

# SON Schmidts Original Nabendynamo

## Mode d'emploi SONdelux / SONdelux disc

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 lesquelles de Busch & Müller, mais sans l'homologation allemande StVZO. Les phares halogènes ne conviennent pas pour le SONdelux. L'emploi et la maintenance d'un moyeu dynamo SON sont très simples. Respectez toutefois les consignes ci-dessous. Le rayonnage et le câblage doivent être effectués par des personnes qualifiées.

### Montage de la roue avant

Le SONdelux convient aux fourches de largeur 100 mm munis de pattes 9 mm. Les connexions électriques peuvent être positionnées indifféremment à droite ou à gauche. La roue avant est fixée par un axe de serrage classique (avec vis à tête cylindrique à six pans creux, attache rapide ou antivol). Pour éviter d'obstruer le système d'égalisation de pression, la tige de l'axe de serrage ne doit pas être graissée. Respectez impérativement les spécifications du fabricant.

Si vous utilisez l'axe de serrage à six pans creux :

**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 8 à 10 Nm !**  
**Contrôlez le couple de serrage après 300 km environ !**

Si l'axe est serré à un couple insuffisant, il peut y avoir du jeu au niveau des pattes de fourche, ce qui se manifeste par des bruits anormaux. Vérifiez régulièrement que la roue avant est correctement fixée !

### Remarques importantes

Lorsque la lumière est éteinte et au moment de la déconnexion, un moyeu dynamo génère des tensions élevées dont le contact peut s'avérer désagréable, voire dangereux ! Il faut donc veiller à un câblage minutieux. La forte résistance ressentie à vide lorsque l'on essaie de tourner l'axe à la main n'est pas due à un mauvais réglage des roulements, elle est caractéristique du type de générateur utilisé. Les compteurs sans fil peuvent voir leur fonctionnement altéré par des interférences.

### Entretien

Le générateur proprement dit 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.

**Pour éviter la pénétration d'eau, ne jamais asperger le moyeu avec un jet d'eau violent (tuyau d'arrosage, nettoyeur haute pression) ni l'immerger.**

Le moyeu est équipé de roulements à gorges profondes graissés à vie et à 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 fixées ne sont pas filetés, mais assemblés en force. Toute rotation relative est donc impossible et à proscrire.**

**La garantie est de 5 ans.** En cas de problèmes, contactez votre revendeur ou l'importateur. Merci de présenter le bon d'achat.

### Version pour frein à disque SONdelux disc

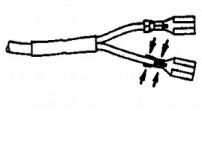
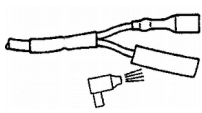
Les versions disc avec fixation Shimano center-lock® sont dimensionnées pour un usage route ou tout terrain modéré. Dans le cas de disques de faible diamètre associés à des roues de 28", l'écart entre l'étrier de frein et les rayons peut être insuffisant. Les pattes de fourche doivent être dotées d'ergots de sécurité.

### Connexion du phare

Si les fiches SONdelux sont déjà montées sur le câble du phare, le branchement est très simple. Placez le câble le long du fourreau de fourche vers le SON et branchez-le (contacts permutables au choix). Fixez-le sur à la fourche par des serre-câble de telle façon que vous puissiez facilement

déconnecter les fiches pour déposer la roue.

Les phares à interrupteur d'autres fabricants ont des câbles jumelés au lieu de câbles coaxiaux. Le câble doit être coupé à la bonne longueur, les deux brins doivent être séparés sur 4 cm et les extrémités doivent être dénudées sur 5 mm.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfiler tout d'abord un bout de gaine thermorétractable pour arrêter les deux brins</li> <li>Sertir les cosse de câble avec une pince à sertir ou une pince pointue (en cas de doute, faire en plus une soudure). La première des griffes doit entourer l'isolant.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recouvrir les cosse avec des gaines thermo, puis chauffer</li> <li>Ajouter un peu de graisse dans les cosse pour qu'elles soient plus faciles à enficher</li> </ul>

