

ZÜNDAPP

Kundendienst- Schnellbrief

München, 7. September 1956



Nr. 23/M

Wichtig für die Werkstatt!

Betrifft: Reparaturanweisung für die von uns bis jetzt serienmässig eingebauten Pleuelbüchsen.

Beiliegend erhalten Sie übersichtlich zusammengefasst:

- a.) Anweisung für das Auswechseln der Pleuelbüchsen.
- b.) Den Arbeitsablauf für das Ein- und Auspressen der Pleuelbüchse.
- c.) Eine Skizze der verschiedenen Serienpleuel.

Bisher konnten wir feststellen, dass sehr viele Werkstätten gleichzeitig mit dem Auswechseln der Pleuelbüchse auch Zylinder und Kolben austauschen.

Diese Massnahme ist in den meisten Fällen überflüssig, da mit der Erneuerung der Pleuelbüchse die Reklamation abgestellt ist.

Nur in solchen Fällen, bei denen bereits der Kolben stark angegriffen ist (ausgeschlagene Kolbenbolzenaugen), sollten zusätzlich auch Zylinder und Kolben ersetzt werden.

Zur ordnungsgemässen Durchführung dieser Arbeiten ist allerdings die Benützung unseres Spezialwerkzeuges unerlässlich.

Mit freundlichen Grüssen
ZÜNDAPP-WERKE GMBH
NÜRNBERG-MÜNCHEN
Werk München

R 1077

3 Anlagen

Anweisung für das Auswechseln der Pleuelbüchsen
=====

Bei der Instandsetzung ist folgendes zu beachten:

- 1.) Pleuelstangen, mit dem mittleren, oberen Schlitz Abb. 1 sind in der Weise instanzzusetzen, dass nach dem Auspressen der alten Büchse, die neue Büchse (zu erkennen an der kupferroten Farbe), eingepresst und der Schlitz in die Büchse eingesägt wird. Der Schlitz ist innen sorgfältig zu entgraten. Die Bohrung wird unter Benutzung der schräg verzahnten Reibahle vorgerieben und mit der Spezial-Einzahnreibahle auf den richtigen Durchmesser gebracht. Zur Feststellung, ob der Bohrungsdurchmesser dem vorgeschriebenen Mass entspricht, ist die Prüflehre SK - A - 194 zu benutzen. Die Einzahnreibahle ist vom Werk auf den richtigen Durchmesser eingestellt, so dass sie im angelieferten Zustand sofort gebrauchsfähig ist. Ein Nachstellen oder Nachschleifen dieser Reibahle erfolgt nur durch das Werk.

- 2.) Die übrigen Ausführungsarten des Pleuels, gemäss den Abb. 2,3,4,5, sind in der Weise instanz zu setzen, dass nach dem Auspressen der alten Büchse und dem Einpressen der Neuen, die Schmierung in der Weise sichergestellt wird, dass das Pleuelauge von oben in der Mitte mit einer Bohrung von 3 mm \emptyset und einer entsprechenden Ansenkung, wie in Abb. Nacharbeit 2 bis 5 dargestellt ist, versehen wird. Es ist dabei darauf zu achten, dass die Büchse unabhängig von ihrer Länge, beiderseitig mit gleichem Abstand, in das Pleuelauge eingepresst wird. An den seitlichen Bohrungen, z.B. nach Abb. 2 oder den beiden seitlichen Schlitz nach Abb. 4 oder 5 brauchen keinerlei Nacharbeiten vorgenommen zu werden. Die Sicherung gegen Verdrehen der Büchse ist nicht notwendig.
Nach dem Bohren des mittleren oberen Loches ist die Bohrungsöffnung an der Büchse mit einem Schaber schmiernutähnlich sorgfältig auszuarbeiten, damit die Verteilung des Ölfilmes gewährleistet ist.

