

VOLVO  
101 059

## INHALTSVERZEICHNIS 15

|   |    |
|---|----|
| Allgemeines .....                       | 1  |
| Schmierung .....                        | 3  |
| Motor .....                             | 3  |
| Elektrische Anlage .....                | 10 |
| Kraftübertragung, Hinterachse .....     | 14 |
| Bremsen .....                           | 15 |
| Vorderachse und Lenkung .....           | 17 |
| Rahmen, Federn, Räder .....             | 18 |
| Instrumente und übrige Ausrüstung ..... | 20 |

## ALLGEMEINES

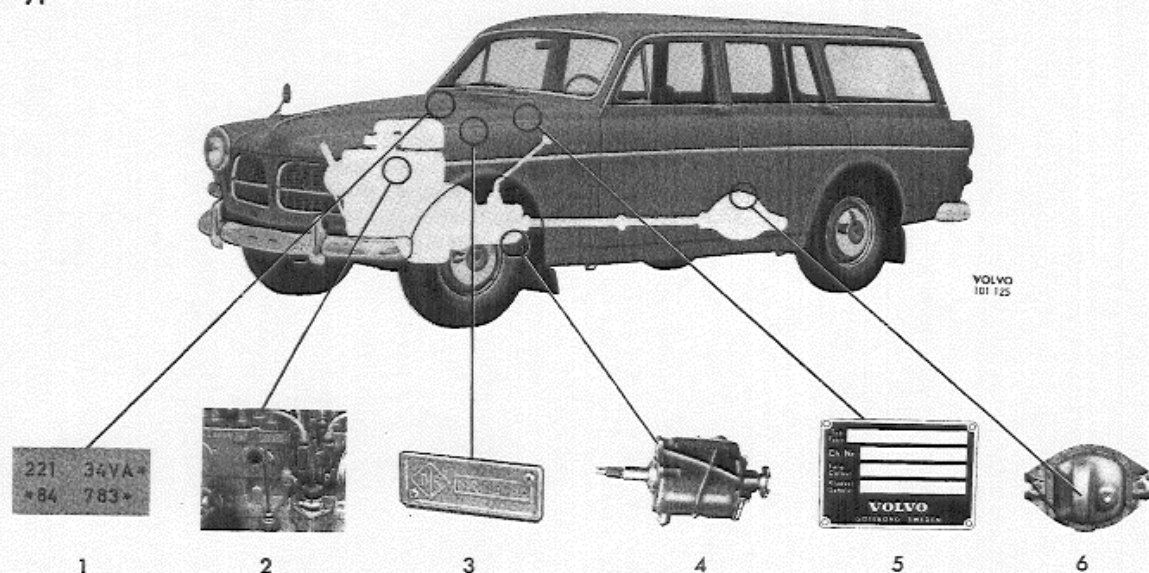
### TYPENBEZEICHNUNGEN

Dieses Buch behandelt die Kombiwagen Volvo 120 mit unten stehenden Typenbezeichnungen und Hauptdaten.

| Typen-<br>bezeichnung | Modell | Herstellungs-<br>beginn | Fahrgestell-<br>nummer | Motor  | Getriebe | Hinterachse |
|-----------------------|--------|-------------------------|------------------------|--------|----------|-------------|
| P 22134               | VA/HA  | Febr. 1962              | 1— 1399                | B 18 A | M 40     | 4,55:1      |
| P 22244*              |        |                         |                        | B 18 D | M 40     | 4,55:1      |
| P 22134               | VB/HB  | Aug. 1962               | 1400— 8274             | B 18 A | M 40     | 4,55:1      |
| P 22244*              |        |                         |                        | B 18 D | M 40     | 4,55:1      |
| P 22134               | VD/HD  | Aug. 1963               | 8275—17949             | B 18 A | M 40     | 4,55:1      |
| P 22244*              |        |                         |                        | B 18 D | M 40     | 4,55:1      |
| P 22134               | VE/HE  | Aug. 1964               | 17950—                 | B 18 A | M 40     | 4,55:1      |
| P 22244*              |        |                         |                        | B 18 D | M 40     | 4,55:1      |

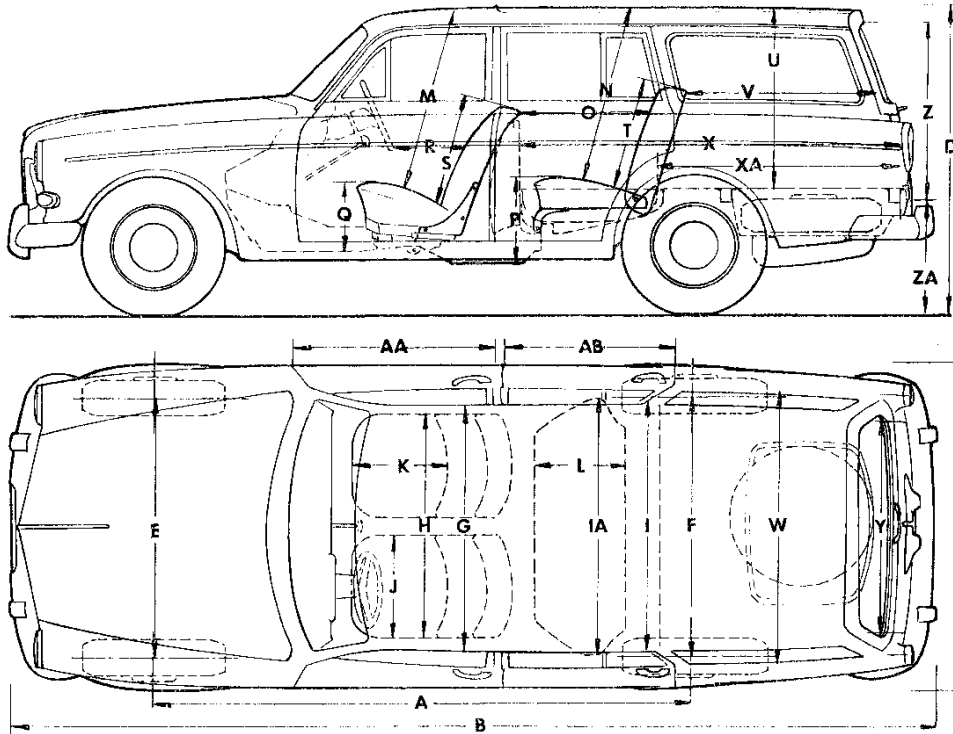
\* Nur EDP-Ausführung.

