



## TECHNISCHE MITTEILUNG / SERVICE BULLETIN NR. 31

Datum 06. Februar 2020

### Gegenstand / Subject

Benzinpumpen Distanzstück – in Verbindung mit der BCD mechanischen Benzin Pumpe (Hebelpumpe)

Fuel Pump Spacer – in connection with BCD mechanical fuel pump (Lever Fuel Pump)

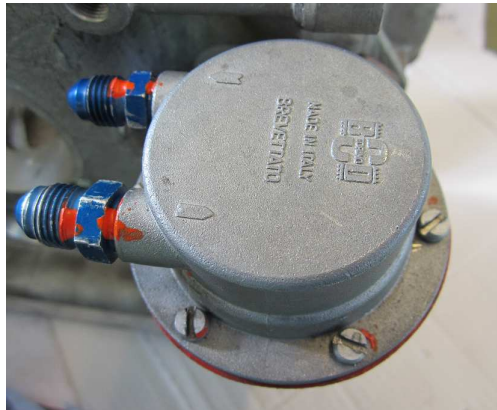
### betroffene Geräte / Modells affected

Motor S 1800-1-(), LBA 4590/EN mit BCD / Sauer Benzinpumpe 05 200 401B

Motor S 2100-1-(), LBA 4608/EN mit BCD / Sauer Benzinpumpe 05 200 401B

*Abbildung der BCD Hebelpumpe 05 200 401B:*

*Picture showing BCD fuel pump 05 200 401B:*



### Anlass / Reason

Erhöhter Verschleiß am Benzinpumpenantrieb bei Verwendung der BCD Benzinpumpe 05 200 401B, (Hebelpumpe) und des Benzinpumpendistanzstückes durch unzureichendes Spiel des Benzinpumpenhebels im Benzinpumpendistanzstück. Dieser Zustand kann dazu führen, dass der Benzindruck absinkt und der Motor bei Volllast nicht ausreichend mit Benzin versorgt wird, was zu Leistungsabfall führt.

Increased wear on the fuel pump drive when using the BCD fuel pump 05 200 401B, (lever pump) and the fuel pump spacer due to insufficient play of the fuel pump lever in the fuel pump spacer. This condition can lead to a drop in fuel pressure and the engine not being adequately supplied with fuel at full load resulting in loss of engine power.

### Dringlichkeit / Compliance

Innerhalb von drei Monaten oder bei der nächsten 50h Kontrolle, was davon zuerst eintritt.

Within three months or at the next 50h engine inspection, whichever comes first.



## Maßnahmen / Actions

Austausch / Erneuerung des Benzinpumpendistanzstückes 05 200 410 zwischen Motorengehäuse und mechanischer Benzinpumpe. Diese Arbeit kann vom Motorwart durchgeführt werden. Hierzu ist die Benzinpumpe zu demontieren und von Dichtungsresten zu säubern. Danach ist das Benzinpumpendistanzstück vom Motorengehäuse zu lösen und das Motorengehäuse an der Position von Dichtungsresten zu säubern. Das Benzinpumpendistanzstück ist im Austausch an die Firma Sauer Flugmotorenbau GmbH zu senden. Das neue Benzinpumpendistanzstück und die Kraftstoffpumpe ist dann gemäß Arbeitsanweisung 06022020 der Firma Sauer zu montieren.

Bei dieser Instandhaltungsmaßnahme ist der Exzenterring, der auf der Kurbelwelle sitzt auf Verschleiß zu prüfen. Dieses kann durch den Öleinfüllstutzen oben auf dem Motorengehäuse, oder durch die Öffnung am Motorengehäuse erfolgen an der Stelle an der der Hebel der Benzinpumpe durch das Motorengehäuse geführt wird. Eine erhöhte Ansammlung von Messingpartikeln im Ölfilter ist in diesem Fall wahrscheinlich.

Wenn der Exzenterring mehr als 0,5 mm eingelaufen ist (sichtbare Abnutzung), muss dieser ausgetauscht werden. Dazu ist der Motor zur Firma Sauer zu senden. Eine entsprechende EASA Lufttüchtigkeitsanweisung wird dazu herausgegeben.

Exchange / renewal of the fuel pump spacer 05 200 410 between the engine case and the mechanical fuel pump. This work can be carried out by the engine mechanic the inspection. To do this, the mechanical fuel pump must be removed from engine and cleaned of gasket residues. Then remove the fuel pump spacer from the engine case and clean the engine case at the position from gasket remnants. The fuel pump spacer is to be sent in exchange to Sauer Flugmotorenbau GmbH. Installation of the new fuel pump spacer and reinstallation of the fuel pump according to Sauer work instruction 06022020.

During this maintenance measure, the eccentric ring on the crankshaft must be checked for wear. This can be done through the oil filler neck on top of the engine case, or through the opening on the engine housing at the point where the lever of the fuel pump is passed through the engine case. A higher accumulation of brass particles in the oil filter is probable in this case. If the eccentric ring has run in more than 0.5 mm (visible wear), it must be replaced. The engine must be sent to the Sauer Flugmotorenbau GmbH for this purpose. An EASA airworthiness directive will be issued to address this subject.

*Abbildung des eingelaufener Exzenters des Benzinpumpenantriebes durch den Öleinfüllstutzen gesehen.  
Picture showing worn eccentric ring through oil filler.*



*Messen des Verschleißes des Exzenterrings  
Measuring the wear of the eccentric ring*



Sauer Flugmotorenbau GmbH  
Martin Manthey