

# TATRA

## 4 Zylinder Auto Type 57.

Handbuch • Technische Beschreibung • Behandlungsvorschrift • Teileverzeichnis u. Lieferungsbedingungen.

### Tatra-Werke

Automobil- und Waggonbau- A. G. Werk:  
Kopřivnice • Mähren • Čechoslovakei.

## INHALTS-VERZEICHNIS.

I. Handbuch und Technische Beschreibung.

II. Behandlungsvorschrift.

III. Verzeichnis der Bestandteile.

IV. Liefer- und Verkaufsbedingungen für Bestandteile  
und Reparaturen.

Neuaufgabe Jänner 1932.

I.

## HANDBUCH für den luftgekühlten Vierzylinder Tatra, Type 57.

### Technische Daten.

Anzahl der Zylinder . . . . .	4
Bohrung . . . . .	70 mm
Hub . . . . .	75 mm
Zylinderinhalt . . . . .	1:155 L
Bremsleistung bei 3000 Touren . . . . .	ca. 18 PS
Radstand . . . . .	2550 mm
Spurweite . . . . .	1200 mm
Länge über alles . . . . .	3400 mm
Breite . . . . .	1450 mm
Höhe . . . . .	1500 mm
Kleinster Bodenabstand . . . . .	210 mm

**Motornummer.** Die Motornummer ist hinter der oberen Vorderachsfeder am Motorgehäuse eingeschlagen.

**Fabrikationsnummer.** Die Fabrikationsnummer befindet sich im Innern der Karosserie links unten auf einem Metallstäbchen an der Spritzwand.

**Karosserienummer.** Diese befindet sich unter der Motorhaube am Scharnier.

**Gewicht.** Das Gewicht des kompletten fahrfähigen Wagens einschließlich Werkzeug und Öl 780 kg.

### I. Technische Beschreibung des Chassis.

Das Chassis ist nach der altbewährten Tatra-Konstruktion entworfen, wobei Motor, Getriebe, Rohr und Hinterachsgehäuse den tragenden Mittelkörper des Wagens bilden, an welchem mit 2 Querträgern die Karosserie befestigt ist. Nur sind jetzt auch vorne Schwingachsen vorgesehen. Leitgedanke bei der Konstruktion war, wieder einen Wagen zu schaffen, welcher selbst bei Betrieb auf schlechtesten Straßen lange Lebensdauer gewährleistet und dabei auf Wartung und Betriebskosten die geringsten Ansprüche stellt. Um die Fahrteigenschaften so günstig wie möglich zu gestalten, wurde getrachtet, den Schwerpunkt tief zu legen, was natürlich auch eine tiefe Lage des Fußbodens und niedrige Gesamthöhe bedingt.

Der Motor ist luftgekühlt und arbeitet im Viertakt. Die paarweise, aus nickelhaltigem Grauguß zu einem Block zusammengewonnenen Zylinder liegen einander in horizontaler Ebene, um eine Pleuellagerbreite versetzt, gegenüber. Die Kühlrippen sind sehr lang und am Fuße stark gehalten. Die Zylinderwandung ist zwecks besserer Wärmeleitung und Verteilung gleichfalls sehr dick gegossen, was auch gleichzeitig gegen Unrundwerden bei verschiedener Erwärmung und Abkühlung schützt. Die nötige Kühlluft für die Zylinder erzeugt ein auf der vorderen Kurbelwelle fliegend angebrachter Hochdruckventilator, welcher von einem mit 2 Ausblaseöffnungen versehenem gegossenem Diffusergehäuse umgeben wird. An die Ausblaseöffnungen schließen gepreßte Blechverschaltungen an, welche die Kühlluft über die Zylinder so verteilen, daß ca.  $\frac{1}{2}$  über die Köpfe und  $\frac{1}{2}$  über die Kolbenlaufbahn geleitet wird. Der untere Teil der Zylinderlaufbahn ist ungekühlt, um möglichst gleichmäßiges Wachsen der Bohrung zu erreichen. Der Motor ist kopfgesteuert und liegen die Auslaßventile vorne und hinten, die Einlaßventile in der Mitte der Zylinderblöcke. Die Einlaß- und Auslaßkanäle werden getrennt nach außen geführt.

Die Ventile werden durch eine im Motorgehäuse ganz in Öl liegende Nockenwelle betätigt. Als Übertragungsorgane dienen Steuerhebel, Stoß-Stangen, und obere Ventilhebel. Die Nockenwelle ist vorne im Ölpumpengehäuse gelagert, welches gleichzeitig die Lager für das Schraubenrad zum Verteilerantrieb enthält.

Die Nockenwelle wird durch fliegend angeordnete Schraubenräder angetrieben, von welchen das größere aus einer geräuschverhindernden Masse besteht. Nach Herausziehen der Verteilerantriebswelle und Entfernen der Stoß-Stangen kann die Ölpumpe samt Nockenwelle, Steuerhebel und deren Lagerbolzen herausgezogen werden.

Die Kurbelwelle ist doppelt gekröpft und sind die Kröpfungen um 180° versetzt. Je zwei Pleuellager arbeiten auf eine Kröpfung. Durch Schrauben befestigte Gegengewichte an den beiden äußeren Kröpfungschenkeln sorgen für den nötigen Massenausgleich. Die Kurbelwelle ist hinten in einem Wälzlager, vorne in einem Gleitlager gelagert. Letzteres ist als Haltelager in axialer Richtung ausgebildet und nimmt den Kupplungsdruck auf. Durch das Gleitlager wird der Kurbelwelle das Drucköl für die Pleuellager zugeführt. Der Öldruck ist durch ein Reduzierventil begrenzt. Die Kurbelwelle ist aus legiertem Stahl hergestellt und an den Lagerstellen im Einsatz gehärtet und geschliffen.

Die Zahnradpumpe saugt das Öl über ein an der tiefsten Stelle des Gehäuses liegendes Ölsieb, welches zwecks Reinigung leicht heraus-schraubbar ist. Die Lichtmaschine wird durch einen Keilriemen vom vorderen Ende der Kurbelwelle aus angetrieben. Sie ist am Ventilatorgehäuse um einen Zapfen schwenkbar angeordnet. Durch diese Anordnung kann der Keilriemen leicht nachgespannt werden. Der Verteiler wird nach richtiger Zündpunkteinstellung in einer Klemmhülse fixiert. Eine Gradeinteilung für diese Zwecke ist, durch das obere Fenster im Kurbelgehäuse von außen sichtbar gemacht, im Schwungrad eingeschlagen. Das Vergaserrohr ist so durchgebildet, daß zwecks gleichmäßiger Gasverteilung die Leitungen zu allen vier Zylindern gleich lang sind. Dadurch erhalten alle Zylinder gleiche Füllung. Mit dem Motor konstruktiv eng verbunden ist die Vorderachse. Sie besteht aus zwei querliegenden Blattfedern, welche durch je vier Schrauben und entsprechende Bügel am Motorgehäuse befestigt werden.

Die Kupplung ist eine Scheiben-Trocken-Kupplung. Als Drucklager zum Entkuppeln dient ein Graphitring, welcher keiner Schmierung bedarf. Zur Einstellung der Kupplung dient eine von außen zugängliche Stellschraube an der Unterseite des Getriebes.

Das Getriebe hat vier Vorwärts- und einen Rückwärtsgang. Die Vorgelegewelle ist in Nadellagern gelagert. Die Verbindungswelle zwischen Motor und Getriebe ist im Schwungrad in einem Federrollenlager gelagert.

Die Schaltstangen werden durch einen kugelig gelagerten Schalthebel betätigt und durch federbelastete Sperrkugeln in ihren Endlagen fixiert. Um ein gleichzeitiges Verschieben zweier Schaltstangen zu verhindern, dient eine in alle drei Stangen eingreifende Sperrkugel, die beim Verschieben einer Stange die beiden anderen sperrt. Der Rückwärtsgang wird durch einen Stift im Schalthebel gesichert, welcher ein Einschalten nur dann zuläßt, wenn der Hebel nach oben gezogen und dadurch der Stift über eine Anschlagleiste gehoben wird.

Die Verbindungswelle zwischen Getriebe und Hinterachse ist, um kritische Biegunsschwingungen zu verhindern, in der Rohrmitte durch ein Kugellager unterstützt.

Die Hinterachse ist analog allen Tatra-schwenkhinterachsen ausgebildet, das Gehäuse ist aus Stahlguß, ebenso der Deckel. Die querliegende Hinterachsfeder ist mit vier Stiftschrauben an das Gehäuse befestigt. Als Übertragungsorgane dienen geräuschlose spiralförmige Kegelräder. Die Differentialwirkung wird durch ein Stirnraddifferential bewirkt.

Die Lenkung ist eine Zahnstangenlenkung und ist infolge der Parallelogrammachse vollkommen stoßfrei. Die Zahnstange ist oben auf dem Motorgehäuse gelagert und so vor Schmutz und Anstoßen etc. vollkommen geschützt.

Als elektrische Ausrüstung ist dem Wagen beigegeben:

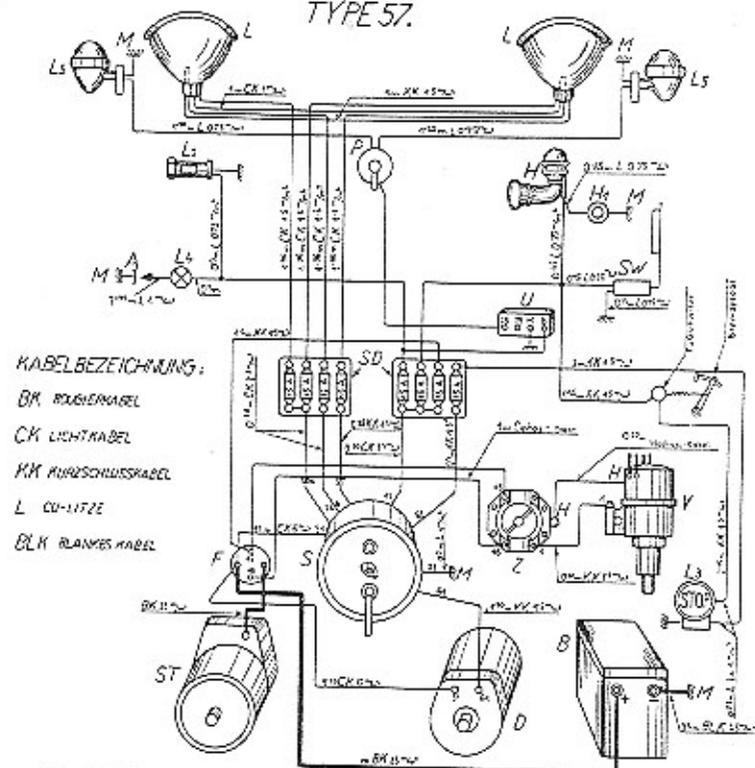
- ein elektrischer Anlasser mit Fuß-Schalter für 6 Volt,
- eine Lichtmaschine 6 Volt,
- ein Batterieverteiler mit Zündspule,
- zwei Scheinwerfer,
- eine Armaturenbrettlampe,
- ein elektr. Scheibenwischer,
- ein elektr. Blinker als Richtungsanzeiger,
- ein elektr. Horn,
- eine Schluß- und Stoplampe,
- zwei 4-polige Sicherungsdosen,
- ein elektr. Öldruckanzeiger für Motor,
- eine Batterie.

Ein Schaltschema (siehe Seite VI) zeigt die Kabelführung und vor allem den Einbau der Sicherungen.

Als Bremsen dienen eine auf alle 4 Räder wirkende Fußbremse und eine auf die Hinterräder wirkende Handbremse.

Der Benzinbehälter ist am Motorgehäuse befestigt und hat ca. 25 l Inhalt. Der Vergaser erhält den Brennstoff durch eigenes Gefälle. Der in einem Schlamm-sack eingeschraubte Benzin-hahn ist ein Zweiweghahn mit Korkschieber, welcher vom Führersitz geschlossen werden kann. In seiner Normalstellung läßt der Zweiweghahn den Verbrauch des Benzins aus dem Benzinreservoir bis zu einem Rest von ca. 3—4 l zu. Durch Öffnen des zweiten Korkschiebers (nur unter der Motorhaube zugänglich) kann noch dieser Rest des Benzins dem Vergaser zugeführt werden.

BOSCH LICHT U. ANLASSERANLAGE 6VOLT, 4ZYL. WAGEN  
TYPE 57.



KABELBEZEICHNUNG:

BK ROUESKABEL

CK LICHTKABEL

KK KURZSCHLUSSKABEL

L CU-LEITZE

BLK BLANKES KABEL

- |                        |                                  |                               |
|------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| B BATTERIE 6V.         | U UNTERBR. F. BLINKER.           | F FUSSSCHALTER, F. ANLASSER   |
| D LICHTMASCHINE 6V/75W | L SCHEINWERFER                   | H HORN                        |
| ST ANLASSER 0'4 HP     | L <sub>1</sub> ARMATURLAMPE      | H <sub>1</sub> TASTER F. HORN |
| Z ZÜNDSPULE TB 1/2     | L <sub>2</sub> STOPNUMMERNLAMPEN | SW WISCHER                    |
| V ZÜNDVERTEILER        | L <sub>3</sub> DELKONTROL-LAMPE  | P UMSCHALTER F. BLINKER       |
| S SCHALKASTEN 1/4 1/4  | L <sub>4</sub> BLINKER           | M MASSE.                      |
| SD SICHERUNGSDOSE      | A DELKONTROLLER                  |                               |

## II. Behandlungsvorschriften.

### a) Schmierung.

Die größte Sorgfalt ist der ständigen Überprüfung der einzelnen Schmierstellen zuzuwenden und kann ein klagloses Arbeiten des Wagens nur bei strikter Befolgung der Schmiervorschriften gewährleistet werden. Ein Schmierplan (siehe Seite XIV) gibt genau die Schmierstellen, sowie die Häufigkeit der Schmiervornahme an, doch wird ein gewissenhafter Fahrer vor jeder Fahrt außerdem die hauptsächlichsten Schmierstellen untersuchen.

