

# ZUNDAPP

## Arbeiten am Zweitakt-Motor

### KS 175

#### Typ 521-50

Ausgabe März 1983

## Technische Daten:

### KS 175 Typ 521-50

#### Motor

Typ	288-01
Bauart	Einzylinder-Zweitaktmotor
Anordnung	mit Getriebe verblockt
Hubraum (abger.)	163 cm <sup>3</sup>
Bohrung	62 mm
Hub	54 mm
Verdichtung	7,8
Höchstleistung	13 kW bei 7400 min <sup>-1</sup>
Maximales Drehmoment	17 Nm bei 7000 min <sup>-1</sup>
Kühlung	durch Wasser
Mischungs-Schmierung	50 : 1

#### Vergaser

Typ	Mikuni-VM 28 SS
Modell-Nr.	SE VM 28/202
Hauptdüse	105
Nadeldüse	P-2
Nadel-Nr.	5 DJ 32
Nadelstellung	3
Leerlaufdüse	40
Starterdüse	15
Schieber	2,5
Luft-Regulierschraube	1 1/2 Umdrehungen geöffnet
Kupplung	Mehrscheiben-Ölbadkupplung
Primärtrieb	Stirnzahnräder
Übersetzung Motor/Getriebe	2,8 (56 : 20 Zähne)
Sekundärtrieb	Rollenkette 1/2 x 5/16", 114 Glieder
Übersetzung Getriebe/Hinterrad	2,59 (44 : 17 Zähne)
Gesamtübersetzung	
1. Gang	24,64
2. Gang	15,70
3. Gang	11,11
4. Gang	9,15
5. Gang	7,63

#### Fahrgestell

Bauart	Doppelschleifen-Rohrrahmen
Radaufhängung vorn	Teleskopgabel, hydraulisch gedämpft, Federweg 155 mm (Gabelholmfüllung pro Holm 120 cm <sup>3</sup> Shell-Stoßdämpferöl 4001 oder gleichwertiges Öl anderen Fabrikats)
Abfederung vorn	Schraubenfedern
Radaufhängung hinten	Rohr-Langschwinge
Abfederung hinten	hydraulisch gedämpfte Federbeine, 3fach verstellbar, 90 mm Federweg. Achtung! Beim Verstellen der Federbeine auf gegensätzliche Hebelstellung achten.

#### Elektrische Anlage

Zündung	MHKZ mit Zündbox
Lichtanlage	6 V/35-30 W
Zündkerzen-Wärmewert	Bosch W 260 M 2 / Champion N 2
Elektrodenabstand	0,7-0,9 mm
Zündzeitpunkt v. OT	1,7 + 0,2 mm v. OT bei 6000 min <sup>-1</sup>
Scheinwerferbirne	6 V/35 W Bilux
Rücklichtbirne	6 V/5 W
Bremslichtbirne	6 V/21 W
Blinkleuchten	6 V/21 W
Tacholeuchte	6 V/1,2 W
Drehzahlmesserleuchte	6 V/1,2 W
Fernlichtkontrollampe	12 V/1,5 W
Blinkkontrollampen	6 V/1,2 W
Signalleuchte f. Kühlwassertemperatur	6 V/1,2 W
Batterie	6 V/12 Ah
Signal	Horn 30 W (Gleichstrom)

#### Getriebe und Kraftübertragung

Getriebe-Bauart	Ziehkeil-Zahnradgetriebe
Gangzahl	5
Schaltung	Fußschaltung
Getriebeöl und -Menge	ATF (wie z. B. Castrol TQ), 600 cm <sup>3</sup>
Übersetzungen im Getriebe	
1. Gang	3,40
2. Gang	2,17
3. Gang	1,53
4. Gang	1,26
5. Gang	1,05
Felgen vorn	WM 2/1,85 x 18"
hinten	WM 2/1,85 x 18"
Bereifung vorn	2,75 x 18"
hinten	3,25 x 18"
Reifenluftdruck vorn solo	1,8 bar Überdruck
hinten solo	2,0 bar Überdruck
vorn Sozius	1,8 bar Überdruck
hinten Sozius	2,5 bar Überdruck
Bremsen vorn	Scheibenbremse, Scheiben-Ø260 mm
hinten	Trommelbremse, Trommel-Ø160 mm
Kraftstoffbehälter, Inhalt	14,25 Liter
davon Reserve	3 Liter
Wasserfüllmenge, gesamt	1,35 Liter

