

D 674/210

# Sonderwerkzeug für DKW-Krafträder

Baumuster

RT 125 SB 200 SB u. Sport 250

SB 350 u. 500 NZ 250, 350 u. 500

Beschreibung und Anwendung  
der einzelnen Sonderwerkzeuge  
gem. HDv 428/1, Blatt 210

Vom 25. 6. 43

D 674/210

# **Sonderwerkzeug für DKW-Krafträder**

**Baumuster**

**RT 125 SB 200 SB u. Sport 250**

**SB 350 u. 500 NZ 250, 350 u. 500**

**Beschreibung und Anwendung  
der einzelnen Sonderwerkzeuge  
gem. H Dv 428/1, Blatt 210**

**Vom 25. 6. 43**

## Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen .....	5
A. Gruppeneinteilung .....	7
B. Anwendungsübersicht .....	8
C. Sonderwerkzeuge und ihre Anwendung .....	11
<b>Gruppe M</b>	
Abzieher für Kettenrad und Antriebszahnrad .....	K 7687/12 (08515) ... 12
Abzieher für Nutstück und Kettenrad ... mit 1 Druckbolzen .....	K 7687/15 (01738) ... 13
Abzieher für Kettenrad .....	K 7687/16 (08956) ... 14
Zahnschlüssel für Antriebszahnrad .....	K 7687/11 (0100020) . 14
Federspanner für Dämpfungsfeder am Antriebsrad .....	K 7687/9 (01840) ... 15
Kappenschlüssel für Gewindekappen .....	K 7687/8 (01838) ... 16
Kappenschlüssel für Gewindekappen .....	K 7687/7 (0984) ... 17
Kolbenringklammer zum Spannen der Kolbenringe beim Aufsetzen des Zylinders ...	K 7687/10 (08208) ... 18
Buchsenauswechsler für Pleuelbuchsen .....	K 7687/5 (0966a) ... 19
Kurbelwelleneinzieher .....	K 7687/6 (0969) ... 20
Spanner für Kupplung .....	K 7687/13 (09045) .. 21
Gegenhalter .....	K 7687/21 (0100029) . 22
Kupplungsspanner .....	K 7687/14 (0100038) . 23
Gegenhalter für Kupplungsscheibe .....	K 7687/19 (15142) ... 24
Abzieher für Kupplung .....	K 7687/17 (01839) ... 25
Schlitzmutterschlüssel für Kupplungshalsmutter .....	K 7687/22 (01856) ... 26
Schlüssel zum Halten des inneren Mitnehmers .....	K 7687/18 (08964) ... 27
	K 7687/20 (0100022) . 28
<b>Gruppe G</b>	
Halter für Kettenräder .....	K 7687/23 (0100032) . 30
Abzieher für Nutstück und Kettenrad .....	K 7687/15 (01738) ... 31
<b>Gruppe V</b>	
Ringschlüssel 26 mm SW für Lenkkopfmutter .....	K 7687/24 (01843) ... 33
Ringschlüssel 36 mm SW für Mutter auf Lenkkopf .....	K 7687/25 (08796) ... 34

Gruppe B

Abzieher für Nabenkugellager .....	K 7687/26 (08752) ...	36
Hülse zum Einführen des Schaftrades in Dichtung .....	K 7687/27 (0100014) .	37
Hülse zum Einführen des Schaftrades in Dichtung .....	K 7687/28 (0100037) .	38

Gruppe R

Prüfdorn zum Prüfen des Rahmens .....	K 7687/29 (01841) ...	40
Prüfgerät zum Prüfen des Rahmens .....	K 7687/30 (01842) ...	41

Gruppe E

Zünderstell-Lehre zum Einstellen des Zündzeitpunktes durch Auslaßkanal ...	K 7687/3 (0628) ...	43
Fliehgewichtausdrücker zum Ausdrücken des Zündreglers .....	K 7687/4 (0640) ...	44
Fliehgewichtausdrücker für Zündregler ...	K 7687/34 (08878) ...	45
Einstellhorn für Unterbrecher .....	K 7687/33 (08561) ...	46
Abdrückschraube für Lichtmaschinenanker	K 7687/38 (0100027) .	47
Halteschlüssel für Anker .....	K 7687/37 (0100017) .	48
Abzieher für Lichtmaschinenanker .....	K 7687/33 (0100033)	
mit 1 Druckbolzen .....	K 7687/36 (0100028) .	49
Schlitzmutter Schlüssel für Spulenkasten ..	K 7687/32 (01745) ...	50
Prüfregler zum Prüfen der Erregersfeldwicklung und des Vorschaltwiderstandes .	K 7687/31 (0832) ...	51

**Gruppe B**

Abzieher für Nabenkugellager .....	K 7687/26 (08752) ...	36
Hülse zum Einführen des Schaftrades in Dichtung .....	K 7687/27 (0100014) .	37
Hülse zum Einführen des Schaftrades in Dichtung .....	K 7687/28 (0100037) .	38

**Gruppe R**

Prüfdorn zum Prüfen des Rahmens .....	K 7687/29 (01841) ...	40
Prüfgerät zum Prüfen des Rahmens .....	K 7687/30 (01842) ...	41

**Gruppe E**

ZündEinstell-Lehre zum Einstellen des Zündzeitpunktes durch Auslaßkanal ...	K 7687/3 (0628) ...	43
Fliehgewichtsausdrücker zum Ausdrücken des Zündreglers .....	K 7687/4 (0640) ...	44
Fliehgewichtsausdrücker für Zündregler ...	K 7687/34 (08878) ...	45
Einstelldorn für Unterbrecher .....	K 7687/33 (08561) ...	46
Abdrückschraube für Lichtmaschinenanker	K 7687/38 (0100027) .	47
Halteschlüssel für Anker .....	K 7687/37 (0100017) .	48
Abzieher für Lichtmaschinenanker .....	K 7687/33 (0100033)	
mit 1 Druckbolzen .....	K 7687/36 (0100028) .	49
Schlitzmutterschlüssel für Spulenkasten ...	K 7687/32 (01745) ...	50
Prüfregler zum Prüfen der Erregerfeld- wicklung und des Vorschaltwiderstandes .	K 7687/31 (0832) ...	51

## Vorbemerkungen

1. Der in dieser Vorschrift zusammengefaßte Satz Sonderwerkzeuge für DKW-Krafträder, Baumuster RT 125, SB 200, SB und Sport 250, SB 350 und 500, NZ 250, 350 und 500 entspricht der H Dv 428/1, Blatt 210.

Die Werkzeuge sind mit einer K-Anforderungsnummer bezeichnet. Die neben der K-Anforderungsnummer aufgeführten Nummern sind Zeichnungsnummern der Herstellerfirmen und bei Anforderung nicht zu verwenden.

2. Die genaue Beachtung der nachfolgenden Bilder und Beschreibungen gewährleistet eine sachgemäße Anwendung der einzelnen Sonderwerkzeuge.
3. Die Zuständigkeit der Sonderwerkzeuge ist aus H Dv 428/1, Vorbemerkungen Ziffer VI, zu ersehen.
4. Bei Anforderung der Sonderwerkzeugsätze oder einzelner Sonderwerkzeuge ist nach H Dv 428/1, Vorbemerkungen, zu verfahren. Für die Dauer des mobilen Einsatzes gelten die erlassenen Sonderbestimmungen.

Berlin, 25. 6. 43

**Oberkommando des Heeres**

**Heereswaffenamt**

**Amtsgruppe für Entwicklung und Prüfung**

**Schneider**

## A. Gruppeneinteilung

### Gruppe M

Motor  
Kolben  
Pleuel  
Kurbelwelle  
Kupplung

### Gruppe G

Wechselgetriebe

### Gruppe V

Lenkung

### Gruppe B

Räder

### Gruppe R

Rahmen

### Gruppe E

Zündung  
Unterbrecher  
Lichtmaschine  
Spulenkasten

## B. Anwendungsübersicht

Sonder- werkzeug	Benennung	Zu verwenden für Baumuster									
		RT		SB			NZ				
		125	200	250	350	500	250	350	500		
<b>Gruppe M</b>											
K7687/12 (08515)	Abzieher für Kettenrad und Antriebszahnrad	◆									
K7687/15 (01738)	Abzieher für Nutstück und Kettenrad*) mit 1 Druckbolzen	◆	◆	◆	◆	◆	◆				
K7687/16 (08956)											
K7687/11 (0100020)	Abzieher für Kettenrad							◆			
K7687/9 (01840)	Zahnschlüssel für Antriebszahnrad		◆	◆							
K7687/8 (01838)	Federspanner für Dämpfungsfeder an Antriebsrad				◆	◆					
K7687/7 (0984)	Kappenschlüssel für Gewindekappen		◆	◆	◆	◆					
K7687/10 (08208)	Kappenschlüssel für Gewindekappen		◆	◆	◆	◆					
K7687/5 (0966a)	Kolbenringklammer zum Spannen der Kolbenringe beim Aufsetzen des Zylinders		◆								
K7687/6 (0969)	Buchsenauswechsler für Pleuelbuchsen		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		
K7687/13 (09045)	Kurbelwelleneinzieher						◆	◆			
K7687/21 (0100029)	Spanner für Kupplung	◆									
K7687/14 (0100038)	Gegenhalter	◆									
K7687/19 (15142)	Kupplungsspanner		◆	◆	◆	◆					
*) Weitere Verwendung siehe auch Gruppe G											







## **C. Sonderwerkzeuge und ihre Anwendung**

### **Gruppe M**

**Motor**

**Kolben**

**Pleuel**

**Kurbelwelle**

**Kupplung**

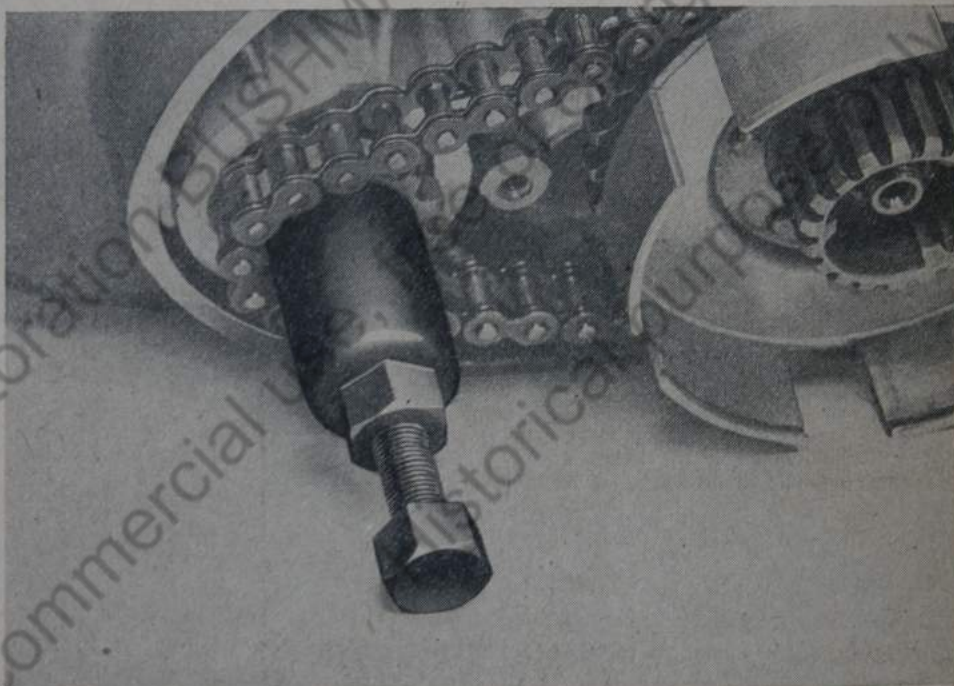
**Gruppe M**

**Sonderwerkzeug K 7687/12 (08515)**



**Abzieher**

für Kettenrad und Antriebszahnrad

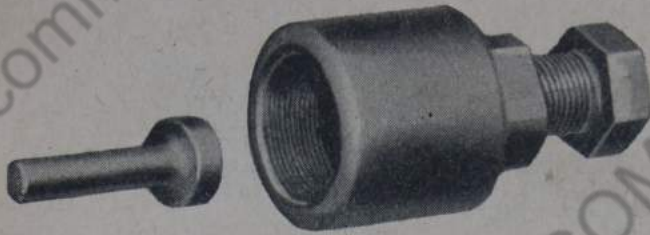


**Anwendung:** Bei Baumuster RT 125:

Haltemutter für Kettenrad auf der Kurbelwelle lösen, Abzieher auf Gewinde des Kettenrades voll aufschrauben und Kettenrad durch Anziehen der Druckschraube mit Schlüssel 17 mm SW abziehen. Dabei Abzieher mit einem zweiten Schlüssel 17 mm SW halten.

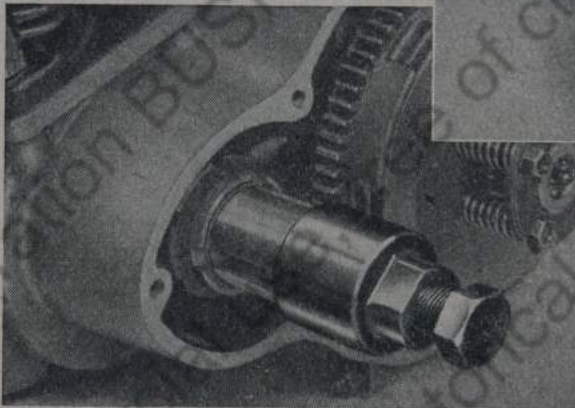
noch: **Gruppe M**

# Sonderwerkzeug K 7687/15 (01738) mit K 7687/16 (08956)



## Abzieher

für Nutstück und Kettenrad  
mit 1 Druckbolzen



### Anwendung: Bei SB-Krafträdern:

Halsmutter (Rechtsgewinde) am Kurbelwellen-Stoßdämpfer lösen. Feder, Klaue und Antriebszahnrad abnehmen, Abzieher voll auf Gewinde des Nutstückes aufschrauben und Nutstück durch Anziehen der Druckschraube mit Schlüssel 27 mm SW abziehen. Dabei Abzieher mit Schlüssel 26 mm SW halten.