Die größte Sorgfalt ist der Motorschmierung zuzuwenden. Vor jeder Fahrt überzeuge man sich, ob genügend Öl vorhanden ist. Zu diesem Zwecke dient ein am Motorgehäuse hinter der oberen Vorderfeder angeordneter Ölstandstab, welcher zwei Kerben, für den höchsten und niedrigsten Ölstand besitzt. Die Messung ist bei stehendem Motor vorzunehmen und ist nach Herausziehen der Ölstab mit einem sauberen Lappen abzuwischen und dann nochmals einzutauchen. Erst dann zeigt er sicher die Höhe des Ölstandes an. Nach dem Ölnachfüllen ist erst nach einer Weile die Messung durchzuführen, da das dicke Öl einige Zeit braucht, bevor es auf gleiches Niveau im Kurbelgehäuse kommt. Die Ölnachfüllschraube befindet sich oben am Ventilatorgehäuse. Das richtige Arbeiten der Motorschmierung wird bei laufendem Motor durch eine grünleuchtende elektr. Lampe am Armaturenbrett angezeigt.

Bei Verlöschen der Lampe ist sofort der Motor abzustellen, da Gefahr besteht, daß infolge Ölmanqels das Weißmetall der Pleuellager ansäuft, wodurch schwerer Maschinenschaden entstehen kann. Der Ölverbrauch des Motors ist sehr gering, trotzdem ist auf alle Fälle nach ca. 1.500 km das ganze Öl im Gehäuse durch die untere Ablass-Schraube anzulassen, das Sieb ebenfalls zu reinigen und neues Öl aufzufüllen. Bei Einbruch der kalten Jahreszeit ist das Sommeröl durch Winteröl zu ersetzen. Das Motorgehäuse faßt maximal 3,5 l Öl, das Getriebegehäuse faßt ca. 1,25 l dickes Öl. Es ist bei Lieferung des Wagens richtig gefüllt. Nach ca. 5000 km ist nachzusehen, ob noch soviel Öl vorhanden ist, daß alle Vorgelegerräder halb tauchen. Neues Öl wird durch das Schauloch im Gehäuse oberhalb des Anlassers nachgefüllt, welches durch eine gußeiserne Verschraubung verschlossen ist.

Wichtig ist auch, daß das Anlasserritzel und die Schraubenspindel, auf welcher dasselbe sitzt, öfters mit Öl bedacht werden. Das Ritzel ist durch das Schauloch im Motorgehäuse leicht zugänglich.

Das Hinterachsgehäuse behält seine Ölfüllung gleich lang wie das Getriebe und kann zu gleicher Zeit mit diesem kontrolliert werden. Zur Nachfüllschraube gelangt man nach Wegnahme des rückwärtigen Sitzpolsters und Entfernung der Lederhaube. Das Gehäuse faßt ca. 1 1/2 l Öl.

Allen übrigen Schmierstellen sind Metrofuhnpippen vorgeschaltet und sind diese nach ca. 400 km mit der dem Wagen beigegebenen Spritze zu beschicken.

Die Drehöler an der Hinterachse und am Bremsausgleich am Getriebe werden mit der beigegebenen Handkanne mit Öl gefüllt.

Für die Schmierung der Zahnstange der Lenkung genügt es, wenn von Zeit zu Zeit etwas Öl auf die freistehenden Laufflächen aufgetragen wird.

Durch die Schmierstellen 23 und 24 (siehe Schmierplan Seite XVI) wird die Nütung der Hinterradnaben geschmiert. Bei solchen Wagen, bei welchen die Abschlußkappen der Radnaben mit einem Loch versehen sind, kann die Metrolubspritze durch dieses Loch auf das Metrolubnippel angesetzt werden. Bei Wagen, deren Abschlußkappen dieses Loch nicht haben, muß die Abschlußkappe heruntergenommen werden, um zu dem Metrolubnippel zu gelangen. Diese Schmierstelle braucht nur etwa alle 3000 km geschmiert werden.

#### b) Nachregulierungen, die gegebenenfalls am Wagen durchzuführen sind.

1. Am Motor. Das Ventilspiel soll normal für das Einlaßventil 0,15 mm und für das Auslaßventil 0,2 mm betragen. Zum Einstellen des Spieles dient eine Schraube am Ventilhebel, welche mit einem Kugelpfopf in die Kugelpfanne der Stoßstange eingreift. Sie ist mit Schlitz versehen und kann nach Lockern der Gegenmutter verdreht werden.

Das Einlaßventil soll 8—10° nach oberem Totpunkt öffnen. Die Steueräder werden von der Fabrik auf dieses Maß eingestellt. Zum Einstellen wird die am Schwungrad eingeschlagene Gradeinteilung benützt. Die 0°-Stellung entspricht der oberen Totpunktlage des ersten Zylinders. Die Zylinderzählung erfolgt von vorne gesehen vom rechten vorderen Zylinder entgegen dem Uhrzeigersinn. Die Zündfolge entspricht dieser Reihenfolge.

Die Grundeinstellung der Vorzündung beträgt 4—6°. Der Verteilerfinger dreht sich, von oben gesehen, rechts herum.

Das Reduzierventil ist nur zugänglich, wenn das Ventilatorrad abgenommen wird. Es wird von der Fabrik eingestellt und ist nur durch Unterlegen von Scheiben unter die Feder (Verkürzen der Feder) zu verstellen, falls die Kontroll-Lampe erst bei höherer Drehzahl aufleuchten sollte.

Der Riemen der Lichtmaschine ist so zu spannen, daß man im Stande ist, die beiden Riementteile in der Mitte zwischen den beiden Scheiben mit zwei Fingern bis auf ca. 3 cm Entfernung zusammenzudrücken.

Die Kupplung ist durch die untere Stellschraube so nachzustellen, daß zwischen Graphitring und Entkupplungsscheibe ein Spiel von ca. 1½ mm bleibt.

Die Wirkungsweise der Bremsen ist dem Bremsschema (siehe Seite XIII) zu entnehmen. Der Fußhebel arbeitet mit einer in Kugelpfannen gelagerten Druckstange auf eine mit einem Hebel aus einem Stück hergestellten Welle, welche oben in einer Kugelpfanne im Getriebegehäuse gelagert ist. Unten ist an die Welle ein mit zwei Rollen versehenes Querhaupt angeschraubt. Durch Niedertreten wird die Welle verdreht, kann aber gleichzeitig unten in einem Schlitz in Richtung der Seilzüge frei ausschlagen. Ein Seil führt über eine Rolle zu den Vorderrädern, ein zweites über die andere Rolle zu den Hinterrädern. Bremsausgleich kommt nun dadurch zu Stande, daß beim Drehen der Welle z. B. das Seil der Vorderräder zuerst gespannt wird; für das Querhaupt ist nun die entsprechende Rolle Fixpunkt und die Welle schwingt solange aus, bis auch das Seil der Hinterräder gespannt wird. Bei Reißen eines Seiles schlägt die Welle gegen das entsprechende Ende des Schlitzes, sodaß eine Bremse stets erhalten bleibt.

Die Bremsvorrichtung ist durch Nachziehen der Seile in den Vorder-, bezw. Hinterradbremshelmen solange einzustellen, bis bei niedertretendem Bremspedal der untere Teil der Welle genau in der Mitte des Schlitzes ist. Zur Einstellung sind daher entweder zwei Personen notwendig, anderenfalls kann das Bremspedal durch Einklemmen eines Holzstückes zwischen Hebel an der Welle und Spritzwand in Bremsstellung gebracht werden.

Die Reifen von der Größe 26×4-4 sind auf allen Rädern gleichmäßig auf einen Druck von 1½ atm. zu bringen.

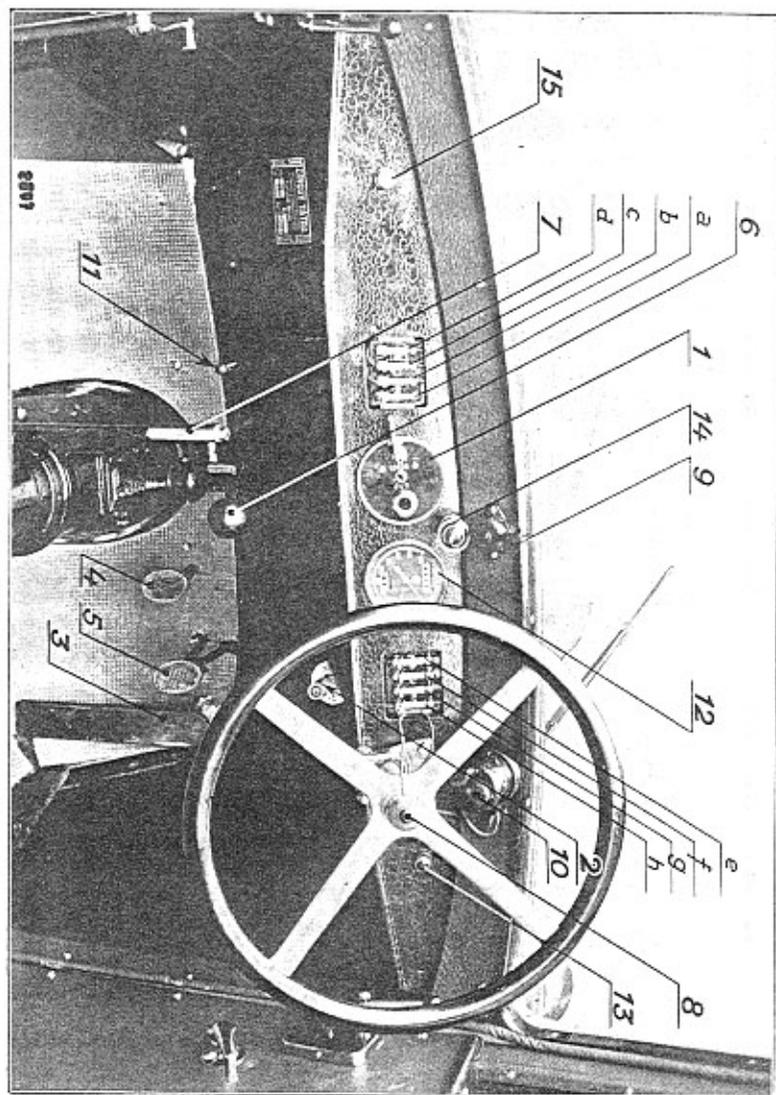
Die Vorspur der Vorderräder beträgt 3—4 mm, d. h. die Entfernung des Felgenkranzes in horizontaler Linie beträgt von Rad zu Rad vorne um 3—4 mm weniger als hinten.

Die Schraubenmutter der Vorderfeder-, Hinterfeder- und Karosserieträgerschrauben sind fallweise, insbesondere während der ersten 1000 km nachzuziehen.

Um zu den Muttern der oberen Vorderfederschrauben zu gelangen, ist es notwendig den Lichtmaschinenriemen herunterzunehmen und die Lichtmaschine hochzuschwenken.

Um die Hinterräder heben zu können, muß der Wagenheber auf einem Holzblock aufgestellt werden, welches der Ausrüstung beigegeben ist.

Für die Instandhaltung der elektrischen Anlage und Batterie, sowie des Vergasers liegen gesonderte Vorschriften bei.



### c) Fahrtunterweisungen.

Die beigegebene Photographie (siehe Seite X) zeigt den Fahrersitz. Es sind alle zu bedienenden Stellen durch Beschriftung kenntlich gemacht. Diese sind:

1. Der Schaltkasten mit Schaltschlüssel zum Einschalten der Zündung und aller übrigen elektr. Verbraucher, mit Abblendhebel für das Fernlicht und roter Ladelampe
2. Der Fußschalter zum Anlasser
3. Das Gaspedal
4. Das Kupplungspedal
5. Das Bremspedal
6. Der Schalthebel
7. Der Handbremshebel
8. Der Druckknopf für die elektr. Hupe in der Mitte des Lenkrades
9. Der Schalter für Richtungsanzeiger (Blinker)
10. Der Schalter für Scheibenwischer
11. Der Griff zum Benzin-Absperrhahn
12. Der Tachometer
13. Die Lampe für die Ölkontrolle
14. Die Armaturenlampe
15. Der Knopf für die Starterklappe und a—h die vierpoligen Sicherungsdosen.

Die Sicherungen sind folgendermaßen angeschlossen:

- a) Stadtlichter (rechts und links)
- b) Biluxlichter (rechts und links)
- c) Fernlicht rechts
- d) Fernlicht links
- e) Hupe, Scheibenwischer, Ölkontrolle
- f) Armaturenlampe, Stoplicht, Blinker
- g) Fußschalter für Anlasser
- h) Schlußlicht (Nummernlampe).

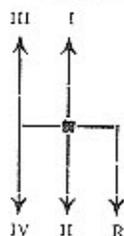
Vor Beginn jeder Fahrt überzeuge man sich erst, ob sich genügend Benzin im Tank befindet und ob der Motor genügend Öl hat. Sodann bringe man den Schaltschlüssel im Schaltkasten von der vorderen Raststellung in die Einschaltstellung (hintere Raststellung). Wenn die elektrische Anlage intakt ist, wird die rote Lampe am Schaltkasten aufleuchten. Vor Ingangsetzung des Motors vergewissere man sich noch, ob sich der Schalthebel in seiner Nullstellung befindet. Zur Schonung der Batterie rücke man beim Starten mit dem linken Fuß die Kupplung aus. Mit dem rechten Fuß wird nun der Fußschalter, welcher sich in bequemer Lage oberhalb des Gaspedals befindet, niedergedrückt, wodurch das Anlasserritzel mit dem Zahnkranz des Schwungrades in Eingriff gebracht und der Motor in Umdrehung versetzt wird. Bei kaltem Wetter ziehe man gleichzeitig den Starterknopf, welcher hiedurch die Starterklappe des Vergasers schließt. Der Motor erhält auf diese Weise ein benzinreicheres Gemisch und springt leichter an.