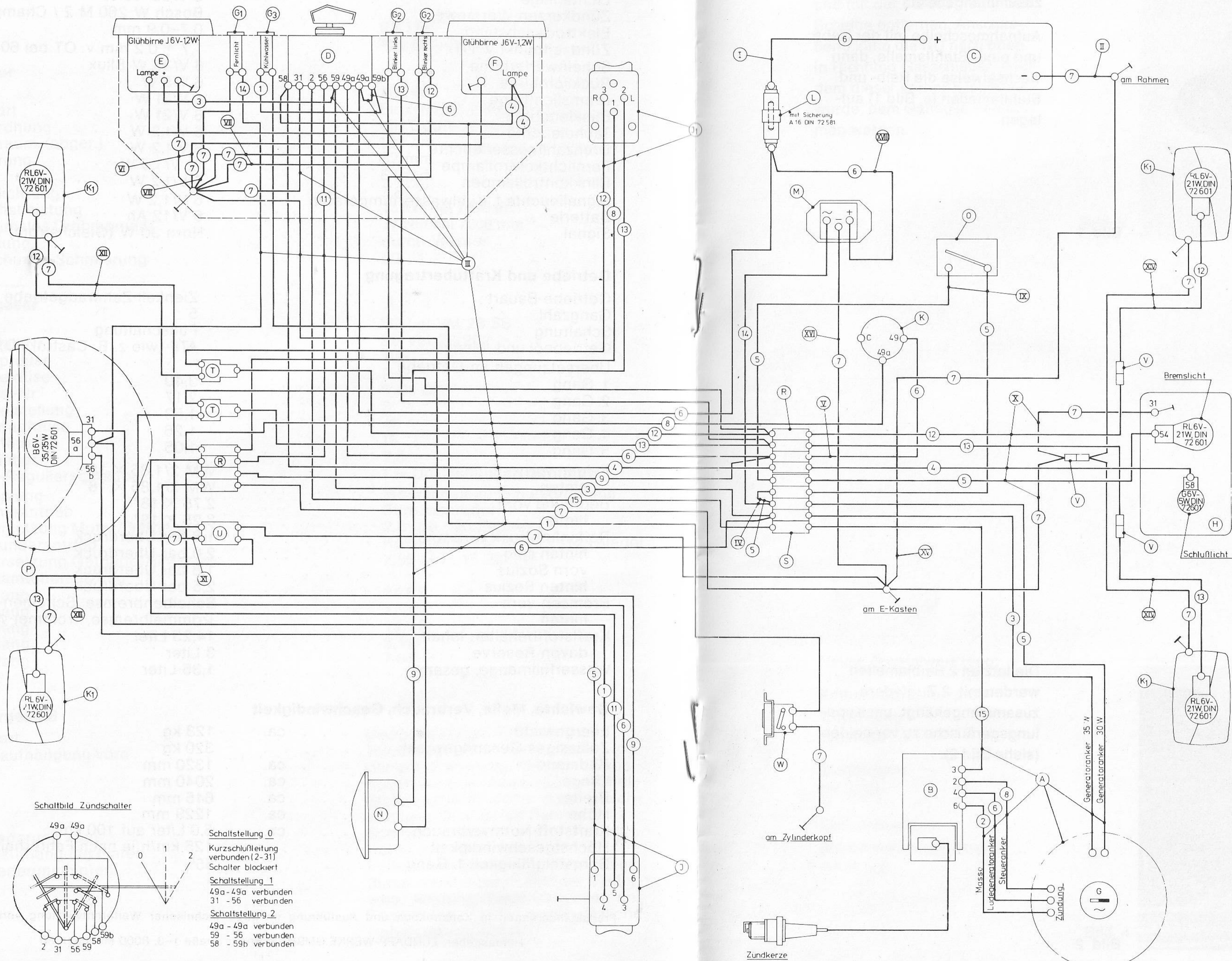
#### Gewichte, Maße, Verbrauch, Geschwindigkeit

Leergewicht	ca.	123 kg
Zulässiges Gesamtgewicht		320 kg
Radstand	ca.	1320 mm
Länge	ca.	2040 mm
Breite	ca.	645 mm
Höhe	ca.	1229 mm
Kraftstoff-Normverbrauch	ca.	5,0 Liter auf 100 km
Höchstgeschwindigkeit		125 km/h je nach Fahrerhaltung
Bergsteigfähigkeit 1. Gang		55%

Produktänderungen in Konstruktion und Ausführung im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.

