



PENTA PRO

Manual



SHINE ON

Deutsch

English

WELCOME TO LUPINE

Wir freuen uns sehr, dass du dich für unser Produkt entschieden hast und damit auf hochwertige sowie vor allem sichere Outdoor-Beleuchtung setzt, die in unserer Manufaktur in Bayern handgefertigt wird.

Unser Bestreben ist es, dir die bestmögliche Erfahrung und einen herausragenden Service zu bieten.

Viel Spaß mit deiner neuen Lampe!



Wolf-Dieter Koch
Gründer & Geschäftsführer



INHALTSVERZEICHNIS

1. Sicherheitshinweise	3
2. Technische Daten	3
3. Produktübersicht	4
4. Benutzung	5
4.1 Akku laden	
4.2 Kopfband einstellen	
4.3 Lampenkopf befestigen	
4.4 Akku befestigen	
4.5 Bedienung der Lampe	
5. Akkukapazität und -warnung	7
6. Sensoren	8
7. Leuchtzeiten	8
8. Individuelle Konfiguration	9
9. Garantie und Service	10

1. SICHERHEITSHINWEISE

Warnung! Niemals absichtlich den Lichtstrahl in die eigenen oder in die Augen anderer Personen richten. Falls ein Lichtstrahl in die Augen trifft, sind diese 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 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, weil das die Augen schädigen kann.

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!

Wärmeentwicklung: Das Gehäuse der Lampe 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 bei voller Leistung wird nur bei guter Kühlung empfohlen, da sich sonst die maximale Leuchtstärke durch die Temperaturregelung verringert. **Akku und Lampenkopf beim Transport immer voneinander trennen.**

Wasserdicht: Alle Komponenten der Lampe sind wasserfest und können auch unter den widrigsten Umständen eingesetzt werden. Die Lampe erfüllt die IP Schutzklasse 67, ist jedoch keine Taucherlampe und für die dauerhafte Benutzung unter Wasser NICHT geeignet.



Mehr Informationen unter www.lupinelights.com
EG Konformitätserklärung
www.lupinelights.com/pages/ce-dokumente

2. TECHNISCHE DATEN

MODELL	Penta Pro Stirnlampe	
SENSOREN	Neigungssensor, Helligkeitssensor*	
BEDIENUNG	2 Taster	
LEISTUNG	14 W max. / 1.400 Lumen max. / 45 Lux	
REICHWEITE	140 m	
AKKUKAPAZITÄT	25 Wh / 3.5 Ah (SmartCore)	22 Wh / 3.1 Ah (HardCase)
LEUCHTDAUER	1:45 h – 625 h	1:30 h – 550 h
LADEDAUER	1:50 h	1:40 h
LEUCHTSTUFEN	Weißlicht, Rotlicht, Diffuslicht	
SPEZIALSTUFEN	SOS, Flash	
MATERIAL	Aluminium 6061-T6, CNC-gefräst, schwarz eloxiert	
GEWICHT	60 g Lampenkopf	
ABMESSUNGEN	47 x 36 x 27 mm	
LINSE	Penta-Linsensystem	
LEUCHTMITTEL	1x Cree XP-G2 HE, 4x Cree XQ-E	
SCHUTZKLASSE	IP67 Wasserdichtigkeit, IK09 Stoßfestigkeit	
FARBTEMPERATUR	4.500 Kelvin, 5.700 Kelvin	
TEMPERATURMANAGEMENT	Echtzeitsteuerung mit 2 Temperatursensoren	
AKKURESERVE	3-stufige Akkuwarnung, danach Notfall-Reserve	
ARBEITSBEREICH	-25°C bis +70°C	

*ab Werk deaktiviert

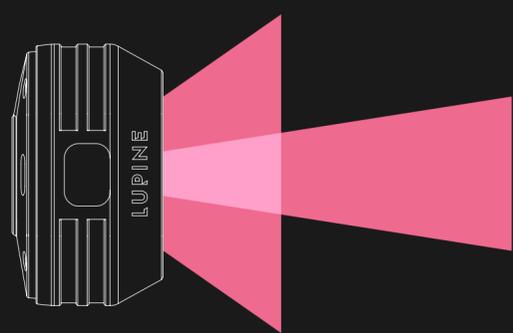
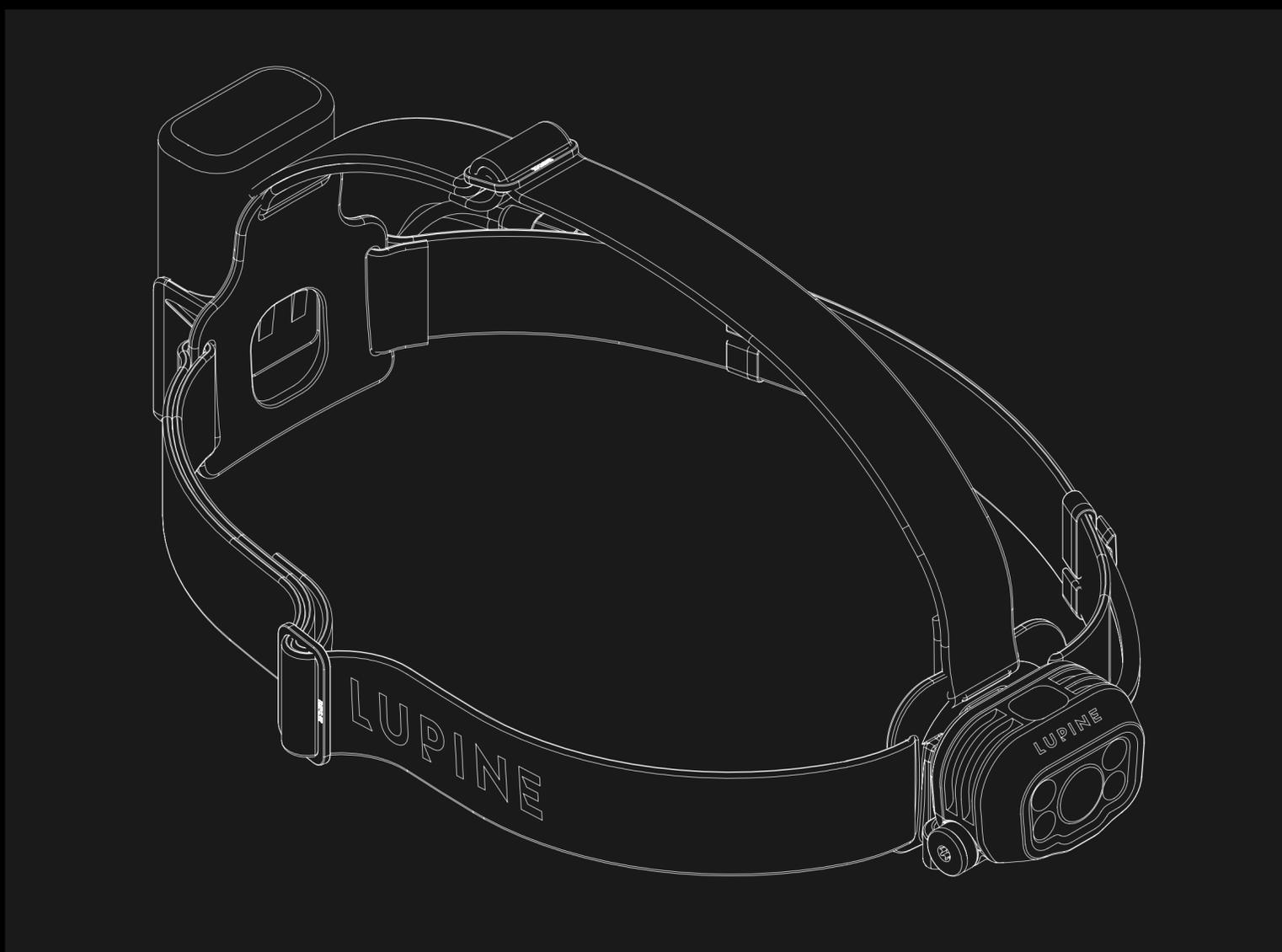
3. PRODUKTÜBERSICHT

Die Lupine Penta Pro setzt sich aus einem kompakten Lampenkopf mit externem Akku zusammen und bietet dank des 5-Linsen-Systems ein Multi-Leuchtbild mit breiter Nahfeld-Ausleuchtung sowie definiertem Spot für die Ferne.

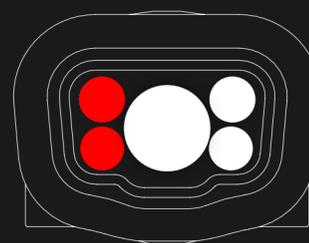
Zur Auswahl stehen Weiß- und Rotlicht in diversen Helligkeits- und Leuchtstufen. Genaue Details dazu sind unter dem Punkt „4.5 Bedienung der Lampe“ zu finden.

