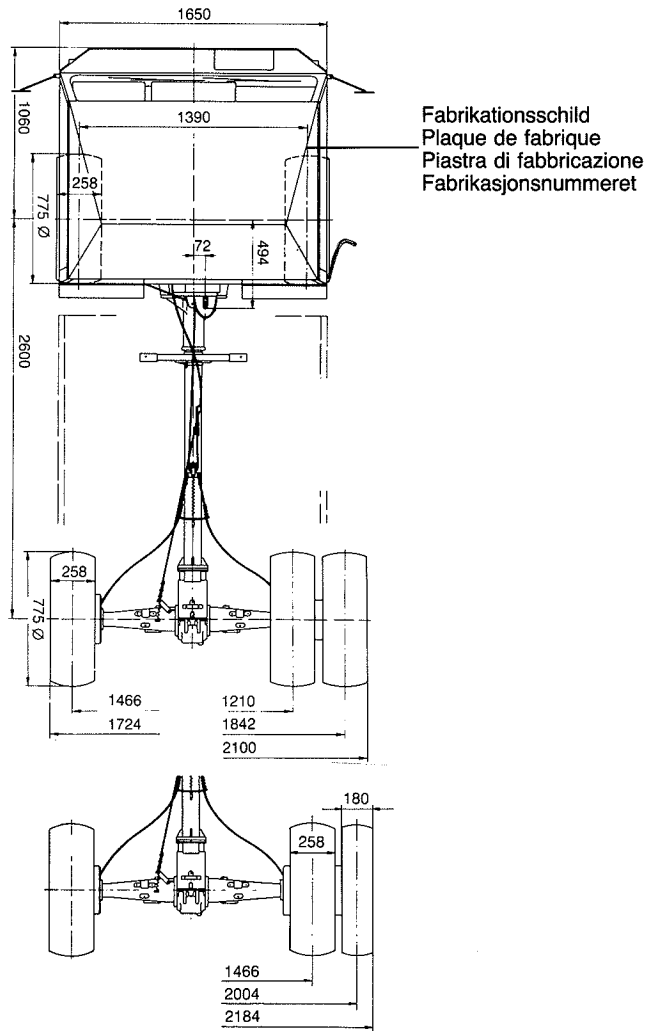




## Garantiebedingungen

Wir garantieren für die Dauer von 12 Monaten ab Datum der Lieferung für einwandfreien Gang und für gutes Material. Für Motoren gilt die Garantie der Motorenfabrik gemäss Angaben der Motoren-Betriebsanleitung. Für Maschinen, die nicht von uns fabriziert werden, gelten die Garantiebedingungen des Herstellers.

Unsere Garantie besteht in kostenlosem Ersatz oder Reparatur der von uns als fehlerhaft anerkannten Teile, sowie einer angemessenen Entschädigung für Arbeitsleistung im Umfang der von uns anerkannten Garantiearbeit. Die Garantiepflicht setzt richtige Handhabung und angemessenen Unterhalt nach den Betriebsvorschriften voraus. Sie darf nicht als Grund zur Zurückhaltung fälliger Zahlungen dienen.

Eine Garantiepflicht besteht nicht bei Schäden, die darauf zurückzuführen sind, dass

- ohne unsere Einwilligung Änderungen an von uns gelieferten Maschinen vorgenommen wurden
- mit unseren Maschinen An- und Aufbaugeräte verwendet werden (z. B. Bodenfräsen, Ladegeräte, Miststreuer, usw.), die nicht von uns geliefert wurden
- andere als Original-Ersatzteile verwendet wurden

Die Garantie erstreckt sich nicht auf Verschleiss, der durch normalen Gebrauch entsteht; sie gilt auch nicht für Verschleisstteile.

## Conditions de garantie

Nous garantissons un fonctionnement impeccable et un matériel de bonne qualité durant 12 mois à dater de la livraison. Pour les moteurs, nous appliquons la garantie du fabricant, selon les indications données dans le mode d'emploi du moteur. Pour les machines n'étant pas de notre propre fabrication, les conditions de garantie du fabricant sont déterminantes.

Notre garantie s'applique à l'échange gratuit ou à la réparation des pièces reconnues par nous défectueuses, ainsi qu'à un dédommagement approprié pour le travail réalisé dans le cadre du travail de garantie reconnu par nous. La garantie n'est applicable que si la machine a été utilisée et entretenue correctement, selon les prescriptions du mode d'emploi. Elle ne peut en aucun cas servir de prétexte pour ajourner un paiement échu.

Une garantie n'est pas applicable en cas de dommages causés

- par des modifications apportées à nos machines sans notre consentement
- par l'utilisation d'outils de travail autres que ceux livrés par nous (p. ex. houes rotatives, disp. autochargeurs, épanduses à fumier, etc.)
- par l'emploi de pièces de rechange autres que nos pièces originales AEBI

La garantie ne s'étend pas à l'usure provoquée par une utilisation normale; elle n'est pas non plus valable pour les pièces d'usure.

## Condizioni di garanzia

Garantiamo per la durata di 12 mesi, a decorrere dalla data di fornitura, un eccepibile funzionamento e la buona qualità del materiale. Per i motori vale la garanzia del loro fabbricante, conformemente ai dati riportati sulle istruzioni per l'uso dei motori. Per le macchine non di nostra fabbricazione valgono le condizioni di garanzia del loro produttore.

La nostra garanzia consiste nella sostituzione o riparazione gratuita delle parti da noi riconosciute come difettose, nonché di un equo indennizzo relativo all'intervento nei lavori da noi riconosciuti come prestazioni in garanzia. L'obbligo di garanzia presuppone un'utilizzazione ed una manutenzione conformi alle prescrizioni di esercizio. In nessun caso, la presente garanzia può costituire motivo di ritenzione di pagamenti dovuti.

L'obbligo di garanzia non sussiste nei seguenti casi:

- qualora le nostre macchine vengano modificate senza la nostra autorizzazione
- qualora alle nostre macchine vengano accoppiati o applicati attrezzi non di nostra produzione, quali per es. frese per terreno, autocaricanti, spandiletame, ecc.
- quando vengono impiegati ricambi non originali

La garanzia non si estende all'usura provocata dal normale uso; essa non vale anche per le parti soggette ad usura.

## Garantivilkår

I 12 månader, rekna frå leveringsdagen, garanterar fabrikken at maskina går som ho skal og at materialane er gode. For motoren gjeld motorfabrikken sine garantivilkår (sjå brukstilvisinga for motoren).

Garantiansvaret avgrensar seg til gratis levering av deler med fabrikasjonsfeil som må godkjennast av fabrikken sin målsmann. Arbeitsløner i samband med skifting av slike deler fraktkostnader o.l. må kjøparen betala. Garantien for at maskina går som ho skal, føreset at ho vert brukt og stelt rett, i samsvar med brukstilvisingane.

Garantiansvaret opphøyrer:

- når det vert føreteke endringar på maskina av tredjemann, utan løyve frå oss,
  - når det vert nytta utstyr utan at rettleiingane i brukstilvisinga vert fylgde,
  - når det vert nytta anna enn originale reservedeler.
- Garantien gjeld ikkje skade som skriv seg frå normal slitasje. Den gjeld heller ikkje slitedeler.

Imprimé en Suisse

# AEBI

AEBI & CO AG Maschinenfabrik  
3400 Burgdorf/Schweiz

Telefon allgemein 034 21 61 21  
Telefon Ersatzteildienst 034 22 91 01, Telex 914 164

# Transporter TP 45 + TP 45 S

**Betriebsanleitung**  
**Mode d'emploi**  
**Istruzioni per l'uso**  
**Brukstilvising**

# AEBI

EB 10.85 Fabrikations-Nr. 4000-4999 Nr. Ic 140

Preis Fr. 5.-

## Wichtige Kontrollen

Vor jeder  
Inbetriebnahme:

- Ölstand im Motor (siehe Anleitung des Motors). Kontrolle auf ebenem Boden durchführen.
- Kraftstoffvorrat. Tank nie leeren, weil sonst das Leitungssystem entlüftet werden muss.
- Kühlgitter reinigen.
- Flüssigkeitsstand im Kühler.
- Luftfilter. Wenn rote Kontrollampe 13 (Unterdruckanzeige) im Armaturenbrett aufleuchtet, Luftfilter reinigen (siehe Seite 9).
- Bei Temperaturen unter 0°C prüfen, ob Bremsen eingefroren sind (siehe Seite 8, Bremsen).

Während der Arbeit:

- Kontrollampen für Öldruck 14 und Ladestrom 16 beobachten; bei Aufleuchten Motor sofort abstellen und Störungsursache suchen (siehe Seite 6).
- Kühlwassertemperatur. Bei über 95°C Kühler und Kühlgitter reinigen.

## Technische Daten

**Motor** Perkins 4.108, 4-Zylinder-Diesel, wassergekühlt, Hubraum 1760 cm³, Bohrung 79,4 mm, Hub 88,9 mm

**Kupplung** Einscheiben-Trockenkupplung

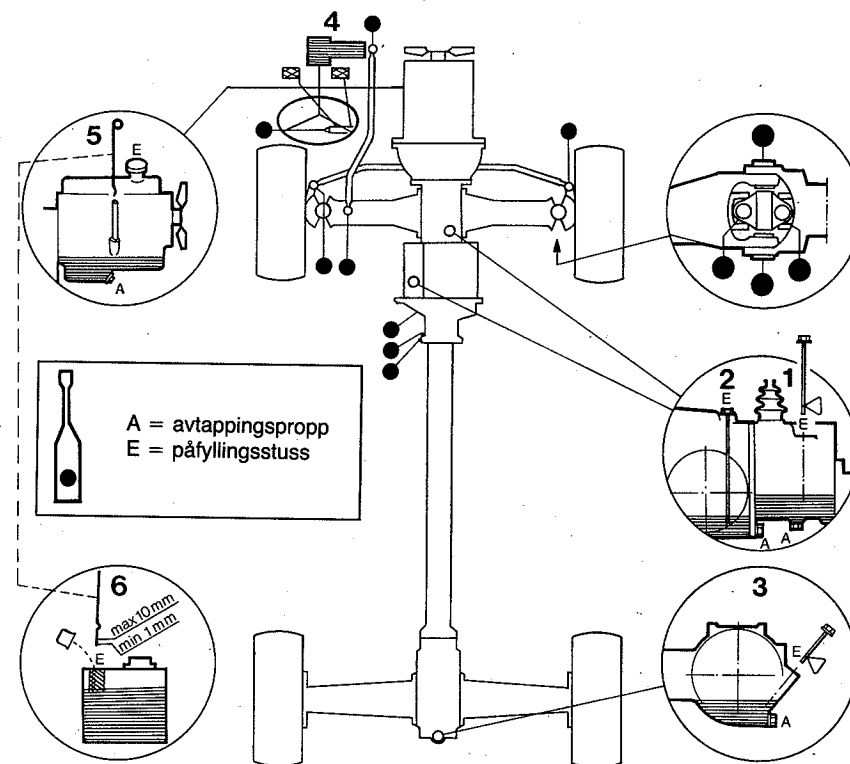
**Geschwindigkeiten** in km/h bei 3100 U/min des Motors

|           |     | Variante<br>30 km/h | Variante<br>40 km/h |
|-----------|-----|---------------------|---------------------|
| Vorwärts  | L 1 | 2,5                 | 3,2                 |
|           | L 2 | 4,3                 | 5,6                 |
|           | L 3 | 7,0                 | 9,1                 |
|           | S 1 | 10,7                | 13,9                |
|           | S 2 | 18,4                | 23,9                |
|           | S 3 | 30,2                | 39,2                |
| Rückwärts | R 1 | 2,7                 | 3,5                 |
|           | R 2 | 11,7                | 15,2                |

