

3600 lm **WILMA R**

## 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.

Dieses Gerät kann dann von Kindern ab 8 Jahren, von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen ohne bisherige Erfahrung im Umgang mit solchen Geräten bedient werden, wenn sie dabei von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, beaufsichtigt werden. Nicht mehrere Lampen gleichzeitig benutzen, da dies die optische Strahlung und somit die Gefahr der Netzhautschädigung erhöht.



Achtung! Risikogruppe 2: Möglicherweise gefährliche optische Strahlung! Bei Betrieb nicht für längere Zeit in die Lampe blicken. Kann für die Augen schädlich sein. Blendgefahr: Die starke Blendwirkung der Lampe kann temporär eingeschränktes Sehvermögen und Nachbilder hervorrufen, die zu Irritationen, Beeinträchtigungen oder Unfällen führen können.

Akku vor der ersten Benutzung (nach)laden. Dieser Scheinwerfer könnte jederzeit ausfallen. Deshalb ist es hilfreich, immer eine kleine Notlampe bereitzuhalten. Im Falle einer äußeren Beschädigung des Akkus, oder eines internen Defektes, nicht selbst reparieren!

Automatische Abschaltung Bluetooth: Wird der Lampenkopf mit dem Akku verbunden und die Lampe nicht eingeschaltet, schaltet sich das Bluetooth Modul nach zwei Stunden automatisch ab. Die Lampe lässt sich erst nach erneutem Anstecken des Akkus, oder durch Tastendruck am Lampenkopf einschalten, aber nicht über den Bluetooth Funksender.

Wärmeentwicklung: Das Gehäuse der Wilma 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. Beim Betrieb im Stillstand wird das Licht nach einigen Minuten gedrosselt. Dies ist normal und reduziert die Temperatur der Lampe. Der dauerhafte Betrieb mit 28 W ist nur bei Luftbewegung möglich!

Akku und Lampenkopf beim Transport immer voneinander trennen.

Wasserdicht? Alle Komponenten der Wilma sind wasserfest und können auch unter den widrigsten Umständen eingesetzt werden. Die Lampe erfüllt die IP Schutzklasse 68, ist jedoch keine Taucherlampe und für die dauerhafte Benutzung unter Wasser NICHT geeignet.

# Montage Lampenkopf

## Helmhalter:

Zur Befestigung dieser Lampe ist kein Werkzeug notwendig. Die Helmlampe ist an allen Bike Helmen mit Lüftungsschlitzen montierbar. Dazu das schmale Klettband mit der Seite des Lupine Schriftzuges ca. 4 cm durch die linke Seite des Lampenhalters fädeln, umschlagen und festkletten.



Dann das andere Ende durch die Lüftungsschlitze des Helms führen und durch die zweite Öffnung des Lampenhalters fädeln. Das Klettband so weit wie möglich spannen und festkletten. Die Lampe kann nun in das FrontClick System eingeklickt werden. (Anleitung siehe YouTube "LupineLights")

Dank der beigegeführten Verlängerung kann der Akku entweder im Trikot oder Rucksack getragen werden.

**Hinweis:** Der Lampenkopf kann in seiner Neigung verstellt werden. Zur immer einwandfreien Funktion müssen die beiden schwarzen Schraubbolzen stets fest angezogen sein.

## Stirnband:

Die Lampe in das FrontClick System des Stirnbandes einklicken. (Anleitung siehe YouTube "LupineLights") Dank der beigegeführten Verlängerung kann der Akku entweder im Trikot oder Rucksack getragen werden.



## Heavy Duty Stirrband:

Für einen extra starken Halt, kann die Lampe alternativ auch am FrontClick Heavy Duty Stirrband befestigt werden. (Art.Nr. 1050)



# Montage Akku und Zubehör

## Akkutypen:

Der reguläre Lupine Akku verfügt auf seiner Rückseite über eine Lasche und wird mit einem Klettband befestigt. Darüber hinaus verfügen so genannte Smartcore Akkus über eine Kapazitätsanzeige.



## Montage am Rahmen:

Je nach Rohrfumfang ist zur Montage entweder das kurze oder das lange Klettband geeignet. Das Klettband so um das Rohr legen, dass die Antirutschbeschichtung auf der Innenseite für zusätzlichen Halt sorgt.

## USB One

Der USB One verwandelt deinen Lupine-Akku in eine mobile Powerbank. Nahezu jedes USB-Gerät lässt sich damit innerhalb kürzester Zeit aufladen. (Artikel Nr. 444)






Lupine Akku	Smartphone	Tablet	GPS-Navigation
3.5 Ah	3 - 4 x	0.5 x	4 - 6 x
6.9 Ah	6 - 8 x	1 x	8 - 12 x
13.8 Ah	12 - 16 x	2 x	16 - 24 x



## Kapazitätsanzeige:

### Akustisch:

Durch einen kurzen Druck auf das Tastfeld erfolgt ein akustisches Signal, welches eine in 20%-Stufen genaue Überprüfung der Restkapazität ermöglicht.

5 x		= 100%
4 x		= 80%
3 x		= 60%
2 x		= 40%
1 x		= 20%

### Optisch:

Die optische LED-Anzeige erfolgt durch 5 Kontroll-LEDs. Die LEDs kennen dabei zwei Betriebszustände: blinkend und dauerhaft leuchtend. Dabei gilt: eine dauerhaft leuchtende LED steht für einen 20%-Schritt, eine blinkende LED für einen 10%-Schritt.

**Beispiel:** 3 LEDs (20%, 40%, 60%) leuchten, 1 LED (80%) blinkt = 70% Restkapazität

### Rücklicht-Funktion

Zum Aktivieren des Rücklichts den Taster 2 Mal kurz hintereinander drücken. Im Anschluss leuchten alle 5 LEDs dauerhaft. Zum Ausschalten des Rücklichts den Taster erneut drücken.

