

# SON Schmidts Original Nabendynamo

## Mode d'emploi

## SONdelux

Le moyeu dynamo original SONdelux de Schmidt est homologué pour une utilisation avec le phare à LED Edelux pour les roues de 16" à 28"). il peut également être utilisé avec d'autres phares LED à haut rendement, comme le Lumotec IQ Cyo de Busch & Müller, mais sans l'homologation allemande StVZO.

Le SONdelux fournit sa puissance nominale de 3 Watt sur une roue de 20" à 14 km/h, et avec une roue de 28" à partir de 19 km/h. Il se caractérise par une puissance absorbée très faible, tant à vide qu'en marche. Avec l'Edelux, vous pouvez atteindre plus de 50 Lux à 15 km/h ! Par sa conception axée sur les économies d'énergie, le SONdelux ne convient pas pour les phares halogènes.

Les consignes suivantes doivent également être respectées. Le rayonnage de la roue doit être effectué par des personnes spécialisées. Des informations supplémentaires figurent à la fin de ces instructions.

### Montage de la roue avant

Le SONdelux se monte dans les fourches classiques de largeur 100mm, axe de pattes 9mm. Les connexions électriques peuvent être situées à droite ou à gauche du vélo. La roue avant est fixée par un axe de serrage classique (avec vis à tête cylindrique à six pans creux, fixation rapide ou antivol). La tige de l'axe de serrage ne doit pas être graissée, pour éviter d'obstruer le système d'égalisation de pression. Respectez impérativement les spécifications du fabricant.

Pour l'axe de serrage à six pans creux livrée avec le SONdelux, veiller aux points suivants :

**Le filet et la tête de vis doivent auparavant être graissés, mais pas la tige de l'axe de serrage !**


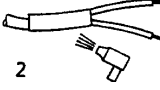
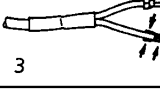
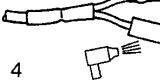
**Fixez le SONdelux avec un couple de serrage de 6 - 8 Nm au niveau de l'axe de serrage à six pans creux !**

Lorsque l'axe de serrage n'est pas assez serré, l'axe a tendance à jouer dans l'emboîtement de la fourche, ce qui provoque des bruits de ferraille.

### Connexion du phare

Si les fiches SON sont déjà montées sur le câble de l'Edelux, le branchement est très simple. Placez le câble le long du fourreau de fourche vers le SON et enfichez-le (contacts permutables au choix). Fixez-le par des colliers plastiques sur la fourche de façon à pouvoir facilement débrancher les fiches pour démonter la roue.

Pour le montage plus éloigné du moyeu, l'Edelux est également disponible avec un câble plus long. Les cosses de câble (4,8 x 0,8 mm) et les gaines thermo rétractables sont alors comprises dans l'emballage et doivent être montées de la manière suivante :

 <p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Couper le câble à la bonne longueur et le dénuder avec précaution sur environ 4 cm</li> <li>Torsader le conducteur extérieur</li> <li>Vous avez maintenant deux câbles</li> </ul>
 <p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dénuder le câble intérieur sur environ 5 mm</li> <li>Enfiler la gaine thermo rétractable de petit diamètre (longueur 32 mm) sur le câble torsadé puis chauffer avec un briquet ou une soufflante</li> <li>Enfiler la gaine thermo rétractable de gros diamètre sur la ramification des deux câbles, puis chauffer.</li> </ul>
 <p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fixer les cosses de câble</li> <li>Sertir avec une pince à sertir ou une pince pointue (en cas de doute, souder en plus) ; la première des griffes doit entourer l'isolation</li> </ul>
 <p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recouvrir les cosses avec la gaine thermo rétractable de, puis chauffer</li> <li>Ajouter un peu de graisse dans les contacts femelles pour qu'ils soient plus faciles à enficher</li> </ul>

Les phares des autres constructeurs ont des bifilaires pour éclairage et non des câbles coaxiaux. A la place des procédures 1 et 2, le câble doit seulement être coupé à la bonne longueur, les deux conducteurs doivent être séparés l'un de l'autre d'environ 3 cm et les extrémités doivent être dénudées sur 5 mm.

### Connexion du feu arrière

**Le SONdelux a une puissance nominale de 3 Watt, conçu pour l'alimentation d'un phare et d'un feu arrière. Si le SONdelux n'alimente qu'un phare, ce phare absorbe la plus grande puissance. Cela ne pose pas de problème avec l'Edelux, à vérifier pour les autres phares à LED.**

Nous recommandons un feu arrière à diodes de qualité supérieure, avec feu de position à condensateur (par ex. Toplight D plus ou Toplight line plus de B&M).