## Smørjeplan

Oljeskifting etter tidsskjema for ettersyn, likevel minst 1 gang for året. Ein skiftar olje berre like etter at maskina har vore i bruk, slik at den varme oljen flyt godt ut. All oljepeiling skal utførast når traktoren står på flatt underlag og når motoren er sløkt. Påfyllings- og avtappingsproppane må haldast godt reine, like eins rundt desse, slik at det ikkje kjem rusk i oljen. Fyll olje til øvste merket på målepinnen (max.) eller nivåskruen. **Smørjepunkt** (merka med gult). Ein må smørja etter kvar spyling av traktoren og elles etter tidsskjemaet.

|   |                   |            |                                                                                               |
|---|-------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Girkasse          | 7 liter    | Hypoid girolje <b>SAE 90</b><br>(API-GL 5 resp. MIL-L-2105 C)                                 |
| 2 | Kardanghus framme | 4 liter    |                                                                                               |
| 3 | Kardanghus bak    | 3 liter    |                                                                                               |
| 4 | Styresnekke       | 0,25 liter |                                                                                               |
| 5 | Motor             | 5,5 liter  | <b>SAE 15W/40</b> (API-SE/CD resp. MIL-L-46152A + MIL-L-2104C) og brukstilvisinga for motoren |
| 6 | Hydraulik         | 7 liter    | <b>SAE 10W</b> (API-SE/CD resp. MIL-L-46152A + MIL-L-2104C)                                   |



| Tidsskjema for ettersyn                                         | Dagleg kontroll: Sjå side 44 | Kvar<br>25 timar | Etter fylgjande driftstimar |     |     |     |     |     |     |      |      |    | Bruksliv.<br>side | Bruksliv.<br>motor |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|----|-------------------|--------------------|
|                                                                 |                              |                  | 20-25                       | 150 | 300 | 450 | 600 | 750 | 900 | 1050 | 1200 |    |                   |                    |
| Smørjing av niplar, oljing av ledpunkt og stag                  |                              | •                | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | 55 |                   |                    |
| Kontroll av glas på brennstoffilter                             |                              | •                | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |    | •                 |                    |
| Kontroll av vaeskemengd i radiator og ekspansjonsbeholdar       |                              | •                | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | 52 |                   |                    |
| Kontroll av lufttrykket                                         |                              | •                | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | 45 |                   |                    |
| Kontroll av kilereimstraming i motoren                          |                              | •                | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |    | •                 |                    |
| Kontroll av syrenivået i batteriet                              |                              | •                | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | 53 |                   |                    |
| Kontroll av bremsevaeska                                        |                              | •                | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | 53 |                   |                    |
| Kontroll av elektrisk anlegg (timeteljar m. m.)                 |                              | •                | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |    |                   |                    |
| Skifting av motorolje                                           |                              |                  | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |    | •                 |                    |
| Skifting av oljefilterpatrone                                   |                              |                  | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |    | •                 |                    |
| Kontroll av hydraulikkolje                                      |                              |                  | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | 55 |                   |                    |
| Kontroll av girolje                                             |                              |                  | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | 55 |                   |                    |
| Kontroll av klaringa i kløtsjpedalen                            |                              |                  | •                           | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | 54 |                   |                    |
| Kontroll av skruar og mutrar                                    |                              |                  | •                           | •   | •   |     | •   |     | •   |      | •    |    | ×                 |                    |
| Kontroll av ventilklinga                                        |                              |                  | •                           |     |     |     | •   |     |     |      | •    |    | ×                 |                    |
| Etterteiting av topplokmutterane                                |                              |                  | •                           |     |     |     |     |     |     |      |      |    | ×                 |                    |
| Skifting av girolje<br>(i girkassen framme og kardanghuset bak) |                              |                  |                             | •   |     |     | •   |     |     |      | •    | 55 |                   |                    |
| Skifting av brennstoffilterinnsats                              |                              |                  |                             |     | •   |     | •   |     | •   |      | •    |    | •                 |                    |
| Skifting av luftfilterpatrone                                   |                              |                  |                             |     |     | •   |     |     | •   |      |      | 51 |                   |                    |
| Kontroll av bremsebanda                                         |                              |                  |                             |     |     |     | •   |     |     |      | •    |    | ×                 |                    |
| Kontroll av innsprøytingsdysa                                   |                              |                  |                             |     |     |     | •   |     |     |      | •    |    | ×                 |                    |
| Skifting av hydraulikkoljefilter                                |                              |                  |                             |     |     |     | •   |     |     |      | •    |    |                   |                    |
| Gjennomspyling av brennstofftank                                |                              |                  |                             |     |     |     |     |     |     | •    |      |    | •                 |                    |
| Reingjering av kjølesystem<br>og skifting av kjølevassblanding  |                              |                  |                             |     |     |     |     |     |     | •    |      |    | •                 |                    |

× = på serviceverkstad

## Inhaltsverzeichnis

|                     |    |
|---------------------|----|
| Wichtige Kontrollen | 2  |
| Technische Daten    | 2  |
| Bedienung           | 6  |
| Wartung             | 9  |
| Schmierplan         | 13 |
| Wartungsplan        | 14 |

## Table des matières

|                      |    |
|----------------------|----|
| Contrôles importants | 16 |
| Données techniques   | 16 |
| Maniement            | 20 |
| Entretien            | 23 |
| Plan de graissage    | 27 |
| Plan d'entretien     | 28 |

## Indice delle materie

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Controlli importanti    | 30 |
| Dati tecnici            | 30 |
| Maneggiamento           | 34 |
| Manutenzione            | 37 |
| Piano di lubrificazione | 41 |
| Piano di manutenzione   | 42 |

## Innhald

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Viktige kontrollar      | 44 |
| Tekniske Data           | 44 |
| Bruk av maskina         | 48 |
| Vanleg ettersyn         | 51 |
| Smørjeplan              | 55 |
| Tidsskjema for ettersyn | 56 |

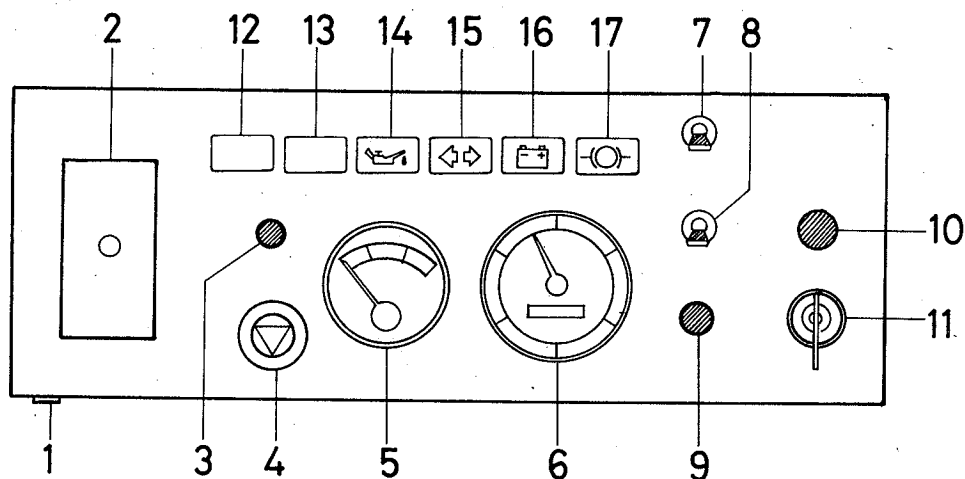


Fig. 1

- |                                                      |                  |
|------------------------------------------------------|------------------|
| 1 Steckdose 12V (z.B. für Handlampe)                 | 10 Lichtschalter |
| 2 Sicherungsdose                                     | 11 Startschalter |
| 3 Zugschalter für Beleuchtung Winterdienst (Zubehör) |                  |
| 4 Warnlichtschalter                                  |                  |
| 5 Fernthermometer                                    |                  |
| 6 Betriebsstundenzähler                              |                  |
| 7 Schalter für Rundumkennleuchte (Zubehör)           |                  |
| 8 Schalter für Defroster (Zubehör)                   |                  |
| 9 Zugschalter für Scheibenwischer                    |                  |

#### Kontrollampen:

- |                                |
|--------------------------------|
| 12 Rundumkennleuchte (gelb)    |
| 13 Unterdruck Luftfilter (rot) |
| 14 Öldruck (rot)               |
| 15 Blinker (grün)              |
| 16 Ladestrom (rot)             |
| 17 Bremsflüssigkeit (rot)      |

#### Batteri

Dersom ikkje syra står over platene, må ein etterfylla med destillert vatn. Når traktoren er ute, av bruk, må batteriet etterladast kvar 4-6 veker. Batteriet må takast av ein gong for året (løys fyrst – polen) og gjerast reint utvendes med kaldt vatn og børste. Det same gjeld batterikablane. Tap-pane og tilkoplingsklemmene kan påstrykast litt syrefritt fett (vaselin eller grease). Kontroller at batteridekslet vert rett påsett (stilling og feste).

