





Made in Germany

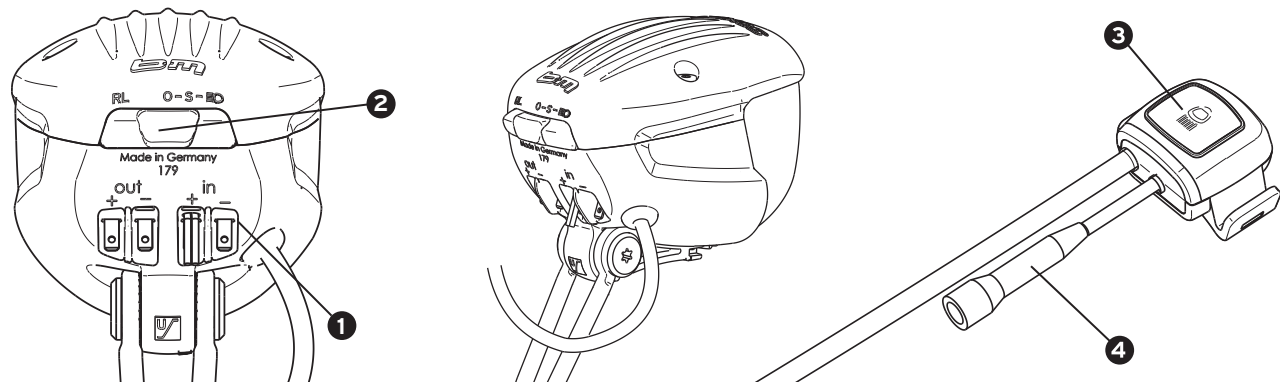
busch+müller

FR

Made in Germany

busch+müller

| Instruction d'emploi



**LUXOS**  
U LUMOTEC IQ<sub>2</sub>

**LUXOS**  
B LUMOTEC IQ<sub>2</sub>

- Éclairage de jour avec capteur
- Éclairage proche panoramique
- Éclairage à haute intensité lumineuse (90 Lux)
- Feu de position
- Courant de charge USB
- Le bouton-poussoir du guidon
- Accu tampon
- Surveillance de feu arrière

- Éclairage de jour avec capteur
- Feu de position

## Notice et informations générales sur le feu LUXOS

### Montage

Fixer le phare solidement avec la fixation en acier inoxydable pré-montée ou tout autre fixation qui conviendrait. Régler le phare de façon à ne pas éblouir le trafic inverse : Diriger le faisceau lumineux sur la chaussée, à environ 10 m de distance. Serrer fermement les vis pour que le phare ne se dérègle pas par la suite. Une fois le raccordement électrique et le montage effectués, enficher le conduit de câble (deux éléments en plastique, ci-joints) autour du support inox (protection de câble, optique). La réglementation allemande StVZO exige un catadioptré avant blanc pour les vélos. Pour ce faire, il est possible d'emboîter le catadioptré joint sur la face inférieure du phare.

**⚠ Important!** Veiller impérativement à respecter la bonne polarité: + = courant, - = masse. Une conduite de masse via le porte-phare n'est pas réalisable.

### Raccordements pour dynamo et feu arrière Ⓛ

Il faut relier le câble provenant de la dynamo aux raccordements à fiches „in“ du phare. S'il n'existe pas de câble sur la dynamo, établir la connexion au moyen du câble duplex fourni.

**⚠ Attention:** pour la connexion à une dynamo sans liaison de masse séparée, il faut établir une connexion entre le contact de masse du phare (in -) et le cadre du vélo ou le porte-phare.

Les raccordements à fiches „out“ servent à connecter un feu arrière par câble duplex. La connexion doit être établie par câble duplex et isolée de la masse (sans contact avec le cadre du cycle). Les feux arrière avec la masse sur les vis de fixation doivent être installés sans connexion électrique vers le cadre du vélo.

**⚠ Attention:** en cas de connexion d'un feu arrière avec liaison de masse sur le cadre, le phare LUXOS U ne peut pas fonctionner de manière irréprochable. Solution : raccorder le feu arrière au phare avec un câble double et couper la connexion électrique vers le cadre.