### Lauflicht-Funktion

Durch 3 kurze Tastenklicks wird ein Lauflicht aktiviert, bei dem durchlaufend jeweils eine LED abwechselnd leuchtet. Zum Ausschalten den Taster erneut drücken.

**Hinweis:** Die Kapazitätsanzeige erlischt nach wenigen Sekunden wieder von alleine. Ist dies nicht der Fall, wurde eventuell das Rücklicht aktiviert und die 5 roten LEDs bedeuten keineswegs, dass der Akku noch komplett geladen ist.



## 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.

## Frontdeckel 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.

## Frontdeckel 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 verzeiht hierbei keinerlei Fehlbehandlung – deshalb ist hier besondere Sorgfalt notwendig! Drehen Sie den Deckel ganz zu.

## Bluetooth-Modul:

Das Gehäuse des Bluetooth-Moduls auf der Unterseite des Lampenkopfes darf nur bei uns geöffnet werden.

## Initialisierung & Spannungsanzeige:

Nach dem Anstecken des Scheinwerfers an den Akku durchläuft die Software einen Selbsttest, bei dem alle 5 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.

*Beispiel:*  
Der Taster blinkt 7-mal blau und 5-mal rot  
= die gemessene Spannung unter Last liegt bei 7.5 V.

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

## Spannungslage des Akkus

Über 8.0 V → Akku voll  
Zwischen 7.1 und 7.9 V → Akku nachladen  
Zwischen 6.5 und 7 V → Akku 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.

## Einschalten/Umschalten:

Durch den ersten Tastendruck startet der Scheinwerfer und zwei blaue LEDs leuchten für die 14 W Stufe. Zum Wechsel zwischen den einzelnen Leuchtstufen ist ein kurzer Tastendruck notwendig.

## Ausschalten:

Durch anhaltenden Tastendruck schalten Sie die Lampe aus.

## 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!

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

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

## Tatsächliche Leistung:

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. Die Reduzierung wird durch die Status-LEDs angezeigt und so leuchten z. B. bei langsamer Fahrt nach gewisser Zeit nur noch 4 der 5 blauen LEDs.

## Spezial-Funktionen (z.B. SOS):

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!

## Anzeigen am Lampenkopf:

Die Restkapazität des Akkus wird an jedem Lupine SmartCore Akku angezeigt. Darüber hinaus leuchtet das Backlight (Hintergrundbeleuchtung) des Lampenkopfes rot wenn die Kapazität des Akkus deutlich gesunken ist. Bei rot blinkendem Backlight ist der Akku leer. Bestimmte Spannungswerte beeinflussen diese Anzeige.



Bei 10W bis 28W  
1 bis 5 blaue LEDs

Backlight blau



Bei 0.3W bis 7W  
1 bis 5 grüne LEDs

Backlight grün



LEDs je nach Stufe  
blau oder grün

Backlight rot

Geringe  
Restkapazität

Strom sparen



LEDs je nach Stufe  
blau oder grün

Backlight blinkt rot

Sehr geringe  
Restkapazität

Leistung runter!

**Hinweis:** Die nach dem Aufleuchten der roten Warnung noch zur Verfügung stehende Leuchtzeit ist von der Gesamtkapazität, der Temperatur, dem Alter des Akkus und dem gewählten Programm 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.

## Akku leer und Reservetank:

Nach erneutem Anschalten 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 schwaches Abblendlicht zu Verfügung. Zur Anzeige des aktivierten Reservetanks blinken die 5 roten LEDs langsam und das Backlight leuchtet rot. Bei dann vollständig entleertem Akku wird der Scheinwerfer zwangsweise abgeschaltet, deshalb: Tempo runter!

**Hinweis:** Bei der ausschließlichen Nutzung mit 2 W oder weniger steht der Reservetank nicht mehr zur Verfügung!



Akku leer

5 rote LEDs blinken

Backlight rot



**Warnung!** Wenn der Akku leer ist (alle 5 roten LEDs blinken abwechselnd bei rotem Backlight bzw. rot blinkendem Funk), wird der Scheinwerfer nach mehrmaligem Blinken abgeschaltet. **Sofort anhalten!**



**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.

# Bluetooth Fernbedienung

Der Bluetooth Funksender wird zusammen mit dem Peppi V5 Lenkerhalter (Helmlampen) oder Handgelenkhalter (Stirnlampen) ausgeliefert. Beim Biken ist der ideale Befestigungsort des Funksenders gleich neben dem Griff, damit hast du die volle Kontrolle und musst die Hand nicht vom Lenker nehmen. Der Handgelenkhalter kann z.B. auch an einen Skistock montiert werden.



Peppi V5



Handgelenkhalter



## Sender mit der Lampe binden:

→ Von Werk aus ist Ihre Lampe bereits mit Ihrem Funksender verbunden.

Zur Anbindung muss der Lampenkopf in den Empfangsmodus gesetzt werden.

Den Taster der Lampe solange gedrückt halten bis fünf grüne ●●●●● LEDs gleichzeitig leuchten und dann loslassen. Der Empfänger ist nun für ca. 30 Sekunden empfangsbereit. In diesem Zeitfenster hält man den Taster der Fernbedienung solange gedrückt, bis dieser grün leuchtet. → Funktaster loslassen.

## Mehrere Köpfe und ein Sender:

Es können bis zu fünf Lampenköpfe mit einem Sender verbunden werden.

## Mehrere Sender und ein Lampenkopf / Entbinden:

Mit dem Lampenkopf können bis zu vier Funksender verbunden werden. Die Sender werden der Reihe nach im Lampenkopf gespeichert und wieder gelöscht. Möchte man seinen Lampenkopf wieder ausschließlich über einen Sender ansteuern, so ist es notwendig, diesen einen Sender bis zu drei mal mit dem Lampenkopf zu verbinden.

