



### SWALLOW Ultra Bright Dynamo Bicycle Light

Swallow bicycle lights use a 3-phase brushless generator for efficient electricity generation to charge an internal 80mAh/3,6 V Ni-Mh battery. The set contains a headlight and taillight. The headlight can also be used as a mobile phone charger.

A push switch is used to control the lighting options: 3 Ultra Bright LEDs shining or 3 Ultra bright LEDs flashing. An electronic control circuit enables high current mobile phone charging via charging cable and DC socket.

#### Product functions:

- Rechargeable by winding, included USB cable or optional AC-Charger
- Can be used as bicycle light, flashlight and mobile phone charger
- 3 Ultra Bright LEDs illuminated or 3 Ultra bright LEDs flashing
- 1 Minute wind gives 8 minutes intense shining light or 60 minutes flashing time for head and taillight combined.
- 1 Minute wind gives 2-8 minutes talk time or 20-30 minutes standby time for mobile phones
- 1 Minute wind gives 18 minutes intense shining time for headlight
- Fully charged the Swallow gives 50 minutes intense shine time for head- and taillight combined
- Shine distance: more than 10 metres
- Waterproof (IPX 52)

#### Product features:

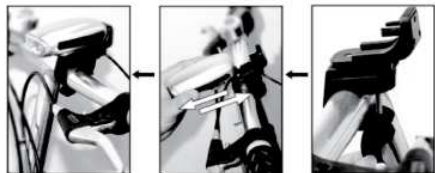
- Wind up for power generation
- Chargeable by computer with USB and optional AC-charger
- Use as a bicycle light for shining and flashing warning light.
- Ultra high brightness > 110.000 mcd ( 9 lm)
- High current mobile phone charger
- Low winding noise
- Easy to install on any bicycle

#### USER MANUAL:

##### 1. Bicycle Lights

##### Headlight holder installation:

Release (counter clockwise) the hand screw of the headlight head fastener. Install the fastener to the bicycle (see picture A.) Screw the fastener (clockwise). Use the rubbers to get a firm grip. To install the headlight, slide the flashlight in the fastener until it clicks. (see picture A.) The headlight is now ready to use (see image).



Ready to use

Headlight installation (picture A)

Headlight holder installation (picture B)

#### Taillight installation

Install the taillight holder on the bicycle using the rubber rings (see Picture C). There are two rubber rings. You can fix the holder according to your needs. Insert the taillight to the holder.



Slide the switch forward to turn on the shining light of the head- and taillight. Slide the switch backward to turn on the head- and taillight flashing.

#### Charging the headlight

##### A. Dynamo Charging

To charge, hold the flashlight in one hand and wind the handle with the other hand at a speed of 3 revolutions per second for about 1 minute. When power is low release the flashlight from the holder and charge it by winding. After it is charged slide it back in to the holder (see picture A)

##### B. USB-charging by computer

To charge the Swallow by USB use the included DC-USB cable. Connect the end of the cable with mark DC in the DC in-plug of the Swallow. Connect the USB 2.0 into the computer and the Swallow will start to charge.

##### C. AC-Charging by mains

To charge the Swallow by main you need a PowerPlus 5 Volt AC-Charger. PowerPlus AC-charger are available at [www.powerplusadapter.com](http://www.powerplusadapter.com). Connect the end of the cable with mark DC in the DC in-plug of the Swallow. Connect the USB 2.0 into the AC-Charger and connect the AC-Charger to the mains and the Swallow will start to charge.

##### 2. Charging mobile phones

Open the DC cap at the side of the flashlight. Connect the cable marked "DC" to the DC socket inside the cap. Connect the correct charging adapter for your mobile phone at the other end of the cable. Connect the adapter to your mobile phone. Wind at a speed of 3 revolutions per second to charge the mobile phone. The charging indicator on your mobile phone will show as charging. The included standard charging cable is suitable for Nokia cell phones (except N-types). Adapters for other types of mobile phone are available at [www.powerplusadapter.com](http://www.powerplusadapter.com)

### SWALLOW Ultra Bright Dynamo Bicycle Light

De Swallow Bicycle lights maakt gebruik van een 3 fasen generator zonder borstels om stroom op te wekken voor de ingebouwde 80mAh/3,6 V Ni-Mh battery.