### Connexion du feu arrière

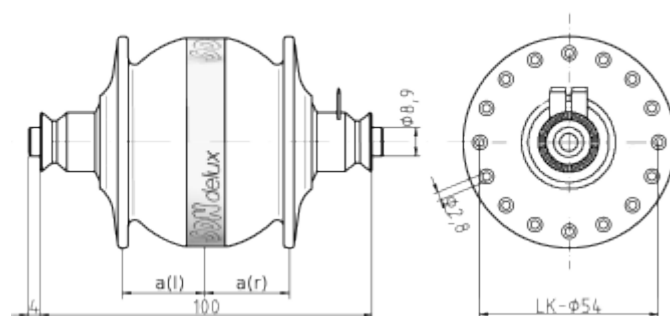
Le SONdelux a une puissance nominale de 3 watts, et est donc conçu pour l'alimentation d'un phare et d'un feu arrière. Si le SONdelux alimente uniquement un phare, ce phare consomme toute la puissance délivrée. Cela ne pose pas de problème avec l'Edelux, et est à vérifier pour les autres phares à LED. Nous recommandons un feu arrière à diodes de qualité supérieure, avec feu de position à condensateur. Afin de pouvoir allumer et éteindre le feu arrière, il faut le raccorder au phare à interrupteur. Selon le modèle de feu utilisé, il peut être nécessaire de respecter la polarité (masse). Le connecteurs du SON ne sont pas reliés à la masse.

### Rayonnage

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

Pour choisir la longueur des rayons, voir [www.nabendynamo.de](http://www.nabendynamo.de)

La bande protectrice en plastique qui recouvre le centre du moyeu sert à protéger le moyeu contre les rayures lors du rayonnage. Retirez-la uniquement lorsque la roue est entièrement rayonnée.



	non-disc	disc center lock ®	
		gauche (l)	droite (r)
entraxe	54 mm	54 mm	54 mm
distance a flasque - plan central	25 mm	23 mm	25 mm

### Fabricant

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

# SON Schmidts Original Nabendynamo

## Gebruiksaanwijzing SONdelux / SONdelux disc

De SONdelux naafdynamo is in combinatie met de Edelux LED koplamp toegelaten voor 16"- 28" wielen (394 tot 716 mm diameter). Andere hoogrendements koplampen zoals de Busch en Müller kunnen ook gebruikt worden, die combinatie voldoet alleen niet aan de in Duitsland vereiste typegoedkeuring (K 687).

Halogeonkoplampen mogen niet gebruikt worden.

Het gebruik en het onderhoud van de SON dynamo is simpel, maar houdt U zich aan onderstaande aanwijzingen. Het inspaken in een wiel en het aanleggen van de bekabeling is daarentegen werk voor de vakman, zie de desbetreffende paragraaf.

### Inbouw van het voorwiel

De SONdelux is geschikt voor montage in voorvorken met 100 mm inbouwbreedte en 9 mm asdiameter. De elektrische aansluiting mag naar keuze links of rechts worden aangebracht.

De naaf wordt vastgezet met naar keuze een normale snelspanner of een bout met inbus of anti-diefstal kop. De spanas moet niet ingevet worden om het dichtsmen van de ventilatieboring te voorkomen. Raadpleeg verder de opgave van de fabrikant.

Gebruikt U de meegeleverde inbus spanas dan geldt:

**Vet de schroefdraad en de boutkop in, echter niet de as. Monteer de SONdelux met een aanhaalmoment van 8 - 10 Nm. Controleer het aanhaalmoment na de eerste 300 km.**

Als de as te los zit, zal de dynamo duidelijk hoorbaar rammelen in de vork. Controleer regelmatig of de snelspanas nog vast zit !

### Belangrijk

De open spanning en de piekspanning bij uitschakelen kan hoge waarden halen. Bij contact zijn schrikreacties en eventuele ongelukken niet uit te sluiten. Zorg dus altijd voor een deugdelijke isolatie, zeker als een losse schakelaar wordt gebruikt.

De poolgevoeligheid van de dynamo (de hoge en sterk variërende weerstand die u voelt als met de hand aan de as gedraaid wordt) is typisch voor een klauwenpoolgenerator en is geen indicatie voor lagerschade of een verkeerde afstelling.

Fietscomputers ed met draadloze verbindingen kunnen eventueel gestoord worden.

### Onderhoud

De dynamo is optimaal beschermd in de naaf, is onderhoudsvrij en heeft een zeer lange levensduur. Er zijn immers geen bewegende delen of overbrengingen. Wel dient de bekabeling regelmatig gecontroleerd te worden. Defecte isolatie kan door de hoge open spanning tot onaangename verrassingen leiden.