## Dauerhaftes LED Licht am Funktaster aktivieren/ deaktivieren:

Zur Aktivierung bzw. Deaktivierung, den Funktaster gedrückt halten:  
Beide LEDs am Funktaster müssen erst grün dann blau leuchten.  
→ Funktaster loslassen.

## Akkuleerwarnung vom Lampenkopf/Funk:

Die LED Anzeige am Funktaster folgt der Anzeige am Lampenkopf.

Die Warnung erfolgt nicht bei leerer Knopfzelle des Senders.

## Batteriewarnung Sender:

Bei voller Knopfzelle leuchten die LEDs am Sender kräftig, mit sinkender Spannung wird das Leuchten schwächer bis der Funksender nicht mehr funktioniert. Auch extreme Kälte kann zu einer Absenkung der Batteriespannung führen.

## Batteriewechsel am Sender:

Zum Batteriewechsel alle 4 Schrauben auf der Unterseite des Senders mit einem T5 Sechsrundschlüssel öffnen. Die neue CR 2032 Knopfzelle wie abgebildet einlegen und das Gehäuse wieder verschließen. Die Schrauben so fest anziehen, dass die blaue Dichtung sichtbar gepresst wird.

T5 Sechsrundschlüssel: (Artikel Nr. 137)

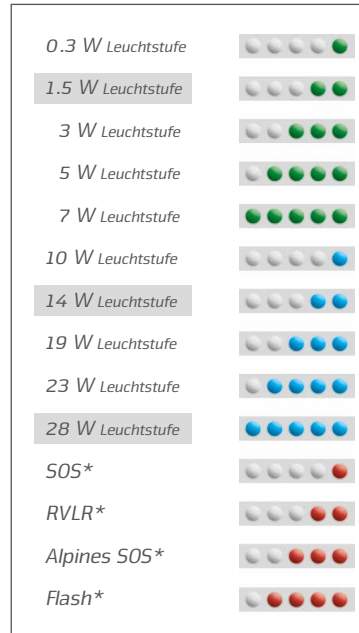


# Leuchtstufen anpassen

Sie haben die Möglichkeit, bis zu 4 Leuchtstufen in beliebiger Reihenfolge festzulegen.

1. Taste solange gedrückt halten bis eine grüne LED leuchtet  
→ Taster loslassen
2. Die Leuchtstufenauswahl wird wie abgebildet automatisch gestartet
3. Bei der gewünschten Leuchtstufe Taster drücken  
→ nun haben Sie die 1. Leuchtstufe festgelegt
4. Nach dem Loslassen startet die Leuchtstufenauswahl wieder automatisch. Nun können sie die 2. Leuchtstufe festlegen. Erfolgt keine Auswahl, so leuchtet die Lampe mit nur einer Stufe. Drückt man zum gewünschten Zeitpunkt, sind 2 Leuchtstufen festgelegt und die Leuchtstufenauswahl beginnt wieder von vorne. Auf diese Weise können Sie bis zu 4 Leuchtstufen festlegen.

Hinweis: Alle Funktionen lassen sich auch komfortabel über die kostenlose Light Control App für IOS und Android einstellen. Mit der App ist die Lampe auch fernsteuerbar und der Statusmonitor hält zusätzliche Details parat.



Werkseinstellung

\* Wird im Betrieb durch keine LED angezeigt

## Rücksetzen auf Werkseinstellung:

Zum Rücksetzen auf Werkseinstellung hält man den Taster solange gedrückt, bis 5 rote LEDs am Taster aufleuchten. Leuchten die 5 roten LEDs lässt man den Taster los und trennt im Anschluss die Lampe vom Akku. Bei erneutem Anstecken sind die Werkseinstellung wieder aktiviert.

## SOS:

Bis zur Erschöpfung des Akkus, oder Tastendruck, wird ein SOS Signal abgeben. Die missbräuchliche Verwendung ist strafbar!

## RVLR:

In diesem Modus ein langsamer Blinkmodus zu Verfügung.

## Alpines SOS:

Bis zur Erschöpfung des Akkus, oder Tastendruck, wird ein SOS Signal abgeben. Die missbräuchliche Verwendung ist strafbar!

## Flash 15hz:

Dieser Modus wirkt extrem irritierend und darf keinesfalls missbräuchlich verwendet werden.



## Zusatzleuchtfunktion Umprogrammierung der werksseitigen SOS-Funktion

Sie haben Sie die Möglichkeit, die werksseitig vorprogrammierte SOS-Funktion mit jeder beliebigen Leuchtstufe bzw. dem RVLR oder dem alpinen SOS Signal neu zu belegen.

1. Taste solange gedrückt halten bis zwei grüne LEDs leuchten. → Taster loslassen
2. Die Leuchtstufenauswahl wird wie abgebildet automatisch gestartet
3. Bei der gewünschten Leuchtstufe Taster drücken

Wenn Sie 3 Sekunden lang den Schalter gedrückt halten, blitzt die Lampe auf. Lassen Sie jetzt den Schalter los. Die Lampe leuchtet nun bis zur Erschöpfung des Akkus im gewählten Leuchtprogramm.

	Werkseinstellung
0.3 W Leuchtstufe	
1.5 W Leuchtstufe	
3 W Leuchtstufe	
5 W Leuchtstufe	
7 W Leuchtstufe	
10 W Leuchtstufe	
14 W Leuchtstufe	
19 W Leuchtstufe	
23 W Leuchtstufe	
28 W Leuchtstufe	
SOS*	
RVLR*	
Alpines SOS*	
Flash*	

\* Wird im Betrieb durch keine LED angezeigt

## Alternative Kapazitätsanzeige am Lampenkopf:

1. Vor Aktivierung der alternativen Kapazitätsanzeige den Akku voll aufladen.
2. Taste solange gedrückt halten bis drei grüne LEDs leuchten. → Taster loslassen
3. Die Auswahl der Akkukapazität wird automatisch gestartet
4. Akku Kapazität grob einstellen z.B. für einen 13.8 Ah Akku 14 Ah wählen. → Tastendruck

Ab sofort zeigt der Lampenkopf näherungsweise nach jedem Tastendruck den Zustand des Akkus mit den roten LEDs an. Das Prinzip gleicht dem unserer SmartCore Akkus.

