



LUPINE[®]
LIGHTING SYSTEMS



1800 lm
PIKO



BEDIENUNGSANLEITUNG / OWNERS MANUAL

Piko



Deutsch

Erst lesen, dann leuchten!	3
Bedienung	4
Programmierung	6
Leuchtstufen & Leuchtzeiten	7
Montage	8-12
Bedienung SmartCore Akkus	13
Pflege, Lagerung, Laden	14
Fehlerbehebung	15
Technische Daten	16
Letzte Hinweise	31

English

Read this manual before using	17
Operation	18
Programming	20
Dim Levels & Runtimes	21
Mounting	22-26
Operation SmartCore Batteries	27
Care, Storage and Charging	28
Troubleshooting	29
Technical data	30
Miscellaneous	31

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.

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!

Wärmeentwicklung:

Das Gehäuse der Piko 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 20 W ist nur bei Luftbewegung möglich!

Akku und Lampenkopf beim Transport immer voneinander trennen.

Wasserdicht?

Alle Komponenten der Piko 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 Benutzung unter Wasser NICHT geeignet.



Initialisierung & Spannungsanzeige:

Nach dem Anstecken des Scheinwerfers an den Akku durchläuft die Software einen Selbsttest, der Scheinwerfer sowie die rote, grüne und blaue LED im Schalter leuchten **einmal** kurz auf. Anschließend wird die **Akku-Spannung** über die blaue und rote LED angezeigt. Dies geschieht wie folgt:

Zuerst blinkt die → blaue LED 1-mal pro Volt,
dann blinkt die → rote 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.

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

Einschalten:

Durch den ersten Tastendruck startet der Scheinwerfer mit maximaler Leistung. Die blaue LED leuchtet.

Umschalten/Abblendlicht:

Mit einem kurzen Tastendruck werden die verschiedenen Helligkeitsstufen durchgeschaltet.

Ausschalten:

Durch einen langen Tastendruck schalten Sie die Lampe aus.

Hinweis: Abhängig von der Außentemperatur wird die Maximalleistung nur bei entsprechendem Fahrtwind realisiert. Ohne Kühlung wird die Leistung **stufenlos reduziert**.



Der Taster am Lampenkopf ist mit einer RGB-LED ausgestattet um Informationen zur aktuellen Leuchtstufe und Restkapazität des Akkus anzuzeigen.



	Blaue LED leuchtet:	Lampe leuchtet mit Maximalleistung.
	Grüne LED leuchtet:	Lampe leuchtet in einer Dimmstufe.
	Rote LED leuchtet:	1. Akkuwarnung , geringe Restkapazität. Der Taster leuchtet rot. Hinweis: Der Zeitpunkt der Akkuwarnung kann über die Programmierung beeinflusst werden (Akku-Leer-Warnung).
	Rote LED blinkt + Scheinwerfer blinkt 1x:	2. Akkuwarnung , sehr geringe Restkapazität. Taster blinkt rot, der Scheinwerfer blinkt 1x auf.
	Rote und blaue LED blinken abwechselnd + Scheinwerfer blinkt:	Warnung! Wenn der Akku leer ist, die rote LED blinkt seit einigen Minuten, beginnt die rote und blaue LED abwechselnd zu blinken, zudem leuchtet auch der Scheinwerfer mehrere Male auf. Sofort anhalten! Die Lampe wird abgeschaltet!
	Blaue + rote LED leuchten abwechselnd:	Nach erneutem Anschalten steht der Reservetank (nur niedrige Stufe) abhängig vom Alter des Akkus noch einige Minuten zur Verfügung. Bei dann vollständig entleertem Akku wird der Scheinwerfer zwangsweise abgeschaltet, deshalb: Vorsicht! Hinweis: Bei der ausschließlichen Nutzung mit 2W oder weniger, steht kein Reservetank zur Verfügung.



