ZÜNDAPP

DIENST

# BETRIEBS-ANLEITUNG

FÜR

# ZÜNDAPP-MOTORRÄDER

DB 200 K 500 KS 600 K 800

Hierzu:
1 Spezialbroschüre über Batterie-Lichtzünd-Anlage
1 Spezialbroschüre über Vergaser.

1. Ausgabe W

840 W. 5000 H.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

ZÜNDAPP-WERKE G. m. b. H., NÜRNBERG

# BETRIEBS-ANLEITUNG

FÜR

# ZÜNDAPP-MOTORRÄDER

DB 200 K 500 KS 600 K 800

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

**WERK NÜRNBERG-SCHWEINAU**

**Dieselstr. 10** (Straßenbahn 3 u. 13)
**Fernspr.:** Nürnberg 69141—69146
**Drahtanschrift:** Zündapp Nürnberg
**Postscheckk.:** Amt Nürnberg 7726

**Briefanschrift:** Zündapp-Werke G. m. b. H., Nürnberg 20
**Bahnstation:** Nürnberg-Schweinau (Anschlußgleis)

**EIGENE KUNDENDIENSTSTELLE IN BERLIN-SCHÖNEBERG**

Feurigstraße 29 · Fernruf 717444 · Drahtanschrift: Zündapp-Berlin

**Kundendienststellen an vielen wichtigen Plätzen**

# Inhalt


| Abschnitt | | Seite |
|---|---|---|
| | Vorwort | 4 |
| 1 | Abbildungen der Zündapp-Modelle | 5—9 |
| 2 | Technische Angaben | 10 |
| 3 | Uebernahme des Motorrades | 11 |
| 4 | Achtung — Einfahren! | 11 |
| 5 | Kraftstoff und Schmiermittel | 12 |
| 6 | Bedienungshebel | 13—15 |
| 7 | Anwerfen des Motors | 16 |
| 8 | Anfahren und Schalten | 16 |
| 9 | Auf der Fahrt | 17 |
| 10 | Das Ausbauen der Laufräder | 18, 19 |
| 11 | Bremspflege | 20 |
| 12 | Vergaser | 21 |
| 13 | Luftfilter | 21 |
| 14 | Ventilnachstellung | 22 |
| 15 | Oelfilter | 23 |
| 16 | Zündung | 23 |
| 17 | Kontrolle der Zündkerze | 24 |
| 18 | Nachstellen der Kupplung | 24 |
| 19 | Oelstoßdämpfer | 25 |
| 20 | Störungsursachen und Abhilfe | 26 |
| 21 | Schmierung und Wartung | 28—30 |


Aenderungen in Bezug auf die Konstruktion und Ausführung vorbehalten.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

# Vorwort

Zündapp-Motorräder sind nach modernsten Grundsätzen praktisch konstruiert, mit größter Genauigkeit und aus bestem Werkstoff hergestellt. Das richtig behandelte Fahrzeug wird länger seinen Wert behalten als das schlecht behandelte. Es liegt also in Ihrem eigenen Interesse, in der Wartung die kleine Mühe und die geringen Unkosten, die Ihnen durch sachgemäße Pflege und Behandlung allenfalls erwachsen, nicht zu scheuen, um vor größeren Ausgaben und Verlusten bewahrt zu bleiben.

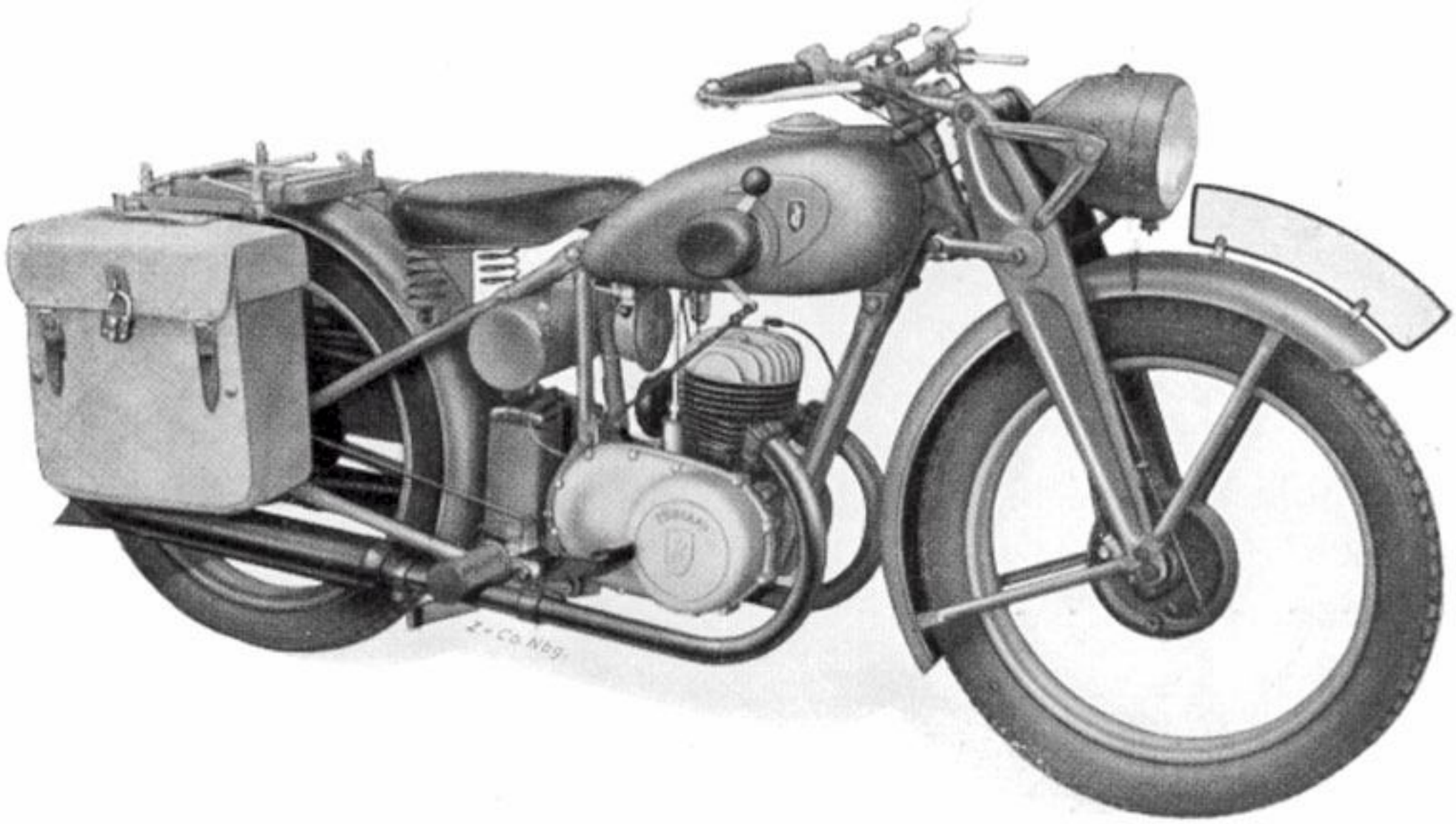
Die vorliegende Betriebsanleitung will Ihnen das Vertrautwerden mit Ihrer Maschine erleichtern. Was Sie zur richtigen Pfiege wissen müssen, ist darin enthalten, auch die Behebung einfacher Störungen, mit denen schließlich jeder Fahrer einmal rechnen muß.

Größere Untersuchungen und Instandsetzungen überlassen Sie besser dem gewissenhaften Fachmann. Hier verdienen Zündapp-Kundendienststellen, die von uns ständig beraten werden, den Vorzug. Die Zündapp-Händler stehen wegen sonstiger Fragen und Auskünfte mit Rat und Tat gern zur Verfügung. Also vor Inanspruchnahme des Lieferwerkes sich immer erst an den zuständigen Zündapp-Vertreter wenden, denn nur dadurch ist Gewähr für eine rasche Erledigung gegeben. Wird ein Garantieschaden als vorliegend erachtet, dann ist davon das Werk oder die zugewiesene Zündapp-Händlerwerkstatt **sofort schriftlich** zu verständigen. Im übrigen sind für die Behandlung von Garantiefällen die ab 15. August 1938 in Kraft getretenen Gewährleistungsbestimmungen maßgebend.

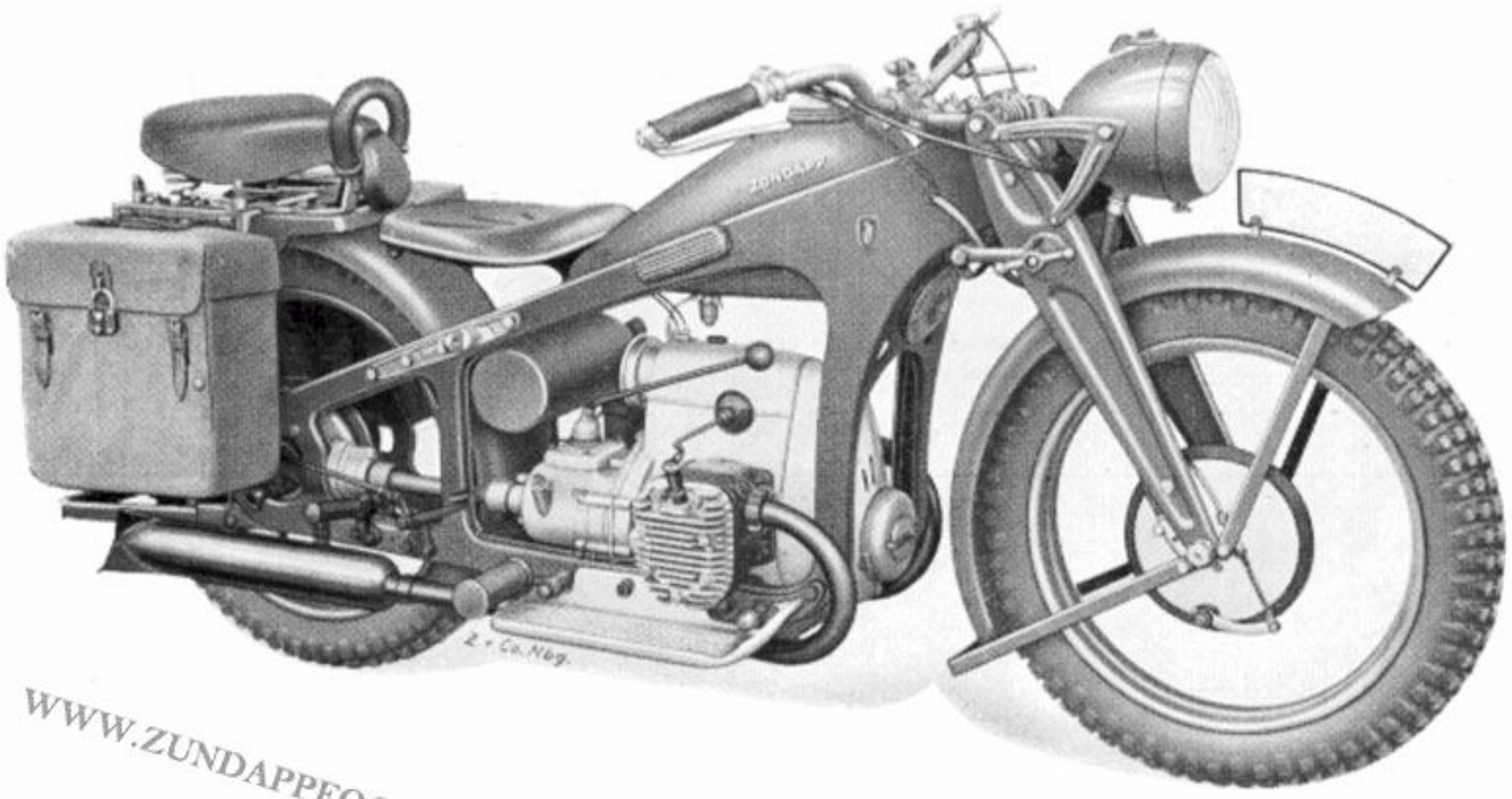
Insbesondere ist von Reparaturen, die auf eigene Faust vorgenommen werden, abzuraten.

Die Einfahrvorschriften müssen ganz besonders beachtet werden, weil davon die Lebensdauer eines Kraftfahrzeuges abhängig ist. Es ist sehr wichtig, daß **Zündapp-Original-Ersatzteile** verwendet werden, denn nur diese bieten volle Gewähr für Haltbarkeit und einwandfreie Funktion. Die „Zündapp" scheut keine Kosten, um Material und Herstellungsverfahren den strengsten Kontrollen zu unterwerfen.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