### Typenschilder



- 1 Fahrgestellnummer. Diese ist in der Trennwand eingestanzt.
- 2 Typenbezeichnung, Herstellungs- und Ersatzteilnummer des Motors.
- 3 Karosserienummer.
- 4 Typenbezeichnung, Herstellungs- und Ersatzteilnummer des Getriebes.
- 5 Typenbezeichnung des Wagens, Fahrgestell- sowie Kodenummer für Farbe und Bezüge.
- 6 Zahnzahl und Übersetzungsverhältnis des Hinterachsgetriebes. Diese befinden sich auf einem Schild am unteren Teil des Deckels.

# Allgemeine Daten



VOLVO  
258970

Maße in mm:

|                                       | *     | **   |                                 | *    | **  |
|---------------------------------------|-------|------|---------------------------------|------|-----|
| A Radstand                            | 2600  |      | O Abstand, Vordersitzrücken-    | 600  | 700 |
| B Gesamtlänge                         | 4490  |      | lehne-Rücksitzlehne             |      |     |
| C Gesamtbreite                        | 1620  |      | P Sitzhöhe, hinten              | 370  | 400 |
| D Gesamthöhe                          | 1530  |      | Q Sitzhöhe, vorn                | 330  | 340 |
| E Spurweite vorn                      | 1315  |      | R Abstand, Lenkrad-Rücken-      | 350  | 390 |
| F Spurweite hinten                    | 1315  |      | lehne                           |      |     |
| G Sitzbreite vorn in Schulter-        | 1280  | 1340 | S Höhe, vordere Rückenlehne     | 540  |     |
| höhe                                  |       |      | T Höhe, hintere Rückenlehne     | 550  | 580 |
| H Sitzbreite vorn in Hüftenhöhe       | 1340  | 1290 | U Höhe, Boden-Dach, Koffer-     | 865  |     |
| I Sitzbreite hinten in Schulter-      | 1250  | 1330 | raum                            |      |     |
| höhe                                  |       |      | V Abstand, hintere Rückenleh-   | 970  | 900 |
| IA Sitzbreite hinten in Hüften-       | 1330  | 1240 | ne-Heckklappe                   |      |     |
| höhe                                  |       |      | W Breite, Kofferraum            | 1260 |     |
| J Vordersitzbreite                    | 530   |      | X Länge, Kofferraum (Rücksitz-  | 1830 |     |
| K Vordersitzlänge                     | 470   | 500  | lehne heruntergeklappt)         |      |     |
| L Rücksitzlänge                       | 460   | 480  | XA Länge, Kofferraum (Rücksitz- | 1185 |     |
| M Innenhöhe, 15 cm vor der            | 980   | 950  | lehne hochgeklappt)             |      |     |
| Vordersitzrückenlehne                 |       |      | Y Breite, Hecköffnung           | 1055 |     |
| N Innenhöhe, 15 cm vor der            | 910   | 950  | Z Höhe, Hecköffnung             | 780  |     |
| hinteren Rückenlehne                  |       |      | ZA Ladehöhe                     | 620  |     |
| Wendekreisdurchmesser, äußerste Kante | 11200 |      | AA Türbreite, vorn              | 935  |     |
| Spurkreisdurchmesser, Außenseite Rad  | 10600 |      | AB Türbreite, hinten            | 840  |     |
|                                       |       |      | Verstellung der Vordersitze     |      |     |
|                                       |       |      | in Längsrichtung, insge-        | 150  | 225 |
|                                       |       |      | samt                            |      |     |

| Typenbezeichnung | Gesamtgewicht | Leergewicht | Achslast (bei Gesamtgewicht) |        |
|------------------|---------------|-------------|------------------------------|--------|
|                  |               |             | Vorn                         | Hinten |
| VA/HA            | 1260          | 1140        | 592                          | 668    |
| VB/HB            | 1260          | 1140        | 592                          | 668    |
| VD/HD            | 1270          | 1146        | 597                          | 673    |
| VE/HE            | 1270          | 1146        | 597                          | 673    |

\* Bis einschließlich Fahrgestellnummer 17949

\*\* Ab Fahrgestellnummer 17950



## ZYLINDERBLOCK

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Werkstoff .....         |  |
| Bohrung, Standard ..... |  |
| 0,020" Übermaß .....    |  |
| 0,030" " .....          |  |
| 0,040" " .....          |  |
| 0,050" " .....          |  |

B 18 A

B 18 D

|                |
|----------------|
| Sondergußeisen |
| 84,14 mm       |
| 84,65 mm       |
| 84,90 mm       |
| 85,16 mm       |
| 85,41 mm       |

## KOLBEN

|  |  |
|--|--|
| Werkstoff .....  |  |
| Zulässiger Gewichtsunterschied zwischen den Kolben im selben Motor ..... |  |
| Gesamthöhe, früh. Ausf. ....   |  |
| spät. Ausf. ....   |  |
| Höhe, Mitte Kolbenbolzen bis Kolbenboden .....                           |  |
| Kolbenspiel .....  |  |

Leichtmetall-Legierung

|              |
|--------------|
| 10 g         |
| 83,5 mm      |
| 71,0 mm      |
| 46 mm        |
| 0,02–0,04 mm |

## Kolbenringe

|  |  |
|--|--|
| Ringspaltweise, gemessen im Schlitz des Ringes ..... |  |
| Kolbenring—Übermaße .....                            |  |

|              |
|--------------|
| 0,25–0,50 mm |
| 0,020"       |
| 0,030"       |
| 0,040"       |
| 0,050"       |

## VERDICHTUNGSRINGE

|   |  |
|---|--|
| "TOP"-gezeichnet. Oberer Kolbenring verchromt |  |
| Anzahl je Kolben .....                        |  |
| Ringhöhe .....                                |  |
| Ringspiel in der Nut .....                    |  |

|                |
|----------------|
| 2              |
| 1,98 mm        |
| 0,054–0,081 mm |

