



**LUPINE**<sup>®</sup>  
LIGHTING SYSTEMS

[www.lupine.de](http://www.lupine.de)

*Wilma Lampenkopf*

*Wilma 5/7/10*

*Wilma X/X Pro*



BEDIENUNGSANLEITUNG

Wilma

### Allgemeines:

Scheinwerfer und Lader sind im Lieferzustand sofort einsetzbar, Sie müssen aber den Akku vor dem ersten Einsatz laden. → Siehe Anleitung Ladegerät

### Sicherheitshinweise:



**Warnung!** Niemals absichtlich den Lichtstrahl in die eigenen oder in die Augen anderer Personen richten. Falls ein Lichtstrahl in die Augen trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf aus dem Lichtstrahl zu bewegen. Es dürfen keine optisch stark bündelnden Instrumente zur Betrachtung des Lichtstrahls verwendet werden.

Bei gewerblicher Nutzung oder bei Nutzung im Bereich der öffentlichen Hand ist der Benutzer entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift für Laserstrahlung zu unterweisen.

Dieser Scheinwerfer könnte jederzeit ausfallen. Deshalb ist es hilfreich, immer eine kleine Notlampe bereitzuhalten.

### Wärmeentwicklung:

Unsere Wilma ist keine Taschenlampe. Das Gehäuse kann heiß werden, achten Sie deshalb immer auf ausreichenden Abstand zu brennbaren Materialien. Der ruhende Betrieb (also ohne Kühlung durch z. B. Fahrtwind) ist jederzeit möglich, er schadet dem Scheinwerfer nicht.

**Achtung!** Beim Betrieb im Stillstand wird das Licht nach einigen Minuten gedrosselt. Dies ist normal und reduziert die Temperatur der Lampe. Der dauerhafte Betrieb mit 17 W ist nur bei Luftbewegung möglich!

### Wasserdicht?:

Alle Komponenten der Wilma sind wasserfest und können selbstverständlich auch unter den widrigsten Umständen eingesetzt werden. Dieser Scheinwerfer ist jedoch keine Taucherlampe und für die Benutzung unter Wasser nicht geeignet.

### Uni-Fit-Halter:

Mit dem flexiblen Gummiring kann die Lampe schnell und einfach an allen dünneren Stangen bzw. passend geformten Gegenständen montiert werden. Genauso ist eine Befestigung ohne weiteres Zubehör an den Helmhaltern bzw. den Stirnbändern von Lupine möglich.

Die Stangenmontage wird auch in einem Video im Supportbereich auf unserer Homepage gezeigt!



Bitte beachten Sie, dass für besonders dicke Stangen der beiliegende größere O-Ring verwendet werden sollte.

**Hinweis:** Im Lieferzustand ist der Ring für normale Stangen am Halter montiert. Um die Lampe an oversized Stangen befestigen zu können, schrauben Sie daher den Halter ab und tauschen Sie den O-Ring gegen die größere Variante aus.


### Lampe seitlich justieren:

Zur Anpassung an Freeride- oder Downhill-Zeltstangen kann der Halter am Lampengehäuse um jeweils 4° seitlich gedreht werden. Lockern Sie dazu immer die Schraube des Halters.



### Helmhalter:

Der Lupine-Helmhalter kann an nahezu allen Helmen mit Lüftungsschlitzen befestigt werden. Die Montage ist sehr einfach, betrachten Sie hierzu die Abbildungen und die Begleittexte auf den folgenden Seiten.

 **Tip:** Die beiden Bänder sind im Regelfall zu lang. Kürzen Sie die Bänder jedoch erst, nachdem Sie den Halter komplett montiert und demontiert haben, denn: **Abgeschnitten ist abgeschnitten!**



Ziehen Sie die beiden Bänder durch die am günstigsten liegenden Lüftungsschlitze. Etwas Ausprobieren hilft, hier die beste Position zu finden.

**Tip:** Fast alle Lüftungsschlitze verlaufen schräg nach vorn. Deshalb ist es günstig, den Halter so weit unten am Rand wie möglich zu befestigen, so kann der Halter nicht nachrutschen. Fädeln Sie die beiden Bänder wie auf der Abbildung durch den Halter. Im Neuzustand sind die Bänder etwas mühsam durch den Schlitz zu fädeln, das ist normal und gibt sich mit häufigerer Benutzung.


