

HENSCHEL Fahrerfibel

Für Lastkraftwagen

der Typenreihen

F 122

F 140/150 / F 170

H 122

H 140



HENSCHEL Fahrerfibel

Für Lastkraftwagen

der Typenreihen

F 122

F 140/150

H 122

H 140

BF-2A561/FH-1/6803 II



Bedienungsanweisung

| | |
|---|-----|
| Wir begrüßen Sie | 4 |
| Beachten Sie bitte | 5 |
| Motornummer und Baumusterschild | 6 |
| Fahrgestellnummer und Typenschild | 7+8 |

| | |
|---|-------|
| Hand- und Fußhebel (Haubenfahrzeuge) | 9 |
| Hand- und Fußhebel (Frontlenkerfahrzeuge mit Hydro-Lenkung) | 10 |
| Hand- und Fußhebel (Frontlenkerfahrzeuge mit Schneckenrollen-Lenkung) | 11 |
| Schaltbrett (Frontlenkerfahrzeuge) | 12 |
| Schaltbrett (Haubenfahrzeuge) | 13 |
| Prüfe täglich vor Inbetriebnahme | 14–16 |
| Anlassen des Motors | 17+18 |
| Beachte während der Fahrt | 19–24 |
| Benutzung der Motorbremse | 25 |
| Benutzung der Scheibenwaschanlage | 25 |
| Anhängerkupplung | 27+28 |
| Sitzverstellung | 29–31 |
| Klimaanlage | 31+32 |
| Abstellen von Motor und Fahrzeug | 33 |

Betrieb

| | |
|-----------------------|-------|
| Motor | 34 |
| Kühlung | 35+36 |
| Bremsanlage | 37+38 |

| | |
|--|----|
| Wartung und Pflege | |
| Allgemeine Angaben (Schmiermittelempfehlung) | |
| Technische Daten | 41 |
| Schaltpläne | |

Henschel-Besitzer!
Henschel-Fahrer!

Diese Fahrerfibel soll Ihnen Ratgeber und Helfer sein für eine gewissenhafte Bedienung sowie Wartung und Pflege Ihres Fahrzeuges.

Wir haben uns bewußt auf das Wesentliche beschränkt und bringen nur das, was jeder Fahrer eines Henschel-Lastwagens wissen muß. Noch mehr Wissenswertes über Ihr Fahrzeug können Sie in der ausführlichen Betriebsanleitung lesen.

Wir empfehlen auch dem alten, erfahrenen Diesel-Fahrer, diese wenigen Zeilen vor Inbetriebnahme des Fahrzeuges gründlich durchzulesen und unsere Ratschläge und Hinweise gewissenhaft zu befolgen. Sie vermeiden dadurch unnötige Störungen und Reparaturen.

Vergessen Sie nicht, den in unserem Wartungsplan vorgeschriebenen Schmier- und Wartungsdienst zeitgerecht durchführen zu lassen.

Um bei Reparaturen die gleichbleibende Güte der ausgetauschten Einzelteile Ihres Fahrzeuges sicherzustellen, empfehlen wir,

n u r

Original-Henschel-Ersatzteile zu verwenden.

Nehmen Sie diese Fibel und machen Sie sich mit Ihrem Henschel vertraut, er wird es Ihnen danken und Sie in jeder Weise zufriedenstellen.

Und nun:

G u t e F a h r t !

Rheinstahl Henschel AG

Beachten Sie bitte

Amtliches Kennzeichen

Kraftfahrzeugschein-Nr.

Kraftfahrzeugbrief-Nr.

Versicherungspolice-Nr.

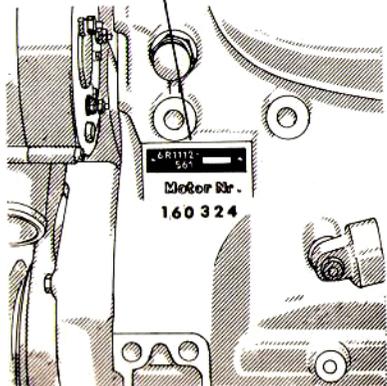
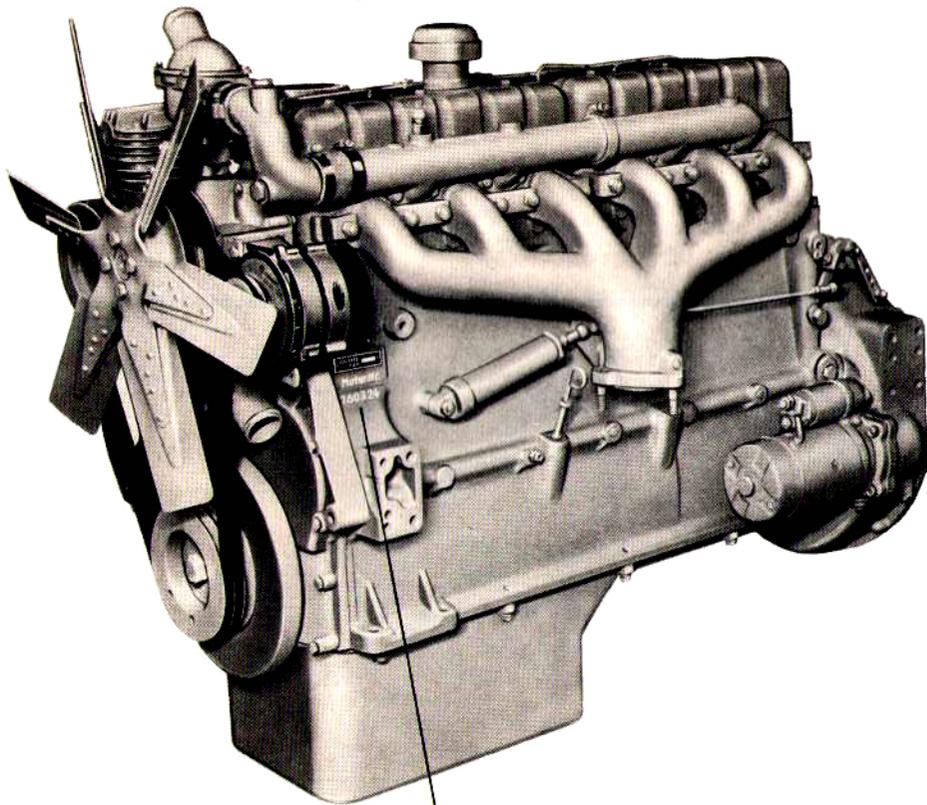
Anschrift der Versicherung

Telefon

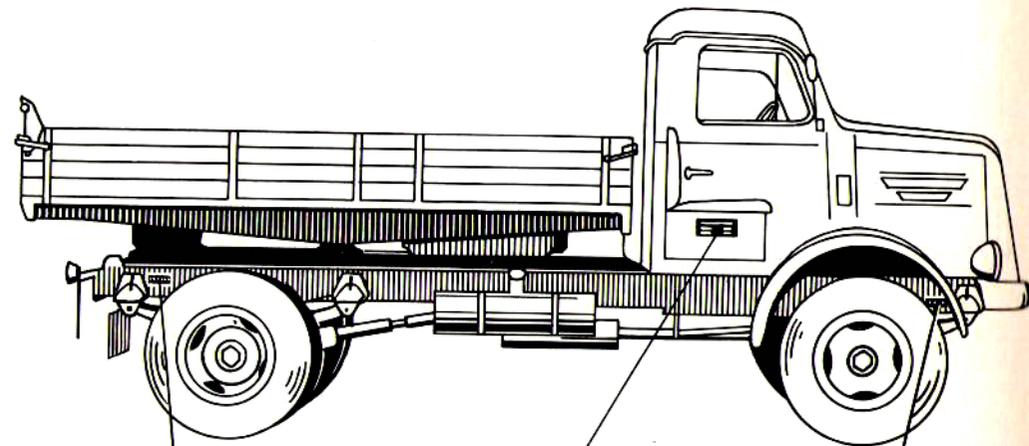
Henschel-Kundendienst-Werkstatt

Telefon

Nummer und Baumusterschild



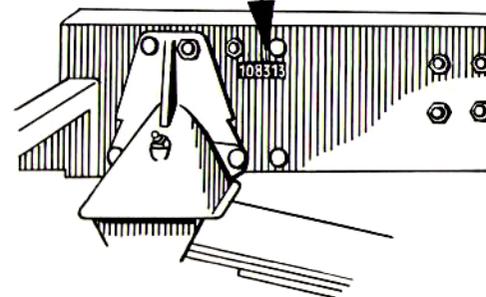
Fahrgestellnummer und Typenschild (Haubenfahrzeuge)



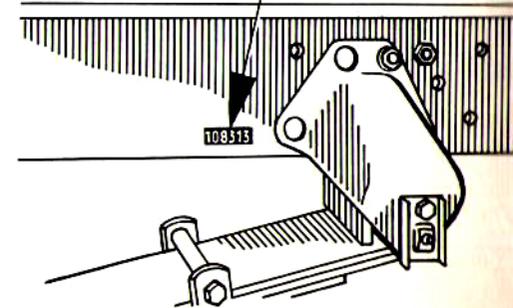
RHEINSTAHL HENSCHEL AG KASSEL

| | | | | |
|------------------------|-------|--------------------------|----|-------|
| Fahrzeug-Typ | _____ | zul. Gesamtgew. | kg | _____ |
| Baujahr | _____ | zul. A.-Last vorn | kg | _____ |
| Fahrgestell-Nr. | _____ | zul. A.-Last 1. H.-achse | kg | _____ |
| | | zul. A.-Last 2. H.-achse | kg | _____ |
| Baugruppen-Verzeichnis | _____ | | | |

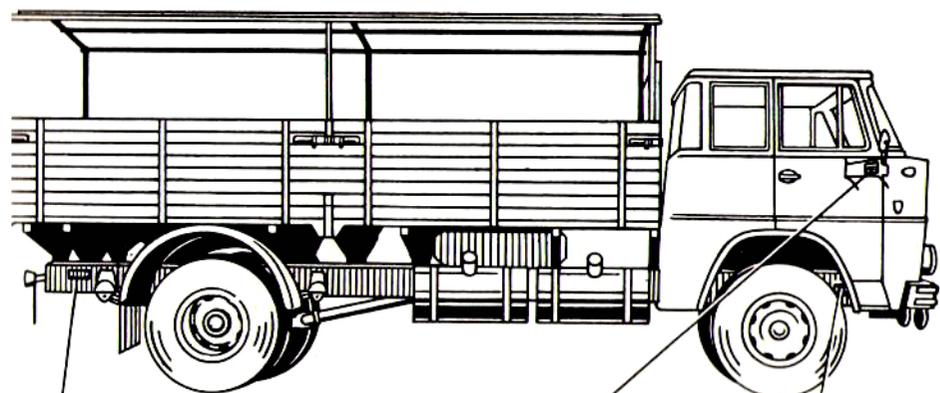
Bei Bestellung von Ersatzteilen geben Sie bitte neben der Fahrgestell- und Motor-Nr. auch die obige Baugruppen-Verzeichnis-Nr. an.