Leuchtstufen:

Werkseitig leuchtet die Piko im 3-Stufen-Modus, es stehen weitere Leuchtprogramme zur Verfügung. Hierzu wird einfach der Taster so lange gedrückt gehalten, bis der Taster entsprechend der Tabelle unten rot bzw. blau aufleuchtet. Wird der Finger vom Taster genommen, ist die gewählte Einstellung gespeichert.

	Verfügbare Einstellungen	Taster gedrückt halten bis dieser...	
Programme	2 - stufig	1x rot leuchtet (ca 3 sec)	
	3 - stufig	2x rot leuchtet (ca 4 sec)	
	4 - stufig	3x rot leuchtet (ca 5 sec)	
	3 - stufig (RVLR)	4x rot leuchtet (ca 6 sec)	
	3 - stufig (ECO)	5x rot leuchtet (ca 7 sec)	
Zusatzfunktionen	Start mit niedrigster Stufe	1x blau leuchtet (ca 8 sec)	
	Start mit höchster Stufe	2x blau leuchtet (ca 9 sec)	
	Frühe "Akku Leer Warnung"	3x blau leuchtet (ca 10 sec)	
	Späte "Akku Leer Warnung"	4x blau leuchtet (ca 11 sec)	
	Alpines SOS	5x blau leuchtet (ca 12 sec)	
	SOS	6x blau leuchtet (ca 13 sec)	

Werkseinstellung



Beispiel:

Um in den **4-Stufen Modus** zu gelangen, den Taster solange gedrückt halten bis die rote LED dreimal aufleuchtet, dann den Taster loslassen.

	Leistung		Leuchtdauer Piko 4/X 4	Leuchtdauer Piko 7/X 7	Leuchtdauer Piko X Duo *
2-Stufen	20 W	1800 lm	1:15 h	2:30 h	1:50 h
	1.5 W	170 lm	15 h	32 h	25 h
3-Stufen	20 W	1800 lm	1:15 h	2:30 h	1:50 h
	6 W	650 lm	4 h	8 h	6 h
	0.3 W	40 lm	80 h	160 h	126 h
4-Stufen	20 W	1800 lm	1:15 h	2:30 h	1:50 h
	9 W	950 lm	2:30 h	5 h	4 h
	3 W	350 lm	8 h	16 h	12 h
	0.3 W	40 lm	80 h	160 h	126 h
3-Stufen mit RVLR	20 W	1800 lm	1:15 h	2:30 h	1:50 h
	6 W	650 lm	4 h	8 h	6 h
	RVLR	RVLR	RVLR	RVLR	RVLR
3-Stufen Eco	9 W	950 lm	2:30 h	5 h	4 h
	3 W	350 lm	8 h	16 h	12 h
	0.3 W	40 lm	80 h	160 h	126 h

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

RVLR: In diesem Modus steht zusätzlich ein langsamer Blinkmodus zur Verfügung.

* Die angegebene Leuchtdauer setzt sich aus der Gesamtleuchtdauer beider Akkus zusammen.



Zur Befestigung dieser Lampe ist keinerlei Werkzeug notwendig. Die Helmlampe ist an allen Bike-Helmen mit Lüftungsschlitzen montierbar. Alternative Befestigung: siehe Seite 7.



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.

Die Lampe nun in der richtigen Position festhalten, das Klettband so weit wie möglich spannen und festkletten.



Dank der beigegeführten Verlängerung kann der Akku entweder im Trikot oder Rucksack getragen werden. Mit Hilfe des flexiblen Klettbandes kann der Akku auch direkt am Helm montiert werden.

Zur einwandfreien Funktion müssen die beiden schwarzen Schrauben stets fest angezogen sein. Der Lampenkopf lässt sich stufenlos in einem Winkel von 60° vertikal verstellen.



Der FastClick Akku wird mit dem Kabel nach unten in den FastClick Akkuhalter am Stirnband geschoben bis dieser einklickt.

Geeignete Akkus:
Art.Nr. 884 2.0 Ah
Art.Nr. 881 2.0 Ah Smartcore
Art.Nr. 835 3.3 Ah
Art.Nr. 842 3.3 Ah Smartcore



Kabel Umlenkung

Mit einem Verlängerungskabel ist es möglich den Akku im Rucksack oder einer Jackentasche zu transportieren.