De set bevat een koplamp en een achterlicht. De koplamp kan ook gebruikt worden als oplader voor de mobiele telefoon. Door middel van het drukknopje kunt U de keuze bepalen voor: 3 Ultra Bright LEDs aan of 3 Ultra bright LEDs knipperend. Tevens kan door middel van de bijgeleverde Nokia kabel de mobiele telefoon worden opgeladen met een laadstroom van meer dan 400 mA.

#### Produkt omschrijving:

- Opladen door middel van draaien aan de zwengel of bijgeleverd USB kabel door middel van computer of optionele AC-Lader.
- De koplamp kan gebruikt worden als fietslamp, zaklamp en mobiele telefoon oplader
- Keuze uit 3 Ultra Bright LEDs aan of 3 Ultra bright LEDs knipperend
- 1 Minuut draaien aan de zwengel is voldoende voor 8 minuten constant licht of 60 minuten knipperend licht bij gebruik van de koplamp en het achterlicht
- 1 Minuut draaien aan de zwengel is voldoende voor 18 minuten constant licht bij gebruik van de koplamp
- 1 Minuut draaien aan de zwengel is voldoende voor 2-8 minuten spreektijd of 20-30 minuten standby-tijd voor uw mobiele telefoon
- Volledig opgeladen geeft de Swallow 50 minuten fel licht als zowel de koplamp als het achterlicht wordt gebruikt
- Lichtbereik: meer dan 10 meter
- Waterproof (IPX 52)

#### Produkt kenmerken:

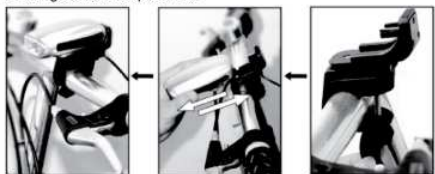
- Draaien aan de zwengel om stroom op te wekken
- Opladbaar door middel van computer met bijgeleverde USB-kabel of optionele AC-lader
- Te gebruiken als fietslamp en als knipperend waarschuwingslicht
- Ultra hoge lichtsterkte > 110.000 mcd ( 9 lm)
- Hoge stroomopbrengst voor het laden van de mobiele telefoon
- Geruisloos opladen door middel van rotatie
- Gemakkelijk te installeren op uw fiets

#### Gebruiksaanwijzing:

##### 1. Fietsverlichting

##### Bevestiging van de koplamp:

Maak de sluiting van het koplampouder los ( tegen de klok in). Bevestig de houder op de fiets.



Klaar voor gebruik

Installatie hoofd lamp (Abeelding A)

Hoofd lamp houder installatie (Abeelding B)

Draai de sluiting vast (met de klok mee, zie afbeelding B). Gebruik de rubbers om een stevige grip te krijgen. Om het voorlicht te installeren moet u de lamp in de bevestiging schuiven tot deze vastklikt (zie afbeelding B). De koplamp is nu klaar voor gebruik.

##### Bevestiging van het achterlicht:

Bevestig de houder voor het achterlicht met behulp van de rubberen ring (zie afbeelding C). Er zijn 2 verschillende formaten rubberen ringen, kies degene die het beste op uw fiets past. Schuif het achterlicht voorzichtig in de houder.



Schuif het knopje naar voren om de koplamp en achterlicht aan te zetten. Schuif het knopje naar achter om de koplamp en het achterlicht te laten knipperen.

#### Opladen van de fietsverlichting

##### A. Dynamo laden

Om op te laden: haal de koplamp uit de houder, neem de lamp in de ene hand en draai met de andere hand aan de zwengel met een snelheid van 3 omwentelingen per seconde gedurende 1 minuut. U dient de Swallow op te laden als het licht minder fel wordt. Plaats de lamp terug in de houder (zie afbeelding B)

##### B. USB-laden door middel van de computer

Voor het opladen van de Swallow door middel van computer maak gebruik van de bijgeleverde DC-USB kabel. Sluit het uiteinde van de kabel met opschrift DC aan op de DC ingang van de Swallow. Sluit de USB kabel aan op uw computer. De Swallow start nu met laden.