Die Bedienung erfolgt über die beiden Taster oben und unten am Lampenkopf. Dabei wird das Hauptlicht über den oberen Taster gesteuert. Die Rotlichtfunktion lässt sich über den unteren Taster bedienen. Das detaillierte Steuerschema ist auf Seite 7 zu finden.

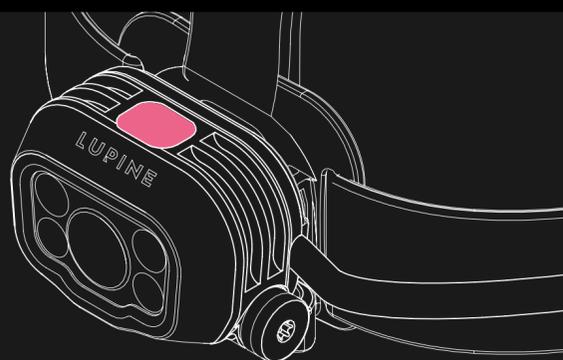
Bei der Modellvariante mit SmartCore-Akku ist ein zusätzlicher Taster am Akku vorhanden, der die Kapazitätsanzeige aktiviert und Zusatzfunktionen steuert, die auf Seite 7 beschrieben sind.



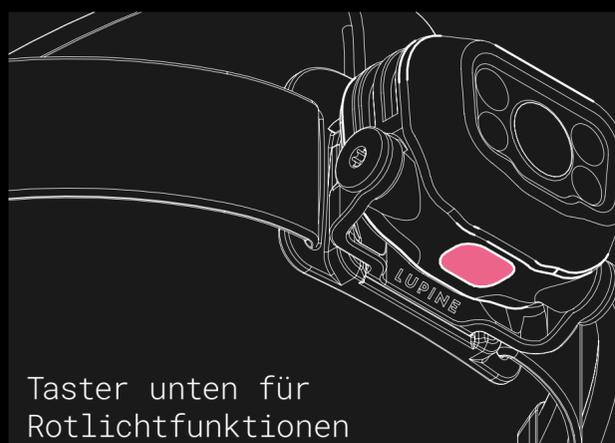
5-Linsen-System für Multi-Leuchtbild



Weiß- und Rotlicht-Funktion



Taster oben für Hauptfunktionen



Taster unten für Rotlichtfunktionen



Umgebungslichtsensor für automatische Helligkeitssteuerung



Neigungssensor für automatische Reduzierung der Leuchtkraft



FrontClick-System mit stufen- und lautloser Neigungswinkelverstellung



SmartCore-Akku mit integrierter Kapazitätsanzeige und Zusatzfunktionen (nicht bei HardCase-Akku)

4. BENUTZUNG

4.1 Akku laden

Vor der ersten Nutzung den Akku der Lampe vollständig aufladen! Nur so ist sichergestellt, dass die volle Leuchtstärke und -dauer zur Verfügung stehen. Zum Laden den Akku mit dem mitgelieferten Ladegerät „Wiesel“ über den entsprechenden Steckanschluss verbinden. Dann das Netzteil des Ladegerätes in eine Steckdose stecken. Der Ladeprozess startet automatisch.

Der Indikator am Ladegerät verrät den aktuellen Ladezustand:

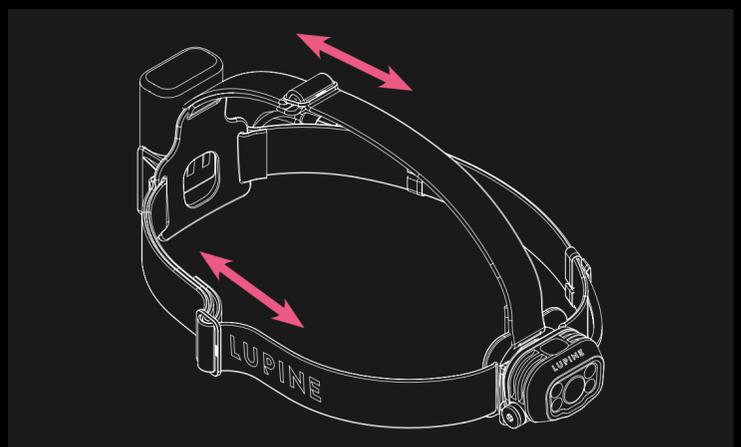
● **Ladevorgang** ● **Akku geladen**

Achtung! Den Akku immer trocken sowie bei Raumtemperatur lagern und davor möglichst auf 80 bis 100 Prozent Kapazität laden. Zum Laden das mitgelieferte (oder anderes) Lupine-Ladegerät verwenden. Je nach Lagertemperatur und Nutzungsverhalten den Akku in entsprechenden Abständen nachladen!

⚠ Mit dem enthaltenen Ladegerät dürfen nur wiederaufladbare Li-Ionen-Akkus aufgeladen werden. Es ist NICHT zum Laden von Ni-MH-Akkus geeignet! Außerdem darf das Netzteil nur vom Hersteller geöffnet werden.

4.2 Kopfband einstellen

Das mitgelieferte Kopfband zeichnet sich durch einen besonders guten Halt aufgrund des zusätzlichen Oberbands aus. Zur individuellen Anpassung an die jeweilige Kopfgröße müssen die seitlich und oberhalb angebrachten Verstellschnallen verschoben werden. Um das Kopfband zu verstellen, wie folgt vorgehen:



Enger: Schnallen in Richtung der Vorderseite schieben.

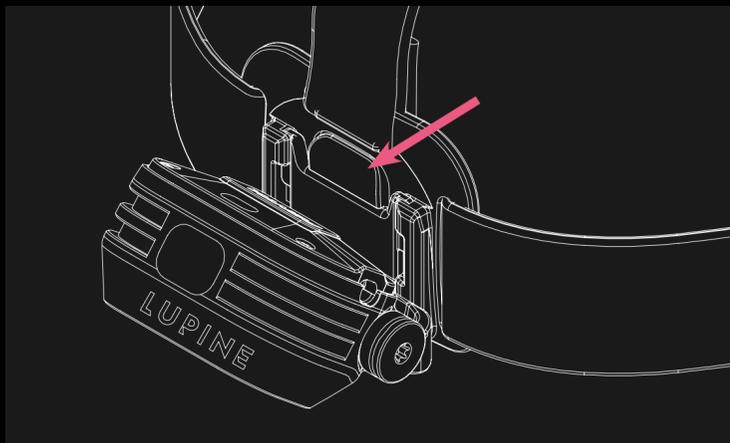
Weiter: Schnallen in Richtung der Akku-Halterung schieben.

Am einfachsten lässt sich das Kopfband einstellen, wenn es nicht auf dem Kopf getragen wird. Nachdem die passende Größe gefunden ist, müssen der FrontClick-, der Akku- und die Kabelhalter entsprechend am Band nachjustiert werden.

4.3 Lampenkopf befestigen

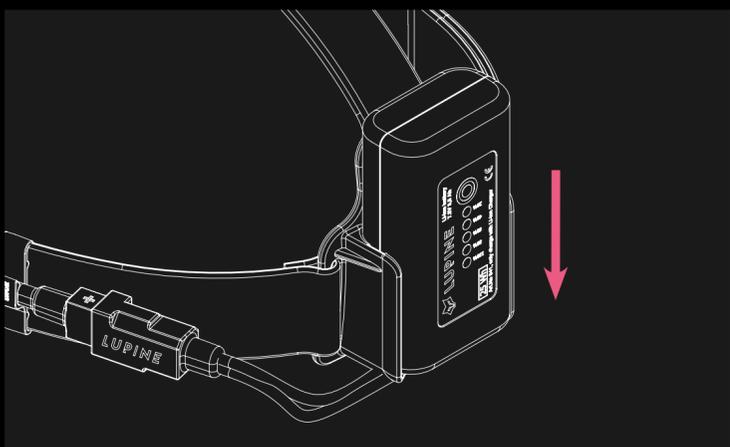
Die Penta Pro verfügt über unser Front-Click-System zur schnellen Befestigung am Kopfband. Dazu muss die Halterung am Lampenkopf in die Montageplatte am Band eingesetzt werden. Die Positionierung erfolgt dabei so, dass der lange Steg, an dem die Halteschrauben befestigt sind, mittig in den Aussparungen sitzt. Dann kann der Lampenkopf in Richtung des Lupine-Schriftzugs und damit nach unten geschoben werden, bis das System hörbar einrastet.

Zum Entfernen des Lampenkopfes muss der Sicherungsmechanismus nach unten gedrückt und der Lampenkopf nach oben geschoben werden. Dann lassen sich die beiden Elemente einfach voneinander trennen.



4.4 Akku befestigen

Der Akku wird ebenfalls über das als FastClick bezeichnete Schnellmontagesystem mit dem Kopfband verbunden. Dazu muss lediglich das Akkupack mit dem Kabel nach unten zeigend bis zum Anschlag in die Halterung eingeschoben werden, bis dieses einklickt.