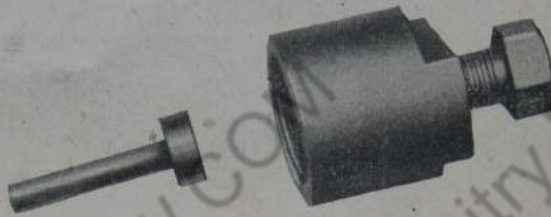
### Bei Baumuster NZ 250 und NZ 350:

Halteschraube (Rechtsgewinde) für Antriebskettenrad auf der Kurbelwelle lösen, Druckbolzen K 7687/16, 8 mm  $\varnothing$ , zum Schutz des Kurbelwellenzapfens in Bohrung der Kurbelwelle einsetzen, Abzieher voll auf Gewinde des Kettenrades aufschrauben und Kettenrad durch Anziehen der Druckschraube mit Schlüssel 27 mm SW abziehen. Dabei Abzieher mit Schlüssel 26 mm SW halten.

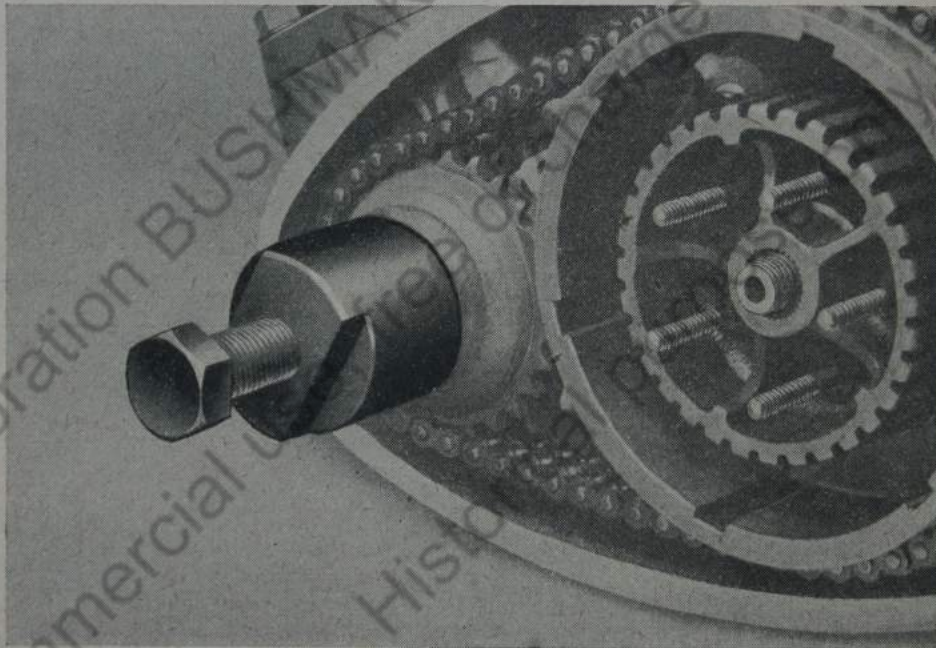
Weitere Anwendung Gruppe G, Seite 31.

noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/11 (0100020)



**Abzieher** für Kettenrad



**Anwendung:** Bei Baumuster NZ 500:

Halteschraube (Rechtsgewinde) für Antriebskettenrad auf der Kurbelwelle lösen, zum Abziehen mitgelieferten Druckbolzen 9,8 mm  $\varnothing$  (als Ersatzteil zu erhalten unter K 7687/36) zum Schutz des Kurbelwellenzapfens in Bohrung der Kurbelwelle einsetzen, Abzieher voll auf Gewinde des Antriebskettenrades aufschrauben und Kettenrad durch Anziehen der Druckschraube mit Schlüssel 27 mm SW abziehen. Dabei Abzieher mit Schlüssel 32 mm SW halten.

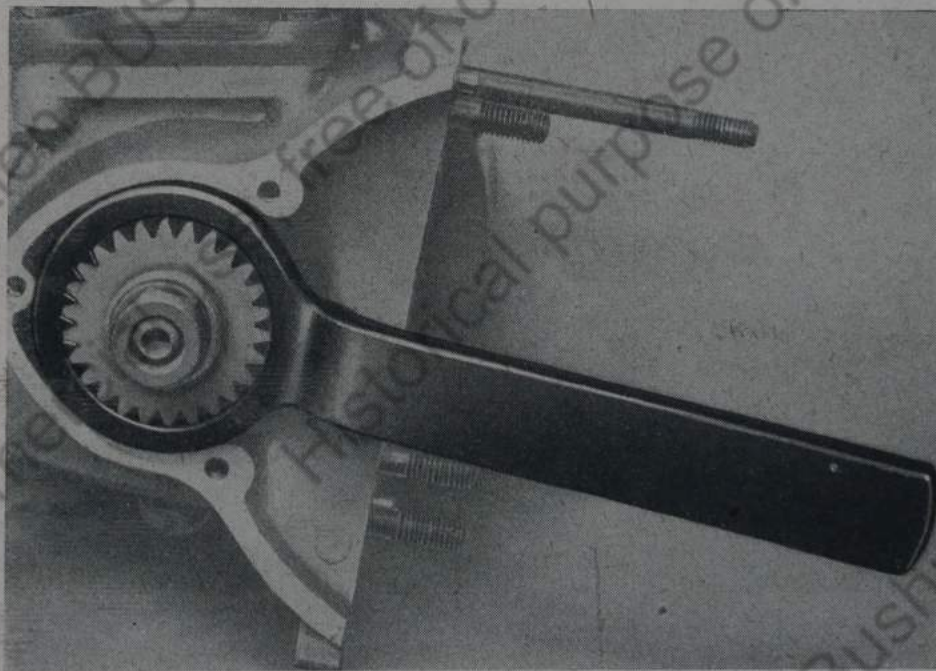
noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/9 (01840)



### Zahnschlüssel

für Antriebszahnrad

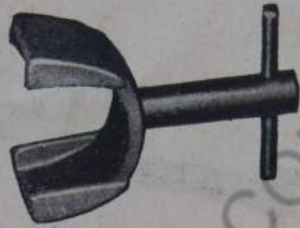


**Anwendung:** Bei Baumuster SB 200 und SB 250:

Der Zahnschlüssel dient zum Halten des Antriebszahnrades auf der Kurbelwelle beim Lösen und Festziehen der Mutter.

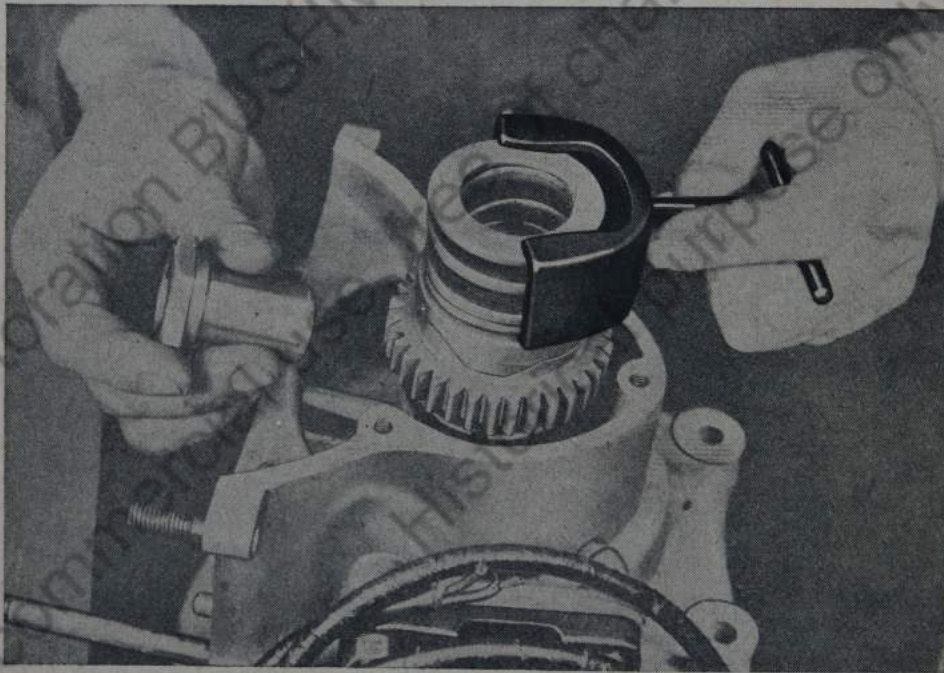
noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/8 (01838)



### Federspanner

für Dämpfungsfeder am Antriebsrad



**Anwendung:** Bei SB-Krafträdern:

Feder für Kurbelwellen-Stoßdämpfer zwischen Schraubstockbacken zusammendrücken, Federspanner aufschieben und Schraubstock lösen. Mit Federspanner gehaltene Feder auf Kupplungsklaue aufsetzen und Halsmutter auf Kurbelwelle aufschrauben.



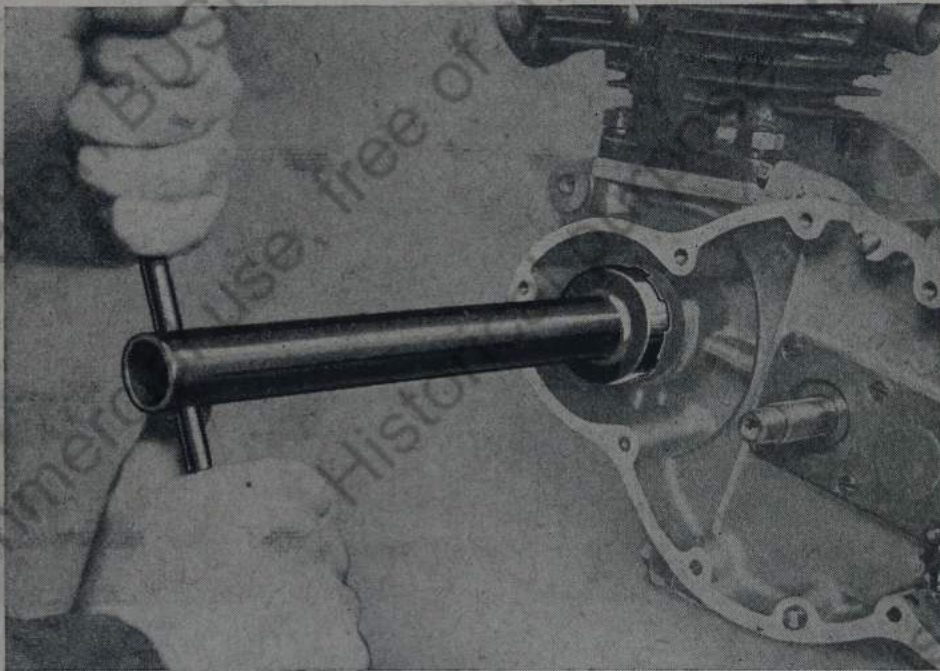
noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/7 (0984)



### Kappenschlüssel

für Gewindekappen

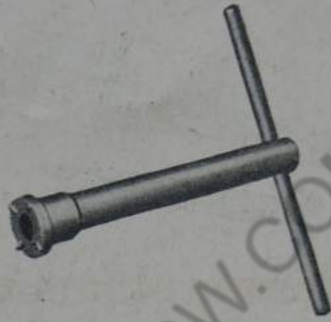


**Anwendung:** Bei SB-Krafträdern:

Der Kappenschlüssel dient zum Lösen und Festziehen der Gewindekappen Nr. 63005 am Kurbelgehäuse (nur bei Motoren älterer Fertigung).

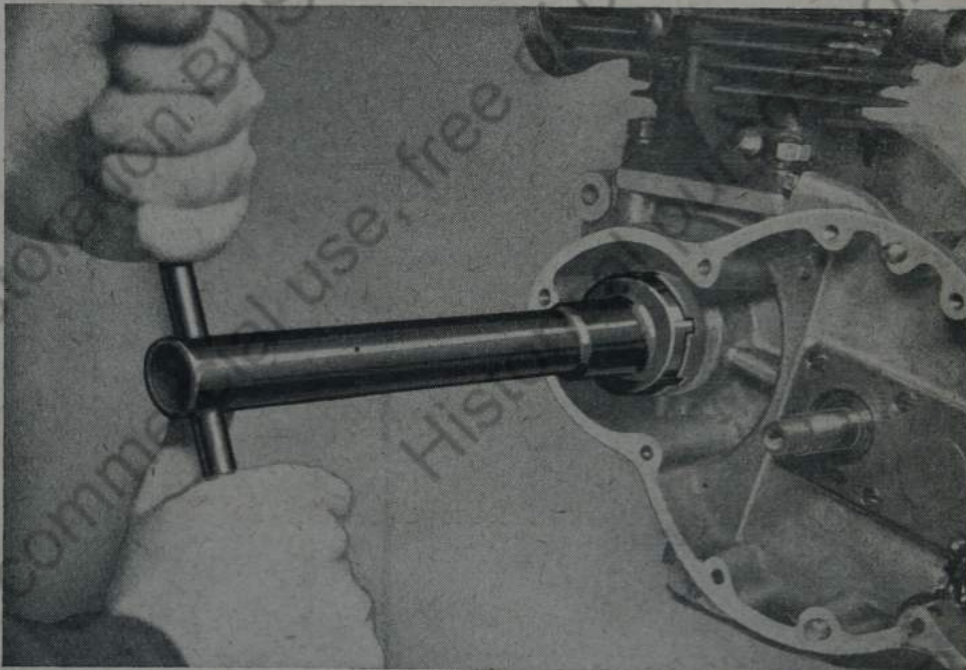
noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/10 (08208)



### Kappenschlüssel

für Gewindekappen



**Anwendung:** Bei SB-Krafträdern:

Der Kappenschlüssel dient zum Lösen und Festziehen der Gewindekappen Nr. 63011/12 am Kurbelgehäuse.