Herausgeber: ZÜNDAPP-WERKE GMBH, Anzinger Straße 1-3, 8000 München 80

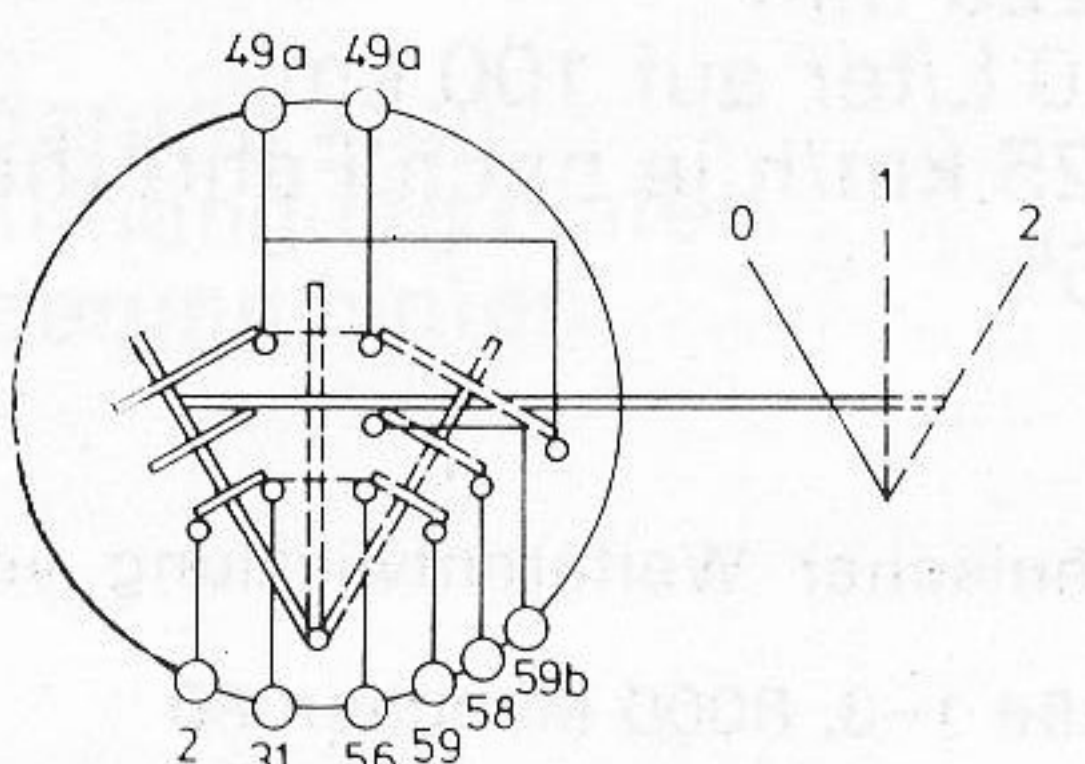
# Schaltplan der elektrischen Anlage KS 175



- A Generator 6V 35/30W
- B Elektronik-Box
- C Batterie
- D Zündschalter
- E Drehzahlmesser
- F Tachometer
- G1 Signalleuchte 12/14V-15W
- G2 Signalleuchte 6V-1,2W
- G3 Signalleuchte 6V-1,2W
- H Schlußleuchte
- J Abblendschalter
- K1 Blinkschalter
- K Blinkgeber 6V-2x21W
- K1 Blinkleuchte vorne links
- K1 Blinkleuchte vorne rechts
- K1 Blinkleuchte hinten links
- K1 Blinkleuchte hinten rechts
- L Leitungsverbinder
- M Elektronischer Leistungsregler
- N Horn
- O Bremslichtschalter
- P Scheinwerfer 6V-35/35W
- Q
- R Steckverbinder 4 polig
- S Steckverbinder 5 polig
- T Kupplungsstück
- U Kupplungsstück
- V Rundstecker
- W Thermoerweiterungsschalter

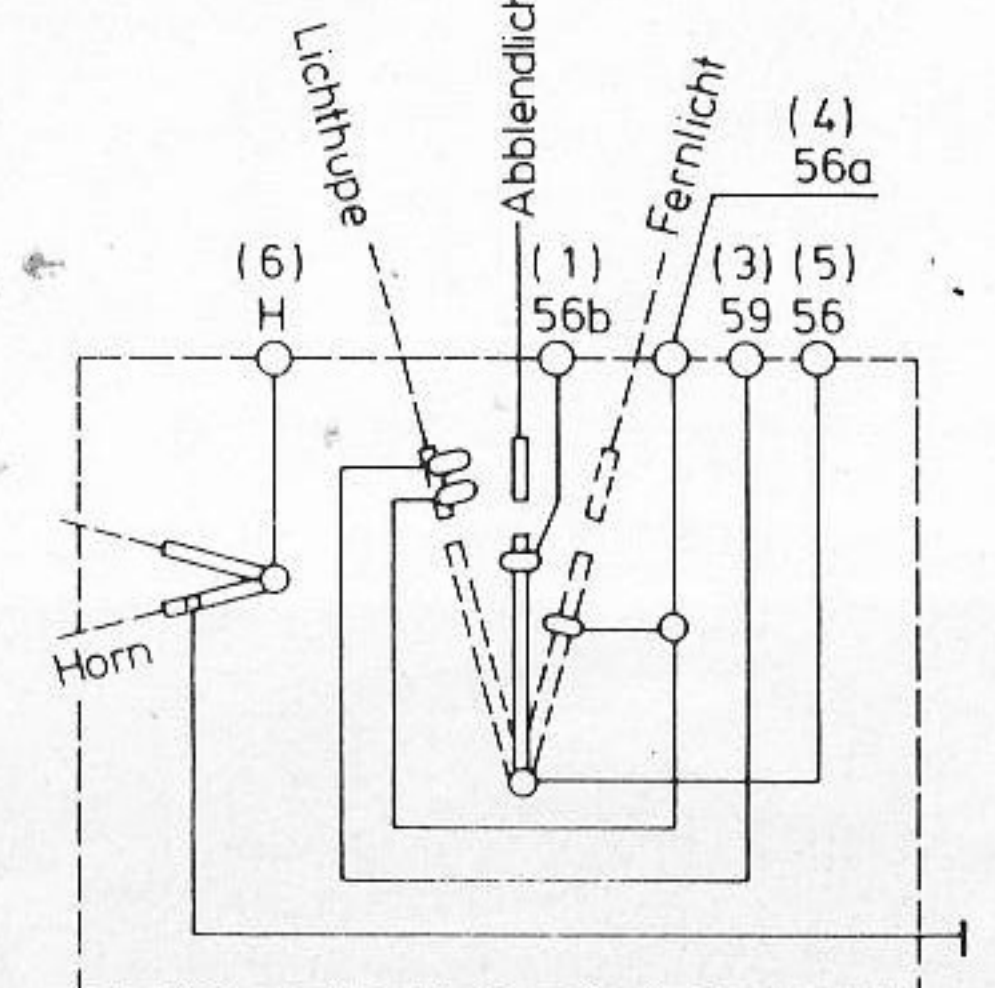
Kennfarbe der Kabel		
1	blau	10 hellblau
2	braun	11 gelb/rot
3	gelb	12 grau/schwarz
4	grau	13 grau/grün
5	grün	14 grün/rot
6	rot	15 schwarz/rot
7	schwarz	16 hellblau/gelb
8	weiß	17 gelb/grün
9	violett	