4.5 Bedienung der Lampe

Einschalten: Zum Einschalten der Standardfunktionen müssen der obere Taster für das Weißlicht beziehungsweise der untere Taster für das Rotlicht kurz gedrückt werden. Die jeweiligen Leuchtstufen lassen sich dann mit einem weiteren kurzen Tastendruck durchschalten. Durch entsprechendes Drücken des oberen/unteren Tasters kann direkt zwischen Weiß- und Rotlicht hin- und hergeschaltet werden.

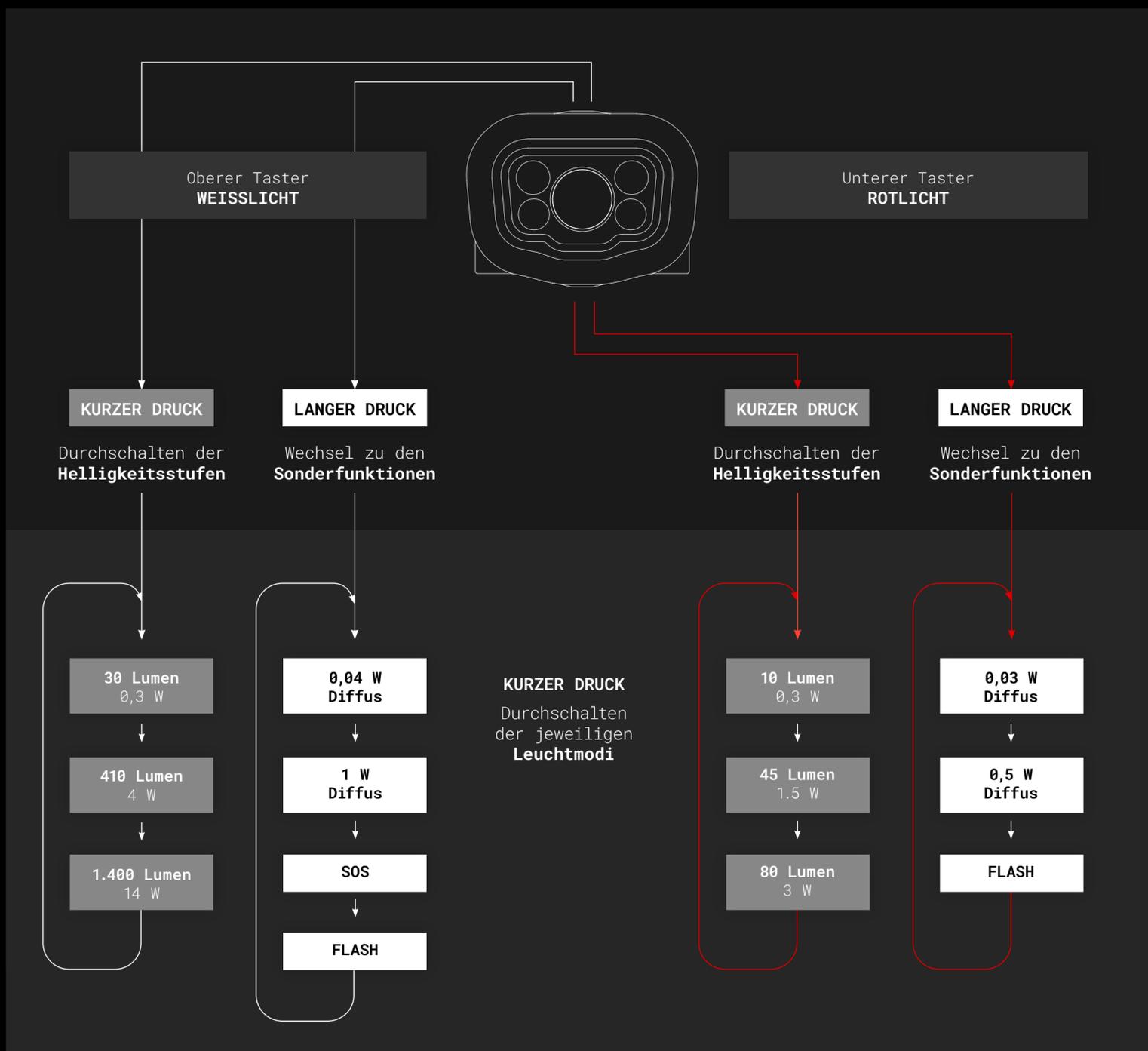
Sonderfunktionen: Die Sonderfunktionen werden durch Halten des oberen respektive unteren Tasters von jeweils knapp 2 Sekunden aktiviert. Auch in diesem Modus sorgt jede weitere kurze Betätigung des Tasters für einen Leuchtstufenwechsel.

Ausschalten: Leuchtet die Lampe, kann diese durch das Halten des jeweiligen Tasters für 2 Sekunden (Weißlicht oben, Rotlicht unten) ausgeschaltet werden.

Tastensperre: Die Penta Pro verfügt über eine Tastensperre, die sich durch gleichzeitiges Halten der beiden Taster im ausgeschalteten Zustand für 3 Sekunden aktivieren lässt. Bestätigt wird das Ganze durch Blinken der roten Diffus-LED.

Deaktiviert wird die Tastensperre auf die gleiche Art. Dann blinkt die weiße Diffus-LED.

Bedienschema



5. AKKUKAPAZITÄT UND -WARNUNG

Die Akkukapazität lässt sich bei dieser Lampe direkt auslesen. Hierzu müssen lediglich der obere und untere Taster gleichzeitig kurz gedrückt werden. Dann leuchten die vier kleinen LEDs um den Hauptspot herum kurz auf und zeigen so die Ladung in 25-Prozent-Schritten an.



SmartCore-Akku: Bei der SmartCore-Version der Penta Pro, lässt sich die Kapazität direkt am Akku-Gehäuse ablesen.

Dafür sind 5 rote LEDs integriert, die die Ladung in 10-Prozent-Schritten anzeigen (leuchtend = 20%, blinkend = 10%). Zusätzlich ertönt pro LED ein akustischer kurzer Piep-Ton.

Akkuwarnung: Damit am Ende niemand im Dunkeln stehen muss, verfügt die Penta Pro über ein Warnsystem, das bei schwindender Akku-Kapazität über das Penta-Linensystem aktiv wird:

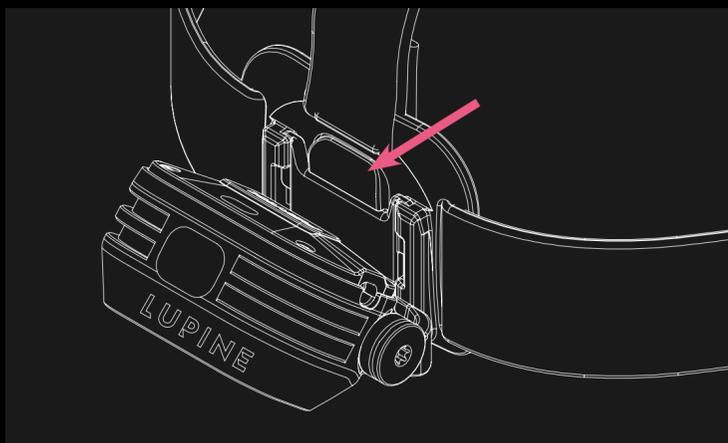
- 1. Warnung:** ca. 40% Akku-Kapazität
→ rote LEDs blinken 5x
- 2. Warnung:** ca. 25% Akku-Kapazität
→ rote LEDs blinken 7x
- 3. Warnung:** ca. 10% Akku-Kapazität
→ Hauptlicht blinkt 10x, Lampe schaltet dann ab

Notfall-Reserve: Sobald der Akku über nur noch 10% Restkapazität verfügt, schaltet sich die Lampe nach der 3. Warnung mit 10x Blinken aus. Durch das Drücken des Haupttasters wird anschließend der Notfall-Reserve-Modus aktiviert. Dieser erlaubt den Betrieb des Hauptlichts in der kleinsten Stufe mit 0,3 Watt.

6. SENSOREN

Die Penta Pro ist mit zwei Sensoren ausgestattet, die für automatische Funktionen verantwortlich sind. Ab Werk ist allerdings nur der Neigungswinkelsensor aktiviert! Der Umgebungslichtsensor muss über das Konfigurationsschema eingestellt werden (siehe Seite 9).

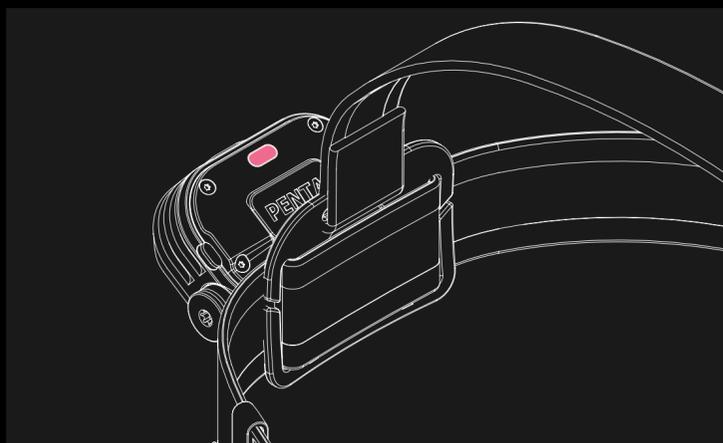
Neigungssensor: In der hellsten Weißleuchtstufe dimmt die Lampe beim Neigen des Lampenkopfes nach unten das Licht, um in eine Art Lesemodus zu gelangen. Beim Hochklappen blendet die Lampe wieder in die zuvor gewählte Helligkeitsstufe auf.