Das auf dem Luftansaugstutzen des Vergasers aufgeklebte Vorwärmerrohr führt dem Vergaser vorgewärmte Luft zu, wodurch auch in der kalten Jahreszeit ein regelmäßiger Gang des Motors gewährleistet wird. In den Sommermonaten kommt man ohne dieses Vorwärmerrohr aus. Es kann daher in dieser Zeit abgenommen werden.

Das Niederdrücken des Fußschalters erfolgt mit der Sohle des Fußes, während mit dem Absatz gleichzeitig das Gaspedal betätigt werden kann.

Sollte der Motor nach mehrmaligem Startversuch nicht anspringen, so tut man gut, die Batterie nicht weiter zu erschöpfen, sondern zu untersuchen, ob auch wirklich alles in Ordnung ist.

Vor dem Anfahren ist die Handbremse zu lösen. Die Anordnung der Gänge ist aus nachstehender Skizze zu ersichen.



Das Anfahren kann normal mit dem zweiten Gang erfolgen. Beim Schalten auf den nächst höheren Gang verfährt man folgendermaßen: 1. Gas weg, 2. Kupplung aus, 3. Schalthebel heraus und in den nächsten Gang hinein, 4. Kupplung ein, 5. Gasgeben.

Beim Zurückschalten auf niedrigere Gänge, auf Steigungen, verfähre man folgendermaßen:

Man behält den rechten Fuß auf dem Gaspedal, kuppelt aus, bringt den Schalthebel über die Nullstellung in den nächst niederen Gang und kuppelt wieder ein. Dieser Vorgang muß sich so rasch als möglich abspielen, damit der bergauf rollende Wagen nicht zu viel an Geschwindigkeit verliert.

Bei Befolgung dieser Regeln wird man nach einiger Übung bald geräuschlos schalten.

Um zu halten, trete man gleichzeitig auf das Kupplungs- und das Bremspedal, bis der Wagen zum Stillstand gekommen ist. Dann bringe man den Schalthebel in die Nullstellung und ziehe die Handbremse an. Bei längerem Halten ziehe man den Schaltschlüssel auf alle Fälle, wenn man ihn nicht ganz herausnimmt, auf die vordere Raststellung heraus.

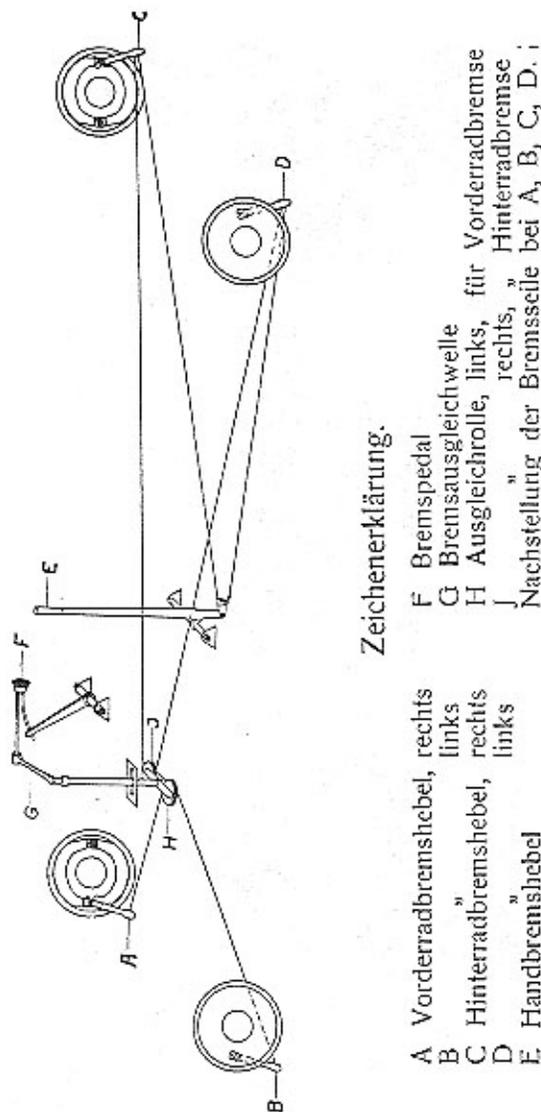
Um den Rückwärtsgang einzuschalten, ist der Schalthebel zuerst ein kleines Stück (bis zum Anschlag) hochzuziehen. Sodann wird er in der in obiger Skizze angegebenen Richtung bewegt, wodurch die Räder für den Rückgang in Eingriff gebracht werden.

Die Scheinwerfer werden dadurch eingeschaltet, daß der Schaltschlüssel in seiner hinteren Raststellung im Sinne des Uhrzeigers gedreht wird. In der ersten Raststellung ist das Stadtlicht eingeschaltet, in der zweiten Raststellung das Fernlicht. Das Fernlicht kann mit Hilfe des auf dem Schaltkasten befindlichen Hebels abgeblendet werden.

#### d) Brennstoff.

Der Motor dieser Type verarbeitet jedes im Handel erhältliche Benzin. Zur Gewinnung einer besseren Leistung und eines in jeder Situation klopfreien Ganges wird jedoch die Verwendung der gesetzlichen Mischung (Benzin-Benzol-Alkohol) empfohlen.

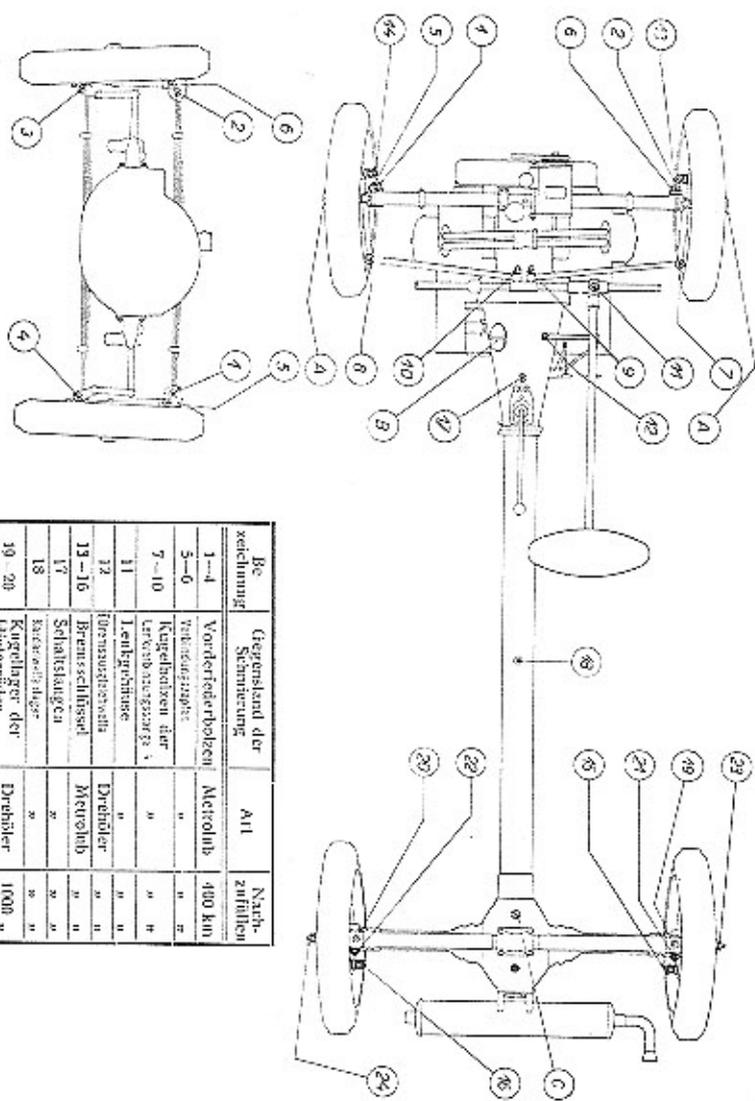
#### Bremsschema.



#### Zeichenerklärung.

- A Vorderradbremshebel, rechts
  - B " " " " links
  - C Hinterradbremshebel, rechts
  - D " " " " links
  - E Handbremshebel
  - F Bremspedal
  - G Bremsausgleichswelle
  - H Ausgleichrolle, links, für Vorderradbremse
  - J " " " " rechts, " Hinterradbremse
- Nachstellung der Bremsseile bei A, B, C, D. i

Schmierplan Type 57.



Bezeichnung	Gegenstand der Nennnung	All	Nachzahl
1-4	Vorderräder	Metrolub	400 km
5-6	Verdichtungsringe	"	"
7-10	Kegelrollen der Lenkvorrichtung	"	"
11	Lenkgehäuse	"	"
12	Formmaschinelle	Drehbolz	"
13-16	Brennschlüssel	Metrolub	"
17	Schaltstange	"	"
18	Kardachlager	"	"
19-20	Kegelrollen der Hinterräder	Drehbolz	1000 "
21-22	Hinterachsrollen	Metrolub	400 "
23-24	Hinterachsrollen	"	5000 "
A	Kegelrollen der Vorderräder	Kardachlager	5000 "
B	Getriebe	schmierfrei	nach
C	Hinterachsrollen	verschleiss	10.000 km

## III.

## VERZEICHNIS DER BESTANDTEILE DES 4 ZYLINDER-TATRA-AUTO.

### Weisungen für Bestellungen von Bestandteilen.

Die Bestellungen müssen folgende Angaben enthalten: Stückzahl, Nummer und Bezeichnung des gewünschten Teiles sowie die Fabrikationsnummer des Wagens. Falls vom Besteller eine besondere Art des Versands nicht vorgeschrieben wird, behalten wir uns die Wahl der günstigsten Beförderungsart vor. Die Bezeichnung gewisser Teile mit »rechts« und »links« oder mit »vorne« und »rückwärts« sind in der Fahrtrichtung zu verstehen.

Bei telegraphischer Bestellung sind die in der Bestandteilliste zu jedem Teil gehörigen Telegrammworte und die Stückzahlen in Worten anzugeben. Für die Versanddispositionen wolle man folgende Code-Worte anwenden:

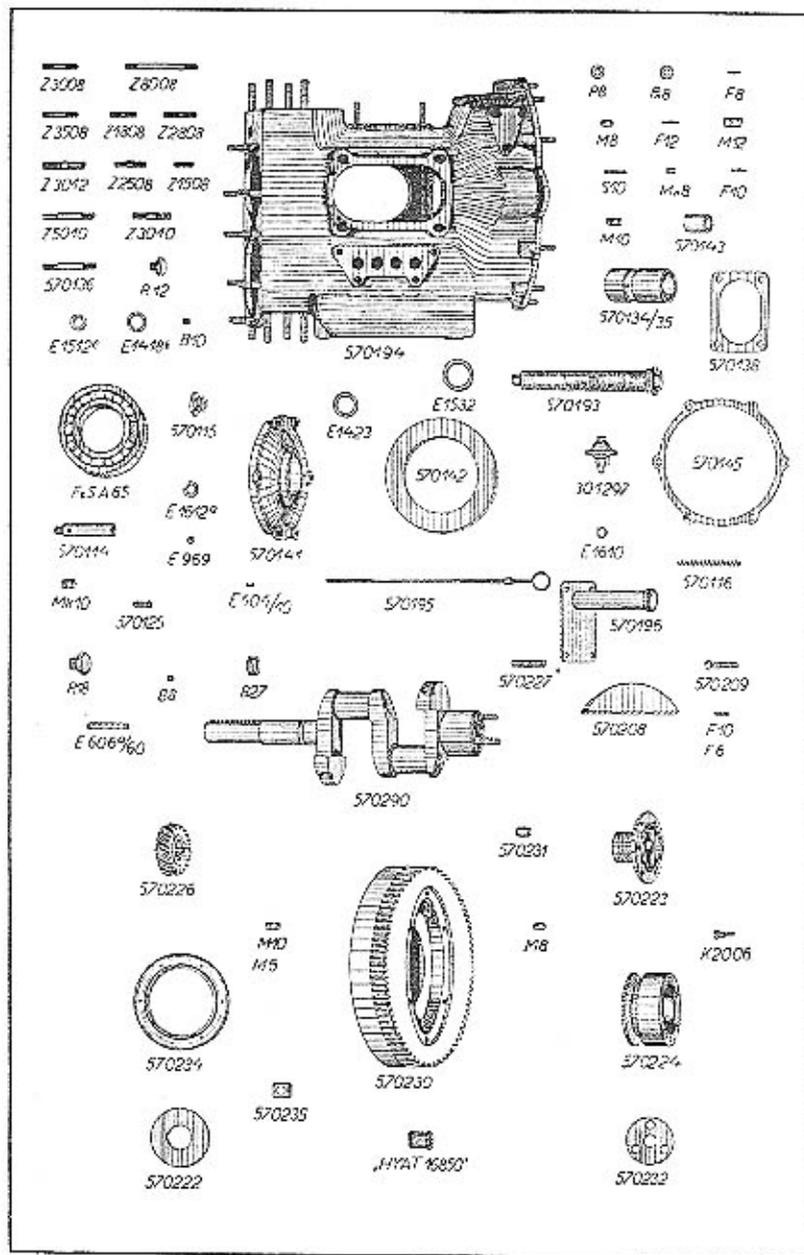
Versand als Poststück . . . . .	posta
„ „ Postexpres . . . . .	postex
„ „ Eilgut . . . . .	fraile
„ „ Frachtgut . . . . .	fragu
„ „ Frachtgut mit versicherter Lieferzeit . . . . .	frasi
„ mit Begleitmann . . . . .	beglai

ferner:

Monteursendung gewünscht . . . . .	monter
Lieferfrist . . . . .	termin
Die vorrätigen Teile sind sofort abzusenden, der Rest nach Fertigstellung . . . . .	presto

Telephonische oder telegraphische Bestellungen bitten wir nachträglich noch schriftlich zu bestätigen.

Es empfiehlt sich, die Angabe der Versandadresse genauest anzugeben.



