

SON Schmidts Original Nabendynamo

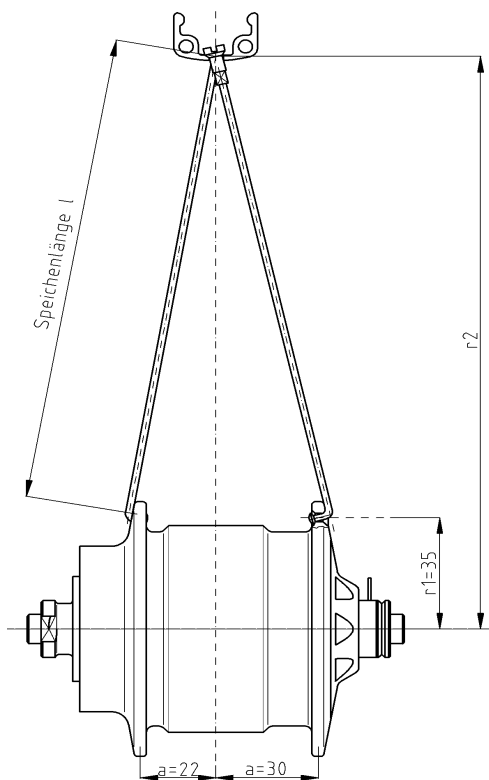
Besonderheiten SON 28 disc / SON 20 disc (für Scheibenbremse)

Schmidts Original Nabendynamo Modell „disc“ ist für die Montage von Bremscheiben entsprechend dem Internationalen Standard 2000 (6-Loch-Befestigung) ausgelegt. Bitte beachten Sie die Montage- und Betriebshinweise des Bremsenherstellers. Der Betrieb des SON 28 disc/SON 20 disc mit einer Scheibenbremse ist nur in Gabeln mit einer formschlüssigen Herausfallsicherung zulässig, so dass die Nabenachse selbst bei nicht ausreichend vorgespannter (Schnell-) Spannachse nicht aus der Gabel fallen kann. **Bei der üblicherweise mitgelieferten Inbusspannachse sollten Gewinde und Schraubkopf gefettet werden, nicht jedoch der Schaft** (wegen des in der Achsbohrung mündenden Druckausgleichsystems). **Empfohlenes Anzugsdrehmoment ist 6 - 8 Nm.** Bei Verwendung von Schnellspannern beachten Sie bitte die Angaben des Herstellers. Besonders während der ersten 500 km nach der Erstmontage sollte die Spannachse vor jeder Fahrt vorsichtig nachgezogen werden, um Setzerscheinungen auszugleichen. An Tandems und Lastenrädern mit Scheibenbremse ist nur die Sonderversion SON 28 disc-T bzw. SON 20 disc-T mit beidseitigen Edelstahl-Rändelringen zulässig.

Einspeichen

Die rechnerische Speichenlänge auf der Bremscheibenseite (links) ist um ca. 1 mm geringer als rechts, da der Speichenflansch auf der Bremscheibenseite nach innen versetzt ist. In der Praxis wird man hier gleich lange oder bis zu 2 mm kürzere Speichen wählen.

Die Belastungen der Speichen insbesondere auf der Bremscheibenseite sind erheblich höher als bei herkömmlichen Vorderrädern mit Felgenbremse. Deshalb ist eine hohe Speichenspannung anzustreben (mindestens 1000 N Zugkraft für die Speichen auf der Bremscheibenseite).



Probleme an 28"/29"-Lauferrädern

Die meisten aktuellen Scheibenbremsen wurden für 26"-Lauferräder konstruiert. Bei 28"-Rädern rücken die Speichen dichter an den Bremsattel. Wie bei anderen Naben mit Bremscheibenaufnahme auch besteht beim SON 28 disc hier die Gefahr, dass die Speichen den Bremsattel berühren. Fragen Sie im Zweifel beim Bremsenhersteller bezüglich 28"-Rad-Nutzung nach. Es ist kein spezifisches SON 28 disc Problem.

Hersteller

Wilfried Schmidt Maschinenbau
Aixer Strasse 44
D-72072 Tübingen
Deutschland
www.nabendynamo.de

September 2010

SON Schmidts Original Nabendynamo

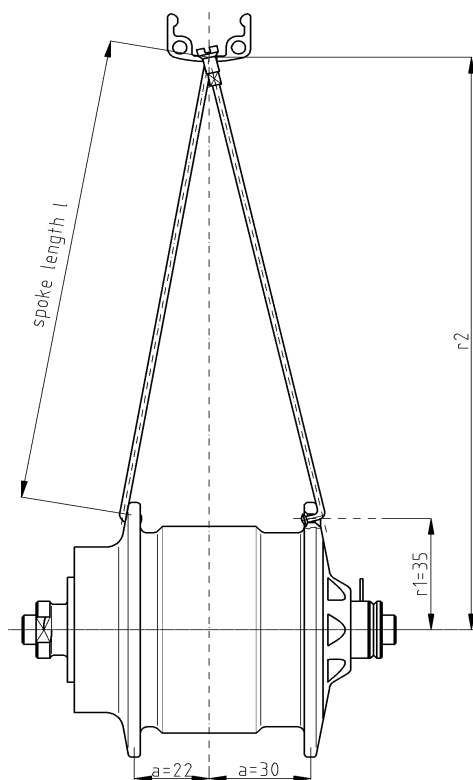
Special characteristics SON 28 disc / SON 20 disc (for disc brake)

Schmidt's Original Nabendynamo (SON) model "disc" is designed for the installation of brake discs according to the international standard 2000 (6-screw mounting) Please observe the assembly and operating instructions of the brake manufacturer. The SON 28 disc/SON 20 disc should only be used in forks with a positive-fit protection for the axle, so that the hub will stay in the drop outs even with insufficient tension of the skewer. **Apply a little grease on thread and screw-head but not on the shank of the included Allen head skewer** (to prevent clogging up the pressure compensation system leading into the hollow axle). **Recommended torque moment is 6 - 8 Nm.** When using quick-release fasteners you should follow the specifications of the manufacturer. Particularly during the first 500 km after the initial assembly the tension of the skewer should be checked carefully, in order to compensate for possible "seating" of the screw connection. The disc brake versions "disc" should not be used on tandems and bicycles intended for carrying loads, only the special version SON 28 disc-T or SON 20 disc-T should be used. These are equipped with stainless-steel knurled rings on the axle instead of the black anodized aluminum knurled rings on all other SON hubs.

Wheelbuilding

The calculated spoke length on the disc side (left) is approximately 1 mm shorter than on the right, because the spoke flange is moved inwards to make room for the brake. In practice one will select equal or up to 2 mm shorter spokes on the disc side.

The loads on the spokes, especially on the disc brake side, are substantially higher than for conventional front wheels with rim brakes. Therefore a high spoke tension is advisable. The spokes on the brake side should have a tension of at least 1000 N.



Disc brake problems with 700c/29"-wheels

Most disc brakes were designed for 26" wheels. On bigger wheels spokes are closer to the brake body. In some cases the spokes might even touch the brake body. Ask the disc brake manufacturer about the use on 29"/700c wheels before you decide on which model to buy. This is not a specific SON 28 disc problem.

Manufacturer

Wilfried Schmidt Maschinenbau
www.nabendynamo.de

September 2010