Vekselstraum-dynamoen må alltid vera samnbunden med batteriet når maskinen er i drift. Når motoren går, må difor korkje ein dynamokabel, ein batterikabelsko eller ein regulatorkontakt løysast, takast av eller bytast om. Vert batteriet lada med hurtigladar, må kabelskorne koplast frå!

#### Bremser

**Bremsevæske i hovedbremsesylinderen.** Kontroller nivået i samsvar med skjemaet på side 56. Etterfyll ATE-bremsevæske når det trengs.

**Justering** av bremsene er naudsynt:

- når ein kan trykkja bremsepedalen heilt ned
- når bremsene verkar skeivt
- når bremseverknaden ikkje er god nok
- når det er mindre enn 3 spor att når handbremsehendelen er trekt til.

**Justering** (fig. 7)

- a) Ta av hjulet og ta bort gummiroppen frå luka F.
- b) Drei stillehjulet G i pilretinga ved hjelp av ein skruttrekkjar til ein tydeleg kjenner motstand (båe bremsekorner er då pressa mot bremsetrommelen).

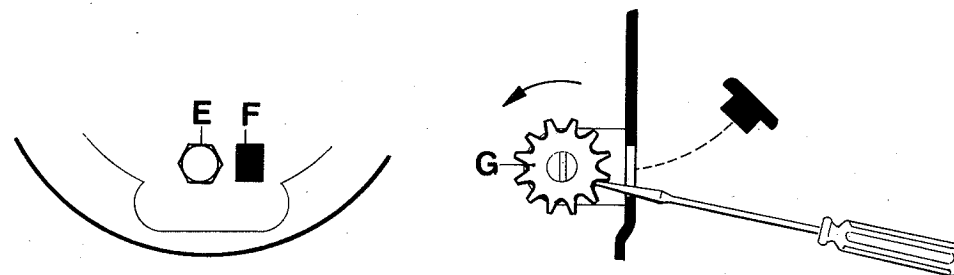


Fig. 7

- c) Løys sekskantskruen E i sentreringsmekanismen 2 omdreiningar og slå han laus med ein hamar. Skru sekskantskruen godt til att.
- d) Drei stillehjulet G til bremsetrommelen dreiar fritt (ca. 5 tenner).

## Kløtsjklaring

Klaringa på kløtsjen skal vera 2 cm på pedalen. Når ein løyser kontramutteren, kan ein regulera klaringa ved gaffelhovudet a.

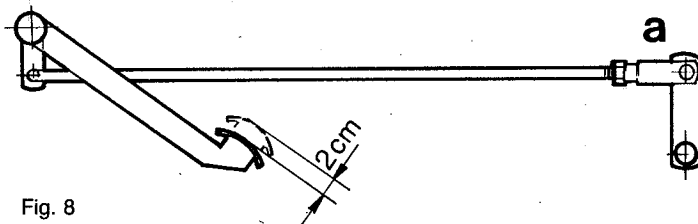


Fig. 8

## Zapfwelle

Normzapfwelle nach DIN, Profil 1 1/2", Drehzahlen bei 3000 U/min des Motors:

- motorabhängig 600 U/min, rechtsdrehend
- gangabhängig
  - 1. Gang 555 U/min, rechtsdrehend
  - 2. Gang 954 U/min, rechtsdrehend
  - 3. Gang 1568 U/min, rechtsdrehend
  - Rückwärtsgang 606 U/min, linksdrehend

## Achsantrieb

Vorder-, Hinter- oder Allradantrieb. Differentialsperren vorn und hinten.

## Lenkung

Linkslenkung, ZF-Gemmer-Lenkgetriebe

## Bremsen

Hydraulische 2-Kreis-Servo-Bremse auf 4 Räder wirkend als Betriebsbremse. Mechanische Servo-Bremse auf die Hinterräder wirkend als Hilfs- und Feststellbremse.

## Sitze

Gesundheitsitze mit einstellbarer Federung, längsverstellbar.

## Elektr. Anlage

12 V, Alternator 36 A, Anlasser 2 kW, Batterie 88 Ah.

## Füllmengen

Brennstofftank 32 l  
Kühler 10 l  
Öl siehe Seite 13

## Gewichte, Bereifung und zulässige Achslasten

|                                                                                               |                    |      | TP 45                                   | TP 45               | TP 45 S                   | TP 45 S             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|-----------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
|                                                                                               |                    |      | Landwirtschaft<br>30 km/h               | Kommunal<br>40 km/h | Landwirtschaft<br>30 km/h | Kommunal<br>40 km/h |
| Zulässiges Gesamtgewicht                                                                      |                    |      | 4000 kg                                 | 4000 kg             | 5000 kg                   | 4500 kg             |
| Leergewicht (mit vollem Tank),<br>ohne Brücke, mit Sicherheitsrahmen<br>(Kommunal mit Kabine) |                    |      | 1390 kg                                 | 1590 kg             | 1420 kg                   | 1620 kg             |
| Nutzlast, je nach Ausrüstung                                                                  |                    |      | 2610 kg                                 | 2410 kg             | 3580 kg                   | 2880 kg             |
| Vorderachse                                                                                   | Reifen             |      | Luftdruck (bar)/zulässige Achslast (kg) |                     |                           |                     |
|                                                                                               | 10.0/75-15         | 8 PR | 2,0/2300                                |                     | 2,0/2300                  |                     |
|                                                                                               | Ackerstollenprofil |      |                                         |                     |                           |                     |
|                                                                                               | 10.0/75-15         | 8 PR |                                         | 3,5/2300            |                           | 3,5/2300            |
| Hinterachse                                                                                   | Mehrzweckprofil    |      |                                         |                     |                           |                     |
|                                                                                               | 31 x 15,5-15       | 8 PR | 2,5/2300                                |                     | 2,5/2300                  |                     |
|                                                                                               | 10.0/75-15         | 8 PR | 2,0/2300                                |                     | 4,25/3200                 |                     |
|                                                                                               | Ackerstollenprofil |      |                                         |                     |                           |                     |
| Doppelbereifung                                                                               | 10.0/75-15         | 8 PR |                                         | 3,5/2300            |                           | 3,7/2500            |
|                                                                                               | Mehrzweckprofil    |      |                                         |                     |                           |                     |
|                                                                                               | 2 x 10.0/75-15     | 8 PR | 1,25/2300                               |                     | 1,5/3200                  |                     |
|                                                                                               | Ackerstollenprofil |      |                                         |                     |                           |                     |
|                                                                                               | 1 x 10.0/75-15     | 8 PR | 1,25/2300                               |                     | 2,0/3200                  |                     |
|                                                                                               | 1 x 6.50-16        | 6 PR | 2,0/2300                                |                     | 2,0/3200                  |                     |

# Bedienung

## Starten des Motors

1. Stop-Knopf **27** hineindrücken. Gangschalthebel **33** sowie Zapfwellenschalthebel **36** auf 0 stellen.
2. Kupplungspedal **22** niederdrücken und Vollgas geben (Fussgas oder Handgashebel).  
Wenn der Motor während des Anlassvorgangs stark raucht, weniger Gas geben.
3. Schlüssel (Fig.3)
  - in Startschalter einstecken (Stellung 1)
  - nach rechts drehen (Stellung 2). Ladekontrolllampe (rot) und Öldruckkontrolllampe (rot) müssen aufleuchten
  - nach rechts bis an Anschlag weiterdrehen (Stellung 3) – Vorglühen 10–12 Sekunden. Bei warmem Motor nicht vorglühen!
  - hineindrücken und bis zum Endanschlag (Stellung 4) drehen. Anlasser höchstens 15 Sekunden betätigen.

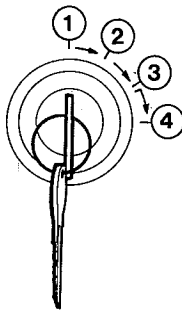


Fig. 3

4. Öldruck- und Ladekontrolllampen müssen nach dem Anspringen des Motors auslöschen. Andernfalls Motor sofort abstellen.
  - Leuchtet Öldruckkontrolllampe auf: kein Öldruck und damit keine Schmierung vorhanden. Ölstand kontrollieren oder andere Störungsursache suchen.
  - Leuchtet Ladekontrolllampe auf: Batterie wird nicht mehr geladen. Keilriemen für Kühlung und Alternator kontrollieren und elektrische Verbindungen überprüfen.

## Betrieb des Motors

Während den ersten 25 Betriebsstunden den Motor schonend einfahren (Vollgas nie während längerer Zeit). Kontrollampen auch während des Betriebs überwachen, ebenso die Kühlwassertemperatur.

## Abstellen des Motors

1. Gas zurücknehmen
2. Stop-Knopf **27** ziehen bis Motor abstellt. Den Knopf wieder ganz hineindrücken.
3. Schlüssel zurückdrehen (Stellung 1)  
Den Motor nach starker Beanspruchung vor dem Abstellen kurze Zeit im Leerlauf drehen lassen (Temperatenausgleich).

## Ljos

Drag ut ljusbrytaren **10**

1. steg = parkeringljøs
2. steg = køyreljøs

## Retningsblinkljøs

Hendel **21** på venstre sida på rattstammen:

Køyreretning til venstre: Hendelen bakover

Køyreretning til høyre: Hendelen framover

Det grønne kontrolljøsset **15** må lysa i same rytme som blinkljøsa. Dersom ikkje, er bakkjøsset ikkje tilkoppa, ljøspæra eller blinkreleet i ustand eller noko anna gale.

## Signalhorn

Bruksmåte: Trykk på gummiknappen midt i rattet.

## Vanleg ettersyn

### Motor

Sjå brukstilvisinga for motoren.

### Luftfilter

Når undertryksindikatoren **13** (rødt) lyser på instrumentbordet, må ein ta luftfilterdekslet **a** av og ta ut filterelementet. Ta ut filterelementet så vassrett som råd er, slik at det ikkje kjem rusk i innsugingsslangen. Gjer filterelementet reint ved varsam utblåsing frå innsida. For kraftig lufttrykk kan skada elementet. Skifta filterelement kvar 450 timar. Skadde filterelement må skiftast straks.