## ÖLABSTREIFRING

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Anzahl je Kolben .....     |  |
| Höhe .....                 |  |
| Ringspiel in der Nut ..... |  |

|                |
|----------------|
| 1              |
| 4,74 mm        |
| 0,044–0,072 mm |

## KOLBENBOLZEN

|   |  |
|---|--|
| Schwimmend gelagert, Seegerringe zu beiden Seiten des Bolzens |  |
| Passung:  |  |
| Im Pleuel .....   |  |
| Im Kolben .....   |  |
| Durchmesser, Standard .....                                   |  |
| 0,05 Übermaß .....  |  |
| 0,10 " .....  |  |
| 0,20 " .....  |  |

|                                 |
|---------------------------------|
| Laufsitz (Leichter Daumendruck) |
| Schiebesitz (Daumendruck)       |
| 22,00 mm                        |
| 22,05 mm                        |
| 22,10 mm                        |
| 22,20 mm                        |

## ZYLINDERKOPF

|  |  |
|--|--|
| Höhe, gemessen zwischen Zylinderkopfdichtfläche und Auflagefläche Zylinderkopfschrauben .....                                      |  |
| Abstand von der Oberfläche des Zylinderkopfes zum oberen Ende des Überströmrohres (das Rohr unter dem Thermostat angebracht) ..... |  |

|       |
|-------|
| 88 mm |
| 35 mm |

## KURBELWELLE

Axialspiel der Kurbelwelle .....  
Radialspiel der Hauptlager .....  
Radialspiel der Hublager .....

B 18 A

B 18 D

0,017—0,108 mm  
0,026—0,077 mm  
0,039—0,081 mm

## Hauptlager

### HAUPTLAGERZAPFEN

Durchmesser, Standard .....  
  Untermaß 0,010" .....  
    " 0,020" .....  
    " 0,030" .....  
    " 0,040" .....  
    " 0,050" .....

63,441—63,454 mm  
63,187—63,200 mm  
62,933—62,946 mm  
62,679—62,692 mm  
62,425—62,438 mm  
62,171—62,184 mm

Breite der Kurbelwelle für Stützlagerschalen

Standard .....  
Übermaß 1 (Untermaß Lagerschale 0,010") .....  
  2 ( " " 0,020") .....  
  3 ( " " 0,030") .....  
  4 ( " " 0,040") .....  
  5 ( " " 0,050") .....

38,930—38,970 mm  
39,031—39,072 mm  
39,133—39,173 mm  
39,235—39,275 mm  
39,336—39,376 mm  
39,438—39,478 mm

### HAUPTLAGERSCHALEN

Dicke, Standard .....  
  Untermaß 0,010" .....  
    " 0,020" .....  
    " 0,030" .....  
    " 0,040" .....  
    " 0,050" .....

1,985—1,991 mm  
2,112—2,118 mm  
2,239—2,245 mm  
2,366—2,372 mm  
2,493—2,499 mm  
2,620—2,626 mm

## Hublager

### HUBLAGERZAPFEN

Breite der Auflagefläche .....  
Durchmesser, Standard .....  
  Untermaß 0,010" .....  
    0,020" .....  
    0,030" .....  
    0,040" .....  
    0,050" .....

31,950—32,050 mm  
54,089—54,102 mm  
53,835—53,848 mm  
53,581—53,594 mm  
53,327—53,340 mm  
53,073—53,086 mm  
52,819—52,832 mm

### HUBLAGERSCHALEN

Dicke, Standard .....  
  Untermaß 0,010" .....  
    0,020" .....  
    0,030" .....  
    0,040" .....  
    0,050" .....

1,833—1,841 mm  
1,960—1,968 mm  
2,087—2,095 mm  
2,214—2,222 mm  
2,341—2,349 mm  
2,468—2,476 mm

## PLEUELSTANGEN

Axialspiel an der Kurbelwelle .....  
Länge, Mitte bis Mitte .....  
Größter zulässiger Gewichtsunterschied zwischen den  
  Pleuelstangen in einem Motor .....

0,15—0,35 mm  
145 ± 0,1 mm  
6 g

## SCHWUNGRAD

Zulässiger Axialwurf max. ....  
Zahnkranz (Abschrägung nach vorn gerichtet) .....

**B 18 A**

**B 18 D**

0,05 mm/150 mm Ø  
142 Zähne

## SCHWUNGRADGEHÄUSE

Größter Axialwurf hintere Auflagefläche .....  
Größter Radialwurf hintere Führung .....

0,05 mm/100 mm Ø  
0,15 mm

## NOCKENWELLE

Kennzeichnung .....  
Anzahl Lager .....  
Vorderer Lagerzapfen, Durchmesser .....  
Mittlerer Lagerzapfen, Durchmesser .....  
Hinterer Lagerzapfen, Durchmesser .....  
Radialspiel .....  
Axialspiel .....  
Ventilspiel zur Prüfung der Nockenwelleneinstellung (kalter Motor) .....  
Öffnungswinkel der Einlaßventile .....

**A**  
**3**  
46,975—47,000 mm  
42,975—43,000 mm  
36,975—37,000 mm  
0,020—0,075 mm  
0,020—0,060 mm  
  
1,1 mm  
10° n.o.T.

## Nockenwellenlager

Vorderes Lager, Durchmesser .....  
Mittleres Lager, Durchmesser .....  
Hinteres Lager, Durchmesser .....

47,020—47,050 mm  
43,025—43,050 mm  
37,020—37,045 mm

## STEUERUNG

Kurbelwellenstirnrad, Zähnezahl .....  
Nockenwellenstirnrad (aus Preßstoff), Zähnezahl .....  
Zahnflankenspiel .....  
Axialspiel, Nockenwelle .....

21  
42  
0,04—0,08 mm  
0,02—0,06 mm

## VENTILE

### Einlaß

Tellerdurchmesser .....  
Schaftdurchmesser .....  
Ventilsitzwinkel .....  
Sitzwinkel im Zylinderkopf .....  
Sitzbreite im Zylinderkopf .....  
Ventilspiel bei warmem und kaltem Motor .....

