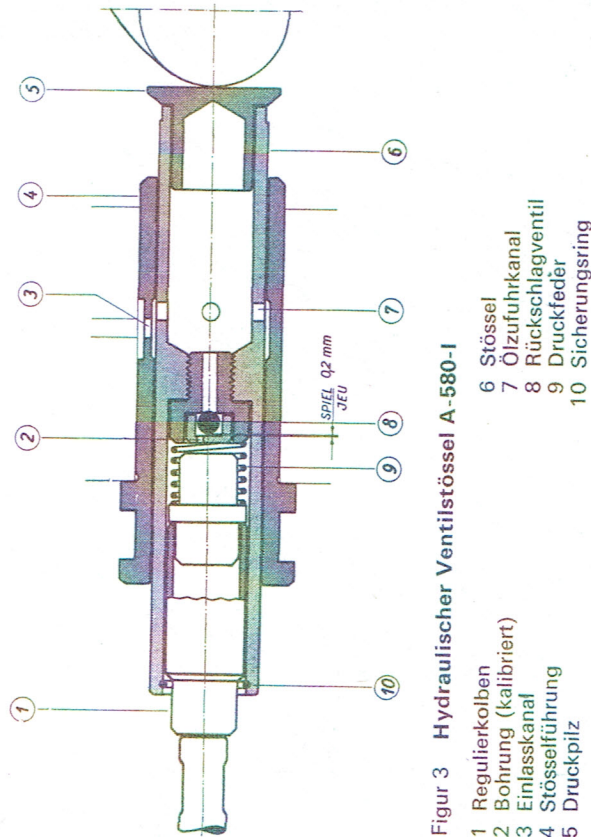


Hydraulischer Ventilstößel

Der hydraulische Stößel hat die Aufgabe, das Ventilspiel aufzuheben. Thermisch bedingte Spielveränderungen sind daher nicht mehr möglich, Nachstarbeiten fallen dahin.



Figur 3 Hydraulischer Ventilstößel A-580-I

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1 Regulierkolben | 6 Stößel |
| 2 Bohrung (kalibriert) | 7 Ölzufuhrkanal |
| 3 Einlasskanal | 8 Rückschlagventil |
| 4 Stößelführung | 9 Druckfeder |
| 5 Druckpilot | 10 Sicherungsring |

Arbeitsweise

(Beispiel: Motorrad A-580-I)

Das von der Ölpumpe gelieferte Öl wird dem Stößel bei einem Druck von 8 kg/cm^2 durch den Kanal (3) zugeführt. Es gelangt weiter durch die Ölzufuhrkanäle (7) in den Stößel und über das Rückschlagventil (8) und die exzentrische Bohrung (2) hinter den Regulierkolben (1). Dieser wird dadurch dauernd an den Ventilschaft angepresst und hebt so das Ventilspiel auf. Beim Öffnen des Ventiles entsteht durch den Gegendruck der Ventilschalen ein Druckanstieg hinter dem Regulierkolben (1), das Rückschlagventil (8) wird geschlossen, und die Ölsäule verhindert den Kolben am Zurückweichen. Die Gesamtlänge des Stößels muss den thermisch bedingten Materialdehnungen angepasst werden. Dies geschieht durch Entweichen von Lecköl am Regulierkolben (1) und durch das Nachfließen von Öl über das Rückschlagventil (8).

b. Störungsmöglichkeiten

- Öldruck ungenügend
- Regulierkolben (1) sitzt fest wegen Fressstellen am Stößel (6) oder am Kolben selbst
- Leckölmenge am Regulierkolben (1) zu gross
- Rückschlagventil (8) undicht
- Ventilschalen zu schwach

Der Zustand der Ventilschalen ist für einwandfreie Funktion des Stößels ausschlaggebend. Sind die Ventilschalen zu schwach, so wird bei hoher Drehzahl der Gegendruck auf den Regulierkolben (1) zu klein. Dieser wird dadurch bis zum Anschlag am Aussensicherungsring (10) nach vorn gedrückt, und das Ventil kann nicht mehr schliessen. Diese Störung macht sich durch starkes Knallen im Auspuff bemerkbar.

Verschleissgrenze der Ventilschalen

- Innere Feder: Freie Länge 62 mm Druck 11 kg : 41 mm
 - Äussere Feder: Freie Länge 53 mm Druck 10 kg : 45 mm
- Defekte Stößel sind im Reparaturaustausch zu ersetzen.

c. Einbau

- Der Regulierkolben (1) muss trocken eingebaut werden, damit sich der Stößel selbst entlüften kann.
- Es empfiehlt sich, bei jeder Zylindermontage den Regulierkolben (1) herauszunehmen und trocken wieder einzubauen.
- Der Einlasskanal (3) in der Stößelführung (4) ist beim Einbau nach oben zu richten, da sonst kein Öl in den Stößel gelangen kann.