### Éclairage de jour. LICHT24

Le phare LUXOS est équipé d'un éclairage de jour (LICHT24) et il a deux modes de fonctionnement. Ces modes sont pilotés par un capteur de clair-obscur. De jour, le phare fonctionne dans le mode jour. Le phare passe automatiquement au mode nuit dans le clair-obscur et l'obscurité.

**Mode jour** Le phare éclaira la chaussée en variant sa luminosité, les LED supplémentaires de l'éclairage de jour éclairent à pleine puissance. La visibilité maximale pour le trafic circulant en sens inverse !

**Mode nuit** Le phare éclaira la chaussée à pleine puissance (70 Lux), les LED supplémentaires de l'éclairage de jour éclairent à puissance réduite (LUXOS B) ou bien n'allume plus (LUXOS U).

## Informations supplémentaires

Le phare LUXOS est équipé d'une protection contre les surtensions. Elle protège durablement le phare, même si le feu arrière n'est pas connecté.

**⚠ Important :** LUXOS peut fonctionner exclusivement sur des dynamos (tension alternative). L'emploi de la tension continue (piles, accus) est impossible.

Seules les phares E-Bike spéciales peuvent absorber des tensions continues comprises entre 6 et 75 V. N'hésitez pas à consulter votre revendeur spécialisé.

### ⚠ Avertissement ! Protéger LUXOS contre les dégâts des eaux:

Si le vélo est nettoyé au jet d'eau ou transporté à l'envers sur le toit d'une voiture par temps de pluie, il faut protéger le phare (avec un sac plastique, par ex.), pour empêcher l'humidité de pénétrer par les orifices inférieurs.

**Notre astuce pour le feu arrière :** le phare LUXOS peut être combiné idéalement avec nos feux arrière (faible consommation, plus d'énergie pour le phare !), munis de la technique de bandeau lumineux LineTec et du feu de position : TOPLIGHT Line plus, TOPLIGHT View plus. TOPLIGHT Line brake plus est aussi doté d'une „fonction de feu de ralentissement“.



**Important.** Les accus usés et les pièces électroniques ne doivent en aucun cas être éliminés avec les

déchets ménagers mais impérativement avec les déchets dangereux.

## Notice et informations spécifiques au phare LUXOS U

### Mise à profit efficace de l'énergie : répartition entre l'éclairage et les fonctions

LUXOS U génère un champ lumineux homogène 800 % plus clair et 200 % plus large que spécifié dans les exigences StVZO.

**⚠ Remarques importantes :** l'éclairage de la chaussée varie en fonction de la vitesse du vélo, du mode de fonctionnement et de l'état de charge de l'accu tampon intégré. Plus le vélo roule lentement (vitesse inférieure à 15 km/h), plus le champ proche est éclairé (éclairage panoramique de proximité, voir plus bas) ; la portion de route plus lointaine s'obscurcit. Lorsque la vitesse augmente, c'est l'inverse qui se produit.

LUXOS U offre des fonctions et options encore jamais proposées par un autre phare. L'énergie générée par la dynamo moyen connaît une mise à profit maximale. Le rendement varie jusqu'à 40 % pour les dynamos moyen connues actuellement. Il est en principe toujours limité et ne permet pas de disposer à tout moment de tout le potentiel et de toutes les fonctions normalement proposées par LUXOS. C'est pourquoi il est préférable d'utiliser et de répartir à bon escient l'énergie disponible :

#### ■ Phare en marche

L'accu tampon intégré est chargé parallèlement au rendement lumineux. Dans la courte phase jusqu'au chargement complet, le rendement lumineux est réduit. Dès que l'accu tampon est chargé, la puissance maximale est disponible pour toutes les fonctions d'éclairage : éclairage panoramique de proximité, éclairage HIL, éclairage de jour, feu de position. Si le phare est en marche, l'accu est rechargé en permanence à partir de 15 km/h et de l'énergie est prélevée de l'accu au profit de l'éclairage panoramique de proximité, de l'éclairage HIL et du feu de position.