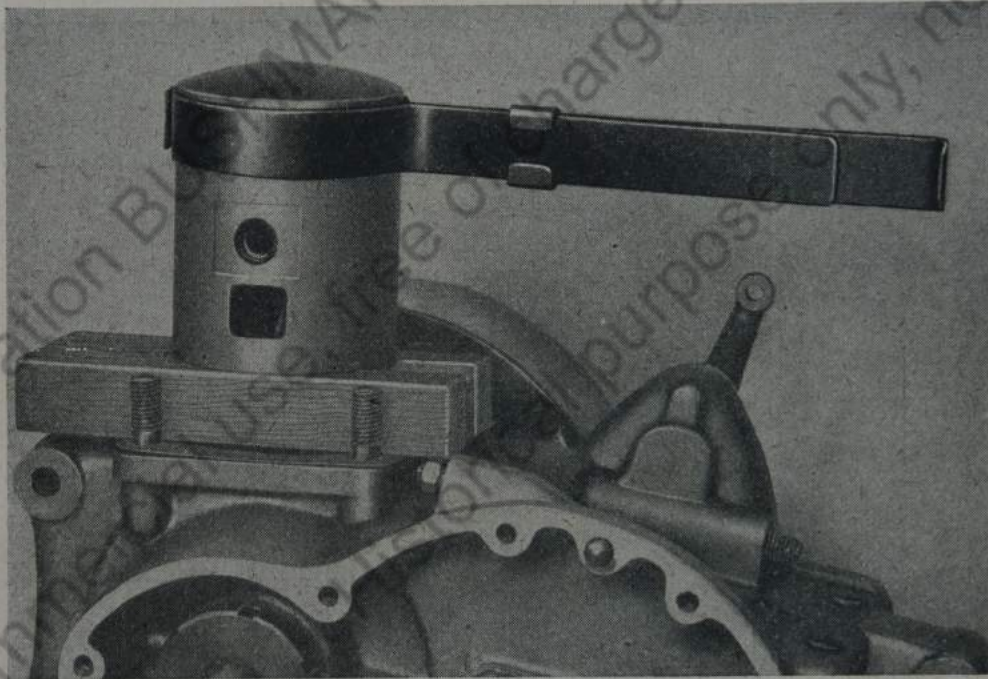
noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/5 (0966a)



### Kolbenringklammer

zum Spannen der Kolbenringe beim Aufsetzen des Zylinders



**Anwendung:** Bei Baumuster SB 200:

Holzgabel bzw. 2 Holzleisten (etwa  $100 \times 25 \times 25$ ) zwischen Kolben und Gehäuseflansch legen. Kolbenringe so drehen, daß Ringstoß an den Sicherungsstiften liegt. Kolbenringklammer um Ringpartie des Kolbens legen und Ringe mit der Klammer in den Nutengrund drücken. Schieber überstreifen, so daß Klammer zusammengehalten wird. Zylinder und Kolben aufschieben, nach unten abgestreifte Kolbenringklammer und Holzunterlage herausnehmen.

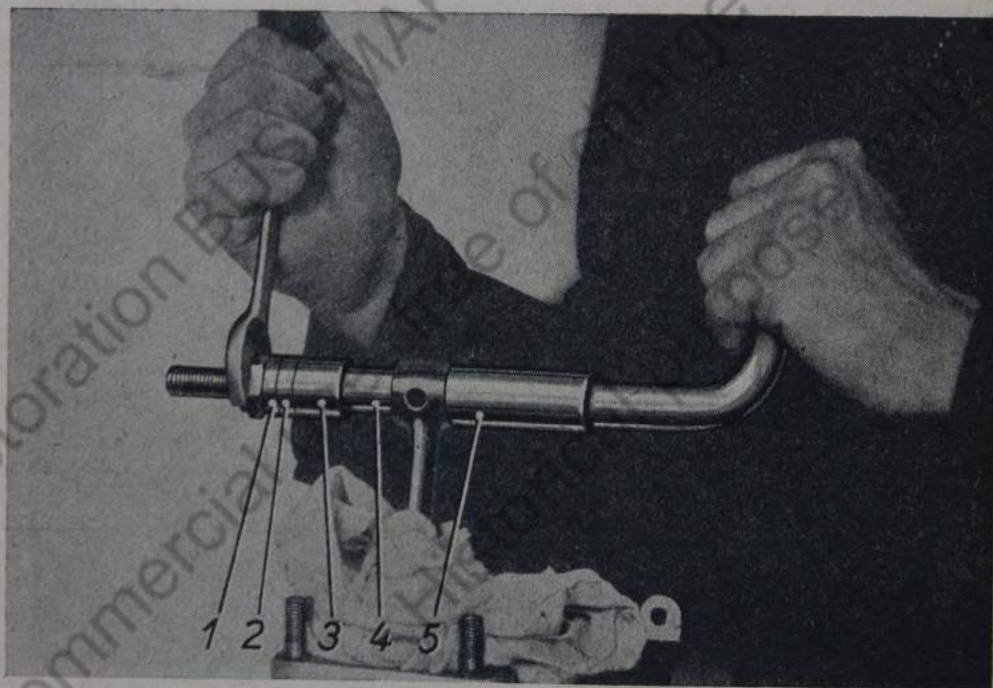
noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/6 (0969)



### Buchsenwechsler

für Pleuelbuchsen



**Anwendung:** Bei SB- und NZ-Krafträdern:

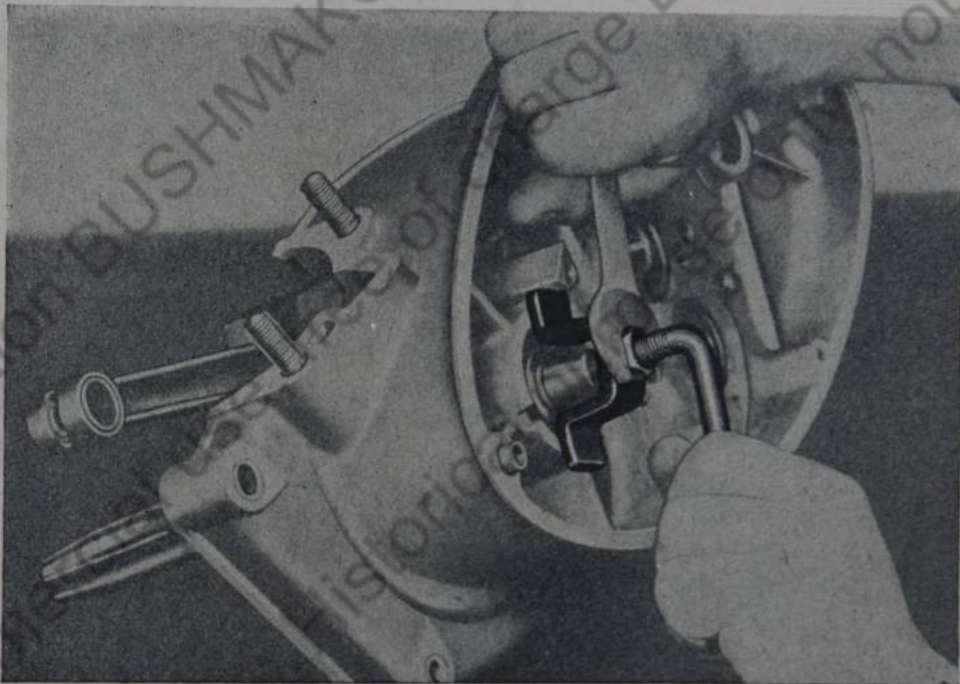
Gehäuse mit sauberem Putzlappen abdecken. Mutter (1) des Buchsenwechslers abschrauben, Beilagscheibe (2) sowie Druckstück (3) abnehmen. Buchsenwechsler durch Pleuelauge stecken, neue Pleuelbuchse (4), Druckstück (3) und Beilagscheibe (2) aufschieben. Durch Anziehen der Mutter (1) neue Buchse ein- und gleichzeitig alte Buchse, die von der Hülse (5) aufgenommen wird, herausdrücken.

noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/13 (09045)



**Kurbelwelleneinzieher**



**Anwendung:** Bei Baumuster NZ 250 und NZ 350:

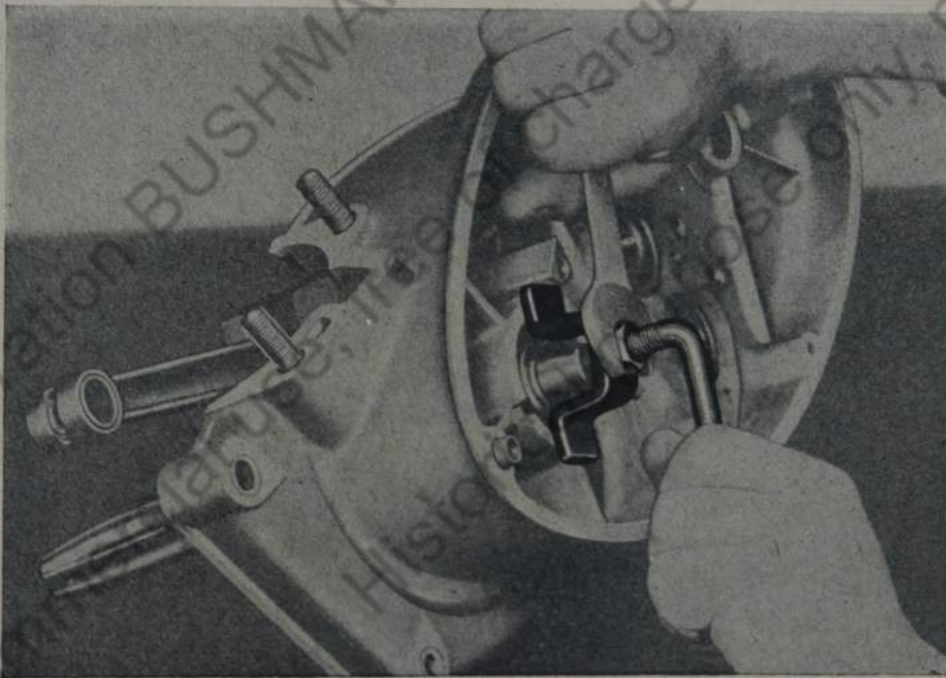
Beim Einbau der Kurbelwelle in das in der linken Gehäusenhälfte sitzende Kugellager darf nicht auf den rechten Zapfen der Welle geschlagen werden, weil dieselbe dadurch verzogen würde. Die Kurbelwelle mit Konus der Antriebsseite in Kugellager einführen, Einzieher in Bohrung der Kurbelwelle einschrauben und Kurbelwelle durch Anziehen der Sechskantmutter in das Kugellager einziehen.

noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/13 (09045)



**Kurbelwelleneinzieher**

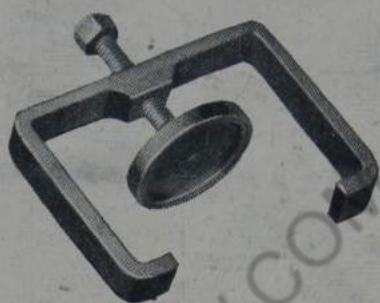


**Anwendung:** Bei Baumuster NZ 250 und NZ 350:

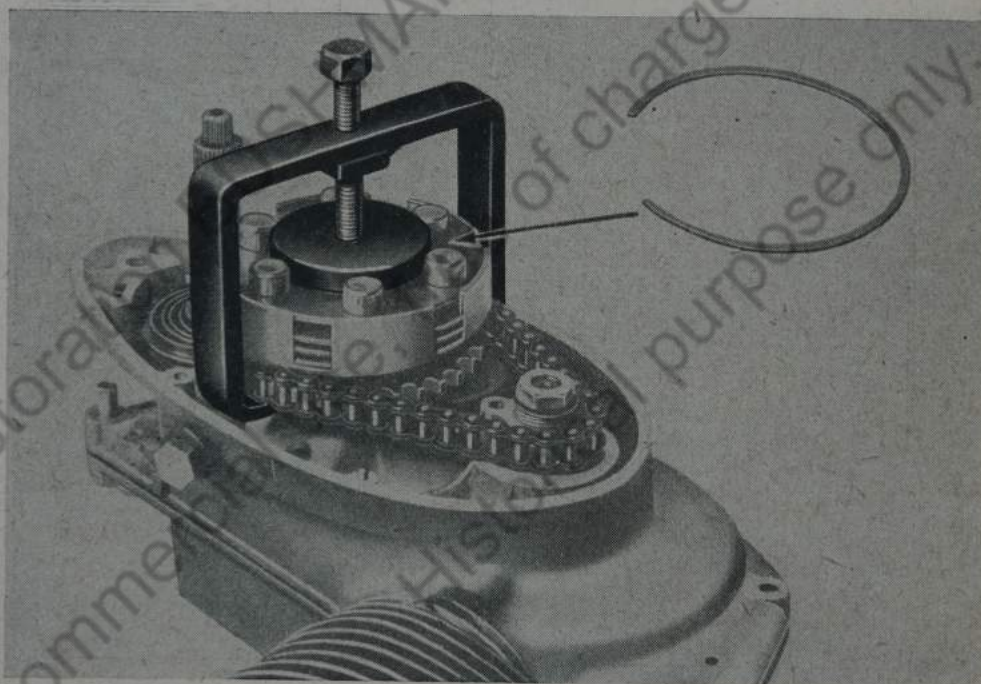
Beim Einbau der Kurbelwelle in das in der linken Gehäusehälfte sitzende Kugellager darf nicht auf den rechten Zapfen der Welle geschlagen werden, weil dieselbe dadurch verzogen würde. Die Kurbelwelle mit Konus der Antriebsseite in Kugellager einführen, Einzieher in Bohrung der Kurbelwelle einschrauben und Kurbelwelle durch Anziehen der Sechskantmutter in das Kugellager einziehen.

noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/21 (0100029)



**Spanner** für Kupplung



**Anwendung:** Bei Baumuster RT 125:

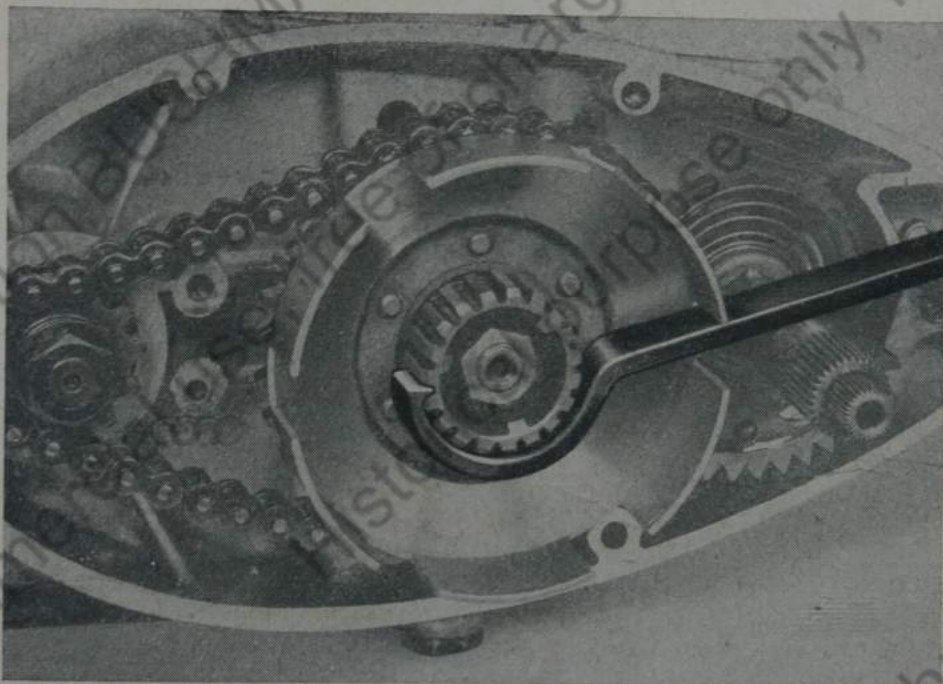
Mit Greifern des Kupplungsspanners hinter Kupplungskettenrad fassen, so daß Druckteller in der Mitte der Kupplung sitzt. Druckschraube anziehen, bis Spannring in der Kupplungstrommel gerade vom Druck der Kupplungsfedern entlastet ist. (Nicht weiter anziehen, weil sonst Kupplungskettenrad beschädigt wird!) Spannring aus der Kupplungstrommel herausnehmen, Kupplungsfedern durch Zurückschrauben der Druckschraube entlasten.

noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/14 (0100038)



**Gegenhalter**



**Anwendung:** Bei Baumuster RT 125:

Der Gegenhalter dient zum Halten des inneren Mitnehmers der Kupplung, wenn die Mutter auf der Kupplungswelle gelöst oder festgezogen wird. Da gleichzeitig die äußere Kupplungstrommel festgehalten wird, ist der Gegenhalter auch beim Lösen und Festziehen der Kettenradmutter auf der Kurbelwelle zu verwenden. Abstützen des Hebels an der Welle des Anwerfhebels.

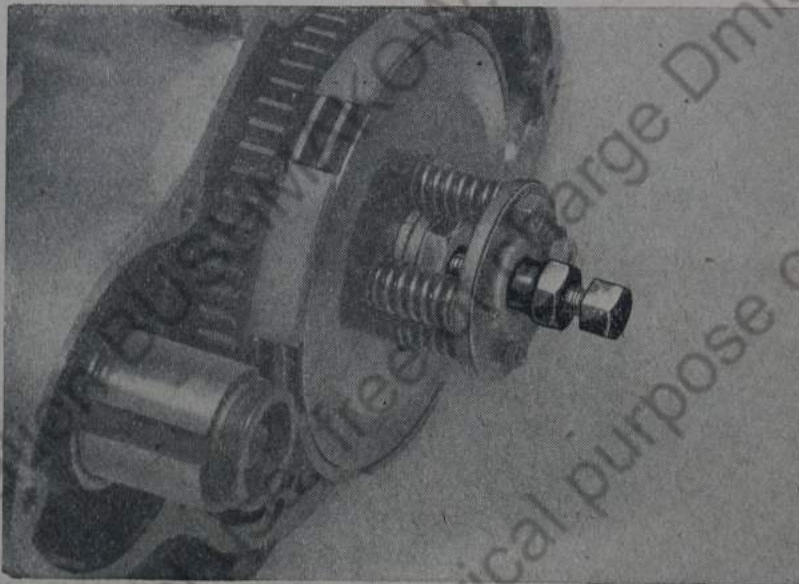


noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/19 (15142)



### Kupplungsspanner



**Anwendung:** Bei SB-Krafträdern:

Kupplungsdruckpilz entsichern und herausnehmen. Federbolzenmuttern entsichern, Kupplungsspanner in Kupplungswelle einschrauben, Spannschraube mit Schlüssel 14 mm SW festhalten und Spannmutter mit Schlüssel 14 mm SW anziehen, bis Federbolzenmuttern vom Druck der Kupplungsfedern entlastet sind. Federbolzenmuttern lösen und Kupplungsfedern durch Zurückschrauben der Spannmutter entspannen.

Beim Zusammenbauen Kupplungsfedern auf Federbolzen aufstecken, Federteller und Sicherungsblech ansetzen, so daß Bohrungen in Flucht der Federbolzen liegen. Spannschraube in Kupplungswelle einschrauben, Spannmutter anziehen, bis Gewinde der Federbolzen vor dem Federteller vorsteht. Federbolzenmuttern bis zur Anlage am Bund aufschrauben und sichern, Kupplungsspanner herausschrauben.

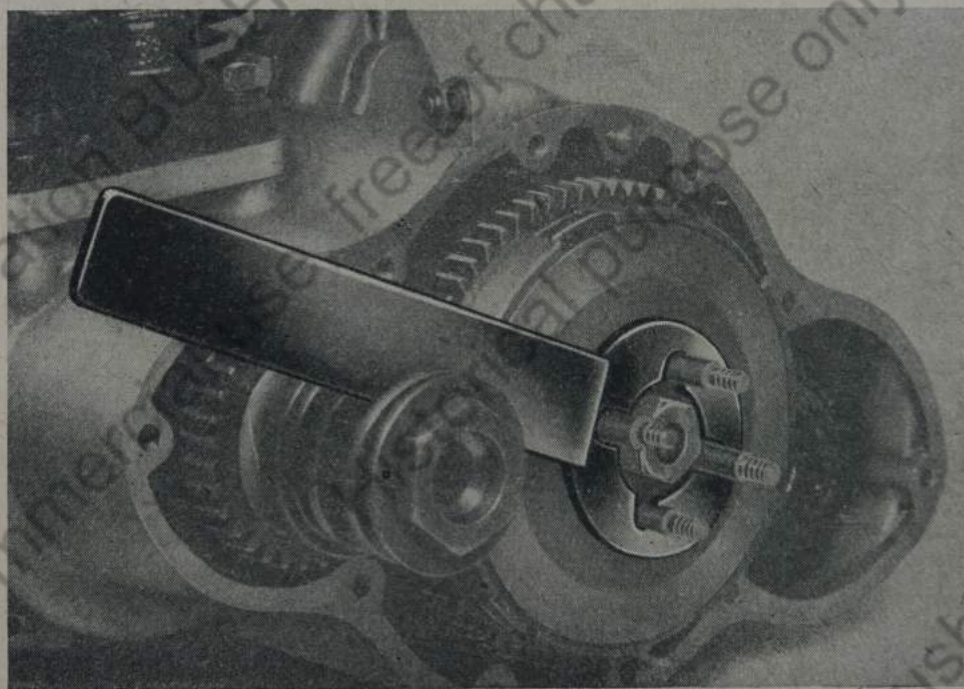
noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/17 (01839)



### Gegenhalter

für Kupplungsscheibe

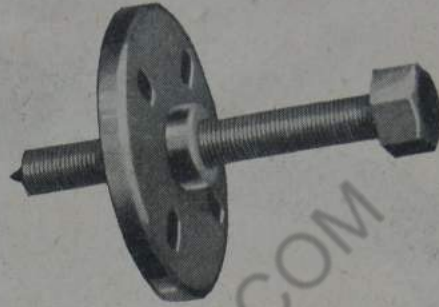


**Anwendung:** Bei SB-Krafträdern:

Der Gegenhalter wird zum Halten der Kupplung beim Lösen und Festziehen der Mutter auf der Kupplungswelle verwendet.

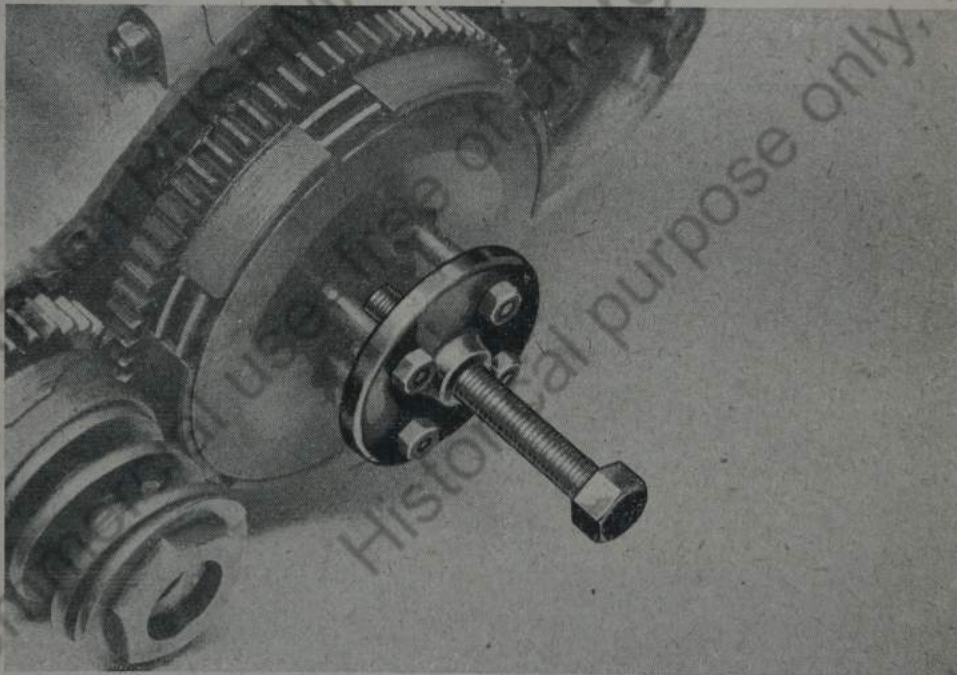
noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/22 (01856)



### Abzieher

für Kupplung

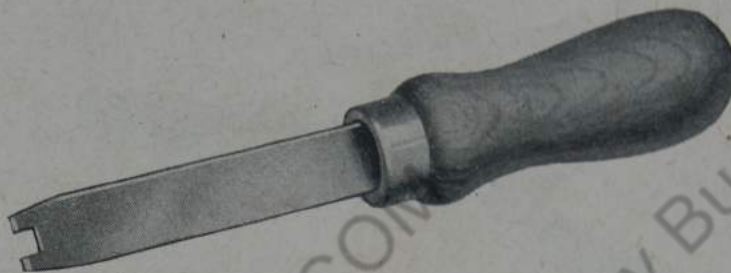


**Anwendung:** Bei SB-Krafträdern:

Nach Ausbauen der Kupplungsfedern (siehe Seite 24) und Lösen der Mutter auf der Kupplungswelle (siehe Seite 25) Abzieher auf Federbolzen aufstecken und mit Federbolzenmuttern befestigen, Kupplung durch Anziehen der Druckschraube von der Kupplungswelle abziehen.