Afin de pouvoir allumer et éteindre le feu arrière, il faut le raccorder à un phare qui a un interrupteur. Si le phare et le feu arrière ont une bonne masse avec le cadre un câble unifilaire pour éclairage peut être utilisé mais il est toujours préférable d'utiliser un câble coaxial.

### Entretien et soin

Le générateur même est protégé de manière optimale dans le moyeu. Il n'est pas sujet à usure et ne nécessite aucun entretien, car il fonctionne sans engrenage et sans contact. Le câblage et l'éclairage doivent cependant être contrôlés régulièrement et doivent être immédiatement réparés en cas de panne à cause de la tension à vide.

**Pour éviter la pénétration d'eau, ne jamais asperger le moyeu avec un jet d'eau violent (tuyau flexible, nettoyeur à haute pression) ; encore moins l'immerger.**

**Le moyeu est équipé de deux roulements à gorges profondes graissés à vie et double étanchéité. Ils ne sont pas réglables et n'ont pas besoin d'être graissés ultérieurement. Un jeu minime est normal et anodin pour les roulements de ce type.**

**L'axe du SONdelux et les pièces qui y sont fixés ne sont pas filetés, vous ne pouvez et vous ne devez pas les démonter !**

La garantie est de 5 ans. En cas de problèmes, demandez à votre revendeur de contacter le fabricant ou l'importateur. Merci de présenter le bon d'achat.

### Remarques importantes

**Lorsque la lumière est éteinte et au moment de la déconnexion, un moyeu dynamo génère de hautes tensions dont le contact peut s'avérer désagréable et éventuellement dangereux !** Il faut donc veiller à ce que le câblage soit réalisé avec minutie et protégé contre les contacts accidentels. Ceci s'applique en particulier en cas d'utilisation d'un interrupteur séparé.

**L'importante résistance à vide lorsque l'on essaye de tourner l'axe avec la main n'est pas due à un mauvais réglage des roulements, elle est naturellement engendrée par les aimants du moyeu dynamo. Cette résistance diminue considérablement dès que la roue tourne.**

L'utilisation d'un moyeu dynamo SON peut provoquer des interférences qui peuvent perturber les autres appareils électroniques embarqués sur le vélo.

### Rayonnage

Le SONdelux est conçu pour un rayonnage classique. La largeur des flasques et les trous de rayons sont optimisés pour des rayons de haute qualité de 2 mm ou des rayons DD 2,0/1,8 mm. Le rayonnage radial est autorisé mais il n'est pas recommandé (forte tendance aux vibrations).

Pour calculer la bonne longueur des rayons, le rayon r2 de la jante est nécessaire. Pour cela, le diamètre de la jante est mesuré entre la surface d'appui d'une tête d'écrou et la surface d'appui de la tête d'écrou opposée, puis divisé par deux.

Un tableau comportant la longueur des rayons et des informations sur le calcul figurent sur le site Internet [www.nabendynamo.de](http://www.nabendynamo.de)

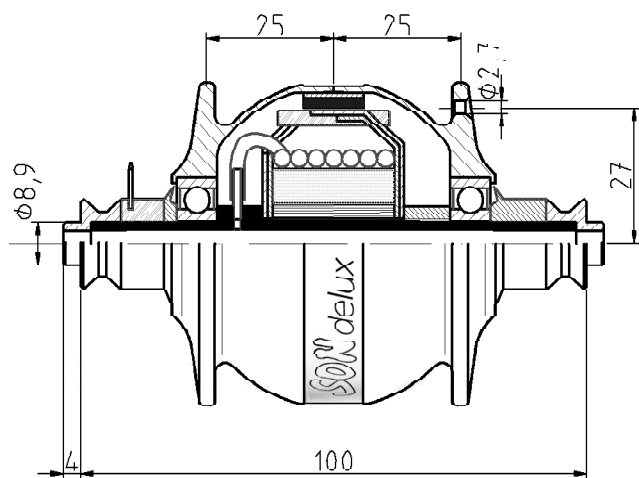
La longueur des rayons peut être calculée à l'aide de formules empiriques :

Pour les jantes de 26"-28" : 32 trous, croisés par 3 :  $l \approx r_2 - 8,5 \text{ mm}$   
36 trous, croisés par 3 :  $l \approx r_2 - 12 \text{ mm}$

Pour les jantes de 16"-20" : 32 trous, croisés par 2 :  $l \approx r_2 - 17,5 \text{ mm}$

Des rayons plus courts de 1 mm par rapport à la valeur calculée peuvent également être utilisés.

**La bande protectrice en plastique située au-dessus du centre du moyeu sert à protéger le moyeu contre les rayures lors de l'enfilage des rayons. Retirez-la uniquement lorsque la roue est entièrement rayonnée.**



### Fabricant

Wlfrid Schmidt Maschinenbau  
[www.nabendynamo.de](http://www.nabendynamo.de)