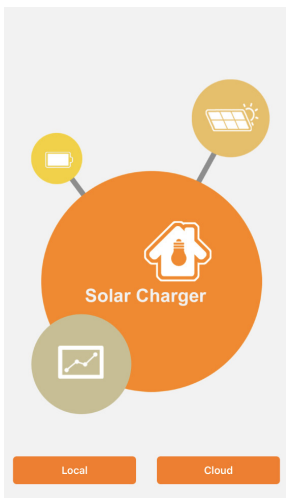
1. Suchen Sie den Namen des WiFi Gerätes



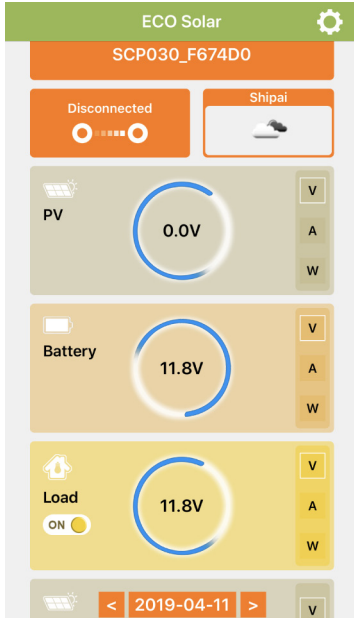
2. Verbinden Sie Ihr Gerät und geben Sie das Passwort ein. Standardpasswort: 12345678



3. Wählen Sie "LOCAL" auf der "Home" Seite



4. Nun sollten Sie die Daten auf Ihrem Gerät angezeigt bekommen



Anmerkung: Wenn Sie Ihr Smartphone nicht an den Regler anschließen können, trennen Sie bitte Ihre 3G/4G-Datenverbindung und versuchen Sie es erneut.

Das IOS unterstützt aufgrund von Berechtigungen nur die manuelle Eingabe des WiFi-Namens und nicht die Auswahl von WiFi.

9. Kundenservice & Gewährleistung

Ihre 100%ige Zufriedenheit ist unser Ziel: Wir wissen, dass jeder Kunde und jede Situation einzigartig ist. Wenn Sie ein Problem, eine Frage oder einen Kommentar haben, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren.

Produktgewährleistung:

Jedes von WhisperPower hergestellte Produkt wird mit einer beschränkten Werksgarantie von mindestens 2 Jahren geliefert. Jedes Produkt wird ab Kaufdatum gegen Material- oder Verarbeitungsfehler garantiert. Nach unserem Ermessen reparieren oder ersetzen wir kostenlos alle Material- oder Verarbeitungsfehler, die unter die Garantiezeit des WhisperPower-Produkts fallen. Es gelten die folgenden Bedingungen:

- Für die Inanspruchnahme der Garantie muss der Originalbeleg oder der Kaufnachweis vorgelegt werden. Wenn der Nachweis nicht erbracht werden kann, wird die Garantie ab dem Herstellungsdatum berechnet.
- Unsere Garantie erstreckt sich auf Herstellungs- und Materialfehler. Schäden, die durch Missbrauch, Fahrlässigkeit, Unfall, Veränderungen und unsachgemäßen Gebrauch entstehen, fallen nicht unter unsere Garantie.
- Die Garantie erlischt, wenn ein Schaden durch fahrlässige Reparaturen entsteht.
- Der Kunde ist für die Versandkosten des Produkts an WhisperPower in den USA oder England verantwortlich.

Wenn Ihre Bestellung während des Transports beschädigt wurde oder mit einem Fehler ankommt, kontaktieren Sie uns bitte so schnell wie möglich, damit wir uns umgehend und ohne Kosten für Sie um die Angelegenheit kümmern können. Dies gilt nur für den Versand, der von unserer Firma durchgeführt wurde und nicht für den von Ihnen organisierten Versand. Bitte werfen Sie keine Versand- oder Verpackungsmaterialien weg.

Alle Rücksendungen aus irgendeinem Grund erfordern einen Kaufnachweis mit dem Kaufdatum. Der Kaufbeleg muss zusammen mit der Rücksendung verschickt werden. Wenn Sie keinen Kaufnachweis haben, rufen Sie den Lieferanten an, der Sie beliefert hat, und beschaffen Sie die entsprechenden Unterlagen.

Bitte lesen Sie die Dokumentation, die Ihrem Kauf beiliegt. Unsere Garantie gilt nur für Bestellungen, die bei WhisperPower gekauft wurden. Wir können keine Garantieansprüche von anderen WhisperPower-Vertriebspartnern akzeptieren. Der Kauf oder eine andere Annahme des Produkts erfolgt unter der Bedingung und Vereinbarung, dass WhisperPower nicht für zufällige oder Folgeschäden jeglicher Art haftet. In einigen Staaten ist der Ausschluss oder die Begrenzung von Folgeschäden möglicherweise nicht zulässig, so dass die oben genannten Einschränkungen für Sie möglicherweise nicht gelten. Darüber hinaus übernimmt und autorisiert WhisperPower weder eine Person für eine Verpflichtung oder Haftung im Zusammenhang mit dem Verkauf dieses Produkts. Diese Garantie gilt anstelle aller anderen Verpflichtungen oder Verbindlichkeiten. Diese Garantie gewährt Ihnen die gesetzlich zugesicherten Rechte und Sie können auch andere Rechte haben, die von Staat zu Staat variieren. Diese Garantie ersetzt alle anderen, ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien.



WhisperPower BV

Kelvinlaan 82,
9207 JB Drachten
The Netherlands

Tel: +31 (0) 512 571 550

Fax: +31 (0) 512 571 599

E-mail: sales@whisperpower.com

For more information go to www.whisperpower.com