Spannen Sie nun die beiden Bänder möglichst kräftig (so dass der Halter mittig sitzt) und drücken das obere Klettband anschließend auf das untere Band. Danach können Sie die überstehenden Enden auf dem Klettband nach innen weiter verlegen, so bleiben keine hässlichen Ohren stehen. Rütteln Sie nun etwas am Halter, um den festen Sitz zu überprüfen.



3



Die Montage der Lampe am Helmhalter funktioniert nach dem selben [Prinzip wie die Stangenbefestigung](#). Der Gummiring des Uni-Fit-Halters fixiert die Lampe am Helmhalter.

Die Helmmontage wird auch in einem Video im Supportbereich auf unserer Homepage gezeigt! 

### Stirnlampe:


Auch die Montage der Lampe am Stirnband funktioniert nach demselben [Prinzip wie die Stangenbefestigung](#). Der Gummiring des Uni-Fit-Halters fixiert die Lampe am Stirnband.



**Rahmen-Akku:**

Das Klettband fest um das Oberrohr legen. Die Länge des Verschlussbandes vor dem Schließen anpassen.



Die Akku-Montage am Rahmen wird auch in einem Video im Supportbereich auf unserer Homepage gezeigt! 

**Flaschen-Akku:**

Zum Anpassen der Kabellänge, bitte die Flaschenmutter lösen.

**Initialisierung & Spannungsanzeige:**

Nach dem Anstecken des Scheinwerfers an den Akku durchläuft die Software einen Selbsttest, bei dem alle 4 Status-LEDs und die Lampe einmal kurz aufleuchten. Anschließend wird die **Akku-Spannung** über die blaue und grüne LED angezeigt. Dies geschieht wie folgt:

Zuerst blinkt die → blaue LED 1-mal pro Volt,  
dann blinkt die → grüne LED 1-mal pro 1/10 Volt.

Für eine erneute Abfrage der Akku-Spannung muss der Scheinwerfer vom Akku getrennt und wieder verbunden werden.

**Beispiel:** Die blaue LED blinkt 7-mal und die grüne LED anschließend 5-mal = die gemessene Spannung unter Last liegt bei 7.5 V. Diese Anzeige hilft, den tatsächlichen Zustand des Akkus vor dem Einsatz abzuwägen.

**Anhaltspunkte hierzu:**

Über 7.9 V ist voll. Zwischen 7.1 und 7.8 V: Akku nachladen, oder der Akku ist schon älter. Zwischen 6.5 und 7 V: nicht einsatzbereit.

**Hinweis:** Diese Anzeige können Sie jederzeit durch das Anschalten der Lampe unterbrechen. Sie müssen also nicht die gesamte Anzeige abwarten, bevor Ihre Lampe einsatzbereit ist.


Das Power Control System (PCS) misst die Spannung unter Last, deshalb sind Messungen mit einem Voltmeter nicht vergleichbar.



Initialisierung



Akku-Spannung

Die Akku-Ladestatus werden auch in einem Video im Supportbereich auf unserer Homepage gezeigt! 

### Einschalten:

Durch den ersten Tastendruck startet der Scheinwerfer mit maximaler Leistung. Bei Abgabe der **maximalen Leistung** leuchtet die blaue und grüne LED.

### Umschalten/Abblendlicht:

Mit jeweils **kurzem Tastendruck** wird zwischen Abblendlicht und maximaler Leistung hin- und hergeschaltet. Im Betrieb mit Abblendlicht leuchtet nur die grüne LED.

**Hinweis:** Abhängig von der Aussentemperatur wird die Maximalleistung nur bei entsprechendem Fahrtwind realisiert. Ohne Kühlung wird die Leistung **stufenlos reduziert**, um eine Überhitzung der LEDs und der Elektronik zu vermeiden.

### Ausschalten:

Durch **anhaltenden Tastendruck** (länger als 2 Sekunden) schalten Sie die Lampe aus.