Kurzzeitiges Deaktivieren des Neigungssensors: Wenn der Neigungssensor aktiv ist, kann durch eine kurze Betätigung des oberen Tasters die Funktion deaktiviert werden. Sie bleibt bis zur nächsten Neigung der Lampe inaktiv.

Umgebungslichtsensor: Der Sensor misst das Umgebungslicht und steuert je nach Lichtmenge die Helligkeit der Standard-Weißstufen dynamisch.

(**ACHTUNG:** Ab Werk ist dieser Sensor deaktiviert.)



7. LEUCHTZEITEN

FUNKTION	AKKU	
	3.1 Ah (HardCase)	3.5 Ah (SmartCore)
WEISSLICHT		
0,3 W	63 h	71 h
1 W	20 h	22 h
3 W	7 h	8 h
4 W	5 h 30 min	6 h
6 W	3 h 30 min	4 h
ROTLICHT		
0,3 W	63 h	71 h
1,5 W	14 h	16 h
3 W	7 h	8 h
SONDERFUNKTIONEN		
0,5 W	44 h	50 h
0,04 W	440 h	500 h
0,03 W	550 h	625 h

ACHTUNG: Die Leuchtzeiten sind unter anderem abhängig von der Umgebungstemperatur.

8. INDIVIDUELLE KONFIGURATION

Die Penta Pro ist ab Werk so konfiguriert, dass das Hauptlicht in drei Helligkeitsstufen leuchtet. Für eine individuelle Anpassung stehen weitere Einstellungen zur Auswahl, mit denen sich die Lampe auf den jeweiligen Einsatzbereich abstimmen lässt.

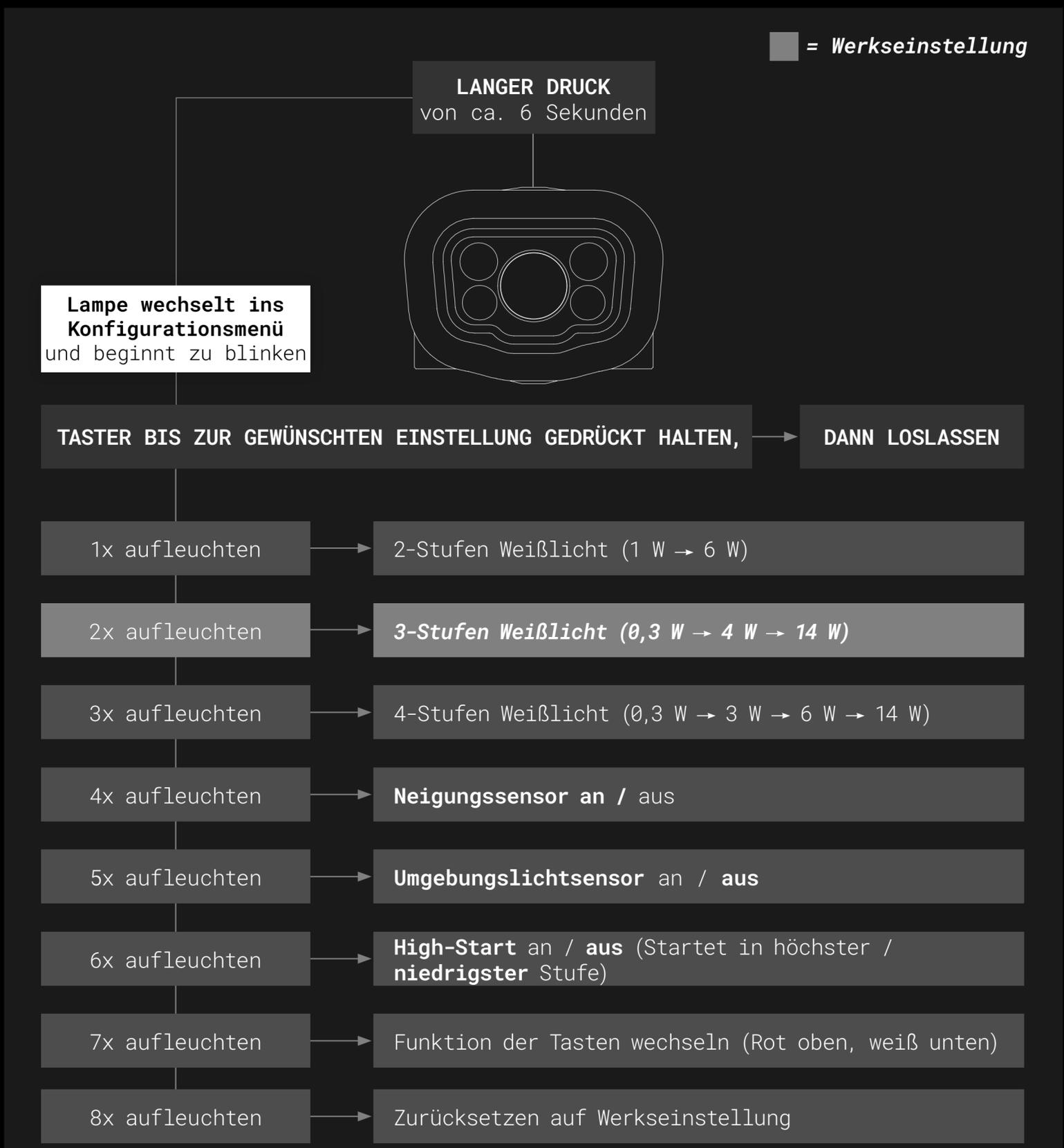
Die individuelle Konfiguration lässt sich durch langes Drücken und Halten des oberen Tasters für ca. 6 Sekunden starten. Die Lampe beginnt zu blinken.

Ist die gewünschte Einstellung erreicht, einfach den Finger vom Taster nehmen. Dann ist die Konfiguration automatisch gespeichert.

Achtung! Um in die Werkseinstellungen zurückzugelangen, einfach den Taster nach 8x Aufblinken der Lampe loslassen. Dann steht wieder der 3-stufige Leuchtmodus zur Verfügung.

KONFIGURATIONSSCHEMA :

Folgende Einstellungen können ausgewählt werden



9. GARANTIE UND SERVICE

Lupine Lighting Systems GmbH gewährleistet für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren, dass das Produkt bei normalem Gebrauch im wesentlichen frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

Die Garantie gilt nicht, wenn das Produkt verändert wurde, nicht gemäß den von Lupine gelieferten Anweisungen installiert, betrieben, repariert oder gewartet wurde, oder wenn es anormalen physischen oder elektrischen Belastungen, Missbrauch, Fahrlässigkeit oder Unfällen ausgesetzt wurde. Außerdem erstreckt sich die Garantie auch nicht auf normale Abnutzung und Verschleiß. Lupine ist nicht verantwortlich für direkte oder indirekte Folgen oder Schäden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben. In keinem Fall übersteigt die Haftung von Lupine den Betrag, den für das Produkt bezahlt wurde.

Die Haftung von Lupine im Rahmen dieser Garantie ist auf die Reparatur oder den Ersatz des Produkts beschränkt. Diese beschränkte Garantie gilt nur für den Erstkäufer.

Sollte sich das Produkt während der Garantiezeit als defekt erweisen, bitte schriftlich an unseren Service unter info@lupinelights.com oder telefonisch unter +49 (0) 9181 509 490 wenden.

Für Rückfragen unbedingt den ursprünglichen Kaufbeleg bereithalten. Darüber hinaus bietet Lupine einen besonderen Service an, um für alle Kunden bei Problemen eine adäquate Lösung zu finden – auch über den Garantiezeitraum hinaus.

Bei etwaigen Reparaturen sorgt Lupine für einen besonders schnellen Ablauf: Nach dem Wareneingang erfolgt eine umgehende Fehleranalyse sowie Kundenkommunikation und eine entsprechende Reparatur, sodass das Produkt innerhalb von 48 Stunden wieder in den Versand geht. Außerdem werden Reparaturen durch entsprechende Verfügbarkeit der Ersatzteile bis zu 10 Jahre nach Erwerb des Produkts ermöglicht.

Weitere Fragen rund um das Produkt, zur Bedienung und dem Service auf unserer Webseite: www.lupinelights.com

Unsere hilfreichen FAQs sind ebenfalls dort zu finden: www.lupinelights.com/pages/faq

LUPINE LIGHTING SYSTEMS GMBH

Im Zwiesel 9, 92318 Neumarkt, Germany

Telefon: +49 (0) 9181 509 49-0

E-Mail: info@lupinelights.com

www.lupinelights.com

Weiterentwicklungen unserer Produkte und technische Änderungen vorbehalten.