##### C. AC-laden door middel van het stopcontact

Voor het laden van de Swallow door middel van stopcontact heeft u een 5 Volt AC-lader nodig. PowerPlus AC-laders zijn verkrijgbaar op [www.powerplusadapter.com](http://www.powerplusadapter.com). Sluit het uiteinde van de kabel met opschrift DC aan op de DC ingang van de Swallow. Sluit de USB aan op de AC-lader. Stop de lader in het stopcontact. De Swallow start nu met laden.

##### 2. Opladen mobiele telefoon

Schuif de DC laadpoort open aan de zijkant van de koplamp. Sluit de kabel, gemarkeerd met "DC" aan op de DC opening. Sluit de juiste adapter voor uw telefoon aan op het uiteinde van de kabel. Sluit de kabel aan op uw mobiele telefoon. Opladen door middel van draaien aan de zwengel met een snelheid van 3 omwentelingen per seconde.



#### Note:

- Connect the cable correctly, DC-DC or charging of the mobile device will not work
- Always wind the handle consistently. Winding too slowly may reduce the current and prolong charging time required
- Do not wind for more than 5 minutes at a time
- When the light gets dim charge the bicycle light by winding. Do not let the battery become completely discharged
- Do not place the device in very high temperatures or very humid environments
- This product may not fully charge your mobile device to 100% - this is normal
- Use only the charging cable included
- Wind the product a least once per month to prolong the life of the internal battery
- Do not shine directly in to eyes under any circumstances
- Wind at a average speed of 3 revolutions per second to charge

#### Main Technical Parameters:

Item	Parameter	Unit
Maximum brightness	110.000	MCD
3 Ultra Bright LED	9	LM

LED life time	50.000	Hour
---------------	--------	------

Shine/ Flashing time after 1 minute winding		
Headlight and taillight intense shining	8	Minute
Headlight and taillight flashing	18	Minute
Headlight intense shining	12	Minute
Headlight flashing	4	Hours

Talk time After 1 minute winding	2-8	Minute
Standby time After 1 minute winding	20-30	Minute

Shine time fully charged		
Headlight and taillight intense shining	50	Minute
Headlight and taillight flashing	5	Hours

External Charger		
Voltage output	5,6	Volt
Max power output	2,5	Watt

Charge time for fully charge of battery		
USB (computer)	5-6	Hours
AC-Charger	5-6	Hours



Uw mobiele telefoon geeft aan dat uw telefoon wordt opgeladen. De bijgesloten kabel is geschikt voor Nokia mobiele telefoons (uitgezonderd de N-types). Adapters voor een ander type telefoons zijn apart verkrijgbaar via: [www.powerplusadapter.com](http://www.powerplusadapter.com)

#### Opmerkingen

- Sluit de kabel goed aan, anders wordt de telefoon niet opgeladen
- Draai altijd met een constante snelheid aan de zwengel. Te langzaam draaien betekend: te weinig stroomopbrengst en vergt derhalve een langere oplaadtijd
- Niet langer dan 5 minuten aan de zwengel draaien
- Als het licht minder fel wordt moet de lamp worden opgeladen. Laat de interne batterij niet helemaal leeglopen
- Stel het product niet bloot aan extreme hoge temperaturen en erg vochtige ruimtes
- Het is mogelijk dat dit product uw mobiele telefoon niet volledig oplaadt
- Gebruik alleen de bijgesloten kabel
- Om de levensduur van de interne batterij te vergroten, moet de lamp in ieder geval 1x per maand worden opgeladen
- Schijn niet direct in uw ogen of die van uw omstanders
- Opladen d.m.v. 3 omwentelingen per seconde

#### Technische gegevens:

Omschrijving	Parameter	Eenheid
Maximum Licht		
3 Ultra Bright LED	110.000	MCD
	9	LM
LED levensduur	50.000	uur