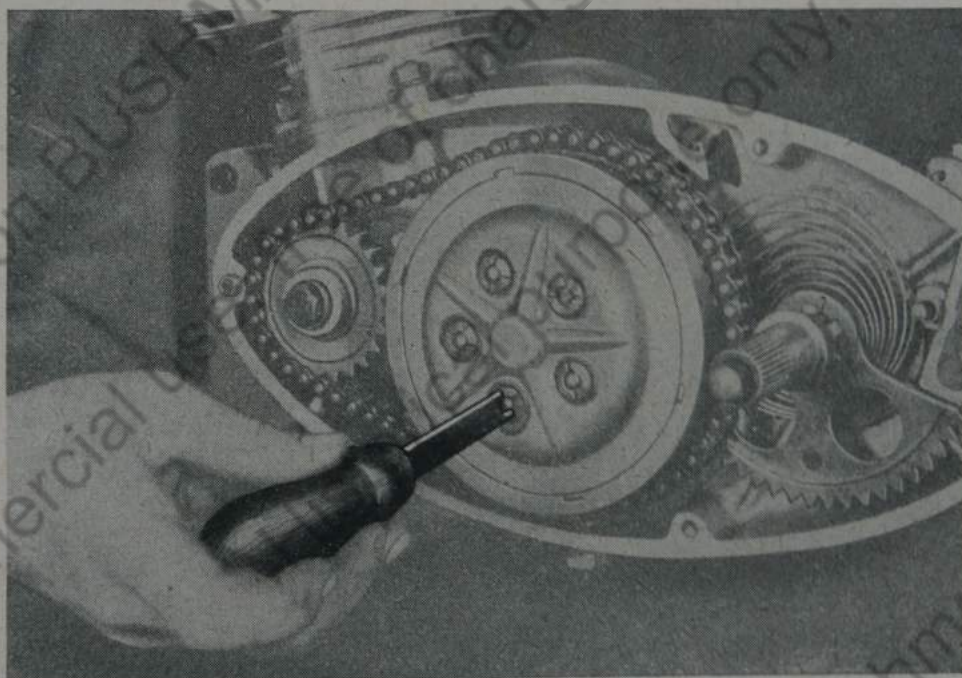
noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/18 (08964)



### Schlitzmutter Schlüssel

für Kupplungshalsmuttern



**Anwendung:** Bei NZ-Krafträdern:

Mit dem Schlitzmutter Schlüssel werden die Halsmuttern auf den Federbolzen der Kupplung gelöst und aufgeschraubt. Beim Aufschrauben beachten, daß alle Muttern gleichmäßig so weit angezogen werden, bis Federbolzen 2 Gewindegänge vorstehen.

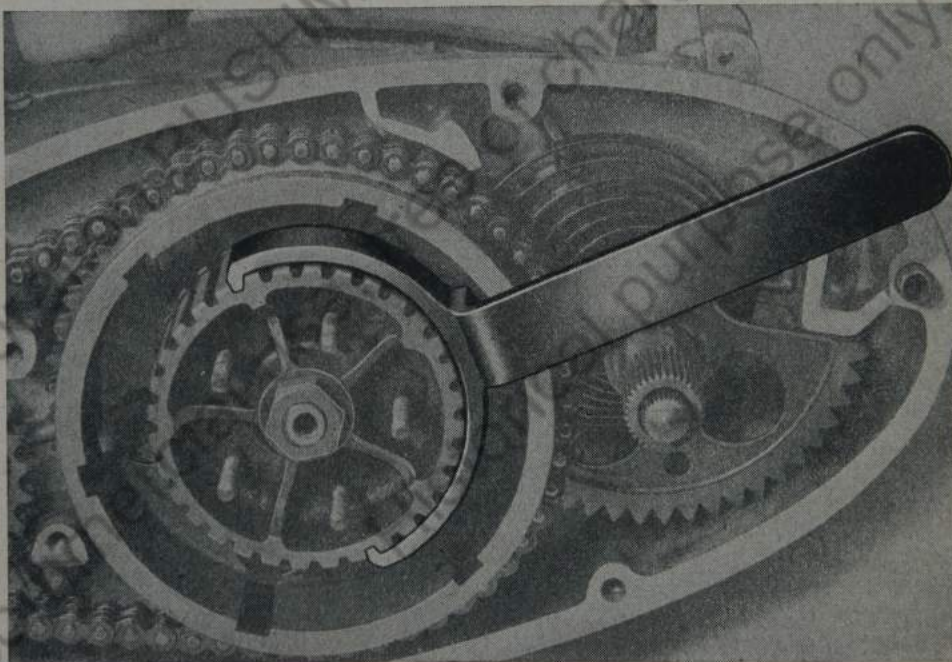
noch: **Gruppe M**

## Sonderwerkzeug K 7687/20 (0100022)



### Schlüssel

zum Halten des inneren Mitnehmers



**Anwendung:** Bei NZ-Krafträdern:

Der Halteschlüssel dient zum Halten des inneren Mitnehmers der Kupplung beim Lösen und Festziehen der Mutter auf der Kupplungswelle, Abstützen des Hebels an der Welle des Anwerfhebels.

**Gruppe G**

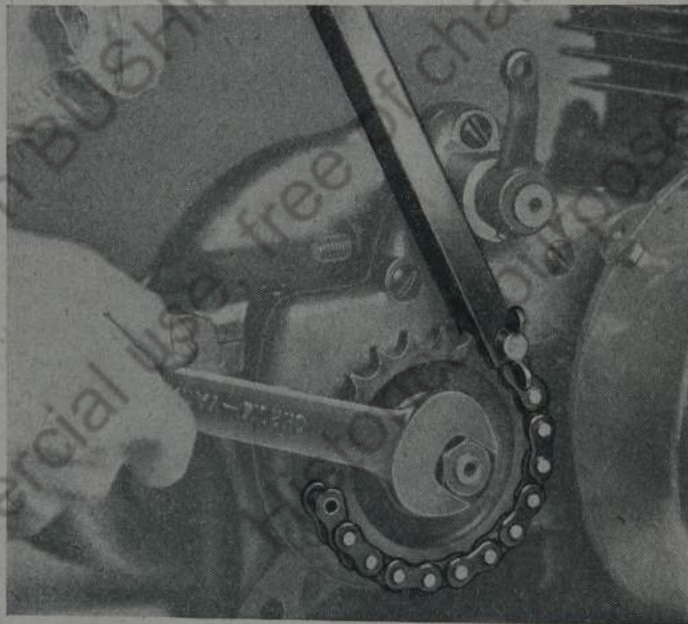
**Wechselgetriebe**

**Gruppe G**

**Sonderwerkzeug K 7687/23 (0100032)**



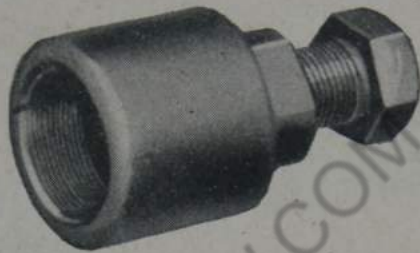
**Halter** für Kettenräder



**Anwendung:** Bei Baumuster RT 125, SB 200, SB 250 und NZ 250:  
Der Kettenradhalter mit eingesetzter  $\frac{1}{2}$ "-Kette dient zum Halten des Kettenrades beim Lösen und Festziehen der Kettenradmutter.  
Bei Baumuster SB 350, SB 500, NZ 350 und NZ 500:  
Der Kettenhalter wird mit eingesetzter  $\frac{5}{8}$ "-Kette zum Halten der Kettenräder verwendet.

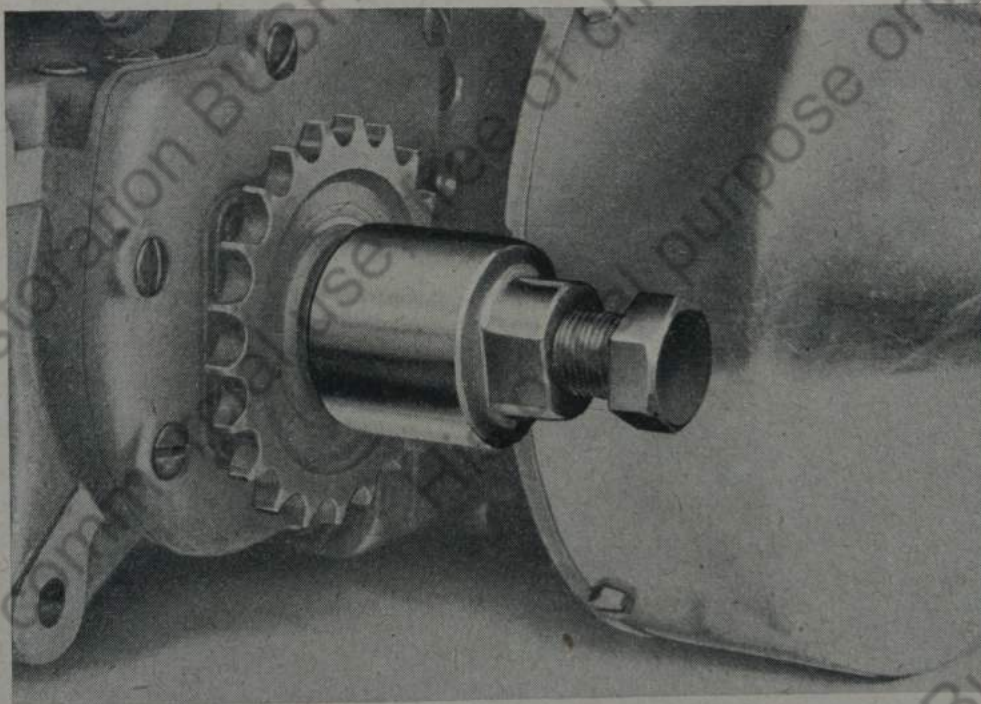
noch: **Gruppe G**

## Sonderwerkzeug K 7687/15 (01738)



### Abzieher

für Nutstück und Kettenrad



**Anwendung:** Bei SB-Krafträdern:

Kettenradmutter lösen, Abzieher voll aufschrauben, Kettenrad durch Anziehen der Druckschraube mit Schlüssel 27 mm SW abziehen. Dabei Abzieher mit Schlüssel 26 mm SW halten.

Weitere Anwendung Gruppe M, Seite 13.



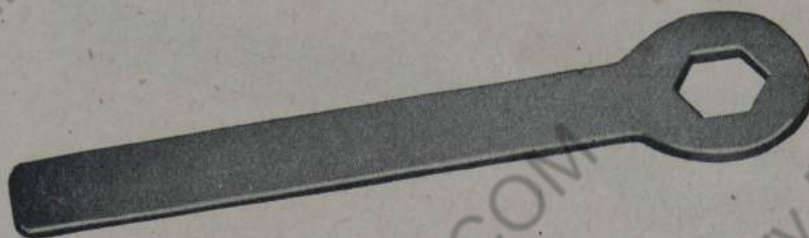
**Gruppe V**

**Lenkung**

An  
Mi  
unc

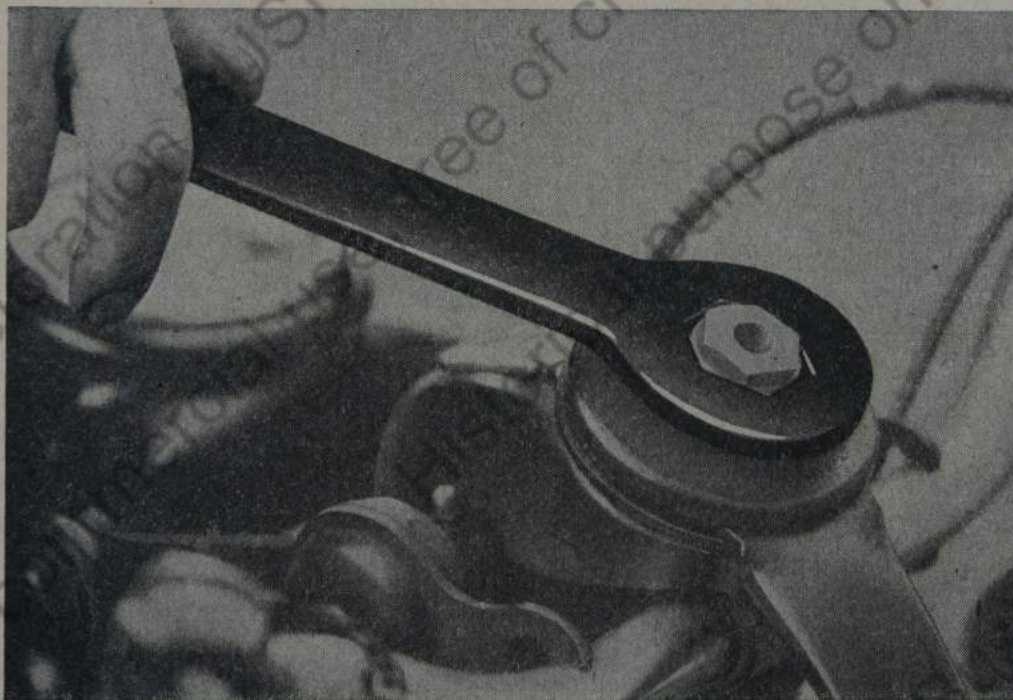
**Gruppe V**

**Sonderwerkzeug K 7687/24 (01843)**



**Ringschlüssel 26 mm SW**

für Lenkkopfmutter



**Anwendung:** Bei SB- und NZ-Krafträdern:

Mit dem Ringschlüssel wird die Mutter 26 mm SW am Lenkkopf gelöst und festgezogen.