40 mm  
8,685—8,700 mm  
44,5°  
45°  
1,4 mm  
0,40—0,45 mm

### Auslaß

Tellerdurchmesser .....  
Schaftdurchmesser .....  
Ventilsitzwinkel .....  
Sitzwinkel im Zylinderkopf .....  
Sitzbreite im Zylinderkopf .....  
Ventilspiel bei warmem und kaltem Motor .....

35 mm  
8,645—8,660 mm  
44,5°  
45°  
1,4 mm  
0,40—0,45 mm

## VENTILFÜHRUNGEN

B 18 A

B 18 D

|  |                |
|--|----------------|
| Länge .....  | 63 mm          |
| Innendurchmesser .....                                 | 8,725—8,740 mm |
| Höhe über der oberen Fläche des Kopfes .....           | 21 mm          |
| Spiel, Ventilschaft—Ventilführung, Einlaßventile ..... | 0,025—0,055 mm |
| Auslaßventile .....                                    | 0,065—0,095 mm |

## VENTILFEDERN

Früh. Ausf.

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Länge, unbelastet, ca. ....           | 45 mm   |
| mit $25,5 \pm 2$ kp Belastung .....   | 39 mm   |
| mit $66,0 \pm 3,5$ kp Belastung ..... | 30,5 mm |

Spät. Ausf.

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Länge, unbelastet, ca. ....           | 46 mm |
| mit $29,5 \pm 2,3$ kp Belastung ..... | 40 mm |
| mit $82,5 \pm 4,3$ kp Belastung ..... | 30 mm |

## SCHMIERANLAGE

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Öfüllmenge, einschl. Ölfilter .....                                | 3,75 Liter                 |
| ausschl. Ölfilter .....  | 3,25 Liter                 |
| Öldruck bei 2000 U/min (bei warmem Motor und neuem Ölfilter) ..... | 3,5—6,0 kp/cm <sup>2</sup> |
| Schmiermittel .....  | Motorenöl, Service MS      |
| Viskosität, zu jeder Jahreszeit .....                              | Multigradeöl SAE 10W—30    |
| Viskosität, unter 0° C .....                                       | SAE 10W                    |
| zwischen 0 und +30° C .....  | SAE 20                     |
| über +30° C .....  | SAE 30                     |

## Ölfilter

|                |               |
|----------------|---------------|
| Typ .....      | Hauptstrom    |
| Fabrikat ..... | Wix oder Mann |

## Ölpumpe

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Schmierölpumpe, Typ .....  | Zahnradpumpe |
| Anzahl Zähne pro Rad ..... | 10           |
| Axialspiel .....           | 0,02—0,10 mm |
| Radialspiel .....          | 0,08—0,14 mm |
| Zahnflankenspiel .....     | 0,15—0,35 mm |

## Reduzierventilfeder (in der Ölpumpe)

Früh. Ausf.

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Länge, unbelastet .....             | ca. 31 mm |
| belastet mit $4,0 \pm 0,2$ kp ..... | 27,5 mm   |
| belastet mit $9,5 \pm 0,3$ kp ..... | 22,5 mm   |

Spät. Ausf.

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Länge, unbelastet .....             | ca. 32,5 mm |
| belastet mit $8,0 \pm 0,8$ kp ..... | 22,5 mm     |



## KÜHLANLAGE

B 18 A

B 18 D

Typ .....  
 Öffnungsdruck .....  
 Füllmenge .....  
 Keilriemen, Bezeichnung .....  
 Spannung: Die Keilriemenscheibe soll anfangen zu gleiten bei einer Zugkraft in kp/Hebelarm .....

Überdruck  
 0,25—0,30 kp/cm<sup>2</sup> Überdruck  
 ca. 8,5 Liter  
 HC 38 × 35"

8,0—11,0 kp/Hebelarm 150 mm

## Frostschutzmittel

Erforderliche Menge Äthylenglykol in Litern für Frostschutz bis zu

—10° C .....  
 —20° C .....  
 —30° C .....  
 —40° C .....

2 Liter  
 3 Liter  
 4 Liter  
 4,5 Liter

Maximale Gefrierpunktsenkung —56° C erhält man bei Zusatz von 5,1 Liter Äthylenglykol.

## Thermostat

Typ .....  
 Bezeichnung .....  
 Öffnet bei .....  
 Voll geöffnet bei .....

Fulton Sylphon 1-1700-D 3  
 170  
 75—78° C  
 89° C

## VERSCHLEISSTOLERANZEN

### Zylinder

Bei Verschleiß aufbohren (falls anomaler Ölverbrauch vorliegt) .....

0,25 mm

### Kurbelwelle

Zulässige Unrundheit der Hauptlagerzapfen, max. ....  
 Zulässige Unrundheit der Hublagerzapfen, max. ....  
 Max. Axialspiel der Kurbelwelle .....

0,05 mm  
 0,07 mm  
 0,15 mm

### Ventile

Größtes, zulässiges Spiel Ventilschaft und Ventilfehrung, max. ....  
 Größter, zulässiger Verschleiß Ventilschaft, max. ....

0,15 mm  
 0,02 mm

### Nockenwelle

Zulässige Unrundheit (mit neuen Lagern), max. ....  
 Lager, zulässiger Verschleiß .....

0,07 mm  
 0,02 mm

### Steuerung

Zulässiges Zahnflankenspiel, max. ....