## 570100 Motorgehäuse

kradabuk	570194	Motorgehäuse kompl., bestehend aus:
kradabup	570140	Motorgehäuse
azazel	Z 3008	Stiftschraube zum Getriebegehäuse
azegaf	Z 8008	" " " Ventilatorgehäuse und Ölpumpe
azagif	Z 3508	" " " Kugellagererring
azadef	Z 1808	" " " zur Ölpumpe
azasef	Z 2808	" " " zum Zylinder
azazch	Z 3012	" " " Stoßelgehäuse und Verteilergehäuse
azanel	Z 2508	" " " Schaulochdeckel
azazaf	Z 1508	" " " Lenkgehäuse
azagog	Z 5010	" " " " und Lenkstangenlager
azazeg	Z 3010	" " " " zur Vorderfeder
kradabop	570136	Verschlussschraube
areh	R 12	Dichtung
mezola	E 1512 <sup>e</sup>	Verschlussschraube
arem	R 18	Dichtung
metola	E 1418 <sup>b</sup>	Pfropfen
abeg	B 10	Büchse für Nockenwelle
kradabug	570143	Büchse mit Weißmetallausguß
kradabok	570134/35	Niedrige Unterlagscheibe
uvuf	Pn 8	Unterlagscheibe
ufef	P 8	Federring
amef	F 8	Mutter
anef	M 8	Niedrige Mutter
ufeh	Mn 8	Federring
ameh	F 12	Mutter
useg	M 12	Splint
cmeg	S 10	Kronenmutter
kradabud	Mk 10	Kugellagerbüchse
kradabum	570141	Dichtung
rapola	570145	Kugellager
kradabuf	F & SA 65	Geßlagsring
kradadup	570142	Entlüfter
kradaboí	570196	Dichtung zum Entlüfter
kradadug	570138	Kompletties Ölsieb, bestehend aus:
kradabeb	570193	Verschlussschraube des Ölsiebes
kradabed	570110	Boden des Ölsiebes
kradabef	570111	Siebträger
kradabeg	570112	Siebmantel
medum	570113	Dichtung zur Verschlussschraube
lefadus	E 1532	Elektrischer Ölkontroller
memo	301297	Dichtung
kradabck	E 1610	Kugelführung zum Reduktionsventil
memel	570114	Dichtung
poseta	E 1612 <sup>a</sup>	Kugel
	E 969	"

# Veteran service

Aktuální nabídka  
[www.veteranservice.cz](http://www.veteranservice.cz)



Výroba dobového příslušenství, profilových těsnění  
na historická vozidla a náhradních dílů na vozy Aero a Tatra

Zu Tafel I

kradabim 570125  
kradabep 570116  
kradabem 570115  
memola E 1423  
kradadum 570195  
porat E 404/10

Federführung  
Feder  
Verschlusschraube  
Dichtung  
Ölstandmesser  
Stift

## 570200 Kurbelwelle

krafadub 570290  
krafabad  
krafabat  
krafabaz  
krafabom  
abef  
abes  
mino  
krafabis 570226  
krafabip 570230  
krafabob  
ufeg F 10  
ameg M 10  
azazaf Z 1508  
ufef F 8  
amef M 8  
krafahod 570231  
krafaboi 570232  
krafabok 570234  
krafabif 570222  
krafabig 570223  
krafabik 570224  
akaged K 2006  
ufed F 6  
amed M 6

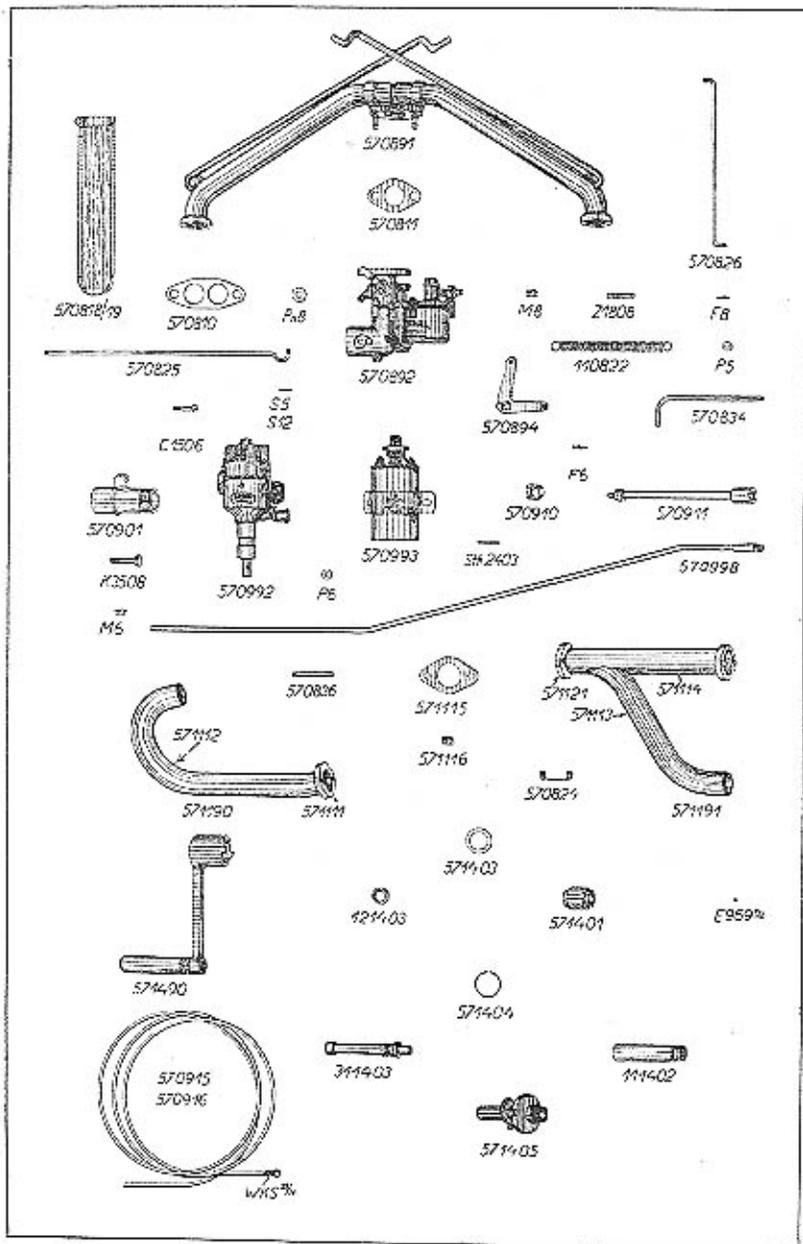
570201 Komplette Kurbelwelle, bestehend aus:  
570208 Kurbelwelle  
570209 Gegengewicht  
570235 Kopfschraube für Gegengewicht  
B 8 Sicherungsblech  
B 8 Verschlusschraube  
E 606 <sup>a/cn</sup> Keil  
570227 Stiftschraube zum Schwungrad  
Schraubenrad z. Nockenwellenantrieb  
Schwungrad  
Federring  
Mutter  
Stiftschraube zur „Mecano“-Kupplung  
Federring  
Mutter  
Mitnehmer  
Deckscheibe  
Schutzblech  
Ahspritzblech  
Flansch zur Riemenscheibe  
Riemenscheibe  
Kopfschraube  
Federring  
Mutter  
„Hyatt“-Federrollenlager Nr. 16850



Zu Tafel 2

kramadud	570591		Ventilkammer kompl., bestehend aus:
kramabaz		570509	Ventilkammer
azegaf		Z 8008	Stiftschraube zum Deckel
kramahap	570506		Dichtung zur Ventilkammer und Stößel- gehäuse
kramabit	570528		Distanzroltr
kramabak	570504		Dichtung zum Deckel
kramabeb	570510		Deckel
kramadag	570553		Ventilhebelachse
stameb	Stk 2404		Konischer Stift z
kramadum	570595		Ventilhebel kompl., links vorn u. rechts rückwärts; Bund der Büchse auf ent- gegengesetzter Seite des Schmierloches
kramadup	570596		Ventilhebel kompl., links vorn u. rechts rückwärts; Bund der Büchse auf Seite des Schmierloches, bestehend aus:
kramadad		570551	Ventilhebel
kramadaf		570552	Büchse
kramabos		570537	Stellschraube
kramabed		570511	Gegenmutter
kramadus	570597		Ventilhebel kompl., links rückwärts und rechts vorne; Bund der Büchse auf Seite des Schmierloches
kramadtit	570598		Ventilhebel kompl., links rückwärts und rechts vorne; Bund der Büchse auf ent- gegengesetzter Seite des Schmierloches, bestehend aus:
kramadab		570550	Ventilhebel
kramadaf		570552	Büchse
kramabos		570537	Stellschraube
kramabed		570511	Gegenmutter
kramabeg	570513		Feder
kramabid	570521		Achse der Steuerhebel
usch	S 12		Splint
kramabib	570520		Steuerhebel
kramabig	570523		Drahtring
kramabek	570514		Feder
kramabem	570515		Feder
kramabep	570516		Distanzblech, mit:
kramabik		570524	Montagedraht
kramabok	570534		Stoßstange, mit:
kramabom		570535	Kugelpopf
kramabop		570536	Kugelpfanne
kramabim	570525		Nockenwelle, mit:
klagec		KL 2005	Keil
klanac		KL 1005	Keil
kramabus	570547		Schraubenradnabe
kramabut	570548		Schraubenrad
kramabup	570546		Mutter
usch	S 12		Splint
kramabis	570527		Paßscheibe
meso	E. 1608 <sup>b</sup>		Kupferscheibe
kramabob	570530		Paßscheibe





## 570800 Vergaser und Saugleitung

kratadud	570891	Kompl. Saugrohr, bestehend aus:
kratabaz	570809	Saugrohr
kratabid	570821	Flansch
kratabeg	570813	Kniestück
azadef	Z 1808	Stiftschraube
kratabiz	570829	Motorhaubenstütze, rechts
kratabob	570830	Motorhaubenstütze, links
kratabod	570831	Charnierdraht
kratabeb	570810	Dichtung zum Zylinder und Flansch
ufef	F 8	Federring
amef	M 8	Niedrige Mutter
kratabed	570811	Dichtung zum Vergaser
kratadef	570892	Kompl. Vergaser „Amal“
kratabef	570818	Gaspedal, mit:
kratabez	570819	Versteifungsblech
kratabim	570825	Stange
uwec	P 5	Unterlagscheibe
usec	S 5	Splint
kratabop	570836	Bolzen
krataduk	570894	Winkelhebel, bestehend aus:
kratabif	570822	Winkelarm
kratabig	570823	Nabe
kratabip	570826	Stange vom Winkelhebel zum Vergaser
uwec	P 5	Unterlagscheibe
usec	S 5	Splint
catabif	110822	Rückzugfeder

## 570900 Zündung

krazaduf	570992	Verteiler „Bosch“ VE 4 AS 48
krazadug	570993	Zündspule „Bosch“ 6 Volt
kazabab	570901	Verteilergehäuse
akagif	K 3508	Klemmschraube
ufef	F 8	Federring
amef	M 8	Mutter
krazabed	570911	Verteilerwelle
krazabeb	570910	Klaue für Verteilerantrieb
stamez	Stk 2403	Konischer Stift
krazabem	570915	Kurzschlußkabel
krazadut	Wks <sup>21</sup> /tx	Klemme
	570998	Hochspannungskabel komplett, bestehend aus:
azabis	100927	Hartgummitolle S 708
lazadof	300982	Kompl. Faudigefenk
lazadog	300983	Kabelkappe
useh	S 12	Stift
krababep	570916	Splint
		Hochspannungskabel

## Zu Tafel 4

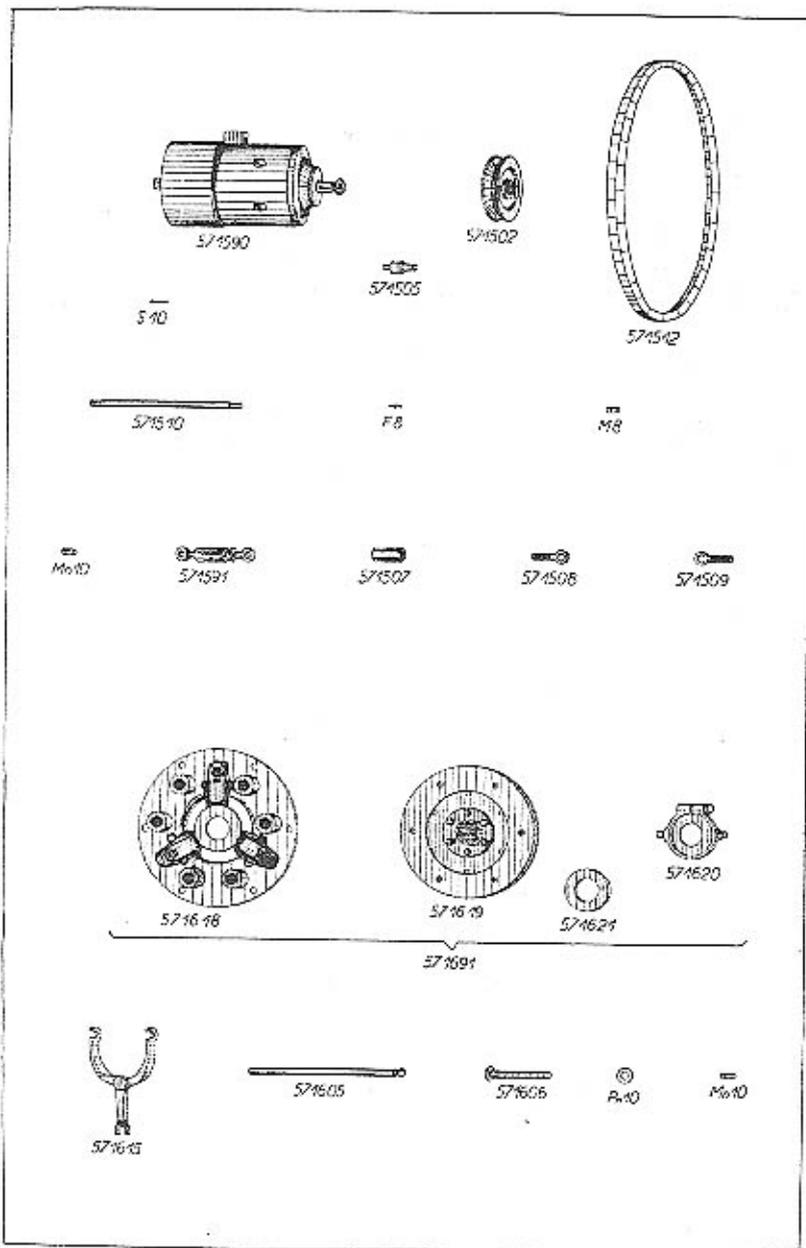
acazad	C 1506	Zylinderkopfschraube
uwed	P 6	Unterlagscheibe
ufed	F 6	Federring
amed	M 6	Mutter
uwef	Pn 8	Niedrige Unterlagscheibe