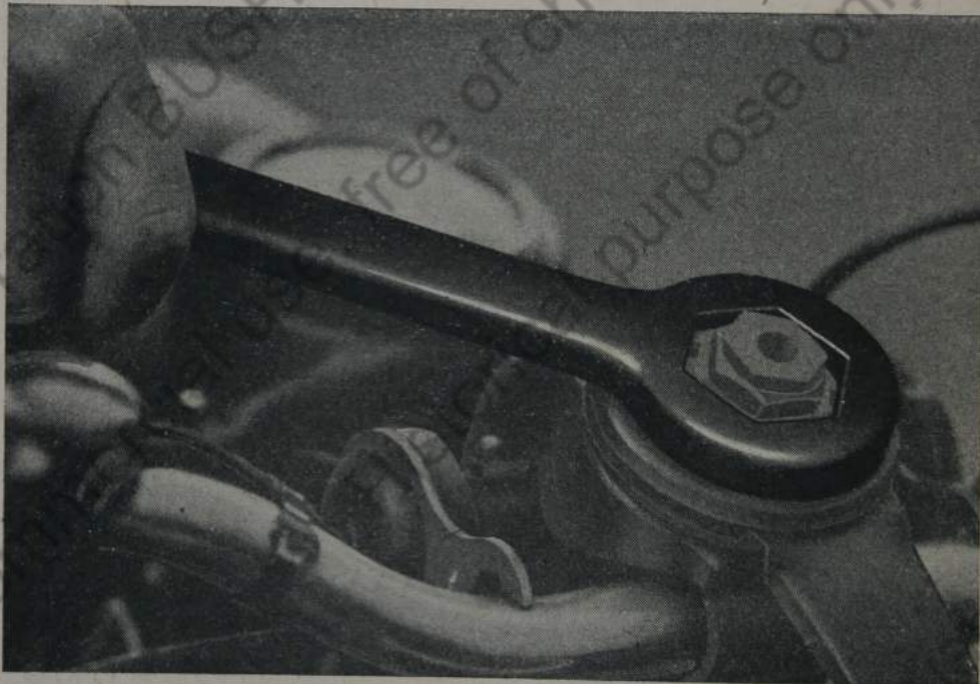
noch: **Gruppe V**

## Sonderwerkzeug K 7687/25 (08796)



### Ringschlüssel 36 mm SW

für Mutter auf Lenkkopf



**Anwendung:** Bei SB- und NZ-Krafträdern:

Der Ringschlüssel dient zum Lösen und Festziehen der Lenkkopfmutter 36 mm SW.

**Gruppe B**

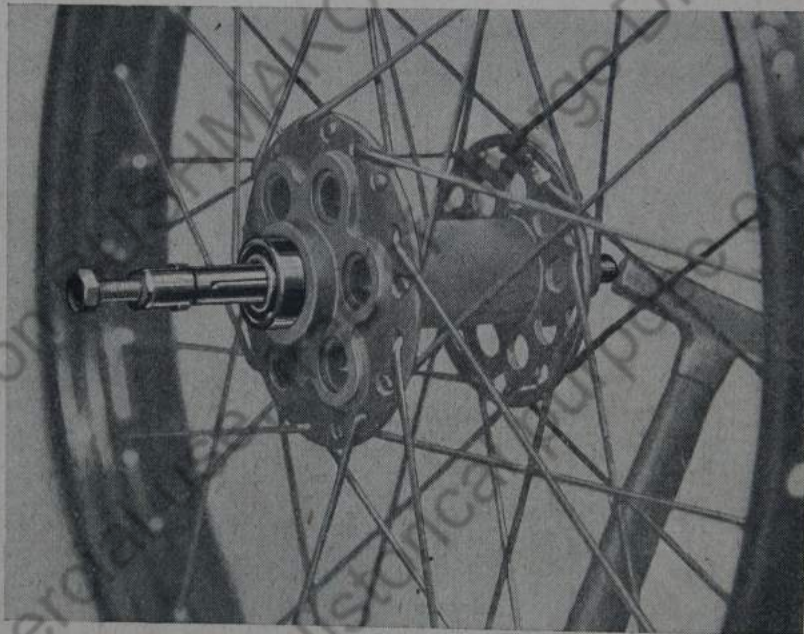
**Räder**

**Gruppe B**

**Sonderwerkzeug K 7687/26 (08752)**



**Abzieher** für Nabenkugellager



**Anwendung:** Bei Krafträdern Baumuster SB 200, SB 250, SB 350, SB 500, NZ 250 und NZ 350:

Druckschraube des Ausdrückers zurückschrauben, Hülsenteil in auszurückendes Hinterradkugellager einführen. Konischen Dorn von der Gegenseite in Hülsenteil einschieben und Kugellager durch leichte Hammerschläge auf den Dorn herausdrücken. Durch Anziehen der Druckschraube Dorn aus dem Hülsenteil lösen.

Bei Baumuster NZ 500:

Geschlitzte Hülse in auszurückendes Kugellager einschieben, Hülsenteil des Ausdrückers in geschlitzte Hülse einführen, im übrigen wie oben beschrieben.

An  
Un  
der  
füh  
setz

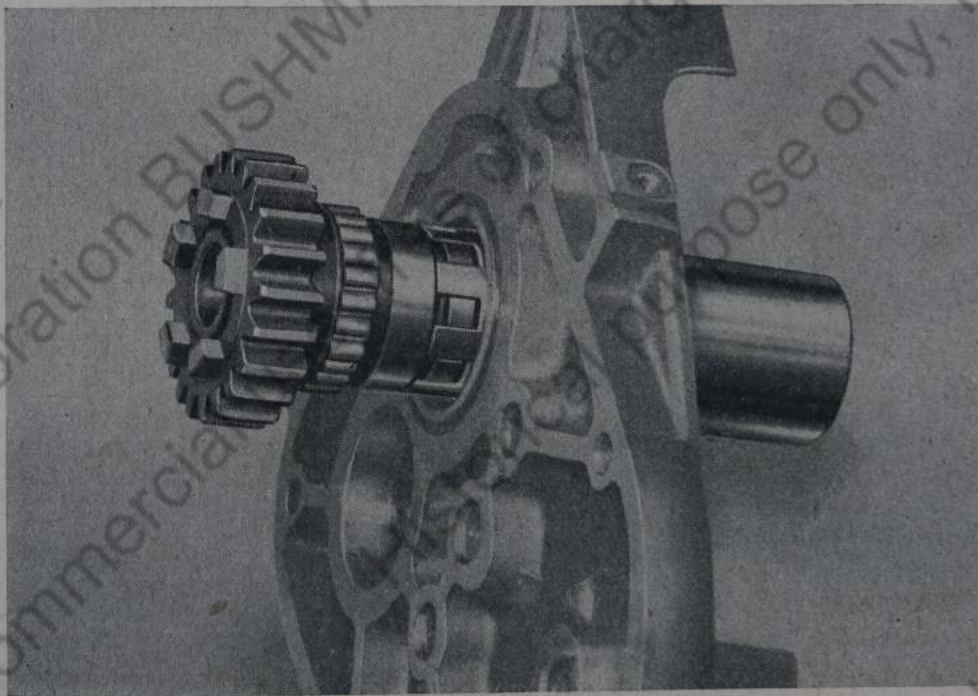
noch: **Gruppe B**

## Sonderwerkzeug K 7687/27 (0100014)



### Hülse

zum Einführen des Schafttrades in Dichtung



**Anwendung:** Bei Baumuster NZ 250 und NZ 350:

Um Beschädigung der Dichtungslippe zu vermeiden, Einführhülse von der Außenseite in Manschettendichtung im Getriebegehäusedeckel einführen, Schaftträd mit in Fett eingebetteten Rollen in Einführhülse einsetzen und in Dichtung bzw. Lageraußenring einschieben.

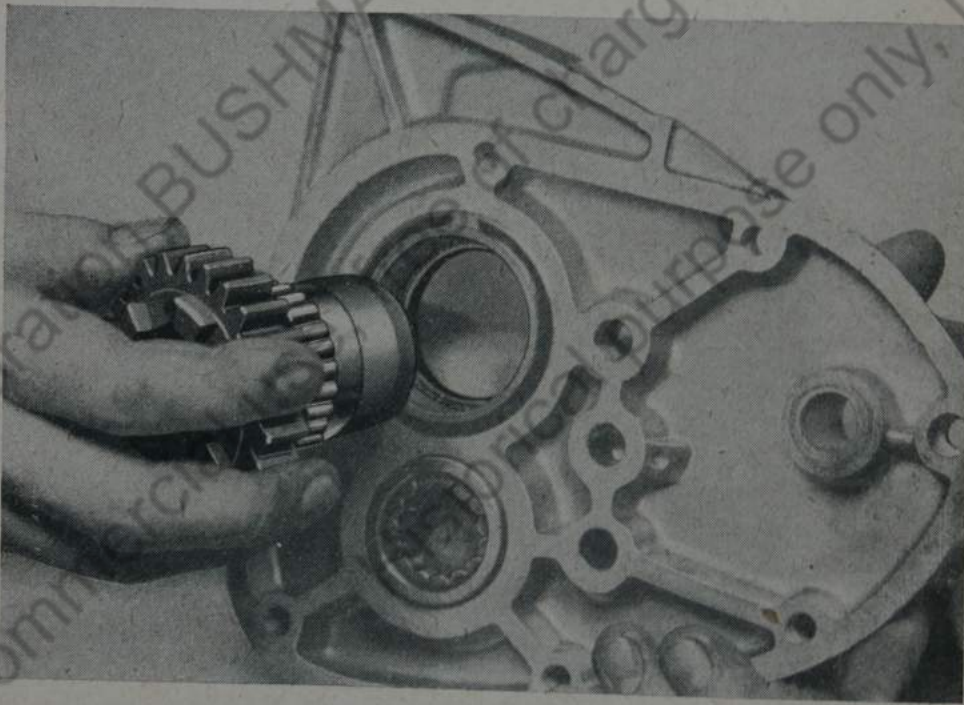
noch: **Gruppe B**

## Sonderwerkzeug K 7687/28 (0100037)



### Hülse

zum Einführen des Schafttrades in Dichtung



**Anwendung:** Bei Baumuster NZ 500:

Um Beschädigung der Dichtungslippe zu vermeiden, Einführhülse so auf Schafttrades aufschieben, wie Bild zeigt, und Schafttrades mit in Fett eingebetteten Rollen durch Hülse geführt in Manschettendichtung einschieben.

**Gruppe R**

**Rahmen**



**Gruppe R**

**Sonderwerkzeug K 7687/29 (01841)**



**Prüfdorn**

zum Prüfen des Rahmens



**Anwendung:** Bei SB-Krafträdern:

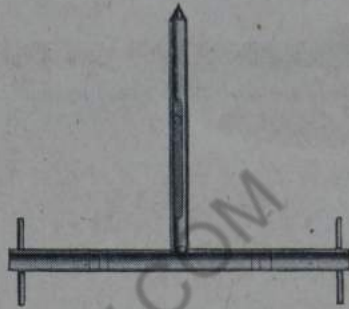
Prüfdorn in den Lenkkopf unter Verwendung der Flanschen mit 35-mm-Ansatz-Durchmesser nach vorstehendem Bild einsetzen. Prüfdorn zur Kontrolle der Lage des Lenkkopfes in der Ebene des Rahmenrückgrates anrichten. Meßschnur nach den Hintergabelenden spannen, wie Bild zeigt; Kontrolle des Rahmens auf Verziehungen, die sich durch unsymmetrische Lage der einzelnen Rahmenteile zu der an beiden Seiten vorbeilaufenden Schnur zeigen.

Bei NZ-Krafträdern:

Prüfdorn in den Lenkkopf unter Verwendung der Flanschen mit 48-mm-Ansatz-Durchmesser einsetzen. Kontrollen wie oben.

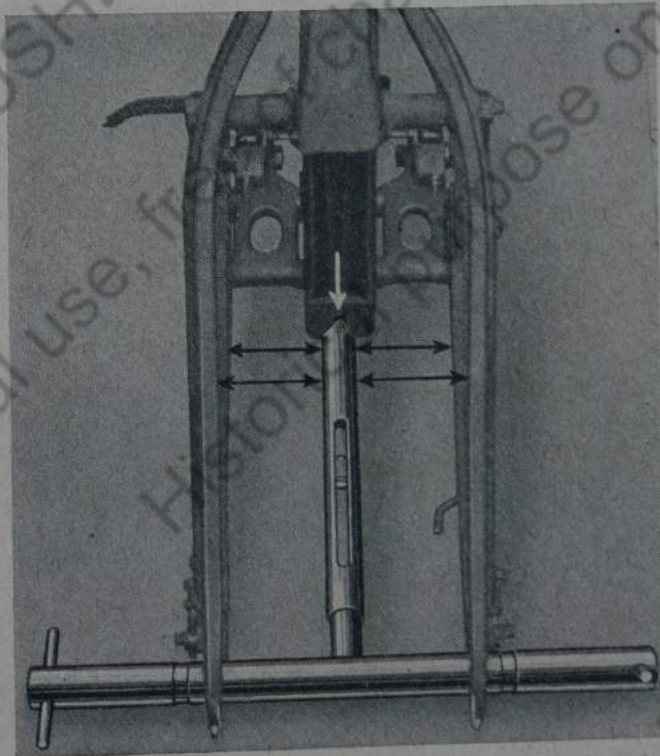
noch: **Gruppe R**

## Sonderwerkzeug K 7687/30 (01842)



### Prüfgerät

zum Prüfen des Rahmens



**Anwendung:** Bei SB- und NZ-Krafträdern:  
Prüfgerät in Hintergabelenden einsetzen und Spitze am Mittelrahmen  
oben und unten zur Anlage bringen. Liegt Spitze des Prüfgeräts nicht in  
Rahmenmitte, so sind die Hintergabelscheiden verzogen.