@lupinelights
@lupinelights_professional



@Lupine
@Lupine Professional



@Lupine Lights

WELCOME TO LUPINE

We are very pleased that you have chosen our product, which provides high-quality and, above all, safe outdoor lighting, handcrafted in our factory in Bavaria.

Our aim is to provide you with the best possible experience and outstanding service.

Enjoy your new light!



Wolf-Dieter Koch
Founder & CEO



TABLE OF CONTENTS

1. Safety Instructions	12
2. Technical data	12
3. Product overview	13
4. Usage	14
4.1 Charging the battery	
4.2 Adjusting the headband	
4.3 Attaching the lamp head	
4.4 Attaching the battery	
4.5 Operating the light	
5. Battery capacity and warning	16
6. Sensors	17
7. Runtime	17
8. Individual configuration	18
9. Warranty and service	19

1. SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING! Never intentionally direct the light beam into your own eyes or those of others. If a light beam hits the eyes, they should be consciously closed and the head moved out of the beam. No optical instruments that strongly focus the light should be used to view the beam. When used commercially or in public areas, users must be instructed according to accident prevention regulations for laser radiation.

This device can be operated by children from 8 years of age, persons with reduced physical, sensory, or mental capabilities, and persons with no previous experience with such devices, provided they are supervised by a person responsible for their safety. Do not use multiple lamps simultaneously as this increases optical radiation and the risk of retinal damage.



Caution! Risk group 2: Possibly hazardous optical radiation! Do not look into the lamp for extended periods during operation, as this can damage the eyes.

Glare hazard: The strong glare of the lamp can cause temporarily impaired vision and afterimages, which can lead to irritation, impairments, or accidents.

(Re)Charge the battery before first use. This light may fail at any time. Therefore, it is helpful to always have a small emergency lamp ready. Do not attempt to repair the battery if it is externally damaged or has an internal defect!

Heat development: The lamp housing can become hot! Always ensure sufficient distance from flammable materials. Stationary operation (without cooling such as airflow) is possible at any time - it does not damage the spotlight. During stationary operation, the light will be dimmed after a few minutes. This is normal and reduces the lamp's temperature. Continuous operation at full power is recommended only with good cooling, otherwise the maximum brightness will decrease due to temperature regulation. **Always separate the battery and lamp head during transport.**

Waterproof: All components of the lamp are waterproof and can be used under the harshest conditions. The lamp meets IP67 protection class but is not a diving lamp and NOT suitable for permanent use underwater.



More information is available at www.lupinelights.com
EC Declaration of Conformity
www.lupinelights.com/pages/ce-dokumente

2. TECHNICAL DATA

MODEL	Penta Pro Headlamp	
SENSORS	Tilt sensor, brightness sensor*	
OPERATION	2 buttons	
POWER	14 W max. / 1,400 Lumens max. / 45 Lux	
RANGE	140 m	
BATTERY CAPACITY	25Wh / 3.5 Ah (SmartCore)	22Wh / 3.1 Ah (HardCase)
RUNTIME	1:45h - 625h	1:30h - 550h
CHARGING TIME	1:50h	1:40h
LIGHT MODES	White light, red light, diffuse light	
SPECIAL MODES	SOS, Flash	
MATERIAL	Aluminum 6061-T6, CNC-milled, black anodized	
WEIGHT	60g lamp head	
DIMENSIONS	47 x 36 x 27 mm	
LENS	Penta Lens System	
ILLUMINANT	1x Cree XP-G2 HE, 4x Cree XQ-E	
PROTECTION CLASS	IP67 waterproof, IK09 impact strength	
COLOR TEMPERATURE	4,500 Kelvin, 5,700 Kelvin	
TEMPERATURE MANAGEMENT	Real-time control with 2 temperature sensors	
BATTERY RESERVE	3-stage battery warning, then emergency reserve	
OPERATING TEMPERATURE	-25°C to +70°C	

*factory disabled

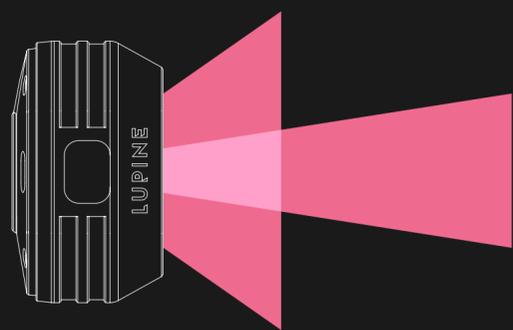
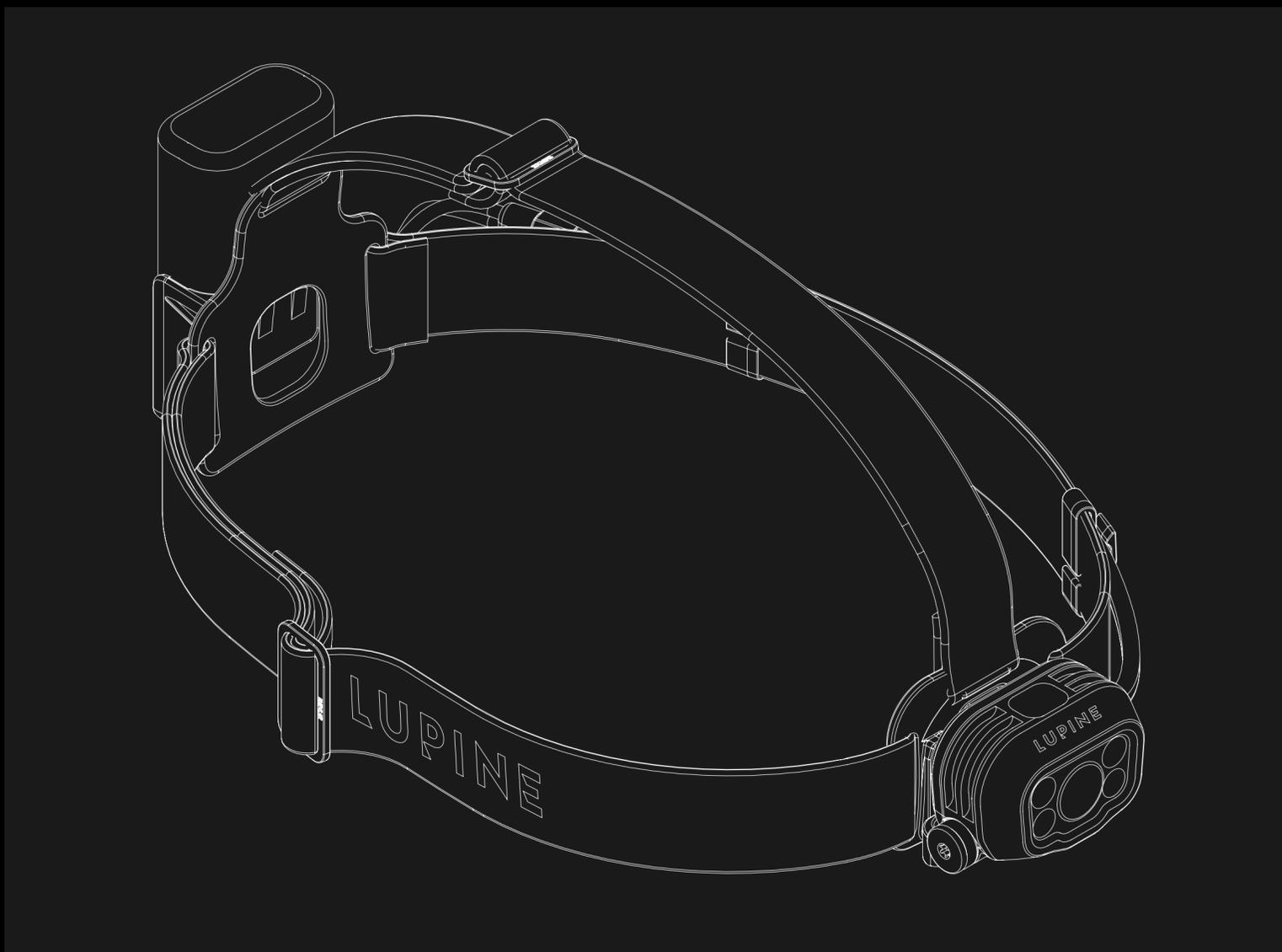
3. PRODUCT OVERVIEW

The Lupine Penta Pro consists of a compact lamp head with an external battery and offers a multi-light pattern thanks to the 5-lens system with broad close-range illumination and a defined spot for distance.

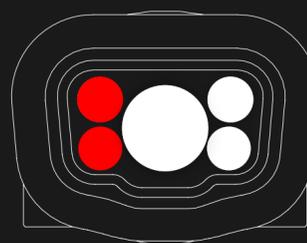
White and red light are available in various brightness and light levels. Detailed information can be found under „4.5 Operating the Lamp“

Operation is via the two buttons on the top and bottom of the lamp head. The main light is controlled by the upper button. The red light function is operated via the lower button. The detailed control scheme is on page 16.