B122-17-1

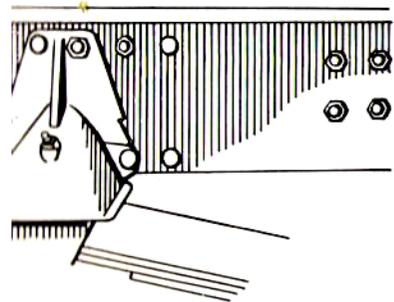


stellnummer und Typenschild (LKWfahrzeuge)

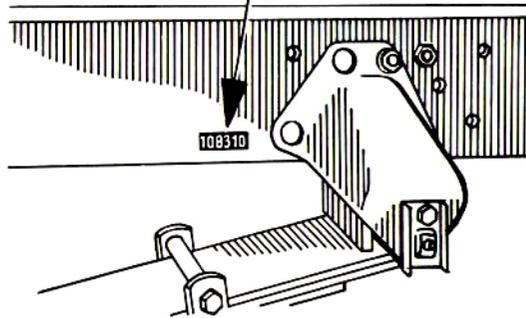


| RHEINSTAHL HENSCHEL AG KASSEL | | | |
|-------------------------------|-------|--------------------------|----------|
| Fahrzeug-Typ | _____ | zul. Gesamtgew. | kg _____ |
| Baujahr | _____ | zul. A. Last vorn | kg _____ |
| Fahrgestell-Nr. | _____ | zul. A. Last 1. N.-achse | kg _____ |
| | | zul. A. Last 2. N.-achse | kg _____ |
| Baugruppen-Verzeichnis | _____ | | |

Bei Bestellung von Ersatzteilen geben Sie bitte neben der Fahrgestell- und Motor-Nr. auch die obige Baugruppen-Verzeichnis-Nr. an



B120-17-1



Bedienungsanweisung

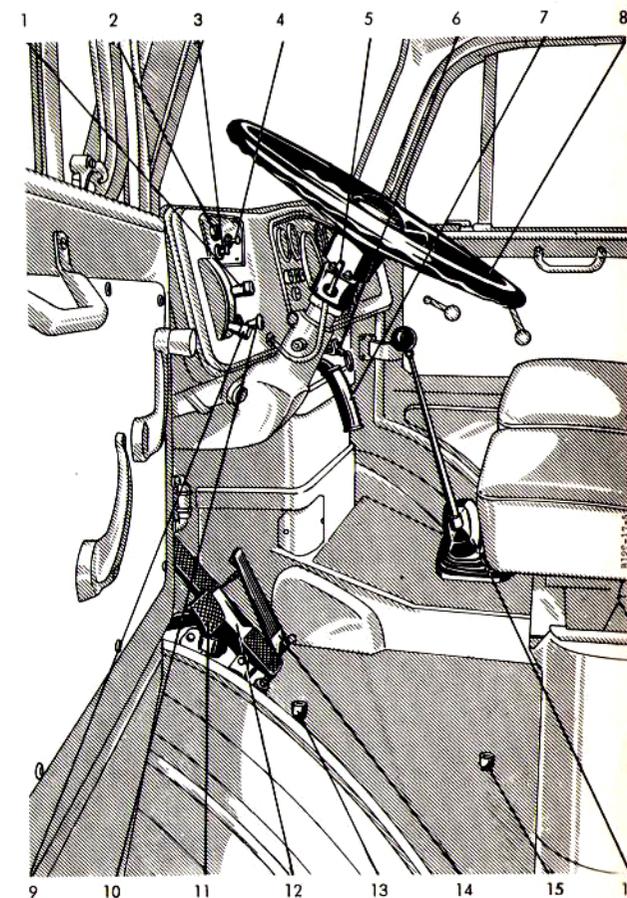
Jeder Hebel ist hier wichtig,
also lies erst alles richtig,
oder treibe das Gespann
nur mit Pneu und Sohle an.



Hand- und Fußhebel

Haubenfahrzeuge

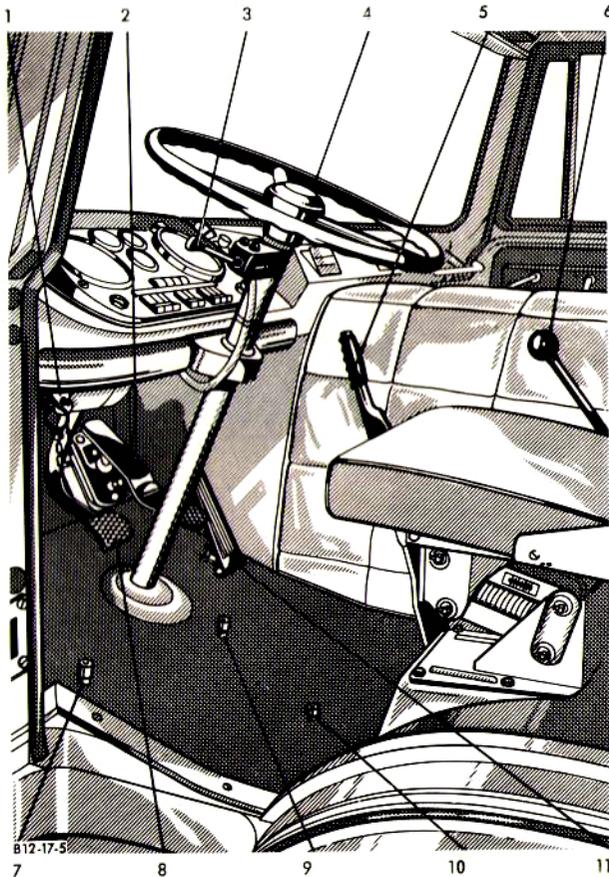
- 1 Klimaanlage – Gebläse-
schalter u. Temperaturregler
- 2 Kontrolleuchte für Aus-
gleichsperre – Hinterachse
- 3 Schalter für Ausgleich-
sperre – Hinterachse
- 4 Schalter für Vorderachs-
antrieb
- 5 Blinkerschalter
mit Kontrolleuchten
- 6 Kühlerjalousie, Betätigung
- 7 Handbremse
- 8 Lenkrad mit Horndruckknopf
- 9 Klimaanlage – Fuß- und
Scheibendüsenregler
- 10 Klimaanlage –
Frischluffklappe
- 11 Kupplungsfußhebel
- 12 Trittplatten-Bremsventil
- 13 Fußabblendschalter
- 14 Fahrfußhebel (Gaspedal)
- 15 Motorbremse, Betätigung
- 16 Schalthebel



Hand- und Fußhebel

Frontlenkerfahrzeuge mit Schneckenrollenlenkung

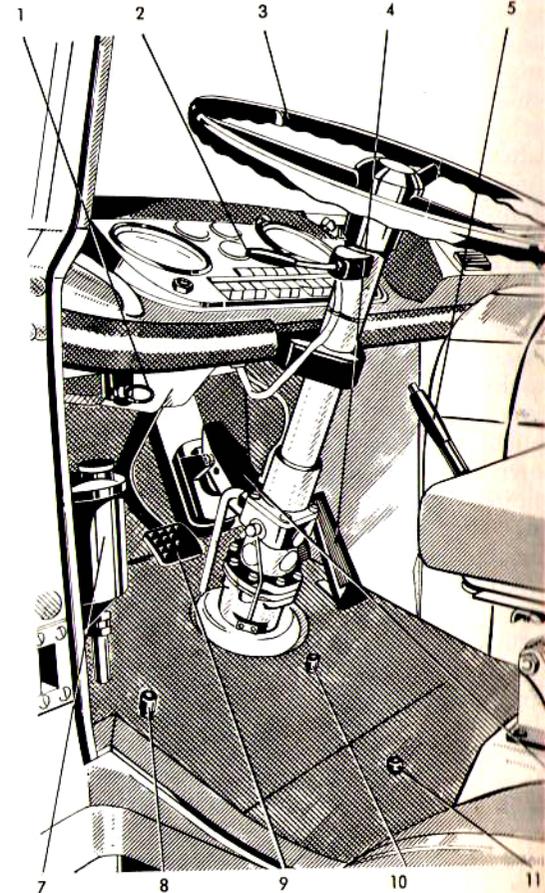
- 1 Kühlerjalousie (Betätigung)
- 2 Trittplatten-Bremsventil
- 3 Blinkerschalter
- 4 Lenkrad mit Horndruckknopf
- 5 Handbremshebel (Stopfixbremse)
- 6 Schalthebel
- 7 Fußabblendschalter
- 8 Kupplungsfußhebel
- 9 Scheibenwaschanlage (Betätigung)
- 10 Motorbremse, Betätigung
- 11 Fahrfußhebel (Gaspedal)



Hand- und Fußhebel

Frontlenkerfahrzeuge mit Hydrolenkung

- 1 Kühlerjalousie (Betätigung)
- 2 Blinkerschalter
- 3 Lenkrad mit Horndruckknopf
- 4 Fahrfußhebel (Gaspedal)
- 5 Handbremse (Stopfixbremse)
- 6 Schalthebel
- 7 Vorratsbehälter für Hydrolenkung
- 8 Fußabblendschalter
- 9 Kupplungsfußhebel
- 10 Scheibenwaschanlage (Betätigung)
- 11 Motorbremse (Betätigung)
- 12 Trittplatten-Bremsventil



Bedienungsanweisung

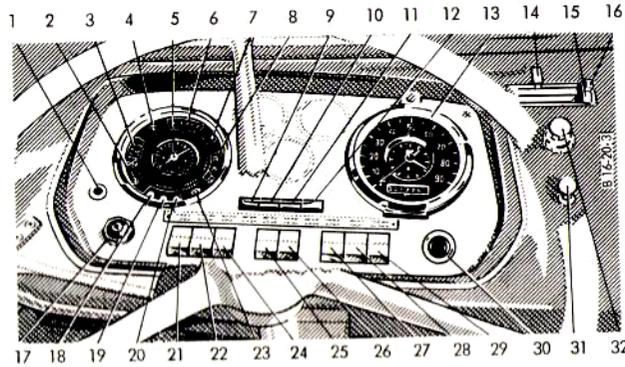
Wenn wir alles meistern wollen,
brauchen wir dazu Kontrollen,
Sieh' das Schaltbrett nicht als Last,
sondern freu Dich, daß Du's hast.