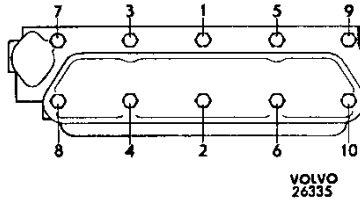
0,12 mm

## Anziehmomente

B 18 A

B 18 D

|  | kpm     |
|--|---------|
| Zylinderkopf .....                                   | 8,5—9,5 |
| Hauptlager .....                                     | 12—13   |
| Hublager .....                                       | 5,2—5,8 |
| Schwungrad .....                                     | 4,5—5,5 |
| Zündkerzen .....                                     | 3,8—4,5 |
| Nockenwellenmütern .....                             | 13—15   |
| Schraube für die Riemenscheibe der Kurbelwelle ..... | 7—8     |
| Schraube für die Lichtmaschine (3/8"—16) .....       | 3,5—4,0 |
| Nippel für Ölfilter .....                            | 4,5—5,5 |
| Ölwanneschrauben .....                               | 0,8—1,1 |



Anziehfolge der Zylinderkopfschrauben

## ELEKTRISCHE ANLAGE

### BATTERIE

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Fabrikat und Bezeichnung .....         | Boliden 107GM60 oder<br>entsprechend |
| Masseanschluß .....                    | Minuspol                             |
| Spannung .....                         | 12 V                                 |
| Kapazität der Batterie, Standard ..... | 60 Ah                                |
| Spezifisches Gewicht des Elektrolyten: |                                      |
| Aufgeladene Batterie .....             | 1,275—1,285                          |
| Ladung erforderlich bei .....          | 1,230                                |
| Empfohlener Ladestrom .....            | 4,5 A                                |

### ZÜNDANLAGE

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Zündfolge .....                                | 1—3—4—2                      |
| Zünderstellung:                                |                              |
| 97 Oktan (ROZ) .....                           | 21—23° v.o.T.                |
| 97—100 Oktan (ROZ) .....                       | 22—24° v.o.T.                |
| (bei 1500 U/min und ohne Unterdruckversteller) |                              |
| Zündspule .....                                | Bosch ZS/KZ 1/12A (14/3)     |
| Zündkerzen, Typ .....                          | Bosch W 175 T 1 oder entspr. |
| Gewinde .....                                  | 14 mm                        |
| Elektrodenabstand .....                        | 0,7 mm                       |
| Anziehmoment .....                             | 3,8—4,5 kpm                  |

### Zündverteiler

|                   |  |
|-------------------|--|
| Fabrikat .....    | Bosch  |
| Bezeichnung ..... | VJU 4 BL 33<br>(JFUR 4)                                  |
|                   | früh. Ausf. VJU 4<br>BL 33 (JFUR 4)<br>spät. Ausf. JFR 4 |

### Prüfwerte (VJU 4 BL 33)

Drehrichtung .....

B 18 A

B 18 D

entgegen dem Uhrzeigersinn

Zündverstellwerte, Fliehkraftregler:

Kurbelwellengradzahl ..... 0  
Kurbelwellenumdr./min ..... 750—1050

10 22 22 ± 3  
1300—1850 2300—2900 2800—3300

Unterdruckversteller:

Kurbelwellengradzahl .....  
Unterdruck cm Hg .....  
Unterbrecherkontakte, Abstand .....  
Anlagedruck .....  
Schließwinkel .....

6 15 ± 4  
6—10 18  
0,4—0,5 mm  
0,4—0,5 kp  
60 ± 3°

### Prüfwerte (JFR 4)

Drehrichtung .....

entgegen dem Uhrzeigersinn

Zündverstellwerte, Fliehkraftregler:

Kurbelwellengradzahl ..... 0  
Kurbelwellenumdr./min ..... 510—1050  
Unterbrecherkontakte, Abstand .....  
Anlagedruck .....  
Schließwinkel .....

10 20 26 ± 3  
1450—1920 2350—3700 4600—4900  
0,4—0,5 mm  
0,50—0,63 kp  
59—65°

### LICHTMASCHINE

Fabrikat und Bezeichnung .....

Bosch LJ/GG 240/  
12/2400 AR6

Bosch LJ/GG 240/  
12/2400 AR7

Anlagespannung .....  
Nennleistung .....  
Stromstärke, stetige Abgabe .....  
Massanschluß .....  
Drehrichtung .....  
Übersetzung, Motor—Lichtmaschine .....  
Kohlebürsten, Bezeichnung .....  
Anzahl .....  
Anlagedruck .....

12 V  
240 W  
max. 30 A  
Minuspol  
im Uhrzeigersinn  
1,8  
WSK 43 L 1  
2  
0,45—0,6 kp

### Prüfwerte

Feldwicklungswiderstand .....  
Stromabgabe, kalte Lichtmaschine, 240 W .....  
warme Lichtmaschine, 240 W .....  
Nennspannungsdrehzahl, ohne Belastung .....

4,8 + 0,5 Ohm  
2300 U/min  
2500 U/min  
1700 U/min

### Reglerschalter

Fabrikat und Bezeichnung .....  
Ausgleichswiderstand aR .....  
Reglerwiderstand wR .....

Bosch RS/VA 240/12/2  
15,5—16,5 Ohm  
8—9 Ohm

### Prüfwerte

Rückstromschalter:

Einschalteinstellung bei .....  
Abschalteinstellung für Ladestrom bei .....

12,4—13,1 V  
2,0—7,5 A

|   |               |               |
|---|---------------|---------------|
| Spannungsregler:  | <b>B 18 A</b> | <b>B 18 D</b> |
| Reglerspannung der Lichtmaschine ohne Belastung<br>(Leerlauf) ..... |               | 14,1–14,8 V   |
| Reglerspannung der Lichtmaschine bei Belastung .....                |               | 13,0–14,0 V   |
| Stromregler:  |               |               |
| Lichtmaschine und Regler, kalt .....                                | 45 A          |               |
| Lichtmaschine und Regler, warm .....                                | 30 A          |               |

### ANLASSER (früh. Ausf.)

|                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Fabrikat und Bezeichnung .....  | Bosch EGD 1/12 AR 37           |
| Nennspannung .....              | 12 V                           |
| Massenschluß .....              | Minuspol                       |
| Drehrichtung .....              | im Uhrzeigersinn               |
| Leistung .....                  | ca. 0,9 PS bei $-10^{\circ}$ C |
|                                 | ca. 1,2 PS bei $+20^{\circ}$ C |
| Ritzelzähnezahl .....           | 9                              |
| Kohlebürsten, Bezeichnung ..... | DSK 35/5                       |
| Anzahl .....                    | 4                              |