### 571100 Auspuffleitung

kredadub	571190	Kompl. Auspuffkrümmer der vorderen Zylinder, bestehend aus:
kredabef	571112	Auspuffkrümmer der vorderen Zylinder
kredabed	571111	Flansch
kredadud	571191	Kompl. Auspuffkrümmer der hinteren Zylinder, bestehend aus:
kredabeg	571113	Auspuffkrümmer der hinteren Zylinder
kredabek	571114	Zwischenrohr
kredabid	571221	Flansch
kredabem	571115	Dichtung
akagif	K 3598	Kopfschraube
kredabep	571116	Mutter

### 571400 Andrehkurbel

krekadub	571400	Andrehkurbel kompl., bestehend aus:
krekabas	571407	Andrehklaue
hekabaf	121402	Andrehkurbelarm
kekabag	311403	Andrehkurbelbolzen
hekabag	121403	Ring
cekabaf	111402	Griff
krekabad	571401	Andrehkurbelnabe
pozela	E 969m	Kugel
krekabag	571403	Ring
krekabak	571404	Sprengring
krekabam	571405	Welle mit Andrehklaue



## 571500 Lichtmaschine

kremadub	571590	Kompl. Lichtmaschine „Bosch“ RJC, 6 Volt, 75 Watt
kremabaf	571502	Riemenscheibe
kremabef	571512	Gummikeilriemen
kremabeb	571510	Stiftschraube
amef	M 8	Mutter
ufef	F 8	Federring
kremabam	571505	Bolzen
useg	S 10	Splint
kremadud	571591	Kompl., Spannschloß, bestehend aus:
kremabas		Spannschloß
kremabat		571508 Auge mit Rechtsgewinde
kremabaz		571509 Auge mit Linksgewinde
aneg		Mu 10 Niedrige Mutter

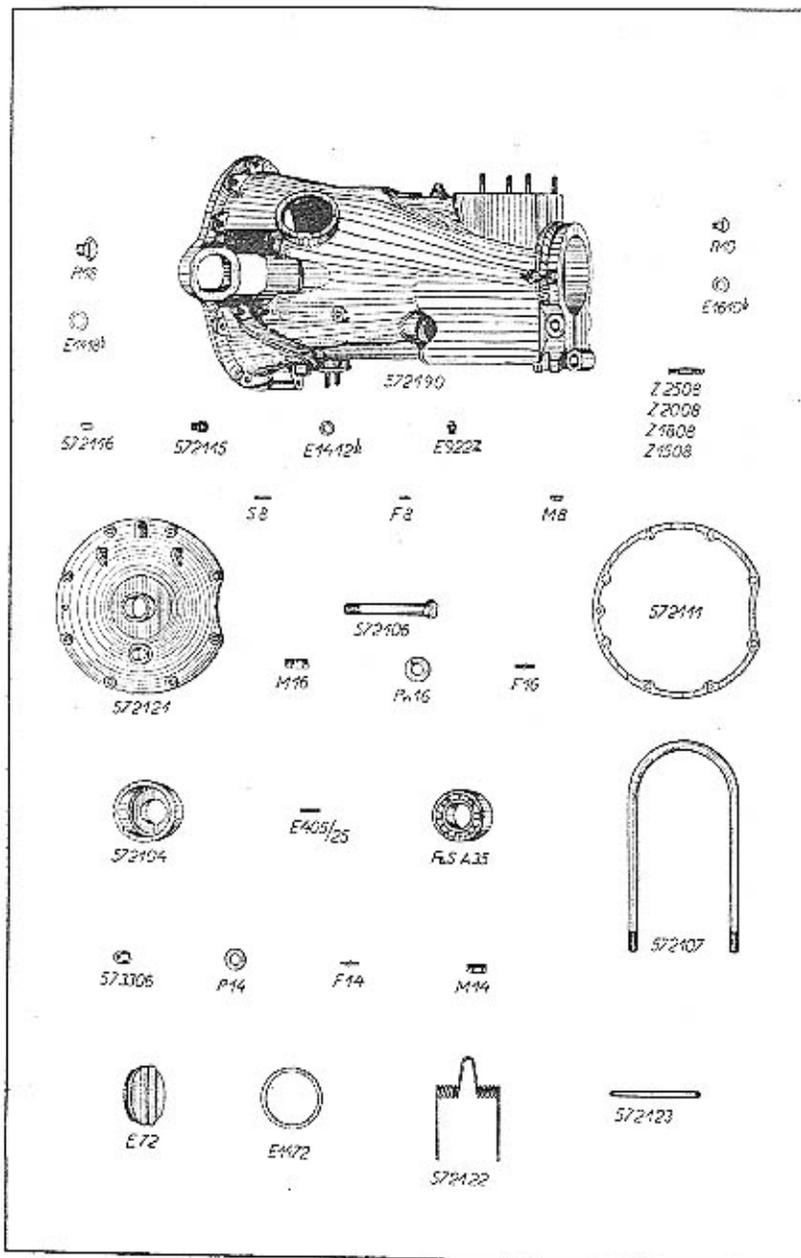
## 571600 Kupplung

krepadud	571691	Komplette „Mecano-KS“-Kupplung bestehend aus:
krepabef		571618 „Mecano-KS“-Kupplung
krepabez	571619	Kupplungsscheibe samt Nabe
krepabib	571620	Fassung für Grafitring
krepabid	571621	Grafitring
krepabem	571615	Hebel
krepabam	571605	Druckstange
krepabap	571606	Kupplungsstellschraube
uvag	Pn 10	Niedrige Unterlagscheibe
aneg	Mu 10	Niedrige Mutter

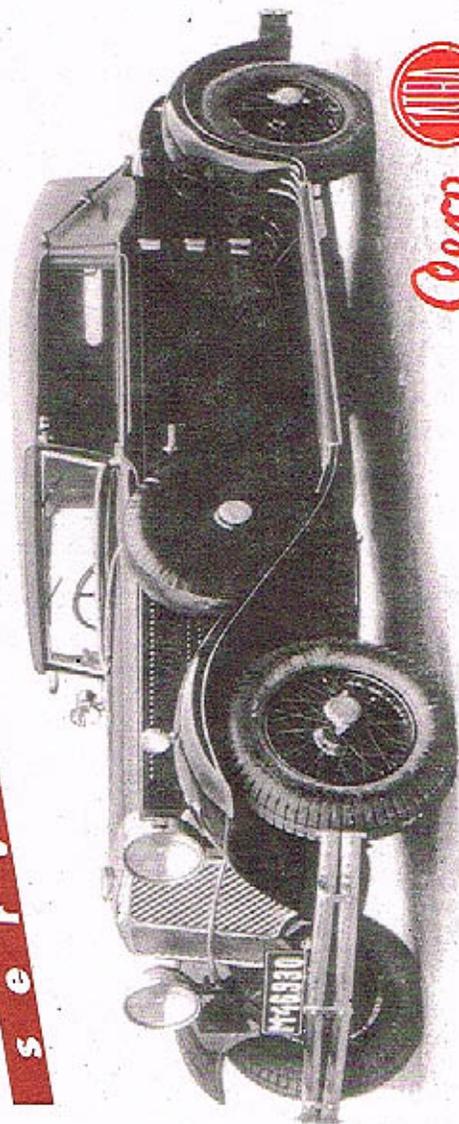
## 572000 Getriebe

## 572100 Getriebekasten

kridadub	572190	Getriebegehäuse kompl., bestehend aus:
kridabib	572120	Getriebegehäuse
kridabep	572116	Prissonstift
azagef	Z 2008	Stiftschraube zum Deckel
azanef	Z 2508	zum Schallbock
azadef	Z 1808	zur Führungsplatte
azazai	Z 1508	z. Handbremshebelsegment
kridabid	572121	Getriebedeckel
kridabed	572111	Dichtung zum Deckel
kridabif	572122	Rückdruckfeder für Kupplung
kridabig	572123	Bolzen für Rückdruckfeder
amef	M 8	Mutter
ufef	F 8	Sprengring
usef	S 8	Splint
kridabap	572106	Klemmschraube
uvcl	Pa 16	Niedrige Unterlagscheibe
ufel	F 16	Federring
amel	M 16	Mutter
kridabak	572104	Kugellagerbüchse
pormelo	E 405/25	Sicherungsstift
rameus	F & SA 35	Kugellager
kridabas	572107	Klemmhügel
krogabap	573306	Sicherungsbolzen
uwek	P 14	Unterlagscheibe
ufek	F 14	Federring
amek	M 14	Mutter
maselo	E 72	Verschlussdeckel
medias	E 1472	Dichtung
kridabem	572115	Nippel
met	E 1412 <sup>b</sup>	Dichtung
lacakus	E 922 <sup>a</sup>	„Metrolub“-Nippel
arem	R 18	Verschlusschraube
metola	E 1418 <sup>b</sup>	Dichtung
areg	R 10	Verschlusschraube
mezobi	E 1610 <sup>b</sup>	Dichtung





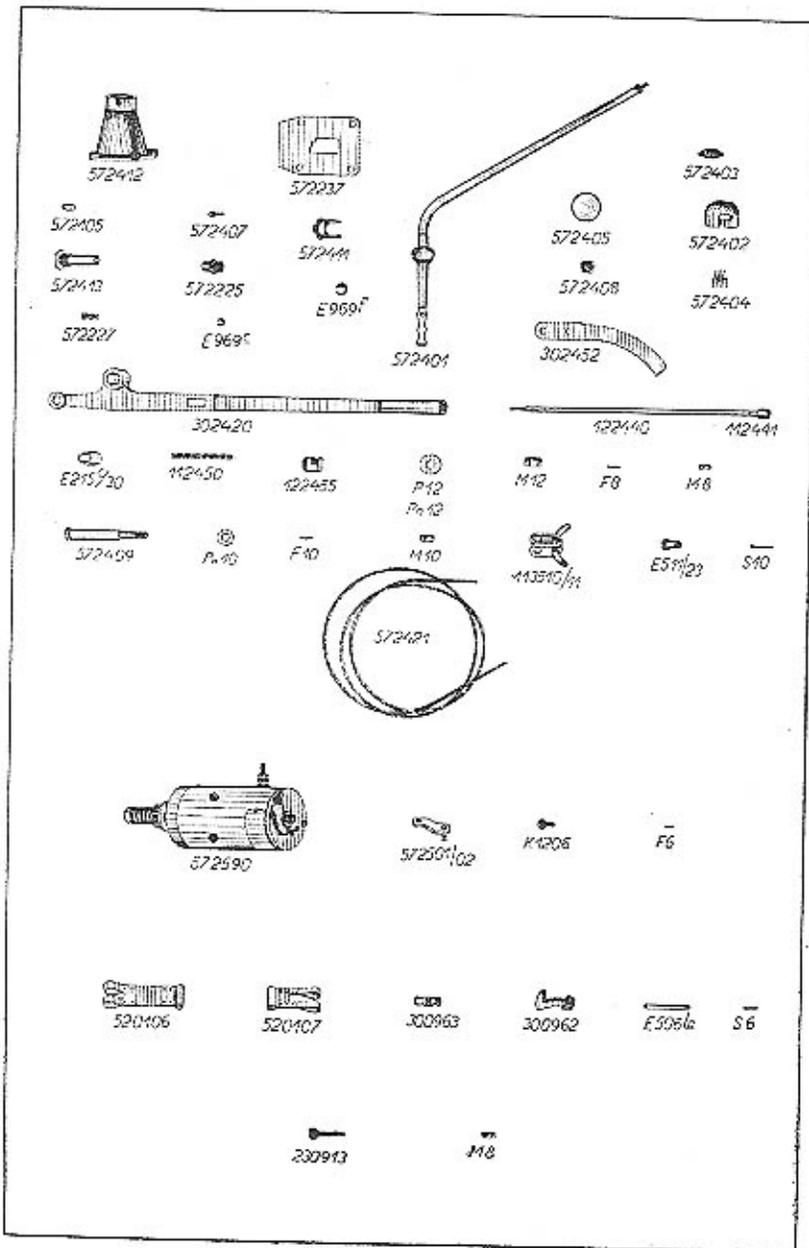


**Clevo**

Výroba dobového příslušenství, profilových těsnění na historická vozidla  
a náhradních dílů na vozy Aero a Tatra

## 572300 Pedale

krigabig	572323		
klaned		KL 2506	Pedalwelle, mit: Keil
krigabaf	572302		Kupplungspedal
uven	Pn 20		Unterlagscheibe
krigabog	572333		Kupplungspedalplatte, mit: Stange
krigabok		572334	Klemmschraube
akazei	K 3008		Federring
ufef	F 8		Mutter
amef	M 8		Bremspedal, mit: Büchse
krigabak	572304	572305	Platte zum Bremspedal
krigabam			Verbindungsstange
krigabob	572330		Unterlagscheibe
krigabod	572331		Kronenmutter
uwch	P 12		Splint
emeh	Mk 12		Druckstange
useh	S 12		Sicherungsdraht
krigabof	572332		Bremsausgleichswelle
krigabom	572335		Drehölter
krigabik	572324		Kugelpfanne
hogadum	123395		Bremssseil für Vorderräder
krigabiz	572329		Bremssseil für Hinterräder
krigabop	572336		Lagerhälfte
krigabos	572337		Führungsstein
krigabit	572322		Führung
krigabeg	572313		Unterlagscheibe
krigabef	572312		Feder für Bremsausgleich
krigabid	572321		Kompl. Lasche für Bremsausgleich, bestehend aus:
krigabeb	572310		
krigaduf	572392		
krigabim		572325	Lasche
krigabit		572328	Distanzrohr
		32 ( ) 6	Niete mit halbrundem Kopf
krigabis	572327		Distanzrohr
krigabip	572326		Bolzen
usel	S 16		Splint
ligabek	302314		Rollenhälfte
ufeg	F 10		Federring
ameg	M 10		Mutter
catabif	110822		Feder