Achtung! Wird der Lampenkopf vom Akku getrennt, funktioniert diese Anzeige nicht mehr. Laden Sie den Akku erneut vollständig auf, um die Anzeige zu nutzen.

2 Ah	
3 Ah	
4 Ah	
5 Ah	
6 Ah	
7 Ah	
8 Ah	
9 Ah	
10 Ah	
12 Ah	
14 Ah	
16 Ah	
18 Ah	
20 Ah	
Akku Kapazitäts-anzeige deaktivieren	

## Akkuleerwarnung verändern:

Mit diesem Programm kann zusätzlich beeinflusst werden wann die Akkuleer-Warnung erfolgt.

1. Taste solange gedrückt halten bis vier grüne ●●●● LEDs leuchten.  
→ Taster loslassen
2. Die Schaltschwellen können wie abgebildet durch Tastendruck ausgewählt werden.

Backlight Lampe  
und Funk:

	rot	rot blinkend	
	6.2 V	5.8 V	●●●●
	6.4 V	6.0 V	●●●●
Werkseinstellung:	6.6 V	6.2 V	●●●●
	6.9 V	6.5 V	●●●●
	7.1 V	6.8 V	●●●●

## Rücksetzen auf Werkseinstellung:

1. Taste solange gedrückt halten bis fünf rote ●●●●● LEDs leuchten.  
→ Taster loslassen
2. Im Anschluss müssen Sie den Lampenkopf einmal vom Akku trennen und alle Werkseinstellungen sind wieder aktiviert.

## Bedienung:

Stecken Sie das beiliegende Ladegerät Wiesel in Ihre Steckdose, die Kontroll-LED leuchtet grün. Nachdem der Akku mit dem Ladegerät verbunden wurde, startet der Ladevorgang automatisch.

Sie können den Akku (auch für längere Zeit) am Ladegerät hängen lassen. Das schadet dem Akku nicht, bringt bei Li-Ionen-Akkus jedoch auch keine Vorteile, da keine Erhaltungsladung notwendig ist. Selbstentladung bei kühler Lagerung: 15 % im Jahr!

## LED-Anzeige:

Kontroll-LED leuchtet rot: Akku wird geladen  
Kontroll-LED leuchtet grün: Akku ist voll  
(oder: Akku wird nicht erkannt, kein Akku angeschlossen)



- **Warnung!** Mit diesem Ladegerät dürfen nur wiederaufladbare Li-Ionen-Akkus aufgeladen werden. Es ist NICHT zum Laden von Ni-MH-Akkus geeignet!
- **Keine Trockenbatterien verwenden! – Explosionsgefahr!**
- Dieses Ladegerät darf NUR vom Hersteller geöffnet werden!

## USB Charger

Mit dem USB Charger lädst du deine Lupine-Akkus ganz einfach über ein Handy-Netzteil, Solar Panel oder den USB-Port deines PCs. (Artikel Nr. 1444)



## Fehler

## Ursache

## Behebung

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

- Tiefentladener Akku.
- Akku nicht oder fehlerhaft am Scheinwerfer angesteckt.

- Akku laden (unbedingt auch weiter unten „Akku lädt nicht“ lesen!).
- Alle Steckerkontakte überprüfen.

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.

Der Smartcore Akku zeigt auch nach dem Laden nur 20% an.

- Der Anzeige wurde zurück gesetzt.

- Akku mit der Lampe vollständig entleeren und

Die Lampe reagiert nicht auf den Sender.

- Lampenkopf und Sender sind nicht miteinander gebunden.

- Siehe Kapitel Bluetooth.

Der Sender leuchtet nicht bei Tastendruck und die Lampe reagiert nicht.

- Knopfzelle leer oder falsch herum eingelegt.

- Siehe Kapitel Bluetooth.

## Lichtleistung:

## Leuchtzeiten:

Wilma mit 6.9Ah Akku:

Wilma mit 13.8Ah Akku:

28 W	3600 Lumen	1 Std. 45 Min.	3 Std. 20 Min.
23 W	3050 Lumen	2 Std.	4 Std. 10 Min.
19 W	2550 Lumen	2 Std. 30 Min.	5 Std.
14 W	2000 Lumen	3 Std. 20 Min.	6 Std. 45 Min.
10 W	1500 Lumen	4 Std. 45 Min.	9 Std. 30 Min.
7 W	1100 Lumen	6 Std. 45 Min.	14 Std.
5 W	800 Lumen	9 Std. 30 Min.	19 Std.
3 W	500 Lumen	16 Std.	32 Std.
1.5 W	250 Lumen	31 Std.	63 Std.
0.3 W	70 Lumen	150 Std.	310 Std.

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

Werkzeinstellung

## Ladegerät Wiesel:

Eingangsspannung: 100 – 240 V~, 50 – 60 Hz  
Ladestrom: 1.9 A max.  
Geeignete Akkus: Li-Ion 7.2 V

## Ladezeiten:

Wilma mit 6.9Ah Akku: 3 Std. 35 Min.  
Wilma mit 13.8Ah Akku: 6 Std. 45 Min.