Die entsprechende Kabelführung kann gegen den FastClick Akkuhalter am Stirnband ausgetauscht werden.





3M Dual Lock:

Das **3M Dual Lock**-System ermöglicht die Montage an nahezu jedem Helm. Es ist sowohl für den Piko Lampenkopf, als auch für das Akku FastClick-System erhältlich.

Details: www.lupine.de



GoPro-Halter:

Unsere Piko kann mit einem speziell von uns gefertigten CNC Halter, an der Standardaufnahme von GoPro montiert werden.

Artikel Nr. 1070



Zur Befestigung an der Stange sind verschiedene Alu-CNC-Schnellspanner als Zubehör verfügbar. Siehe: www.lupine.de



Zur Montage bitte zunächst die Schrauben am Helmhalter/Stirnband lösen.

Für die Stangenmontage benötigen Sie nur eine der Schrauben, aber beide dem Schnellspanner beiliegenden O-Ringe.

Montage:

1. Führen Sie die Schraube mit O-Ring durch das Loch der Stangenhalterung.
2. Schieben Sie im Anschluss den zweiten O-Ring auf das Schraubenende. Die Reihenfolge von O-Ring, Schraube, O-Ring, Stangenhalter, Lampe ist unbedingt wie im Bild einzuhalten, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.
3. Die Schraube zunächst locker und dann fest anziehen. Mit dem beigelegten Blindstopfen das freie Gewindeloch verschließen.
4. Lampenkopf und Halter können nun an der Stange befestigt werden.

Deutsch



Akkumontage:

Je nach Rohrumfang 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.



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.



FastClick-Akkus können nicht mit Klettband montiert werden. Allerdings lassen sie sich direkt in das Akkuklick-System schieben oder auch mit dem 3M System befestigen.



Kapazitätsanzeige

Akustisch:

Zum Ablesen der Kapazität genügt ein kurzer Druck auf das Tastfeld. Zunächst erfolgt ein akustisches Signal, welches bei der Verwendung am Helm- oder Stirnband eine schnelle, 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 rote 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.



Pflege und Lagerung

Lampe:

Bei Verschmutzung, reinigen Sie den Scheinwerfer und den Kabelbaum äußerlich mit warmem Wasser und etwas Spülmittel.

Achtung! Der Piko Lampenkopf darf nicht geöffnet werden da damit die Wasserdichtigkeit und jeglicher Garantianpruch verloren geht. Bevor sie einen Fehler selbst beheben nehmen sie Kontakt mit unserem Service auf.

Akku:

Vor längerem Nichtgebrauch laden Sie den Akku voll und lagern Sie diesen an einem möglichst kühlen, trockenen Ort, wie z.B. Keller etc.

Laden des Akkus:

1. Stecken Sie das beiliegende Ladegerät Wiesel in Ihre Steckdose
2. Verbinden Sie das Ladegerät mit dem Akku
3. Der Ladevorgang startet automatisch - die LED leuchtet rot
4. Ist der Ladevorgang beendet und der Akku voll leuchtet die LED grün



- **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!

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.
- Alle Steckerkontakte überprüfen.

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

- LED-Einsatz ist defekt.

- Austauschen bzw. Lupine kontaktieren.

Die Leuchtzeiten sind zu gering.

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

- Laden
- Austauschen
- Akku warm halten
- Ladegerät austauschen

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

- Der Anzeige wurde zurück gesetzt.

- Akku mit der Lampe vollständig entleeren und wieder aufladen.