**Om indringen van water te voorkomen, mag de naaf niet met een harde straal (tuinslang, hogedrukspuit) afgespoten worden of worden ondergedompeld.**

De groefkogellagers in de naaf zijn voor hun levensduur gesmeerd en niet nastelbaar. Een klein beetje speling is bij dit type naaf normaal.

**De as is ook niet voorzien van schroefdraad en door afstelposingen raakt de dynamo defect.**

Laat bij problemen de rijwielhandelaar contact opnemen met de importeur. Voor garantieaanspraken (binnen 5 jaar na aanschaf) dient u het aankoopbewijs te kunnen overleggen!

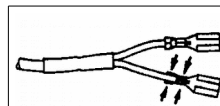
### Schijfremversies SONdelux disc

De uitvoeringen voor Shimano-center-lock® remschijf zijn bedoeld voor gebruik op de weg of in licht terrein. Bij 28"-velgen en kleine remschijven kan de afstand tussen spaken en remklauw soms te klein zijn. De uitvaleinden dienen een vormgesloten verbinding te geven zodat de naaf zich niet uit de vork kan werken.

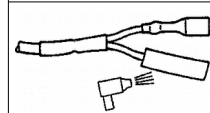
### Montage van de koplamp

Als de koplamp reeds voorzien is van stekers voor de SONdelux is montage eenvoudig. Zet de verlichtingskabel vast langs de voorvork met kabelbinders

en duw de stekers op de contactlippen van de dynamo (willekeurige volgorde) Laat onder voldoende ruimte om het wiel makkelijk uit te kunnen bouwen. Andere koplampen kunnen voorzien zijn van tweelingsnoer Knip de kabel op lengte af, splits de aders over 4 cm en verwijder 5 mm isolatie.



Krimpkous over de splitsing schuiven  
Krimp met de connector tang de kabel vast, de eerste lippen zekeren de isolatie. Bij twijfel ev nasolderen



Krimpkous over de stekers aanbrengen  
lets vet in de stekers aanbrengen om montage te vergemakkelijken

### Aansluiten van het achterlicht

De SONdelux levert nominaal 3 W, dus voor gebruik met koplamp en achterlicht. Bij gebruik zonder achterlicht wordt het volledige vermogen door de koplamp opgenomen. De Edelux koplamp kan daar tegen, raadpleeg bij andere LED lampen de fabrikant.

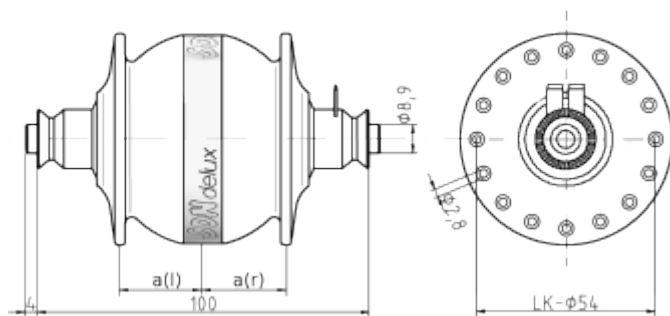
Wij raden derhalve aan ook een achterlicht aan te sluiten, bv een LED achterlicht met standlicht. Het achterlicht dient op de koplamp te worden aangesloten zodat ze samen aan en uit gaan. Het betrouwbaarst is bekabeling met de kant en klare coax kabel van Schmidt. Let er wel op dat de draden correct worden aangesloten: bij verwisselde draden ontstaat er met achterlichten met massaverbinding kortsluiting en zal geen van beide lampen branden. De dynamo zelf heeft geen verbinding met massa.

### Inspaken

De SONdelux is ontworpen voor normale tangentiale spaakpatronen. De flensdikte en de gatdiameter is afgestemd op hoogwaardige 2 mm (#14) spaken. Radiaal spaken is niet direct aan te bevelen (kan aanleiding geven tot extra trillingen) maar is wel toegestaan.

Raadpleeg om de spaaklengte te berekenen [www.nabendynamo.de](http://www.nabendynamo.de)

**De kunststof beschermtape op de middensectie dient als bescherming tegen krassen bij het wielvlechten. Verwijder de tape pas als het wiel klaar is.**



	non-disc	disc center lock ®	
		links (l)	rechts (r)
Steekcirkel	54 mm	54 mm	54 mm
Afstand a flens - centerlijn	25 mm	23 mm	25 mm

### Fabrikant

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