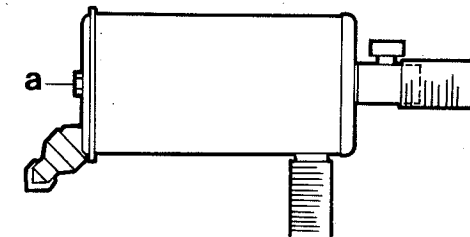


Fig. 4

### Vassnivå i radiatoren (fig. 5)

TP45 har kjølesystem med ekspansjonsbeholdar (innhald i alt = 10 liter). Radiatorloket **a** med innlagd gummipakning **b** må vera heilt lufttett. Ein må passa på at det er nok kjølevatn, og det må alltid vera frostvæske på (–25 til –30 °C).

Kontroll av vassnivået i radiatoren og ekspansjonsbeholdaren:

- Når motoren er **kald** må ekspansjonsbeholdaren vera  $\frac{3}{4}$  full og radiatoren heilt full.
  - etter **ny påfylling** av kjølesystemet etterfyller ein ekspansjonsbeholdaren til  $\frac{3}{4}$  når ein har brukt traktoren **første gongen**.
- Når motoren vert varmare, stig nivået i ekspansjonsbeholdaren. Når motoren kolnar, går det ned att. Om hausten må ein kontrollera at det er nok frostvæske til å tola ein temperatur på –25 til –30 °C.

## Radiator og radiatordekse

## Straming av kilereimar

Kilereimane er rett strama når dei kan trykkjast inn så mykje som ei kilereim er høg! Før viftereima vert etterteita, løyser ein klemmeskruen **e**. Kilereima før hydraulikkpumpa vert etterteita med strameskruen **f**. Sikra strameskruen med kontramutter. (Løys mutter **g** før etterteitinga og trekk han deretter til att.)

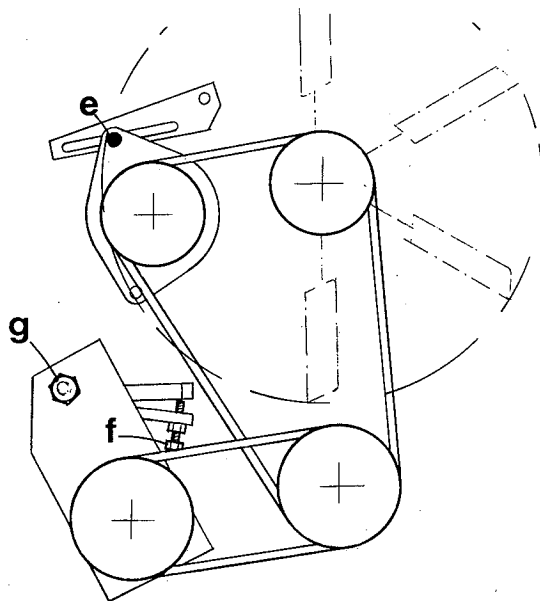


Figure 1 is a schematic diagram of a mechanical device. It features a circular dial with a needle and a scale, a vertical rod, a horizontal bar, and a rectangular box with internal components. The components are numbered as follows: 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, and 38. Arrows indicate the movement of parts 25 and 32.

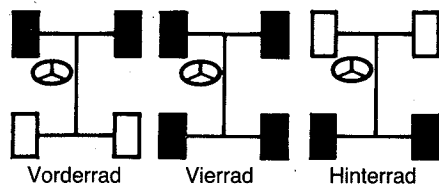
- 21 Blinkerschalter
- 22 Fahrkupplung
- 23 Horn
- 24 Fussbremse
- 25 Fussgas
- 26 Handgas
- 27 Motorabstellknopf
- 28 Einfüllöffnung Kühler
- 29 Einfüllöffnung Brennstofftank
- 30 Scheibenwaschanlage (Zubehör)

- 31 Handbremse
- 32 Differentialsperre vorn
- 33 Gangschalthebel
- 34 Aussparung für Hydraulikventile
- 35 Differentialsperre hinten
- 36 Zapfwellenschalthebel
- 37 Sperrhebel für  
gangabhängige Zapfwelle
- 38 Hebel für Vorder-,  
Hinter- oder Allradantrieb

## Radantrieb

Radantrieb mit Hebel **38** wie folgt einschalten:

- Vorderradantrieb für Strassenfahrt bei geringer Hinterachsbelastung
- Hinterradantrieb für Strassenfahrt bei grösserer Hinterachsbelastung
- Vierradantrieb im Gelände und auf steiler Naturstrasse.



Ausschalten: Hebel **38** am besten während der Fahrt ohne Gewalt in gewünschte Stellung bringen und dazu auskuppeln. Bleibt der Hebel verklemmt, Fahrtrichtung ändern.

## Differentialsperren

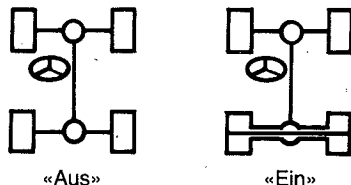
Differentialsperren hinten und vorne verhindern einseitiges Durchdrehen der Räder auf glitschigem Boden (durchnässter Boden, Schnee, Eis). Sperren nur bei Bedarf einschalten und nachher sofort wieder ausrücken. Auf griffiger Strasse immer mit ausgeschalteter Differentialsperre fahren.

### Differentialsperre vorn

- Einschalten: Griff **32** nach oben ziehen und festhalten
- Ausschalten: Griff **32** loslassen

### Differentialsperre hinten

- Einschalten: Hebel **35** auf Stellung «Ein» bringen
- Ausschalten: Hebel **35** auf Stellung «Aus» einrasten. Ausschalten wenn nötig durch leichtes Kurvenfahren erleichtern.



## Bremsen

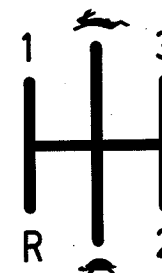
Fussbremse **24** = Betriebsbremse  
Handbremse **31** = Feststell- oder Hilfsbremse

Zum Stehenlassen des Fahrzeuges im Gefälle kleinsten Fahrgang bergwärts einlegen, Vierradantrieb einschalten. Handbremse anziehen, Motor abstellen, Lenkung gegen Hang einschlagen. In sehr steilem Gelände Räder mit Keil sichern.

**Achtung:** Bei Temperaturen unter 0°C beim Parkieren die Handbremse nicht benutzen (die Bremsbeläge könnten anfrieren). Nach einem Arbeitsunterbruch bei gleichen Temperaturen immer in Schaltstufe «schnell» anfahren, damit bei allfällig eingefrorenen Bremsen keine Überbelastung im Antrieb auftritt. Wird dabei der Motor abgewürgt, so sind die Bremsen eingefroren und müssen zuerst aufgetaut werden.

## Sjalling av køyregir

1. Førvevling med girsjaltehendel **33** sakte eller snøgg.



2. Med same hendelen sjaltar ein inn den farten ein ynskjer (1, 2, 3 eller R). Før ein sjaltar, trykkjer ein kløtsjpedalen **22** heilt ned. Bruk aldri makt på sjaltehendelen, men kopla fort inn att og sjalta på nytt. Bruk aldri kløtsjpedalen til fotstøtte.

**Ver merksam på dette:** Når ein skal ta til å køyra att, må ein løysa bremsene og koma langsamt opp med kløtsjpedalen. Når kraftuttaket er innkopla, må ein berre skifta køyregir når transportaren står i ro.

I undanbakke må ein ikkje kopla ut og lata transportaren rulla vidare, då drivverket kan verta skadd.

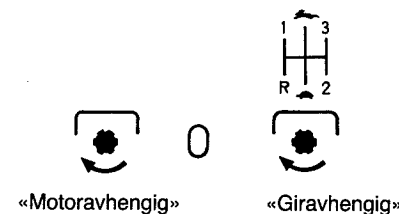
Bruk av vinsj eller giravhengig kraftuttak når traktoren står i ro: Førvevling med girsjaltehendel **33** i nullstilling mellom sakte og snøgg, og så innsjalling av det giret ein ynskjer (1, 2, 3 eller R).

## Sjalling av kraftuttak

Før ein sjaltar inn, må ein stoppa traktoren og trykkja kløtsjpedalen **22** heilt ned.

**Motoravhengig:** Set hendel **36** i stilling «Motoravhengig». Ved drift av tilkopla utstyr må køyregir berre sjaltast når traktoren står i ro.

**Giravhengig:** Set hendel **36** i stilling «Giravhengig» ved samstundes å trykkja på sperrehendel **37**. Set girsjaltehendel **33** i stilling 1, 2, 3 eller R. (Turtal og dreieretning: Sjå side 45).

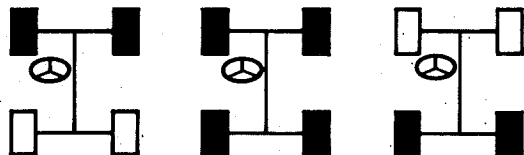


**Ver merksam på dette:** Det giravhengige kraftuttaket må aldri nyttast til drift av tilkopla utstyr, berre til drift av stasjonært utstyr, t.d. pumper. Er forlenging av kraftuttak meir enn 1 m, må ein ikkje nytta 3. gir. Sperra **37** hindrar at ein sjaltar inn i vanvare. Det er ikkje garanti for skade som måtte oppstå ved at ein ikkje har akta på dette påbodet.

## Drift på hjula

Ein sjaltar inn drifta på hjula med hendel **38** slik:

- drift på framhjula for køyring på veg når ein har lita tyngd på bakhjula
- drift på bakhjula for køyring på veg når ein har større tyngd på bakhjula
- firehjulstrekk i terrenget og når det er svært bratt veg.



Utsjalling: Sjalta hendelen **38** helst under fart, utan å bruka makt, og kopla samstundes ut. Endra køyreretning dersom hendelen ikkje går.

## Differensialsperrer

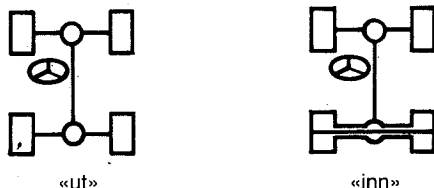
Differensialsperrene bak og framme hindrar at eitt hjul dreiar rundt på glatt underlag (våt jord, snø, is). Sperrane skal berre sjaltast inn når det er naudsynt og skal straks etterpå sjaltast ut att. På god veg skal ein alltid køyra med utsjalta differensialsperrer.