#### ■ Phare désactivé

Si le phare est désactivé et seulement dans ce cas, il est possible de disposer en permanence du courant de charge USB de plus de 100mA. Voir aussi plus bas : courant de charge USB. Le courant de charge est stabilisé à l'aide de l'accu tampon, de sorte que l'on peut recharger même les appareils mobiles sensibles. En raison de la quantité d'énergie limitée, il est impossible d'utiliser simultanément une puissance d'éclairage.

#### ■ Vélo à l'arrêt

Si l'accu intégré s'est rechargé pendant le roulement, l'énergie emmagasinée peut être mise à profit pour charger des appareils USB (quantité limitée).

### Éclairage proche panoramique

Deux LED spéciales additionnelles intégrées dans la „partie frontale“ du LUXOS U éclairent la portion de route située juste devant le vélo et sur le côté. Elles élargissent en plus le champ lumineux de proximité. L'éclairage proche panoramique est piloté automatiquement : si le vélo roule à moins de 15 km/h, l'éclairage proche est activé. Plus la vitesse diminue, plus cet éclairage supplémentaire est lumineux. L'éclairage proche panoramique est aussi commuté si l'„éclairage HIL“ est activé (= puissance d'éclairage maximale, disponible uniquement si l'accu tampon est en pleine charge).

L'éclairage proche panoramique se connecte généralement lorsque l'on roule entre 15 et 20 km/h et devient de plus en plus lumineuse en continu jusqu'à environ 6 km/h, plus on roule au ralenti. Si les roues à dynamo ont un diamètre exceptionnellement petit (par ex. sur un vélo couché), il peut arriver que l'éclairage proche panoramique s'allume seulement à une vitesse nettement inférieure à 10km/h. La plage de vitesse pour l'éclairage proche panoramique peut être redéfinie librement à tout moment. Pour ce faire, maintenir le bouton-poussoir du phare ou du guidon enfoncé pendant 10 secondes au minimum, tout en roulant. Dans l'intervalle, le phare s'allume/s'éteint (MARCHE/ARRÊT) 5 fois. La vitesse moyenne parcourue pendant ces 10 secondes représente la moyenne de la nouvelle plage de vitesses dans laquelle l'éclairage proche panoramique s'allume.

### Éclairage à haute intensité lumineuse (HIL)

Toute l'énergie disponible (celle emmagasinée dans l'accu et celle générée actuellement par la dynamo) est mise à disposition de l'éclairage HIL. L'éclairage HIL est idéal si l'on roule dans l'obscurité totale et en cas de passage rapide dans des zones de clair-obscur. Cet éclairage peut aussi servir d'avertisseur lumineux. L'éclairage HIL est emmagasiné par l'accu tampon au lithium dans le phare et brille tant que la réserve d'énergie le permet. (Si l'accu tampon est en pleine charge et si la vitesse de roulement est de l'ordre de 25 km/h, environ 15 minutes de fonctionnement dans le mode d'éclairage HIL sont possibles, à condition de n'avoir pas branché d'appareil USB sur le bouton-poussoir du guidon.)

L'éclairage HIL est commutable au moyen des boutons-poussoirs (brève pression, MARCHE/ARRÊT). La durée de rendement de l'éclairage HIL est limitée (disponible jusqu'à ce que l'accu tampon soit déchargé).

### Feu de position

Le LUXOS U continue de briller lorsque le vélo est à l'arrêt. La technique : Pendant le roulement, une partie de l'énergie fournie par la dynamo est emmagasinée dans l'accu tampon au lithium. Lorsque le vélo est à l'arrêt, cet accu alimente les LED du phare qui brille donc encore, même si la dynamo ne fournit pas de courant. Pour désactiver le feu de position, il faut appuyer longuement sur le bouton-poussoir du boîtier ou du guidon.

### Options de commutation

Le phare LUXOS U est muni d'un bouton-poussoir sur le boîtier et d'un bouton-poussoir séparé situé sur le guidon.