## Akku-Kapazität/Nennspannung:

6.9Ah 7.2 V Li-Ion  
13.8Ah 7.2 V Li-Ion

## Abstrahlwinkel:

26°

## Einsatzbereich:

-25 °C – +70 °C



Vereinfachte EU-Konformitätserklärung:

Hiermit erklärt die Firma Lupine lighting systems GmbH, dass der Funkanlagentyp Bluetooth Funkfernbedienung V2 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.lupine.de/documents/ce](http://www.lupine.de/documents/ce)

<b>Gewicht:</b>	
Wilma Lampenkopf:	120 g
Helmlampen:	
Wilma mit 6.9Ah Akku:	360 g
Wilma mit 13.8Ah Akku:	560 g
Stirnlampen:	
Wilma mit 6.9Ah Akku:	430 g
Wilma mit 13.8Ah Akku:	630 g

<b>Beinhaltet:</b>
FCC ID: QDS-BRCM1078
IC: 4324A-BRCM1078

<b>Schutzklasse:</b>
IP68

## Regelungen:

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 und das Design der Wilma und des PCS sind sowohl in Europa als auch in den USA patentrechtlich geschützt!

## Änderungen:

Weiterentwicklungen unserer Produkte und technische Änderungen vorbehalten.

## 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.

## Safety instructions:



Warning! Avoid looking directly into the light emitted by the light or shining the light into your own eyes or the eyes of another person. If the light accidentally shines into your eyes, close your eyes and move your head out of the light beam. Do not use any strongly focusing optical device to look at the light beam. In cases where the light is used in a public or commercial setting, users should be provided with training concerning the safety measures for laser light.

This device may then be used by children 8 years of age or older, persons with limited physical, sensory or mental capabilities, as well as persons with no previous experience in handling such devices, if they are supervised by a person responsible for their safety .



**Attention!** Risk group 2: Proven optical radiation! Do not look into the lamp for a long time during operation. May be harmful to the eyes. Danger of glare: The strong glare of the lamp can be temporary Eyesight and afterimages feel dying Irritation, authorizations or treatment commands can.

Re-charge you battery before using the light. Carry a spare light with you at all times, as the product can potentially fail unexpectedly at any time. In the event of any physical or internal battery failure, do not attempt to repair. No user-servicable parts!

### Automatic cutoff BLUETOOTH:

If the lamphead is connected to the battery, without switching the light on, the Bluetooth module will automatically deactivate after 2 hours. You now can NOT turn on the light via the Bluetooth remote. Either press the lampheads switch, or reconnect the battery to start the Bluetooth module or light.

Heat generation: The housing of Wilma may heat up; so make sure that you always keep the light at a safe distance to any combustible or flammable materials. Could cause fire or death! However, quiescent operation (without cooling the light housing via airflow or the like) is possible at any time and will not damage the product. When the light is being used in a stationary state, the light will be dimmed after a few minutes to reduce the light's temperature. Continuous operation at 28 watts is only possible with air flowing over the housing!

Important! Always disconnect the battery from the light at transport or storage! Otherwise the small amount of power used by the electronics will discharge the battery, and the lamp may be switched on accidentally.

Water resistance: All Wilma components are waterproof and can of course be used under extremely severe conditions. The lamp complies with IP protection class 68 but is NOT a diving lamp and is NOT suitable for use under water.

# Mounting the lamphead

## Helmet mount:

No tools are required for mounting this lamp. The helmet mount is already mounted to the lighthouse. You can attach this helmet light to almost any kind of helmet with ventilation openings. First attach the thin velcro with the Lupine logo to one site of the helmetmount.



Then pull the other end of the velcro through the ventilation openings available on your helmet and fix it on the other side of the helmetmount. Direct the light into a straight forward position and tighten the velcro to avoid slipping of the lighthouse during use.

With the provided extension, the battery may be carried in your jersey or backpack. The velcro strap also provides the possibility to mount the battery directly on the helmet.

**Note:** The adjustability of the lighthouse is defined by the silicone rings at both sides of the lighthouse. To always ensure flawless functionality, both black bolts must be tightened securely.

## Headband:

Insert the lamphead into the FrontClick mount of the headband. (Video on our YouTube channel "LupineLights") With the provided extension, the battery may be carried in your jersey or backpack.



## Heavy Duty headband:

For an extra strong fit, the lamphead can also be mounted on the HD FrontClick headband. (Art.No. 1050)



# Mounting the battery & Accessories

## Battery type:

The regular battery is mounted with a velcro as shown here and on page 24. So called Smartcore batteries also come with a capacity indicator as explained on the next page.



## Hardcase-Batteries:

Your battery is supplied with both a short and a long Velcro strap, coated with an anti-gliss material to ensure a secure mount. Use the strap which most closely matches your tube size.

## USB One

The USB One turns your Lupine battery into a mobile power bank. Nearly every USB device can be recharged within a very short time. (Art. No. 444)

Lupine battery	Smartphone	Tablet	GPS-Navigation
3.5 Ah	3 - 4 x	0.5 x	4 - 6 x
6.9 Ah	6 - 8 x	1 x	8 - 12 x
13.8 Ah	12 - 16 x	2 x	16 - 24 x



English

## Capacity Indicator:

### Audible:

To check the capacity, simply press the touch-pad once. At first an audible signal will sound to give a quick reading in 20% steps.

5 x	🔊	= 100%
4 x	🔊	= 80%
3 x	🔊	= 60%
2 x	🔊	= 40%
1 x	🔊	= 20%

### Visible:

The visible indicator uses 5 LEDs. The LEDs can operate in two different operating states: blinking and continuous. LED meanings: A blinking LED is indicating a 10% step and a continuously glowing LED a 20% step.

**Example:** 3 LEDs steady glow (20 %, 40 %, 60 %)  
1 LED blinking (80 %) = 70 % remaining capacity

### Taillight

To run the taillight simply press the touch pad two times and the 5 LEDs will operate continuously. To switch off the taillight, simply press the pad again.