### SOS-Funktion:

Wenn Sie **3 Sekunden** lang den Schalter gedrückt halten, blitzt die Lampe auf. Lassen Sie jetzt den Schalter los. Solange Sie den Taster nicht wieder drücken, wird der Scheinwerfer bis zur Erschöpfung des Akkus das internationale **SOS-Notfallsignal** blinken. Durch erneuten Tastendruck schalten Sie die SOS-Funktion wieder aus und können die Lampe wie gewohnt verwenden.

**Hinweis:** Das SOS-Zeichen ist ein Notsignal! Verwenden Sie es entsprechend umsichtig und nur in wirklichen Notfällen. Durch die hohe Lichtleistung des Scheinwerfers ist dieses Signal kilometerweit sichtbar, die Betriebszeit liegt bei vielen Stunden. **Die missbräuchliche Verwendung ist strafbar!**



Maximale Leistung



Abblendlicht

### Entnommene Kapazität aus dem Akku:

Nach dem Ausschalten wird die entnommene Kapazität angezeigt. Dies wird durch Blinken der blauen LED und dann der grünen LED angezeigt. Diese Information wird durch das Abstecken des Akkus gelöscht und kann deshalb nur einmal angezeigt werden!

Zuerst blinkt die → blaue LED 1-mal pro Ah,  
dann blinkt die → grüne LED 1-mal pro 1/10 Ah

**Beispiel:** Wenn die blaue LED 4-mal blinkt und anschließend die grüne LED 6-mal blinkt, wurden 4.6 Ah aus dem Akku entnommen.



Entnommene Kapazität

### Akku-Warnanzeige:

Der Entladezustand des Akkus wird mit der gelben und roten LED angezeigt. Sinkt die Akkuvoltage unter bestimmte Werte, dann leuchtet zuerst nur die gelbe LED (der Scheinwerfer blinkt ebenfalls 1-mal auf), und kurz vor Ende der Kapazität zusätzlich auch die rote LED auf.



**Warnung!** Wenn der Akku leer ist (gelbe und rote LED blinken abwechselnd seit einigen Minuten), wird der Scheinwerfer nach mehrmaligem Blinken abgeschaltet. **Sofort anhalten!**



Geringe Restkapazität  
(Stufe 1)



Sehr geringe Restkapazität  
(Stufe 2)



Sofort anhalten!

**Hinweis:** Die nach dem Aufleuchten der **gelben oder roten LED** noch zur Verfügung stehenden Leuchtzeiten sind von der Gesamtkapazität, der Temperatur, dem Alter des Akkus und dem gewählten Programm (Low/Middle/High) abhängig. Da der Spannungsverlauf von Li-Ionen-Akkus nicht proportional zur noch enthaltenen Ladung ist, müssen Sie die Anzeigen in Verbindung mit Ihrem Akku deuten lernen.

### Reservetank:

Wenn der Akku leer ist (die gelbe und rote LED blinken abwechselnd seit einigen Minuten), wird der Scheinwerfer nach mehrmaligem Blinken abgeschaltet. Nach erneutem Anschalten (Doppelklick!) steht der Reservetank zur Verfügung. Abhängig vom Alter des Akkus werden noch einige Minuten bereitgestellt. Damit der Reservetank so lange wie möglich verfügbar bleibt, steht nur noch Licht unter 6 W zur Verfügung. Zur Anzeige des aktivierten Reservetanks blinkt die rote LED. **Bei dann vollständig entleertem Akku wird der Scheinwerfer zwangsweise abgeschaltet, deshalb: Tempo runter!**

**Hinweis:** Bei der ausschließlichen Nutzung mit 1 W steht der Reservetank nicht mehr zur Verfügung.









Reservetank



**Warnung!** Ein erneutes Anschalten ist nicht mehr möglich bzw. nur durch ein Neu-Anstecken des Akkus zu erzwingen und **schädigt immer den Akku!** Im entladenen Zustand besteht die Gefahr der Tiefstentladung, laden Sie den Akku deshalb baldmöglichst wieder auf.