- 3.) Bei dem Pleuel neuester Ausführung mit der beiderseitigen Anschrägung, siehe Abb. 6, ist die entsprechende Ersatzbüchse in üblicher Weise einzupressen und die beiden, schräg nach oben gerichteten Bohrungen durchzubohren. Auch in diesem Falle ist darauf zu achten, dass die Durchtrittsöffnung an der Büchse sorgfältig verrundet wird. Ebenfalls sind die beiden Enden der Büchse in der Bohrung sorgfältig zu entgraten.

Da die jetzt gelieferten Büchsen aus einem Spezialmaterial angefertigt sind, ist das Ausreiben der Bohrung für den Kolbenbolzen sorgfältig durchzuführen, damit einerseits der vorgeschriebene Lochdurchmesser erreicht wird und andererseits die Oberfläche der Bohrung einwandfrei ist (zu prüfen mit den vorgeschriebenen Lehren SK - A - 194).

Das Aus- und Einpressen der Büchse wollen Sie bitte nach beiliegendem Arbeitsplan durchführen.

Arbeitsablauf für das Ein- und Auspressen der Pleuelbüchsen.

- 1.) Beide Schutzbleche und Deckel für Zündmagnet entfernen.
- 2.) Vergaser abmontieren.
 - a.) Benzinhahn schliessen
 - b.) Deckel vom Vergaserschiebergehäuse, ohne abmontierten Bowdenzug, abnehmen.
 - c.) Vergaser vom Ansaugkrümmer abmontieren.
- 3.) Auspuff abmontieren.
 - a.) Vom Zylinder
 - b.) Vom Rahmen
- 4.) Vordere Motoraufhängeschraube abschrauben.
- 5.) Zylinderkopf abmontieren
 - a.) Kerzenstecker entfernen
 - b.) 4 Muttern M 6 mit Beilagscheiben abschrauben
- 6.) Zylinder abmontieren
 - a.) Zylinder abstreifen
 - b.) Lumpen in Kurbelraum legen
 - c.) Alte Zylinderdichtung sauber entfernen.
- 7.) Kolben abmontieren
 - a.) Beide Seegerringe entfernen
 - b.) Aufnahmebolzen SK - A - 116 in Kolbenbolzen einführen
 - c.) Auspressvorrichtung SK - A - 113 auf Pleuel setzen und Kolbenbolzen mittels drehen der Schraube SK - A - 115 auspressen.
Alte Büchse auspressen.
- 8.) Neue Pleuelbüchse einpressen (zu erkennen an der kupferroten Farbe)
 - a.) Pleuelbüchse auf Aufnahmebolzen SK - A - 116 mit Büchse SK - A - 118 aufschieben.
 - b.) Einpressvorrichtung SK - A - 113 auf Pleuel setzen und Pleuelbüchse mittels drehen der Schraube SK - A - 115 einpressen. Bei einem sorgfältigen Einpressen der Büchse ist eine zusätzliche Sicherung gegen Verdrehen nicht erforderlich.
- 9.) Reiben der Pleuelbüchse
 - a.) Aufsatzstück SK - A - 121 über 4 Gewindestifte schieben
 - b.) 2 Hülsen SK - A - 121 über Stiftschrauben schieben und mit 2 Muttern mit Scheiben festspannen.
 - c.) Pleuel mittels Aufsatzstück feststellen.
 - d.) Vorreiben mit verstellbarer Handreibahle (bis der Führungszapfen der Einzahnreibahle sich in die Bohrung einführen lässt).
 - e.) Fertigreiben mit Einzahnreibahle auf Lehrmass
 - f.) Späne entfernen und prüfen mit Messdorn (Gut- und Ausschusdorn = rot gekennzeichnet) SK - A - 194.
 - g.) Entfernen des Aufsatzstiftes SK - A - 120 mit beiden Hülsen SK - A - 121.

bitte wenden!

10.) Pleuel auswinkeln

- a.) Messring SK - A - 125 auf Gehäuse auflegen
- b.) Messbolzen SK - A - 43 in Pleuelbüchse einführen
- c.) Pleuel prüfen mittels drehen am Zündmagnet und nach Bedarf mit Richteisen MV - 6 - 115 auswinkeln.