### Differensialsperre framme

- Innsjalling: Drag opp handtak **32** og hald det fast
- Utsjalling: Løys handtak **32**

### Differensialsperre bak

- Innsjalling: Set hendel **35** i stilling «inn»
  - Utsjalling: Set hendel **35** i stilling «ut».
- Det er lettare å sjalta ut når ein svingar litt.



## Bremser

Fotbremse **24** = drivverksbremse

Handbremse **31** = parkerings- og hjelpebremse

Når ein skal stoppa i skråning, sjaltar ein inn det lågaste køyregiret framover og firehjulstrekket, trekkjer handbremsa til, stoppar motoren og dreiar framhjula mot bakken. Er det svært bratt, sikrar ein hjula med kilar eller stein.

**Ver merksam på fylgjande:** Når temperaturen er under 0 °C, må ein ikkje nytta handbremsa ved parkering (bremsebanda kan då frysa fast). Etter ein arbeidsstogg ved slik låg temperatur, må ein alltid starta i sjaltetesteg «snøgg» , slik at det ikkje oppstår skade i drivverket, dersom bremsene skulle vera frosne. Kveler ein då motoren, er bremsene frosne og må fyrst tinast opp att.

## Schalten des Fahrgetriebes

1. Mit Gangschalthebel **33** Langsam oder Schnell vorwählen. «Schildkröte» = langsam, «Hase» = schnell.



2. Mit gleichem Hebel die gewünschte Geschwindigkeit einschalten (1, 2, 3 oder R).
3. Vor jedem Schalten das Kupplungspedal **22** ganz durchdrücken. Am Schalthebel nie Gewalt anwenden, sondern kurzzeitig einkuppeln und Schaltvorgang wiederholen. Das Kupplungspedal nicht als Fußsstütze benutzen.

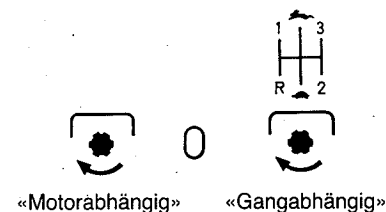
**Achtung:** Während des Einkuppelns Bremsen lösen und Kupplung nicht ruckartig loslassen! Wenn die Zapfwelle Aufbaugeräte antreibt, dürfen die Fahrgänge nur im Stillstand geschaltet werden. Im Gefälle nicht auskuppeln und den Transporter so rollen lassen. In den kleinen Fahrgängen kann die Kupplung dabei überdreht und zerstört werden.

Betrieb mit Spillwinde oder gangabhängigem Zapfwellenantrieb bei stillstehendem Fahrzeug: Mit Gangschalthebel **33** Nullstellung zwischen Langsam und Schnell vorwählen, dann gewünschten Gang (1, 2, 3 oder R) einschalten.

Vor jedem Einschalten Fahrzeug anhalten und Kupplungspedal **22** ganz niederdrücken.

**Motorabhängig:** Hebel **36** auf Stellung «Motorabhängig» bringen. Werden Aufbaugeräte angetrieben, dürfen Fahrgänge nur noch bei stillstehendem Fahrzeug eingeschaltet werden.

**Gangabhängig:** Hebel **36** durch gleichzeitiges Drücken auf Sperrhebel **37** auf Stellung «Gangabhängig» bringen und Gangschalthebel **33** auf Stellung 1, 2, 3 oder R einrücken (Drehzahlen und Drehrichtungen siehe Seite 3).



**Achtung:** Gangabhängige Zapfwelle nie zum Antrieb von Aufbaugeräten verwenden, sondern nur zum Antrieb von Stationärgeräten, z. B. Pumpen. Bei Gelenkwellenlängen über 1 m den 3. Gang nicht benutzen. Sperre **37** verhindert unbeabsichtigtes Einschalten. Für Schäden, die durch Missachtung dieser Vorschrift entstehen, werden alle Garantie- und Haftungsansprüche abgelehnt.

Kühlgemisch ersetzen: Am Kühler bei **c** und am Motorblock bei **d** ablassen. Kühler und Motorblock mit Wasser durchspülen. Frostsicheres Gemisch (-25 bis -30 °C) anerkannter Marken einfüllen.

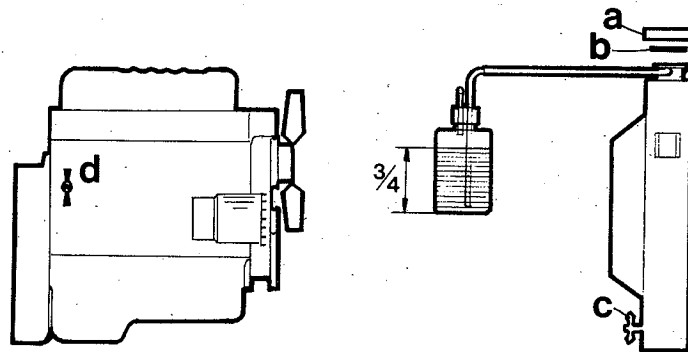


Fig. 5

#### Kühler und Kühlerhaube

Es müssen sowohl die Kühlerlamellen wie die Gitter an der Fahrzeugfront häufig gereinigt werden, damit der Kühlluftdurchtritt durch den Kühler nicht beeinträchtigt wird.

#### Keilriemenspannung

Keilriemen sind richtig gespannt, wenn sie sich um Keilriemenhöhe durchdrücken lassen. Vor dem Nachspannen des Ventilatorkeilriemens die Klemmschraube **e** lösen. Keilriemen der Hydraulikpumpe mit Spannschraube **f** nachziehen, Spannschraube mit Gegenmutter sichern. (Vor dem Nachziehen Mutter **g** lösen, nachher wieder anziehen.)

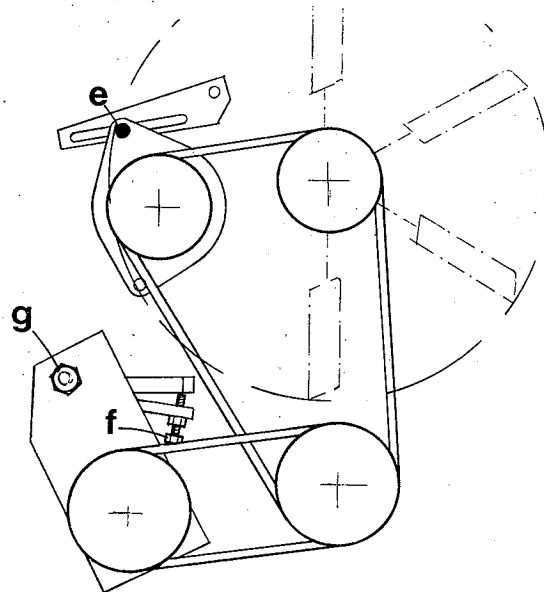


Fig. 6

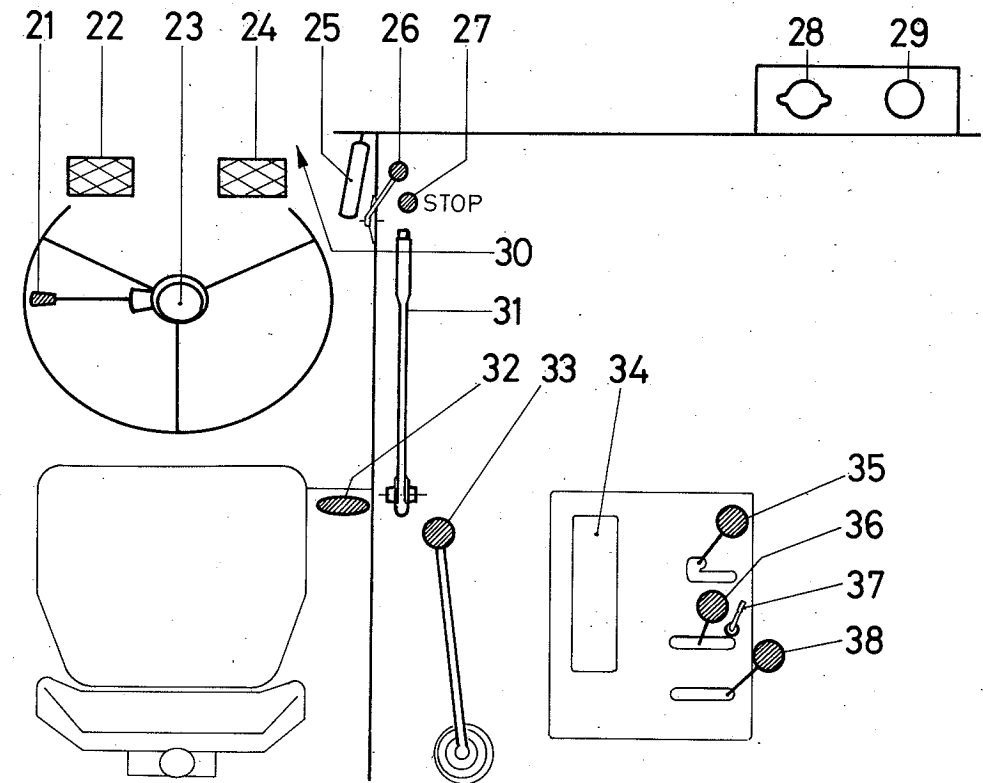


Fig. 2

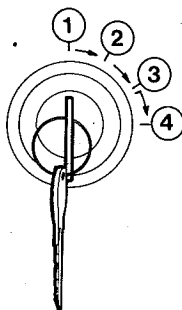
- 21 Blinkjosbrytar
- 22 Kopling
- 23 Horn
- 24 Fotbremse
- 25 Fotgass
- 26 Handgass
- 27 Motorstoppeknapp
- 28 Påfyllingsstuss for kjølevæske
- 29 Påfyllingsstuss for brennstoff
- 30 Vindaugsspylar

- 31 Handbremse
- 32 Differensialsperr framme
- 33 Girsjaltelhendel
- 34 Utsparing for styreventil
- 35 Differensialsperr bak
- 36 Kraftuttakssjaltelhendel
- 37 Sperrehendel for giravhengig kraftuttak
- 38 Hendel for drift av framhjula, bakhjula eller alle hjula

## Bruk av maskinen

### Starting av motoren

1. Trykk inn stoppeknappen **27**. Set girsjaltehendelen **33** og kraftuttakssjalttehendelen **36** i stilling 0.
2. Trykk ned kløtspedalen **22** og gjev full gass (fotgass eller handgasshendel).  
Gjev mindre gass dersom motoren ryk mykje når du skal starta.
3. Tenningslykel (fig. 3)
  - Set tenningslykelen inn i tenningslåset (stilling 1).
  - Drei til høgre (stilling 2). Ladekontrolljoset (raudt) og oljetrykkkontrolljoset (raudt) må lysa.
  - Drei vidare til høgre til du kjenner motstand (stilling 3). Gløding i 10–12 sekund. Ikkje gløding når motoren er varm!
  - Trykk han inn og drei han så langt han går (stilling 4). Hald han der til motoren startar, men ikkje meir enn 15 sekund om gongen.