### Prüfwerte

#### Mechanische:

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Axialspiel des Ankers .....       | 0,1–0,3 mm   |
| Bürstenfederspannung .....        | 0,8–0,9 kp   |
| Ritzelabstand vom Zahnkranz ..... | 2,5–3,0 mm   |
| Bremsmoment der Ankerbremse ..... | 3–5 kpcm     |
| Freilaufmoment des Ritzels .....  | 1,3–1,8 kpcm |
| Zahnspiel .....                   | 0,35–0,60 mm |
| Ritzelmodul .....                 | 2,11         |

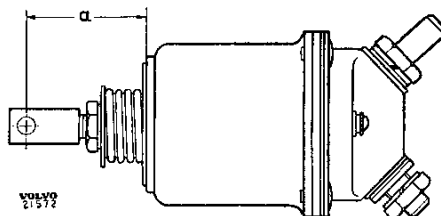
#### Elektrische:

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Unbelasteter Anlasser:      |                 |
| 11,5 Volt und 40–60 A ..... | 5500–7500 U/min |
| Belasteter Anlasser:        |                 |
| 10 Volt und 200 A .....     | 1100–1300 U/min |
| Gesperrter Anlasser:        |                 |
| 8 Volt und 400–450 A .....  | 0 U/min         |

### MAGNETSCHALTER

#### Prüfwerte

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Einschaltspannung ..... | max. 7 V          |
| Einstellmaß a .....     | $32,2 \pm 0,1$ mm |



Einstellung des Magnetschalters (Eisenkern eingezogen)

## ANLASSER (spät. Ausf.)

B 18 A

B 18 D

|  |                    |
|--|--------------------|
| Typ .....                              | Bosch GF 12 V 1 PS |
| Anlagespannung .....                   | 12 V               |
| Masseanschluß .....                    | Minuspole          |
| Drehrichtung .....                     | im Uhrzeigersinn   |
| Leistung .....                         | ca. 1 PS           |
| Zähnezahl auf dem Antriebsritzel ..... | 9                  |
| Kohlebürsten, Anzahl .....             | 4                  |

## Prüfwerte

### Mechanische:

|  |              |
|--|--------------|
| Axialspiel des Ankers .....              | 0,05–0,30 mm |
| Bürstenfederspannung .....               | 1,15–1,30 kp |
| Abstand, Antriebsritzel–Zahnkranz .....  | 1,2–4,4 mm   |
| Reibmoment der Ankerbremse .....         | 2,5–4,0 kpcm |
| Freilaufmoment des Antriebsritzels ..... | 1,3–1,8 kpcm |
| Zahnflankenspiel .....                   | 0,35–0,45 mm |
| Modul des Antriebsritzels .....          | 2,11         |

### Elektrische:

|  |                 |
|--|-----------------|
| Unbelasteter Anlasser:<br>12,0 V und 40–50 A ..... | 6900–8100 U/min |
| Belasteter Anlasser:<br>9 V und 185–200 A .....    | 1050–1350 U/min |
| Verriegelter Anlasser:<br>6 V und 300–350 A .....  | 0 U/min         |

## MAGNETSCHALTER

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Einschaltspannung ..... | max. 8 V |
|-------------------------|----------|

## SICHERUNGEN

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Sicherungsdose befindet sich unter der Motorhaube auf der linken Seite der Trennwand ..... | 3 Stck. 8 A, 1 Stck. 25 A |
|--|---------------------------|

## GLÜHLAMPEN

|  | Leistung | Sockel        | Anzahl |
|--|----------|---------------|--------|
| Scheinwerfer, asymmetrisch .....             | 45/50    | P 45 t        | 2      |
| Standlicht .....                             | 5        | Ba 15 s       | 2      |
| Blinkleuchten, vorn .....                    | 32 CP*   | Ba 15 s       | 2      |
| hinten .....                                 | 32 CP*   | Ba 15 s       | 2      |
| Bremsleuchte, Rückleuchte .....              | 32/4 CP* | Ba 15 d spez. | 2      |
| Rückfahrcheinwerfer .....                    | 15       | Ba 15 s       | 2      |
| Kennzeichenbeleuchtung .....                 | 5        | S 8           | 2      |
| Deckenleuchte .....                          | 10       | S 8           | 1      |
| Ablagefachbeleuchtung .....                  | 2        | Ba 9 s        | 1      |
| Armaturen- und Heizungsreglerleuchten .....  | 2        | Ba 9 s        | 3      |
| Kontrolleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger ..... | 2        | Ba 9 s        | 1      |
| Fernlicht .....                              | 2        | Ba 9 s        | 1      |
| Ladung .....                                 | 2        | Ba 9 s        | 1      |
| Öldruck .....                                | 2        | Ba 9 s        | 1      |

\* "CP" ist die Bezeichnung der Lichtstärke nach amerikanischer Norm.

## KRAFTÜBERTRAGUNG, HINTERACHSE

### KUPPLUNG

Kupplung, Typ .....  
Größe .....  
Reibungsfläche der Kupplung, insgesamt .....  
Spiel der Kupplungsgabel .....  
Hub des Kupplungspedales .....

#### B 18 A

#### B 18 D

Einscheiben-Trockenkupplung  
215,9 mm (8 1/2")  
440 cm<sup>2</sup>  
3–4 mm  
140 mm

Niete für den Kupplungsbelag:

Anzahl .....  
Abmessung .....  
Abstand zwischen der Anliegefläche des Kupplungshebel-  
armes (Druckscheibe) für das Ausrücklager und dem  
Schwungrad .....  
Dicke der Kupplungsscheibe in eingebautem Zustand ..

16  
3,5 × 5,5 mm (9/64" × 7/32")

46 mm  
7,0–7,5 mm

Kupplungsfedern:

Kennzeichnung .....  
Anzahl .....  
Länge, belastet mit 85,5–90,5 kp .....

farblos  
6  
38 mm

Einstellung der Kupplungshebelarme:

Einstellung im Kupplungswerkzeug SVO 2322 .....  
Distanzklötze, Nr. ....

41,5  
0

### GETRIEBE

Typenbezeichnung, Herstellungsnummer und Ersatzteil-  
nummer sind auf einem Schild eingestanz, das auf der  
Unterseite des Getriebes befestigt ist.

Typenbezeichnung .....  
Übersetzungen: 1. Gang .....  
2. Gang .....  
3. Gang .....  
4. Gang .....  
Rückwärtsgang .....