Lichtleistung:			Leuchtzeiten:		
			Piko 4 / X 4:	Piko 7 / X 7:	Piko X Duo (zwei Akkus):
20 W	1800	Lumen	1 Std 15 Min	2 Std 30 Min	1 Std 50 Min
9 W	950	Lumen	2 Std 30 Min	5 Std	4 Std
6 W	650	Lumen	4 Std	8 Std	6 Std
3 W	350	Lumen	8 Std	16 Std	12 Std
1.5 W	170	Lumen	15 Std	32 Std	25 Std
0.3 W	40	Lumen	80 Std	160 Std	126 Std

Gewicht:

Piko Lampenkopf:	55 g	Piko X 4 komplett mit Akku:	210 g
Piko 4 komplett mit Akku:	180 g	Piko X 7 komplett mit Akku:	330 g
Piko 7 komplett mit Akku:	300 g	Piko X Duo mit (einem) Akku:	175 g

Ladezeiten:

Piko 4/X 4:	3 Stunden
Piko 7/X 7:	5:30 Stunden
Piko X Duo:	2 Stunden (2.0 Ah Akku) 3 Stunden (3.3 Ah Akku)

Akku-Kapazität/Nennspannung:

Piko 4/X 4:	3.3 Ah / 7.2 V Li-Ion
Piko 7/X 7:	6.6 Ah / 7.2 V Li-Ion
Piko X Duo:	2.0 Ah, 3.3 Ah / 7.2 V Li-Ion

Abstrahlwinkel des Linseneinsatzes:
22°

Einsatzbereich:
-25 °C bis +70 °C

Ladegerät Wiesel:

Eingangsspannung: 100 – 240 V~, 50 – 60 Hz
Ladestrom: 1.2 A max.
Geignete Akkus: Li-Ion 7.2 V

Schutzklasse:
IP68

Mehr Informationen unter www.lupine.de
EC Konformitätserklärung: www.lupine.de/ce/



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.

Re-charge you battery before you 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!

Heat generation:

The housing of Piko 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 15 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 Piko 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.



Initialization & voltage display:

After connecting the lamp to the battery, the software runs a selftest; the lamp itself as well as the red and blue LEDs in the switch light up once. The **battery voltage** is indicated by the blue and red LEDs, as follows:

- The blue LED flashes once for each volt; and then
- The red LED flashes once for each 1/10 of a volt.

Example: The LED flashes seven times blue and five times red = battery voltage is 7.5 V.

Interpreting the voltage display:

- more than 8.0 V → battery is fully charged:
- 7.1 to 7.8 V → battery needs charging
- 6.5 to 7 V → battery is not ready for use

Turn on:

The first press of the button switches on the light with maximum power. The blue LED is illuminated.

Switching:

Each quick push of the button switches through the dim levels.

Turn off:

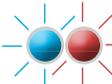
To turn off the lamp, keep the button pressed.

Note: The light outputs the maximum amount of light only if airflow lowers the temperature of the light sufficiently. If the light is not cooled by airflow, its power is reduced **incrementally** to prevent the LEDs and electronic elements from overheating.



The switch on the lamphead is equipped with a RGB-LED to show informations about the dim level and the remaining battery capacity.



	blue LED lighting:	Lamp is on high beam.
	green LED lighting:	Lamp is on a lower beam.
	red LED lighting:	1. Battery Warning , low capacity remaining. The red LED is lighting. You can adjust the timing of the battery warning, see programming on next page.
	red LED flashing + light flashing once:	2. Battery Warning , very low capacity remaining. The red LED is flashing and Piko flashing once, too.
	blue + red LED flashing in turn + light flashing 5 times:	Warning! The red and blue LED flashing in turn, the lamp flashes 30 times. Stop immediately! The light will be switched off.
	blue + red LED flashing in turn:	After switching the light on again, reserve power at a low beam is available. Depending on the age of the battery, some more minutes of light are provided. When reserve power is completely discharged, the light will be switched off automatically. So slow down! Note: The burn time remaining after the red LED is illuminated depends on the total battery capacity, the ambient temperature and the battery's age.



Light Levels:

By default, the Piko operates in the 3-step mode, several other light programs are available. They are very easy to select by simply keeping the button pressed until the button's red LED (blue LED) flashes once, twice, etc. When taking your finger off the button accordingly, the setting will be saved.