Lichtduur/knipperend na 1 minuut roteren		
Koplamp en achterlicht aan	8	Minuten
Koplamp en achterlicht knipperend	18	Minuten
Koplamp aan	12	Minuten
Koplamp knipperend	4	Uren
Spreektijd na 1 minuut roteren	2-8	Minuten
Standby tijd na 1 minuut roteren	20-30	Minuten

Lichtduur bij volledig opgeladen		
Koplamp en achterlicht aan	50	Minuten
Koplamp en achterlicht knipperend	5	Uren
Mobile telefoon oplader		
Voltage output	5,6	Volt
Max stroom output	2,5	Watt

Laadtijd voor het volledig laden		
USB (computer)	5-6	Uur
AC-Charger	5-6	Uur



**Swallow Handleuchte die auch als Fahrrad Front u. Rückstrahler, mit Handyladefunktion, genutzt werden kann.**

Swallow verwendet einen 3-Phasen burstenlosen Generator für eine effiziente Stromerzeugung zur Ladung einer internen 80 mAh/3,6V NiMH Batterie. Der Satz enthält einen Front- und Rückstrahler. Der Frontstrahler kann auch als Handleuchte oder Ladegerät für Ihr Handy verwendet werden und verfügt über zwei Betriebsarten – 3 LED's volle Power – 3 LED's Blinklicht. Der Frontstrahler ist auch über den PC/Laptop oder einen separat erhältlichen Netzadapter zu laden.

**Produkt Funktionen**

- Ladung über die integrierte Kurbel (Dynamobetrieb), mitgelieferten USB Kabels oder eines optionalen AC-Ladegeräts
- Kann als Handleuchte, Fahrrad Scheinwerfer und Ladegerät für Handy verwendet werden
- 3 ultra helle LED's – volle Power- oder Blinklichtfunktion
- 1 Minute Kurbeln ergibt 8 Minuten intensiv scheinendes Licht oder 60 Minuten für sowohl Front- und Rücklicht, kombiniert.
- 1 Minute Kurbeln ergibt 2-8 Minuten Spechzeit oder 20-30 Minuten Standbyzeit für Ihr Handy.
- 1 Minute Kurbeln ergibt 18 Minuten intensive Leuchtdauer für den Frontstrahler
- Komplett aufgeladen verfügt Swallow über 50 Minuten Leuchtdauer für den Front – Rückstrahler kombiniert.
- Leuchtweite: 10 Meter
- Wasserdicht (IPXc52)

**Produkt Eigenschaften**

- Dynamobetrieb (Kurbeln) für Stromerzeugung
- Aufladbar über PC/Laptop mit USB Kabel oder mit optional erhältlichen AC-Ladegerät
- Verwendung als Handleuchte, Handyladegerät u. Fahrrad Front - Rückstrahler
- Hohe Lichtausbeute > 110.000 mcd (9 lm)
- Hohe Frequenz Ladegerät für Handy
- Geräuscharmer Kurbelbetrieb
- Leicht auf jedes Fahrrad zu montieren

**Gebrauchsanweisung**

**Frontstrahler**

**Montage Halterung Frontstrahler**

Entfernen Sie (entgegen des Uhrzeigersinns) die Flügelschraube der Haltevorrichtung des Frontstrahlers.



Fertig

Frontstrahler Installation (Abb. A)

Installation Halterung Frontstrahler (Abb. B)

Montieren Sie die Befestigung an das Fahrrad (siehe Abb. B) Befestigen Sie die Haltevorrichtung (im Uhrzeigersinn). Verwenden Sie hierzu die Gummiteile um einen festen Griff zu bekommen. Um den Frontstrahler zu installieren drücken Sie den Scheinwerfer in die Halterung bis diese einrastet. (siehe Abb. A). Der Frontstrahler ist nun verwendungsfähig.

**Montage Rückstrahler**

Befestigen Sie die Halterung unter Verwendung der zwei Gummiringe (siehe Abb. C) Drücken Sie die Hecklampe in die Halterung.