### Bedeutung der LEDs:

	Blaue LED leuchtet:	Fernlicht an (maximale Leistung).
	Grüne LED leuchtet:	Lampe an (Abblendlicht).
	Gelbe LED leuchtet:	Ein erheblicher Teil des Akkus ist verbraucht, Strom sparen!
	Rote LED leuchtet:	Akku-Spannung sinkt weiter, die Lampe geht in wenigen Minuten aus.
	Gelbe + rote LED leuchten abwechselnd, Scheinwerfer blinkt:	Akku fast leer, sofort anhalten!
	Rote LED blinkt:	Reservetank aktiviert.

### Vorbemerkung:

Das „Power Control System“ bietet vielfältige Möglichkeiten zur individuellen Programmierung. Werkseitig ist das bereits soweit eingestellt, dass Sie in der Regel keine Änderungen vornehmen müssen. Diese Werkseinstellungen sind im Programmierschema grau hinterlegt. Folgende Programmiermöglichkeiten bietet das PCS, sie sind weiter unten im Einzelnen beschrieben:

- Einstellung des Abblendlichts im 2-Stufen- und 3-Stufen-Modus
- Verändern der Akku-Warnanzeige
- Auswahl der maximalen Leistung
- Auswahl eines internationalen SOS-Notsignals, alpinen-Notsignals oder Superflash

### Das Abblendlicht/Dimmung:

Werkseitig ist das PCS auf **zweistufige Dimmung** eingestellt, wobei abgeblendet 10 % der maximalen Leistung abgegeben werden. Sie haben hier viele Möglichkeiten, den Lupine-Scheinwerfer Ihren Bedürfnissen anzupassen.

#### Dreistufige Dimmung mit Superflash:

Für bestimmte Zwecke kann es sinnvoll sein, diesen Modus zu verwenden. Neben dem 35%-Abblendlicht und dem Fernlicht bietet diese Einstellung eine langsame Superflash-Blinkstufe.

#### Zweistufige Dimmung:

Das klassische Fernlicht/Abblendlicht. Fernlicht immer volle Leistung, das Abblendlicht variabel programmierbar: **5 %, 10 %, 35 % oder 55 %** der maximalen Leistung.

Die elektrische Leistungsaufnahme des Scheinwerfers beträgt dabei (Näherungswerte):

5 %	Dimmstufe	1 W	100 Lumen
10 %	Dimmstufe	2 W	210 Lumen
35 %	Dimmstufe	5 W	440 Lumen
55 %	Dimmstufe	9 W	650 Lumen
100 %		17 W	1100 Lumen

■ Werkseinstellung

#### Dreistufige Dimmung:

Wem nur ein Abblendlicht zu wenig ist, der bekommt mit diesem Modus ein zweites dazu. Die Stärke der mittleren und der niedrigen Stufe kann wie in der 2-stufigen Dimmung den individuellen Wünschen angepasst werden. Die jeweils zur Verfügung stehenden Stufen sind: 5 %, 10 %, 35 % oder 55 %.

#### Stufenloses Dimmen:

In diesem Modus hat man die Möglichkeit, die Lichtleistung stufenlos zwischen 5 % und 100 % zu regeln. Beginnend bei 5 % kann man durch wiederholtes Tasten bis auf 100 % regeln. Zur Anzeige des 100%-Lichtes leuchtet die blaue LED. Durch weiteres Drücken wird das Licht wieder schwächer.

**Hinweis!** Konzeptionsbedingt besteht die Gefahr, den Scheinwerfer bei stufenloser Dimmung während der Bedienung versehentlich auszuschalten. Dies kann vermieden werden, wenn immer **nur kurz getastet** wird. Also nicht mit gedrücktem Taster durch das Auf- oder Abblenden „fahren“, denn nach 2 Sekunden langem „Dauerdrücken“ schaltet PCS den Scheinwerfer ab!

### Akku-Warnanzeige:

Wie schon oben beschrieben überwacht das PCS die Kapazität des Akkus über eine Spannungskorrelation. **Da Spannung und Kapazität eines Akkus aber nicht proportional sind, kann dem Aufleuchten der gelben LED bzw. der roten LED keine allgemein zutreffende Restleuchtdauer zugeordnet werden.** Ob also „Gelb“ Ihnen anzeigt, dass nur noch beispielsweise 50 % oder 25 % Kapazität zur Verfügung stehen, können Sie nur im Gebrauch des Scheinwerfers lernen. Ebenso, wieviel Zeit Ihnen noch bleibt, wenn die rote LED aufleuchtet.

