

SON Schmidts Original Nabendynamo

Besonderheiten SON 20 R disc (für Scheibenbremse)

Schmidts Original Nabendynamo Modell „20 R disc“ ist für die Montage von Brems-scheiben entsprechend dem Shimano Centerlock Standard ausgelegt. Brems-scheiben für 6-Loch-Befestigung können mit Hilfe eines Centerlock-Adapter genutzt werden. Bitte beachten Sie die Montage- und Betriebshinweise des Bremsen- und ggf. des Adapterherstellers.

Der Betrieb des SON 20 R disc mit einer Scheibenbremse ist nur in Gabeln mit einer formschlüssigen Herausfallsicherung zulässig, so dass die Nabenachse selbst bei nicht ausreichend vorgespannter (Schnell-) Spannnachse nicht aus der Gabel fallen kann. **Bei der üblicherweise mitgelieferten Inbusspannnachse sollten Gewinde und Schraubenkopf gefettet werden, nicht jedoch der Schaft** (wegen des in der Achsbohrung mündenden Druckausgleichsystems).

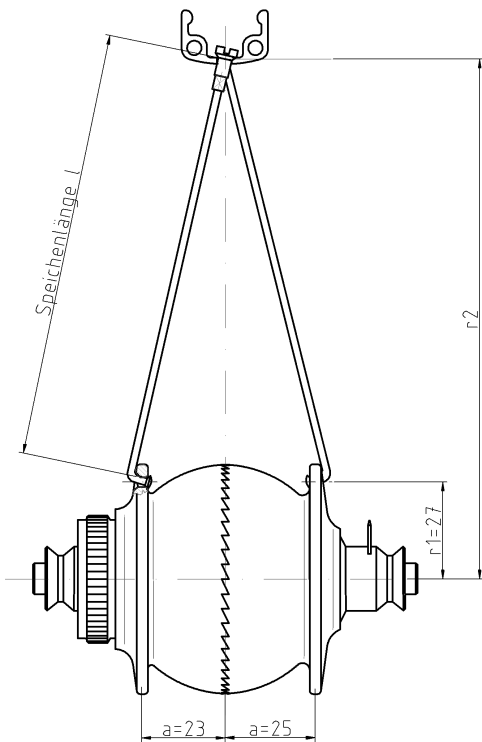
Empfohlenes Anzugsdrehmoment ist 8-10 Nm. Bei Verwendung von Schnellspannern beachten Sie bitte die Angaben des Herstellers. Besonders während der ersten 500 km nach der Erstmontage sollte die Spannnachse vor jeder Fahrt vorsichtig nachgezogen, werden, um Setzerscheinungen auszugleichen.

An Tandems und Lastenrädern mit Scheibenbremse ist die Nutzung des SON20 R disc nur für Laufradgröße bis maximal 20" zulässig.

Die auffällige Verzahnung in der Nabenmitte dient dazu, das Bremsmoment auf beide Nabenflansche zu verteilen. Deshalb darf der SON 20 R disc auch nur mit in Fahrtrichtung links angebrachter Scheibenbremse genutzt werden.

Einspeichen

Die rechnerische Speichenlänge auf der Bremsscheibenseite (links) ist um 0,2 bis 0,5 mm geringer als rechts, da der Speichenflansch auf der Bremsscheibenseite leicht nach innen versetzt ist. In der Praxis wird man gleich lange Speichen wählen. Die Belastungen der Speichen sind erheblich höher als bei herkömmlichen Vorderrädern mit Felgenbremse. Deshalb ist eine hohe Speichenspannung anzustreben (mindestens 1000 N Zugkraft der Speichen). Radiale Einspeichung ist nicht zulässig.