### Le bouton-poussoir du boîtier et ses indicateurs LED Ⓛ

0 = phare déconnecté. Aucune LED de signalisation n'est allumée  
S = Indicateur JAUNE : phare connecté. Capteur de clair-obscur activé - commute automatiquement entre le mode jour et le mode nuit.  
☉ = indicateur BLEU : 1. Éclairage HIL connecté. 2. Pour avertisseur lumineux.  
RL = indicateur VERT : Surveillance de feu arrière (voir plus bas)

### Le bouton-poussoir du guidon - Montage Ⓛ

Ce bouton est fixé au guidon par bande caoutchouc.

### Le bouton-poussoir du guidon - LED d'affichage Ⓛ

Bleu = 1. éclairage HIL activé 2. Pour avertisseur  
Rouge = courant de charge USB disponible

### Commande du bouton-poussoir du guidon/bouton-poussoir du boîtier (fonctions identiques)

**Pression longue (> 1 sec.)**  
• Phare MARCHE / ARRÊT  
• Mode Feu de position : Feu de position désactivé

#### Pression courte

- lorsque le phare est en marche pendant le roulement : ÉCLAIRAGE HIL MARCHE / ARRÊT
- lorsque le phare est en marche, à l'arrêt pour le feu de position : commute entre le feu de position normal et le feu de position très lumineux
- lorsque le phare est désactivé (roulement ou à l'arrêt): AVERTISSEUR LUMINEUX MARCHE / ARRÊT

### Courant de charge USB Ⓛ

Deux câbles viennent du bouton-poussoir du guidon du LUXOS U : un câble qui mène au phare et un câble avec douille ronde. Il est possible de connecter un câble USB sur la douille ronde, pour faire fonctionner ou charger des appareils mobiles USB. Par temps de pluie, il n'est pas possible d'utiliser le câble USB. Il faut le débrancher et il faut obturer la douille ronde située sur le câble du bouton-poussoir du guidon avec le cache en caoutchouc de la dragonne caoutchouc jointe. La dragonne permet en plus de fixer les câbles sur le guidon.

Une LED rouge sur le bouton-poussoir du guidon s'allume dès que l'accu tampon est suffisamment chargé. Avec une tension de 5 V, courant est délivrée aux appareils raccordés. L'accu tampon chargé maintient constamment l'alimentation électrique même si l'on roule lentement et en cas d'arrêts brefs. C'est pourquoi il est possible de charger même des mobiles sensibles ! Si l'accu tampon ne peut pas délivrer suffisamment d'énergie, l'alimentation en courant USB est interrompue (la LED rouge s'éteint) jusqu'à ce que l'accu soit à nouveau suffisamment en charge.

**Astuce :** avant de brancher un appareil USB, roulez quelques minutes feu éteint, afin d'assurer une charge de base suffisante pour l'accu tampon.

**La charge USB permanente avec plus de 100 mA** est possible seulement si le système d'éclairage est éteint. **Pendant un temps limité**, il est possible de rouler à vélo avec l'éclairage allumé et faire fonctionner en même temps un appareil USB lorsque l'accu tampon est chargé. La durée dépend de l'état de charge de l'accu, de la vitesse, de la qualité de la dynamo et de la consommation de courant sur la prise USB. Plus l'accu se décharge, plus la puissance lumineuse diminue. Si la puissance lumineuse passe sous la barre des 20 lux pendant le roulement, la sortie USB se déconnecte. La lumière ne s'éteint pas pendant le roulement.

**⚠ Il ne peut pas être garanti que tous les appareils USB connectables puissent fonctionner et/ou être rechargés.** Veuillez vous renseigner à ce sujet auprès du fabricant de l'appareil portable concerné !

**⚠ Remarque importante :** La plupart des appareils USB sont équipés d'une coupure de charge automatique qui empêche une recharge excessive. En l'absence de ce type de coupure mais si l'appareil indique le niveau de charge, il faut le déconnecter du bouton-poussoir du guidon dès qu'il est complètement rechargé. Si ces deux possibilités sont inexistantes, le fait que l'accu commence à chauffer est le signe d'un début de surcharge.