Schaltbrett

Frontlenkerfahrzeuge

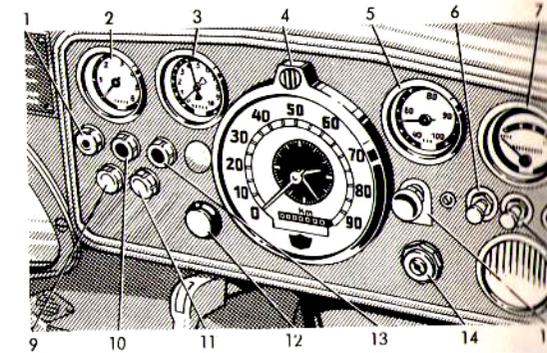
- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|--|-----------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|---|-------------------------|------------------------|------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------|---------------------|---|---|
| 1 Steckdose für Handleuchte | 2 Kontrolleuchte, Fernlicht | 3 Öldruckmesser | 4 Kontrolleuchte, Lichtmaschine | 5 Doppelluftdruckmesser (Bremsen) | 6 Kraftstoffvorratsanzeiger | 7 Kühlwassertemperatur-Warnleuchte | 8 Kühlwasser-fernthermometer | 9 Drehzahlwarnleuchte (auf Wunsch) | 10 nicht angeschlossen | 11 Kontrolleuchte für Ausgleichsperre Hinterachse (wo Ausgleichsperre eingebaut) | 12 nicht angeschlossen | 13 Geschwindigkeitsmesser (Tachograf) | 14 Scheibendüsenregulierung (Klimaanlage) | 15 Fußdüsenregulierung (Klimaanlage) | 16 Temperaturregulierung (Klimaanlage) | 17 Schaltkasten | 18 Blinkerkontrolleuchte, Motorwagen | 19 nicht angeschlossen | 20 Blinkerkontrolleuchte, Anhänger | 21 nicht angeschlossen | 22 Schalter für Nebelleuchte (auf Wunsch) | 23 Druckluftwarnleuchte | 24 nicht angeschlossen | 25 nicht angeschlossen | 26 Schalter für Ausgleichsperre, Hinterachse (wo Ausgleichsperre eingebaut) | 27 Schalter für Fahrerhausbeleuchtung | 28 Schalter für Instrumentenbeleuchtung | 29 Schalter für Scheibenwischer | 30 Anlaß-Druckknopf | 31 Regulierschalter für Instrumentenbeleuchtung | 32 Gebläseschalter für Klimaanlage (2 Stufen) |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|--|-----------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|---|-------------------------|------------------------|------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------|---------------------|---|---|



Schaltbrett

Haubenfahrzeuge

- 1 Kontrolleuchte, Fernlicht
- 2 Öldruckmesser
- 3 Doppelluftdruckmesser (Bremsen)
- 4 Geschwindigkeitsmesser (Tachograf)
- 5 Kühlwasser-fernthermometer
- 6 Schalter für Scheibenwischer
- 7 Kraftstoffvorratsanzeiger
- 8 Steckdose für Handleuchte
- 9 Reserve
- 10 Kontrolleuchte für Reifenwächter, grün (auf Wunsch)
- 11 Reserve
- 12 Anlaßdruckknopf
- 13 Kontrolleuchte, Lichtmaschine
- 14 Schaltkasten
- 15 Schalter für Stufen- bzw. Verteilergetriebe (schnell – langsam)
- 16 Schalter für Schaltbrettbeleuchtung

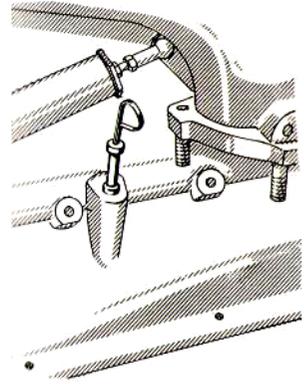


Wartungsanweisung

Wenn Du fährst – zuvor,
Ölstand im Motor.
Kommt aus dem Tank:
Ölstand und der Chef.

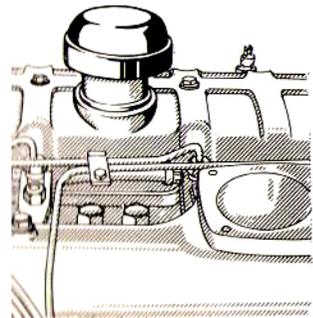


Prüfe täglich vor Inbetriebnahme



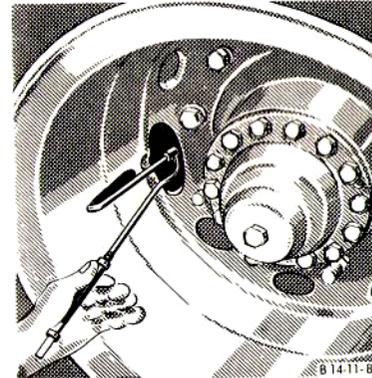
b – Motor

Ölstand des Motors



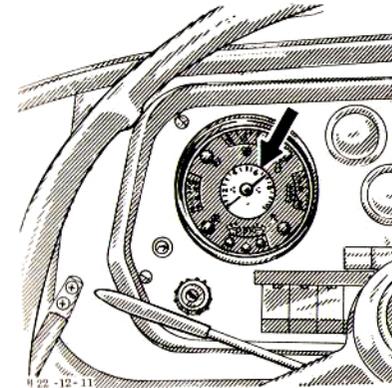
atutzen – Motor

Prüfe täglich vor Inbetriebnahme



Reifendruck prüfen

Reifendruck (auch im Ersatzrad)



Doppelluftdruckmesser (Frontlenkerfahrzeuge)

Wirksamkeit der Bremsen

Prüfe täglich vor Inbetriebnahme

Mechanische Lenkung auf toten Gang
(es darf in Mittelstellung kein Spiel vorhanden sein)

Hydro-Lenkung auf toten Gang
(es darf bei laufender Pumpe kein Spiel vorhanden sein.)

Stellung der Rückblickspiegel

Kraftstoffvorrat

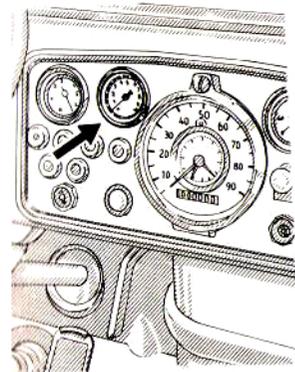
Beleuchtung
(falls eine Fahrt bei Dunkelheit oder Nebel bevorsteht)

Wasserstand im Vorratsbehälter
für Scheibenwaschanlage

Ersatzrad und Werkzeug

Ersatzlampen und Sicherungen

Wagenpapiere und Führerschein



Öldruckmesser (Haubenfahrzeuge)

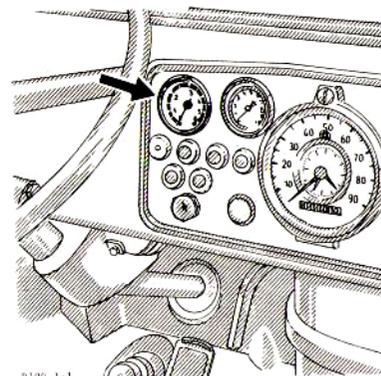
Früher war der Motorstart ein Problem von eigener Art. Heute fragt man nicht beklommen, wird er streiken oder kommen.



Anlassen des Motors

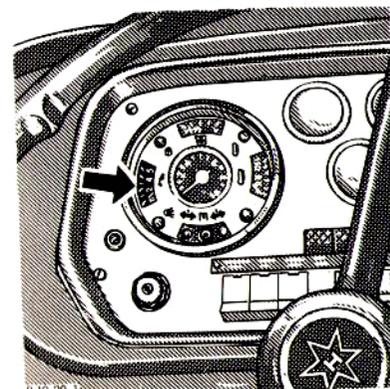
Ein ordnungsmäßiges Anlassen des Motors ist nur bei einwandfrei geladenen Batterien gewährleistet. Deshalb stets auf den Ladezustand achten.

1. Schaltgetriebe auf Leerlauf schalten.
2. Schlüssel in Schaltkasten stecken.
3. Fahrfußhebel (Gaspedal) auf Vollgas drücken und Kupplungsfußhebel durchtreten (auskuppeln).
4. Anlaßdruckknopf betätigen (starten). Springt der Motor nicht an, Startvorgang zur Schonung der Batterien erst nach frühestens einer Minute wiederholen.
5. Nach Anspringen des Motors, Anlaßdruckknopf sofort loslassen und Fahrfußhebel soweit zurücknehmen, daß der Motor ruhig läuft (nicht holpert), Kupplungsfußhebel langsam zurücknehmen (einkuppeln).
6. Motor bei mittleren Drehzahlen warmlaufen lassen (etwa 5 Minuten).
7. Öldruckmesser beobachten. Öldruck (bei + 85 ° C im Leerlauf 1 bis 1,5 kp/cm², im Betrieb 2,5 bis 4,5 kp/cm²).



B122-1-1

Öldruckmesser – Motor (Haubenfahrzeuge)

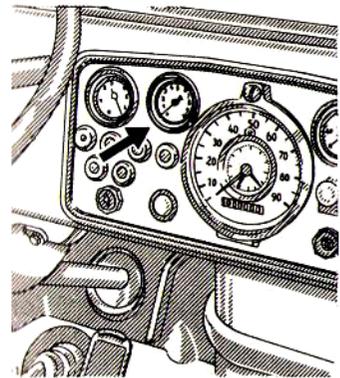


B19-20-1

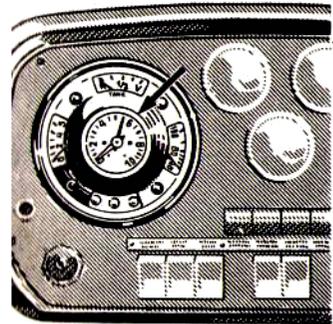
Öldruckmesser – Motor (Frontlenkerfahrzeuge)

Anlassen des Motors

8. Doppelluftdruckmesser beobachten. Druckregler muß bei $7,35 \text{ kp/cm}^2$ ab- und bei $6,5 \text{ kp/cm}^2$ wieder zuschalten. Kurz nach dem Anfahren Bremsprobe durchführen.