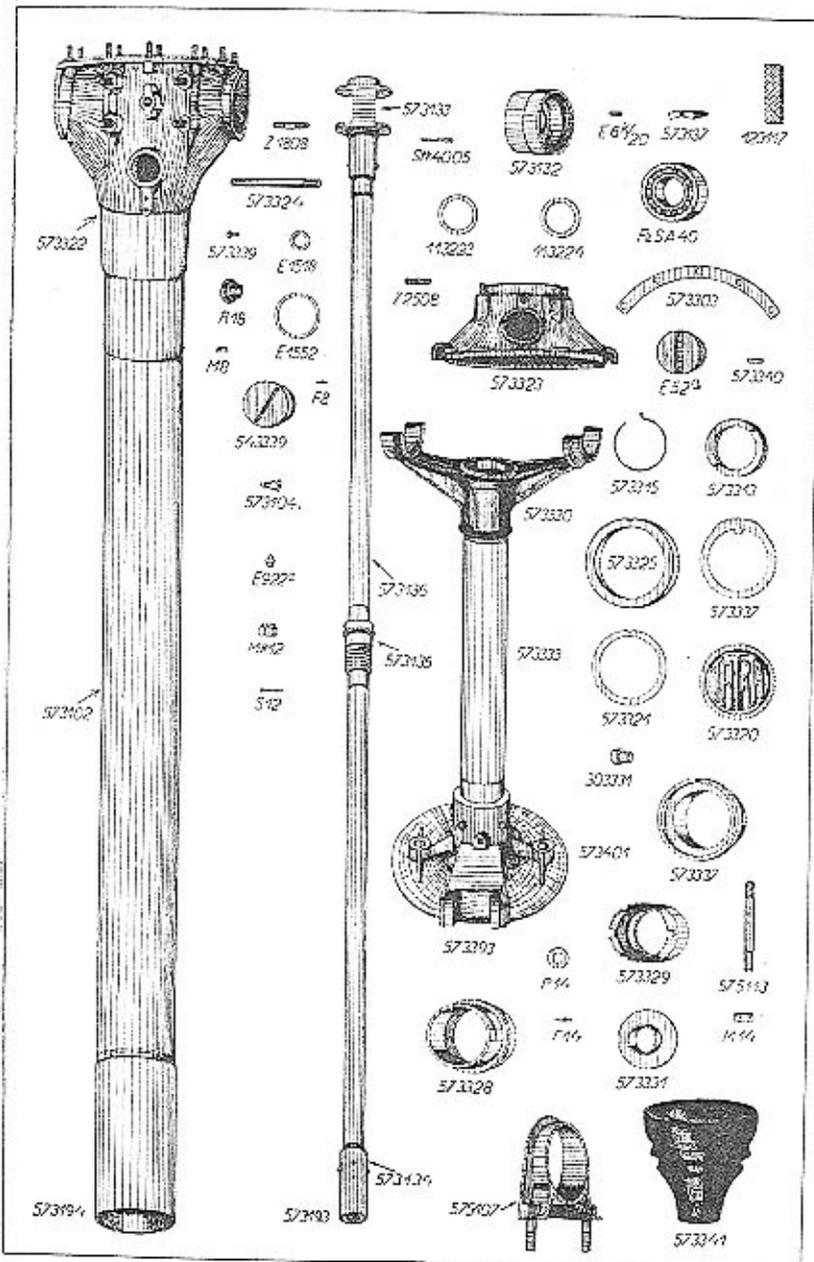


## 572400 Schaltmechanismus

krikabef	572412		Lager zur Schaltgabel, mit:
kridabam		572105	Führungsstift
krifabos	572237		Kulisse
krikabad	572401		Schalthebel
krikabas	572407		Stift für Rückgangsicherung
krikabag	572403		Kugelpfanne
krikabaf	572402		Lagerdeckel
krikabak	572404		Feder
krikabam	572405		Griff zum Schalthebel
krikabed	572411		Sperrkugelhäufig
regola	E 969 f		Sperrkugel
krifabim	572225		Führungshülse
krikabeg	572413		Feder "
krifabis	572227		Kugel
posetum	E 969 e		Handbremshebel, mit:
likabib	302420		Büchse
obendo		E 215 4/30	Zahnsegment
likadaf	302452		Arretierungsstange, mit:
hikabub	122440		Druckknopf
cikabud		112441	Feder
cikadab	112450		Arretierungsplatte
hikadam	122455		Unterlagscheibe
uweh	P 12		Mutter
ameh	M 12		Federring
ufel	F 8		Mutter
amef	M 8		Bolzen zum Handbremshebel
krikabaz	572409		Unterlagscheibe
uevg	Pn 10		Federring
ufeg	F 10		Mutter
ameg	M 10		Seillasche
comabeb	113510		Rohr
comabed	113511		Bolzen
pososi	E 511/23		Unterlagscheibe
uweh	Pn 12		Splint
useg	S 10		Bremssseil zur Handbremse
krikabid	572421		

## 572500 Anlasser

krimadub	572590		Anlasser „Bosch“ 0,4 HP
krimabad	572501		Arretierungsblech, mit:
krimabaf		572502	Nietstift
akarad	K 1206		Kopfschraube
ufed	F 6		Federring
bradabap	520106		Spannband lang
bradahas	520107		Spannband kurz, mit:
		No. 0	Niete
lazadeg		300963	Bolzen
lazadef		300962	Bügel
poslet	E 506 <sup>1a</sup>		Bolzen zum Spannband
used	S 6		Splint
mazabeg	230913		Spannschraube
amef	M 8		Mutter



## Hinterachse

## 573000 Hinterachse

## 573100 Verbindungsrohr und Kardanwelle

krodaduk	573194	Komplettes Tragrohr, bestehend aus:
krodabaf	573102	Tragrohr
krodabof	573132	Kugellagerbüchse
krodabos	573137	Keilsegment
hodabes	123117	Dichtungsbund
mitam	E 6 1/20	Schraube
krogabif	573322	Hinterachsgehäuse
azadef	Z 1808	Stiftschraube zum Deckel
krogabik	573324	zur Federbefestigung
krogaboz	573339	Sicherungsbolzen
arem	R 18	Verschlußschraube
mekul	E 1518	Dichtung
kradebas	575107	Bock zum Karosserieträger, samt
kradcheg	575113	Stiftschraube
klogaboz	543339	Verschraubung
metius	E 1552	Dichtung
ufef	F 8	Federring
amef	M 8	Mutter
useh	S 12	Federring
emeh	Mk 12	Kronenmutter
ufek	F 14	Federring
amek	M 14	Mutter
krodabek	573104	Nippel
lacakus	E 922 z	„Metrohm“-Nippel
uwek	P 14	Unterlagscheibe
krodadug	573193	Kardanwelle kompl., bestehend aus:
krodabop	573136	Kardanwelle
krodabok	573134	Anschlußhülse
stanic	STK 4005	Konischer Stift
krodabog	573133	Differentialgehäuse
krodabom	573135	Kugellagerhülse
rak	F & S A 40	Kugellager
cofabig	113223	Beilagscheibe
cofabik	113224	
krogabig	573323	Hinterachsgehäusedeckel, mit:
azanef	E 52 u	Stiftschraube
masis	E 1552	Verschraubung
metius	M 8	Dichtung
amef	M 8	Mutter
ufef	F 8	Federring
krogabag	573303	Dichtung
krogabnb	573340	Sicherungsbolzen

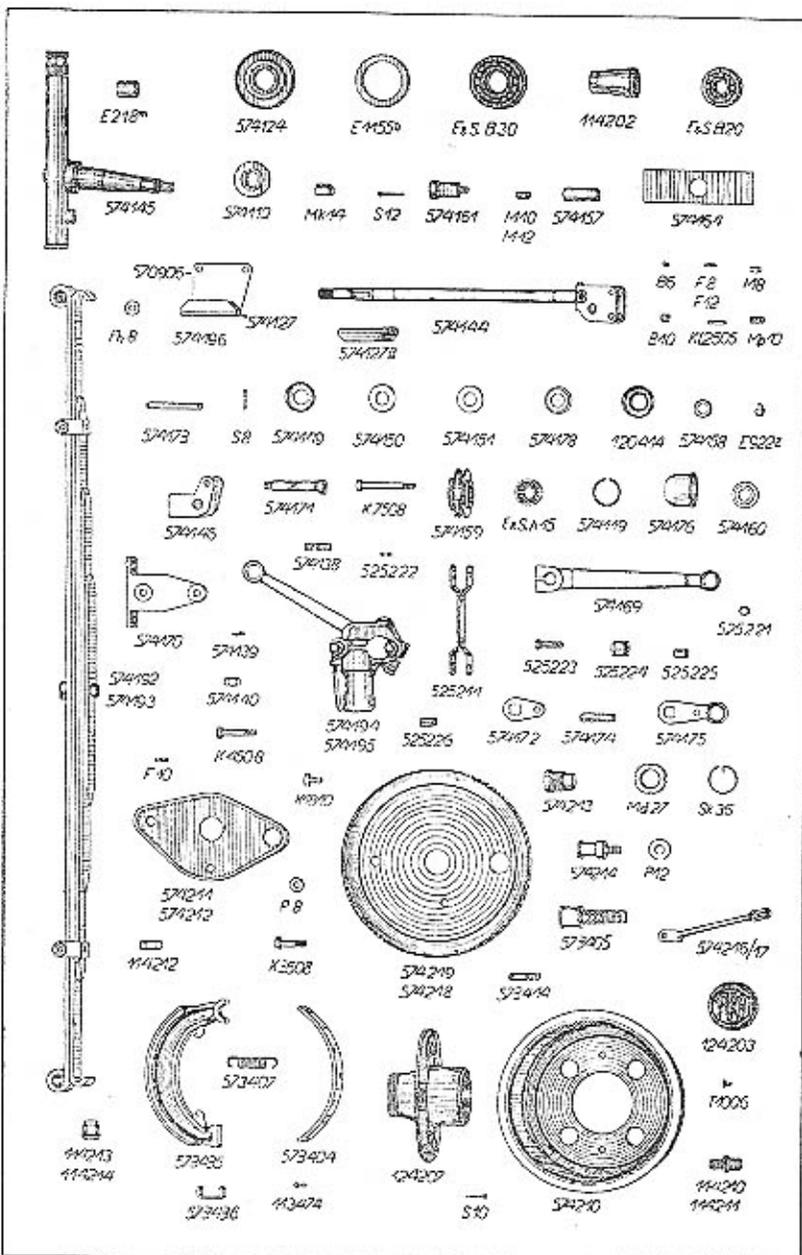
Zu Tafel 9

krogabis	573327		Kugellagerbüchse
krogabit	573328		Lagerbüchse
krokabiz	573329		Stellbüchse
krogabeg	573313		Gewinding
krogabem	573315		Sicherungsring
krogabos	573337		Sicherungsblech
krogabim	573325		Lagerring
krogabib	573320		Verschlusskappe
krogabid	573321		Dichtung
krogadug	573393		Schwinggabel kompl., bestehend aus:
krogabob		573330	Schwinggabel zur Hinterachse
krogabog		573333	Hinterachsrohr
krokabad		573401	Bremsbackenträger hinten
logabod		303331	Drucklinse
krogabud		573341	Ledermanschette
rak	F & S A 50		Kugellager
krogabod	573331		Dichtungsring



## 573400 Bremse und Hinterradnabe

krokabap	573406	Bremsbackenbolzen hinten
stahib	Stk 3604	Konischer Stift
hogadnm	123395	Drehhöfer
krokabam	573405	Bremsschlüssel
lacakus	E 922 z	Metrolub-Schmiernippel
krokabod	573431	Bremshebel hinten, mit:
krokahof		573432 Drahtbügel
krokabek	573414	Klemmschraube
ufef	F 8	Federring
amef	M 8	Mutter
uwef	P 8	Unterlagscheibe
akagif	K 3508	Kopfschraube
krokahom	573435	Bremsbackenhälften, mit:
krokabak		573404 Bremsbackenbelag
cokadik		113474 Niete
krokabop	573436	Druckplatte zur Bremsbacke
krokabas	573407	Bremsbackenfeder
krokabiz	573429	Kugellagerbüchse
rakis	F & S A 45	Kugellager
krokabos	573437	Kopfschraube
ufef	Pn 8	Unterlagscheibe
krokabaz	573409	Stützplatte zur Hinterfeder
krokabeb	573410	Federbolzen
usel	S 16	Splint
krokabem	573415	Federklappe
krokahof	573438	Lederbeutel
krokabib	573420	Hinterachswelle, links
krokabid	573421	Hinterachswelle, rechts
krokabig	573423	Schutzring
cofabig	113223	Beifagscheibe
krokabim	573425	Hinterradnabe, links
krokabip	573426	" " rechts
midari	Md 42	Nutmutter mit Rechtsgewinde
sakako	Sk 52	Hakensprengring
midaril	Md 42 L	Nutmutter mit Linksgewinde
krokabub	573440	Abschlußblech
mumoi	E 1014 s	Sicherungsdraht
krufabeb	574210	Bremstrommel
aranad	T 1006	Schraube
ufabeb	114210	Schraube zum rechten Rad
ufabed	114211	Schraube zum linken Rad
ufabef	114212	Einfache Mutter
ufabeg	114213	Geschlossene Mutter zum rechten Rad
ufabek	114214	" " " linken "
ararad	T 1205	Schraube
krokabok	573434	Einschraubnippel
lacakus	E 922 z	Metrolub-Nippel