M 40  
3,13:1  
1,99:1  
1,36:1  
1:1  
3,25:1

Zähnezahl der verschiedenen Räder:

Antriebswelle .....  
Vorgelegewelle, Antriebsrad .....  
Zahnrad für den 1. Gang .....  
Zahnrad für den 2. Gang .....  
Zahnrad für den 3. Gang .....  
Zahnrad für den Rückwärtsgang .....  
Hauptwelle, Zahnrad für 1. Gang .....  
Zahnrad für den 2. Gang .....  
Zahnrad für den 3. Gang .....  
Zahnrad für den Rückwärtsgang .....

19  
27  
15  
20  
23  
14  
33  
28  
22  
32  
19

Rücklaufgrad .....  
Schmiermittel .....  
Viskosität, normal .....  
bei anhaltender Temperatur  
unter 0° C jedoch .....

Getriebeöl  
SAE 90  
SAE 80  
0,75 Liter

Ölfüllmenge .....

## GELENKWELLE

B 18 A

B 18 D

Typ .....  
Kreuzgelenke, Fabrikat und Typ .....  
Schmiermittel für Kreuzgelenke .....

Hohlwelle, zweiteilig mit drei  
Kreuzgelenken, Zwischenlager  
Hardy-Spicer mit Nadellagern  
Universalfett

## HINTERACHSE

Zähnezahl und Übersetzungsverhältnis stehen auf einem  
Schild am unteren Teil des Deckels.  
Fabrikat und Modell .....  
Typ .....  
Spurweite .....  
Axialspiel der Antriebswellen .....

Salisbury 3HA  
halbfliegend  
1315 mm  
0,07—0,20 mm

## Hinterachsgetriebe

Typ .....  
Übersetzung .....  
Tellerrad, Seitenschlag .....  
Zahnflankenspiel (Antriebskegelrad—Tellerrad) .....  
Vorspannung für Antriebskegelradlager .....  
Schmiermittel .....  
Viskosität, normal .....  
bei anhaltender Temperatur  
unter 0° C jedoch .....  
Ölfüllmenge .....

Hypoid  
4,55:1 (11:50)  
max. 0,08 mm  
0,10—0,20 mm  
9—14 kpcm  
Hypoidöl  
SAE 90

SAE 80  
1,3 Liter

## Anziehmomente

Mitnehmer .....  
Lagerbügel .....  
Tellerrad .....

kpm  
28—30  
8,5—10,0  
5,5—7,0

# BREMSEN

## RADBREMSEN

### Wagen mit Trommelbremsen

Bremstrommel, Durchmesser, Vorderrad .....  
Hinterrad .....  
Radialschlag, max. ....  
Bremsbelag, genietete Ausführung:  
Breite .....  
Stärke, hinterer Belag, Vorderrad .....  
übrige .....  
Länge, vorn, vordere Bremsbacke .....  
hintere Bremsbacke .....  
hinten, vordere Bremsbacke .....  
hintere Bremsbacke .....  
Wirksame Bremsfläche, Vorderrad .....  
Hinterrad .....  
insgesamt .....  
Niete für den Bremsbelag, Abmessungen .....

10" (254 mm)  
9" (228,6 mm)  
0,15 mm  
2"  
1/4"—3/16" (geschliffen)  
3/16"  
192 mm  
250 mm  
212 mm  
250 mm  
497 cm<sup>2</sup>  
451 cm<sup>2</sup>  
948 cm<sup>2</sup>  
9/64" × 5/16" (3,5 × 8 mm)

Bremsbelag, geleimte Ausführung:

|   |  |
|---|--|
| Breite .....                            |  |
| Stärke, hinterer Belag, Vorderrad ..... |  |
| übrige .....                            |  |
| Länge, vorn, vordere Bremsbacke .....   |  |
| hintere Bremsbacke .....                |  |
| hinten, vordere Bremsbacke .....        |  |
| hintere Bremsbacke .....                |  |
| Wirksame Bremsfläche, Vorderrad .....   |  |
| Hinterrad .....                         |  |
| insgesamt .....                         |  |

**B 18 A**

**B 18 D**

|                          |
|--------------------------|
| 2"                       |
| 1/4"-3/16" (geschliffen) |
| 3/16"                    |
| 190 mm                   |
| 245 mm                   |
| 165 mm                   |
| 220 mm                   |
| 441 cm <sup>2</sup>      |
| 398 cm <sup>2</sup>      |
| 839 cm <sup>2</sup>      |

**HAUPTZYLINDER**

|  |  |
|--|--|
| Innendurchmesser .....                   |  |
| Spiel zwischen Kolben und Zylinder ..... |  |

|                  |
|------------------|
| 7/8" (22,2 mm)   |
| 0,001"-0,005"    |
| (0,025-0,127 mm) |

Anziehmoment für die Einstellmutter der Druckstange des Hauptzylinders .....

1,1-1,2 kpm

**RADZYLINDER**

|  |  |
|--|--|
| Innendurchmesser, Vorderrad .....        |  |
| Hinterrad .....                          |  |
| Spiel zwischen Kolben und Zylinder ..... |  |

|                   |
|-------------------|
| 1" (25,4 mm)      |
| 13/16" (20,64 mm) |
| 0,001"-0,005"     |
| (0,025-0,127 mm)  |

**BREMSLEITUNG**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Außendurchmesser ..... |  |
|------------------------|--|

3/16"

**Wagen mit Scheibenbremsen**

**VORDERRADBREMSE**

Typ .....