- 1 Av
- 2 Gange
- 3 Gløding
- 4 Start

Fig. 3

4. Oljetrykk- og ladekontrolljoset må slokna når motoren startar. Dersom ikkje, må motoren stoppast straks.
  - Dersom oljetrykksjoset lyser, er det ikkje oljetrykk og dermed ikkje smøring. Kontroller oljenivået eller leita etter andre årsaker til feilen.
  - Dersom ladekontrolljoset lyser, ladar ikkje batteriet. Kontroller kile-reima for kjøling og alternator og elektriske leidningar.

### Bruk av motoren

Dei fyrste 25 driftstimane skal ein ikkje pressa motoren (gjev ikkje full gass i lengre tid). Hald eit auga med kontrolljosa, like eins med kjølevasstemperaturen.

### Stopping av motoren

1. Slå av gassen
2. Drag ut stoppeknappen **27** til motoren stoppar. Trykk så knappen heilt inn att.
3. Drei tenningslykelen attende (stilling 1)  
Når motoren har vore hardt pressa, må du aldri sløkkja han brått. Lat han gå litt på tomgang (til temperaturen går litt ned).  
Om starting og stopping av motoren: Sjå også brukstilvisinga for motoren, side 17/18.

### Beleuchtung

- Lichtschalter **10** herausziehen
1. Stufe = Standlicht
  2. Stufe = Abblendlicht = Fahrtlicht

### Richtungsblinker

Hebel **21** links an der Lenksäule:  
Fahrtrichtung links: Hebel nach hinten  
Fahrtrichtung rechts: Hebel nach vorn  
Grüne Kontrollampe **15** muss im gleichen Rhythmus wie die Blinker aufleuchten; sonst rückwärtige Beleuchtung nicht angeschlossen, Glühlampe oder Blinker defekt oder anderweitige Störung.

### Signalhorn

Betätigung: Auf Gummikappe der Lenkradnabe drücken.

## Wartung

### Motor

Siehe Betriebsanleitung des Motors.

### Luftfilter

Wenn Unterdruckanzeige **13** (rot) im Armaturenbrett aufleuchtet, Deckel **a** am Luftfilter entfernen und Filterpatrone herausnehmen. Filterpatrone möglichst waagrecht herausnehmen, damit kein Schmutz in den Ansaugschlauch fällt.

Filterpatrone durch Ausblasen von innen her vorsichtig reinigen. Achtung auf Beschädigungen durch zu hohen Luftdruck. Filterpatrone alle 450 Stunden ersetzen, beschädigte Filterpatrone sofort ersetzen.

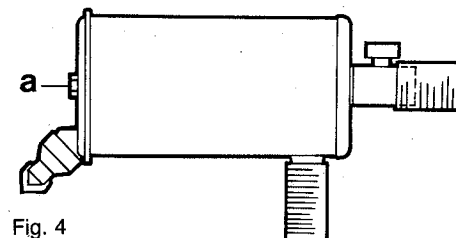


Fig. 4

### Flüssigkeitsstand im Kühler (Fig. 5)

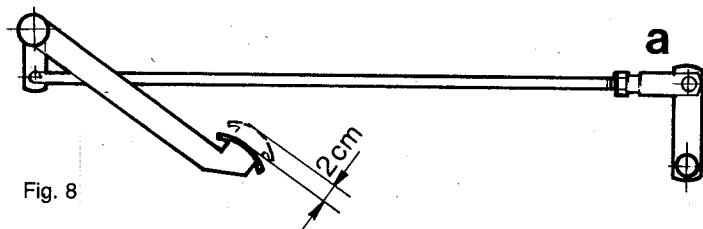
Der TP 45 ist mit einem Kühlsystem mit Ausgleichsbehälter (Gesamtinhalt = 10 Liter) ausgerüstet. Der Kühlerdeckel **a** muss mit eingelegter Gummidichtung **b** luftdicht abschliessen. Dem Kühlsystem ist ganzjährig, d. h. Winter wie Sommer, wenn nötig frostsicheres Gemisch (– 25 bis – 30°C) nachzufüllen.

Kontrolle des Flüssigkeitsstandes im Kühler und im Ausgleichsbehälter:  
– bei **kalt**em Motor muss Ausgleichsbehälter  $\frac{3}{4}$ , der Kühler ganz voll sein;  
– nach **Neuauffüllung** des Kühlsystems den Ausgleichsbehälter nach **erstmaligem** Betrieb auf  $\frac{3}{4}$  nachfüllen.

Bei sich erwärmendem Motor steigt die Flüssigkeit im Ausgleichsbehälter an und sinkt beim Abkühlen ab. Jeden Herbst ist die Schutzwirkung gegen Frost auf – 25 bis – 30°C neu abzustimmen.

## Kupplungsspiel

Das Kupplungsspiel muss 2 cm am Pedal betragen. Nach Lösen der Gegenmutter kann das Spiel am Gabelkopf a eingestellt werden.



## Fart

i km/t ved 3100 omdr./min på motoren

|          |     |           |
|----------|-----|-----------|
| Framover | L 1 | 2,5 km/t  |
|          | L 2 | 4,3 km/t  |
|          | L 3 | 7,0 km/t  |
|          | S 1 | 10,7 km/t |
|          | S 2 | 18,4 km/t |
|          | S 3 | 30,2 km/t |
| Revers   | R 1 | 2,7 km/t  |
|          | R 2 | 11,7 km/t |

## Kraftuttak

Standard DIN, profil 1 1/2", turtal ved 3000 omdr./min på motoren:

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| - motoravhengig | 600 omdr./min, høgredreie   |
| - giravhengig   |                             |
| 1. gir          | 555 omdr./min, høgredreie   |
| 2. gir          | 954 omdr./min, høgredreie   |
| 3. gir          | 1568 omdr./min, høgredreie  |
| Reversgir       | 606 omdr./min, venstredreie |

## Drift

Drift på framhjula, bakhjula eller 4-hjulsdrift. Differensialsperrer framme og bak.

## Styring

ZF-Gemmer styresnekke

## Bremser

Hydraulisk 2-krins servobremse som verkar på 4 hjul. Mekanisk servobremse på bakhjula verkar som hjelpe- og parkeringsbremse.

## Sæte

Helsesæte med fjøring som kan stillast. Kan regulerast i lengderetninga.

## Elektrisk anlegg

12 V, alternator 36 A, startar 2 kW, batteri 88 Ah.

## Påfyllingsmengd

|                  |      |
|------------------|------|
| Brennstofftank   | 32 l |
| Radiator         | 10 l |
| Olje sjå side 55 |      |

## Vekt

|                                                      |                 |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| Største totalvekt                                    | 4000 kg         |
| Vekt med vernebøyel, utan hydraulikk (med full tank) | 1390 kg         |
| Lasteevne (alt etter kva utstyr)                     | opp til 2610 kg |

## Gummidimensjon og akseltrykk

|            | Dekk         | Lag | Lufttrykk | Største akseltrykk |
|------------|--------------|-----|-----------|--------------------|
| Framme     | 10.0/75-15   | 8   | 2,0       | 2300 kg            |
| Bak        | 10.0/75-15   | 8   | 2,0       | 2300 kg            |
| Doble hjul | 2×10.0/75-15 | 8   | 1,25      | 2300 kg            |

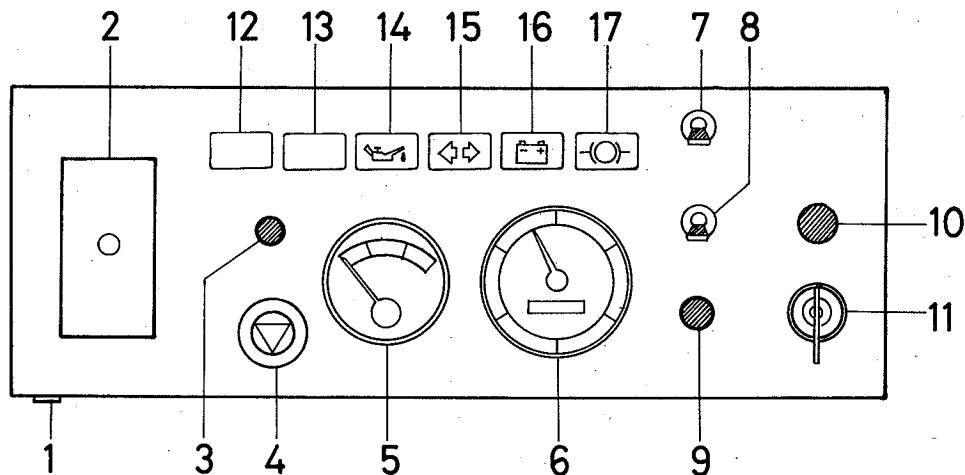


Fig. 1

- 1 Stikkontakt 12 V (t. d. for handlampe).
- 2 Sikringsboks
- 3 Brytar for ekstraljos (ekstraustyr)
- 4 Varselljosbrytar
- 5 Temperaturmålar
- 6 Timeteljar
- 7 Brytar for ekstraljos (ekstraustyr)
- 8 Brytar for defrostar (ekstraustyr)
- 9 Brytar for vindaugsviskar
- 10 Ljosbrytar
- 11 Tenningslås

#### Kontrolljos:

- 12 Ekstraljos (gult), ekstraustyr
- 13 Varselljos for tett luftfilter (raudt)
- 14 Oljetrykk (raudt)
- 15 Blinkljós (grønt)
- 16 Kontrolljos for lading (raudt)
- 17 Kontrolljos for bremsevæske (raudt)

#### Batterie

Platten müssen mit Säure überdeckt sein, sonst destilliertes Wasser nachfüllen. Bei stillgelegtem Fahrzeug die Batterie alle 4 bis 6 Wochen nachladen. Die Batterie alle Jahre demontieren (zuerst -Pol lösen), mit kaltem Wasser und Bürste äußerlich reinigen; auch die Anschlüsse der Zuführkabel. Zapfen und Anschlussklemmen mit säurefreiem Fett (Vaseline, Melkfett) bestreichen. Auf richtigen Sitz (Lage und Befestigung) des Deckels über der Batterie achten.