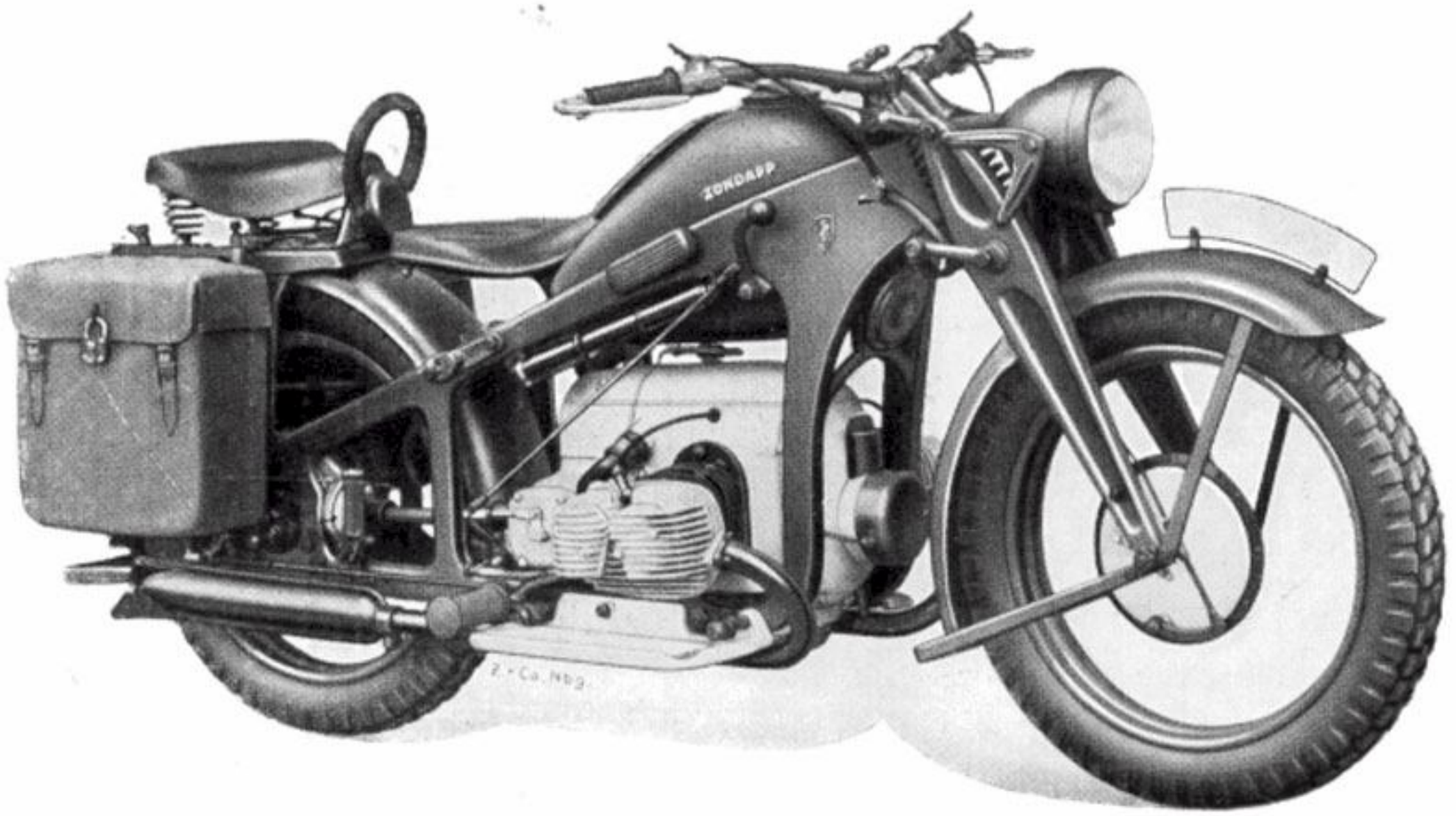


DB 200

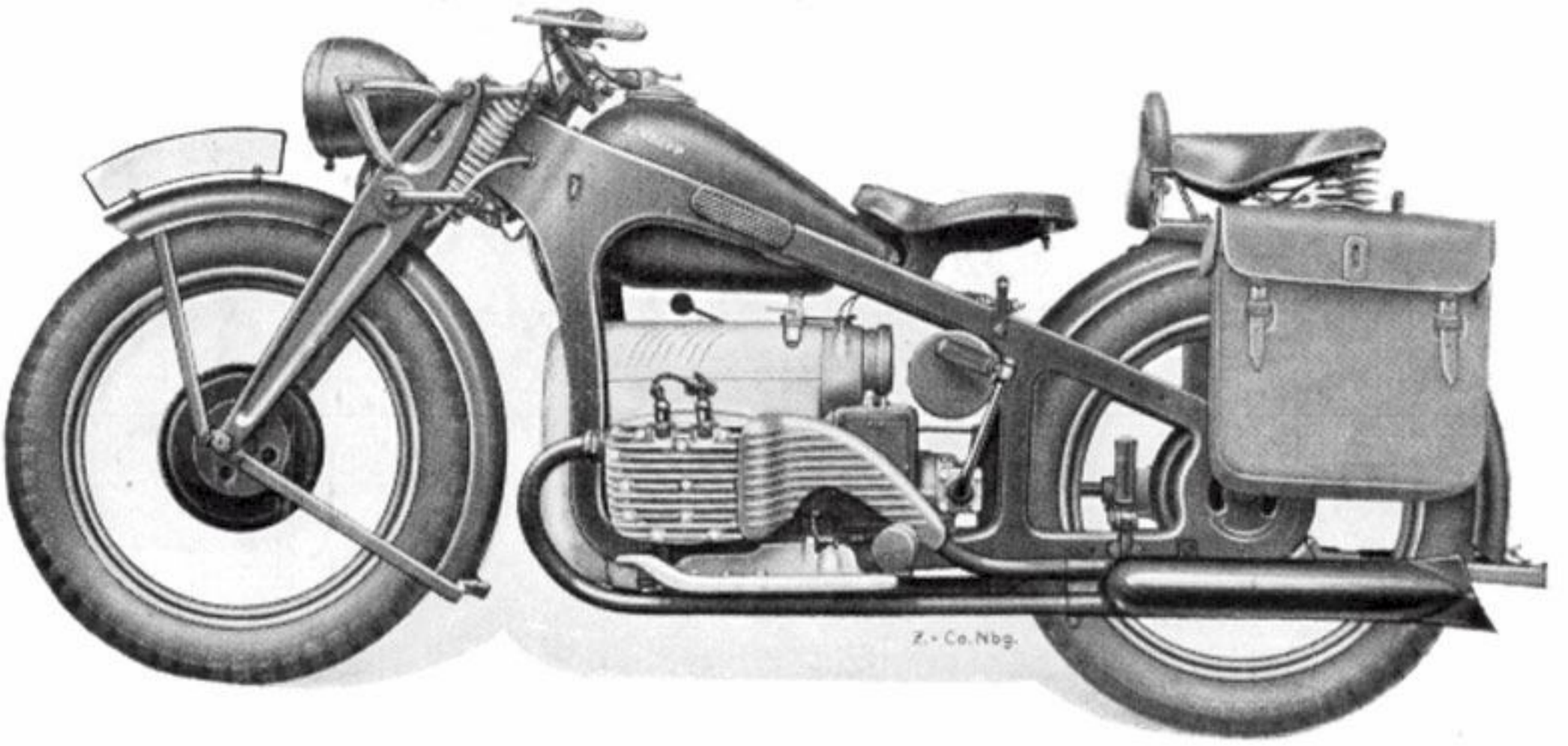


K 500

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

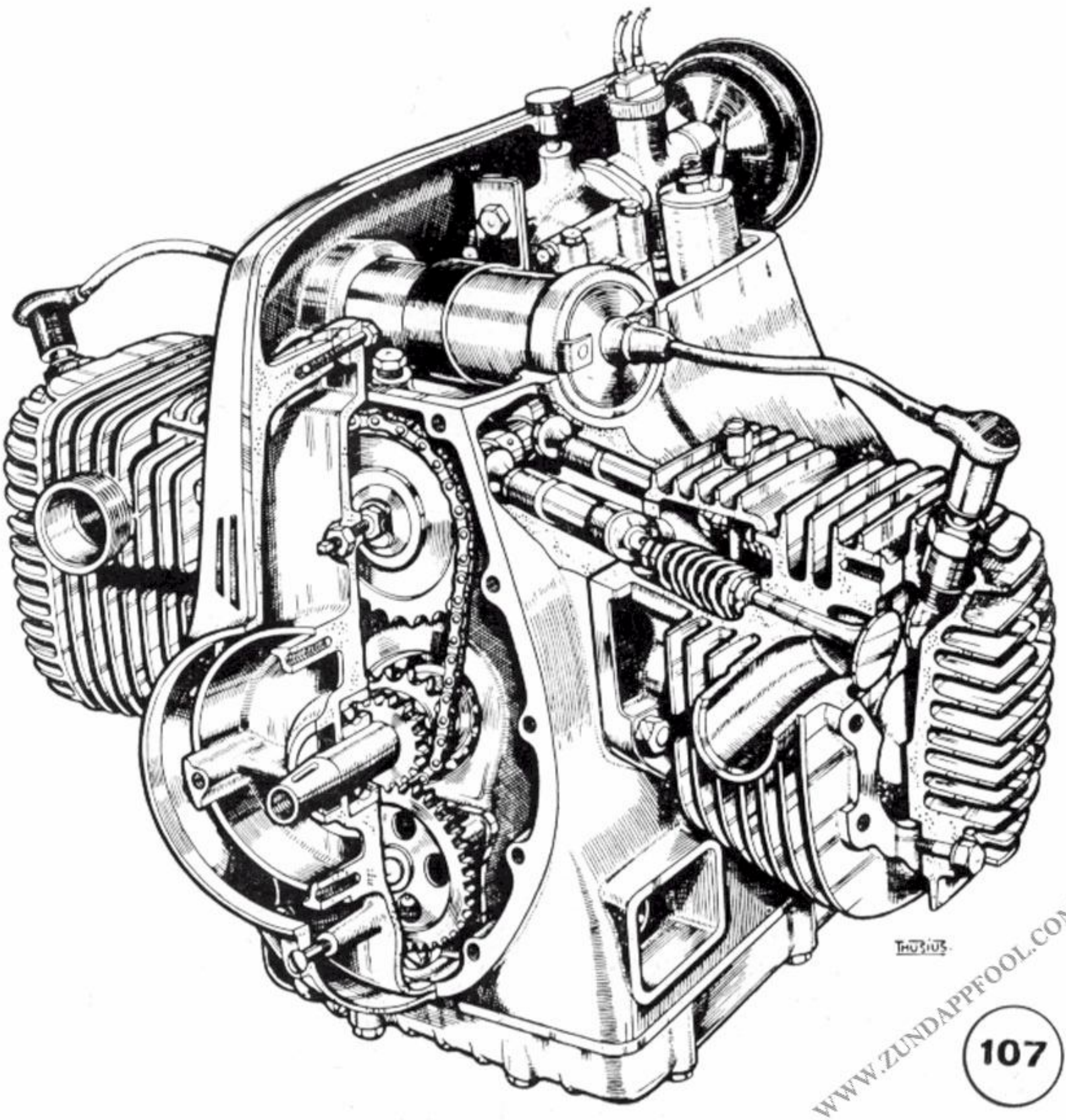



KS 600




K 800

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

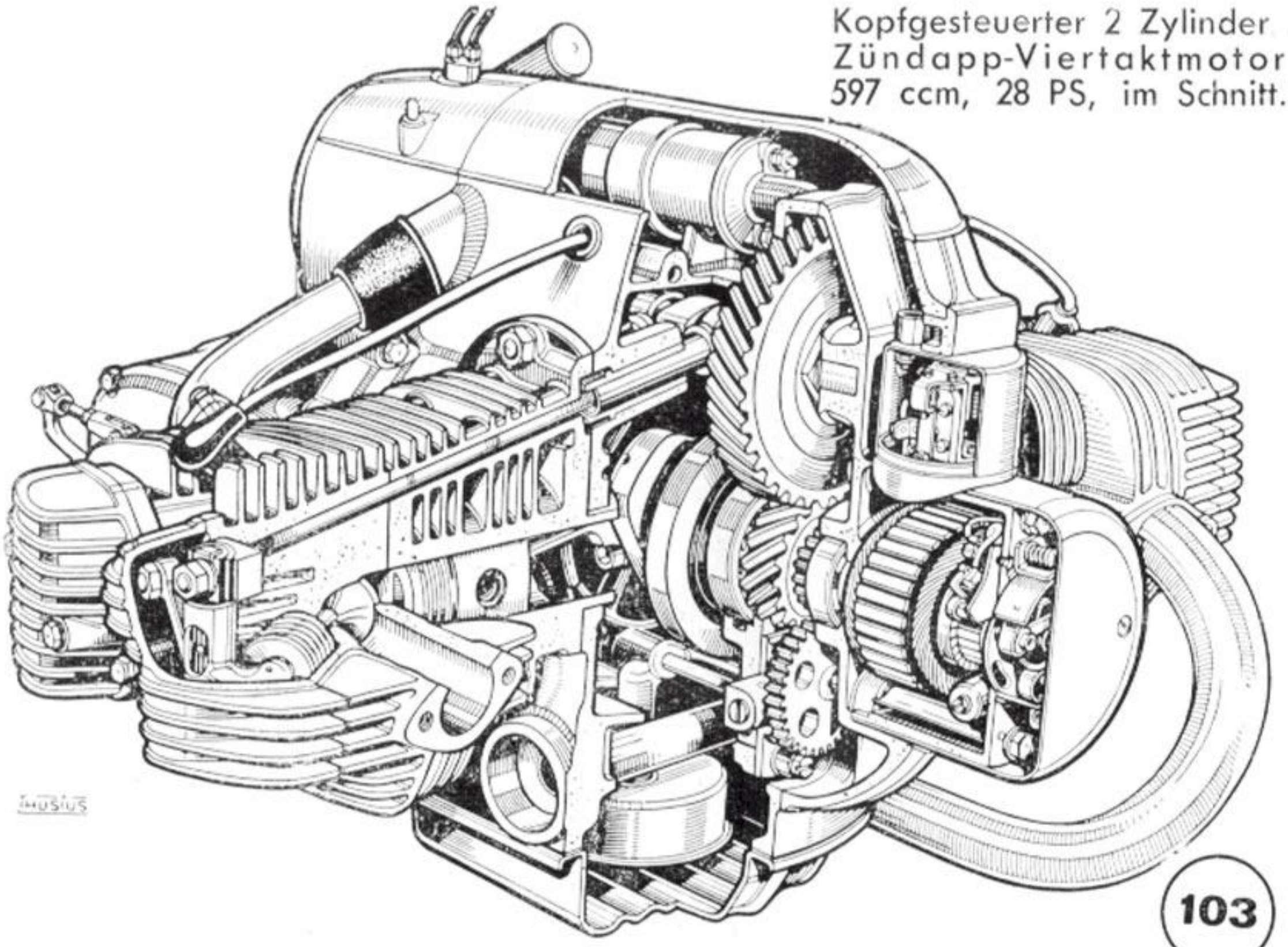



WWW.ZUNDAPPFOOL.COM



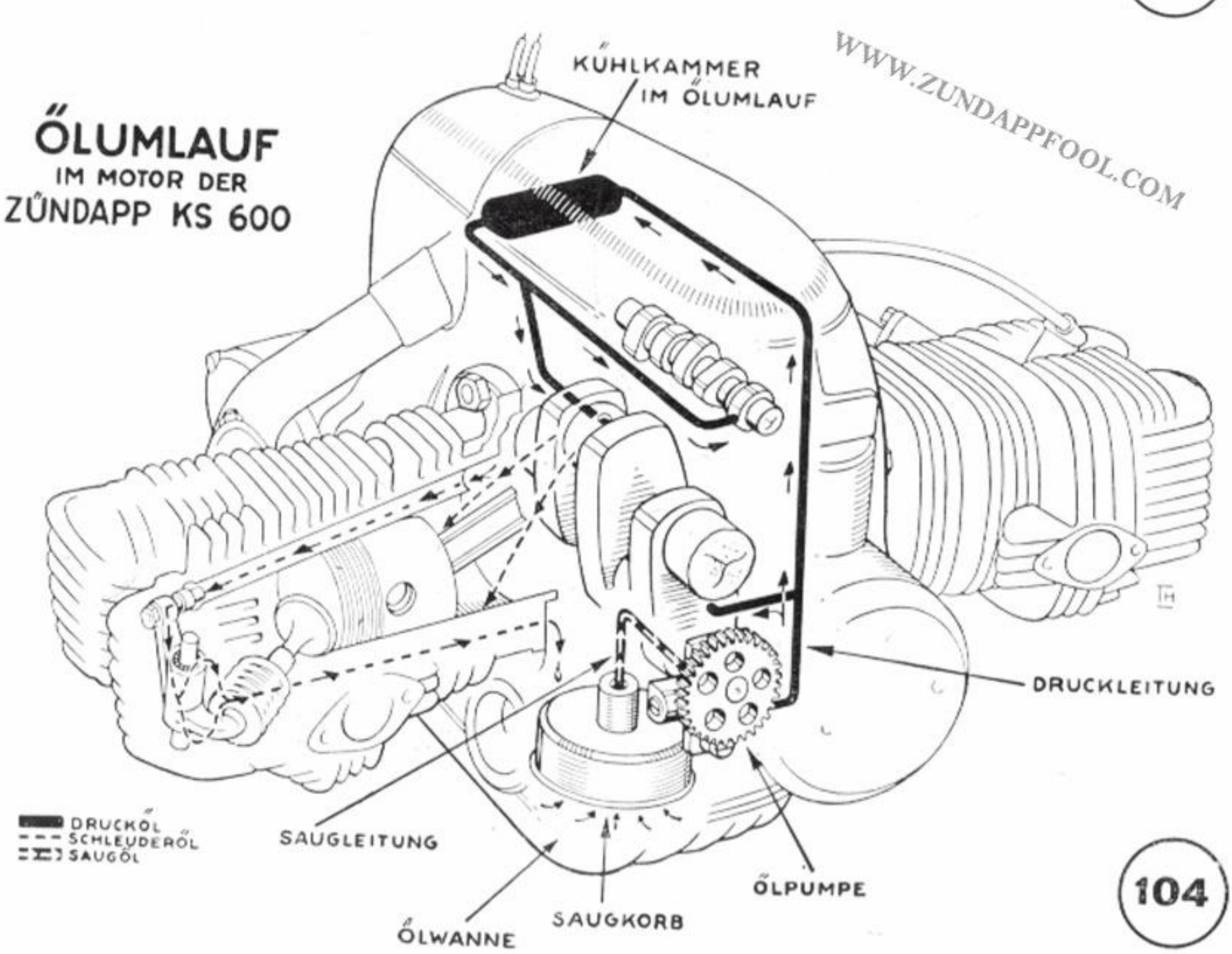
Zündapp K 500 Zweizylinder-Viertakt-Blockmotor, untengesteuert. Geöffnet: Stirnseite mit Nockenwellen- und Oelpumpenantrieb. Leicht nachstellbare Ventile, eingebauter Vergaser und Zündspule.

Kopfgesteuerter 2 Zylinder
Zündapp-Viertaktmotor
597 ccm, 28 PS, im Schnitt.



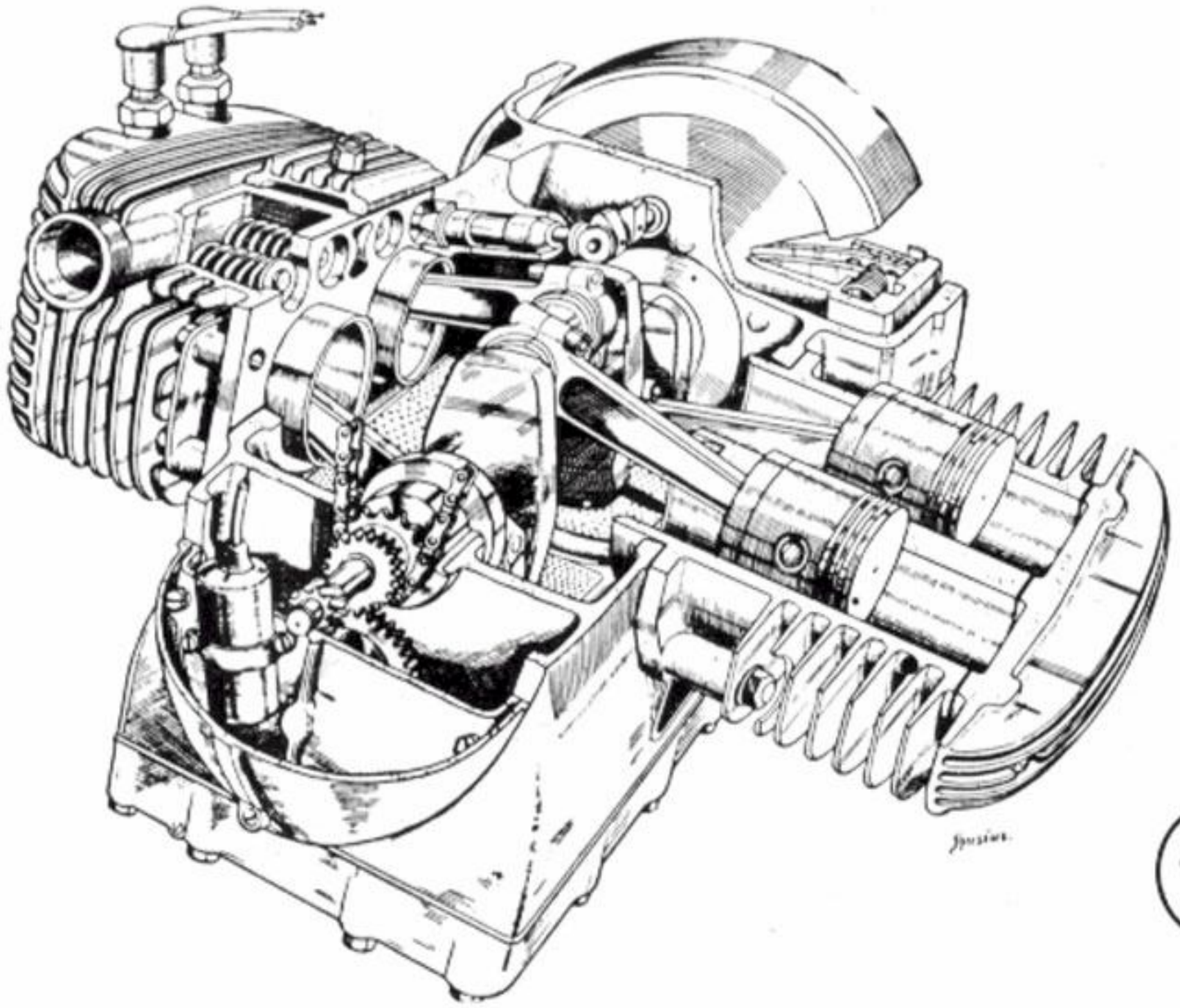
103

# ÖLUMLAUF
IM MOTOR DER
ZÜNDAPP KS 600



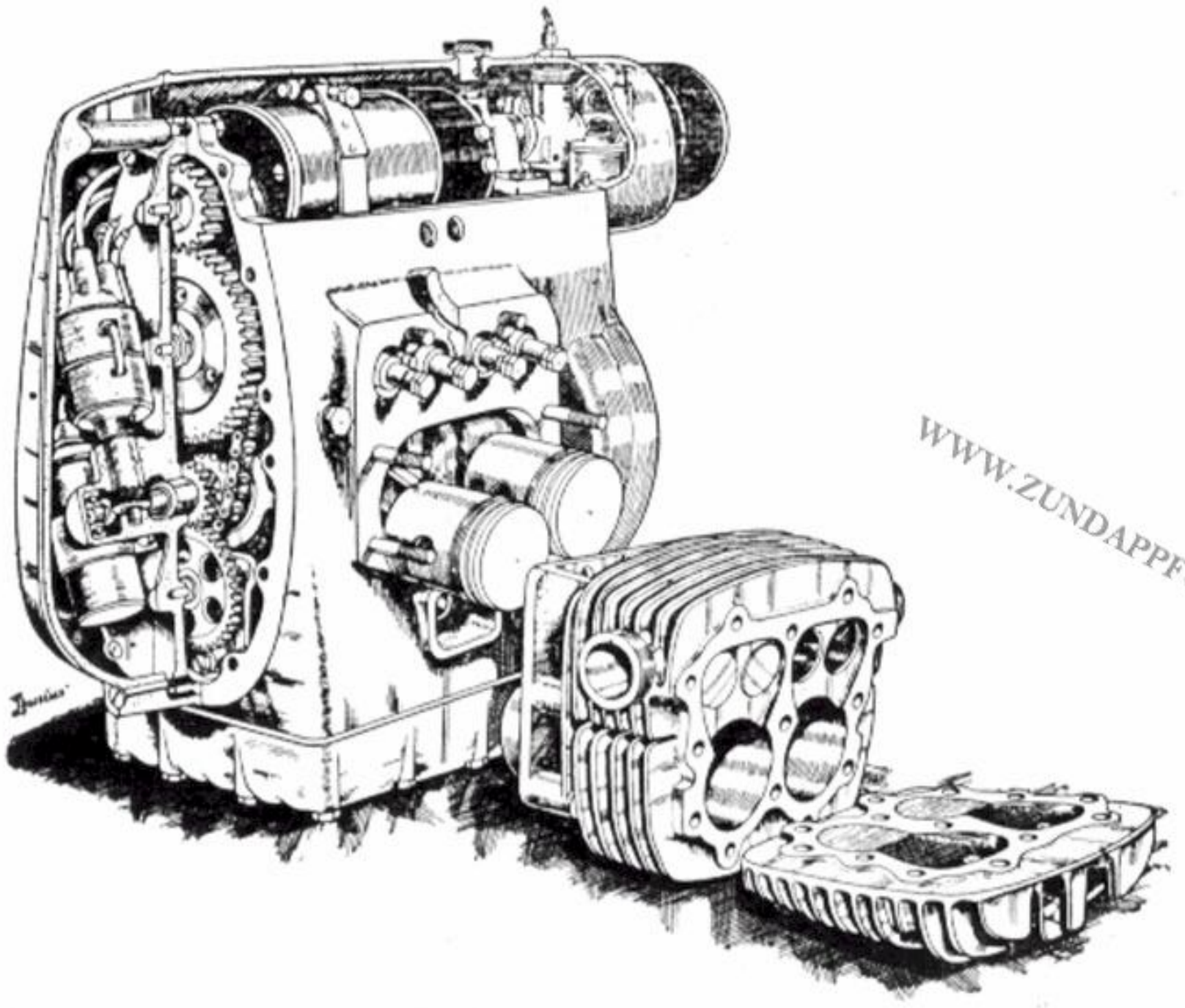

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

104



108

Schnitt durch den
Zündapp K 800 Vierzylinder-Viertakt-Blockmotor, untengesteuert.



WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

109

Zündapp K 800 Vierzylinder-Viertakt-Blockmotor, untengesteuert.
Geöffnet: Stirnseite mit Nockenwellen- und Oelpumpenantrieb, Zündspule, Verteiler- und Lichtmaschinenantrieb. Abgenommener Zylinder und Zylinderkopf. Gekapselter Vergaser.

www.zundappfool.com

# 2 Technische Angaben

| | DB 200 | K 500 | KS 600 | K 800 |
|---|---|---|---|---|
| Anzahl der Zylinder . Stück | 1 | 2 | 2 | 4 |
| Bohrung . . . . . mm | 60 | 69 | 75 | 62 |
| Hub . . . . . mm | 70 | 66,6 | 67,6 | 66,6 |
| Hubraum . . . . . ccm | 198 | 498 | 597 | 804 |
| Kompressionsraum . . ccm | 39±1 | 54±1 | 53±1 | 45±1 |
| Verdichtungsverhältnis . . . | 1 : 6 | 1 : 5,8 | 1 : 6,5 | 1 : 5,8 |
| Leistung des Motors . . PS | 7 | 16 | 28 | 22 |
| Drehzahl in der Minute . n | 4000 | 4550 | 4800 | 4300 |
| Vorzündung vor oberem Totpunkt *) . . . . mm | 4,5 | 8*) | 10*) | 10 |
| Zündkerze . . . . Bosch | W 175 A1 | W 175 A1 | W 225 T1 | W 175 A1 |
| Gesamtübersetzung 3. Gang . . . . . ca. | 1 : 5,8 | | | |
| Gesamtübersetzung (solo) 4. Gang . . . ca. | | 1 : 5,3 | 1 : 4,65 | 1 : 4,35 |
| Gesamtübersetzung (Seitenwag.) 4. Gang . ca. | | 1 : 6,1 | 1 : 5,26 | 1 : 5,3 |
| Gesamtübersetzung (W-Seitenwag.) 4. Gang ca. | | | 1 : 5,58 | 1 : 5,65 |
| Kraftstoffnormverbrauch in Liter/100 km | 2,5 | 4,2 | 5,5(Seitenwg.) | 5,5 |
| Oelverbrauch auf 100km ca.Ltr. | | 0,1 | 0,1 | 0,15 |
| Gewicht m. vollem Tank ca. kg | 120 | 188 | 210 | 212 |
| Höchstbelastung . . ca. kg | 160 | 200 | 200 | 200 |
| Radstand . . . . . mm | 1300 | 1390 | 1410 | 1405 |
| Wendekreis . . . . ca. m | 5 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| Bodenfreiheit . . ca. mm | 130 | 130 | 135 | 120 |
| Gesamtbreite . . . . mm | 750 | 815 | 885 | 815 |
| Gesamtlänge . . . . mm | 2000 | 2150 | 2165 | 2165 |
| Gesamthöhe . . . . mm | 900 | 900 | 960 | 900 |
| **Vergaser** | | | | |
| Typ . . . . . | Bing AJ 2/20 | Amal 5/418 | Bing AJF 2/22 | Amal M76/446 | Amal M74/431P |
| Durchlaß . . . . . mm | 20 | 22 | 22 | 25,4 | 18,2 |
| Düse . . . . . Größe | 80 | 85 | 85 | 140 | 105 |
| Luftschraube- Umdrehungen offen . ca. | 1½—2 | 1½ | 2 | 1½ | 1 |
| Schieber . . . . . Nr. | — | 5/2 | — | 6/3 | 4/4 |
| Nadelstellung von oben Raste | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 |
| Mischkammer-Einsatz . . . | 4 | — | 4 | — | — |

*) Zündzeitpunkt kann bei K 500 und KS 600 von Hand verstellt werden, bei K 800 ist die Zündverstellung automatisch.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

# Die Übernahme des Motorrades 3

Jeder Fahrer soll sich bei Uebernahme des Motorrades davon überzeugen, daß

1. sich das Kraftrad in ordnungsgemäßer Verfassung befindet,
2. das Werkzeug nach Verzeichnis vollständig ist,
3. der Vergaser gedrosselt und plombiert ist,
4. bei **Zweitaktern** im Getriebe nach Vorschrift Oel vorhanden und dem eingefüllten Kraftstoff gutes Markenöl im richtigen Verhältnis beigemischt ist,
5. bei **Viertaktern** im Motor, Getriebe und Kegelradgetriebe nach Vorschrift Oel enthalten ist,
6. die Batterie aufgeladen ist,
7. das Motorrad gründlich abgeschmiert ist,
8. die Reifen den richtigen Druck aufweisen:

Vorderrad ca. 1,50 at Ueberdruck,
Hinterrad ca. 1,75 at Ueberdruck.

**Wird das Oel vergessen, so ist die Zerstörung aller Triebwerksteile nur ein Werk von Minuten.**

# Achtung – Einfahren! 4

Wer sein Motorrad lieb hat, fahre es richtig ein!

Vergaser-Plombe und -Drossel dürfen **nur** vom Zündapp-Vertreter nach etwa 2000 km Fahrstrecke entfernt werden, da sonst Garantieansprüche abgelehnt werden müssen.

Während dieser Einfahrzeit dürfen in den einzelnen Gängen keinesfalls folgende Geschwindigkeiten überschritten werden:

1. Gang 20 km/Std.
2. Gang 30 km/Std.
3. Gang 50 km/Std.
4. Gang 65 km/Std. (Schongang).

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

Es ist aber damit nicht gesagt, daß diese Geschwindigkeiten gleichmäßig durchgehalten werden sollen, denn ein öfters durchgeführter Geschwindigkeitswechsel beim Einfahren ist vorteilhafter.

Die Ueberschreitung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeiten kann leicht zu schweren Schäden an den Kolben, Pleuellagern usw. führen, für die das Werk naturgemäß nicht verantwortlich gemacht werden kann.

Nach Beendigung der Einfahrzeit ist es notwendig, die Geschwindigkeit allmählich zu steigern und kurze Vollgasstrecken einzulegen, um ein weiteres Einlaufen der Kolben und der einzelnen Triebwerksteile sicherzustellen. Wichtig ist, daß hohe Motordrehzahlen in den unteren Gängen durch rechtzeitiges Umschalten vermieden werden.

www.zundappfool.com

# 5 Kraftstoff und Schmiermittel

Man verwende grundsätzlich nur Marken-Kraftstoffe und hochwertige Oele, wie z. B. Gargoyle Mobiloel. In eingehenden Versuchen wurden von uns für die verschiedenen Typen folgende Oele erprobt:

**Zweitakt-Maschinen** (DB 200):

Motor: Gargoyle Zwo-ta-mix oder
Gargoyle Mobiloel BB

| | Mischungsverhältnis: | Kraftstoffmenge: | Oelmenge: |
|---|---|---|---|
| Einfahrzeit | 1 : 20 | 5 Liter | 250 ccm |
| später | 1 : 25 | 5 Liter | 200 ccm |

Getriebe: Gargoyle Mobiloel DM im Sommer,
Gargoyle Mobiloel Arctic im Winter.
Eine Oelfüllung = 550 ccm.

Fahrgestell: Gargoyle Mobilcompound Nr. 5.

**Viertakt-Maschinen** (K 500, KS 600, K 800):

Motor: Gargoyle Mobiloel DM im Sommer,
Gargoyle Mobiloel Arctic im Winter.
Eine Oelfüllung bei:
K 500 = etwa 2000 ccm
KS 600, K 800 = etwa 2500 ccm.

Getriebe: Gargoyle Mobiloel DM im Sommer,
Gargoyle Mobiloel Arctic im Winter.
Eine Oelfüllung = 1000 ccm
(bei allen Kardanmodellen).

Kegelradgetriebe: Gargoyle Mobiloel EP.
Eine Oelfüllung = 180 ccm.

Fahrgestell: Gargoyle Mobilcompound Nr. 5.

Motorenöl wird nach Lösen der Oeleinfüllschraube bei
KS 600 auf der **linken** Seite des Motorgehäuses,
K 500, K 800 auf der **rechten** Seite des Motorgehäuses

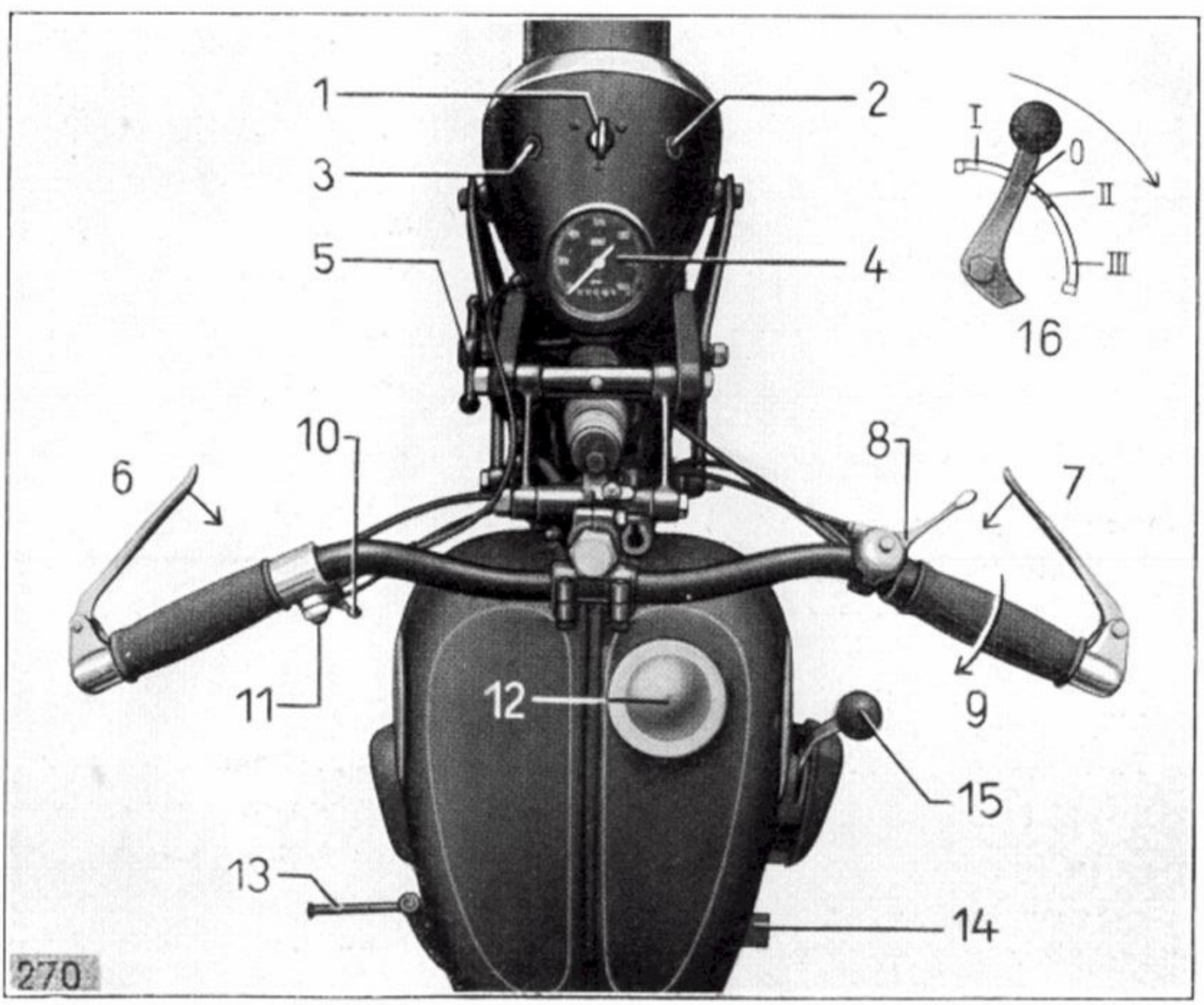
eingefüllt (siehe Abschnitt 21 Schmierung und Wartung). An der Einfüllschraube befindet sich ein Meßstab mit zwei Strichen und den Marken „zu viel" und „zu wenig". Bei der Messung den abgewischten Meßstab in den Einfüllstutzen einführen, **nicht** einschrauben. Vor der Messung empfiehlt es sich, etwas zu warten, bis das verteilte Oel zurückgeflossen ist. Steht der Oelspiegel unter oder an dem unteren Strich, so muß Oel nachgefüllt werden, und zwar bis an die **Mitte** zwischen beiden Strichen.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

# Bedienungshebel DB 200

1. Zündschlüssel.
2. Ladekontrollampe.
3. Sicherung (nur bei Bosch-Scheinwerfer).
4. Tachometer.
5. Stoßdämpfer.
6. Kupplungshandhebel.
7. Handbremshebel.
8. Lufthebel.
9. Gasdrehgriff.
10. Abblendschalter.
11. Signalknopf.
12. Einfülldeckel.
13. Kickstarter.
14. Fußbremshebel.
15. Schalthebel.
16. Schaltschema (I = 1. Gang, 0 = Leerlauf, II = 2. Gang, III = 3. Gang).

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM



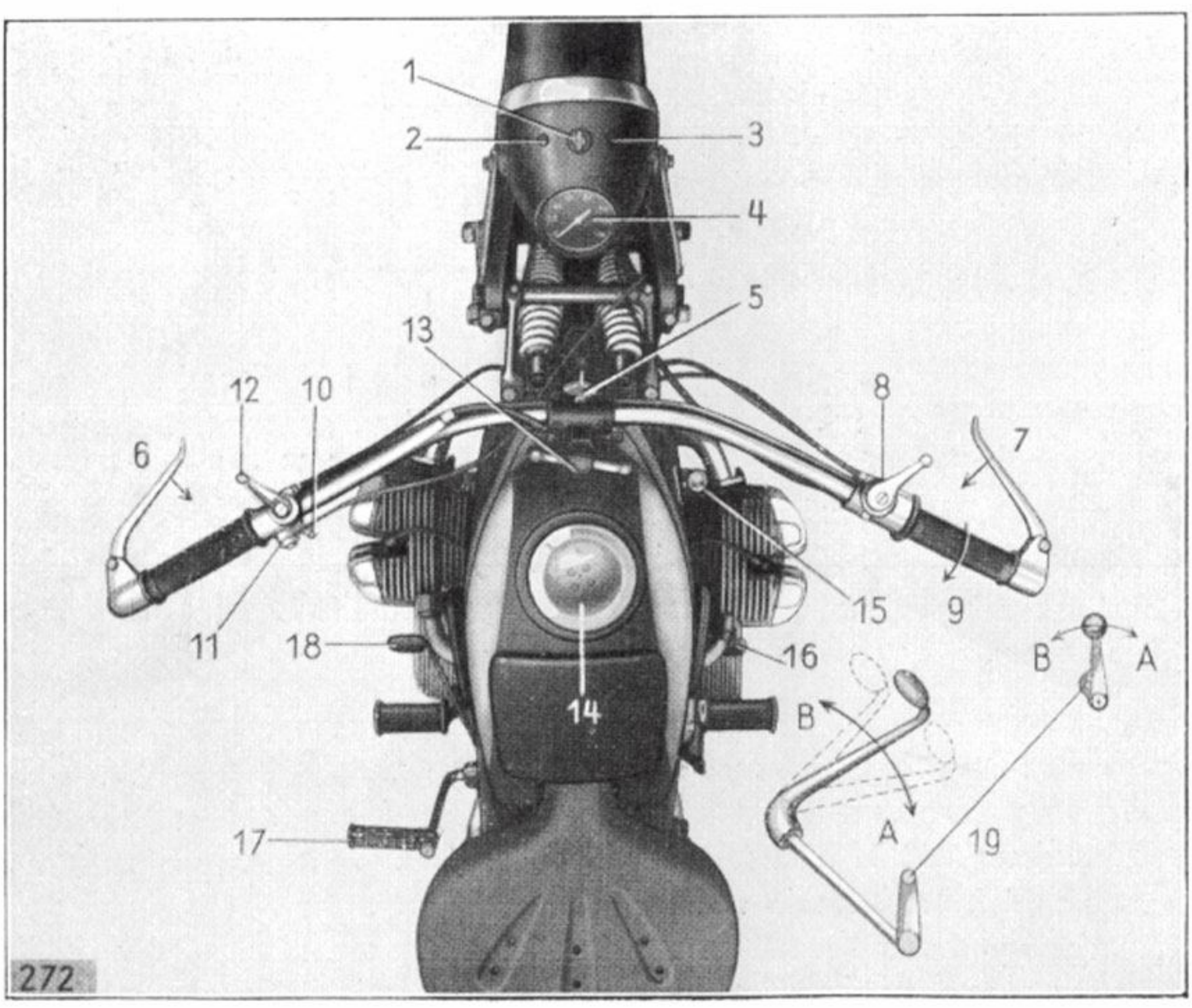
# Bedienungshebel KS 600

1. Zündschlüssel.
2. Ladekontrollampe.
3. Sicherung (nur bei Bosch-Scheinwerfer).
4. Tachometer.
5. Stoßdämpfer.
6. Kupplungshandhebel.
7. Handbremshebel.
8. Lufthebel.
9. Gasdrehgriff.
10. Abblendschalter.
11. Signalknopf.
12. Zündhebel.
13. Steuerungsdämpfer.
14. Einfülldeckel.
15. Schalthebel.
16. Fußbremshebel.
17. Kickstarter.
18. Fußschalthebel.
19. Schaltschema. Betätigung der Schalthebel:

beim Vorwärtsschalten in Pfeilrichtung A = 1. Gang,
in Pfeilrichtung B = Leerlauf, 2., 3. und 4. Gang;

beim Rückwärtsschalten in Pfeilrichtung A = 3., 2. Gang, Leerlauf und 1. Gang,
in Pfeilrichtung B = Leerlauf.