## 574000 Vorderachse

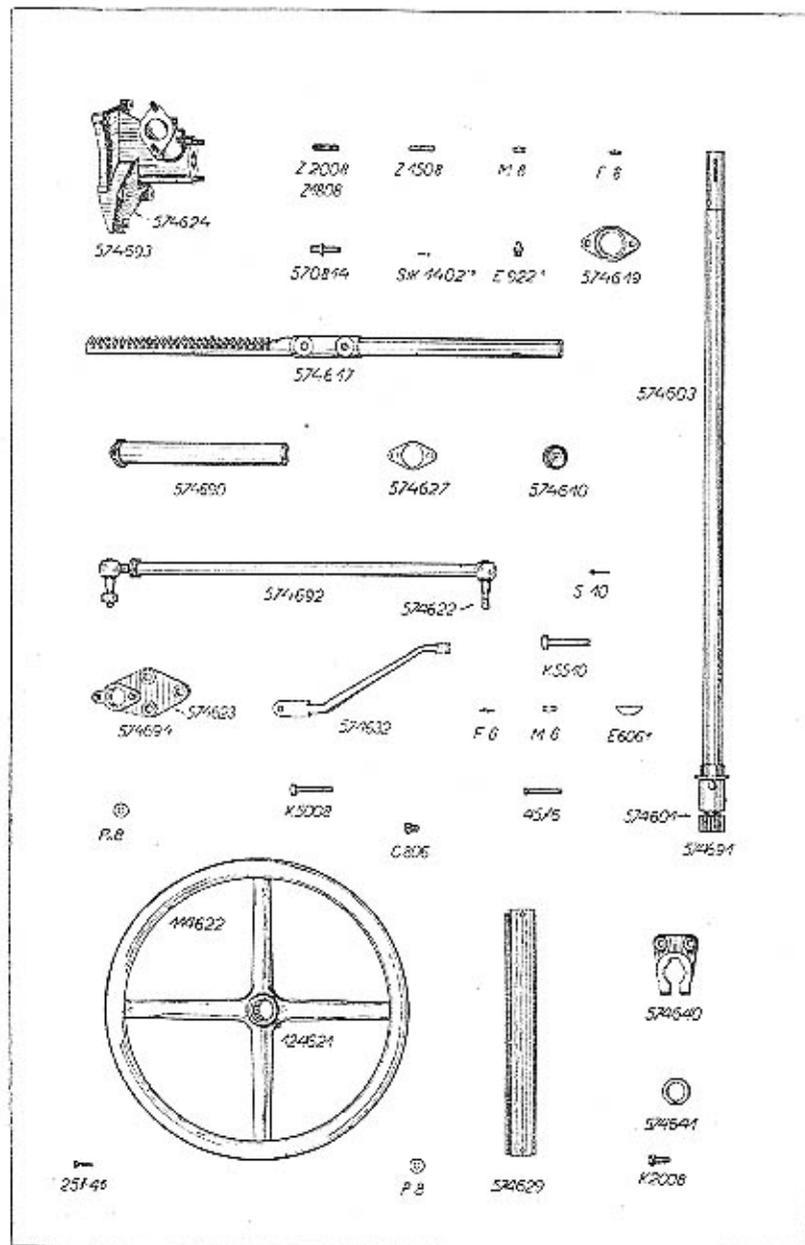
krudabum	574145	Achsstummel, mit
oilis		E 218 m Büchse
krudabik	574124	Schutzring
mergus	E 1155 <sup>b</sup>	Dichtung
radorno	F & S B 30	Kugellager
ciufabaf	114202	Distanzhülse zum Vorderrad
radonos	F & S B 20	Kugellager
krudabe	574110	Unterlagscheibe
emek	Mk 14	Kronenmutter
usch	S 12	Splint
krudaduf	574192	Vordere Wagenfeder, oben
krudadug	574193	Vordere Wagenfeder, unten
krudadas		574157 } mit:
krudaded		574161 } mit:
ameg	M 10	Mutter
krudadek	574164	Unterlagblech für Feder
krudadup	574196	Halter für Zündspule, bestehend aus:
krabap		570906 } mit:
krudabis		574127 } mit:
krudabisa	574127 <sup>a</sup>	Verbindungszapfen, mit:
krudabuk	574144	B 6 } mit:
ahed		B 10 } mit:
abeg		KL 2505 } mit:
klanec		
krudadig	574173	Keil
ufef	Pn 8	Bolzen für Vorderfedergabel
usef	S 8	Niedrige Unterlagscheibe
krudabuz	574149	Splint
krudadab	574150	Schutzring
krudadad	574151	Ring
krudadi	574178	Ring
lacakus	E 922 <sup>z</sup>	Drucklinse
krudabup	574146	Metrohub-Nippel
krudadi	574171	Vorderfedergabel
enck	Mp 10	Vorderfederbolzen
useg	S 10	Niedrige Kronenmutter
akazuf	K 7508	Splint
ufef	F 8	Kopfschraube
amef	M 8	Federring
hakabek	120414	Mutter
krudadat	574158	Federteller
krudadaz	574159	Distanzring
rambasi	F & S A 15	Seilrolle
krudabez	574119	Kugellager
krudadeb	574160	Sicherungsring
krudadip	574176	Ring
krudaduk	574194	Gummikappe
		Kompl. Stoßdämpfer „Komel-
		Monodronlic“, rechts,
krudadam	574195	Kompl. Stoßdämpfer „Komel-
		Monodronlic“, links,
krudabot	574138	Stiftschraube

## Zu Tafel II

krudaboz		574139	Sprengring
krudabub		574140	Mutter
krudadez		574169	Hebel
akazif		K 4508	Kopfschraube
brafebed	525211		Verbindungsflasche
brafebik	525224		Gummibüchse
brafehim	525225		Kupferbüchse
brafebip	525226		Stahlbüchse
brafebig	525223		Bolzen
brafebid	525221		Sprengring
brafebif	525222		Mutter
krudadib	574170		Halter zum Stoßdämpfer
krudadim	574175		Verbindungsstück
krudadif	574172		Sicherungsunterlage
krudadik	574174		Distanzrohr

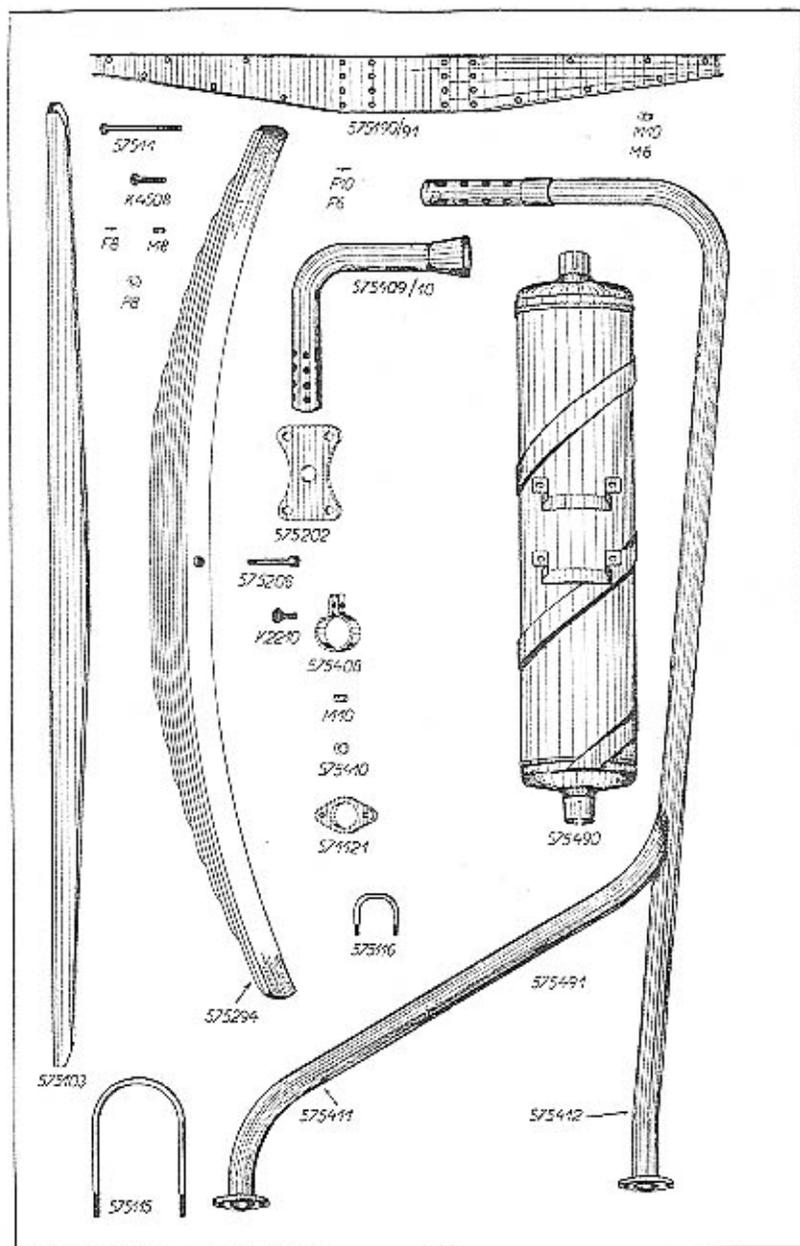
### 574200 Vorderradnabe

krufabed	574211		Vorderer Bremsbackenträger, rechts
krufabef	574212		links
akadeg	K 1810		Kopfschraube
ufeg	F 10		Federring
krufabet	574218		Abdeckblech, links
krufabez	574219		rechts
krufabeg	574213		Büchse für Bremsschlüssel
midare	Md 27		Nutmutter
sakahi	Sk 36		Hakensprengring
krufabek	574214		Bolzen für Bremsbacken, vorne
uweh	P 12		Unterlagscheibe
ameh	M 12		Mutter
ufeh	F 12		Federring
krokabam	573405		Bremsschlüssel
lacakus	E 922z		Metrolub-Schmiernippel
krufabep	574216		Hebel zur Vorderradbremse, mit:
krufabes		574217	Drahtbügel
krokabek	573414		Kleinschraube
uwef	P 8		Unterlagscheibe
ufef	F 8		Federring
amef	M 8		Mutter
akagif	K 3508		Kleinschraube
krokabom	573435		Bremsbackenhälfte, mit:
krokabak		573404	Bremsbelag
cokadik		113474	Niete
krokabop	573436		Druckplatte für Bremsbacken
krokabas	573407		Bremsbackenfeder
hufabas	124207		Vorderradnabe
hufabag	124203		Verschlußkappe
krufabeb	574210		Bremstrommel
aranag	T 1006		Schraube
cufabeb	114210		Schraube zum Michelin-Rad, rechts
cufabed	114211		links
cufabed	114212		Einfache Mutter
cufabeg	114213		Geschlossene Mutter für rechtes Rad
cufabek	114214		links



## 574600 Lenkung

krupadug	574693	Lenkgehäuse kompl., bestehend aus:
krupabik		Lenkgehäuse
azagef	574624	Stiftschraube
azazaf	Z 2008	
amef	Z 1508	
ufef	M 8	Mutter
kratabek	F 8	Federring
stavata	570814	Bolzen für Winkelhebel
lacakus	Stk 1402'5	Konischer Stift
krupabez	E 922 z	Metrolob-Schmiernippel
krupadud	574619	Deckel zum Lenkgehäuse
krupabag	574691	Lenkrohr kompl., bestehend aus:
		Lenkrohr
	574603	Lenkritzes
	574601	Niete
	45 0 6	Lenkstange
krupabes	574617	Schutzrohr kompl., bestehend aus:
krupadub	574690	Schutzrohr
krupabaz	574609	Fiansch
krupabis	574627	Abschlußkappe
krupabeb	574610	Lenkverbindungsstange, mit:
krupaduf	574692	Kugelbolzen
krupabif	574622	Splint
useg	S 10	Metrolob-Schmiernippel
lacakus	E 922 z	Lager der Zahnstange kompl., bestehend aus:
krupadug	574694	Lager
krupahig		Stiftschraube
azadef		Mutter
amef	M 8	Federring
ufef	F 8	Lenkhebel
krupabof	574632	Kopfschraube
akanog	K 5510	Mutter
ameg	M 10	Federring
ufeg	F 10	Lenkradstern, mit:
krupabid	124621	Lenkrad
crupabif		Holzschraube
		Woodruffkeil
vinum	E 606w	Klemmschraube
akagof	K 5008	Niedrige Unterlagscheibe
ufef	Pn 8	Mutter
amef	M 8	Federring
ufef	F 8	Schutzblech zur Zahnstange
krupabiz	574629	Schraube
acalad	0 806	Federring
ufed	F 6	Halter für Lenksäule
krupabub	574640	Lagering
krupabud	574641	Kopfschraube
akagef	K 2008	Unterlagscheibe
ufef	P 8	Federring
amef	F 8	Mutter
akagof	M 8	Klemmschraube
amef	K 5008	Mutter
	M 8	