Der Drehstrom-Generator muss während des Betriebes immer mit den Batterien verbunden sein. Solange der Motor läuft, darf daher weder ein Kabel des Generators noch eine Polklemme der Batterien, noch der Stecker des Reglers gelöst, abgenommen oder vertauscht werden. Batterien nur dann mit Schnell-Ladegerät laden, wenn Plus- oder Minusklemmen gelöst bzw. abgenommen sind.

#### Bremsen

**Bremsflüssigkeit in den Ausgleichsbehältern:** Niveau nach Zeitplan für die Wartung (Seite 14) kontrollieren und wenn nötig ATE-Bremsflüssigkeit nachfüllen.

**Bremsen nachstellen.** Dies ist nötig, wenn:

- Fußbremspedal fast bis zur Hälfte des gesamten Pedalweges durchgetreten werden kann
- Bremswirkung einseitig
- Bremswirkung ungenügend
- bei angezogener Handbremse nicht mindestens 3 Rasten Reserve am Segment vorhanden sind.

**Nachstellung (Fig. 7).**

- a) Rad abheben und Gummistopfen am Fenster F abziehen.
- b) Nachstellzahnrad G mit Hilfe eines Schraubenziehers in Pfeilrichtung drehen, bis deutlicher Widerstand fühlbar ist (beide Bremsbacken liegen an der Bremstrommel an).

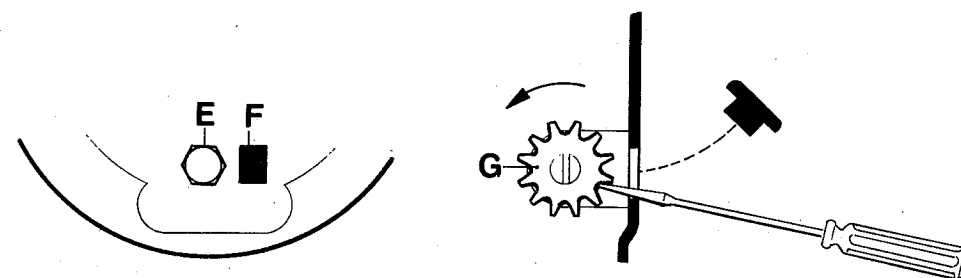


Fig. 7

- c) Sechskantschraube E an der Zentriereinstellung zwei Umdrehungen lösen und durch Hammerschlag lockern, Sechskantschraube wieder festziehen.
- d) Nachstellzahnrad G lösen bis Bremstrommel frei dreht (zirka 5 Zähne).

## Wartungsplan

Tägliche Kontrollen siehe Seite 2

|                                                                  | alle 25 Std. | Stand des Betriebsstundenzählers (Stunden) |     |     |     |     |     |     |      |      |  | Anleitung<br>Seite | Anleitung<br>Motor |
|------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|--|--------------------|--------------------|
|                                                                  |              | 20-25                                      | 150 | 300 | 450 | 600 | 750 | 900 | 1050 | 1200 |  |                    |                    |
| Nippel schmieren, Gelenkstellen und Gestänge ölen                | •            | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 13                 |                    |
| Schauglas am Kraftstofffilter kontrollieren                      | •            | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  |                    | •                  |
| Flüssigkeitsstand im Kühler und Ausgleichsbehälter kontrollieren | •            | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 10                 |                    |
| Reifendruck kontrollieren                                        | •            | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 3                  |                    |
| Spannung der Keilriemen am Motor prüfen                          | •            | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  |                    | •                  |
| Batteriesäurestand prüfen                                        | •            | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 11                 |                    |
| Bremsflüssigkeit kontrollieren                                   | •            | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 11                 |                    |
| Elektrische Anlage kontrollieren (Betriebsstundenzähler usw.)    | •            | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  |                    |                    |
| Motorenöl wechseln                                               |              | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  |                    | •                  |
| Schmierölfilterpatrone wechseln                                  |              | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  |                    | •                  |
| Hydrauliköl kontrollieren (wenn vorhanden)                       |              | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 13                 |                    |
| Getriebeöl kontrollieren                                         |              | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 13                 |                    |
| Kupplungsspiel kontrollieren                                     |              | •                                          | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 12                 |                    |
| Schrauben und Muttern kontrollieren                              |              | •                                          | •   | •   |     | •   |     | •   |      | •    |  | ×                  |                    |
| Ventilspiel prüfen                                               |              | •                                          |     |     |     | •   |     |     |      | •    |  | ×                  |                    |
| Zylinderkopfmutter nachziehen                                    |              | •                                          |     |     |     |     |     |     |      |      |  | ×                  |                    |
| Getriebeöl (Schaltgetriebe, Hinter- und Vorderachse wechseln     |              |                                            | •   |     |     | •   |     |     |      | •    |  | 13                 |                    |
| Kraftstofffiltereinsatz wechseln                                 |              |                                            |     | •   |     | •   |     | •   |      | •    |  |                    | •                  |
| Luftfilterpatrone wechseln                                       |              |                                            |     |     | •   |     |     | •   |      |      |  | 9                  |                    |
| Bremsbeläge prüfen lassen                                        |              |                                            |     |     |     | •   |     |     |      | •    |  | ×                  |                    |
| Einspritzdüsen prüfen                                            |              |                                            |     |     |     | •   |     |     |      | •    |  | ×                  |                    |
| Hydrofilter wechseln (am Ölbehälter)                             |              |                                            |     |     |     | •   |     |     |      | •    |  |                    |                    |
| Kraftstofftank durchspülen                                       |              |                                            |     |     |     |     |     |     | •    |      |  |                    | •                  |
| Kühlsystem reinigen und Kühlgemisch ersetzen                     |              |                                            |     |     |     |     |     |     | •    |      |  |                    | •                  |

usw. in gleichen Intervallen

× = durch Service-Vertreter

## Viktige kontrollar

Før kvar gong ein tek maskinen i bruk:

- Oljenivået i motoren. Kontroller når maskinen står på flatt underlag.
- Brennstoffmengda. Tanken må aldri køyrast tom, for i så fall må leidningssystemet utluftast.
- Radiatorgitteret må gjerast reint.
- Væskemengda i radiatoren.
- Luftfilter. Gjer luftfilteret reint når den raude kontrollampen **13** (undertrykksindikatoren) på instrumentbordet lyser (sjå side 51)
- Når temperaturen er under 0°C, må ein kontrollera at bremsene ikkje er frosne (sjå bremsar side 50).

Under arbeidet:

- Hald eit auga med kontrollampene for oljetrykk **14** og ladestraum **16**. Når dei lyser, må ein straks stoppa motoren og finna årsaka til feilen (sjå side 48).
- Kjølevasstemperaturen. Når temperaturen kjem over 95°C, må radiatoren og gitteret i radiatordekslet gjerast reine.

## Tekniske data

### Motor

Perkins 4.108, 4-sylindra, vasskjølt, slagvolum 1760 cm<sup>3</sup>, sylinderdiameter 79,4 mm, slaglengd 88,9 mm

### Kløtsj

Enkel tørriamellkløtsj

## Schmierplan

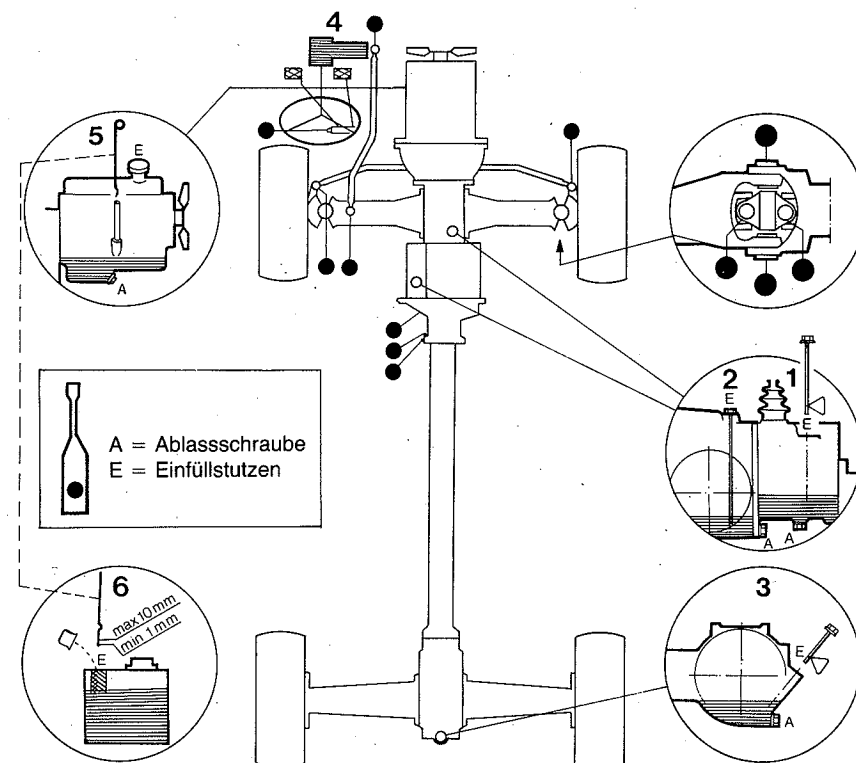
Ölwechsel nach Wartungsplan, jedoch mindestens 1 mal pro Jahr. Ölwechsel nur unmittelbar nach Gebrauch der Maschine, damit das warme Öl gut abfließt. Alle Ölstände auf ebenem Boden und bei abgestelltem Motor messen. Einfüll- und Ablassschrauben und deren Umgebung sauber halten, damit kein Schmutz ins Öl gelangt. Ölmengen nach oberer Marke am Messstab (max.) oder Niveauschraube einfüllen.