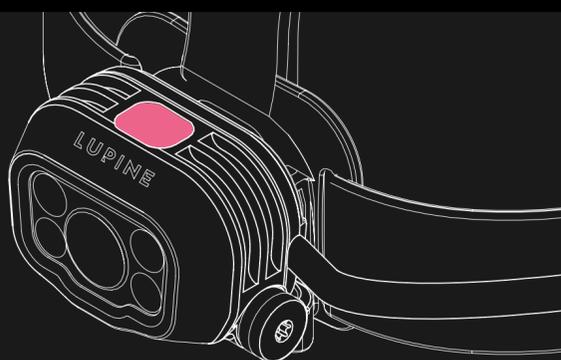
The SmartCore battery model has an additional button on the battery that activates the capacity indicator and controls additional functions described on page 16.



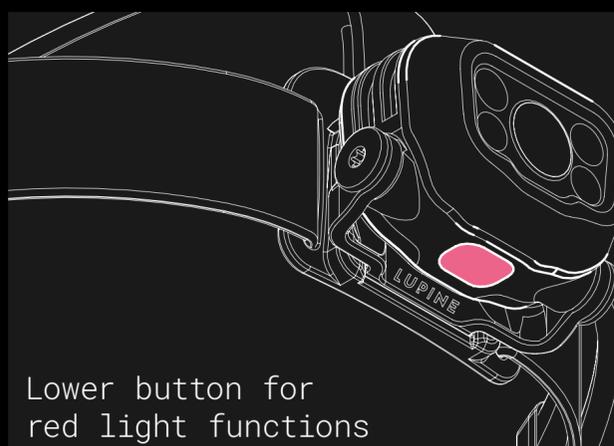
5-lens system for multi-light pattern



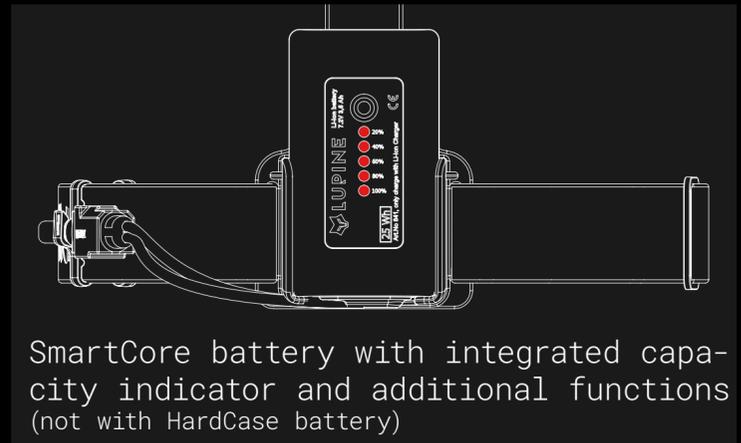
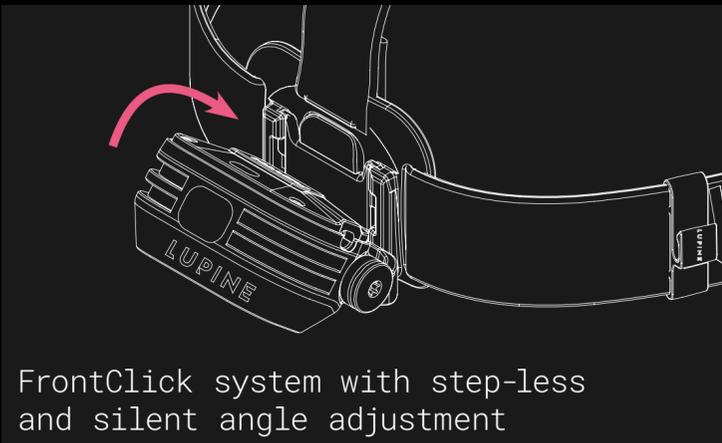
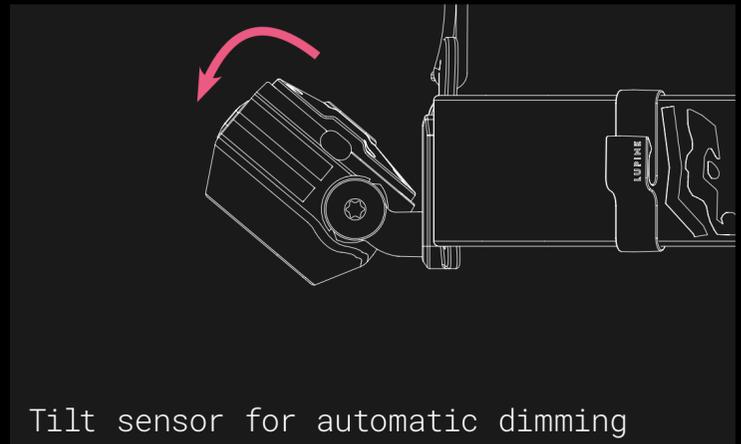
White and red light function



Upper button for main functions



Lower button for red light functions



4. USAGE

4.1 Charging the battery

Fully charge the lamp's battery before first use to ensure full brightness and duration. To charge, connect the battery to the included „Wiesel“ charger via the appropriate connector. Then plug the charger into an outlet. The charging process starts automatically.

The indicator on the charger shows the current charging status:

● **Charging Battery** ● **charged**

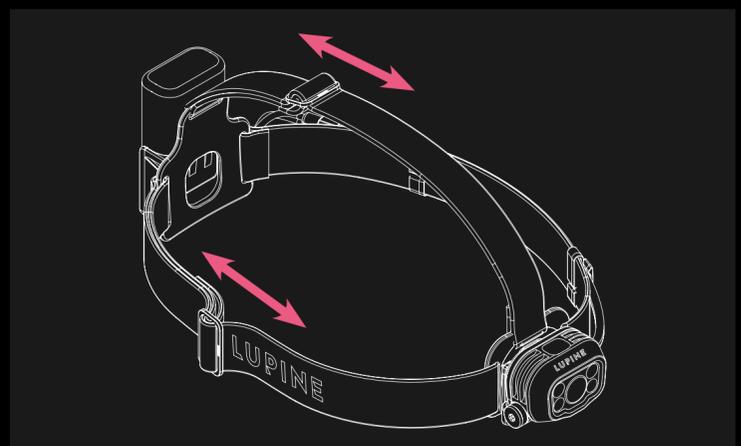
Caution! Always store the battery dry and at room temperature, preferably charged to 80 to 100 percent capacity. Use the included (or another) Lupine charger for charging. Depending on storage temperature and usage, recharge the battery at appropriate intervals!

⚠ Only rechargeable Li-ion batteries may be charged with the included charger. It is NOT suitable for charging Ni-MH batteries! The power supply must only be opened by the manufacturer.

4.2 Adjusting the headband

The supplied headband provides excellent hold due to the additional upper band. To individually adjust it to the respective head size, move the adjustment buckles located on the sides and top.

To adjust the headband, proceed as follows:



Tighten: Slide the adjustment buckles towards the front.

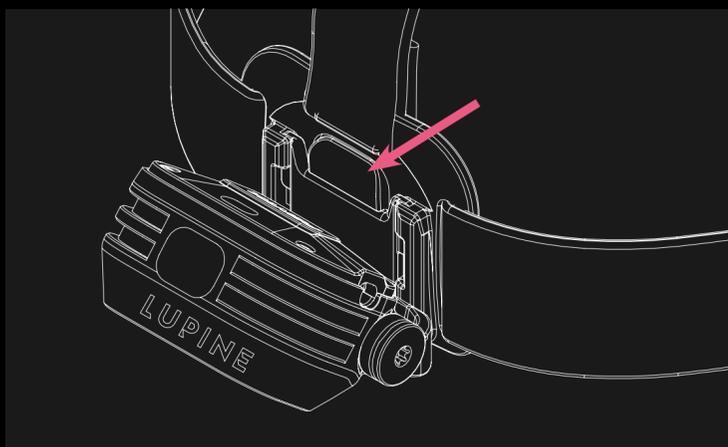
Loosen: Slide the adjustment buckles towards the battery holder.

It is easiest to adjust the headband when it is not being worn. After finding the correct size, adjust the front-click, battery, and cable holders accordingly.