	Available Adjustments	Press the button until it lights
Light Settings	2 - Step	1x red (after 3 sec)
	3 - Step	2x red (after 4 sec)
	4 - Step	3x red (after 5 sec)
	3 - Step (RVLR)	4x red (after 6 sec)
	3 - Step (ECO)	5x red (after 7 sec)
Extra Settings	start in lowest beam	1x blue (after 8 sec)
	start with highest beam	2x blue (after 9 sec)
	early "battery low warning"	3x blue (after 10 sec)
	late "battery low warning"	4x blue (after 11 sec)
	Alpine SOS	5x blue (after 12 sec)
	SOS	6x blue (after 13 sec)

 Default setting



Example:

To get into **4-step mode**, hold the button until the red LED flashed 3 times, then release the button.

	Output		Runtime Piko 4/X 4	Runtime Piko 7/X 7	Runtime Piko X Duo
2-Step	20 W 1.5 W	1800 lm 170 lm	1:15 h 15 h	2:30 h 32 h	1:50 h 25 h
3-Step	20 W 6 W 0.3 W	1800 lm 650 lm 40 lm	1:15 h 4 h 80 h	2:30 h 8 h 160 h	1:50 h 6 h 126 h
4-Step	20 W 9 W 3 W 0.3 W	1800 lm 950 lm 350 lm 40 lm	1:15 h 2:30 h 8 h 80 h	2:30 h 5 h 16 h 160 h	1:50 h 4 h 12 h 126 h
3-Step with RVLR	20 W 6 W RVLR	1800 lm 650 lm RVLR	1:15 h 4 h RVLR	2:30 h 8 h RVLR	1:50 h 6 h RVLR
3-Step Eco	9 W 3 W 0.3 W	950 lm 350 lm 40 lm	2:30 h 8 h 80 h	5 h 16 h 160 h	4 h 12 h 126 h

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

* Runtime for both batteries together

RVLR: This mode includes an additional slow flash mode.

SOS /ALPINE SOS: If one of these modes is activated the switch will glow pink and the light will continue with SOS until the battery is empty.

Note: The SOS sign is an emergency signal!
Misuse may be prosecuted!



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 side 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.



Headband Mount

To ensure flawless functionality, both screws must be tightened sturdy. The lamphead can be adjusted stepless 60° in vertical.



The FastClick battery have to be attached to the FastClick mount on the headband with the cable looking downwards.

Matching Batteries:

- Art.No. 884 2.0 Ah
- Art.No. 881 2.0 Ah Smartcore
- Art.No. 835 3.3 Ah
- Art.No. 842 3.3 Ah Smartcore



With the provided extension, the battery may be carried in your backpack, a pocket etc.

The FastClick backpart of Piko X 4 can be replaced by a cable guide backpart.





3M Dual Lock:

Our 3M Dual Lock allows the Piko to mount to virtually any helmet. It is available for the lamphead and the FastClick-system to put a battery on the helmet.

Details: www.lupine.de



GoPro mount:

By help of our CNC machined mount, you can put the Piko on the standard mount for GoPro. Art. No. 1070



For mounting the Piko on a handlebar, different CNC quickrelease mounts are available. Have a look at www.lupine.de



For mounting, please first loosen the screws on the helmet mount/headband. Only one screw but both o-rings, which come with the quickrelease mount, are required for mounting the Piko on the bar.

Mounting:

1. Put the screw with o-ring through the hole of the handlebar mount.
2. Put the second o-ring onto the tip of the screw. The order of o-ring, screw, o-ring, handlebar mount, lamp must be strictly adhered to as shown in the picture in order to ensure flawless functionality.
3. Tighten the screw slightly first, then securely. Cover the open thread with the included plug.
4. Put the clamp around the handle bar and close it.

English



Battery mounting:

Your battery is supplied with a velcro strap, coated with an anti-slip material to ensure a secure mount. Use the strap which most closely matches your tube size.



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.



FastClick batteries dont have a loop for a velcro. However they can be directly put into the clicksystem of the FastClick headbelt or 3M clicksystem.



Capacity Indicator

Audible:

To check the capacity, simply press the touch-pad once. At first an audible signal will sound, which is especially useful while using the battery mounted on a helmet or headband, to give a quick reading in 20% steps.