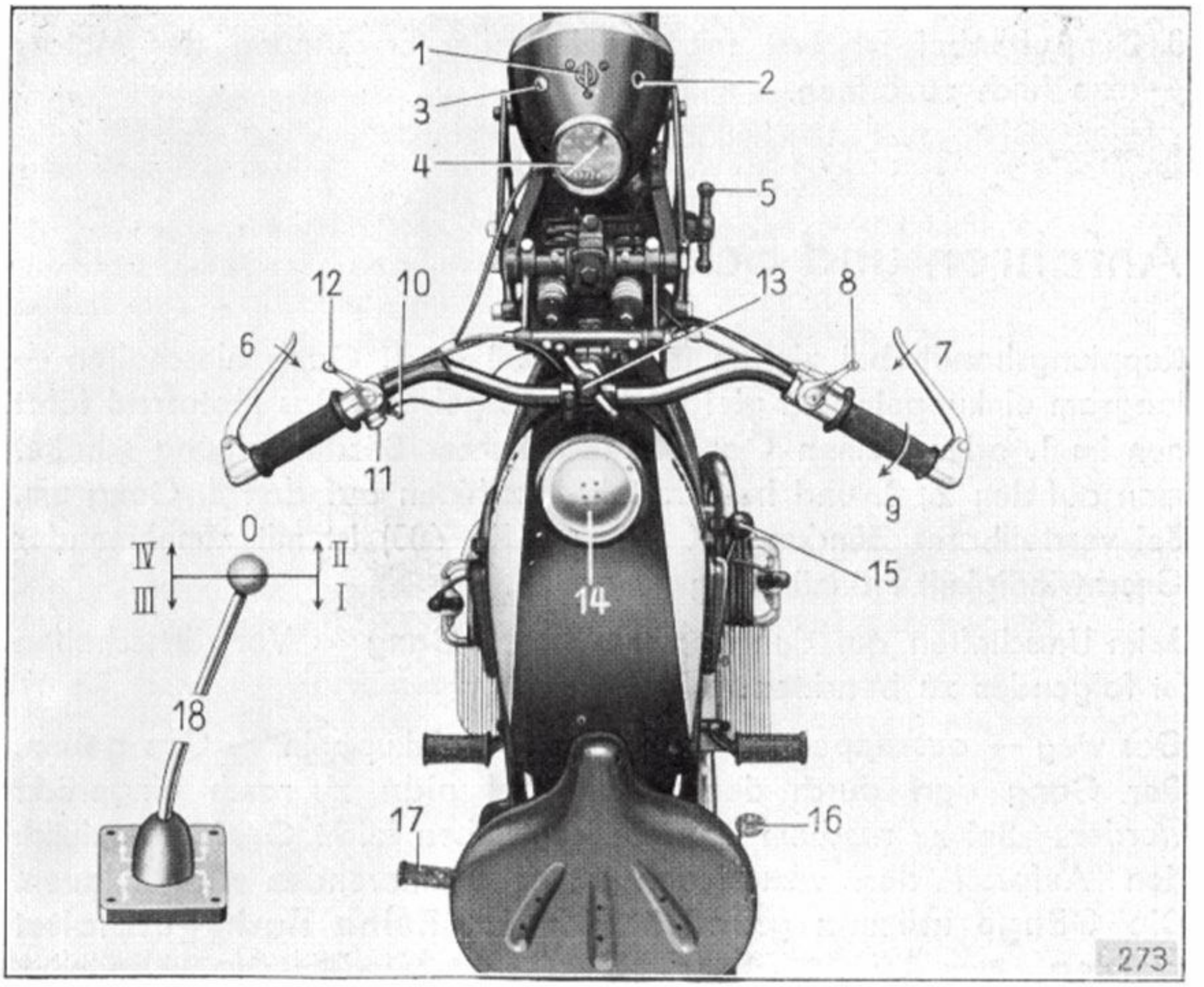
WWW.ZUNDAPPFOOL.COM



# Bedienungshebel K 500, K 800

1. Zündschlüssel.
2. Ladekontrollampe.
3. Sicherung (nur bei Bosch-Scheinwerfer).
4. Tachometer.
5. Stoßdämpfer.
6. Kupplungshandhebel.
7. Handbremshebel.
8. Lufthebel.
9. Gasdrehgriff.
10. Abblendschalter.
11. Signalknopf.
12. Zündhebel für K 500.
13. Steuerungsdämpfer.
14. Einfülldeckel.
15. Schalthebel.
16. Fußbremshebel.
17. Kickstarter.
18. Schaltschema für Handschaltung (K 500 und K 800)
    0 = Leerlauf, I = 1. Gang, II = 2. Gang, III = 3. Gang, IV = 4. Gang.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM



# 7 Anwerfen des Motors

1. Den Schalthebel in Leerlaufstellung bringen.
2. Den Kraftstoffhahn öffnen und durch Betätigen des Tupfers den Vergaser überlaufen lassen. Das Modell K 800 ist mit einem Pumpenvergaser ausgestattet und wird bei diesem durch mehrmaliges Drehen des Gasdrehgriffes auf Vollgas (bei plombierten Maschinen bis zum Anschlag) die Kraftstoffpumpe betätigt.
3. Die Kupplung, welche bei allen Modellen im Oelbad läuft, ist durch Ziehen des Kupplungshandhebels und gleichzeitiges Niedertreten der Kickstarterkurbel zu lösen.
4. Den Lufthebel schließen, den Gasdrehgriff etwas öffnen und die Kickstarterkurbel einige Male durchtreten: der Motor saugt zündfähiges Gemisch an.
5. Die Zündung mittels Zündschlüssel einschalten. Bei verstellbarer Zündung (K 500 und KS 600) ist Spätzündung einzustellen.
6. Die Kickstarterkurbel kräftig niedertreten, bis der Motor anspringt.
7. Die Drehzahl des Motors ist möglichst niedrig zu halten. Es empfiehlt sich den Motor im Stand laufen zu lassen, bis Betriebswärme erreicht ist, jedoch nicht zu lange, weil ohne Fahrwind die Kühlung ungenügend ist.
8. Der Lufthebel ist erst mit zunehmender Erwärmung des Motors allmählich zu öffnen.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

# 8 Anfahren und Schalten

Kupplungshandhebel ziehen (auskuppeln) — 1. Gang einschalten — langsam einkuppeln und gleichzeitig Gas geben. Das Motorrad fährt nun im 1. oder kleinen Gang. Nach kurzer Beschleunigung schaltet man auf den 2., 3. und bei Viertakt-Maschinen auf den 4. Gang um. Bei verstellbarer Zündung (K 500 und KS 600) ist mit zunehmender Geschwindigkeit Frühzündung zu geben.

Beim Umschalten auf den nächst höheren Gang = Vorwärtsschalten ist folgendes zu beachten:

Gas weg — auskuppeln — umschalten — einkuppeln — Gas geben. Der Gang darf durch den Schalthebel nicht zu rasch eingerückt werden. Bei zu raschem Einrücken entstehen leicht Geräusche durch den Aufprall der verschieden schnell rotierenden Schaltklauen. **Die Gänge müssen grundsätzlich der Reihe nach geschaltet werden.**

# Auf der Fahrt

Beschleunigung, Geschwindigkeit und Verzögerung des Motorrades werden mittels des Gasdrehgriffes, sowie der Vorder- und Hinterradbremsen reguliert. Die Bremsen sollen sehr vorsichtig betätigt werden. **Wer wenig bremst, fährt gut, spart Reifen und Kraftstoff.**

Wichtig ist die Bedienung des Kupplungs- und Fuß- bzw. Handschalthebels beim Uebersetzungswechsel.

Beim Umschalten auf einen kleineren Gang — Rückwärtsschalten genannt — kommt es auf die Erfassung des richtigen Augenblickes an, was Gefühls- und Uebungssache ist.

**Merke: Rechtzeitig umschalten. — Häufig schalten ist besser als zu wenig!**

**Beim Rückwärtsschalten wird im Gegensatz zum Vorwärtsschalten der Gasdrehgriff nicht ganz geschlossen, da der Motor im Verhältnis zur Uebersetzungsänderung beschleunigt werden muß. „Zwischengasgeben" ist also nicht notwendig.** Die Motordrehzahl darf nie so niedrig gehalten werden, daß der Motor ruckartig läuft, denn dadurch würde er Schaden leiden.

Es ist unbedingt notwendig bei flotter Fahrt:

a) bei Zweitakt-Maschinen den Lufthebel in kürzeren Zeitabständen kurzzeitig zu schließen, damit dadurch eine bessere Schmierung erzielt und eine Ueberhitzung des Motors vermieden wird,

b) bei Viertakt-Maschinen den Gasdrehgriff in kürzeren Zeitabständen kurzzeitig zu schließen, weil dann der Oelfilm im Zylinder durch den im Explosionsraum entstehenden Unterdruck erneuert und eine Ueberhitzung des Motors vermieden wird.

Die Fahreigenschaften des Motorrades können durch die Bedienung des Stoßdämpfers beeinflußt werden, was durch Lockern oder Festziehen des Stoßdämpferknebels un der Seite der Vordergabel geschieht. Bei KS 600 geschieht dies durch Verstellen des Handhebels am Oelstoßdämpfer.

Nach dem Anhalten Schalthebel auf Leerlauf stellen. Wichtig für leichten Start und geringen Verschleiß ist das richtige Abstellen des Motors. Dies geschieht wie folgt:

Bei Zweitakt-Maschinen: Lufthebel schließen, Motor auf höhere Drehzahl bringen, Zündschlüssel abziehen, mit geöffnetem Gasdrehgriff auslaufen lassen und hierauf letzteren schließen.

Bei Viertakt-Maschinen: Lufthebel schließen, Motor auf höhere Drehzahl bringen, Zündschlüssel abziehen und zugleich Gasdrehgriff schließen.

Wird der Zündschlüssel nicht herausgezogen, entlädt sich die Batterie über die Zündspule und das Kontrollicht. **Nach dem Stillsetzen des Motors ist der Kraftstoffhahn zu schließen.**

Die Kraftstoff-Reserve wird durch Umlegen des Hahngriffes in die Reservestellung verfügbar.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

# 10 Das Ausbauen der Laufräder K 500, KS 600, K 800

**Bild 1:** Motorrad auf den Ständer stellen, Schutzblechende nach Lockern von 2 Muttern hochklappen, Steckschlüssel oder Winde (im Werkzeug) durch eine Aussparung des Rahmenendes und des dahinterliegenden Speichenkranzes der Nabe durchführen und auf eine der vier Vierkantschrauben (Radschrauben), die mit Linksgewinde und Aufdruck „L" versehen sind, aufsetzen. Hakengriff einführen und Schraube lösen [1]). Dann bei gleicher Radstellung gegenüberliegende Schraube lösen [1]). Rad um einen Viertelkreis drehen und die beiden anderen Schrauben lösen [1]).

[1]) Radschrauben nicht herausschrauben.

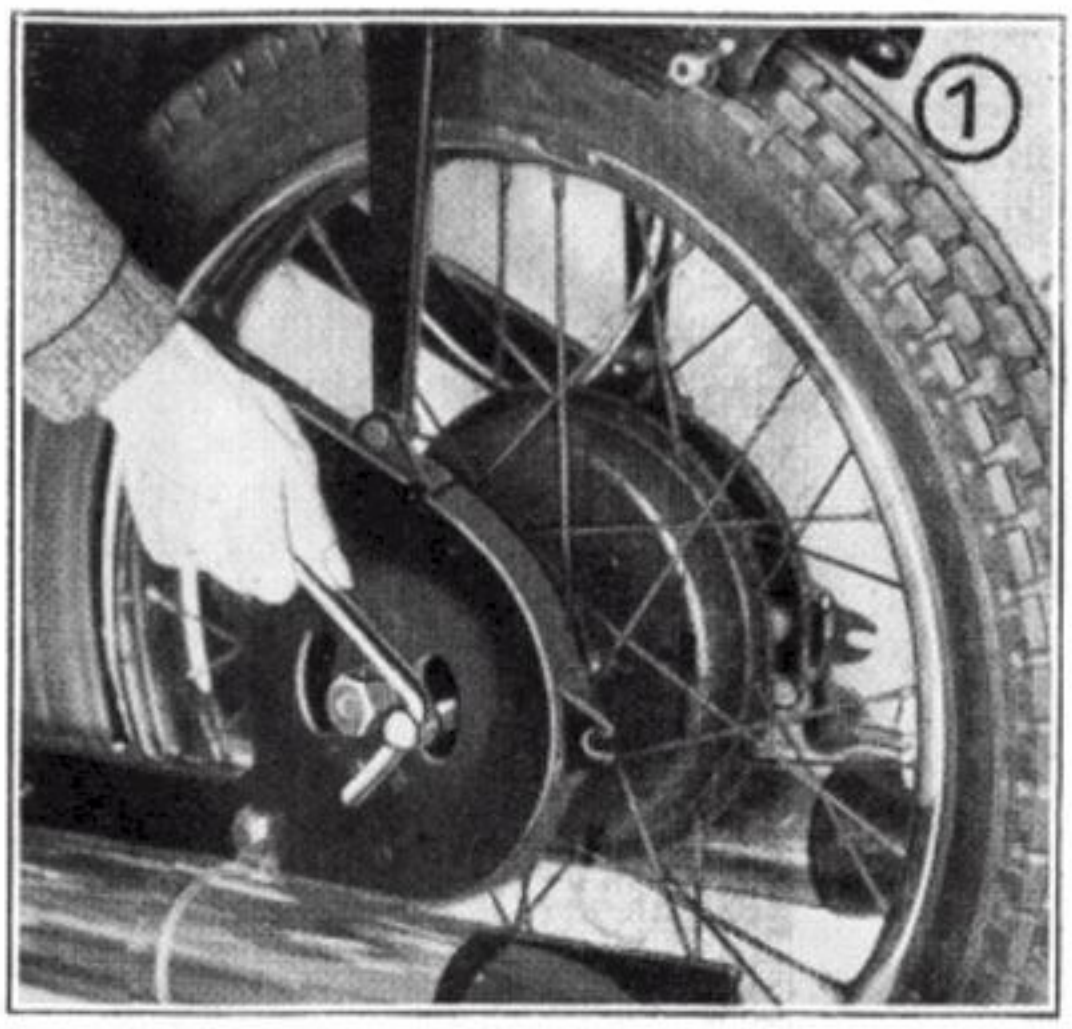



**Bild 2:** Achsmutter (auf der gegenüberliegenden Rahmenseite befindlich) lösen, Hakengriff in den Kopf der Achse einführen und Achse herausschrauben.

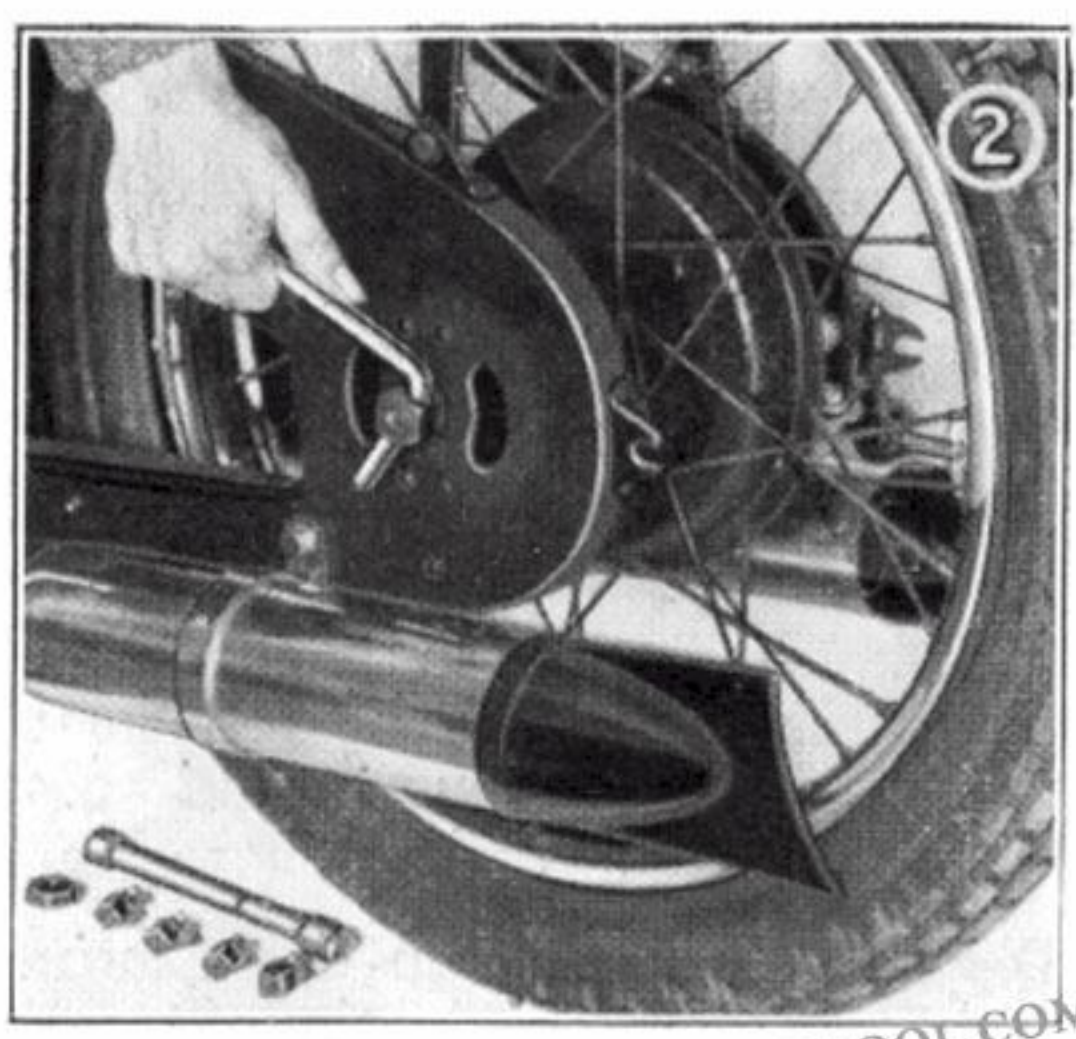
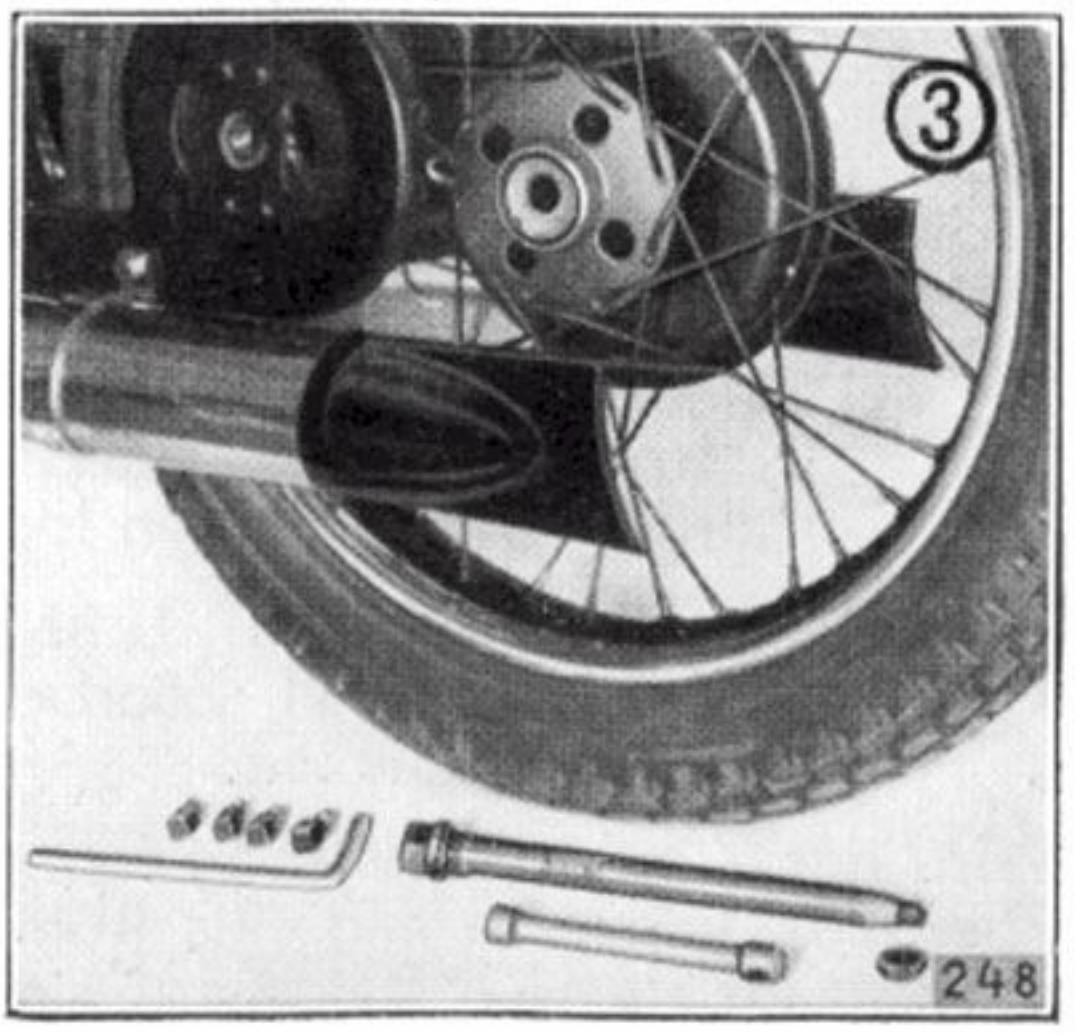



**Bild 3:** Radschrauben herausschrauben. Rad an das abgebildete Rahmenende heranziehen, bis es zu Boden fällt und nach rückwärts herausgerollt werden kann.




Der Ausbau des Vorderrades vollzieht sich unter Benützung des Vorderradständers genau wie beim Hinterrad. Das Schutzblech kann jedoch nicht hochgeklappt werden. Der in den Bremsdeckel eingebaute Tachometerantrieb wird nicht demontiert. Vorderrad und Hinterrad sind untereinander austauschbar.

Bei Wiedereinbau der Räder muß auf **guten** Sitz der Radbefestigungschrauben ganz besonderer Wert gelegt werden.