**Hinweis:** Um das optimale Anzeigeprogramm für Ihre Anwendung mit einem anderen Akku oder unter extremen Bedingungen zu finden, sind eigene Versuche unerlässlich. Auch das Alter des Akkus und die Außentemperatur beeinflussen die Anzeige. Sollte das „Middle“ Anzeigeprogramm nicht zufriedenstellend arbeiten, wechseln Sie zu „High“ oder „Low“ und testen Sie das Verhalten des PCS während einiger Leuchtzyklen.

#### „High“

Die gelbe und rote LED werden sehr früh aktiviert. Der Reservetank wird ebenfalls früher aktiviert.

#### „Middle“

Das voreingestellte Anzeigeprogramm für Li-Ionen-Akkupacks, zeigt bei diesem Akku-Typ die Kapazität im Regelfall optimal an.

#### „Low“

Dieses Anzeigeprogramm ist besonders für ältere Akkus geeignet. Die gelbe und rote LED und auch der Reservetank werden wesentlich später aktiviert. Dies hat den Vorteil, dass auch alte Akkus mit geringerer Spannungslage, aber ausreichender Kapazität problemlos arbeiten.

### Leistungsregelung:

Über diesen Modus kann die maximale Leistung der Lampe angepasst werden.

#### Power-Modus Wilma 17 W

Die Standardeinstellung am PCS. Abhängig von der Außentemperatur wird die Maximalleistung nur bei entsprechendem Fahrtwind realisiert. Ohne Kühlung wird die Leistung stufenlos reduziert, um eine Überhitzung der LEDs und der Elektronik zu vermeiden.

#### Normal-Modus Wilma 14 W

Die Lichtleistung ist minimal reduziert, die Leuchtdauer erhöht sich entsprechend. Die Temperaturregelung ist hier selbstverständlich auch aktiv.

#### Economy-Modus Wilma 12 W

Wer noch extremere Leuchtzeiten benötigt, kann diese Stufe programmieren. Die LEDs leisten dafür aber auch nicht mehr das, was sie eigentlich können. Ebenfalls mit Temperaturregelung.

**Hinweis:** Alle Dimmstufen gehen immer von der max. eingestellten Leistung aus. D. h., bei aktiviertem Economy-Modus sind auch die Dimmstufen dann etwas schwächer, 5 % von 17 W sind etwas mehr als 5 % von 14 W.

### SOS-Funktion:

Die SOS-Funktion bietet drei unterschiedliche Notfallsignale an. Werkseitig ist das internationale SOS-Notfallsignal konfiguriert.

- ➔ Internationales SOS-Notsignal
- ➔ Alpines-Notsignal
- ➔ Superflash-Funktion

**Hinweis:** Das SOS-Zeichen ist ein Notsignal! Verwenden Sie es entsprechend umsichtig und nur in wirklichen Notfällen. Durch die hohe Lichtleistung des Scheinwerfers ist dieses Signal kilometerweit sichtbar, die Betriebszeit liegt bei vielen Stunden. **Die missbräuchliche Verwendung ist strafbar!**



### Die wichtigsten Regeln für Selten-Programmierer:

1. Ruhe bewahren.
2. Dieses Kapitel und das Programmierschema lesen.
3. **Vorher** überlegen, was man einstellen will und wie man über welche LEDs dahin kommt, wann man den Taster drücken soll und wann nicht, evtl. die LED-Farben notieren.



**Tip:** Um sich mit der Programmierung vertraut zu machen, empfehlen wir **zuerst** die stufenlose Dimmung sowie anschließend den 2-Stufen-Betrieb. Die 3-Stufen-Programmierung ist nichts für Anfänger.

Im Supportbereich auf unserer Homepage werden einige Videos angeboten, welche die Programmierung des PCS beispielhaft erklären. 