Luftdruckmesser (Haubenfahrzeuge)



Luftdruckmesser (Frontlenkerfahrzeuge)

Das mit Autos ist nicht neu,
mach' es bitte wie beim Heu:
hübsch bedachtsam eingefahren,
hält es lang und hilft Dir sparen.



Beachte während der Fahrt

Einfahren

Trotz sorgfältigster Bearbeitung aller Teile und einer gewissen Einfahrzeit in unserem Werk wird empfohlen, das Fahrzeug während der ersten 1000 km nicht voll auszufahren.

Auch nach Überschreiten der ersten 1000 km soll möglichst nicht gleichbleibend mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit gefahren werden, sondern mit wechselnden Geschwindigkeiten, die langsam bis zur Höchstgeschwindigkeit gesteigert werden. Weiterhin wird empfohlen, während der ersten 2000 km möglichst ohne Anfänger zu fahren.

Auch nach der Einfahrzeit zügig fahren, d. h. zu scharfem Fahren, scharfes Bremsen und Beschleunigen, welches zu einer wesentlichen Erhöhung des Kraftstoffverbrauchs, der Reifenabnutzung und Triebwerksbeanspruchung führt, vermeiden.

Lenkungsanweisung



es mit dem Schaltgetriebe
n Umgang mit der Liebe,
s Takt und Feingefühl
Dich sicherer zum Ziel.

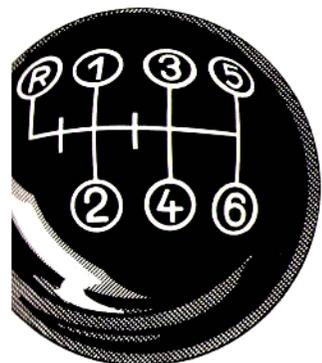
Beachte während der Fahrt

Fahren und Schalten

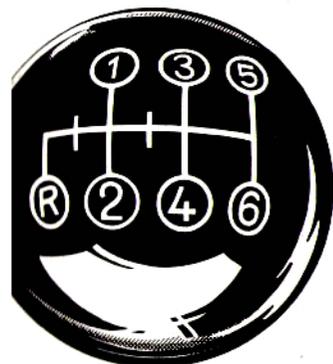
Nach dem Anlassen des Motors Kupplungsfußhebel durchtreten, ersten Gang des Schaltgetriebes einlegen, Handbremse lösen und Kupplungsfußhebel bei gleichzeitigem langsamen Durchtreten des Fahrfußhebels langsam zurücknehmen (einkuppeln).

Schaltgetriebe unter normaler Kupplungsbenutzung (Aufwärtsschalten mit Zwischenkuppeln, Abwärtsschalten mit Zwischenkuppeln und Zwischengasgeben) nach dem auf dem Schalthebelknopf dargestellten Schalt-schema schalten. Gänge stets richtig einrücken (rasten).

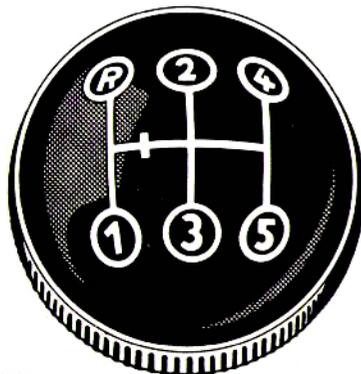
Bei Fahrzeugen mit **Stufen- bzw. Verteilergetriebe** die Zwischenstufen „langsam“ und „schnell“ des Stufen- bzw. Verteilergetriebes „mitschalten“. Die Zwischenstufen werden ohne Auskuppeln wie folgt geschaltet:



hebelknopf – Ausführung A



hebelknopf – Ausführung B



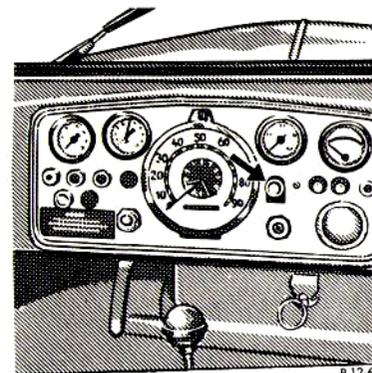
B 20-5-1

Schalthebelknopf – Ausführung C

Beachte während der Fahrt

Aufwärtsschalten (Stufen- bzw. Verteilergetriebe)

Zwischenstufe „schnell“ durch entsprechende Stellung des Schalters am Schaltbrett vorwählen, dann Fahrfußhebel schnell und vollständig zurücknehmen. Die vorgewählte Schaltung erfolgt selbsttätig und macht sich durch Aufhören eines leichten Geräusches bemerkbar. Beim Schalten in den nächsthöheren Gang des Schaltgetriebes zuerst Zwischenstufe „langsam“ vorwählen, dann den Gangwechsel normal durchführen. Auf diese Weise wird der Gang des Schaltgetriebes der Zwischenstufe gleichzeitig geschaltet.



Schalter für Stufen- bzw. Verteilergetriebe, Haubenfahrzeuge (schnell – langsam)

Abwärtsschalten (Stufen- bzw. Verteilergetriebe)

Zwischenstufe „langsam“ durch entsprechende Stellung des Schalters am Schaltbrett vorwählen, dann Fahrfußhebel schnell zurücknehmen und schnell wieder durchtreten. Die vorgewählte Schaltung erfolgt selbsttätig wie beim Aufwärtsschalten. Beim Schalten in den nächstniedrigeren Gang des Schaltgetriebes zuerst Zwischenstufe „schnell“ vorwählen, dann den Gangwechsel normal mit Zwischengas durchführen.

Achtung:

Vorwählzeiten so kurz wie möglich halten, um Schalten im Stufen- bzw. Verteilergetriebe zu vermeiden!

Beachte während der Fahrt

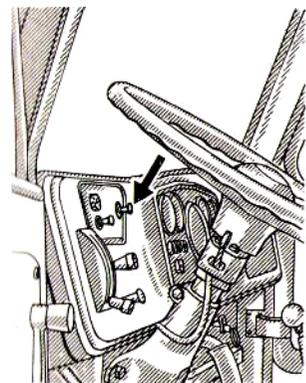
Beim Kuppeln die Kupplung nicht unnötig lange schleifen lassen.

Fuß nie auf dem Kupplungsfußhebel ruhen lassen, weil dadurch Kupplungsbelag und Drucklager zerstört werden.



Kupplungsfußhebel

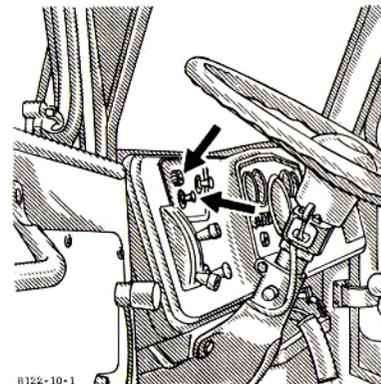
Mit eingeschaltetem Vorderachs Antrieb nur bis ca. 40 km/h fahren.



Vorderachs Antrieb (Frontlenkerfahrzeuge)

Beachte während der Fahrt

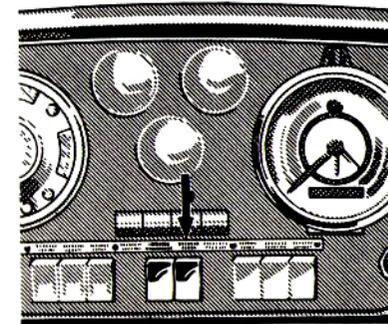
Rückwärtsgang nur bei stehendem Fahrzeug und vollständig niedergedretenem Kupplungsfußhebel einschalten.



Schalter und Kontrollleuchte für Ausgleichsperre, Hinterachse (Haubenfahrzeuge)

Achtung:

Ausgleichsperre nur im 1. Vorwärts- oder Rückwärtsgang benutzen. Einschalten der Sperre nur auf weichem oder schlüpfrigem Boden bei Stillstand oder langsamer Drehung der Räder.



Schalter für Ausgleichsperre Hinterachse (Frontlenkerfahrzeuge wo Ausgleichsperre eingebaut)

Beachte während der Fahrt

Nebenantrieb nur bei laufendem Motor ein- und ausschalten; dabei Kupplungsfußhebel durchtreten und Motor in niedriger Drehzahl halten.

Während der Fahrt die Schaltbrettinstrumente überwachen.

Fällt der Öldruck unter 1 kp/cm^2 , Motor abstellen und Ursache feststellen.

Bei Talfahrten Höchstgeschwindigkeit der Schaltstufe nicht überschreiten (Motor wird überdreht und Motorschäden sind die Folge).

Beim Abwärtsschalten im Gefälle darf die Fahrzeuggeschwindigkeit nicht über der Höchstgeschwindigkeit der einzuschaltenden Schaltstufe liegen. Gang läßt sich nicht schalten, größte Gefahr.

Selten ist ein Elefant bei der Talfahrt gleich zur Hand. Also: in dem Land der Genssen besser gleich mit Motor bremsen.



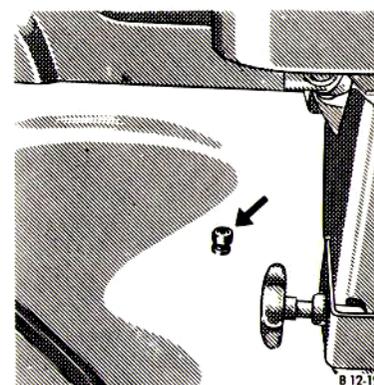
Benutzung der Motorbremse

Das Einschalten der Motorbremse erfolgt durch Betätigung des Fußventils (siehe Bild).

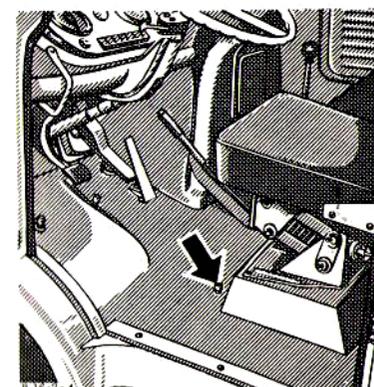
Achtung:

Bei eingeschalteter Motorbremse kann nicht mehr geschaltet werden, Fahrfußhebel ist verriegelt.

Nach Beendigung des Bremsvorganges Fußventil lassen (Verriegelung des Fahrfußhebels ist damit aufgehoben) und durch langsames Durchtreten des Fahrfußhebels wieder Gas geben.