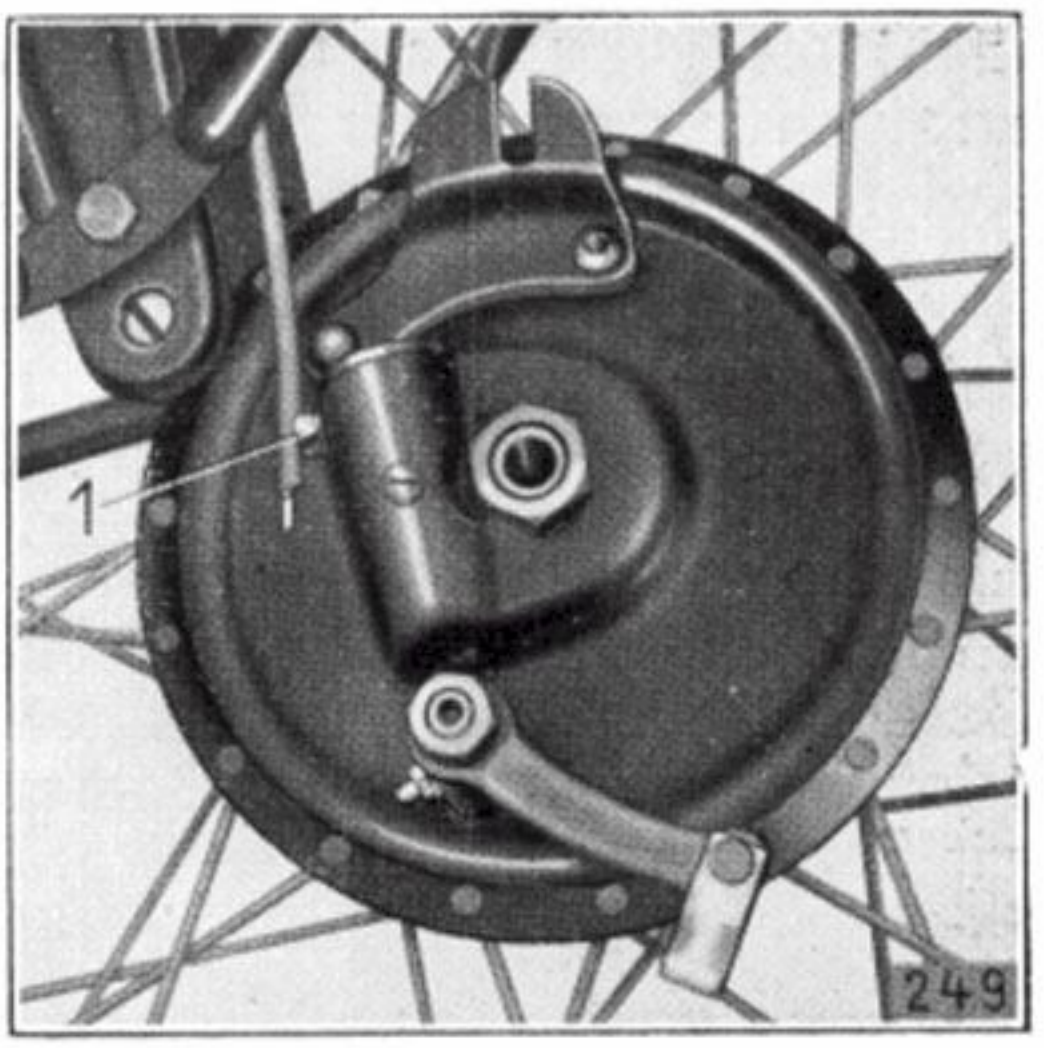
Nach etwa 50 km sind diese Schrauben noch einmal nachzuziehen.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

# Das Ausbauen der Laufräder DB 200

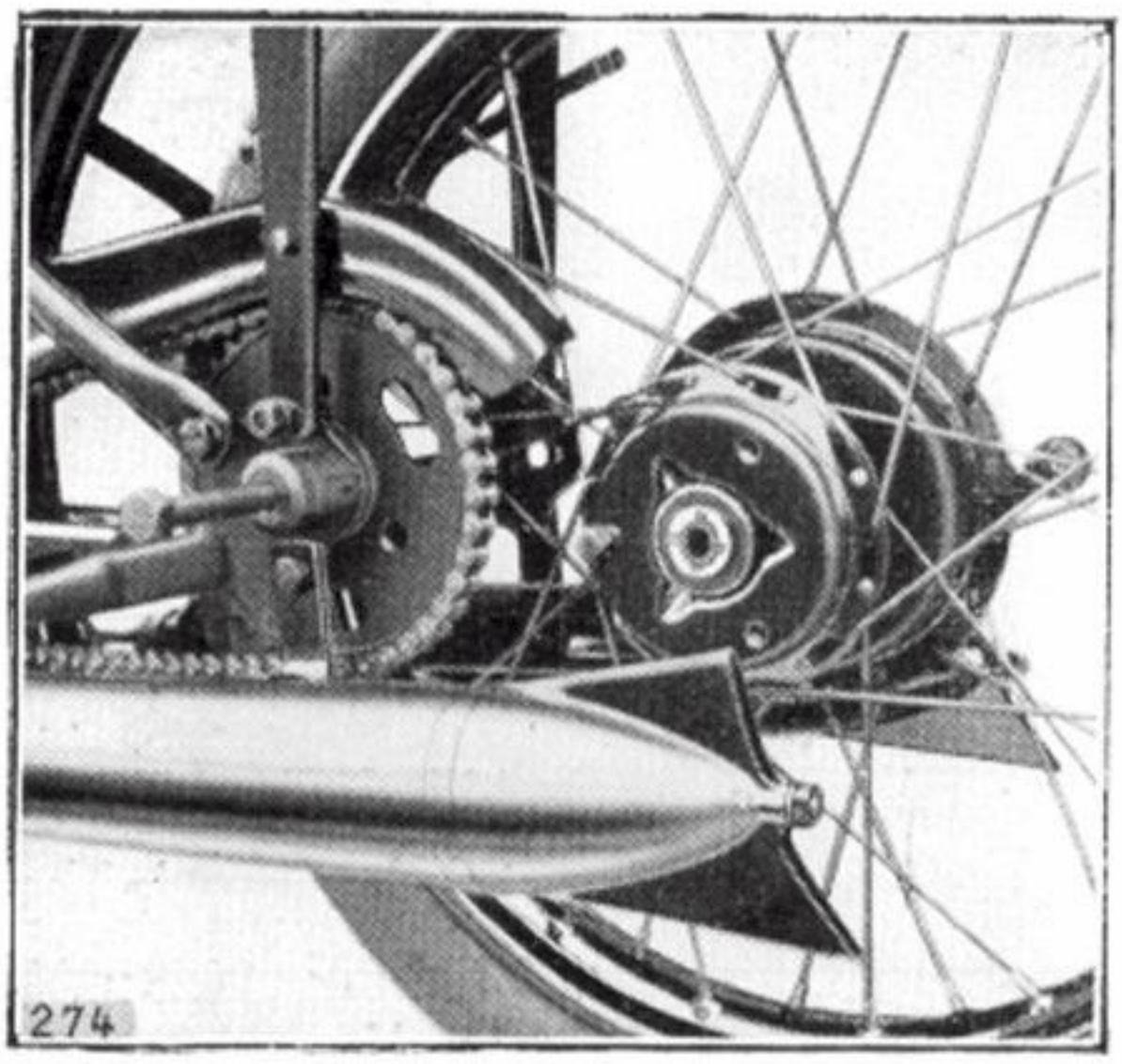
## Vorderrad:

Motorrad auf den Ständer stellen. Bremsseil nach Hochziehen des Gummischlauches und Anheben des Bremshebels aus dem Gabelstück aushängen, hierauf (nur bei Motorrädern mit Tachometer) die Klemmschraube 1 für Tachometerspirale lösen und Spiralende herausziehen. Achsmutter abschrauben, Achse herausziehen.




## Hinterrad:

Knebelmutter des Bremsgestänges lösen und dieses auf den an der Innenseite des Gepäckträgers befindlichen Winkel legen. Die auf der Kettenseite sich befindlichen drei Vierkantschrauben im Kettenrad herausschrauben, die Achsmutter abschrauben und die Achse herausziehen.






WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

# 11 Bremspflege

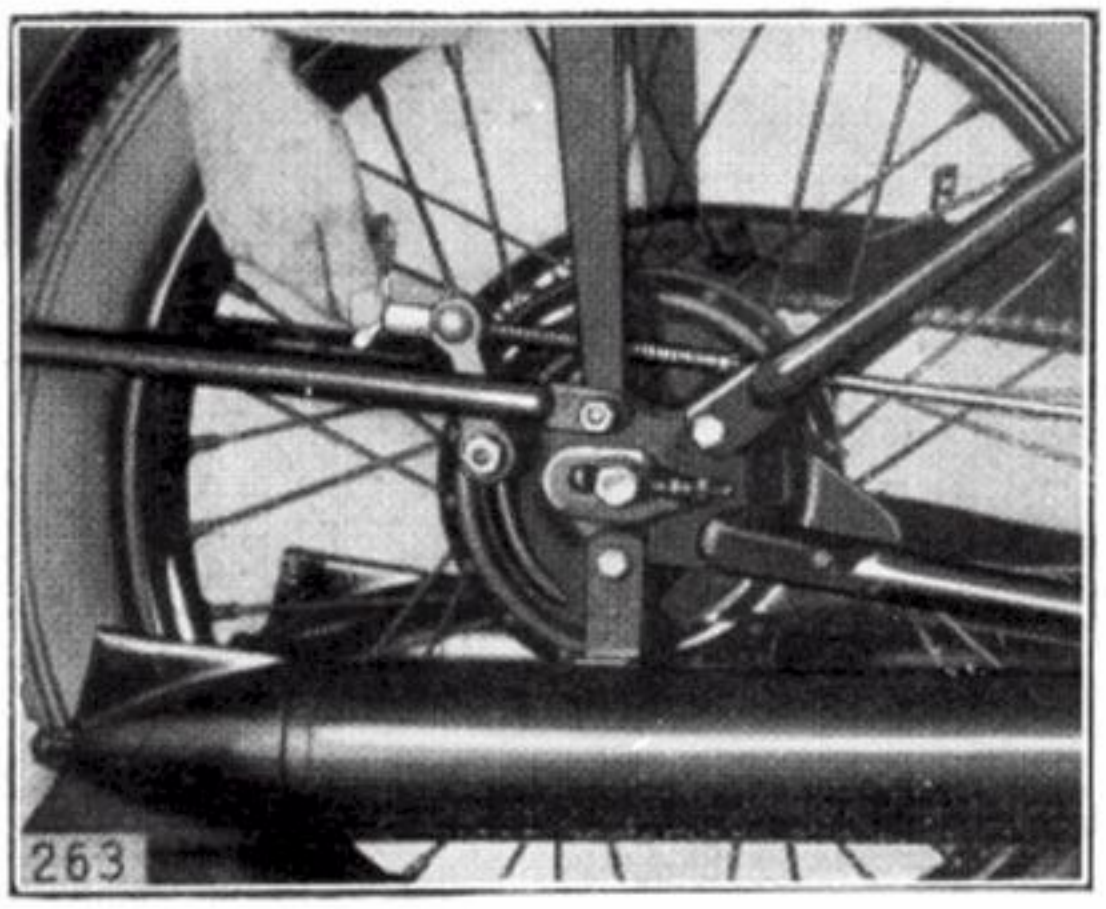
Die Beseitigung des durch allmähliche Abnützung entstandenen Spieles erfolgt für die Hinterradbremse an einer Knebelschraube (Bild 1 und 2) und für die Vorderradbremse an einer Stellschraube (Bild 3 und 4).

In entlastetem Zustand darf die Bremse nicht schleifen, es muß etwas Spiel oder toter Gang im Handbremshebel bzw. Fußbremshebel vorhanden sein.

Für die selbsttätige Rückkehr der Bremshebel in die Ruhelage ist die gute Spannung der Rückholfedern im Bremsinnern und geringe Gelenkreibung wichtig, daher rechtzeitig durchschmieren. Mit Oel oder Fett verschmierte Beläge können nicht bremsen und müssen mit Benzin ausgewaschen werden.

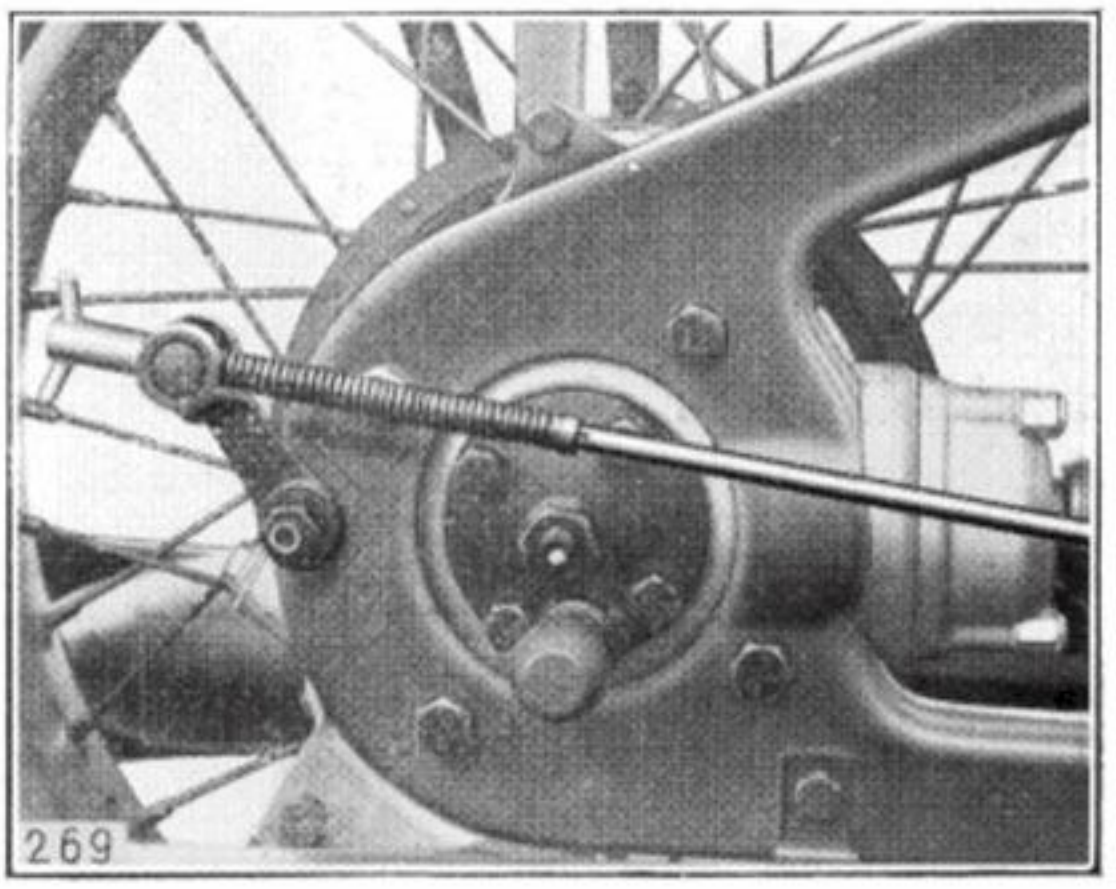
WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