**Hinweis:** Das Programmieren des PCS wird mit am Akku angesteckter Lampe vorgenommen.

### Das Programmierschema:

In der 1. Ebene sind die Programmiermöglichkeiten dargestellt. Hier kann man wählen, **WAS** man einstellen möchte:

- Abblendlicht/Dimmung
- Akku-Warnanzeige
- Leistungsregelung
- SOS-Funktion

Diese 1. Ebene wird von links nach rechts durchlaufen, wenn dabei der Taster **OHNE LOSLASSEN** gedrückt gehalten wird. Dabei wechseln die leuchtenden LEDs etwa alle **4 Sekunden**.

Wenn die gewünschte LED-Farbe bzw. die entsprechende Option erreicht ist, **lässt man die Taste los** und hat die **2. Ebene erreicht**.

Hier kann man einstellen, **WIE** sich die ausgewählte Option verhalten soll.

#### Abblenden/Dimmung:

- 3-stufig Superflash
- 2-stufig
- 3-stufig
- Stufenlos

#### Leistungsregelung:

- Economy
- Normal
- Power

#### Akku-Warnanzeige:

- Low
- Middle
- High

#### SOS-Funktion:

- Int. SOS-Notsignal
- Alpines-Notsignal
- Superflash

 Werkseinstellung

Das Durchlaufen der Optionen in dieser 2. Ebene macht das PCS **selbständig** und signalisiert das über eine kontinuierlich leuchtende LED einer bestimmten Farbe.

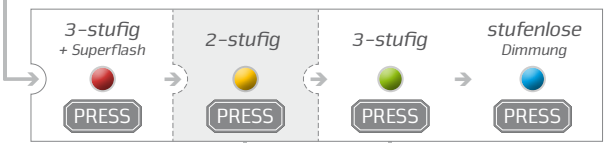
Man hat also den **Taster losgelassen** und wartet einfach nur ab, bis die gewünschte LED leuchtet. **ERST DANN drückt man nochmal kurz den Taster**. Damit wird die Auswahl bestätigt und der Programmiermodus automatisch verlassen. Das wars dann schon ...

... aber nur fast! Es gibt nämlich an einer Stelle noch eine 3. Ebene! Die erreicht man freilich nur, wenn man sich entschlossen hat, **zweistufig** oder **dreistufig** dimmen zu wollen (Abblendlicht) und bei der entsprechenden LED in der 2. Ebene die Taste gedrückt hat. Hier kann man nun auswählen, wie stark abgeblendet werden soll. Erneut durchläuft das PCS die Optionen dieser Ebene selbständig. Nachdem man den Taster wieder losgelassen hat, zeigen die jetzt blinkenden LEDs, was gerade als Abblendlicht eingestellt wird (5% --10% -- 35% -- 55%). Erneut drückt man bei der LED, die den gewünschten Wert anzeigt, die Taste. **FERTIG!**

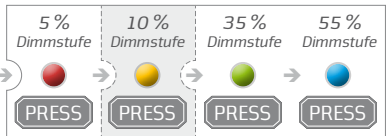
## Abblenden/Dimmung

**PRESS**  
Taste gedrückt halten,  
bis **rote LED leuchtet** (ca. 8 Sek.)  
dann loslassen

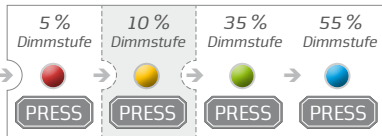
Auswahl durch  
jeweils **kurzen**  
Tastendruck!