## 575100 Karosserieträger

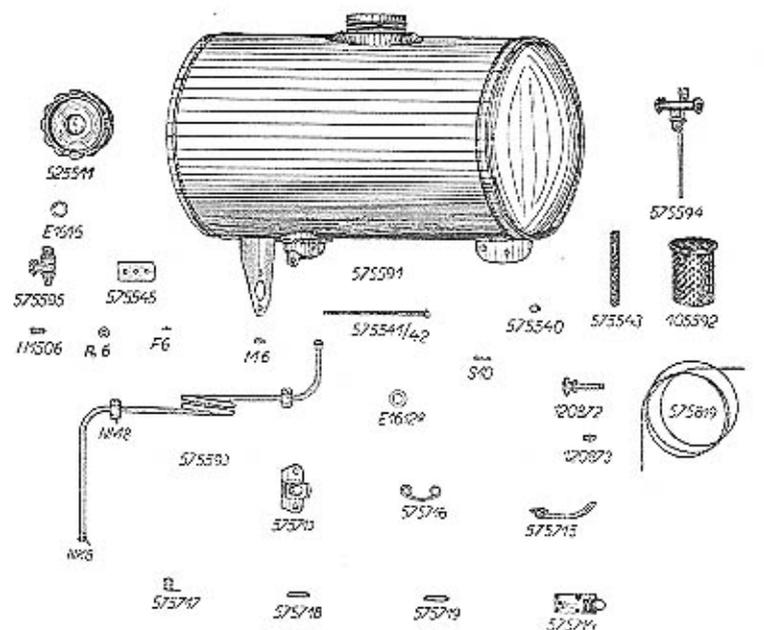
kradedub	575190		Kompl. vorderer Querträger, best. aus:
kradebak		575104	Vordere Querträgerhälfte, samt Nieten
kradedud	575191		Kompl. hinterer Querträger, best. aus:
kradebam		575105	Hintere Querträgerhälfte, samt Nieten
kradebed	575111		Kopfschraube zur Karosseriebefestigung
uwef	P 8		Unterlagscheibe
ufef	F 8		Federring
amef	M 8		Mutter
kradebag	575103		Querträger für Trittbrettbefestigung
akazif	K 4508		Kopfschraube hierzu
uwef	P 8		Unterlagscheibe
ufef	F 8		Federring
amef	M 8		Mutter
ufed	F 6		Federring
amed	M 6		Mutter
ufeg	F 10		Federring
ameg	M 10		Mutter
kradebem	575115		Bügel
kradebep	575116		"

## 575200 Hinterfeder

kradeduk	575294		Hinterfeder kompl., mit:
kratebat		575208	Federschraube
amef		M 8	Mutter
kratebaf	575202		Federplatte

## 575400 Auspufftopf

kradedub	575490		Kompl. Auspufftopf
kratebat	575408		Klemmring
akakeg	K 2210		Klemmschraube
ameg	M 10		Mutter
kratebaz	575409		Hinteres Auspuffrohr, mit:
kratebeb		575410	Blechboden
kradedud	575491		Auspuffleitung, komplett



## 575500 Bezinbehälter

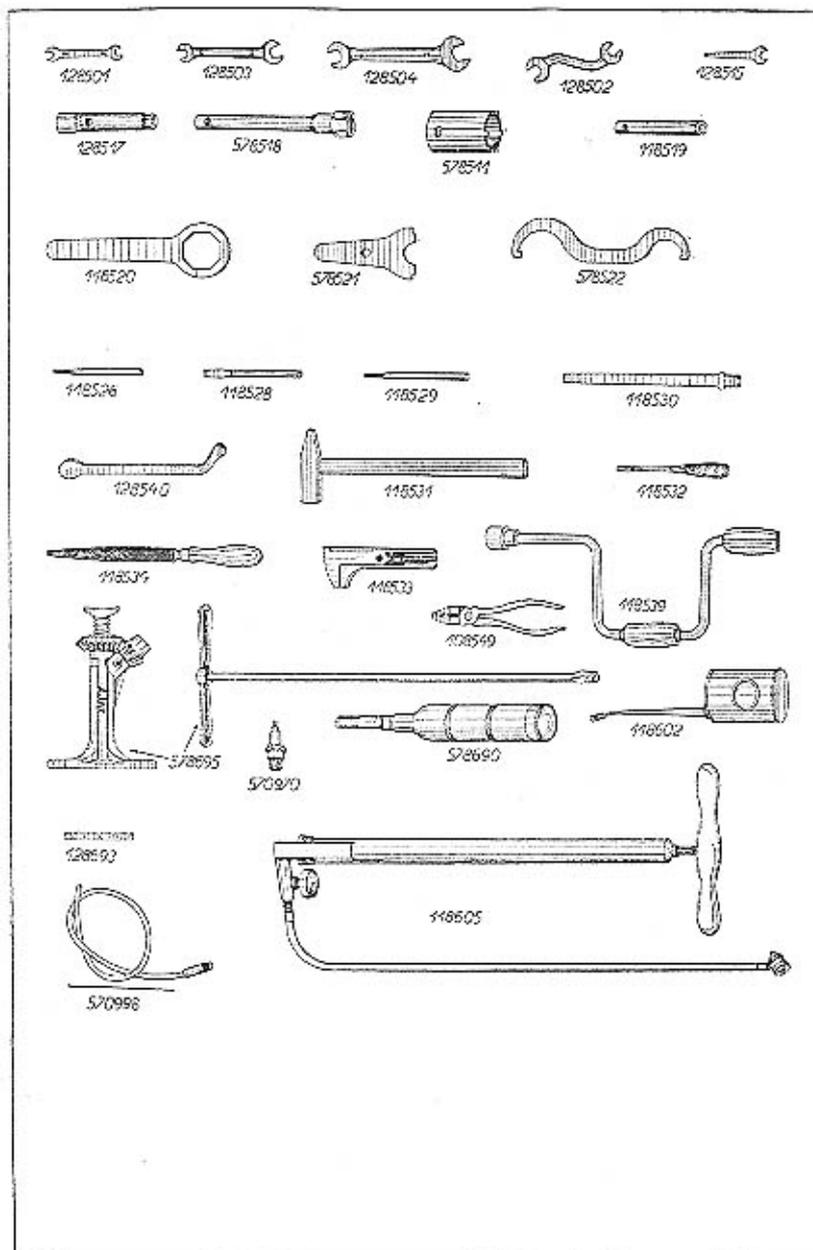
kramedud	575591	Kompl. Bezinbehälter
bramebed	525511	Einfüllverschlußkappe
melani	E 1616	Dichtung
memel	E 1612 <sup>a</sup>	Dichtung
kramedum	575595	Ablaßhahn mit Korkdichtung
ameduf	105592	Sieb kompl.
kramebum	575545	Führungsplatte
ahazad	H 1506	Schraube
ved	Pn 6	Niedrige Unterlagscheibe
ufed	F 6	Federring
amed	M 6	Mutter
krameduk	575594	Zweiweg-Benzinhahn samt Korkdichtung, mit:
kramebug	575543	Sieb
kramebub	575540	Verbindungsstück zum Benzinbahn
kramebud	575541	Stange zum Benzinbahn mit:
kramebuf	575542	Griff
useg	S 10	Splint
melani	E 1616	Dichtung
kramedug	575593	Kompl. Benzinleitungsrohr vom Bezinbehälter zum Vergaser, bestehend aus:
kramebat	575508	Benzinleitungsrohr
kaf	NK 8	Dichtungskegel
maf	NM 8	Überwurfmutter
kramebup	575546	Nippel
kramebus	575547	Überwurfmutter

## 575700 Motorhaubenverschluß

krasebeg	575713	Schloß für Motorhaube (am Ventilatorgehäuse)
krasebem	575715	Hebel zum Haubenverschluß
krasebep	575716	Spange
krasebes	575717	Sicherungsblech
krasebet	575718	Bolzen
krasebez	575719	Bolzen
krasebek	575714	Riegel (an der Motorhaube angenietet)

## 575800 Anlaßklappenbetätigung

haladif	120872	Knopf zur Betätigung der Anlaßklappe
kratebez	575819	Seilzug
hatadig	120873	Seilklemme



## 578500 Werkzeuge

hamubad 128501  
 hamubag 128503  
 hamubak 128504  
 hamuhaf 128502  
 hamubem 128515  
 hamubes 128517  
 kramubet 578518  
 kramubed 578511  
 camubez 118519  
 camubib 118520  
 kramubid 578521  
 kramubif 578522  
 camubip 118526  
 camubit 118528  
 camubiz 118529  
 camubob 118530  
 camubod 118531  
 camubof 118532  
 camubog 118533  
 camubok 118534  
 amuhuz 108549  
 hamubub 128540  
 camuhoz 118539

Mutterschlüssel 8/9  
 " 11/14  
 " 17/22  
 " 14/17  
 " 11 mit Schraubenzieher  
 Aufsteckschlüssel 17/22  
 " für Kerze 26  
 " 571405  
 " 14  
 Radkappenschlüssel  
 Gabelschlüssel  
 Hakenschlüssel  
 Durchschlag  
 Meißel  
 Dorn  
 Ventilschleifer  
 Hammer  
 Schraubenzieher  
 Französischer Schlüssel  
 Feile samt Heft  
 Kombinationszange  
 Montierhebel  
 Brustleier

## 578600 Ausrüstung

krapubad 578601  
 capubaf 118602  
 capubaf 118602  
 hapubad 128601  
 krapudum 578695  
 capubam 118605  
 hapudug 128693  
 krapudub 578690  
 krazadut 570998  
 krazadib 570970  
 merceo  
 apubed 108611

Holzklötz  
 Benzinspritzkanne  
 Ölspritzkanne  
 Werkzeugtasche  
 Wagenheber „Ajax“  
 Luftpumpe  
 Ventillehre  
 „Metrolub“-Spritze  
 Zündkabel  
 Zündkerze, mit:  
 Dichtung  
 Blechdose mit diversen Schrauben,  
 Muttern, Unterlagscheiben, etc.

E 1218

## IV.

### LIEFER- UND VERKAUFSBEDINGUNGEN FÜR BESTANDTEILE U. REPARATUREN.

Wir übernehmen sämtliche Automobilreparaturen zur Durchführung derselben an eigenen Fabrikaten od. eventuell an fremden Wagen, ferner die Lieferung von Ersatzteilen für eigene Wagen unter den nachstehenden Bedingungen:

1. Unsere Preise verstehen sich rein netto, ab unserer Fabrik Nesselsdorf, resp. ab unseren Verkaufsstellen, exklusive Verpackung. Die Verpackung wird separat berechnet und nicht zurückgenommen. Vorschläge werden von uns, wenn gewünscht, gemacht, und sind unverbindlich. Sonst werden die aufgelaufenen Kosten berechnet.

2. Die Zahlung hat in der Weise zu erfolgen, daß eine Anzahlung in einer von uns festzustellenden Höhe bei Auftragserteilung, während die endgültige Abrechnung und Zahlung vor Ablieferung bzw. nach erfolgter Übernahme im Werke zu erfolgen hat. Wir sind berechtigt, die reparierten Automobile oder die bestellten Teile so lange zurückzubehalten, bis die volle Bezahlung erfolgt ist.

3. Erfüllungsort für die Lieferung und Zahlung ist Smichow.

4. Die Lieferung erfolgt ab unserer Fabrik Nesselsdorf oder unseren Werkstätten und der Versand geschieht stets auf Kosten und Gefahr des Bestellers. Für Beschädigungen und Entwendungen auf dem Transporte wird keinerlei Haftung übernommen.

5. Die Übernahme der reparierten Gegenstände und der sonstigen Bestandteile hat immer durch den Besteller oder seinen Bevollmächtigten in unserer Fabrik Nesselsdorf oder in unseren Werkstätten zu erfolgen und sind von dem Übernahmsorgan die von uns geleisteten Arbeiten und verwendeten Materialien auf die richtige Ausführung zu kontrollieren und ist uns deren Richtigkeit zu bestätigen. Erfolgt die Übernahme nicht in unserer Fabrik bzw. unseren Werkstätten, so gilt mit der Ablieferung der reparierte Wagen, respektive die bestellten Teile als ordnungsgemäß übernommen und werden nachträgliche Reklamationen nicht anerkannt. Die Kosten der Übernahme gehen zu Lasten des Bestellers.

6. Der Versand der Automobilbestandteile erfolgt ausnahmslos gegen Nachnahme oder gegen Vorausbezahlung, ins Ausland gegen Akkreditiv oder durch den Spediteur, welcher den Betrag nachnimmt. Es muß stets eine ordnungsgemäße, schriftliche Bestellung vorliegen, um Mystifikationen und unbefugte Bestellungen durch Dritte hintanzuhalten. Mündlich uns durch Chauffeure, Boten etc. erteilte Aufträge können nicht berücksichtigt werden.

7. Die von uns bekanntgegebenen Lieferfristen sind vollkommen unverbindlich und gelten erst vom Tage des Erhaltes der ersten Anzahlung. Wir bleiben bemüht, die Lieferfristen nach Möglichkeit einzuhalten, müssen jedoch Schadenersatzansprüche irgendwelcher Art wegen verspäteter Lieferung ablehnen. Vis major und Vorfälle jeder Art, die Verspätungen der Lieferung zur Folge haben, berechtigen den Besteller nicht, den Auftrag zu stornieren oder eine Verzinsung der geleisteten Anzahlung zu verlangen.

8. Die Reparaturen werden von unseren Arbeitern unter Aufsicht gewissenhaftest besorgt und für Ersatzteile nur zweckentsprechende und verlässliche Materialien verwendet. Eine Garantie für die Reparaturarbeiten oder für gelieferte neue Bestandteile wird aber nicht geleistet. Bei Automobilreparaturen hat uns der Besteller das Objekt mit einem genauen Verzeichnis aller Teile zu übergeben und sich deren Empfang von uns bestätigen zu lassen. Nach durchgeführter Reparatur werden alle Teile von uns wieder vollzählig retourniert. Unterläßt der Besteller sich die Übernahme der Teile von uns bestätigen zu lassen, so können wir keine Haftung für dieselben übernehmen und etwaige Reklamationen nicht anerkennen. Die von uns anlässlich der Durchführung der Reparatur ausgewechselten alten Teile gehen kostenlos in unser Eigentum über, sofern der Besteller über dieselben nicht gleich bei Auftragserteilung verfügt.

9. Die reparierten Objekte sind sofort nach durchgeführter Reparatur vom Besteller zu übernehmen, und kann eine Einstellung derselben in unserer Fabrik nur nach Maßgabe des vorhandenen Raumes und nur gegen Vergütung entsprechender Einstellgebühr erfolgen.

10. In Streitfragen ist für beide Parteien das für Smichow zuständige Gericht maßgebend.