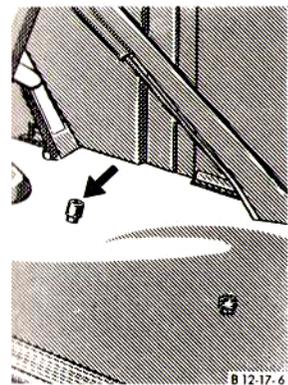
Fußventil für Motorbremse (Haubenfahrzeuge)



Fußventil für Motorbremse (Frontlenkerfahrzeuge)

Benutzung der Scheibenwaschanlage

Die Scheibenwaschanlage wird mit dem Fußschalter betätigt. Sie arbeitet mit einer elektrischen Pumpe und ist solange in Tätigkeit, wie der Fußschalter festgehalten wird.



Scheibenwaschanlage (Fahrzeuge)

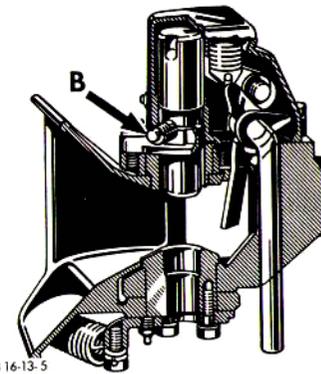
B 12-17-6

Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung arbeitet vollautomatisch, d. h., der Vorgang des Einkuppelns erfolgt selbsttätig, sobald die Anhängerzugöse in das Fangmaul eingeführt wird. Der Handhebel hat zwei Raststellungen und muß vor dem Einkuppeln unbedingt in seine 2. Raststellung gebracht werden, weil in dieser Stellung die Automatik beim Einkuppeln ausgelöst und das Fangmaul gegen seitliches Wegschwenken gesperrt wird.

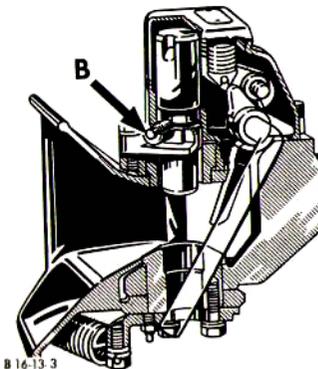
Die 1. Raststellung dient zum Auskuppeln bei schräg stehendem Fangmaul.

Beim Einkuppeln stößt die Anhängerzugöse gegen den Sperrhebel, wodurch die Automatik ausgelöst und die seitliche Sperrung des Fangmauls aufgehoben wird. Zur Kontrolle des Kupplungsvorganges ist ein Kontrollstift mit zwei Stellungen vorhanden.



B 16-13-5

1. Raststellung

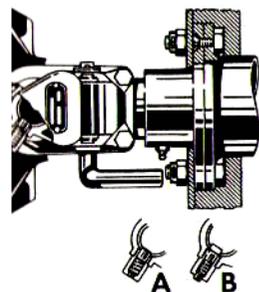


B 16-13-3

2. Raststellung

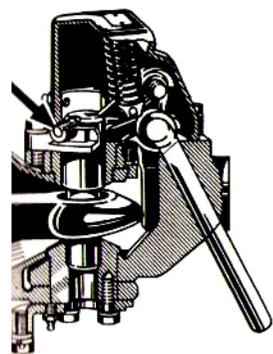
Anhängerkupplung

Stellung A: eingekuppelt.



Stellung B: nicht richtig eingekuppelt bzw. ausgekuppelt.

stellungen



Nach dem Einkuppeln ist unbedingt darauf zu achten, daß der Kontrollstift nicht vorsteht (Stellung A), weil nur in dieser Stellung der Durchsteckbolzen gegen Hochgehen während der Fahrt gesichert ist. Bei Dunkelheit kann die Stellung des Kontrollstiftes durch Abtasten festgestellt werden.

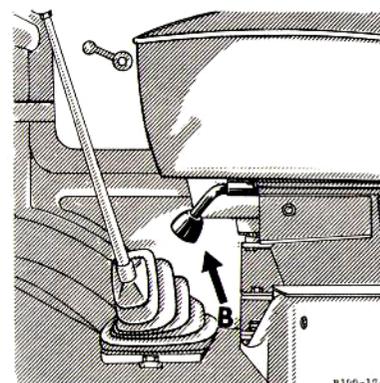
Sitzverstellung

Der Hydro-Schwingsitz ist in horizontaler und vertikaler Richtung verstellbar und kann auf das jeweilige Gewicht des Fahrers eingestellt werden.

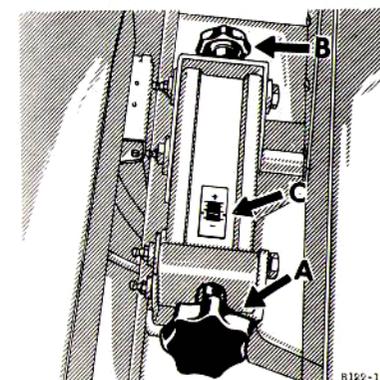
Zum Verschieben in horizontaler Richtung Hebel B anheben.

Mit dem Drehknopf B kann der Sitz in vertikaler Richtung verstellt werden. Durch Rechtsdrehen des Knopfes wird der Sitz tiefer, durch Linksdrehen höher eingestellt.

Mit dem Drehknopf A kann der Sitz auf das jeweilige Fahrergewicht eingestellt werden. Durch Rechtsdrehen des Knopfes wird die Federung weicher (niedriges Fahrergewicht), durch Linksdrehen härter (höheres Fahrergewicht). Die jeweilige Einstellung kann an dem Zeiger C abgelesen werden.



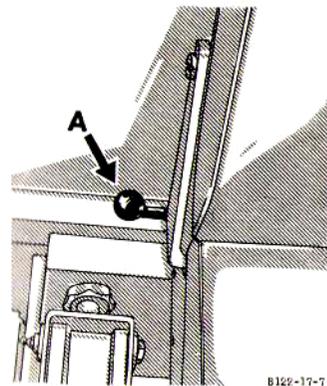
Sitzverstellung – horizontal



Sitzverstellung – vertikal

Sitzverstellung

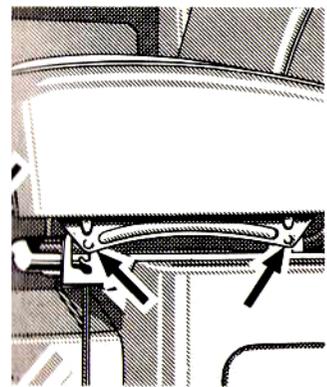
Zum Verstellen der Rückenlehne Hebel A nach unten drücken.



B129-17-7

Rückenlehne-Verstellung

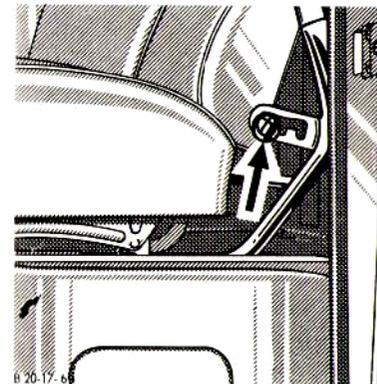
Der Standardsitz ist in horizontaler und vertikaler Richtung verstellbar. Zum Verschieben in horizontaler Richtung den vorn unterhalb des Sitzes befindlichen Hebel nach unten drücken. Zum Verstellen in vertikaler Richtung den Sitz nach vorn oben anheben und in die gewünschte Raste einsetzen.



Sitzverstellung

Sitzverstellung und Klimaanlage

Zum Verstellen der Rückenlehne den seitlich an der Lehne befindlichen Knopf lösen, in die gewünschte Stellung einrasten und Knopf wieder festziehen.

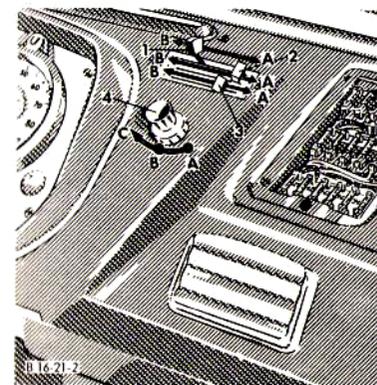


B 20-17-66

Rückenlehne-Verstellung

Klimaanlage

Die Klimaanlage fördert je nach Einstellung warme oder kalte Frischluft in das Fahrerhaus. Weil sie dabei einen gewissen Überdruck erzeugt, kann durch Öffnen der Drehfenster die Leistung erhöht werden.



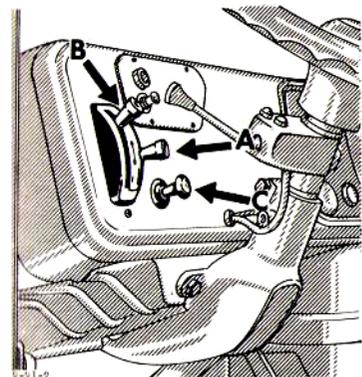
B 14-21-3

Heizungsbetätigungen (Frontlenkerfahrzeuge)

- 1 Scheibendüsenregulierung:
A voll geöffnet
B geschlossen
- 2 Temperaturregulierung:
A warm
B kalt
- 3 Fußdüsenregulierung:
A voll geöffnet
B geschlossen
- 4 Gebläseschalter:
A ausgeschaltet
B Schaltstufe langsam
C Schaltstufe schnell

Klimaanlage

- A Temperaturregulierung und Gebläseschaltung
- B Luftverteilung
- C Frischluftklappe



Bedienungsanweisungen (Haubenfahrzeuge)

Die geförderte Luft wird durch getrennte Kanäle zu den Fuß- und Scheibendüsen geleitet. Die Fußdüsen bewirken eine bessere Belüftung des Fußraumes.

Ist das Tagewerk vollbracht,
sag' dem Fahrzeug „Gute Nacht“.
Handle noch von a bis d
und dann ciao, bon soir, adieu.



Abstellen von Motor und Fahrzeug

Vor dem Abstellen Motor kurze Zeit mit mittleren Drehzahlen laufen lassen.

- a) Motorbremse einschalten bis Motor stehen bleibt
- b) Handbremse anziehen und ersten bzw. Rückwärtsgang einlegen.
- c) Auf öffentlichen Straßen bei Dunkelheit Standlichter einschalten.
- d) Schlüssel abziehen.

Achtung (Allradfahrzeuge):

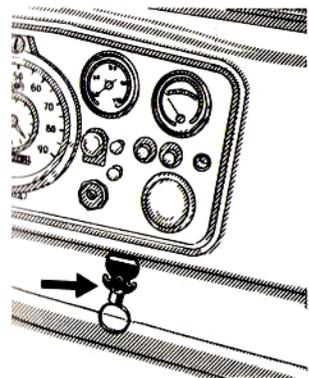
Beim Abstellen des Fahrzeuges ist im Stufenverteilergetriebe der Straßengang bzw. die Schaltung „schnell“ einzuschalten.

nf Grad Celsius
in Ärger und Verdruß,
an – wie es hier erklärt –
nacht – und richtig fährt.