Probleme an 28"-Laufrädern

Die meisten aktuellen Scheibenbremsen wurden für 26"-Laufräder konstruiert. Bei 28"-Rädern rücken die Speichen dichter an den Bremssattel. Wie bei anderen Naben mit Bremsscheibenaufnahme auch besteht beim SON 20 R disc hier die Gefahr, dass die Speichen den Bremssattel berühren. Fragen Sie im Zweifel beim Bremsenhersteller bezüglich 28"-Rad-Nutzung nach. Bei Magura-Scheibenbremsen passen alle ab Modelljahr 2005 zum SON 20 R disc, vom Modelljahr 2004 sind „Martha“ und „Louise Freeride“ für die Verwendung an 28"-Rädern geeignet. Bei der „Julie“ wird es je nach Felge recht eng zwischen Speichen und Bremse.

Hersteller

Wilfried Schmidt Maschinenbau
Aixer Strasse 44
D-72072 Tübingen
Deutschland

Tel. +49 (0) 7071 3887-0
Fax +49 (0) 7071 3887-6
Email: info@nabendynamo.de
www.nabendynamo.de

November 08

SON Schmidts Original Nabendynamo

Special characteristics SON 20 R disc (for disc brake)

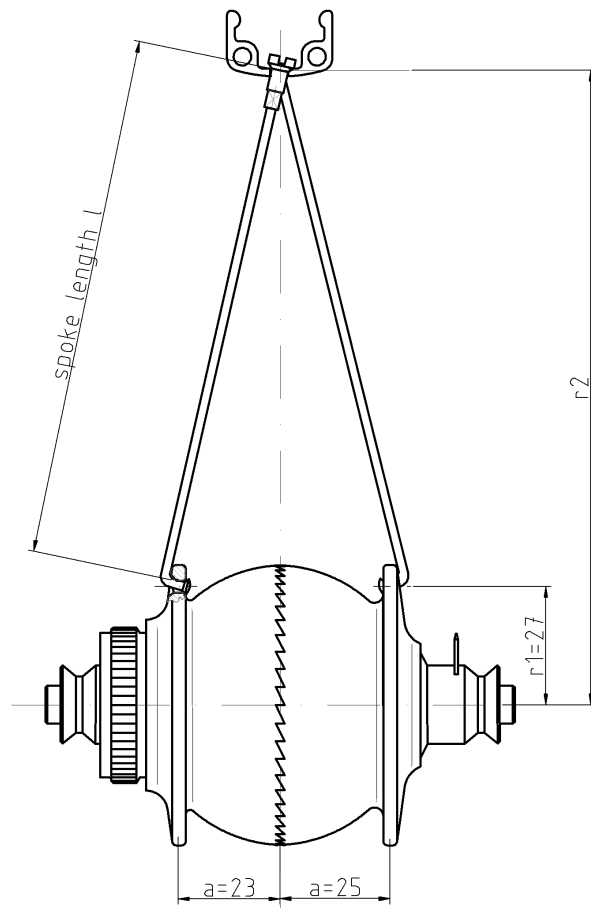
Schmidts Original Nabendynamo (SON 20 R) model "disc" is designed for the installation of brake discs according to the Shimano Centerlock standard. Disc rotors for 6-bolt mounting can be used with the help of a Centerlock adaptor. Please observe the assembly and operating instructions of brake and adaptor. The SON 20 R 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 of the pressure compensation system which leads into the hollow axle). **Recommended torque moment is 8-10 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.

Use of the SON 20 R disc on tandems and bicycles intended for carrying heavy loads is limited to a wheel size of no more than 20".

The eye-catching interlocking in the middle of the hub provides for the transfer of brake torque to both hub flanges. This is why the SON 20 R disc should only be used with the disc brake on the common left hand side.

Wheelbuilding

The calculated spoke length on the disc side (left) is 0.2 to 0.5 mm shorter than on the right, because the spoke flange is moved inwards to make room for the brake. In practice equal spoke length on both sides should be chosen. The loads on the spokes are substantially higher than for conventional front wheels with rim brakes. Therefore a high spoke tension is advisable. The spokes should have a tension of at least 1000 N. Radial spoking is not allowed.



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 20 R disc problem.

Manufacturer

Wilfried Schmidt Maschinenbau
Aixer Strasse 44
D-72072 Tübingen
Germany

Tel. (+49) 7071 3887-0
Fax (+49) 7071 3887-6
Email: info@nabendynamo.de
www.nabendynamo.de

November 08