4.3 Attaching the lamp head

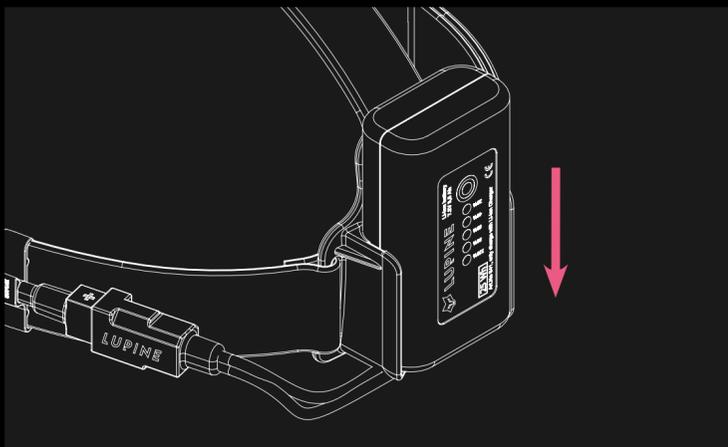
The Penta Pro features our FrontClick system for quick attachment to the headband. To do this, insert the lamp head's mount into the mounting plate on the band. Position it so that the long bar with the retaining screws is centered in the recesses. Then slide the lamp head downward towards the Lupine logo until it clicks into place.

To remove the lamp head, press the safety mechanism downward and slide the lamp head upwards. The two parts can then be easily separated.



4.4 Attaching the Battery

The battery is also connected to the headband using the FastClick quick-mount system. Simply slide the battery pack into the holder with the cable facing down until it clicks.



4.5 Operating the light

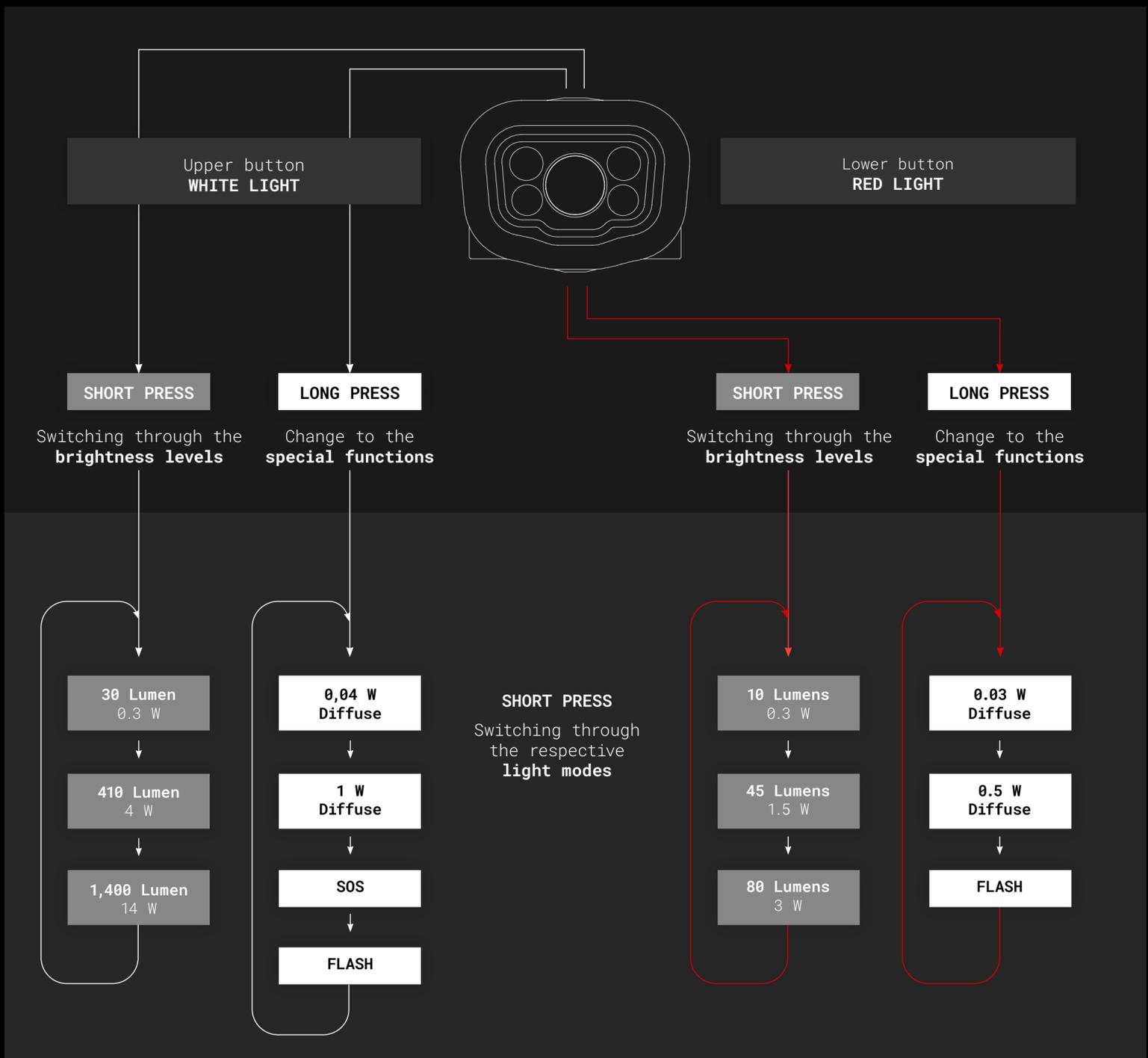
Switching on: To switch on the standard functions, briefly press the upper button for white light or the lower button for red light. The respective light levels can then be cycled through with another short press. Switch between white and red light by pressing the upper/lower button

Special functions: Activate special functions by holding the upper or lower button for about 2 seconds. In this mode, each further short press cycles through the light levels.

Switching off: If the lamp is on, it can be turned off by holding the respective button for 2 seconds (upper button for white light, lower button for red light).

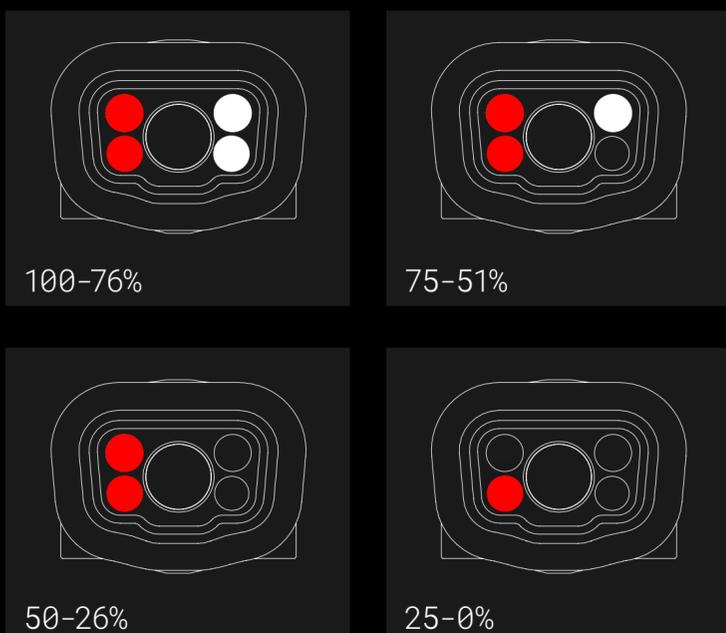
Button lock: The Penta Pro has a button lock that can be activated by holding both buttons simultaneously for 3 seconds in the off state. This is confirmed by the red diffuse LED blinking. Deactivate the button lock the same way. The white diffuse LED then blinks.

Operating Scheme



5. BATTERY CAPACITY AND WARNING

The battery capacity can be checked directly on the lamp. To do this, briefly press both the upper and lower buttons simultaneously. The four small LEDs around the main spot will light up briefly, indicating the charge in 25 percent increments.



SmartCore Battery: For the SmartCore version of the Pentax Pro, the capacity can be read directly on the battery case.

Five red LEDs indicate the charge in 10 percent increments (solid = 20%,

blinking = 10%). Additionally, an audible beep sounds for each LED.

Battery Warning: To prevent being left in the dark, the Pentax Pro has a warning system that activates through the Pentax lens system when the battery capacity is low:

- 1. Warning:** approx. 40% capacity → red LEDs blink 5 times
- 2. Warning:** approx. 25% capacity → red LEDs blink 7 times
- 3. Warning:** approx. 10% capacity → Main light flashes 10 times, lamp then switches off

Emergency reserve: Once the battery reaches only 10% remaining capacity, the lamp will switch off after the 3rd warning with 10 flashes. Pressing the main button afterwards activates the emergency reserve mode. This mode allows operation of the main light at the lowest level of 0.3 watts.

This allows the main light to be operated at the lowest setting of 0.3 watts.