11.) Kolben aufsetzen

- a.) Anwärmen des Kolbens auf Heizplatte
- b.) Ölen der Pleuelbüchse
- c.) Aufsetzen des Kolbenbolzens auf Einführungsdorn SK - A - 163 mit Führungshülse SK - A - 172
- d.) Aufsetzen des Kolbens auf Pleuel und Kolbenbolzen einführen.
- e.) Kolben mit 2 Seegerringen sichern. Kolben einbauen mit dem Pfeil in Fahrtrichtung (Wenn Pfeil nicht sichtbar, müssen Fixierstifte für Kolbenringe in Fahrtrichtung stehen)
- f.) Lumpen aus dem Kurbelraum nehmen

12.) Zylinder montieren

- a.) Dichtung für Zylinder auflegen
- b.) Lauffläche des Zylinders einölen.
- c.) Aufsetzen des Zylinders (Kolben muss am unteren Totpunkt stehen)
- d.) Prüfen auf Rundlauf mittels drehen am Zündmagnet.

13.) Zylinderkopf montieren

- a.) Zylinderkopfdichtung auflegen
- b.) Zylinderkopf aufsetzen und mit 4 Muttern und Scheiben festschrauben. (Es ist darauf zu achten, dass sämtliche Muttern gleichmässig und diagonal zueinander verschraubt werden.)

14.) Motoraufhängeschraube einführen und festziehen

15.) Auspuff montieren

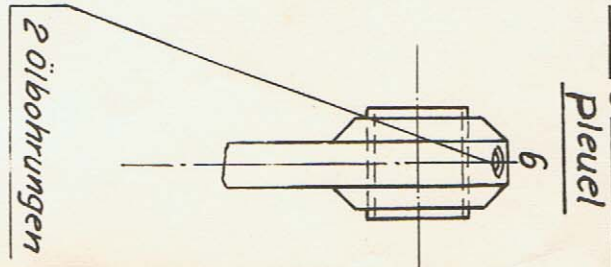
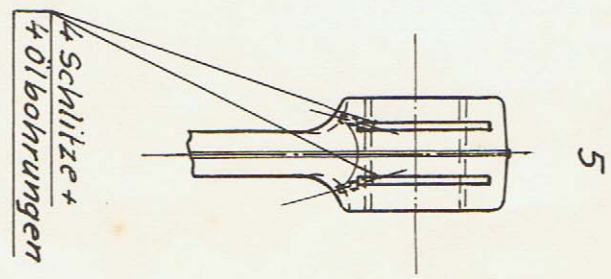
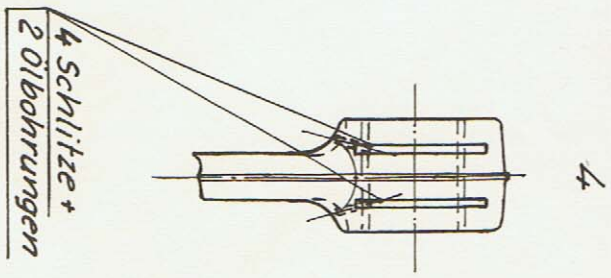
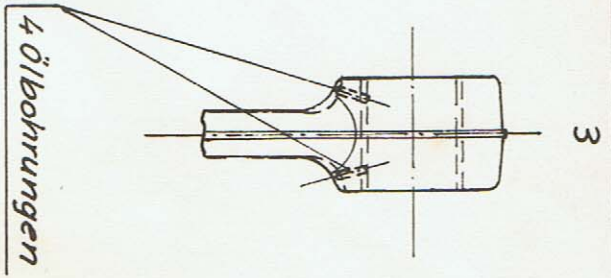
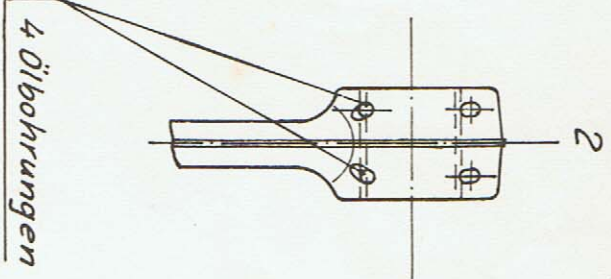
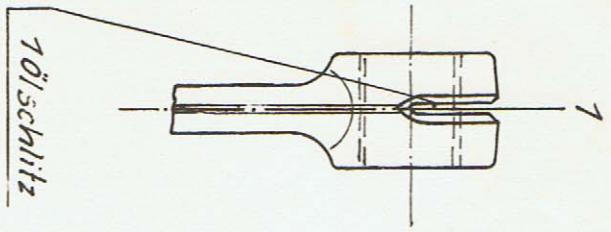
- a.) Dichtung für Auspuff auf Zylinder aufschieben und montieren