**Gruppe E**

- **Zündung**
- Unterbrecher**
- Lichtmaschine**
- **Spulenkasten**

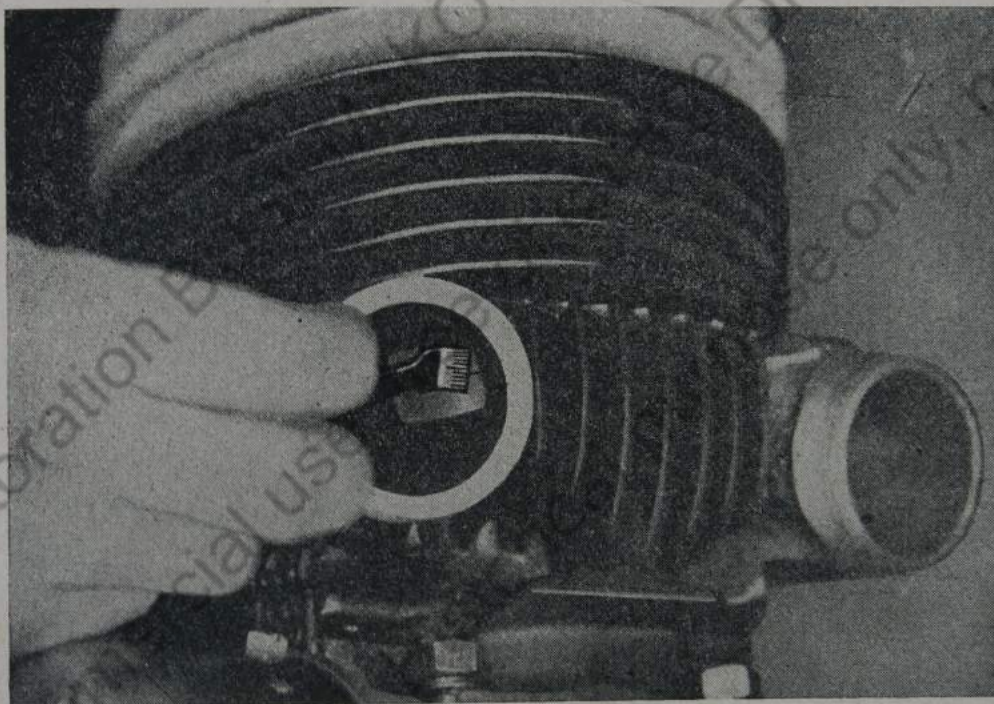
**Gruppe E**

## Sonderwerkzeug K 7687/3 (0628)



### Zündestell-Lehre

zum Einstellen des Zündzeitpunktes durch Auslaßkanal

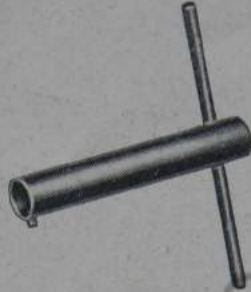


**Anwendung:** Bei allen Baumustern:

Sofern keine Ankermarkierung zur Zündzeitpunkteinstellung vorgesehen ist oder wenn diese nachgeprüft werden soll, wie folgt verfahren: Auspuffrohr abnehmen, Kolben in obere Totpunktstellung bringen und am Kolbenschaft Bleistiftstrich längs der oberen Kanalkante ziehen. Zündestell-Lehre in den Auslaßkanal einführen und an Oberkante desselben anlegen. Motor entgegen der Betriebsdrehrichtung langsam zurückdrehen, bis Bleistiftstrich am Kolbenschaft in Höhe des der Vorzündung entsprechenden Teilstriches auf der Zündestell-Lehre steht

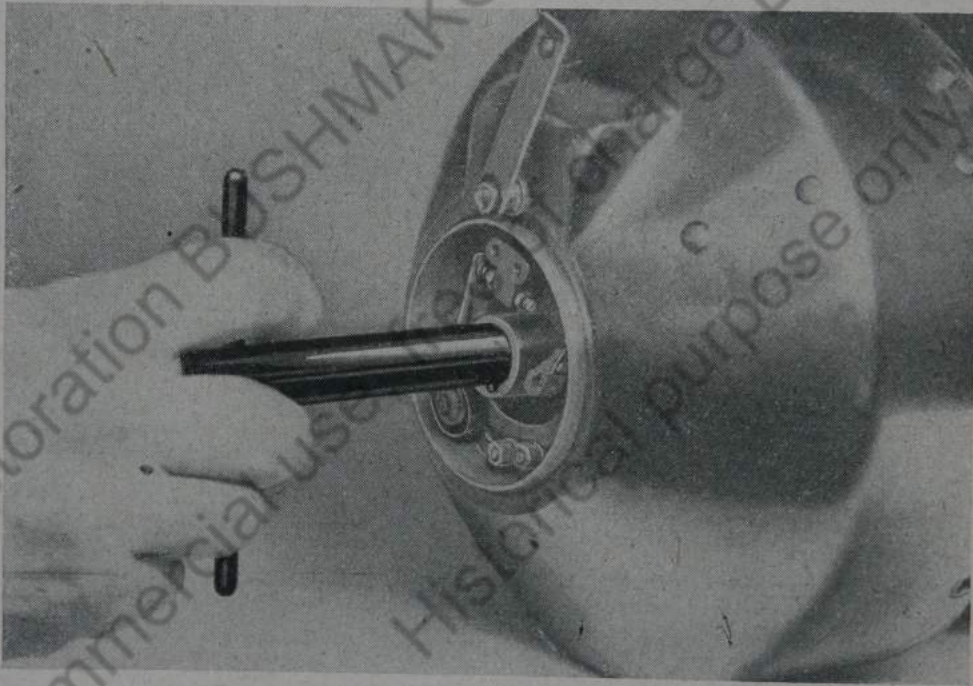
noch: **Gruppe E**

## Sonderwerkzeug K 7687/4 (0640)



### Flihgewichtausdrücker

zum Ausdrücken des Zündreglers

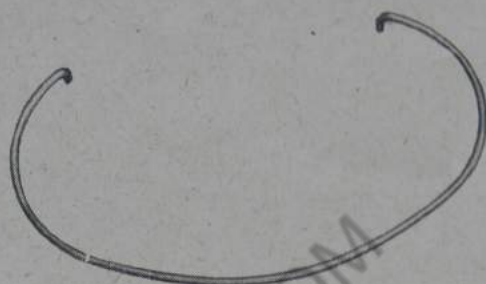


**Anwendung:** Bei SB-Krafträdern:

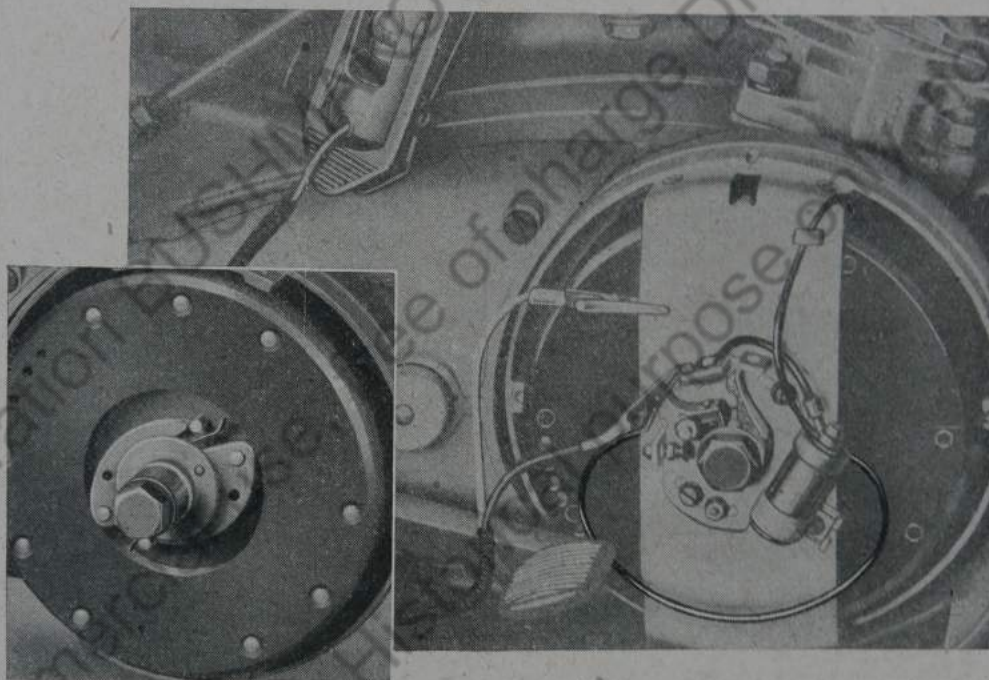
Die vorgeschriebenen Vorzündungswerte gelten bei voll ausgedrückten Flihgewichten. Zum Ausdrücken der Flihgewichte Werkzeug so in Nocken einsetzen, daß Nase desselben in der Aussparung des Nockens liegt. Nocken bis zum Anschlag nach rechts drehen (Achtung! Kolbenstellung nicht verändern!); wenn Kolben in Zündzeitpunkt steht, müssen Unterbrecherkontakte in dieser Nockenstellung gerade zu öffnen beginnen. Nachstellen der Zündeneinstellung durch Verdrehen des Unterbrechers nach Lockern seiner Haltemuttern (siehe Seite 46).

noch: **Gruppe E**

## Sonderwerkzeug K 7687/34 (08878)



### Fliehgewichtausdrücker für Zündregler

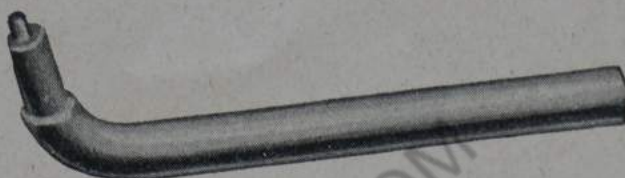


**Anwendung:** Bei Baumuster NZ 250 und NZ 350:

Die vorgeschriebenen Vorzündungswerte gelten bei voll ausgedrückten Fliehgewichten. Enden des Fliehgewichtausdrückers in Bohrungen der Fliehgewichte einhängen, wobei diese bis zum Anschlag ausgehoben werden. Prüflampe an Stromfeder des Unterbrechers und an Masse an-klemmen, Zündung einschalten, Markierung des Ankers mit Einstell-zeiger in der Unterbrecherbrücke zur Deckung bringen. In dieser Stellung müssen die Kontakte gerade zu öffnen beginnen, d. h. die Prüflampe muß aufleuchten. Nachstellen der Zündeneinstellung durch Verdrehen des Unterbrechers nach Lockern seiner Haltemuttern.

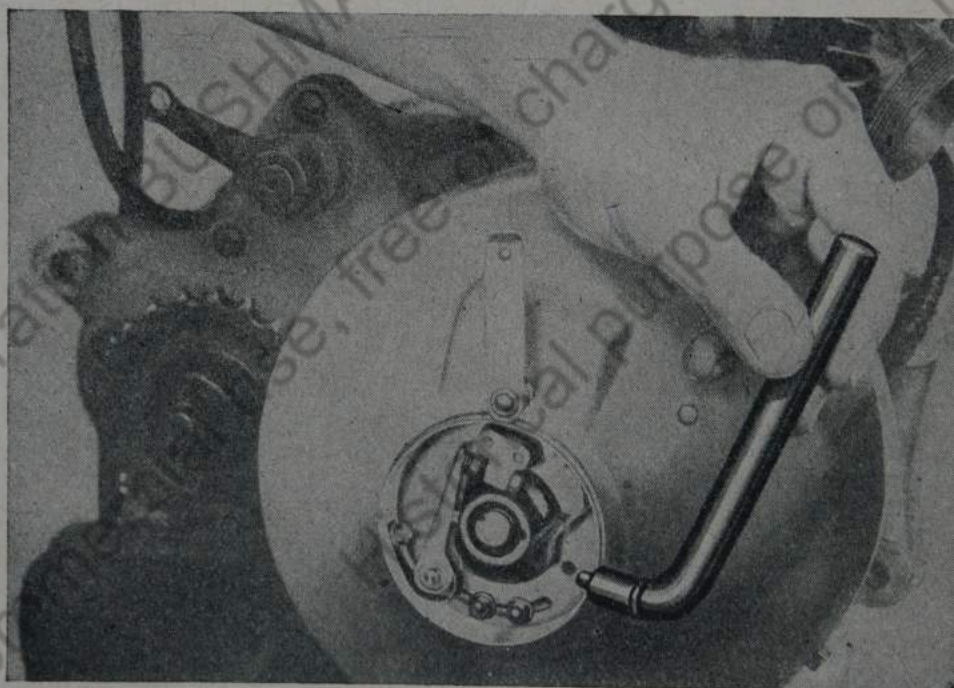
noch: **Gruppe E**

## Sonderwerkzeug K 7687/33 (08561)



### Einstelldorn

für Unterbrecher



**Anwendung:** Bei SB-Krafträdern:

Zum Verdrehen des Unterbrechers zur Einstellung des Zündzeitpunktes Halte- und Fixierbolzenmuttern lockern (nicht abschrauben!). Einstelldorn in Bohrung des Unterbrechergehäuses einsetzen und durch leichte Hammerschläge auf Dorn Unterbrechergehäuse verdrehen.

