

Der Regelkolben an der Riemenscheibe sorgt temperaturabhängig für den Zulauf zum Ölkühler. Kaltes Öl = hoher Öldruck = Öl wird direkt zu den Lagern geleitet. Warmes Öl = Öldruck niedriger = Öl geht durch den Ölkühler und dann zu den Lagern. Der Kolben arbeitet also quasi wie ein einfaches Thermostat.

Wenn der Ölkühler nicht montiert wird und z.B. ein Thermostat (oder ein Kurzschlußdeckel) auf den Ölkühlerflansch gesetzt wird, dann wird der hintere Regelkolben mit einer Zusatzfeder versehen, damit alles erst zum Ölkühler geht.

Der Regelkolben an der Schwungscheibe reguliert dann (wie sonst auch schon) den Öldruck. Im kalten Zustand ist der Druck höher, weil das Öl dicker ist und daher nicht so schnell über die Lagerspalte abfließen kann, der Öldruckkolben ist dann meistens offen um den Öldruck nach oben zu begrenzen.

Sobald das Öl wärmer wird, schließt er mehr, damit der Öldruck nicht unter das Mindestmaß absinkt. Zur Sicherstellung der Schmierung ist ein kein gigantischer Öldruck erforderlich, es muss nur für einen konstanten, blasenfreien Nachschub gesorgt werden.

Der dynamische Schmierkeil, der innerhalb der Gleitlager für die Schmierung und Ölverteilung sorgt, wird durch den Lagerhersteller konstruiert. Da sind andere Dinge gefragt, wie Rundlauf, Oberfläche, richtige Position und Anfertigung der Zulaufbohrung usw. Deshalb wird eine 30 oder 35mm Ölpumpe keinen Lagerschaden verhindern. Zudem belaste ich den Antrieb an der Nockenwelle stark und drücke die meiste Zeit den Regelkolben in die Offenposition. Der einzige Vorteil: mehr Fördermenge für den Ölkühler. Wenn aber die Leitungen oder Anschlußfittings im Durchlaß zu klein sind, dann ist das auch nutzlos. Daher kann mit den 26mm Pumpen immer problemlos gefahren werden.

Das meiste wird aber auch bei diesen Pumpen über die mangelhafte Qualität verschenkt, da geht schon ein Teil der Fördermenge (und die ist wichtig, weil den Druck können sie alle!) an dem Pumpendeckel, im Gehäuse oder den Wellenlagerungen flöten.

Zusätzliches Ölthermostat:

Fälschlich wird oft angenommen, das Thermostat öffnet den Kreis zum Ölkühler wenn das Öl eine bestimmte Temperatur erreicht hat. Das ist falsch. Die Ölthermostate arbeiten nach der Druckdifferenz Methode. Öl sucht sich immer den einfachsten und leichtesten Weg um zu fließen. Das ist in der Regel der kürzeste Weg. Das Öl fließt also wenn das gesamte System befüllt ist immer durch den Motor. Im Zusatzölkreislauf zum Ölkühler steht das Öl. Da der Gegendruck bzw Widerstand dort höher ist.

Erst wenn das Öl eine bestimmte Temperatur erreicht hat, verschliesst das Thermostat den direkten Weg und sofgt dafür dass, das Öl über den Kühler geleitet wird.

Mit freundlichem Gruß und allzeit gute Fahrt !

Luftgekühlte Motoren & Mechanische Werkstatt

Jürgen Linse

Staumühlerstr.280

33161 Hövelhof

J.Linse@aircooled-engine.de

Tel: 05257-977350

Fax:05257-977349

Mobil: 0171-1451510

Sie finden uns auch bei Facebook unter <https://www.facebook.com/LGMMW>