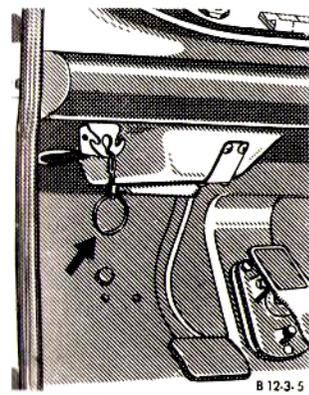


Motor

Sobald in der kalten Jahreszeit mit Temperaturen unter + 5° C zu rechnen ist, rechtzeitig Winteröl nach Schmiermittelempfehlung einfüllen. Die Betriebstemperatur des Motors nicht unter + 80° C absinken lassen. Kühlerjalousie entsprechend benutzen.

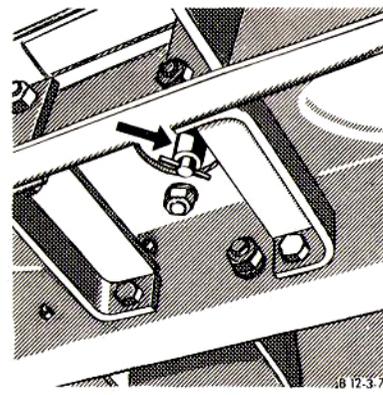


usie, Betätigung (Haubenfahrzeuge)



usie – Betätigung
(erfahrzeuge)

B 12-3-5



Wasserablaßhahn – Kühler (Haubenfahrzeuge)

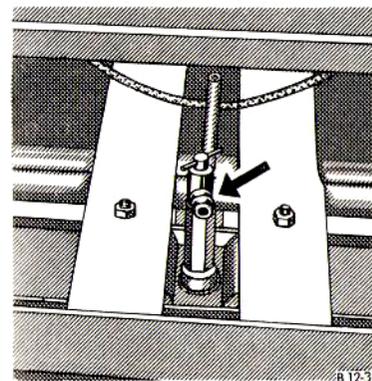
B 12-3-7

Lies beizeiten dies Kapitel
über Kühler-Frostschutzmittel.
Sonst bleibt Dir nur Haareraufen
und im Kühler Schlittschuhlaufen.



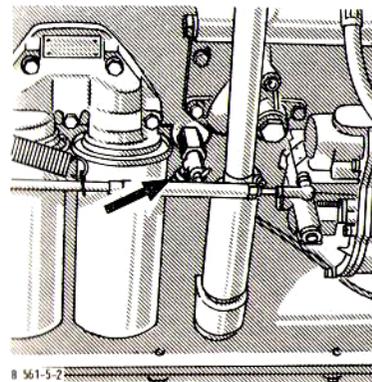
Kühlung

Bei Frostgefahr dem Kühlwasser ein Frostschutzmittel zusetzen. Das Mischungsverhältnis richtet sich nach Herstellervorschrift für die jeweils zu erwartenden tiefsten Temperaturen. Wird kein Frostschutzmittel verwendet, muß das Kühlwasser über Nacht und auch bei längerem Stillstand abgelassen werden. Je ein Wasserablaßhahn befindet sich am Kühler, Motor-kurbelgehäuse und an der Klimaanlage. Beim Ablassen Kühlerverschraubung abnehmen. Auf verstopfte Ab-laßhähne achten. Nach dem Ablassen Motor kurz laufen lassen.



B 12-3-5

Wasserablaßhahn – Kühler
(Frontlenkerfahrzeuge)



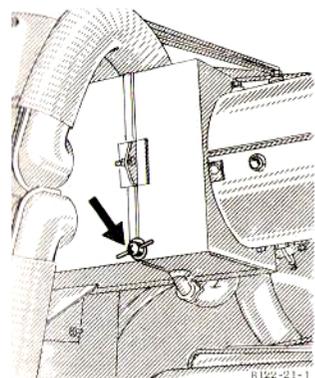
B 361-5-2

Wasserablaßhahn – Motor

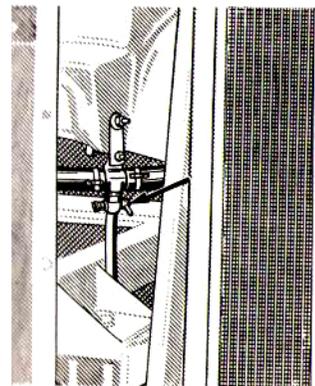
Nach dem Wasserauffüllen Motor kurz laufen lassen
Wasserstand prüfen und erforderlichenfalls nach-
füllen.

Kühlung

Bei warmem Motor kein kaltes Wasser nachfüllen, da hierdurch infolge Wärmespannungen Risse im Zylinderkopf und Kurbelgehäuse entstehen können. Gegebenenfalls warten, bis sich der Motor abgekühlt hat. Das Fahrzeug soll beim Auffüllen und bei der Kontrolle des Wasserstandes möglichst waagrecht stehen.



Haubahn – Klimaanlage (Haubefahrzeuge)



Haubahn – Klimaanlage (Frontlenkerfahrzeuge)

Bremsanlage

Um die einwandfreie Funktion der Druckluftbremsanlage auch in der kalten Jahreszeit sicherzustellen, muss sie vor Frostschäden (Erstarren der Schmiermittel, Hängenbleiben der Ventile, Gefrieren des Kondenswassers usw.) unbedingt geschützt werden. Nachstehende Schutzmaßnahmen werden deshalb dringend empfohlen:

- a) Brems- und Steuerventile sowie Bremszylinder gründlich reinigen und mit kältebeständigem Fett versehen, um der Korrosion sowie dem Hängenbleiben der Ventile und der Erstarrung der Schmiermittel vorzubeugen.

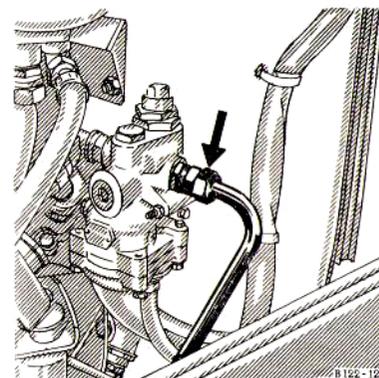
Vorsicht!

Vor dem Lösen von Verschraubungen bzw. dem Abbau von Ventilen ist die in der Anlage befindliche Druckluft restlos abzulassen.

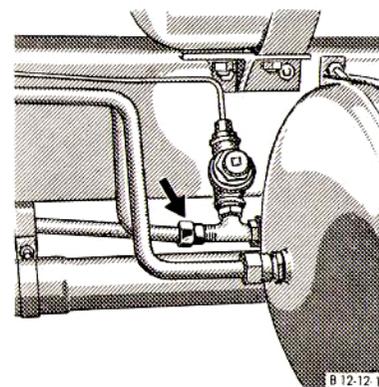
- b) Etwa 1/4 Liter Frostschutzmittel in die Anlage einfüllen. Dazu Überwurfmutter (siehe Abbildungen) abschrauben. Nach dem Einfüllen Leitung wieder einwandfrei verschrauben (Dicht- und Druckring einlegen) und durch Abseifen auf Dichtigkeit prüfen.

Bei Anhängerbetrieb in die Anlage des Anhängers ebenfalls etwa 1/4 Liter Frostschutzmittel einfüllen. Dazu Kupplungsschlauch vom Motorwagen lösen und in den angehobenen Schlauch das Frostschutzmittel einfüllen. Nach dem Einfüllen Kupplungsschlauch wieder am Kupplungskopf des Motorwagens anschließen.

Anschließend Bremsanlage mit Druckluft auffüllen und Bremsfußhebel 5–6 mal schnell durchtreten, das Frostschutzmittel gleichmäßig in der gesamten Anlage zu verteilen.

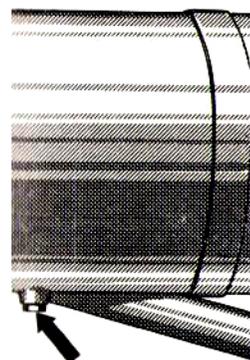


Frostschutzeinfüllung (Haubefahrzeuge)



Frostschutzeinfüllung (Frontlenkerfahrzeuge)

Bremsanlage



Luftbehälter

c) Wird kein Frostschutzmittel verwendet, täglich Kondenswasser (bei Frost im geheizten Raum) ablassen. Bei Verwendung von Frostschutzmittel und Temperaturen über -15°C Kondenswasser alle 4 Wochen, bei Temperaturen unter -15°C und täglichem Fahrbetrieb alle 2 Wochen ablassen. Nach dem Ablassen des Kondenswassers muß wieder Frostschutzmittel entsprechend Absatz b eingefüllt werden.

Anmerkung:

Falls keine besonderen Vorschriften des Bremsenherstellers bestehen, sind als Frostschutzmittel für die Bremsanlage Genantin, Glykol, Glysantin und Glysantol zu verwenden.

Bei Verwendung anderer Mittel ist darauf zu achten, daß folgende Stoffe durch diese Mittel nicht angegriffen werden:

- Aluminium
- Naturgummi
- Buna
- Öle mineralischer Art
- Fette mineralischer Art
- Stahl, unlegiert, rostgeschützt
- Stahlrohr, nicht rostgeschützt
- Fiber (Dichtungen)
- Grauguß
- Temperguß
- Kupferplattierung
- Tombak
- Messing
- Zink (Spritzguß)

In Zweifelsfällen ist bei uns Rückfrage zu halten.

Wartung und Pflege

Pflege soll bei manchen Leuten Luxus oder so bedeuten, aber Wartung heißt genauer Sicherheit und Lebensdauer.



Sorgfältige Durchführung der Wartungs- und Pflegearbeiten bestimmen in großem Maße Lebensdauer, Leistung und Fahrsicherheit Ihres Fahrzeuges. Sorgfältige und sofortige Behebung auch kleinerer Mängel verhindert oft größere Schäden, die nur durch erhebliche finanzielle Aufwendungen zu beheben sind und hohe Ausfallkosten nach sich ziehen.

Zur Schmierung des Motors muß grundsätzlich Motorenöl entsprechend der Schmiermittelempfehlung verwendet werden. Lediglich die Erstfüllung eines neuen oder generalüberholten Motors wird mit Spezial-Einlauföl vorgenommen, um möglichst rasch einen guten Einlaufzustand zu erzielen.