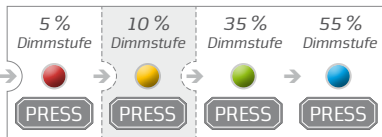
### Abblendlicht



### Abblendlicht Stufe 1

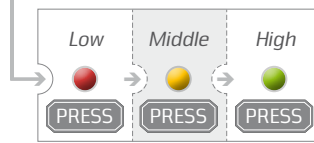


### Abblendlicht Stufe 2



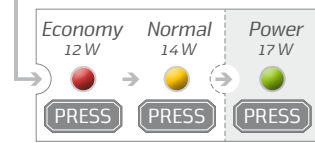
## Akku-Warnanzeige

**PRESS**  
Taste gedrückt halten,  
bis **gelbe LED leuchtet** (ca. 12 Sek.)  
dann loslassen



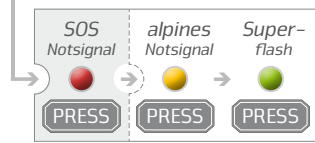
## Leistungsregelung

**PRESS**  
Taste gedrückt halten,  
bis **grüne LED leuchtet** (ca. 16 Sek.)  
dann loslassen



## SOS-Funktion

**PRESS**  
Taste gedrückt halten,  
bis **blaue LED leuchtet** (ca. 20 Sek.)  
dann loslassen



Auswahl durch jeweils **kurzen** Tastendruck!

- rote LED leuchtet
- gelbe LED leuchtet
- grüne LED leuchtet
- blaue LED leuchtet

5 %	Dimmstufe	1 W	100 Lumen
10 %	Dimmstufe	2 W	210 Lumen
35 %	Dimmstufe	5 W	440 Lumen
55 %	Dimmstufe	9 W	650 Lumen
100 %		17 W	1100 Lumen

■ Werkseinstellung

## Steckerkontakte:

Im Regelfall benötigen die Steckerkontakte keine besondere Pflege. Sollten Sie Ihre Wilma jedoch in salzhaltiger Umgebung benutzen, freuen sich die Kontakte über gelegentliches dünnes Einfetten mit **Lupine Dutch Grease**, was die Oxidation der Kontakte zuverlässig verhindert. **Verwenden Sie keinesfalls Polfette oder Kontaktsprays!**

## Transport:

**Achtung! Den Akku immer vom Scheinwerfer trennen!**

Der geringe Stromverbrauch der Elektronik fördert ansonsten die vorzeitige Entladung des Akkus. Weiterhin besteht die Gefahr, dass die Lampe versehentlich eingeschaltet wird. Die unkontrollierte Erwärmung könnte einen Brand verursachen oder anliegendes Kunststoffmaterial zum Schmelzen bringen.

## Lagerung:

Vor längerem Nichtgebrauch laden Sie den Akku voll und lagern ihn an einem möglichst kühlen, trockenen Ort. Es ist auch in Ordnung, den Akku die ganze Zeit über am Ladegerät angeschlossen zu lassen. Weitere Informationen zur Akku-Pflege entnehmen Sie der Ladegerät-Anleitung.

## Lampengehäuse öffnen:

Öffnen Sie den vorderen Schraubdeckel des Lampengehäuses. Hierzu halten Sie den hinteren Teil der Lampe mit der einen Hand fest und drehen den vorderen Schraubdeckel nach links (gegen den Uhrzeigersinn). Nachdem Sie den Deckel entfernt haben, sehen Sie den 4-fachen Linseneinsatz. Bitte vermeiden Sie, die Linsen direkt zu berühren.

## Lampengehäuse schließen:

Vorab überprüfen Sie den korrekten Sitz des O-Ringes am hinteren Gehäuseteil. Nur mit einem intakten O-Ring ist das Gehäuse wasserdicht. Nach erfolgter Prüfung drehen Sie den Schraubdeckel vorsichtig auf das Gewinde. **Wichtig! Das Gewinde muss von Anfang an leichtgängig sein, ansonsten sofort zurückschrauben und erneut versuchen.** Das Feingewinde verzieht hierbei keinerlei Fehlbehandlung – deshalb ist hier besondere Sorgfalt notwendig! Drehen Sie den Deckel ganz zu.

## Fehler

## Ursache

## Behebung

Lampe lässt sich nicht einschalten, und die LEDs des Schalters blinken beim Anstecken nicht auf.

→ Tiefentladener Akku.

→ Akku laden (unbedingt auch weiter unten „Akku lädt nicht“ lesen!).

→ Akku nicht oder fehlerhaft am Scheinwerfer angesteckt.

→ Alle Steckerkontakte überprüfen (auch unter dem Deckel der Akku-Flasche!).

Power LEDs leuchten nicht, LEDs am Schalter blinken beim Anstecken auf.

→ LED-Einsatz ist defekt.

→ Austauschen.

Die Leuchtzeiten sind zu gering.