6. SENSORS

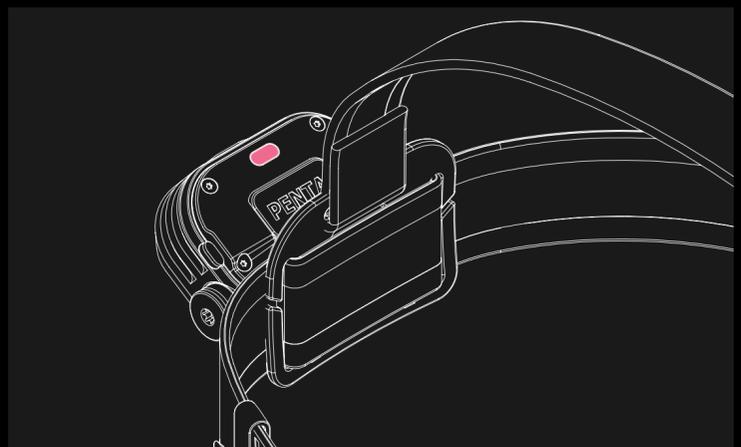
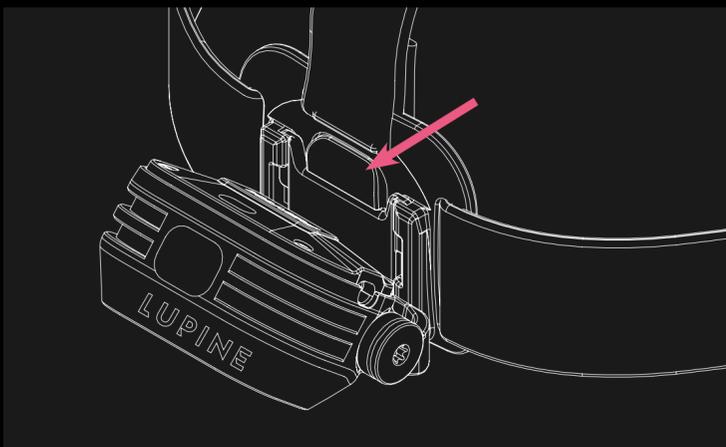
The Penta Pro is equipped with two sensors responsible for automatic functions. However, out of the box, only the tilt sensor is activated! The brightness sensor must be configured through the configuration scheme (see page 18).

Tilt sensor: In the brightest white light mode, when tilting the lamp head downwards, the light dims to enter a kind of reading mode. When tilted back up, the lamp returns to the previously selected brightness level.

Temporary deactivation of the tilt sensor: When the tilt sensor is active, a short press of the upper button can deactivate the function. It remains inactive until the next tilt of the lamp.

Brightness Sensor: The sensor measures ambient light and dynamically controls the brightness of the standard white modes based on the amount of light.

(ATTENTION: By default, this sensor is deactivated.)



7. RUNTIME

FUNCTION	BATTERY	
	3.1 Ah (HardCase)	3.5 Ah (SmartCore)
WHITE LIGHT		
0.3 W	63 h	71 h
1 W	20 h	22 h
3 W	7 h	8 h
4 W	5 h 30 min	6 h
6 W	3 h 30 min	4 h
RED LIGHT		
0.3 W	63 h	71 h
1.5 W	14 h	16 h
3 W	7 h	8 h
RED LIGHT		
0.5 W	44 h	50 h
0.04 W	440 h	500 h
0.03 W	550 h	625 h

ATTENTION: The runtime depend, among other factors, on the ambient temperature.

8. INDIVIDUAL CONFIGURATION

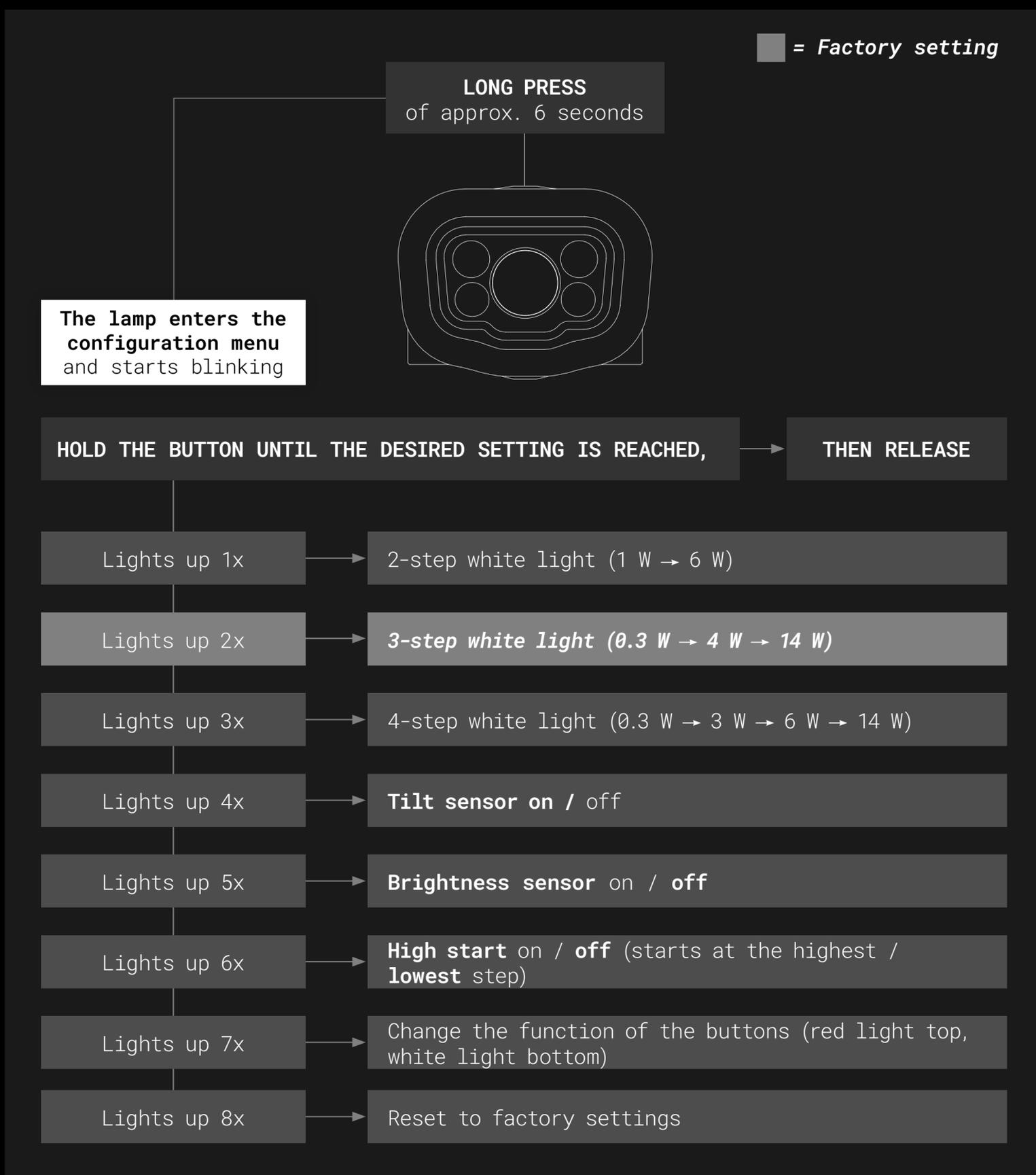
The Penta Pro is factory-configured to have three brightness levels for the main light. For individual customization, additional settings are available, allowing the lamp to be tailored to specific usage scenarios.

To start the individual configuration, press and hold the upper button for approximately 6 seconds. The lamp will begin to blink. Once the desired setting is reached, simply release the button. The configuration will then be automatically saved.

ATTENTION! To revert to the factory settings, release the button after the lamp blinks 8 times. This will restore the 3-level brightness mode.

CONFIGURATION SCHEME:

The following settings can be selected



9. WARRANTY AND SERVICE

Lupine Lighting Systems GmbH warrants that the product shall remain substantially free from defects in material and workmanship under normal use for a period of two (2) years.

The warranty shall be void if the product has been modified, installed, operated, repaired or maintained contrary to the instructions provided by Lupine, or if it has been subjected to abnormal physical or electrical stress, misuse, negligence or accidents. Furthermore, the warranty does not cover normal wear and tear. Lupine is not responsible for any direct or indirect consequences or damages resulting from the use of this product. In no event shall Lupine's liability exceed the amount paid for the product.

Lupine's liability under this warranty is limited to the repair or replacement of the product. This limited warranty applies only to the original purchaser.

If the product proves to be defective during the warranty period, please contact our service department by sending an e-mail to info@lupinelights.com or by telephone on +49 (0) 9181 509 490.

Please have the original proof of purchase ready for any queries. Lupine also offers a special service to find an adequate solution for all customers in the event of problems – even after the warranty period.

Lupine ensures that any repairs are carried out particularly quickly. Once the goods have been received, an immediate fault analysis and customer communication takes place and a corresponding repair is carried out so that the product is shipped again within 48 hours. Repairs are also possible for up to 10 years after purchase of the product thanks to the availability of spare parts.

Further questions about the product, operation and service are answered on our website: www.lupinelights.com

Our helpful FAQs can also be found there: www.lupinelights.com/pages/faq

LUPINE LIGHTING SYSTEMS GMBH

Im Zwiesel 9, 92318 Neumarkt, Germany

Phone: +49 (0) 9181 509 49-0

E-Mail: info@lupinelights.com

www.lupinelights.com

Further development of our products and technical changes reserved.



@lupinelights
@lupinelights_professional



@Lupine
@Lupine Professional



@Lupine Lights