

GROS BLOCS - EMBRAYAGE : MODIFICATION DU DISQUE LISSE

Ceci est une traduction de la page <http://www.guzzi-stammtisch-hannover.de/8.html> qui propose un palliatif à la déformation du disque lisse suite à échauffement. Ce disque se déforme quasiment tout le temps en « chapeau chinois ». L'auteur indique que cette modification a tenu plusieurs milliers de kilomètres en solo et en side-car.

Pour éviter cette déformation :

Percer à mi-hauteur le disque lisse de 6 trous de 3mm de diamètre



De l'intérieur du disque, faire une fente fine qui abouche sur les trous.

Ébavurer tous ces usinages



Les fentes permettent la compensation de la dilatation et les trous évitent qu'elles se prolongent par accident.

On peut améliorer le refroidissement de l'embrayage en perçant le dessus du carter



The clutch of big-block Guzzis: No more heat warping of the intermediate plate – modification.

Some owners of big-block Guzzis have experienced heat warping of the clutch intermediate plate, thereby causing malfunction of the clutch. This applies in particular to bikes used with a sidecar or otherwise working under heavy load conditions where the build-up of heat in the clutch can be severe. It appears the plate warps by taking on a 'conical' shape instead of remaining 'flat'.

'Guzzisti' Georg <http://www.guzzi-stammtisch-hannover.de/html/georg.html> has on the German site of Guzzi Stammtisch Hannover described a simple modification to cure the problem. He reports that several thousand kilometres of sidecar and solo riding has not disclosed any problems with this modification. His article is written in German and this text is a freely translated version where I have taken the liberty to also use his photos as illustrations.

This modification will only work properly on a plate that has not yet been damaged, preferably a new one. Do as follows: Drill 6 holes of 3 mm diameter evenly spread at the middle-radius of the plate (*fig.1*). Cut through the plate from the inner perimeter to each of the holes by use of e.g. a hacksaw. Dress the edges by the incisions (*fig.2*).

The purpose of the holes is merely to create a clean finish of the incisions and thereby prevent initiation of further crack developments, but this detail is surely very important! The plate will now stay flat because the incisions will 'absorb' the expansion as the plate heats up.



Figure 1 (photo: Georg)



Figure 2 (photo: Georg)

Georg has in addition gone one step further in taking measures against heat build-up in the clutch. He has drilled 7 ventilation holes in the upper area of the bell housing for improved cooling of the clutch (*fig.3*).



Figure 3 (photo: Georg)

Optimierung der Kupplung Moto Guzzi großes Modell

Nach einiger Laufzeit oder bei starker Belastung wie zum Beispiel im Gespannbetrieb tritt häufig der Fall auf, dass die Kupplung nicht mehr sauber trennt und im Stand bei gezogener Kupplung und eingelegtem Gang ein sogenannter Automatikeneffekt auftritt. Das liegt fast immer an der verzogenen Stahl-Zwischenscheibe in der Kupplung zwischen den Reibscheiben. Durch Temperatur verzieht sich die Scheibe zu einem flachen Kegel (wie eine Tellerfeder) , dadurch reicht der axiale Platz bei gezogener Kupplung zwischen den Scheiben nicht mehr aus und der oben genannte Effekt tritt auf.

Abhilfe ist wie folgt zu schaffen:

- Auf halben Radius der Stahl-Zwischenscheibe in einer 6er Teilung Bohrungen 3mm anbringen.
- Von der Innenseite der Scheibe per Eisensäge eine Schlitz bis in die Bohrungen anbringen.
- Kanten entgraten.

Das funktioniert aber nur bei Scheiben, die noch nicht verzogen sind - also am besten eine neue Scheibe beschaffen. Der Vorteil der Schlitz ist, dass die Temperaturexpansion des Materials in den Schlitz ausgeglichen wird und nicht zu der oben angesprochen Verformung führt (wie bei Kreissägeblättern).



Die Bohrungen sind nur dazu da, dass der Sägeschnitt sauber endet. Bei Überarbeitung der Kupplung empfiehlt sich auch die gründliche Reinigung der Innenverzahnung (ich glaube 102 Zähne) der Schwungscheibe.

Eine weitere Optimierung ist das Anbringen von Entlüftungsbohrungen in der Getriebeglocke. Das sorgt für gute Umgebungstemperaturen im Arbeitsbereich der Kupplung.



Diese beschriebene Optimierung der nicht ganz unkritischen Kupplung hat sich viele tausend Kilometer im Solo- und Gespannbetrieb bewährt.

Georg / 22.05.2003