Nach den ersten 500 km (erster Ölwechsel) ist dieses Öl durch ein Motorenöl laut Schmiermittelempfehlung einer anerkannten Markenfirma zu ersetzen. Ein besonderes Durchspülen des Motors ist hierbei nicht erforderlich. Auf die Einhaltung der für den Motor festgelegten Ölmenge ist besonders zu achten.

meine Angaben



ir alle unsre Taten
heut' schon Automaten.
ie Wartung gut geführt
ert, daß nichts passiert!

Schmiermittelempfehlung

| IGMOTOREN | Vorgeschriebene Qualitätsstufe | | | nach API |
|----------------------------------|--|--------------|---------------|---|
| | A. Mindestvorschrift: HD-S 1, DEF 2101 D oder ein Dieselmotorenöl, das im Prüflauf nach DIN 51361 – jedoch nach Baist bewert- tet – mindestens 90 Punkte erreicht. | | | DM |
| | B. Bei vorwiegend „go and stop“-Betrieb MIL-L-2104 B. Sofern diese Qualitäten nicht verfügbar sind: S 3-Ole. | | | |
| | Bei Temperaturen: | | | oder ganzjährig (Mehr- bereichsöl) SAE 10 W-30 oder: SAE 20 W-40 |
| | über + 5 °C | unter + 5 °C | unter - 10 °C | |
| SAE 30 | SAE 20 W-20 | SAE 10 W | | |
| Getriebe | Getriebeöl (SAE 90 Sommer und Winter) | | | |
| Lenkung | Hydrauliköl | | | |
| Lenkungs- betätigung | Bremsflüssigkeit | | | |
| triebene Achsen- chengetriebe | Hypoid-Getriebeöl (SAE 90 Sommer und Winter) | | | |
| aben schmierköpfe | Mehrzweckfett (lithiumverseift) | | | |
| iserritzel und Zahnkranz | Graphitfett | | | |

Die weiteren Wartungsarbeiten sind entsprechend dem
Wartungs- bzw. Schmierplan durchzuführen.

Technische Daten



Wer versucht, uns kühl und nüchtern
tausend Zahlen einzutrichern,
weiß nicht, wie es draußen geht,
wichtig ist, man weiß, wo's steht.

Technische Daten

| | |
|---|--|
| Typ | 6 R 1112 (561-16) |
| Bauart | 6-Zylinder-4-Takt-Dieselmotor |
| Zylinderanordnung | stehend in Reihe |
| Bohrung | 115 mm |
| Hub | 125 mm |
| Gesamthubraum | 7788 cm ³ |
| Verdichtungsverhältnis | 16,5 : 1 |
| Zündfolge | 1-5-3-6-2-4 |
| Leistung | 160 PS bei 2600 U/min |
| Drehmoment max. | 48 kpm bei 1400 U/min |
| Drehzahl max. | 2600 U/min |
| Leerlaufdrehzahl | 550 U/min |
| Einspritzverfahren | Direkteinspritzung |
| Einspritzdruck | 185 kp/cm ² |
| Förderbeginn | 7,5 bis 8 Zähne am Anlaßzahnkranz vor o. T. |
| Ventilanordnung | hängend |
| Ventilspiel (warm) | 0,3 mm |
| Ventilsteuerzeiten: | |
| Einlaßventil öffnet | 24° vor o. T. |
| schließt | 60° nach u. T. |
| Auslaßventil öffnet | 60° vor u. T. |
| schließt | 24° nach o. T. |
| Zähnezahl des Anlaßzahnkranzes | 138 |
| 1 Zahn am Anlaßzahnkranz entspricht | 2,61° Kurbelwinkel |
| Kurbelwellenlager | 7 Gleitlager (Dreistoff) |
| Pleuellager | Gleitlager (Dreistoff) |
| Nockenwellenlager | 7 Gleitlager |
| Schmiersystem | Druckumlaufschmierung |
| Ölpumpe | Zahnradpumpe |
| Ölkühlung | Wärmetauscher |
| Ölfilter | Hauptstrom-Wechselfilter |
| Öldruck, Betrieb | 2,5 bis 4,5 kp/cm ² |
| Leerlauf | 1 bis 1,5 kp/cm ² |

Motorbremse

| | |
|------------------|-------------------------------------|
| Bauart | Drosselklappe in der Auspuffleitung |
|------------------|-------------------------------------|

Kühlung

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Kühlsystem | Wasserumlaufkühlung |
| Wasserpumpenbauart | Kreiselpumpe |
| Temperaturregelung | Dehnstoff-Thermostat |

Kupplung

| | |
|-------------------------------|---|
| Bauart | Einscheiben-Trockenkupplung |
| Hersteller und Typ | Fichtel & Sachs G 350 KR |
| Kupplungsbetätigung | Haubenfahrzeuge mechanisch Frontlenkerfahrzeuge hydraulisch mit Hilfskraftfeder |

Schaltgetriebe

| | |
|-----------------------------------|---|
| Bauart | Allklauengetriebe |
| Hersteller und Typ | ZF-AK 5-35-2 – ZF-AK 6-55 od. ZF-AK 6-70-3 |
| Anordnung | stehend oder liegend mit Motor verblockt |
| Anzahl der Gänge | 5 Vorwärts, 1 Rückwärts oder 6 Vorwärts, 1 Rückwärts |
| Übersetzungen AK 5-35-2 | 5,64-2,98-1,66-1,0-0,695-5,06 |
| Übersetzungen AK 6-55 | 9,35-5,47-3,74-2,42-1,59-1,0-7,9 |
| Übersetzungen AK 6-70-3 | 9,59-5,47-3,42-2,19-1,45-1,0-8,8 6,8-3,88-2,43-1,55-1,0-0,71-6,3 |

Verteiler- bzw. Stufengetriebe

| | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Bauart | Zwei- bzw. Dreiwellen-Getriebe |
| Hersteller und Typ | Henschel |
| Anzahl der Gänge | 2 |
| Übersetzungen | 1,64/1,27 - 1,95/1,48 od. 2,56/1,9 |

Längstrieb

| | |
|------------------|--|
| Bauart | Kreuzgelenkwellen mit Nadel- lagerung |
|------------------|--|

Technische Daten

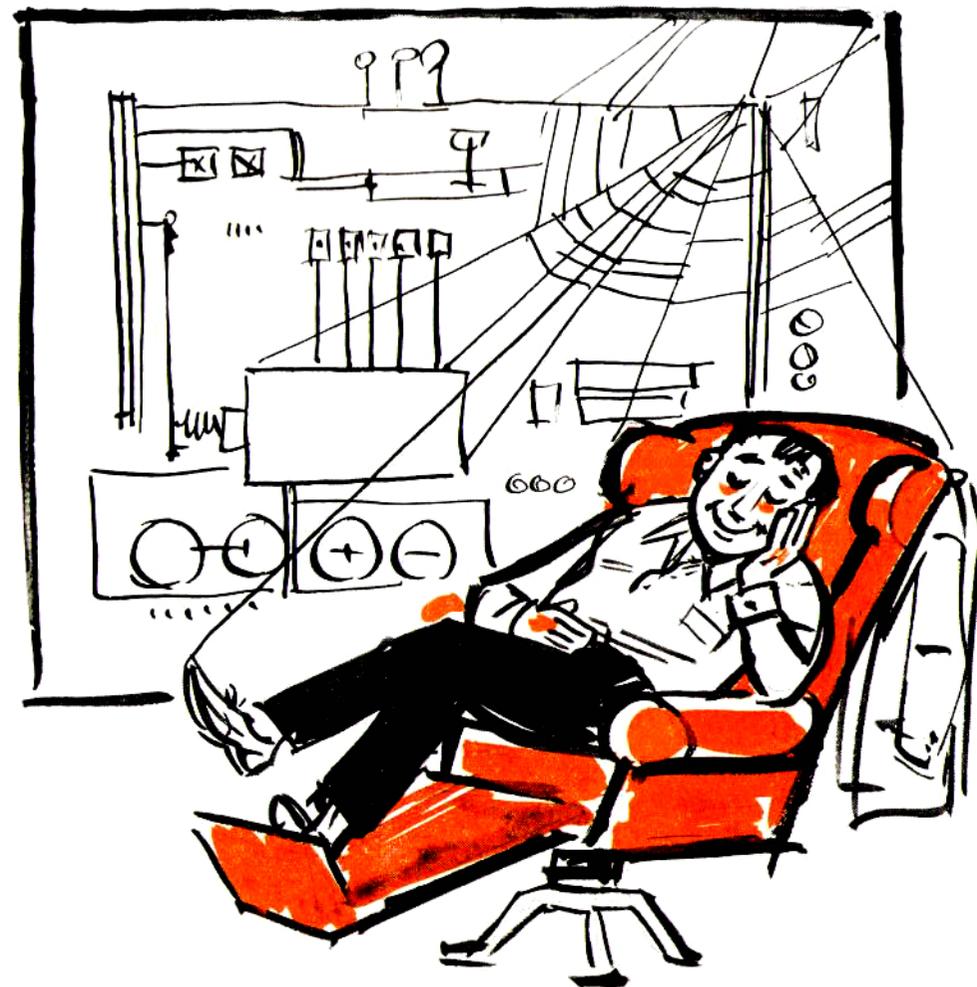
| | | |
|---|--|-----------------------------|
| Lenkung | | |
| Bauart | ZF Hydro bzw. Schneckenrollenlenkung | |
| Hersteller und Typ | ZF 7425 oder ZF-GD 63 bzw. ZF-GD 68 | |
| Vorderachse | | |
| Bauart | starre Faustachse | Banjoachse mit Achsgetriebe |
| Hersteller und Typ | Henschel 6040 oder 6050 | Henschel 7045 oder 7056 |
| Radsturz | 1° 34' | 1° 40' |
| Spreizung | 3° 26' | 4° |
| Nachlauf | 2° 17' | 2° 17' |
| Vorspur | - 1,5 bis + 2 mm | - 1,5 bis + 2 mm |
| Übersetzung | - | 4,87/6,92 o. 9,29 |
| Hinterachse | | |
| Bauart | Banjoachse mit Achsgetriebe | |
| Hersteller und Typ | Henschel 8080, 8093, 8100 | |
| Übersetzung mit Schaltgetriebe AK 5-35-2 | 4.87/6.43/6.92/7.93/8.54/8.71/10.44 | |
| Übersetzung mit Schaltgetriebe AK 6-55 | 5.57/6.17/6.43/6.92 | |
| Übersetzung mit Schaltgetriebe AK 6-70-3 | 6.43/6.92/7.93/8.54 | |
| Räder und Bereifung | | |
| Bauart | Scheibenräder mit Schrägschulterfelgen | |
| Felgenreife | 7,0-20/7,5-20 oder 8,0-20 | |
| Reifenbreite | 9.00-20/10.00-20 oder 11.00-20 | |
| | vorn: | hinten: |
| Reifenluftdruck F u. H 122 L, S, K und AK | 5.5 kp/cm ² | 6 kp/cm ² |
| Reifenluftdruck H 122 LV und KV | 5.25 kp/cm ² | 6.5 kp/cm ² |
| Reifenluftdruck F 140 L und K | 6.5 kp/cm ² | 6.5 kp/cm ² |
| Reifenluftdruck H 140 AK | 6.75 kp/cm ² | 6.5 kp/cm ² |
| Reifenluftdruck F 150 BM | 7.75 kp/cm ² | 6.5 kp/cm ² |
| Reifenluftdruck F 150 M | 6.75 kp/cm ² | 7 kp/cm ² |