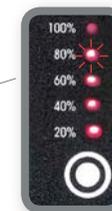
5 x		= 100 %
4 x		= 80 %
3 x		= 60 %
2 x		= 40 %
1 x		= 20 %



Visible:

The visible indicator uses 5 red 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.

English



Product Care and Storage

Light:

After use in dirty areas clean the lamp and the cables externally with warm water and some mild detergent.

Important!

Because of the delicate sealings, we do not recommend to open the lamp.
A leakage in consequence of opening the light is excluded from warranty! Before you try to repair something on your own get in touch with our helpful Service Team.

Battery:

If you intend not to use the lamp for a longer period of time, fully charge and store it at a cold and dry place. When kept in a cool place, the annual self-discharging rate for such batteries is 15 %.

Charging Batteries

1. Plug the included Wiesel charger into an outlet.
2. Connect the charger to the battery, charging starts automatically the LED turns red.
3. 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.
4. When the battery is fully charged the LED on Charger turns green.



- **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!

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. → Charge the battery.
- Battery not plugged into the light or not plugged in properly. → Check all plug contacts.

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

- Faulty LED unit. → LED unit needs replacement.
- Get in touch with Lupine.

The runtime is too short.

- Discharged battery. → Charge battery.
- Old battery. → Replace battery.
- Very low ambient temperature. → Keep battery warm.
- Faulty charger. → Replace charger.
- Unsuitable battery. → 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.



Light Output:			Runtime:		
			Piko 4 / X 4:	Piko 7 / X 7:	Piko X Duo (two batteries):
20 W	1800	Lumen	1 h 15 min	2 h 30 min	1 h 50 min
9 W	950	Lumen	2 h 30 min	5 h	4 h
6 W	650	Lumen	4 h	8 h	6 h
3 W	350	Lumen	8 h	16 h	12 h
1.5 W	170	Lumen	15 h	32 h	25 h
0.3 W	40	Lumen	80 h	160 h	126 h

Weight:			
Piko lamp:	55 g	Piko X 4 with battery:	210 g
Piko 4 with battery:	180 g	Piko X 7 with battery:	330 g
Piko 7 with battery:	300 g	Piko X Duo with (single) battery:	175 g

Charging time:	
Piko 4/X 4:	3 hours
Piko 7/X 7:	5:30 hours
Piko X Duo:	2 hours (2.0 Ah battery) 3 hours (3.3 Ah battery)

Battery capacity/nominal voltage:	
Piko 4/X 4:	3.3 Ah / 7.2 V Li-Ion
Piko 7/X 7:	6.6 Ah / 7.2 V Li-Ion
Piko X Duo:	2.0 Ah, 3.3 Ah / 7.2 V Li-Ion

Lens beam angle:
22 °

Operating temperature:
-25 °C to +70 °C

Charger Wiesel:	
Input voltage:	100 – 240 V~, 50 – 60 Hz
Charging current:	up to 1.2 A
Compatible batteries:	Li-Ion 7.2 V

Protection class:
IP68





More informations at www.lupine.de
 EC Declaration of Conformity: www.lupine.de/ce/

Regelungen/Regulations:

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.

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.

Änderungen/Changes:

Weiterentwicklungen unserer Produkte und technische Änderungen vorbehalten.

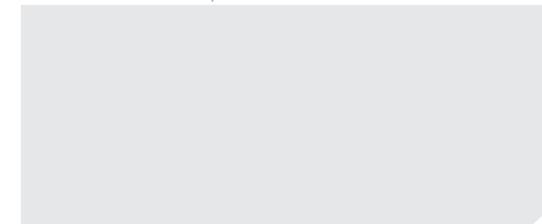
Rights for improvements and modifications of our products reserved.

Garantie/Warranty:

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.

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.

Kaufdatum/Händlerstempel
Purchase date/Dealer stamp





www.lupine.de

Lupine Lighting Systems GmbH

Winnberger Weg 11
92318 Neumarkt
Germany

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

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

E-mail: info@lupine.de