Scheibenbremse

Bremsscheibe:

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Außendurchmesser, früh. Ausf. .... |  |
| spät. Ausf. ....                   |  |
| Stärke, neu .....                  |  |
| überholt .....                     |  |
| Stärkenvariation .....             |  |
| Axialwurf .....                    |  |

|              |
|--------------|
| 276,5 mm     |
| 268,5 mm     |
| 12,7-12,8 mm |
| min. 12,2 mm |
| max. 0,03 mm |
| max. 0,1 mm  |

Bremsbeläge:

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Anzahl je Rad .....                |  |
| Stärke .....                       |  |
| Effektive Bremsfläche je Rad ..... |  |

|                      |
|----------------------|
| 2                    |
| 10,7 mm              |
| 92,5 cm <sup>2</sup> |

Radzylinder:

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Anzahl je Rad .....                   |  |
| Durchmesser, innerer Zylinder .....   |  |
| äußerer Zylinder .....                |  |
| Anziehmomente, innere Schrauben ..... |  |
| äußere Schrauben .....                |  |

|                   |
|-------------------|
| 3                 |
| 2 1/8" (53,98 mm) |
| 1 1/2" (38,1 mm)  |
| 6,2-7,0 kpm       |
| 3,5-4,2 kpm       |



## VORDERACHSE

Ausgleichscheiben am Vorderachsquerträger .....  
Ausgleichscheiben am oberen Querlenker .....

## B 18 A

## B 18 D

Stärke = 2,00 mm  
Stärke = 3,00 mm  
Stärke = 0,15 mm  
Stärke = 0,50 mm  
Stärke = 1,00 mm  
Stärke = 3,00 mm  
Stärke = 6,00 mm

## LENKUNG

Lenkraddurchmesser .....  
Anzahl der Umdrehungen (von Anschlag bis Anschlag) ..  
Lenkgetriebe, Fabrikat und Typ .....

Übersetzungsverhältnis .....  
Ausgleichscheiben für das Lager der Lenkschnecke .....

Scheibe zwischen Einstellschraube und Lenkwelle (Steigung = 0,05 mm) .....  
Schmiermittel für das Lenkgetriebe .....  
Viskosität, normal .....  
bei anhatender Temperatur unter 0° C .....

Ölfüllmenge .....

Umlenkhebel:

Erforderliches Drehmoment .....  
Ausgleichscheiben .....

430 mm  
3 1/4 Umdrehungen  
Gemmer, Schneckenrollenlenkung  
15,5:1  
Stärke = 0,10 mm  
Stärke = 0,12 mm  
Stärke = 0,15 mm  
Stärke = 0,30 mm

2,20—2,45 mm  
Hypoidöl  
SAE 90

SAE 80  
0,25 Liter

10—20 kpcm  
Stärke = 0,10 mm  
Stärke = 0,15 mm  
Stärke = 0,35 mm

## Anziehmomente

Mutter für Umlenkhebelwelle, früh. Ausf. ....  
spät. Ausf. mit Nylocmutter

Lenkradmutter .....  
Mutter für Lenkstockhebel .....  
Kronenmutter für Lenkstange und Spurstange .....  
Mutter für Querlenkerbügel .....  
Schraube für obere Querlenkerachse .....

7 kpm  
8,5 kpm  
3,5—5,0 kpm  
13,5—16,5 kpm  
3,2—3,7 kpm  
2,0—2,5 kpm  
4,8—5,5 kpm

## RAHMEN, FEDERN, RÄDER

### FEDERN

#### Vorderfeder

Typ .....  
Drahtstärke .....  
Außendurchmesser .....  
Anzahl der Windungen, insgesamt .....

Prüfwerte:

Belastung für 1 cm Zusammenpressung (gemessen innerhalb der Federlänge 175—215 mm) .....  
Länge, Windung an Windung .....  
Belastung für eine Federlänge von 195 mm .....

Schraubenfeder  
14,1—14,3 mm  
121,0—122,5 mm  
8,7

47,8—51,8 kp  
max. 120 mm  
481—511 kp

### Hinterfeder, normale Ausführung

B 18 A

B 18 D

Typ.....  
Drahtstärke .....

Schraubenfeder  
12,28—12,48 mm  
127,5—129,0 mm  
9,2

Prüfwerte:

Belastung für 1 cm Zusammenpressung (gemessen innerhalb der Federlänge 227—267 mm) .....  
Länge, Windung an Windung .....

18,5—20,5 kp  
max. 110 mm  
276—294 kp

### Hinterfeder, verstärkte Ausführung

Typ.....  
Drahtstärke .....

Schraubenfeder  
12,77—12,97 mm  
127,5—129,0 mm  
9,5

Prüfwerte:

Belastung für 1 cm Zusammenpressung (gemessen innerhalb der Federlänge 245—285 mm) .....  
Länge, Windung an Windung .....

22,4—24,4 kp  
max. 119 mm  
273—297 kp

### STOSSDÄMPFER

Typ.....

doppelwirkende, hydraulische  
Teleskopstoßdämpfer

Gesamtlänge:

Vorderer Stoßdämpfer, zusammengedrückt .....  
auseinandergezogen .....

ca. 300 mm  
ca. 415 mm  
ca. 270 mm  
ca. 428 mm

### RÄDER

#### Felgen

Typ.....  
Bezeichnung .....

Scheibenräder  
4 1/2 J X 15  
5  
max. 2,5 mm  
max. 2,5 mm  
max. 900 pcm  
10—14 kpm

#### Reifen

Typ.....  
Abmessungen .....

schlauchlos  
6,40 X 15"  
4  
315 mm  
ca. 492  
1,4 kp/cm<sup>2</sup>  
1,7 kp/cm<sup>2</sup>  
1,4 kp/cm<sup>2</sup>  
2,1 kp/cm<sup>2</sup>

## INSTRUMENTE UND ÜBRIGE AUSRÜSTUNG

### GESCHWINDIGKEITSMESSERRAD

#### Reifen 6,40–15"

| Hinterachsüberetzung | Geschwindigkeitsmesserrad |           |                             | Theoretische Abweichung<br>des Kilometerzählers<br>in Prozent |
|----------------------|---------------------------|-----------|-----------------------------|---|
|                      | Zähnezahl                 |           | Übersetzungs-<br>verhältnis |   |
|                      | Größeres                  | Kleineres |                             |   |
| 4,55:1 (11:50)       | 5                         | 17        | 3,4                         | + 2,7   |

Die Fehlerprocente in der oben stehenden Tabelle sind für einen Rollkreisradius von 330 mm berechnet. Dieser Wert steht in einer von AB Volvo festgestellten Norm für den Reifen, bei einer Wagengeschwindigkeit von ungefähr 80 km/h.

Die Geschwindigkeitsmesserwelle macht ..... 630 Umdrehungen je registriertes km.