Drücken Sie den Schalter vorwärts um das Licht des Front- und Rückstrahlers in den Dauerbetrieb zu setzen. Drücken Sie den Schalter rückwärts um Front- Rückstrahler in den Blinkmodus zu setzen.

**Ladung des Frontstrahlers**

**A. Ladung mittels Dynamo (Kurbel)**

Zwecks Ladung halten Sie den Frontstrahler in einer Hand und betätigen Sie die Kurbel für eine Minute mit einer Geschwindigkeit von 3 Umdrehungen pro Sekunde. Achten Sie während des Betriebs auf eine ausreichende Batterieleistung. Sollte diese zur Neige gehen, entnehmen Sie die Leuchte entsprechend der Abb. und laden Sie diese mittels Kurbeln nach (siehe Abb. A)

**B. USB Aufladung mittels PC/Laptop**

Um die Swallow mittels USB aufzuladen verwenden Sie das mitgelieferte DC-USB Kabel. Befestigen Sie das Ende des Kabels, mit DC markiert, in die DC Steckdose der Swallow Leuchte. Verbinden Sie das USB 2.0 Kabel mit Ihrem PC/Laptop, der Ladevorgang beginnt unmittelbar.

**C. AC Aufladung mittels 220V**

Um die Swallow in dieser Weise aufzuladen benötigen Sie ein PowerPlus 5V AC-Ladegerät. PowerPlus AC-Ladegeräte sind erhältlich unter [www.powerplusadapter.com](http://www.powerplusadapter.com) oder im gut sortierten Einzelhandel. Verbinden Sie das Ende des Kabels, mit DC markiert, mit der DC Steckdose der Swallow Leuchte. Verbinden Sie anschließend das USB Kabel mit dem AC-Ladegerät und dieses mit einer Steckdose.

**Ladung Ihres Handys**

Öffnen Sie die DC Kappe an der Seite des Scheinwerfers. Verbinden Sie das Kabel, mit DC markiert, mit der Eingangsbuchse. Verbinden Sie nun den richtigen Ladeadapter für Ihr Handy mit dem anderen Ende des Kabels und verbinden Sie dieses mit Ihrem Handy.

Betätigen Sie die Kurbel mit 3 Umdrehungen pro Sekunde um Ihr Handy aufzuladen. Das mitgelieferte Aufladekabel ist für alle Nokia Geräte (ausgenommen N Modelle) geeignet. Adapter für andere Modelle Handys sind erhältlich unter [www.powerplusadapter.com](http://www.powerplusadapter.com), oder im gut sortierten Einzelhandel.

**Bemerkungen:**

- Achten Sie auf eine richtige Verbindung des Ladekabel (DC-DC). Andernfalls kann ein Ladung nicht durchgeführt werden.
- Betätigen Sie den Dynamo zur Ladung der internen Batterie. Der anfänglich hohe Widerstand nimmt je nach Ladezustand spürbar ab.
- Betätigen Sie den Dynamo immer in einem gleichmäßigen Tempo, 3 Umdrehungen pro Sekunde. Eine zu langsame Betätigung führt zu einer niedrigeren Ladekapazität. Eine zu schnelle Betätigung kann das Gerät und den internen Mechanismus beschädigen
- Betätigen Sie den Dynamo nicht länger als 5 Minuten.
- Sorgen Sie immer für ausreichende Batteriekapazität, indem Sie die Leuchte vor Inbetriebnahme mittels PC/Laptop, optional erhältlichen Steckernetzgerät, oder Kurbel aufladen.
- Swallow ist wasserdicht (nach IPXc52 Standard). Setzen Sie die Leuchte dennoch nicht zu hoch oder feuchten Umgebungsbedingungen aus.
- Die Ladefunktion fuer Ihr Handy ist als Notfall Energie konzipiert und kann dieses nicht zu 100 % aufladen.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferte Kabeln.
- Um die Batterielebensdauer zu verlängern empfehlen wir eine monatliche Ladung.
- Scheinern Sie unter keinen Umständen direkt in die Augen.
- Kurbeln Sie immer mit der beschriebenen Geschwindigkeit.