- Der Akku ist leer.
- Der Akku ist alt.
- Sehr tiefe Temperaturen.
- Das Ladegerät ist defekt.
- Ungeeigneter Akku.

- Laden.
- Austauschen.
- Akku warm halten.
- Ladegerät austauschen.
- Lupine-Original-Akku benutzen.

Akku lädt nicht: Der Lader reagiert nicht auf den angeschlossenen Akku und beginnt nicht mit der Ladung.

→ Die Akku-interne Elektronik hat eine weitere Entladung durch Abschalten gestoppt. Der angeschlossene Lader benötigt nun einige Minuten zur Initialisierung und zum Beginn des Ladens.

→ Akku am Lader angeschlossen lassen und abwarten. **Geduld!** Es kann bis zu 60 Minuten dauern.

### Gewicht:

Wilma Lampenkopf:	112 g
Wilma 5 komplett mit Akku:	355 g
Wilma 7 komplett mit Akku:	455 g
Wilma 10 komplett mit Akku:	610 g
Wilma X komplett mit Akku:	350 g
Wilma X Pro komplett mit Akku:	440 g



Die Verwendung dieses Beleuchtungssystems für bestimmte Zwecke kann in Europa von Land zu Land unterschiedlich geregelt sein. Informieren Sie sich über die in Ihrem Land gültigen Bestimmungen.

Die Art der Montage mit dem Gummiring und das Design der Wilma und des PCS sind sowohl in Europa als auch in den USA patentrechtlich geschützt!

### Lichtleistung:

### Leuchtzeiten:

	Wilma 5/X:	Wilma 7/X Pro:	Wilma 10:
17 W 100 %: 1100 Lumen	3 Stunden	4 Stunden	5 Stunden 30 Min.
9 W 55 %: 650 Lumen	5 Stunden 30 Min.	7 Stunden	10 Stunden
5 W 35 %: 440 Lumen	10 Stunden	13 Stunden 30 Min.	19 Stunden
2 W 10 %: 210 Lumen	22 Stunden	33 Stunden	44 Stunden
1 W 5 %: 100 Lumen	44 Stunden	66 Stunden	88 Stunden

Die Leuchtzeiten können abhängig von Alter, Pflegezustand und Temperatur Schwankungen unterliegen.

 Werkseinstellung

### Garantie:

Innerhalb der Garantiezeit von 24 Monaten umfasst die Gewährleistung alle Komponenten und deckt fertigungsbedingte Mängel ab. Ausgenommen ist jedoch der Akku. Des Weiteren erlöschen die Garantieansprüche bei nicht bestimmungsgemäßer Benutzung oder Veränderungen jeglicher Art.

### Ladezeiten:

Wilma 5:	4 Stunden
Wilma 7:	5 Stunden
Wilma 10:	7 Stunden
Wilma X:	4 Stunden
Wilma X Pro:	5 Stunden

### Akku-Kapazität/Nennspannung:

Wilma 5:	5 Ah	7.2V Li-Ion
Wilma 7:	7.5 Ah	7.2V Li-Ion
Wilma 10:	10 Ah	7.2V Li-Ion
Wilma X:	5 Ah	7.2V Li-Ion
Wilma X Pro:	7.5 Ah	7.2V Li-Ion

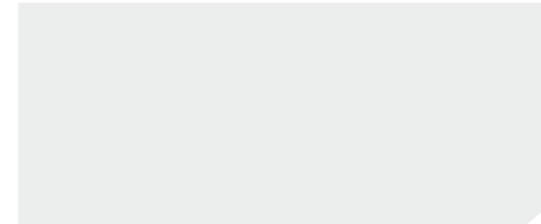
### Abstrahlwinkel des Linseneinsatzes:

15°

### Einsatzbereich:

-25 °C – +70 °C

Kaufdatum/Händlerstempel





*[www.lupine.de](http://www.lupine.de)*

**Lupine Lighting Systems GmbH**  
Winnberger Weg 11  
92318 Neumarkt  
Germany

Tel.: +49 (0)91 81 - 50 94 90  
Fax: +49 (0)91 81 - 50 94 915  
E-mail: [info@lupine.de](mailto:info@lupine.de)