### Moving light:

Press the touch pad three times to activate the moving light. To switch it off press the button another time.

**Note:** The capacity indicator will fade out within a few seconds. If it does not, eventually the taillight was activated and the 5 glowing LEDs do by far not mean the battery is fully charged.



## Transport:

**Important:** Always keep the battery separate from the Wilma light, because otherwise the small amount of power used by the electronics will discharge the battery, and the lamp may switch on accidentally. **Important!** Moreover, the consequent uncontrolled heat buildup could cause a fire or melt the adjacent plastic material. Could cause fire or death!

## Storage:

During lengthy periods of non-use, fully charge the battery and store it in a cool, dry place, basement or the like. The battery can be kept plugged into the charger if desired.

## Opening the frontcap:

Open the light housing's front screw-on cover. Grasp the rear section of the lamp with one hand while rotating the front section of the cover to the left (counterclockwise) with the other hand. Once you have removed the cover, you will see the 4-array lens. Do not touch it.

## Closing the frontcap:

Check to ensure that the O-ring on the rear section of the housing is correctly positioned. The housing will only be waterproof if its O-ring is intact. After completing this inspection, carefully screw down the housing cover. **Important note:** if the thread runs smooth, the cap is in the right position. Otherwise please stop and screw back the cover and try again, otherwise you might damage the thread.

## Bluetooth module:

The housing of the Bluetooth module on the underside of the lamp head may only be opened by Lupine or authorized distributors.

## Initialization; voltage display:

When you connect the light to the battery, the software runs a self-test, during which all five status LEDs come on briefly. The battery voltage is then shown via the blue and green LEDs, as follows:

- ➔ The blue LED blinks once for each volt; and then
- ➔ the green LED blinks once for each 1/10 of a volt.

To see the battery voltage again, unplug the light from the battery and then plug it in again.

*For example*, if the blue LED blinks seven times and the green LED then blinks five times, this means that the measured voltage under load is 7.5 V. This display helps you to assess the actual level of the battery prior to use.

### Guidelines in this regard:

More than 8.0 V: the battery is fully charged.

7.1 to 7.8 V: the battery needs charging or is old.

6.5 to 7 V: the battery is not ready for use.

**Note:** To deactivate this display, simply press the button. In other words, you needn't let the display go through its whole cycle in order to use the lamp.

The Power Control System (PCS) measures the voltage under load. Thus measurements using a voltmeter will not be comparable.

## Switching on/ Changing levels:

Press the power switch once to turn the light on; two blue LEDs will glow, indicating the 14W dimming level. Press the button rapidly to cycle through other power levels. Refer to the chart on page 38-39 for the exact meaning of the five (RGB) monitor LEDs, as well as instructions for programming options additional to the factory-set 3-step mode.

## Luminous performance:

The maximum lighting output can only be achieved with enough airflow to cool the lamp. High ambient temperature and low airflow will signal the controller to reduce power to the LEDs, thus reducing their brightness, to avoid overheating the LEDs and other electronics. The actual reduction is indicated by the status LEDs: e.g., after a period of low airflow conditions, 4 of the 5 blue status LEDs will be lit, indicating that the power has been reduced from 28W to 23W in order to protect the unit from heat damage.

## Switching the lamp off:

To switch off the lamp, hold the button down for more than two seconds.

## SOS function:

To activate the SOS function, hold the button down for three seconds and then release it. If you don't press the button again, the lamp will continue to emit the international SOS signal until the battery is completely discharged. To deactivate the SOS function, press the button again. You can then use the lamp in a normal fashion.

**Note:** Use the SOS signal ONLY in an emergency. Thanks to the light's high luminance, the signal is visible for miles around and will continue flashing for hours if not shut off. Improper use of the SOS signal is punishable by law.

## Discharged battery capacity:

When you shut off the lamp, the discharged battery capacity is shown via flashing of the blue LED and then the green LED. This information can only be displayed once as it is deleted when you unplug the battery.

- The ➔ blue LED blinks once for each Ah (ampere hour); and then
- the ➔ green LED blinks once for each 1/10 of an Ah.

For example, if the blue LED blinks four times and then the green LED blinks six times, this means that 4.6 Ah were discharged from the battery.

# Operation

## Lamphead display:

The remaining capacity will be shown in detail on any Lupine Smartcore battery (see page. 33). Additionally, the LEDs on the back of the lamp-head change color to indicate decreasing voltage. When battery voltage drops below a certain level, the Backlight LED changes from blue to green. Near the end of the battery's charge, the light turns red.



At 10W to 28W 1 up to 5 blue LEDs	At 0.3W to 7W 1 up to 5 green LEDs	LEDs blue or green	LEDs blue or green
Backlight blue	Backlight green	Backlight red	Backlight blinks red
		Low capacity	Very low capacity
		Safe power	Use low light! Reduce speed!

**Note:** The battery time remaining after the green or red LED backlight turned on depends on total battery capacity, the ambient temperature, the battery's age, and which setting is used. Moreover, since the voltage curve of a Li-Ion battery is not proportional to the power left in the battery, you need to learn how to interpret the relevant displays for your specific battery.

## Empty battery and reserve power:

When the battery is completely discharged (all 5 red LEDs blink with a red backlight on), the light will shut down after flashing a few times!

To activate the battery's reserve power, doubleclick the switch. This will give you a few minutes more light, whose exact amount depends on the age of your battery. The light emitted in reserve-power mode is a very low beam so as to conserve power and keep the light going as long as possible. The red 5 LEDs slowly flash when reservepower mode is activated and the backlight will be red. When the reserve power has been completely discharged, the light will shut down – which means that you to slow down.

**Note:** If only 2.0 W or less was used, reserve power is not available!



Battery empty  
5 red LEDs blinking  
Backlight red



**Safety advisory:** Do not switch on the light when the battery is discharged, as this will invariably damage the battery. Recharge the battery as soon as possible to avoid a deep discharged battery.