Swallow ist eine Handleuchte, die mit integriertem Zubehör auch als Fahrradbeleuchtung genutzt werden kann. Sie ist jedoch nicht für den Straßenverkehr in Deutschland zugelassen.



Technische Parameter	Parameter	Einheit
Lichtausbeute	110.000	MCD
3 ultra klare LED's	9	LM
Lebensdauer LED	50.000	Stunden
Schein-/Blinkzeit nach 1 Minute Kurbeln	8	Minuten
Handleuchte / Front- und Rückstrahler	18	Minuten
Handleuchte / Front-Rückstrahler blinkend	12	Minuten
Handleuchte / Frontstrahler Power Modus	4	Stunden
Spechzeit nach 1 Minute Kurbeln	2-8	Minuten
Standbyzeit nach 1 Minute Kurbeln	20-30	Minuten
Leuchtdauer komplett aufgeladen		
Handleuchte / Front- und Rückstrahler komplett aufgeladen	50	Minuten
Handleuchte / Front- und Rückstrahler blinkend	5	Stunden
Externes Ladegerät	5,6	Volt
Voltage output	2,5	Watt
Max. Power output		
Aufladzeit für komplette Aufladung der Batterie	5-6	Stunden
USB (PC/Laptop)	5-6	Stunden
AC- Ladegerät:		



**SWALLOW Lampes super éclairantes à dynamo pour vélo**

**SWALLOW Lampes super éclairantes à dynamo pour vélo**

Swallow utilise un dynamo sans balai à 3 phases générant de l'électricité pour charger sa batterie interne de 80mAh/3,6 V Ni-Mh. Cet ensemble comprend la lampe avant et arrière. La lampe avant peut aussi être utilisée comme chargeur de téléphone portable. Un interrupteur est utilisé pour Contrôler le type d'éclairage: 3 LED éclairante ou 3 LED clignotantes. Un circuit électronique vous permet de recharger votre téléphone portable avec un câble de connection.

**Fonctions du produit:**

- Rechargement par dynamo, inclus un câble USB et une prise secteur en option
- Peut être utilisé comme lampe de vélo, lampe clignotante ou chargeur de téléphone portable
- 3 LED éclairantes ultra puissantes ou 3 LED clignotantes ultra puissantes
- 1 Minute de rechargement par dynamo offre 8 minutes d'éclairage intense ou 60 minutes d'éclairage clignotant devant comme derrière.
- 1 Minute de rechargement par dynamo offre 2-8 minutes de rechargement ou 20-30 minutes de veille pour les téléphones portables
- 1 Minute de rechargement offre 18 minutes d'éclairage intense pour la lampe avant
- Complètement chargé le Swallow offre 50 minutes d'éclairage intense avec la lampe avant et arrière combinées
- Distance d'éclairage: plus de 10 metres
- Etanche (IPX 52)

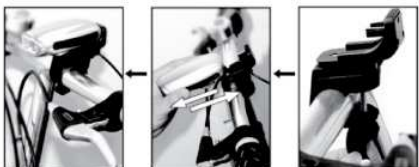
**Caractéristiques produits:**

- Rechargement par dynamo
- Rechargement par ordinateur avec le câble USB et par la prise secteur en option.
- Utilise comme lumière de vélo ou comme lumière d'avertissement.
- Lumière ultra éclairante > 110.000 mcd ( 9 lm)
- Chargeur de téléphone portable
- Dynamo peu brillante
- Installation facile sur tous les vélos

**Manuel d'utilisation:**

**1. Lumière de vélo**

Installation de la lumière de devant: Pour installer le système de fixation sur le tube de votre guidon.



Ready to use

Headlight installation (picture A)

Headlight holder installation (picture B)

Ne pas enlever la protection en mousse qui va assurer la stabilité de votre installation. Réviser la goupille en prenant soin de serrer suffisamment pour fixer l'installation. Attention si vous vissez trop, vous risquez de casser la goupille. Pour mettre ou enlever la lampe torche avant, faites coulisser la lampe. Cette lumière est maintenant prêt à l'emploi.