Schaltbild Zündschalter

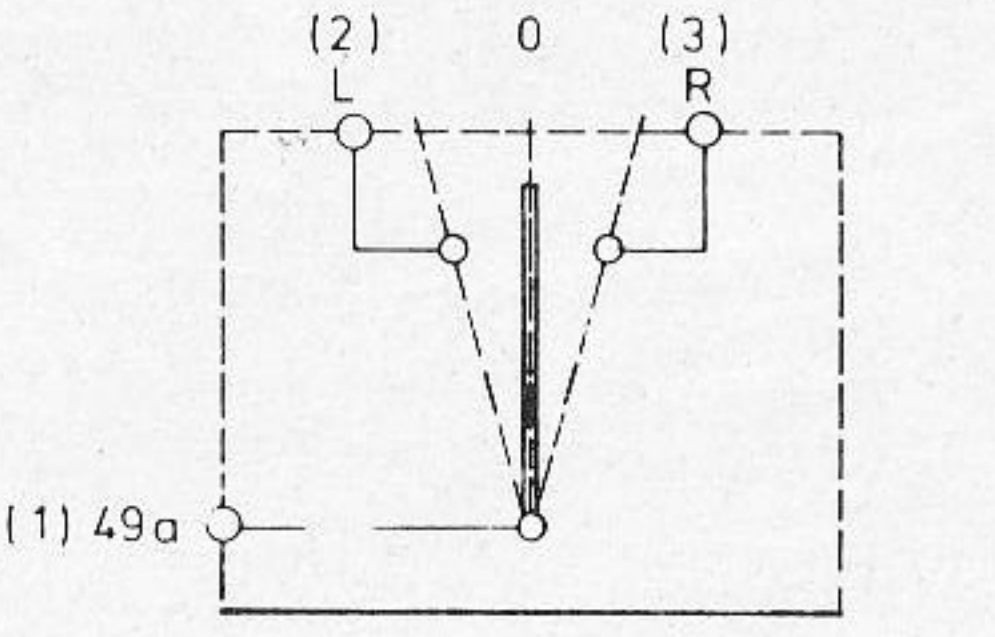


- Schaltstellung 0  
Kurzschlußleitung verbunden (2-31)  
Schalter blockiert
- Schaltstellung 1  
49a-49a verbunden  
31-56 verbunden
- Schaltstellung 2  
49a-49a verbunden  
59-56 verbunden  
58-59b verbunden