16.) Vergaser montieren

- a.) Vergaser mit Luftfilter in Waschbenzin reinigen
- b.) Auf Ansaugkrümmer montieren
- c.) Deckel vom Vergaserschiebergehäuse aufmontieren
- d.) Vergaser einstellen

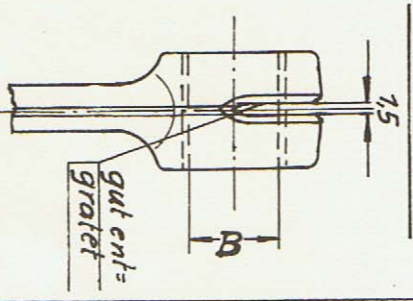
17.) Deckel für Zündmagnet und beide Schutzbleche aufmontieren.

Bisher ausgeführte Serienpleuel...



Jetziges Serienpleuel

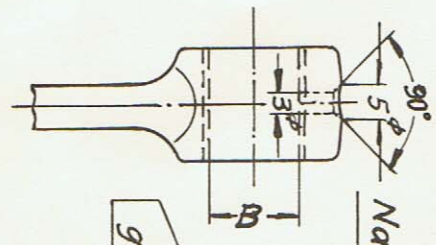
Nacharbeit 1



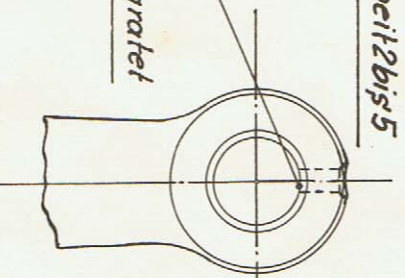
nach Einpressen der Buchse Schlitz entspricht nacharbeiten und innen gut entgraten

R 1077

... sind nachzuarbeiten mit Ersatzbuchse



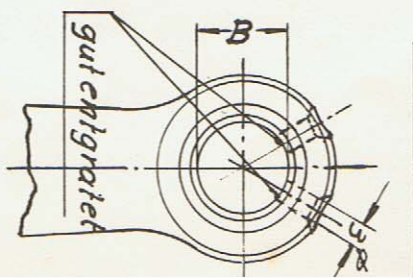
Nacharbeit 2 bis 5



nach Einpressen der Buchse Ölloch 3 φ bohren, 5 φ, 90° ansenken und innen, nach unten auslaufend, gut entgraten. (Schmiernuten ähnlich)

Bohrung „B“ darf nur mit von uns gelieferten und eingestellten Werkzeug fertiggerieben werden. Werkzeug soll nicht nachgestellt werden. Stumpfe Werkzeuge tunlichst dem Werk zum Schleifen und Neueinstellen einsenden.

Nacharbeit 6



nach Einpressen der Buchse 2 Öl-löcher 3 φ bohren und innen, nach unten auslaufend, gut entgraten. (Schmiernuten ähnlich)