**Installation du feu arrière**

Installer le support du feu arrière sur le vélo en utilisant l'anneau de caoutchouc (voir l'image C) Il y a 2 anneaux en caoutchouc. Vous pouvez fixer la structure en fonction de vos besoins. Installer le feu arrière sur la structure.

**Recharger la lumière de vélo**

**A. Dynamo**

Pour le chargement, tenez la lampe dans une main et tournez la dynamo avec l'autre main à une vitesse moyenne de 3 tours par secondes. Quand la quantité d'énergie contenue dans la batterie est faible recharger la avec la dynamo. Apres, glisser la dans son emplacement (image A)

**B. Chargement par le ordinateur par le câble USB**

Pour recharger votre swallow par le câble USB. Connecter le câble avec l'insigne DC dans l'orifice DC de votre lampe vélo. Connecter le câble USB 2.0 à votre ordinateur et le swallow commencera à charger.

**C. Chargement par prise secteur**

Pour recharger votre swallow par la prise secteur AC 5 volts PowerPlus. Cette prise secteur est disponible sur [www.powerplusadapter.com](http://www.powerplusadapter.com). Connecter le câble avec l'insigne DC dans l'orifice DC de votre lampe vélo. Connecter le câble USB 2.0 à votre prise secteur et le swallow commencera à charger.

**2. Recharger votre téléphone portable**

Ouvrez le capuchon sur le côté de la lampe. Connecter le câble marqué "DC". Connecter le chargeur compatible à votre téléphone avec l'autre bout du câble. Tenez la lampe dans une main et tournez la dynamo avec l'autre main à une vitesse moyenne de 3 tours par seconde pour recharger votre téléphone.

L'indicateur de charge de votre téléphone vous indiquera son chargement effectif. Le câble inclus dans la boîte est adapté aux Nokia (sauf ceux de type N). Les adaptateurs pour les autres types de téléphones sont disponibles sur [www.powerplusadapter.com](http://www.powerplusadapter.com)



**Attention:**

- Connecter le câble correctement, si ce n'est pas le cas, cela ne fonctionnera pas
- Toujours tourner la manivelle de la dynamo de manière constante. Tourner trop lentement peut prolonger le temps de chargement requis
- Ne pas recharger plus de 5 minutes à la fois
- Quand la luminosité devient faible, recharger la lumière de votre vélo avec la dynamo. Ne jamais laissé la batterie être complètement vide.
- Ne pas mettre la lampe à de très haute température ou dans un environnement très humide.
- Il se peut que ce produit ne recharge pas complètement votre téléphone à 100%.
- N'utilisez que les câbles de raccordement inclus.
- Recharger le produit au moins une fois par mois pour pérenniser la durée de vie de votre batterie.
- Ne jamais éclairer directement les yeux sous prétexte
- Tourner la manivelle à une vitesse moyenne de 3 revolutions par seconde pour le chargement

**Principales caractéristiques techniques:**

Item	Parametres	Unités
Luminosité	110.000	MCD
3 LED ultra brillante	9	LM
Durée de vie de la LED	50.000	Heures
Temps d'éclairage/ clignotante après une minute de rechargement par dynamo.		
Lumière avant et arriere	8	Minute
Lumière avant et arriere clignotante	18	Minute
Lampe torche éclairante	12	Minute
Lampe torche clignotante	4	Hours
Temps de conversation après		
1 minute de dynamo	2-8	Minute
Temps de veille après 1 minute de dynamo	20-30	Minute

**Eclairage avec un chargement complet**

Lumière avant et arriere éclairante	50	Minute
Lumière avant et arriere clignotante	5	Heures

**Chargeur externe**

Voltage de la sortie	5,6	Volt
Energie maximum de la sortie	2,5	Watt
Temps de charge pour un rechargement complet de la batterie		
USB (ordinateur)	5-6	Heures
Prise secteur AC	5-6	Heures