Schaltbild-Abblendschalter



Schaltbild-Blinkschalter



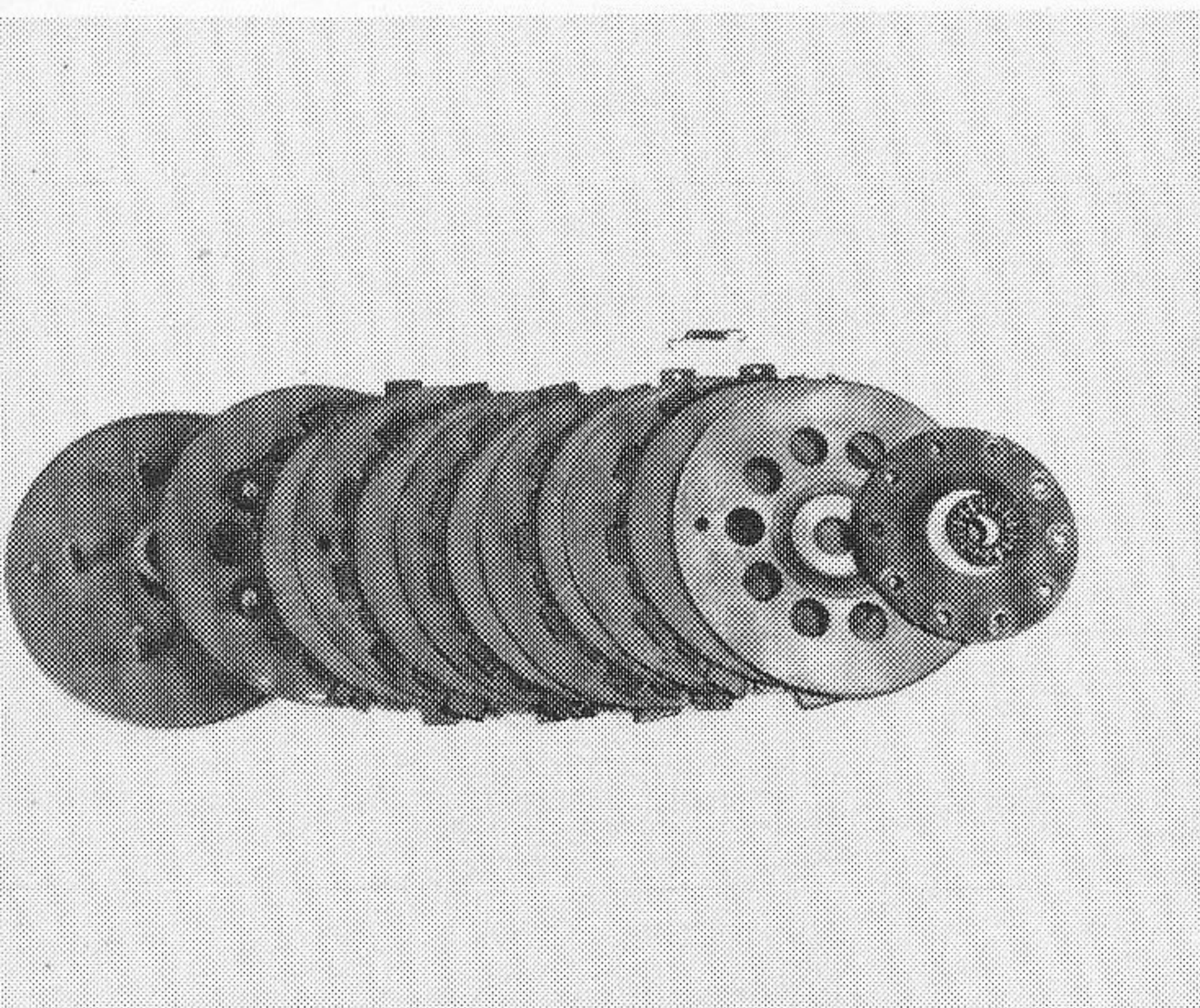


Bild 1

Die Kupplungsteile der KS 175 werden folgendermaßen zusammengesetzt:

Aufnahmescheibe mit der Nabe und einer Stahllamelle, dann wechselweise die Reib- und Stahllamellen (s. Bild 1) auflegen.