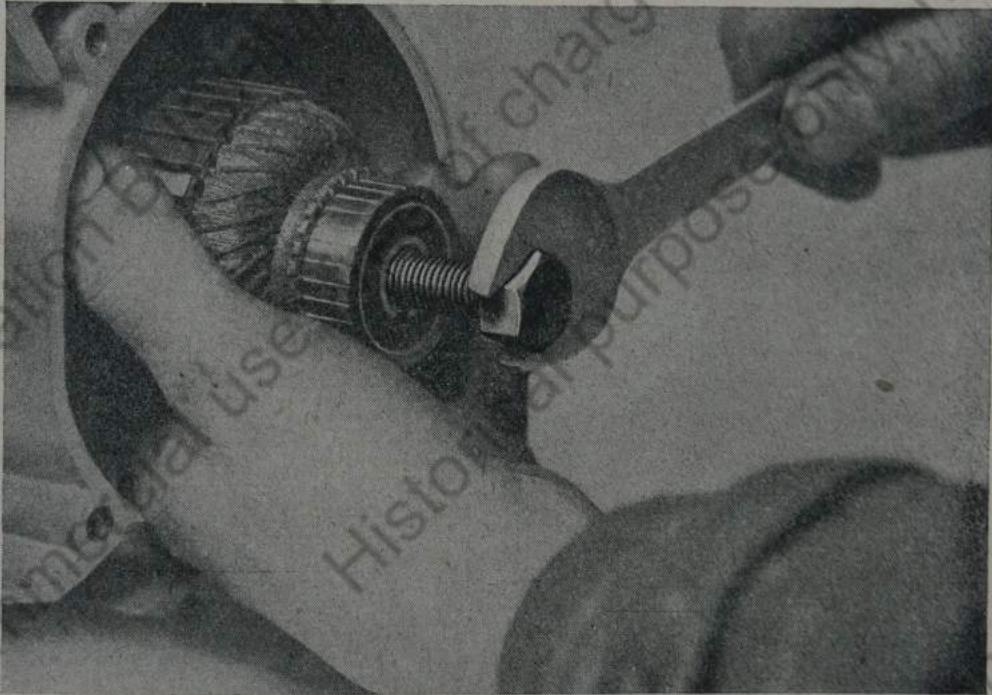
noch: **Gruppe E**

## Sonderwerkzeug K 7687/38 (0100027)



### Abdrückschraube

für Lichtmaschinenanker



**Anwendung:** Bei Baumuster RT 125:

Ankerhalteschraube (Rechtsgewinde) herausschrauben, Unterbrecher-nocken abnehmen, Ankerabdrückschraube einsetzen, Anker mit der Hand festhalten und durch Anziehen der Abdrückschraube von der Kurbelwelle lösen.



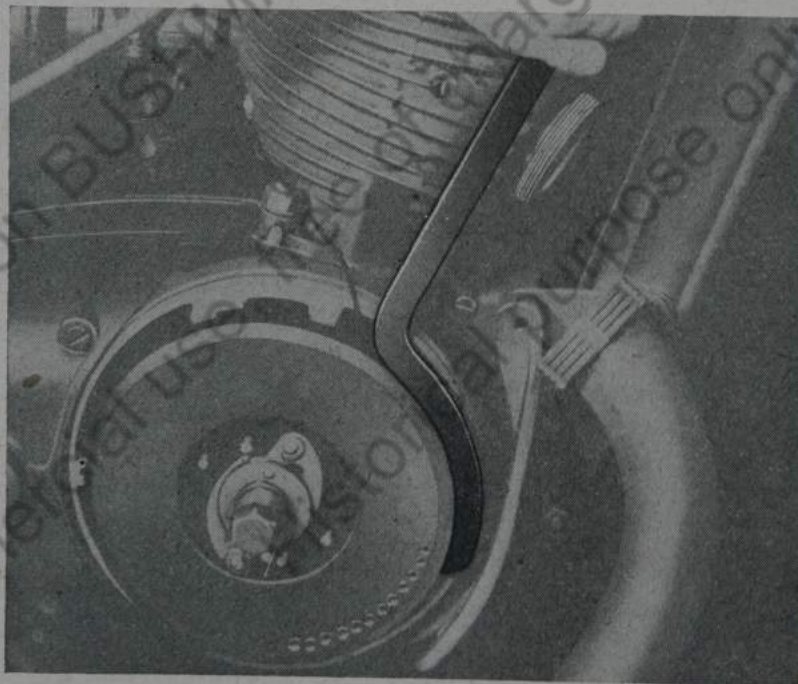
noch: **Gruppe E**

## Sonderwerkzeug K 7687/37 (0100017)



### Halteschlüssel

für Anker



**Anwendung:** Bei NZ-Krafträdern:

Der Ankerhalteschlüssel dient beim Lösen und Festziehen der Ankerhalteschraube zum Halten des Lichtmaschinenankers, der zu diesem Zweck am Umfang Bohrungen trägt, in die der Haken des Halteschlüssels eingesetzt werden kann.

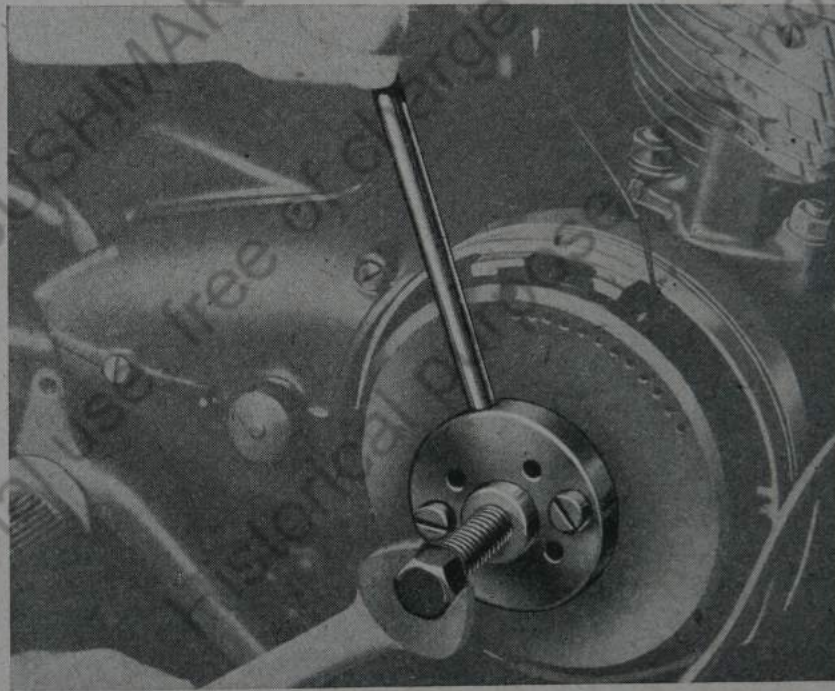
noch: **Gruppe E**

**Sonderwerkzeug K 7687/35** (0100033)  
mit **K 7687/36** (0100028)



**Abzieher**

für Lichtmaschinenanker  
mit 1 Druckbolzen



**Anwendung:** Bei NZ-Krafträdern:

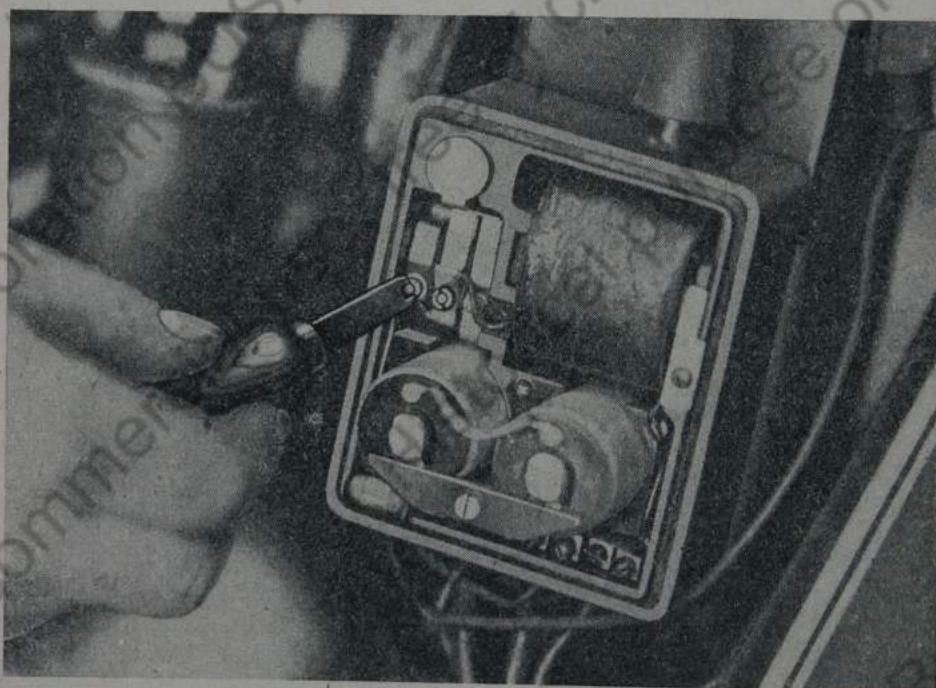
Halteschraube des Lichtmaschinenankers (Rechtsgewinde) heraus-schrauben, Fliehgewichte abnehmen, Unterbrechnocken abnehmen, zum Abziehen mitgelieferten Druckbolzen 9,8 mm  $\varnothing$  (als Ersatzteil unter K 7687/36 zu erhalten) in Bohrung der Kurbelwelle einsetzen. Abzieher am Anker festschrauben (mit 6-mm-Zugschrauben, wenn 4, mit 7-mm-Zugschrauben, wenn 2 Bohrungen im Anker vorgesehen sind), Zugschrauben sämtlich bis zur Anlage am Bund anziehen, Anker durch Anziehen der Druckschraube von der Kurbelwelle abziehen, wobei der Abzieher durch einen seitlich eingesetzten Dorn gehalten wird.

noch: **Gruppe E**

## Sonderwerkzeug K 7687/32 (01745)



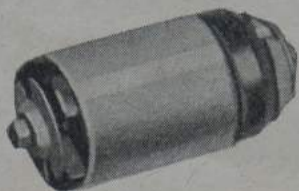
### Schlitzmutterschlüssel für Spulenkasten



**Anwendung:** Bei Baumuster RT 125 und SB-Krafträdern:  
Der Schlitzmutterschlüssel dient zum Lösen und Festziehen der Schlitzmuttern in den Spulenkästen.

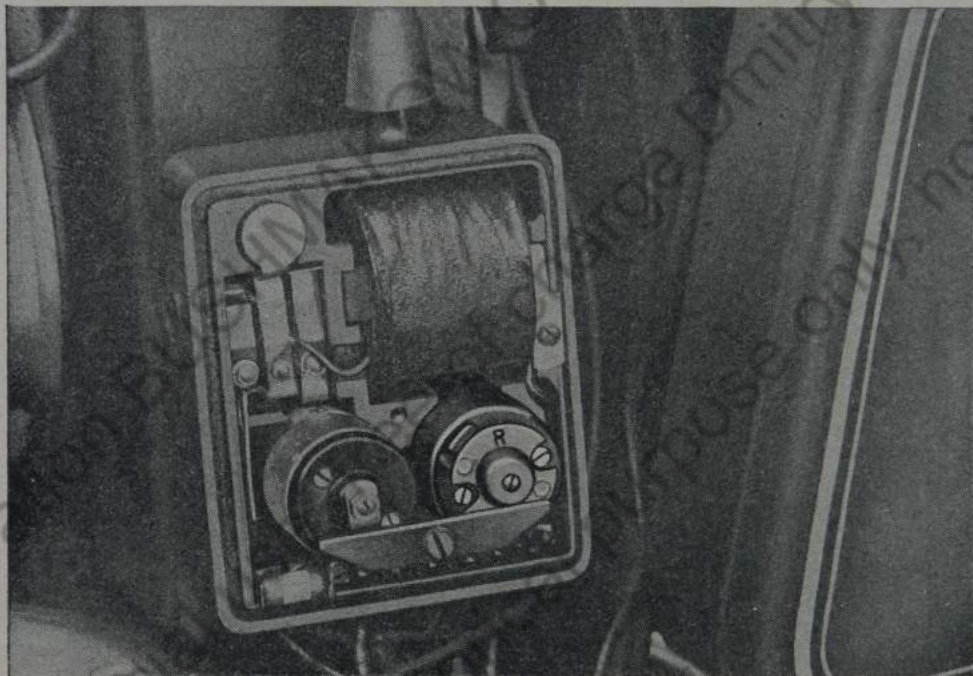
noch: **Gruppe E**

## Sonderwerkzeug K 7687/31 (0832)



### Prüfregler

zum Prüfen der Erregerfeldwicklung und des Vorschaltwiderstandes



**Anwendung:** Bei SB- und NZ-Krafträdern:

Befestigungsschraube für Halte- und Kontaktbrücke der Regler-Schalter-Kombination im Spulenkasten lösen, Kombination herausnehmen, Prüfregler (mit Aussparung nach oben) und Rückstromschalter 02164 in Spulenkasten einsetzen, Halte- und Kontaktbrücke festschrauben. Motor anwerfen, auf mittlere Drehzahl bringen (1500 bis 2000 U/min) und durch Aussparung im Prüfregler Kontaktfeuer beobachten.

Fehlermöglichkeiten bei ununterbrochenem, starken, grünlichen Kontaktfeuer: Vorschaltwiderstand schadhaft, Isolation der Erregerfeldwicklung schadhaft, Anschlüsse 1 und 20 (D+ und D F) am Klemmbrett der Lichtmaschine oder im Spulenkasten verwechselt.

Bei zeitweisem Kontaktfeuer:

Mangelhafte Masseverbindung zwischen Lichtmaschine und Spulenkasten, Wackelkontakte in den Leitungen 1 und 20 (D+ und D F) oder an der Maschinensicherung. Längerer Betrieb bei starkem Kontaktfeuer ist unzulässig.