**Safety advisory:** When the battery is completely discharged ( all 5 red LEDs blink with a red backlight on), the light will shut down after flashing a few times. In such a case, you should *stop riding your bicycle immediately*.



# Bluetooth remote control

The Bluetooth Remote comes together with the Peppi V5 barmount (helmet & bikelights) or a bracelet (Headlamps). On the bike, the best way to mount the remote is directly next to your grips so you have full control and don't need to take off your hands while riding. The bracelet can be attached to a lot of other things like ski poles, too.



Peppi V5



Bracelet



## Connecting the transmitter to the light:

By default, your lamp has already been connected to the transmitter.

For establishing a connection, the receiving mode in the lamp has to be activated. Keep the lamp's button depressed until five green ●●●●● LEDs light up and let the button go. The receiving mode is now active for 30 seconds. During this time, press the remote control's button until the remote does light up green. → release the button

## Several lamps and one transmitter:

It is possible to connect up to five lampheads to a single remote switch.

## Several transmitters and one lamp:

Up to 4 transmitters may be connected to one lamp. The transmitter-specific codes are stored in the lamp according to a "first in first out" principle. If you want to use only one transmitter again to control your lamp, it might be necessary to connect this transmitter up to 4 times with the lamp until all other codes in the list will have been overwritten.

## Enable/Disable the remotes permanent LED light:

Keep the remote button depressed: The LEDs must turn green then blue again. → release the button

## Low battery warning from lamphead:

The remote mirrors the lamphead's low battery warning. A fully charged or partly discharged battery will be shown by a red LED light. There will be no warning if the remotes button cell itself is empty.

## Low button cell:

With decreasing voltage, the remotes LEDs will also become weaker, to the point the remote does not work anymore. Also cold temperature does reduce the battery voltage.

## Transmitter battery change:

For changing the battery, loosen all 4 screws at the bottom of the transmitter using a T5 star drive key. Insert the new CR 2032 button cell as shown and close the transmitter again. Tighten the screws until the blue sealing is visibly squeezed.

T5 star drive key: (Art.No. 137)

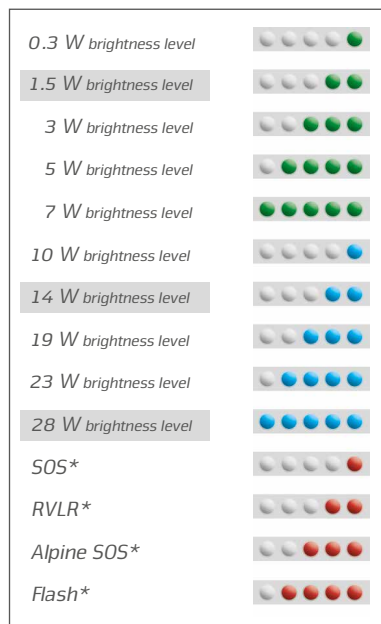


# Customizing the brightness levels

You have the option to setup to 4 brightness levels, in any sequence

1. Press and hold the button until one green LED lights up.  
→ release the button
2. The range of brightness levels you can select will begin automatically to cycle, as shown below.
3. Press the button at the brightness level you want.  
→ the first power-on click is presented
4. Upon releasing the button, the sequence of brightness levels automatically restarts, allowing you to set a second level in the same manner as the first click set-up. This process can be repeated up to four times, but will stop when you quit making further selections, thus allowing your light to operate in 1-step, 2-step, 3-step,-or 4-step modes.

Note: All changes to the light can also be made by the free Light Control App for IOS and Android. With the App it is also possible to remote control the light and the status monitor offers additional informations.



Default setting

\* Will not be signalled by status LED

## Recover factory settings:

1. Press and hold the button for about 8 seconds, until 5 red LEDs turn on.  
→ release the button
2. Disconnect the battery, and all factory settings will be restored.

## SOS:

SOS will continue until the battery is empty. Improper use of the SOS signal is punishable by law.

## RVLR:

This mode offers a slow flash mode.

## Alpine SOS:

Alpine SOS will continue until the battery is empty. Improper use of the SOS signal is punishable by law.

## Flash 15hz: (Disorientation)

This mode is extremely irritating and may by no means be misused.

# Special Functions

## Additional beams for special applications:

### Changing the factory-set SOS function

It is possible to change the factory-set SOS signal to different brightness levels, or to special-purpose RVLR or Alpine Emergency signals.

1. Press and hold the button until 2 green LEDs light up.  
→ release the button
2. The range of brightness levels you can select will automatically begin to cycle, as shown.
3. Press the button when the brightness level you want is presented.

Depressing the button for 3 seconds will initiate the flash mode selected, and the lamp will continue flashing in that mode until the battery is completely discharged.

0.3 W brightness level	
1.5 W brightness level	
3 W brightness level	
5 W brightness level	
7 W brightness level	
10 W brightness level	
14 W brightness level	
19 W brightness level	
23 W brightness level	
28 W brightness level	
SOS*	
RVLR*	
Alpine SOS*	
Flash*	

Default setting

\* Will not be signalled by status LED

## Alternative Capacity Indicator (lamphead):

1. Before activating the alternative capacity indicator, your battery must be fully charged.
2. Press and hold the button until 3 green LEDs light up.  
→ release the button
3. The range of battery capacities you can choose from will start automatically.

You must approximate the correct range for your battery; e.g., for an 13.8Ah you would select 14Ah (5 blue LEDs)

→ Similar to our Smartcore batteries the red LEDs on the lamphead will now approximately show the remaining capacity.

**Attention!** When the lamp-head is disconnected from a battery, the status information is lost. You need to fully recharge the battery to make it work again.