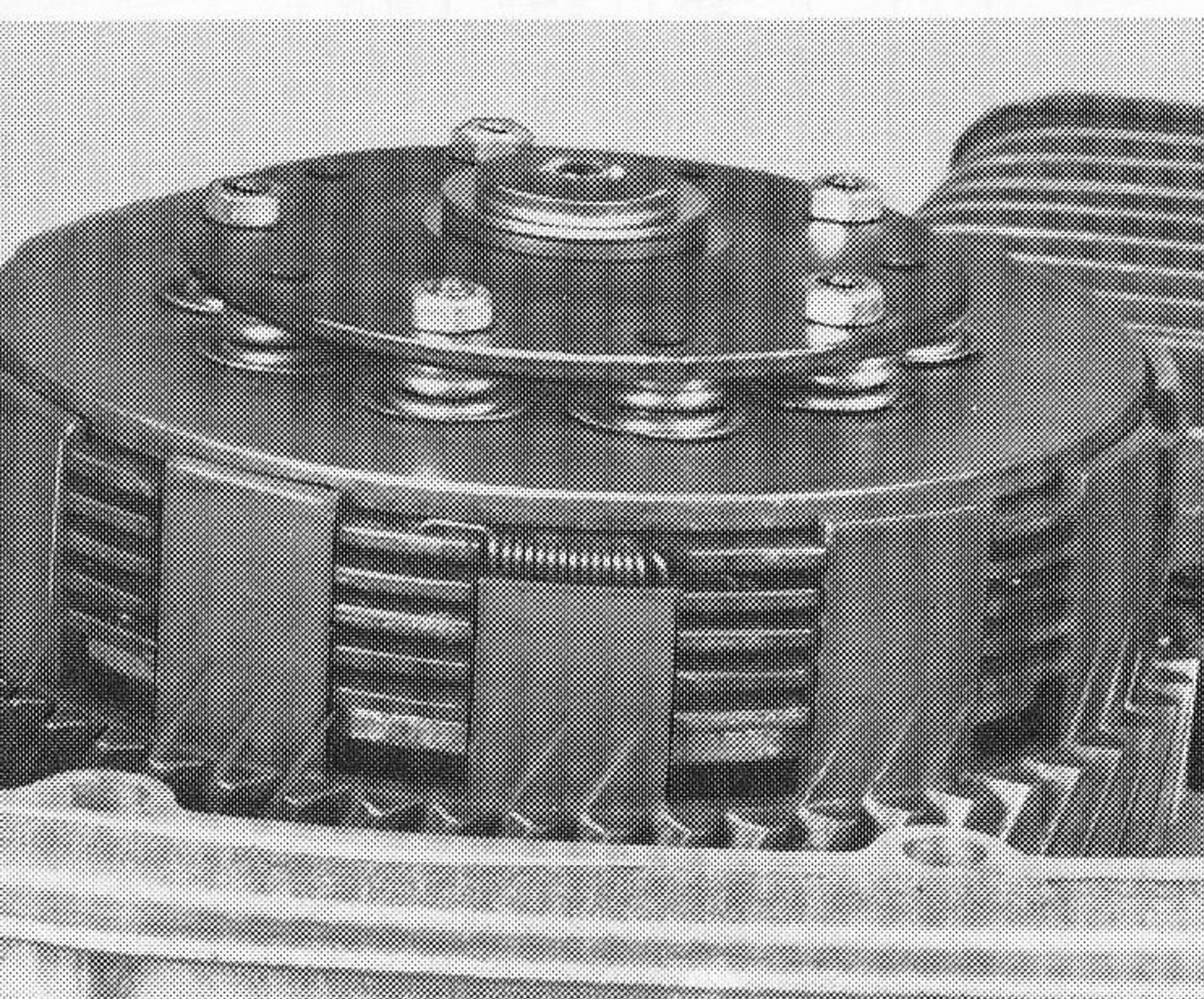


Bild 2

Die letzten 2 Reiblamellen werden mit 2 Zugfedern zusammengehängt, um Kuppelungsgeräusche zu vermeiden (siehe Bild 2).

### Wechseln der Nadeldüse:

Hauptdüse herausschrauben und mit der darüberliegenden Scheibe entfernen. Anschließend kann die ND nach oben in Richtung Gasschieber, nachdem dieser vorher ausgebaut wurde, dem Gehäuse entnommen werden.