1



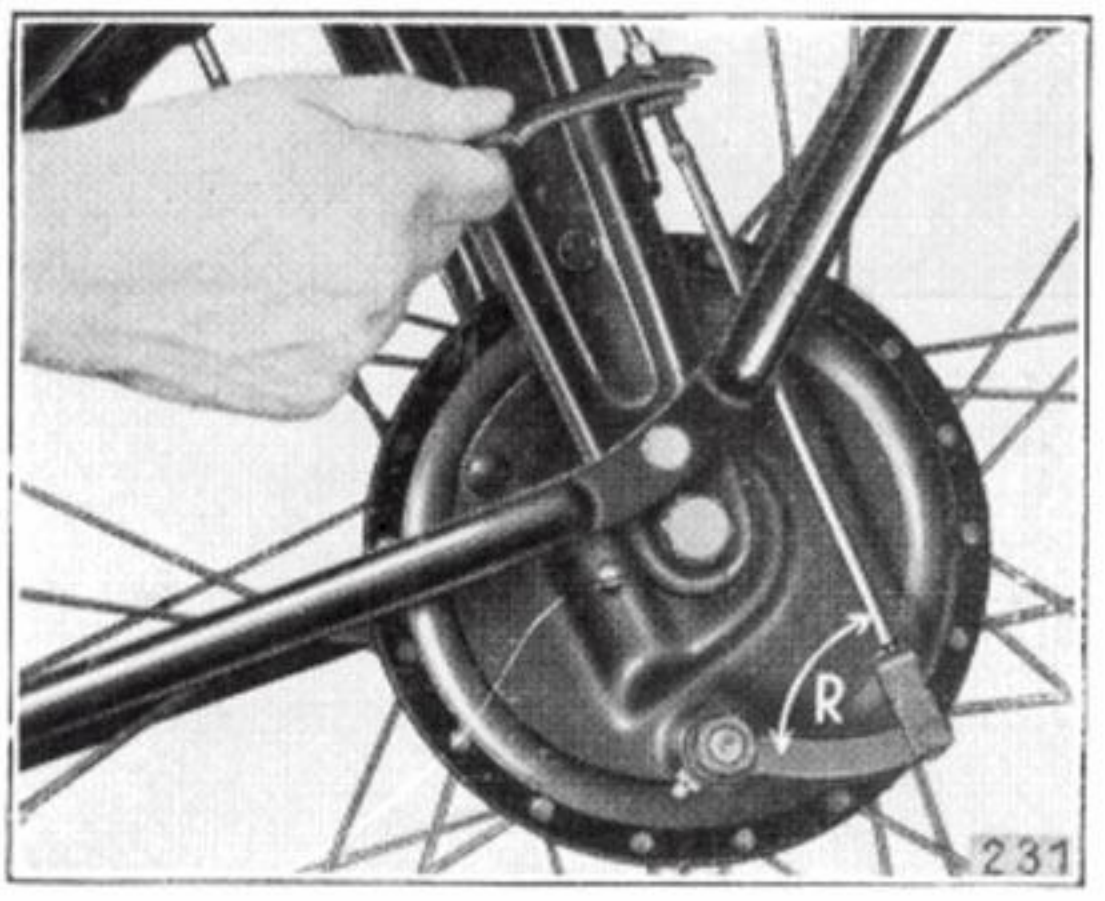

DB 200

2



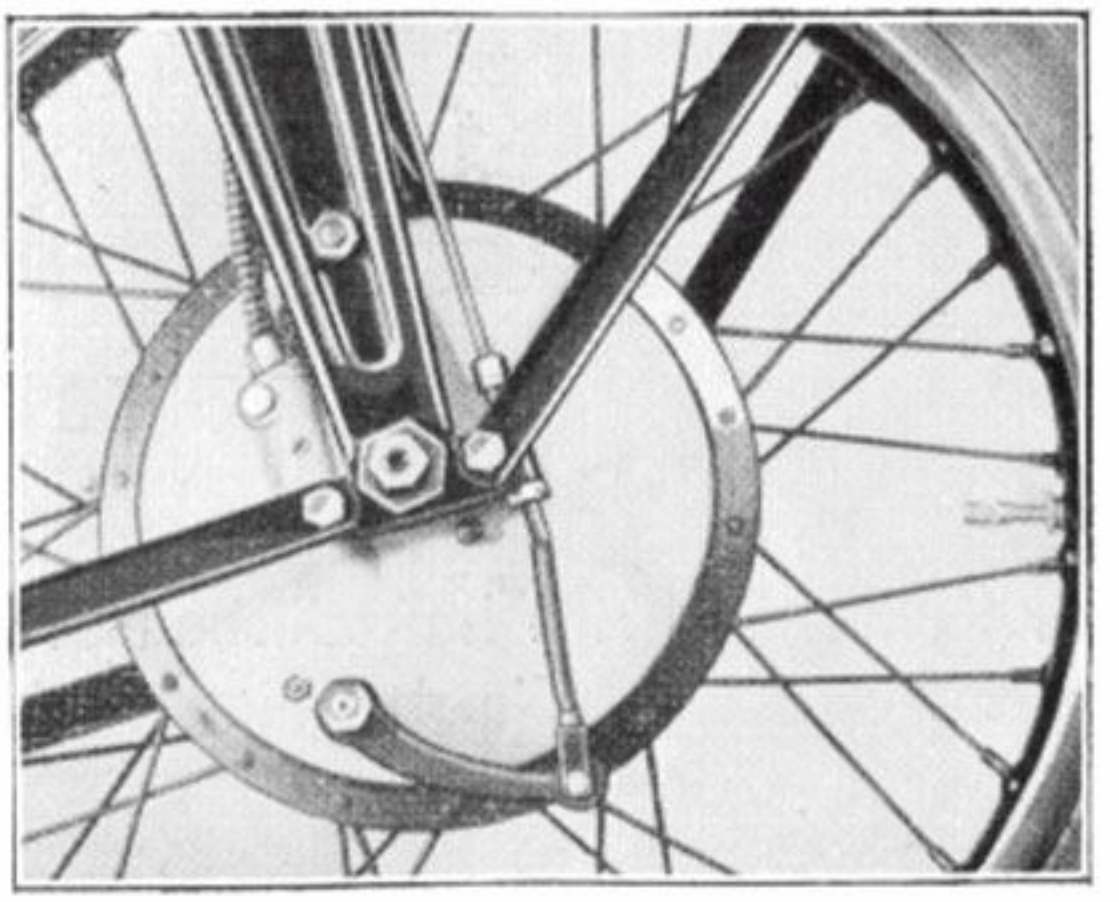

K 500, KS 600, K 800

3




DB 200

4



K 500, KS 600, K 800

# Der Vergaser

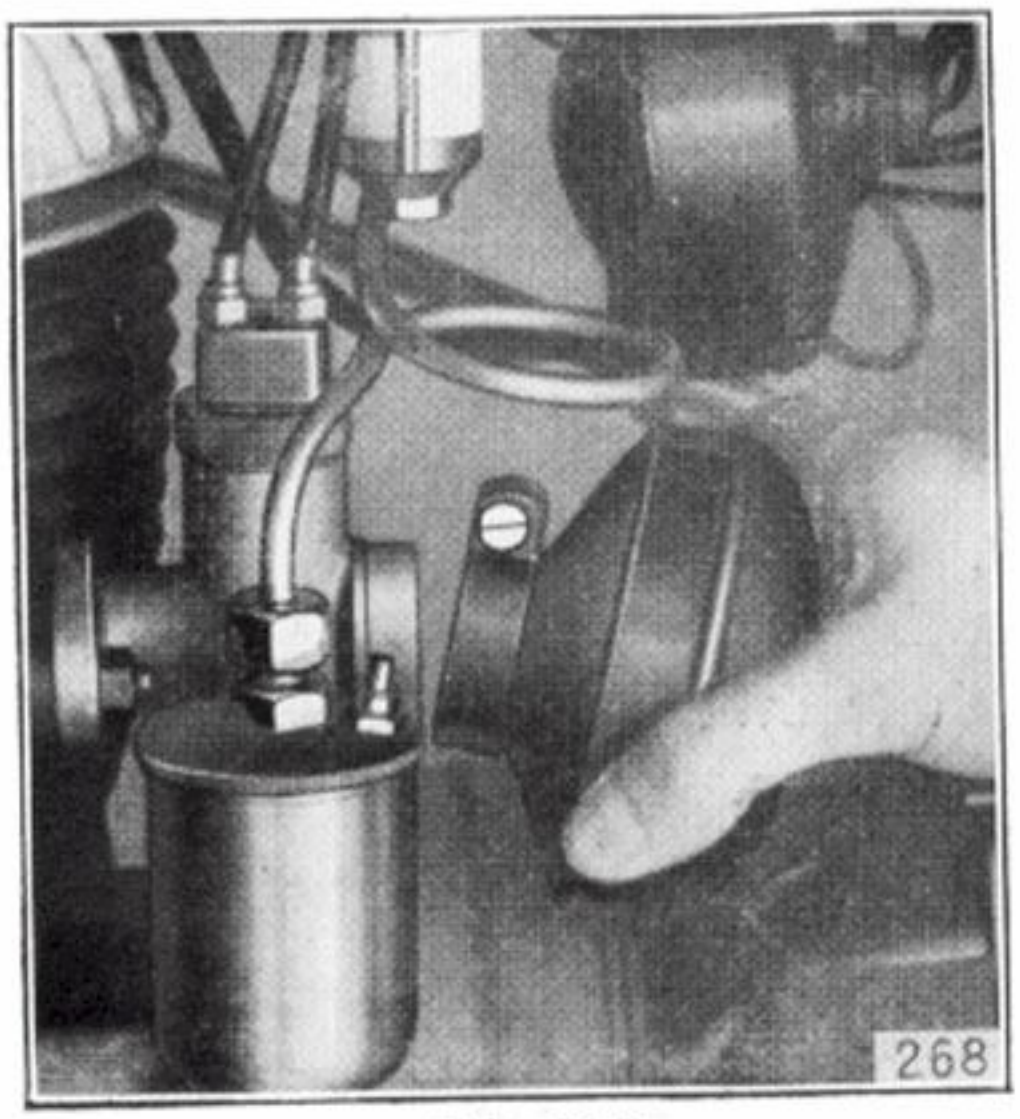
12

ist in der beiliegenden Spezialbroschüre genau beschrieben. Die Normalwerte der Einstellung sind in dem Abschnitt 2 (Technische Angaben) enhalten.

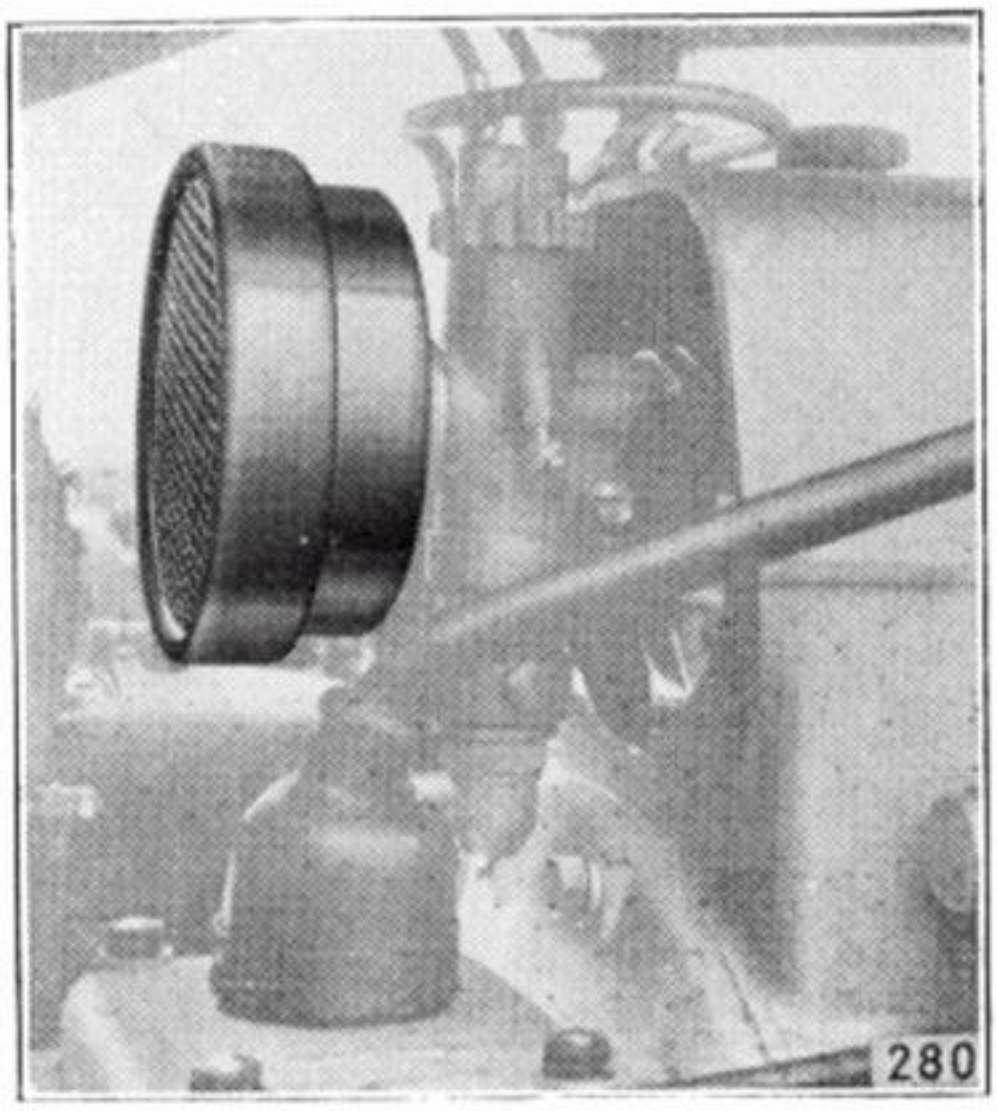
# Luftfilter

13

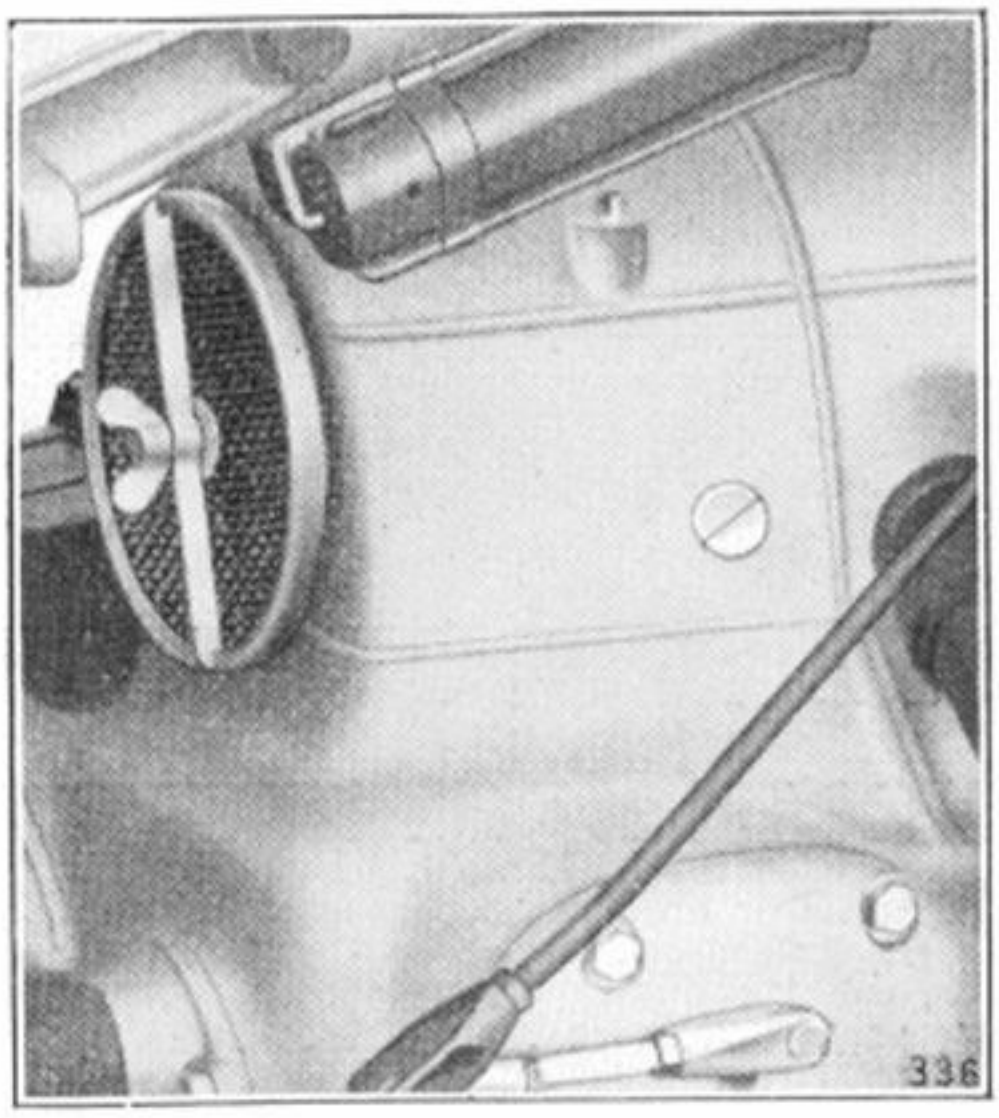
Das Luftfilter muß bei jedem Tanken, mindestens nach einer Fahrstrecke von 500 km gereinigt werden. Zum Entfernen des Schmutzes ist das Luftfilter mit Kraftstoff zu reinigen, zu trocknen und auszublasen, sodann in dünnes Oel zu tauchen, das man abtropfen läßt. Die staubbindende Wirkung beruht vor allem auf dem schwachen




DB 200




K 500, K 800



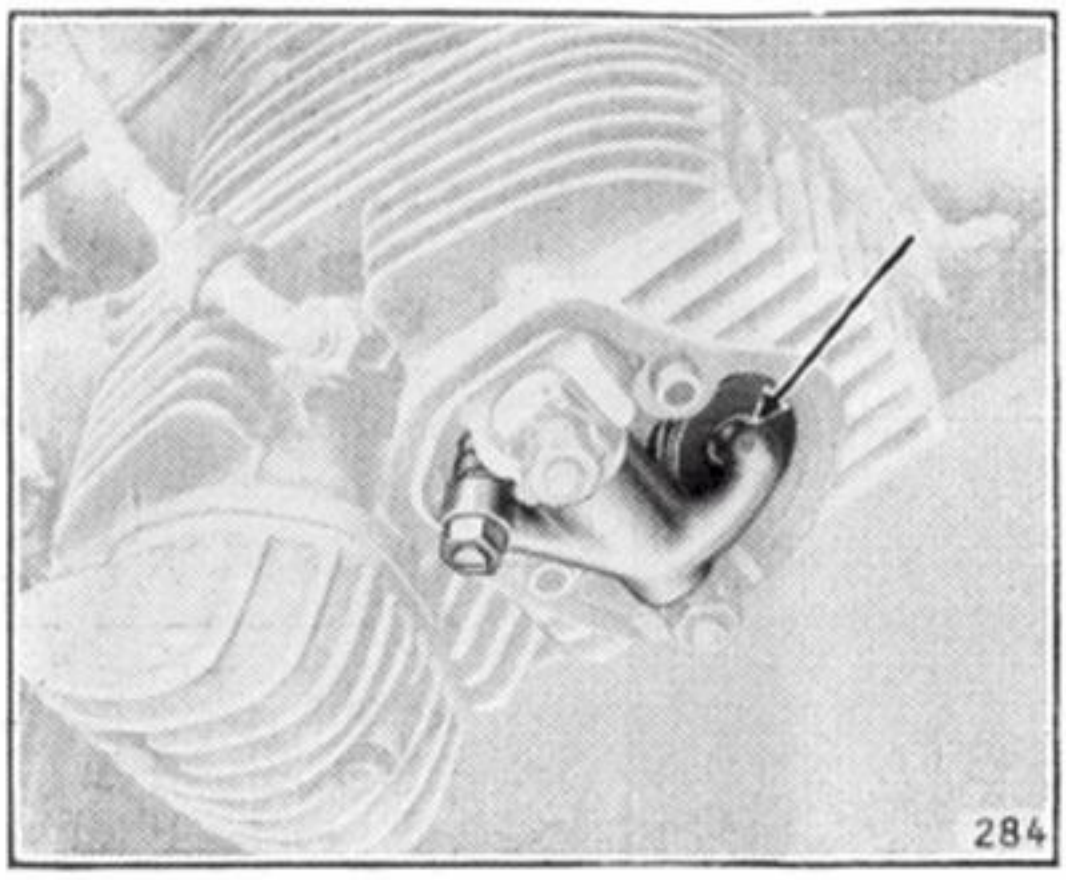

KS 600

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

Oelüberzug der in dem Filter befindlichen Einlagen. Schlecht oder gar nicht gereinigte Luftfilter haben schlechte Leistung und hohen Verbrauch zur Folge.

# 14 Ventilnachstellung K 500, KS 600, K 800

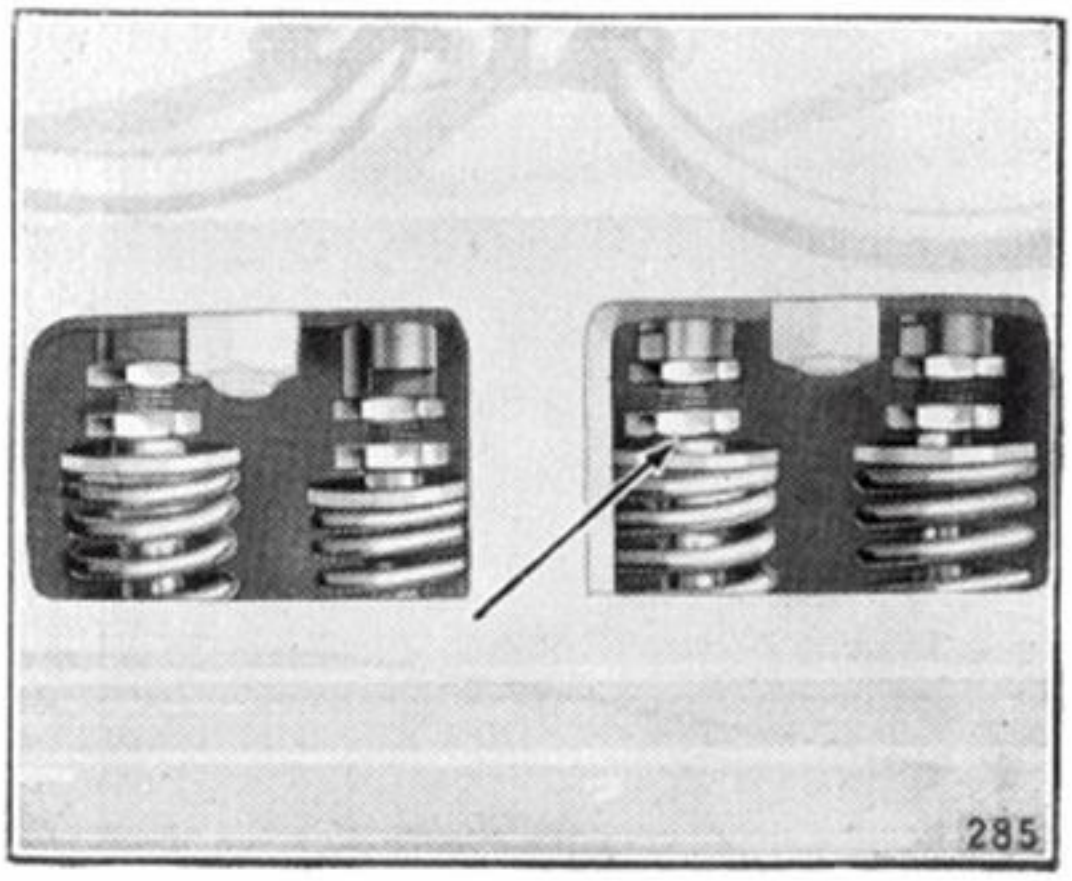
Das Ventilspiel ist öfters zu prüfen. In besonderem Maße ist während der Gewährleistungszeit darauf zu achten, daß das Spiel zwischen den einzelnen Ueberwachungsarbeiten kontrolliert wird. Das Ventilspiel wird bei **kaltem** Motor gemessen, und zwar im **Zündtotpunkt**




KS 600

und muß mindestens zwischen Ventilschaft und Stößelschraube bzw. Kipphebel beim Einlaßventil 0,20 und beim Auslaßventil 0,25 mm betragen. Bei Maschinen für schweren Geländebetrieb ist bei beiden Ventilen 0,25 mm Spiel zu geben.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM




K 500, K 800

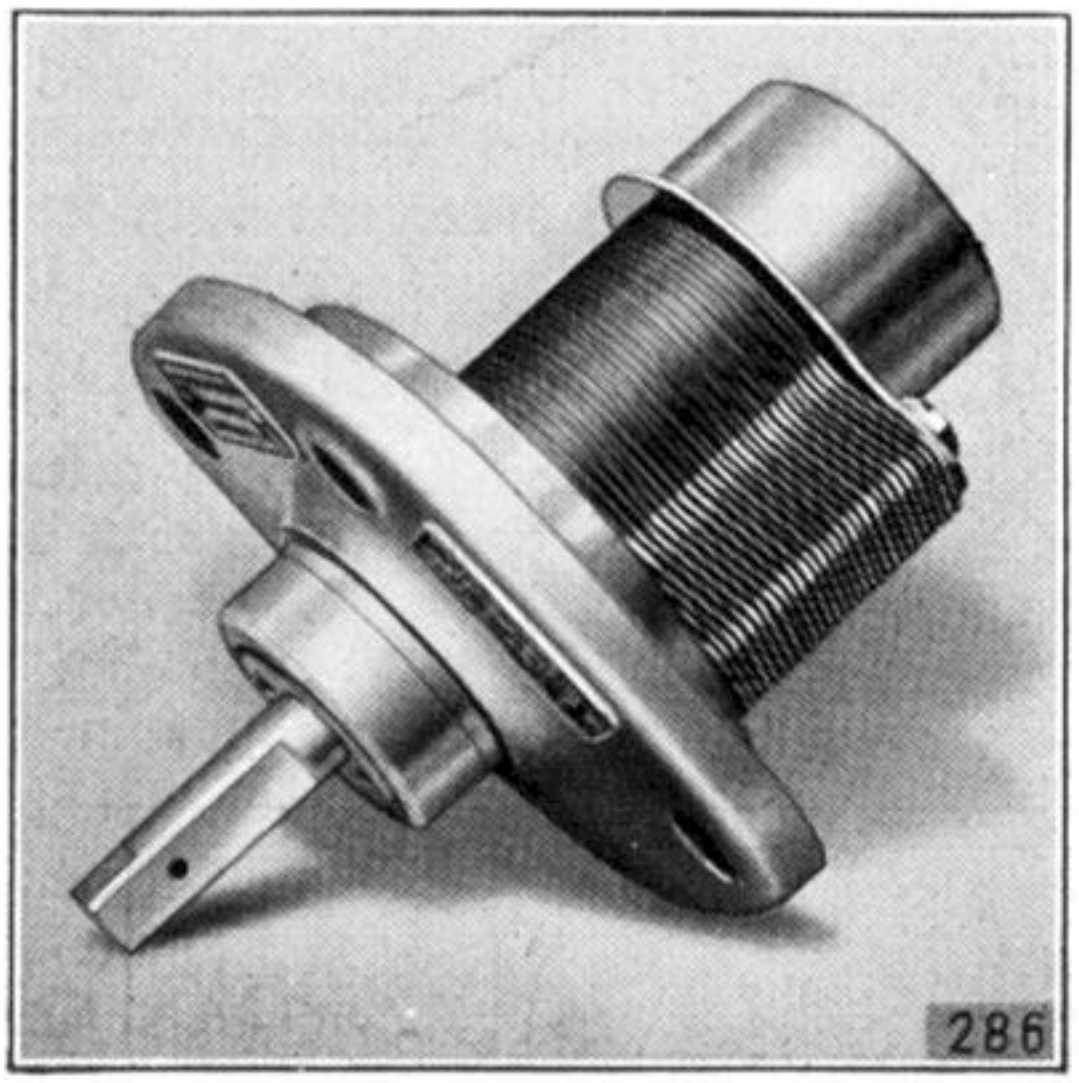
Ungenaues Ventilspiel verursacht Startschwierigkeiten, verbrannte Ventile, schlechte Leistung und hohen Kraftstoffverbrauch.

In den Ventilkammer (bei K 500 und K 800) darf **zusätzlich** kein Oel nachgefüllt werden. (Es darf nur der Boden der Ventilkammer bedeckt sein.)

# Oelfilter KS 600



Die Reinigung des Motorenöles erfolgt durch das eingebaute Spaltfilter. Bei jedem Tanken ist der aus der linken Kurbelgehäuseseite (in Fahrtrichtung gesehen) unterhalb des Zylinders hervorstehende Vierkantbolzen des Spaltfilters im Uhrzeigersinn 1½mal zu drehen. Soferne bei Krafträdern das Spaltfilter mittels Bowdenzug durch die Fußbremse zwangsläufig betätigt wird, ist es notwendig, den oben erwähnten Vierkant nach 500 km zusätzlich mit Hand im Uhrzeigersinn 1½mal zu drehen.




Spaltfilter KS 600

Alle 1000 km Spaltfiltersumpf durch Herausnehmen der unterhalb des Spaltfilters auf der linken Kurbelgehäuseseite vorne befindlichen Schraube entleeren.

Ab Fahrgestell Nr. 501474 kommt der Spaltfilter in Wegfall. Es erfolgt die Reinigung des Oeles lediglich durch das Sieb, welches an dem Ansaugkorb angebracht ist. Eine Betätigung oder Reinigung des Oelfilters ist deshalb bei diesen Maschinen nicht mehr notwendig. Behandlung der Oelfilter der übrigen Modelle siehe Abschnitt 21 „Schmierung und Wartung".

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

# Zündung



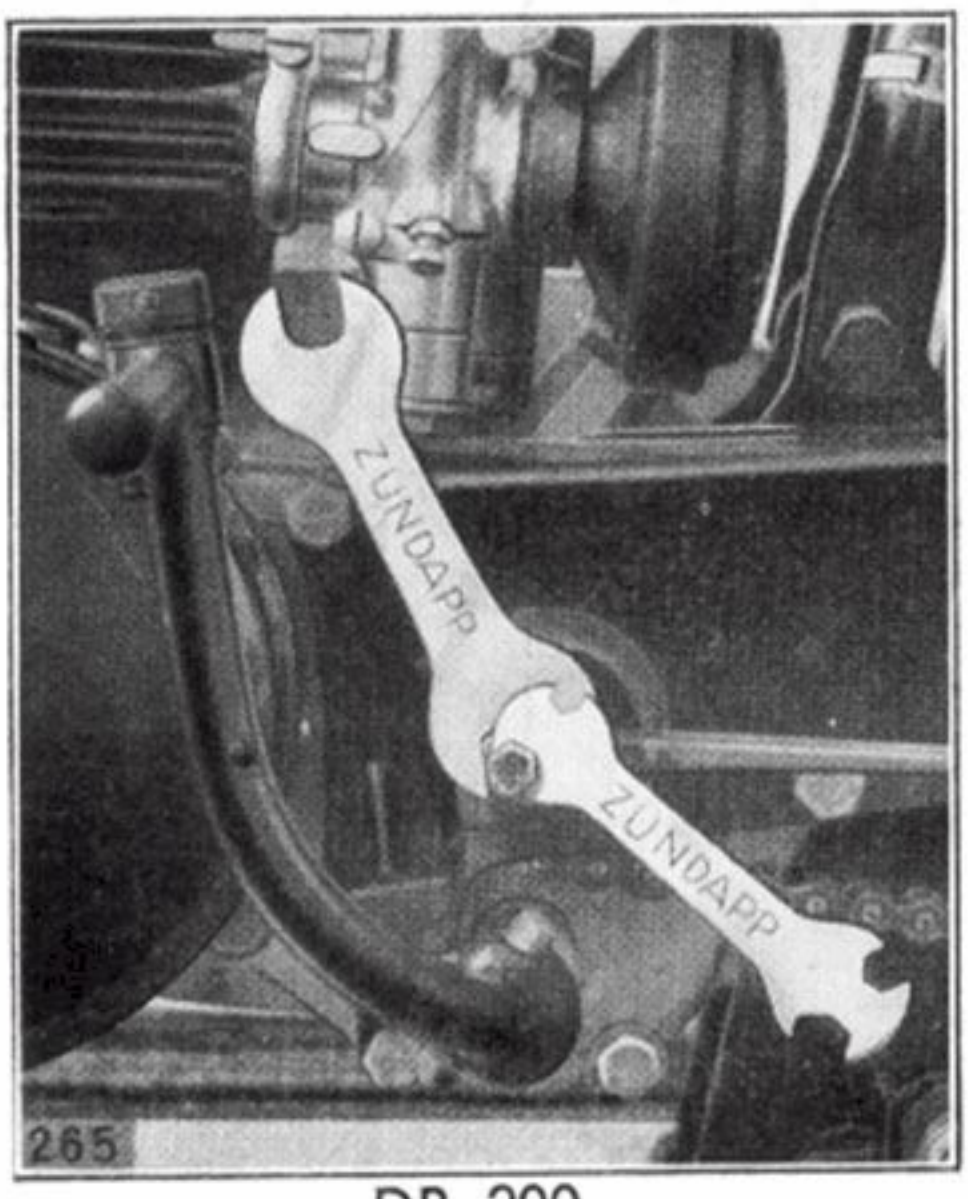
Der Abstand der Unterbrecher-Kontakte soll etwa 0,4 mm betragen. Motor durchdrehen, bis die Unterbrecherkontakte voll göffnet haben, d. h. man soll mit einem entsprechend starken, kalibrierten Blechstreifen leicht zwischen den Kontakten hindurchfahren können.

# 17 Kontrolle der Zündkerze

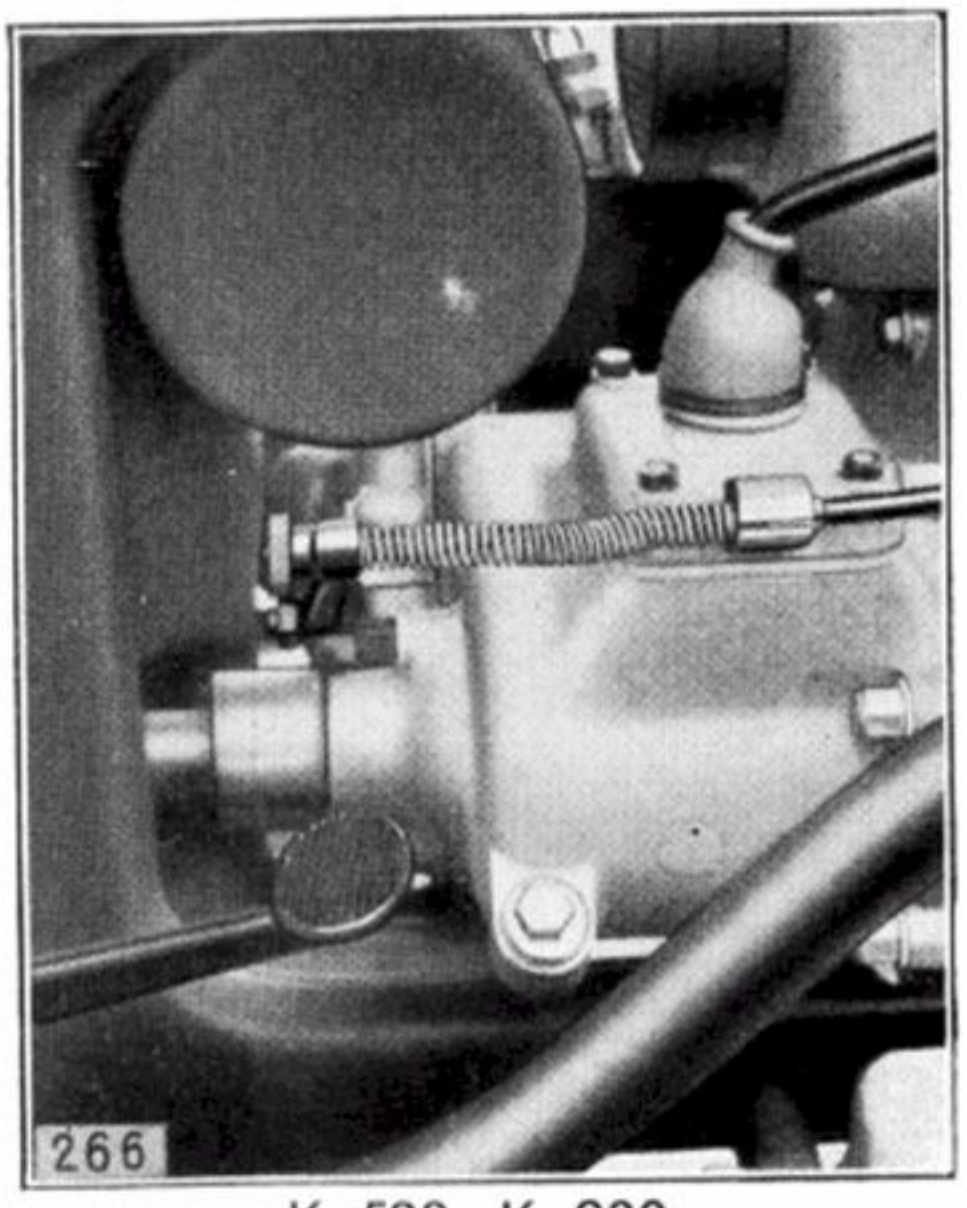
Die herausgeschraubte und an das Zündkabel angeschlossene Kerze wird mit dem Hauptkörper auf den Zylinder gelegt. Bei eingeschalteter Zündung betätigt man den Kickstarter. Zwischen den Elektroden der Kerze, welche 0,7 mm Abstand voneinander haben sollen, müssen nun Funken überspringen, sofern die Zündanlage, das Zündkabel, der Unterbrecher und die Zündkerze selbst in Ordnung sind. Verrußte und verölte Zündkerzen reinigt man am besten mit einer Stahlbürste oder mit Kraftstoff.

# 18 Nachstellen der Kupplung

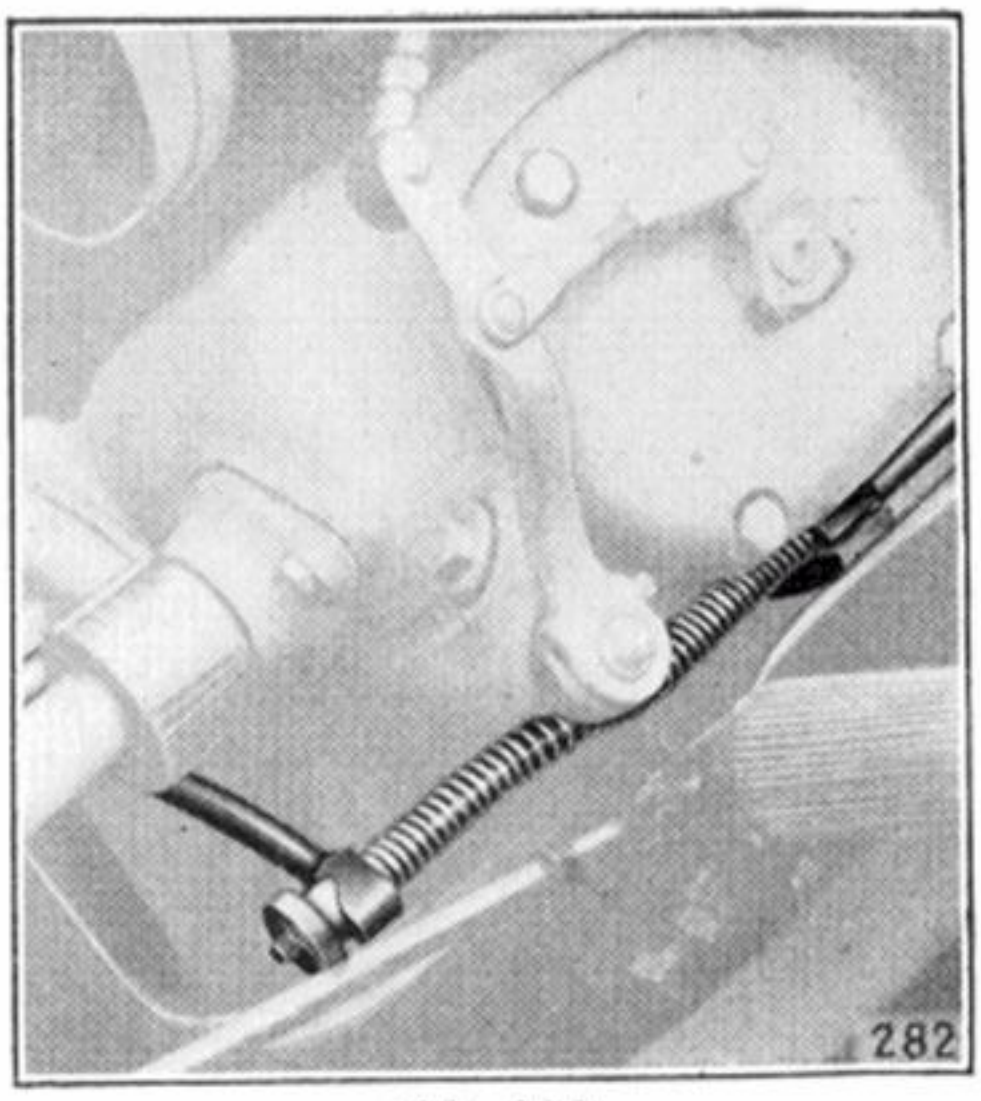
Die Einstellung der Kupplung erfolgt an der Mutter am Kupplungshebel oder an der Druckschraube, welche sich im Kupplungshebel befindet und mit einer Gegenmutter gesichert ist. Zwischen Druckschraube und Druckstift muß im eingekuppelten Zustand ein Spiel von etwa 0,2 mm vorhanden sein.




DB 200




K 500, K 800

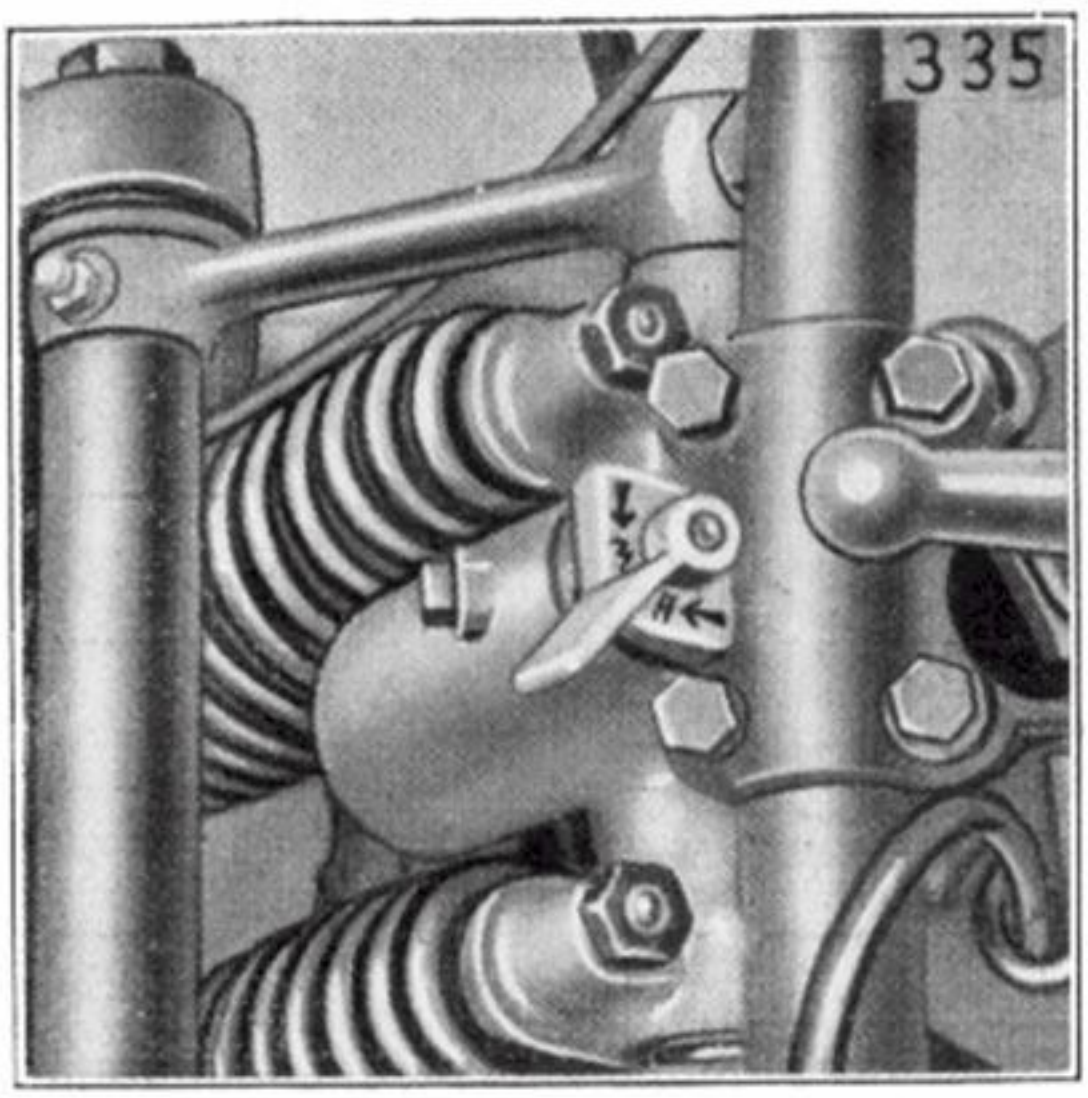



KS 600

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

# Oelstoßdämpfer KS 600

Alle 1000 km Oelstand im Oelstoßdämpfer prüfen, gegebenenfalls Gargoyle-Mobilöl Arctic oder gleichwertiges Markenöl nachfüllen. Dies geschieht in der Weise, daß man die auf dem Oelstoßdämpfer sitzende Verschraubung mit Knebel zusammen herausnimmt und **unter ständiger Auf- und Abwärtsbewegung des Lenkers** Oel solange nachfüllt, bis es aus der Einfüllöffnung austritt. Dies ist das




Zeichen dafür, daß der Oelstoßdämpfer vollkommen mit Oel gefüllt ist. Hernach ist die Verschraubung mit Knebel wieder einzusetzen und festzumachen.