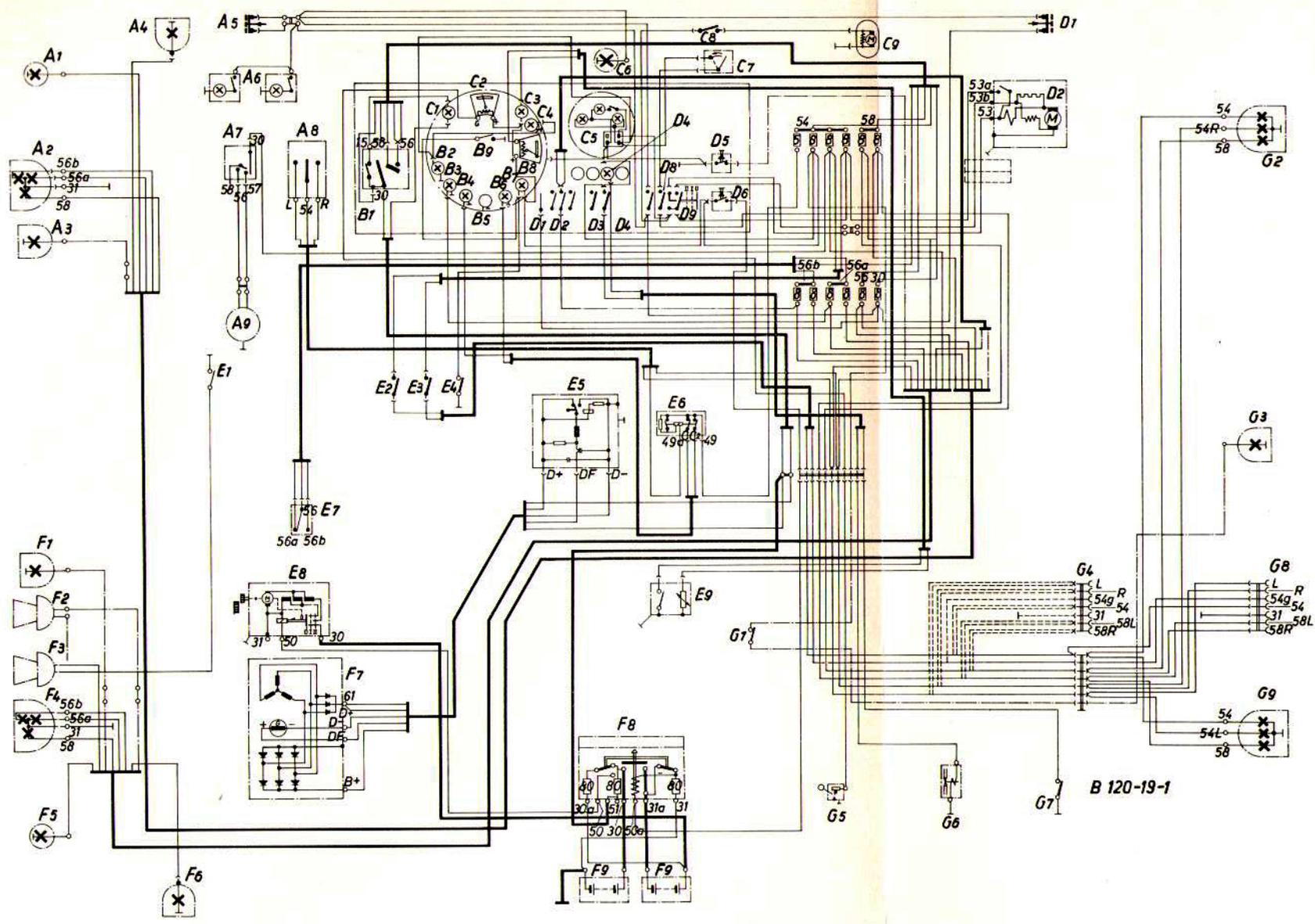
| | | |
|---------------------------|--|--|
| Bremsanlage | | |
| Fußbremse | Zweikreis-Einleitungs-Druckbremse auf alle Räder wirkend | |
| Handbremse | mechanisch auf die Hinterräder wirkend | |
| Rahmen | | |
| Ausführung | U-Profilrahmen mit Querträgern vernietet | |
| Vorderfederung | | |
| Ausführung | Halbelliptik-Blattfedern, längs mit Stoßdämpfern | |
| Hinterfederung | | |
| Ausführung | Halbelliptik-Blattfedern, längs mit Zusatzfedern | |
| Fahrerhaus | | |
| Ausführung | 2 bzw. 3 sitziges Ganzstahlfahrerhaus | |
| Kraftstoffanlage | | |
| Kraftstoffförderung | Kolbenpumpe und Einspritzpumpe | |
| Kraftstofffilter | Wechselfilter | |
| Einspritzpumpe | Bosch | |
| Reglerausführung | Fliehkraftregler | |
| Elektrische Anlage | | |
| Lichtmaschine | 14 V 490 W bzw. 770 W (Drehstrom) | |
| Anlasser | 24 V 4 PS | |
| Batterie | 12 V 105 Ah 2 Stück | |
| Scheinwerfer | 12 V 45/40 W | |
| Sicherungen | 5 und 8 Amp. | |

Illmengen

| | |
|--|------------|
| Kraftstoffbehälter | 100 Liter |
| Motorölwanne | 17 Liter |
| Kühlsystem ca. | 36 Liter |
| Schaltgetriebe AK 6-55 (liegend) ca. | 10 Liter |
| Schaltgetriebe AK 5-35-2 (stehend) ca. | 3,5 Liter |
| Schaltgetriebe AK 6-70-3 (liegend) ca. | 11 Liter |
| Stufengetriebe (stehend) ca. | 3,5 Liter |
| Stufengetriebe (liegend) ca. | 2,75 Liter |
| Verteilergetriebe (stehend) ca. | 3,5 Liter |
| Verteilergetriebe (liegend) ca. | 2,75 Liter |
| Hydro-Lenkung ca. | 3,5 Liter |
| Lenkung (GD 68) ca. | 2 Liter |
| Lenkung (GD 63) ca. | 2 Liter |
| Vorderachsgetriebe ca. | 6 Liter |
| Hinterachsgetriebe ca. | 6 Liter |

Wo sich Energien ballten,
braucht man einen Plan zum Schalten.
Nur der Faule glaubt gewitzt,
daß der nur im Schaltjahr nützt.





- A1 Begrenzungsleuchte, rechts
- A2 Scheinwerfer, rechts
- A3 Nebelscheinwerfer, rechts (auf Wunsch)
- A4 Blinkleuchte, rechts
- A5 Türkontaktschalter, links
- A6 Leseleuchten (Schlafkabine)
- A7 Schalter für Klimaanlage
- A8 Blinkerschalter
- A9 Lüftermotor (Klimaanlage)

- B1 Schaltkasten
- B2 Instrumentenbeleuchtung
- B3 Fernlicht, Kontrollleuchte
- B4 Blinkerkontrollleuchte, Motorwagen
- B5 nicht angeschlossen
- B6 Blinkerkontrollleuchte, Anhänger
- B7 Druckluftwarnleuchte
- B8 Kühlwassertemperatur-Warnleuchte
- B9 Schalter für Druckluftwarnleuchte

- C1 Ladekontrollleuchte (Lichtmaschine)
- C2 Kraftstoffvorratsanzeiger
- C3 Instrumentenbeleuchtung
- C4 Instrumentenbeleuchtung
- C5 Geschwindigkeitsmesser (Tachograf mit Beleuchtung und Warnleuchte)
- C6 Fahrerhausbeleuchtung
- C7 Reglerschalter für Instrumentenbeleuchtung
- C8 Schalter für Scheibenwaschanlage
- C9 Pumpe für Scheibenwaschanlage

- D1 Steckdose für Handleuchte
- D2 Schalter für Nebelscheinwerfer (auf Wunsch)
- D3 Schalter für Ausgleichsperre, Hinterachse
- D4 Kontrollleuchte, Ausgleichsperre, Hinterachse
- D5 Schalter für Drucklufthorn (auf Wunsch)
- D6 Anlaßdruckknopf
- D7 Schalter für Fahrerhausbeleuchtung
- D8 Schalter für Instrumentenbeleuchtung
- D9 Schalter für Scheibenwischer

- E1 Signalhorndruckknopf am Lenkrad
- E2 Schalter für 3. Bremse
- E3 Bremslichtschalter
- E4 Schalter für Druckluftwarnleuchte
- E5 Reglerschalter (Lichtmaschine)
- E6 Blinkgeber
- E7 Fußabblendschalter
- E8 Anlasser
- E9 Schalter für Kühlwasser-Fernthermometer

- F1 Nebelscheinwerfer (auf Wunsch)
- F2 Drucklufthorn (auf Wunsch)
- F3 Signalhorn
- F4 Scheinwerfer, links
- F5 Begrenzungsleuchte, links
- F6 Blinkleuchte, links
- F7 Lichtmaschine
- F8 Batterie-Umschalter
- F9 Batterien

- G1 Schalter für Rückfahrcheinwerfer (auf Wunsch)
- G2 Schluß-, Brems-, Blinkleuchte, rechts
- G3 Rückfahrcheinwerfer (auf Wunsch)
- G4 Steckdose (Sattelschlepper)
- G5 Kraftstoffvorratsmesser
- G6 Magnetventil, Ausgleichsperre (Hinterachse)
- G7 Schalter für Kontrollleuchte, Ausgleichsperre
- G8 Schluß-, Brems-, Blink- und Kennzeichenleuchte, links