2 Ah	
3 Ah	
4 Ah	
5 Ah	
6 Ah	
7 Ah	
8 Ah	
9 Ah	
10 Ah	
12 Ah	
14 Ah	
16 Ah	
18 Ah	
20 Ah	
Disable indicator	

## Adjusting the low-battery warning LEDs:

Use this program to adjust the onset of the low-battery warning.

1. Press and hold the button for until 4 green LEDs light up.  
→ release the button.
2. The threshold can be selected as shown below.

Lamps backlight and remote:	red	red blinking	
	6.2 V	5.8 V	
	6.4 V	6.0 V	
Factory setting	6.6 V	6.2 V	
	6.9 V	6.5 V	
	7.1 V	6.8 V	

## Recover factory settings:

1. Press and hold the button until 5 red LEDs turn on.  
→ release the button.
2. Disconnect the battery, and all factory settings will be restored.

## Charging:

Plug the included Wiesel charger into an outlet and connect it to the battery. Charging starts automatically. Depending on the version, the control-LED can go red or only green. The battery can be left plugged into the charger for an indefinite period. Although this will not damage the battery, it is not advisable for Li-Ion batteries since they do not require conservation charging.

## LED display:

LED red on: charging  
LED green on: battery is fully charged



- **Warning!** This charger is to be used to charge rechargeable Li-Ion batteries only. It is NOT suitable for charging NiMH batteries!
- **Do NOT use non-rechargeable batteries.** – Risk of explosion!
- This charger may be opened **ONLY** by the manufacturer!

## USB Charger

With the USB Charger, you can charge your Lupine batteries easily via a mobile phone power supply, solar panel, or the USB port of your PC. (Art. No. 1444)



## Problem

## Cause

## Solution

The light does not come on and the power LEDs do not flash when the battery is plugged into the lamp.

Extremely discharged battery.  
  
Battery not plugged into the light or not plugged in properly.

→ Charge the battery. Before doing so be SURE to read the "Battery cannot be charged" section below.  
→ Check all plug contacts.

With the battery plugged in, the power LEDs do not come on, but the PCS LEDs flash.

Faulty LED unit.

→ Replace the LED unit.

The Power LEDs do not stay on for as long as they should.

Discharged battery.  
Old battery.  
Very low ambient temperature.  
Faulty charger.  
Unsuitable battery.

→ Charge battery.  
→ Replace battery.  
→ Keep battery warm.  
  
→ Replace charger.  
→ Use original Lupine battery.

Even after charging only the 20% LED will light up at the Smartcore battery.

The indicator was reseted.

→ Discharge the battery with your light and fully charge it afterwards.

The lamp does not recognize the transmitter.

Lamphead and transmitter are not linked.

→ See chapter operation remote control.

The transmitter does not light up while pressing the button and the lamp does not react.

Button cell empty or wrong side up.

→ See chapter operation remote control.

## Light output:

## Runtime:

Wilma with 6.9Ah battery:

Wilma with 13.8Ah battery:

28 W	3600 lumen	1 h 45 min.	3 h 20 min.
23 W	3050 lumen	2 h	4 h 10 min.
19 W	2550 lumen	2 h 30 min.	5 h
14 W	2000 lumen	3 h 20 min.	6 h 45 min.
10 W	1500 lumen	4 h 45 min.	9 h 30 min.
7 W	1100 lumen	6 h 45 min.	14 h
5 W	800 lumen	9 h 30 min.	19 h
3 W	500 lumen	16 h	32 h
1.5 W	250 lumen	31 h	63 h
0.3 W	70 lumen	150 h	310 h

Battery runtime varies according to battery age and condition, as well as ambient temperature.

 Default setting

## Charger Wiesel:

Input voltage: 100 – 240 V~, 50 – 60 Hz  
Charging current: up to 1.9 A  
Compatible batteries: Li-Ion 7.2 V

## Charging time:

Wilma with 6.9Ah battery: 3 h 35 min.  
Wilma with 13.8Ah battery: 6 h 45 min.

## Battery capacity; nominal voltage:

6.9Ah 7.2 V Li-Ion  
13.8Ah 7.2 V Li-Ion

## Lens beam angle:

26°

## Operating temperature:

-25 °C – +70 °C



Hereby, Lupine lighting systems GmbH declares that the radio equipment type Bluetooth remote control V2 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://www.lupine.de/documents/ce>

**Weight:**  
Wilma lamphead: 120 g

Helmetlight  
Wilma with 6.9Ah battery: 360 g  
Wilma with 13.8Ah battery: 560 g

Headlamp:  
Wilma with 6.9Ah battery: 430 g  
Wilma with 13.8Ah battery: 630 g

**Contains:**  
FCC ID: QDS-BRCM1078  
IC: 4324A-BRCM1078

**Protection class:**  
IP68

## Regulations:

The laws governing the allowable application domain for this lighting system may vary from one country to another. We recommend that you inform yourself about the relevant laws in this domain in your country.

The mounting technique, as well as the design of Wilma lamps and the Power Control System (PCS) are protected by European and US patents.

## Changes:

Rights for improvements and modifications of our products reserved.

## Warranty:

The product's two year warranty applies to all components, as well as any manufacturing defect. The warranty does not include the battery, however. In addition, any modification or improper use of the product will void the warranty.

## Declaration of conformity Canada:

This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada license-exempt RSS standard(s). 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.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

## Declaration of conformity USA:

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.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

## Contains:

FCC ID: QDS-BRCM1078  
IC: 4324A-BRCM1078



**Lupine lighting systems GmbH**  
Im Zwiesel 9, 92318 Neumarkt, Germany

Phone: +49 (0) 91 81 - 50 94 90

Fax: +49 (0) 91 81 - 50 94 915

E-Mail: [info@lupine.de](mailto:info@lupine.de)

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