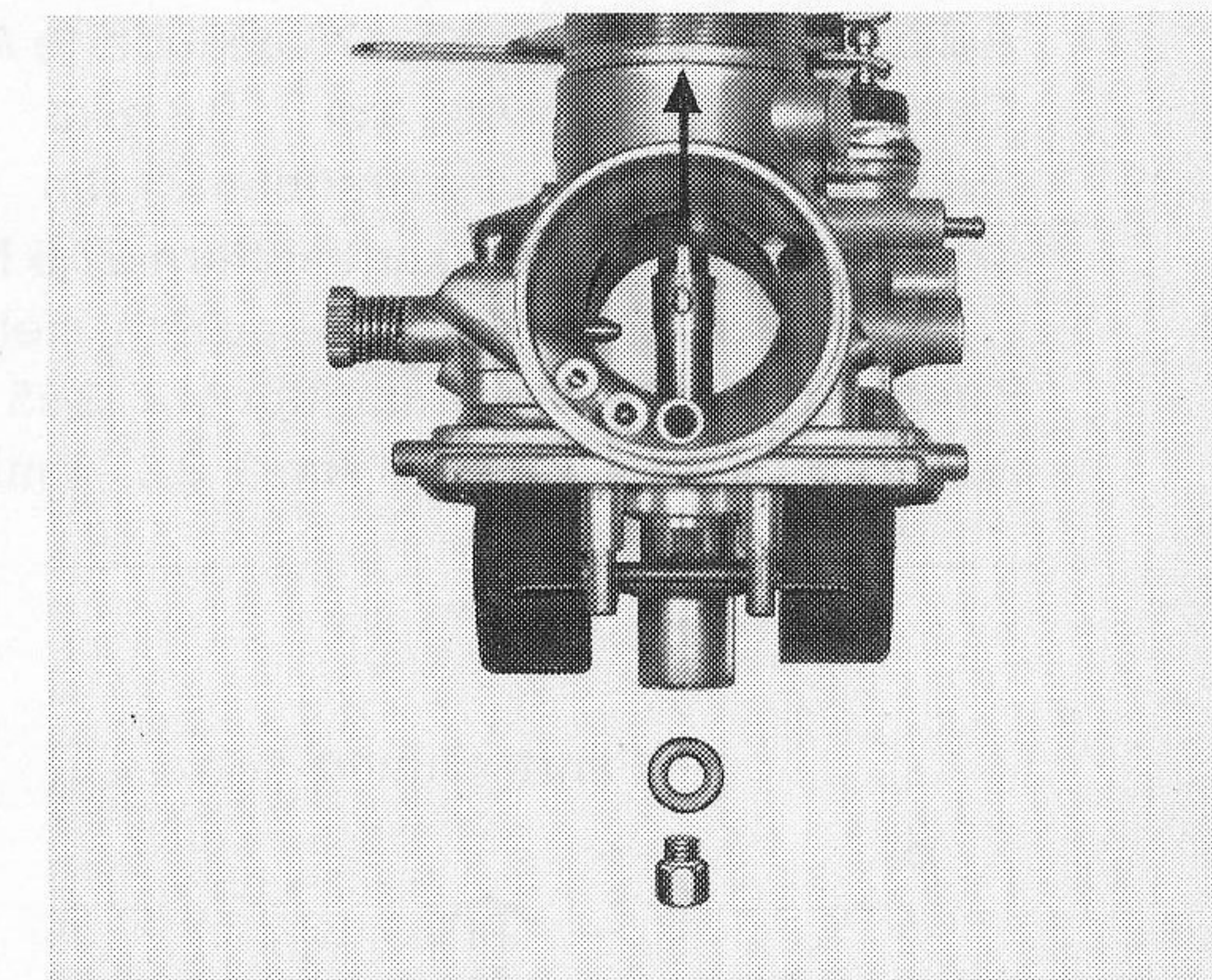


Bild 3

### Neues Spezialwerkzeug:

Kolbenbolzen-Auspreß-  
vorrichtung  
SK-A 353

Einführdorn  
SK-A 356

Einschiebedorn  
(Kolbenbolzensicherung)  
SK-A 360

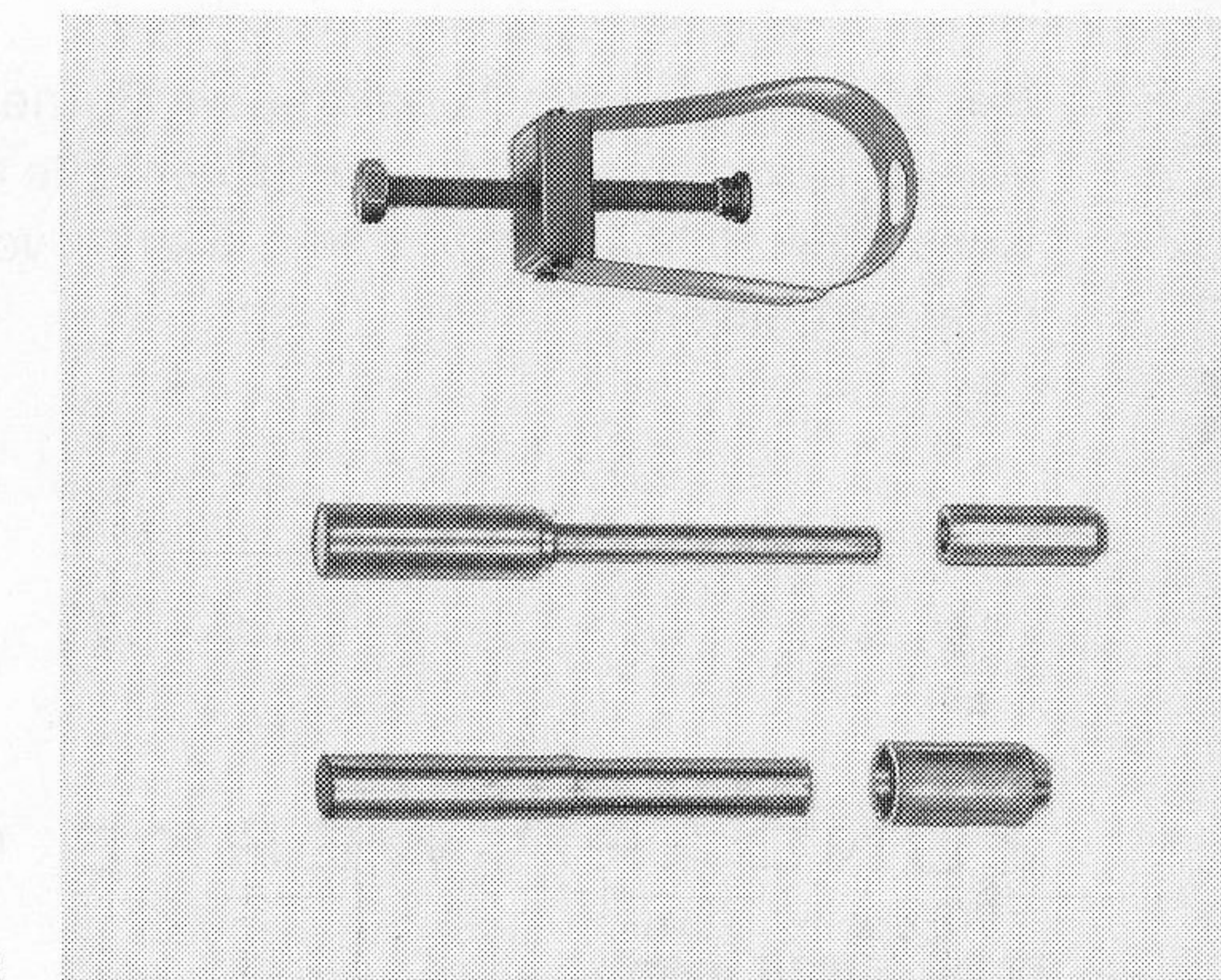


Bild 4

**Achtung!** Beim Motor KS 175 geänderte Anzugsmomente.

Gehäuseschrauben 7,85 Nm = 0,8 mkp

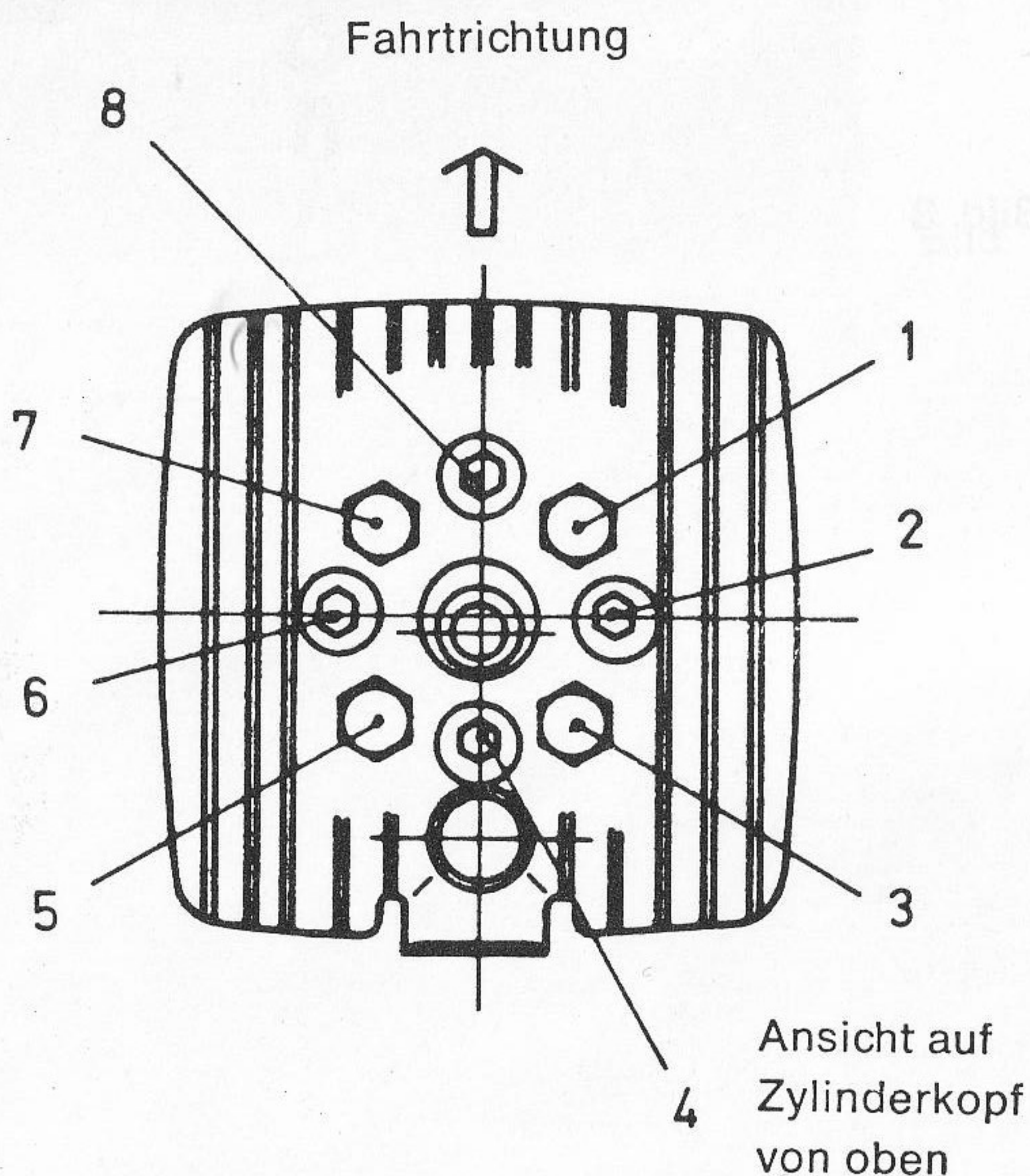
Zylinderkopf: 4 Inbusschrauben 23 Nm = 2,25 mkp

4 Sechskantmuttern 27,5 Nm = 2,8 + 0,3 mkp

Reihenfolge beachten, siehe Bild.

Kupplung: Sechskantmutter M 4 2,55 Nm = 0,26 mkp

Polrad: 34,5–39,25 Nm 3 3,5–4 mkp



Nachziehen der Zylinderkopf-Befestigungsschrauben am Typ 521-500, Motor Typ 288 (KS 175) bei den Inspektionsarbeiten.

#### Reihenfolge

Erstens die Inbusschrauben über Kreuz anziehen, Reihenfolge 2 – 6 – 4 – 8.

Zweitens die 4 Sechskantmuttern über Kreuz anziehen, Reihenfolge 5 – 1 – 3 – 7.

#### Wichtiger Hinweis

Bei Motoren mit 3fach gelagerter Getriebehauptwelle kann die Montage dieser Welle nur zusammen mit der Schaltwelle erfolgen.

Konstante Scheibe von 1 mm Stärke vor der Nadelhülse des Kupplungsrades nicht vergessen.

**ZÜNDAPP-WERKE GMBH MÜNCHEN**