In Anpassung an die jeweiligen Geländeverhältnisse kann durch Rechtsdrehen des Knebels (in Fahrtrichtung gesehen) eine härtere und durch Linksdrehen des Knebels eine weichere Federung erreicht werden.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

| | | |

# Abhilfe

Motor bekommt Nebenluft. Dichtungen nachsehen. Zündkerze festziehen.

Vergaser verschmutzt, gemäß Spezialbroschüre reinigen und prüfen.

Falsche Vergasereinstellung. Siehe Abschnitt 2 und Vergaser-Spezialbroschüre.

Schwimmernadel dichtet nicht mehr ab oder Schwimmer undicht. Nadel oder Schwimmer erneuern.

Schwimmernadel bleibt hängen. Tupfer kurz betätigen oder Schwimmergehäuse reinigen.

Lufthebel ganz öffnen.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

Kraftstoff oder Oel ungeeignet. Nur Markenbetriebsstoffe tanken.

Mischungsverhältnis falsch, siehe Abschnitt 5.

Zündkerze verschmutzt, ungeeignet oder beschädigt. Zündkerze reinigen oder erneuern.

Elektrodenspalt durch Abbrand zu groß. Masse-Elektrode auf 0,7 mm nachbiegen.

Zündkerzenisolation locker oder gesprungen. Kerze erneuern.

Unterbrecherkontakte verschmutzt oder verölt. Kontakte reinigen.

Unterbrecherhammer dreht sich schwer oder Fiberklotz ist abgenützt. Hammer gangbar machen. Kontakte auf 0,4 mm einstellen, wenn notwendig Hammer erneuern.

Zündkabel schlägt durch. Kabel erneuern.

Zündanlage defekt. Gemäß Spezialbroschüre durchsehen. Störungen durch Elektrodienst beheben lassen.

Motor ist durch zuviel Kraftstoff ersoffen. Zündkerze herausnehmen und reinigen. Kraftstoffhahn schließen und Zündung ausschalten. Gas- und Lufthebel vollständig öffnen und Kickstarter mehrere Male betätigen. Zündkerze einschrauben, Kraftstoffhahn öffnen und normal starten.

Starker Oelkohleansatz im Explosionsraum. Motor entrußen lassen und geeignete Kraftstoffe verwenden.

Ventilspiel stimmt nicht. Vom Fachmann nachstellen lassen. (Siehe Seite 22).

Ventil oder Ventilsitz verbrannt. Ventil bleibt hängen. Vom Fachmann nacharbeiten oder erneuern lassen.

Kolbenringe festgebrannt. Vom Fachmann nachsehen lassen.

Zuviel Oel. Oelstand kontrollieren. Ueberschüssiges Oel ablassen.



www.zundappfool.com

# 21 Schmierung und Wartung DB 200

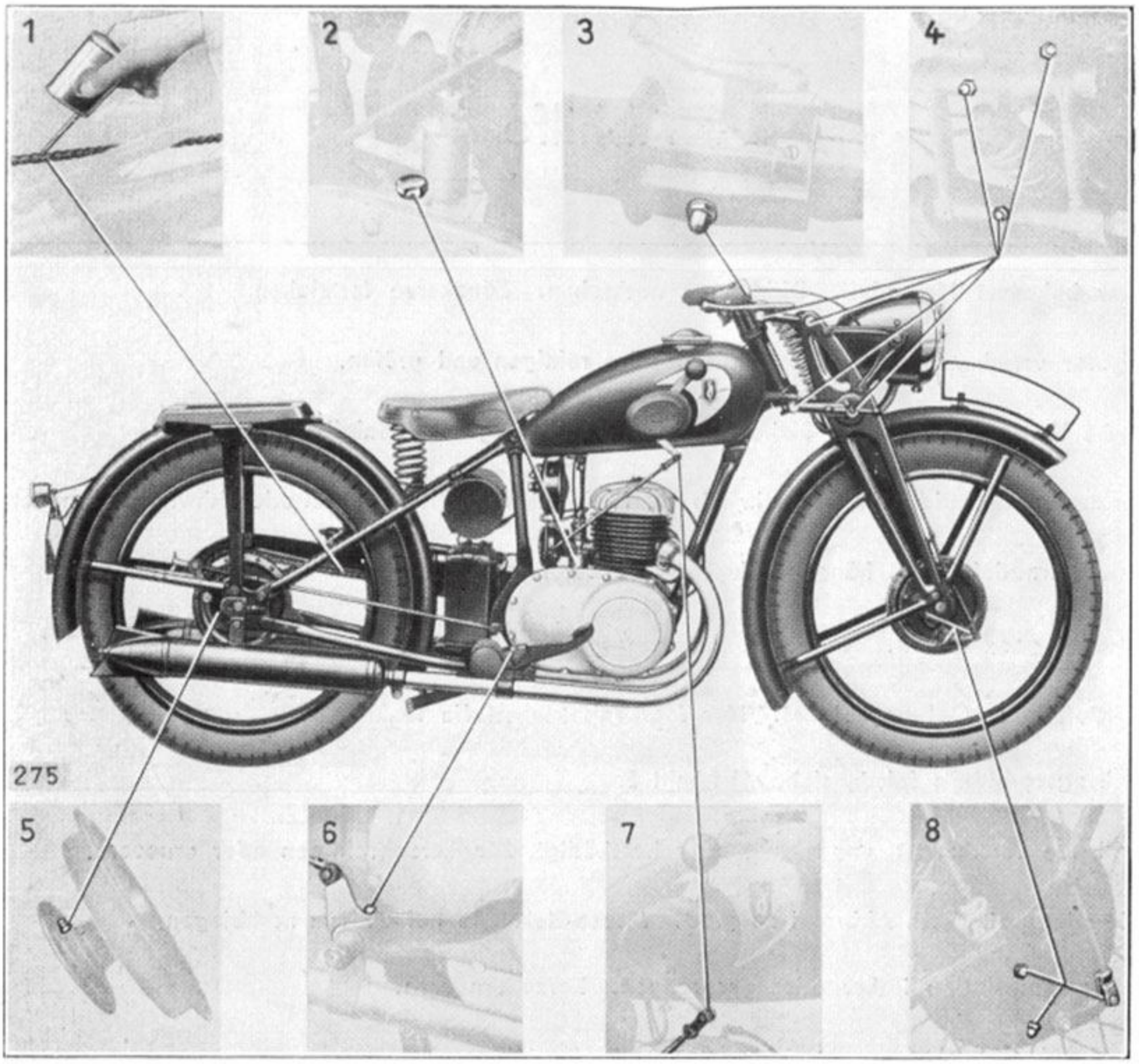



Bild 1 Hinterradantriebskette.
„ 2 Oeleinfüllschraube für Getriebe.
„ 3 1 Preßschmiernippel am Gasdrehgriff.
„ 4 6 Preßschmiernippel für die Gabelgelenke.
„ 5 je 1 Preßschmiernippel an den Naben und Bremsschlüsseln.
„ 6 1 Preßschmiernippel am Fußbremshebel.
„ 7 Gelenke des Schalthebels.
„ 8 1 Preßschmiernippel am Vorderrad-Bremsdeckel.

Die Preßschmierstellen sind alle 300—500 km abzuschmieren.

Der Oelstand im Getriebe ist alle 300 km zu prüfen.

Das Oel im Getriebe ist alle 5000 km zu wechseln.

Die Hinterradantriebskette muß nach jedem Reinigen, spätestens jedoch nach 300—500 km, kräftig eingeölt werden.

Sämtliche Gelenke, wie z. B. die der Schaltung, sind nach dem Reinigen der Maschine einzuölen.

Die Schmierung der Bowdenzug-Preßschmiernippel darf **nur mit Oel** erfolgen.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

# Schmierung und Wartung KS 600

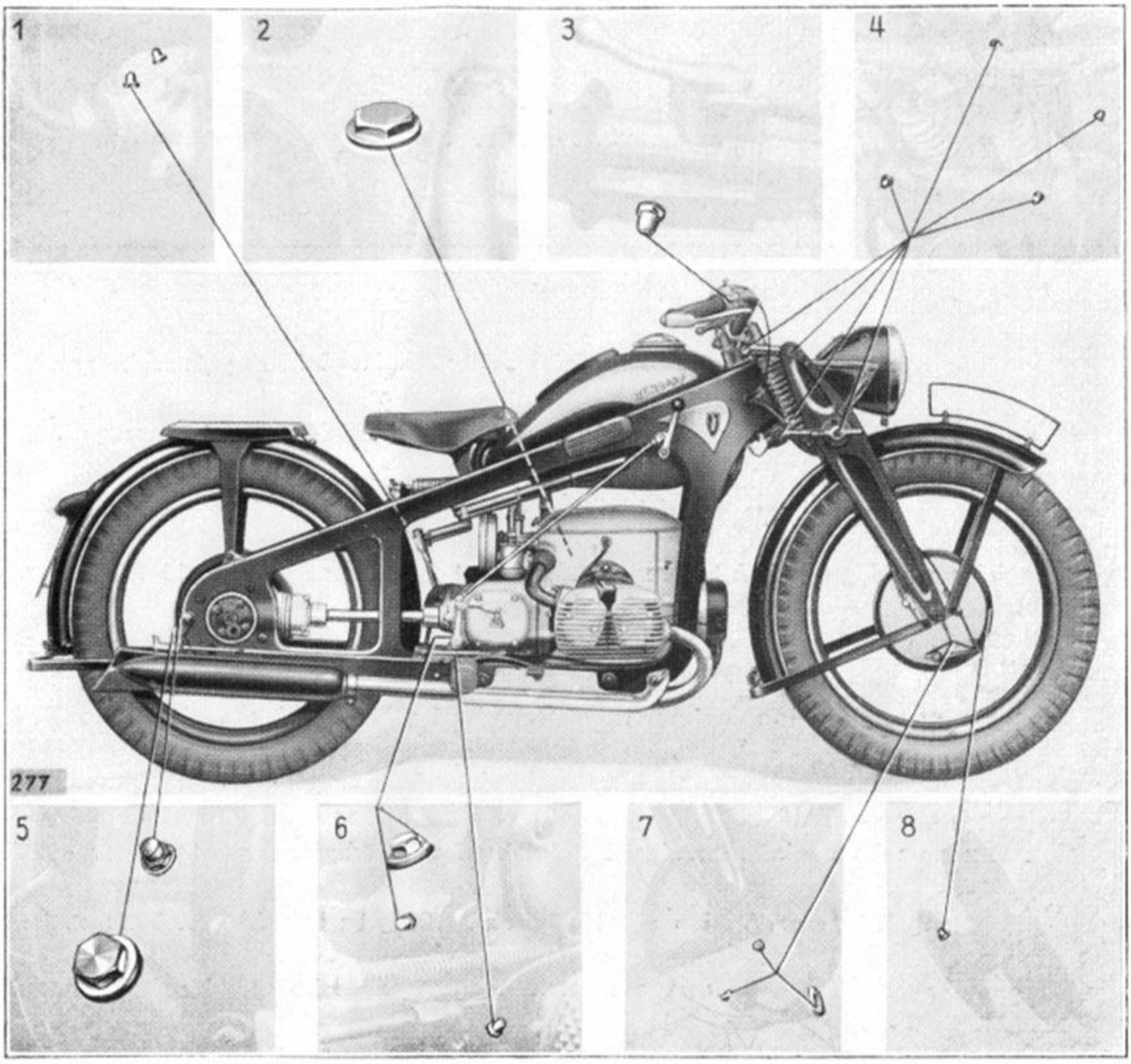



Bild 1 2 Preßschmiernippel am Kickstartergehäuse.
„ 2 Oeleinfüllschraube für Motor.
„ 3 1 Preßschmiernippel am Gasdrehgriff.
„ 4 7 Preßschmiernippel für die Gabelgelenke.
„ 5 1 Preßschmiernippel am Kegelradgetriebe-Gehäuse und die Oeleinfüllschraube.
„ 6 je 1 Preßschmiernippel am Fußbremshebel und Schaltwellenlager und Oeleinfüllschraube für Getriebe.
„ 7 2 Preßschmiernippel am Vorderrad-Bremsdeckel.
„ 8 je 1 Preßschmiernippel an den Naben.

Die Preßschmierstellen sind alle 300—500 km abzuschmieren.

Der Oelstand im Motor, Getriebe und Kegelradgetriebe ist alle 300 km zu prüfen.

Das Oel im Motor wird während der Einfahrzeit nach 500 km, 1000 km, 2000 km und später alle 2000 km gewechselt.

Das Oel im Getriebe und Kegelradgetriebe wird nach 5000 km gewechselt.

Die Schmierung der Bowdenzug-Preßschmiernippel darf **nur mit Oel** erfolgen.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

# Schmierung und Wartung K 500, K 800

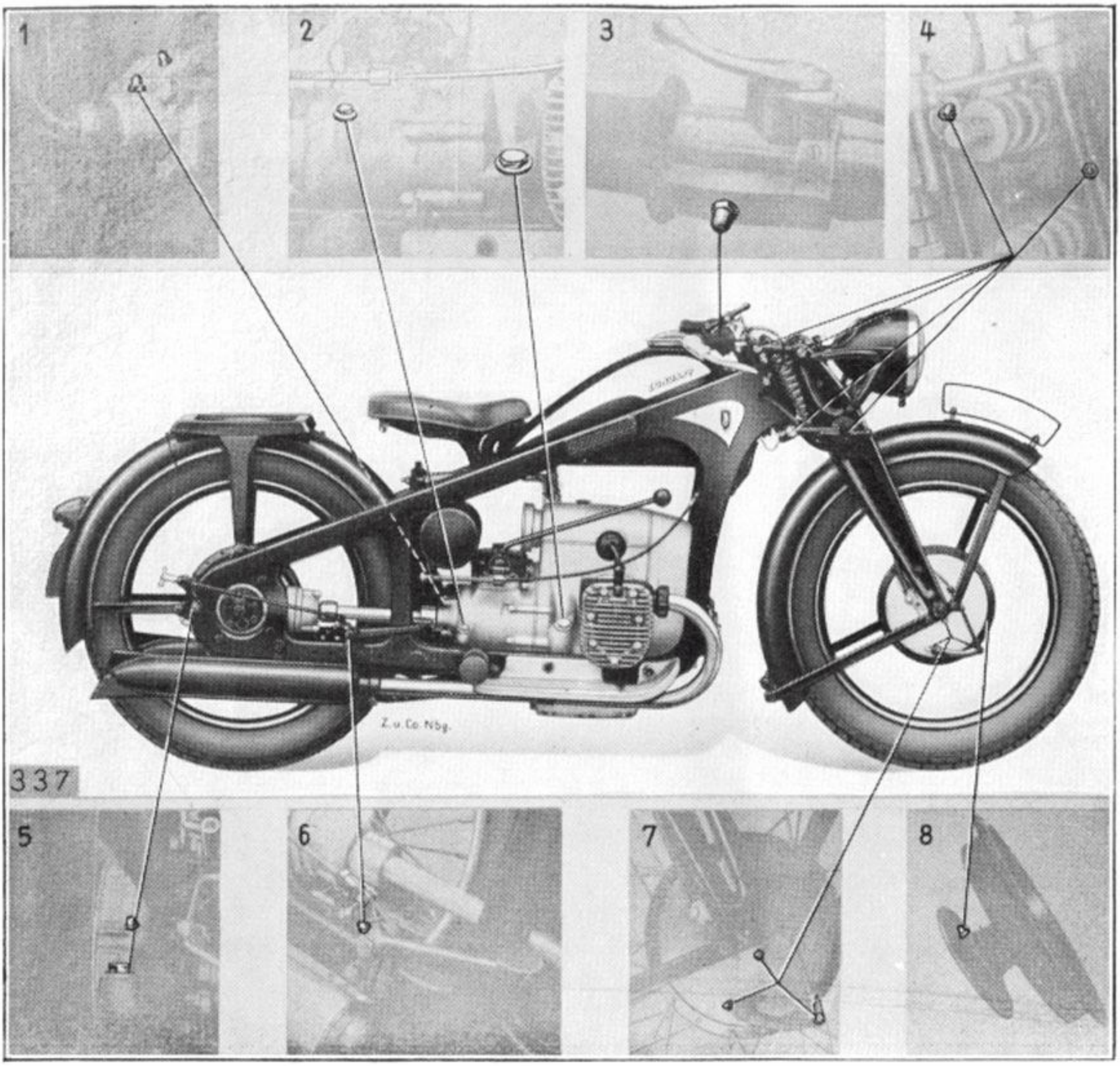



Bild 1 2 Preßschmiernippel am Kickstartergehäuse.
„ 2 Oeleinfüllschraube für Getriebe und Motor.
„ 3 1 Preßschmiernippel am Gasdrehgriff.
„ 4 8 Preßschmiernippel für die Gabelgelenke.
„ 5 1 Preßschmiernippel am Kegelradgetriebe-Gehäuse und die Oeleinfüllschraube.
„ 6 1 Preßschmiernippel am Fußbremshebel.
„ 7 2 Preßschmiernippel am Vorderrad-Bremsdeckel.
„ 8 je 1 Preßschmiernippel an den Naben.

WWW.ZUNDAPPFOOL.COM

Die Preßschmierstellen sind alle 300—500 km abzuschmieren.
Der Oelstand im Motor, Getriebe und Kegelradgetriebe ist alle 300 km zu prüfen.
Das Oel im Motor wird während der Einfahrzeit nach 500 km, 1000 km, 2000 km und später alle 2000 km gewechselt.
Bei jedem 3. Oelwechsel wird das Oelfilter ausgewechselt.
Das Oel im Getriebe und Kegelradgetriebe wird nach 5000 km gewechselt.
Die Schmierung der Bowdenzug-Preßschmiernippel darf **nur mit Oel** erfolgen.