### Fonction et rendement de l'accu tampon au lithium intégré

Cet accu alimente le feu de position, l'éclairage proche panoramique et l'éclairage HIL. Il veille à ce que le courant de charge USB reste constant, même au ralenti et à l'arrêt. Si l'accu tampon descend au-dessous d'un certain seuil de charge, il ne délivre plus d'énergie jusqu'à ce qu'il soit à nouveau suffisamment en charge.

Si l'accu est vide, un trajet d'une dizaine de minutes à une vitesse supérieure à 15 km/h suffit pour le recharger complètement (phare éteint, pas d'appareil USB branché sur le bouton-poussoir du guidon).

Si le vélo est arrêté et le système d'éclairage désactivé, un accu tampon en pleine charge peut alimenter en énergie pendant 4 minutes env. un appareil USB branché. Pour ne pas gaspiller d'énergie, la sortie USB est ensuite déconnectée. Il suffit de pousser un peu le vélo pour réactiver la sortie USB.

**⚠ Remarque importante :** Si le vélo reste inutilisé pendant longtemps, il faut parfois rouler quelques secondes pour réactiver l'éclairage. Si l'accu tampon s'est déchargé entièrement et si le phare reste ensuite inutilisé pendant des mois, il faut parfois rouler env. 20 secondes pour permettre à l'accu d'emmagasiner suffisamment d'énergie nécessaire au fonctionnement normal du phare et de l'accu.

Comment empêcher le déchargement de l'accu : Avant une période d'inutilisation plus ou moins longue du vélo (par ex. „hivernage“), rouler sans lumière et sans fonction de charge USB pendant 10 minutes env. : l'accu se recharge ainsi complètement. Quand les températures sont inférieures à 0 ° C, un Luxos U éteint brille quand même et ce afin de protéger la batterie intégrée. Dès que la température augmente, le fonctionnement normal commence.

### Surveillance de feu arrière

Dans le bouton-poussoir du boîtier, une LED (RL) verte s'allume si un feu arrière est raccordé au phare et fonctionne correctement. En cas de court-circuit ou si le feu arrière absorbe trop de courant, la LED verte clignote. Si le feu arrière tombe en panne (ou si le feu arrière n'est pas connecté), la LED verte s'éteint.

**⚠ À noter :** Pour les feux arrière dotés de la fonction de feu de position, un condensateur de feu de position vide peut entraîner à bref délai une consommation de courant surélevée. La LED clignote alors brièvement. La surveillance de feu arrière fonctionne de façon irréprochable seulement si la polarité correcte a été respectée lors du raccordement du feu arrière. Si la polarité est erronée lors du raccordement du feu arrière, la LED de surveillance s'allume en vert même si du courant circule dans le condensateur de feu de position du feu arrière. Dans ce type de cas, la LED signale que le feu arrière fonctionne, même si celui-ci ne s'allume pas.

## Notice et informations spécifiques au phare LUXOS B

LUXOS B génère un champ lumineux homogène (exigences StVZO dépassées de 600 % pour la clarté et de 200 % pour la largeur).

### Interrupteur MARCHE/ARRÊT Ⓛ

Le bouton-poussoir situé au dos du phare sert à mettre en marche et à éteindre le LUXOS B. Lorsque le phare est en marche, une LED jaune s'allume dans le bouton-poussoir. L'état de commutation reste mémorisé à l'arrêt du vélo. Si le vélo reste inutilisé pendant longtemps, rouler pendant cinq secondes environ pour que le phare activé se remette à briller.

### Feu de position

Le LUXOS B continue de briller lorsque le vélo est à l'arrêt. La technique : pendant le roulement, une partie de l'énergie fournie par la dynamo est emmagasinée dans le condensateur de feu de position du LUXOS B. Lorsque le vélo est à l'arrêt, ce condensateur alimente les LED du phare qui brille donc encore, même si la dynamo ne fournit pas de courant. Avec feu de position : pour désactiver le feu de position, appuyer brièvement sur le bouton-poussoir.

Sous réserve de modifications techniques. 890055/0616

Busch & Müller KG ■ 58540 Meinerzhagen, Germany  
Tel. +49(0)2354-915-6 ■ info@bumm.de ■ www.bumm.de