**Schmierstellen** (gelb markiert) sind nach jedem Abspritzen des Fahrzeuges und periodisch nach Zeitplan (Seite 14) zu schmieren.

|                  |            |                                |
|------------------|------------|--------------------------------|
| 1 Schaltgetriebe | 7 Liter    | Hypoid Getriebeöl <b>SAE90</b> |
| 2 Vorderachse    | 4 Liter    | (API-GL5 bzw. MIL-L-2105C)     |
| 3 Hinterachse    | 3 Liter    |                                |
| 4 Lenkgetriebe   | 0,25 Liter |                                |

|         |           |                                                                                                      |
|---------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 Motor | 5,5 Liter | <b>SAE 15W/40</b> (API-SE/CD bzw. MIL-L-46152A + MIL-L-2104C) oder nach Betriebsanleitung des Motors |
|---------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|             |         |                                                           |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| 6 Hydraulik | 7 Liter | <b>SAE10W</b> (API-SE/CD bzw. MIL-L-46152A + MIL-L-2104C) |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------|



## Contrôles importants

Avant chaque mise en marche:

- Niveau d'huile du moteur (voir mode d'emploi du moteur). Faire contrôle sur sol plat.
- Réserve de carburant. Ne jamais laisser le réservoir se vider complètement, pour ne pas être obligé de désaérer les conduites.
- Nettoyer la grille du radiateur.
- Niveau du liquide dans radiateur.
- Filtre à air. Nettoyer le filtre à air dès que la lampe témoin rouge **13** (indicateur de dépression) sur le tableau de bord s'allume (voir page 23).
- Lors de températures en-dessous de 0°C, contrôler si les freins sont gelés (voir page 22, freins).

Pendant le travail:

- Surveiller les lampes témoins pour la pression d'huile **14** et charge de la batterie **16**, si les lampes s'allument, arrêter immédiatement le moteur. Chercher cause du dérangement (voir page 20).
- Température de l'eau de refroidissement. Lorsque la température dépasse 95°C, nettoyer le radiateur et la grille du radiateur.

## Données techniques

### Moteur

Perkins 4.108, Diesel 4 cylindres, refroidissement à eau, cylindrée 1760 cm<sup>3</sup>, alésage 79,4 mm, course 88,9 mm.

### Embrayage

Embrayage sec à disque unique.

### Vitesses

| En km/h à 3100 t/min du moteur |     | Variante<br>30 km/h | Variante<br>40 km/h |
|--------------------------------|-----|---------------------|---------------------|
| Avant                          | L 1 | 2,5                 | 3,2                 |
|                                | L 2 | 4,3                 | 5,6                 |
|                                | L 3 | 7,0                 | 9,1                 |
|                                | S 1 | 10,7                | 13,9                |
|                                | S 2 | 18,4                | 23,9                |
|                                | S 3 | 30,2                | 39,2                |
| Arrière                        | R 1 | 2,7                 | 3,5                 |
|                                | R 2 | 11,7                | 15,2                |

### Prise de force

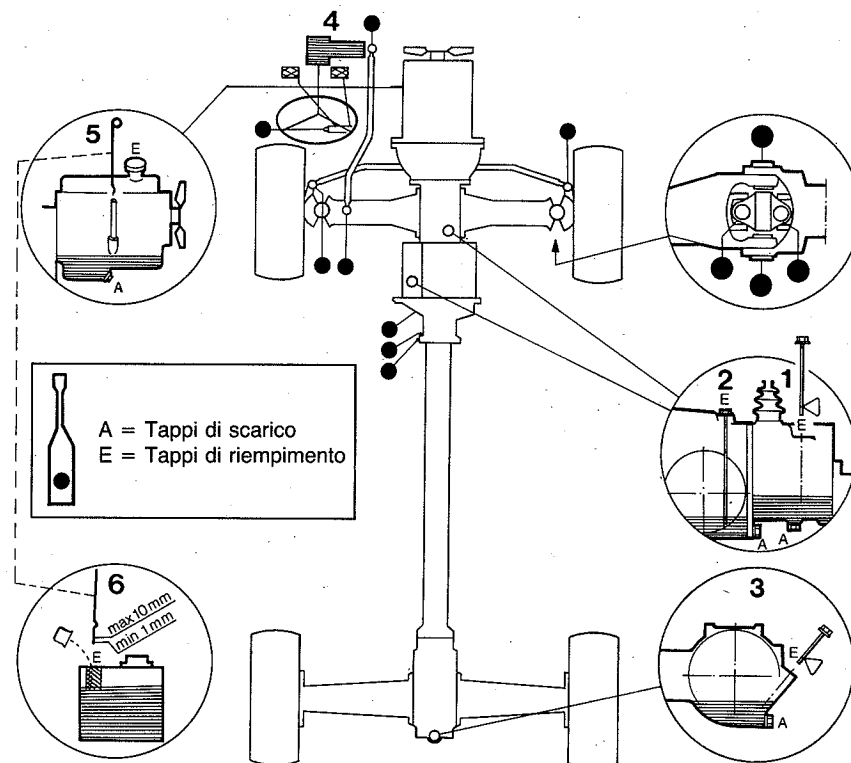
Prise de force normalisée selon DIN, profil 1%", nombre de tours à 3000 t/min du moteur

- dépendante du moteur 600 t/min (tournant à droite)
- dépendante des vitesses
  - en 1<sup>re</sup> vitesse 555 t/min (tournant à droite)
  - en 2<sup>e</sup> vitesse 954 t/min (tournant à droite)
  - en 3<sup>e</sup> vitesse 1568 t/min (tournant à droite)
  - en vitesse arrière 606 t/min (tournant à gauche)

## Piano di lubrificazione

Cambio olio secondo programma di manutenzione tuttavia almeno una volta all'anno. Il cambio deve venire eseguito immediatamente dopo l'uso della macchina, quando l'olio è caldo e fluido. Controllare il livello dell'olio nel motore su terreno orizzontale a motore fermo e freddo. Aggiungendo olio, non si deve superare il segno superiore dell'asta. Pulire attorno ai tappi di riempimento e di scarico per evitare di insudiciare l'olio. Dopo ogni lavaggio a pressione o al vapore, eseguire il grassaggio come indicato nel relativo piano.

|       |                          |      |       |                                                                                                             |
|-------|--------------------------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Scatola del cambio       | 7    | litri | <b>Olio per ingranaggi ipoidi SAE90</b><br>(API-GL5 risp. MIL-L-2105C)                                      |
| 2     | Assale anteriore         | 4    | litri |                                                                                                             |
| 3     | Assale posteriore        | 3    | litri |                                                                                                             |
| 4     | Ingranaggio di direzione | 0,25 | litri |                                                                                                             |
| <hr/> |                          |      |       |                                                                                                             |
| 5     | Motore                   | 5,5  | litri | <b>SAE 15W/40</b> (API-SE/CD risp. MIL-L-46152A + MIL-L-2104C)<br>vedi anche istruzioni d'uso per il motore |
| <hr/> |                          |      |       |                                                                                                             |
| 6     | Sistema idraulico        | 7    | litri | <b>SAE 10W</b> (API-SE/CD risp. MIL-L-46152A + MIL-L-2104C)                                                 |



## Programma di manutenzione

Controlli giornalieri vedi pag. 30

|                                                                               | Ogni 25 ore | Indicazioni secondo il contaore |     |     |     |     |     |     |      |      |  | Istruzioni pag. | Istruzioni motore |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|--|-----------------|-------------------|
|                                                                               |             | 20-25                           | 150 | 300 | 450 | 600 | 750 | 900 | 1050 | 1200 |  |                 |                   |
| Ingrassare boccioli, oliare articolazioni e stanghe                           | •           | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 41              |                   |
| Controllare il bicchiere del filtro del combustibile                          | •           | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  |                 | •                 |
| Controllare il livello del liquido di raffreddamento (radiatore e recipiente) | •           | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 38              |                   |
| Controllare la pressione dei pneumatici                                       | •           | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 31              |                   |
| Controllare la tensione delle cinghie di trasmissione                         | •           | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  |                 | •                 |
| Controllare l'acido della batteria                                            | •           | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 39              |                   |
| Controllare il liquido dei freni                                              | •           | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 39              |                   |
| Controllare l'impianto elettrico (contaore ecc.)                              | •           | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  |                 |                   |
| Sostituire l'olio del motore                                                  |             | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  |                 | •                 |
| Sostituire la cartuccia del filtro dell'olio                                  |             | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  |                 | •                 |
| Controllare l'olio idraulico (se presente)                                    |             | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 41              |                   |
| Controllare l'olio degli ingranaggi                                           |             | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 41              |                   |
| Controllare il gioco della frizione                                           |             | •                               | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    |  | 40              |                   |
| Controllare viti e bulloni                                                    |             | •                               | •   | •   |     | •   |     | •   |      | •    |  | ×               |                   |
| Controllare il gioco delle valvole                                            |             | •                               |     |     |     | •   |     |     |      | •    |  | ×               |                   |
| Stringere le viti testa cilindri                                              |             | •                               |     |     |     |     |     |     |      |      |  | ×               |                   |
| Cambiare l'olio nel cambio (all'asse anteriore ed al ponte posteriore)        |             |                                 | •   |     |     | •   |     |     |      | •    |  | 41              |                   |
| Sostituire la cartuccia del filtro del combustibile                           |             |                                 |     | •   |     | •   |     | •   |      | •    |  |                 | •                 |
| Sostituire la cartuccia del filtro dell'aria                                  |             |                                 |     |     | •   |     |     | •   |      |      |  | 37              |                   |
| Controllare i ferodi dei freni                                                |             |                                 |     |     |     | •   |     |     |      | •    |  | ×               |                   |
| Controllare gli iniettori                                                     |             |                                 |     |     |     | •   |     |     |      | •    |  | ×               |                   |
| Sostituire il filtro del sistema idraulico sul serbatoio                      |             |                                 |     |     |     | •   |     |     |      | •    |  |                 |                   |
| Pulire il serbatoio del combustibile                                          |             |                                 |     |     |     |     |     |     | •    |      |  |                 | •                 |
| Lavare il sistema di raffreddamento e sostituire la miscela                   |             |                                 |     |     |     |     |     | •   |      |      |  |                 | •                 |

ecc. negli stessi intervalli

× = tramite il rappresentante di servizio

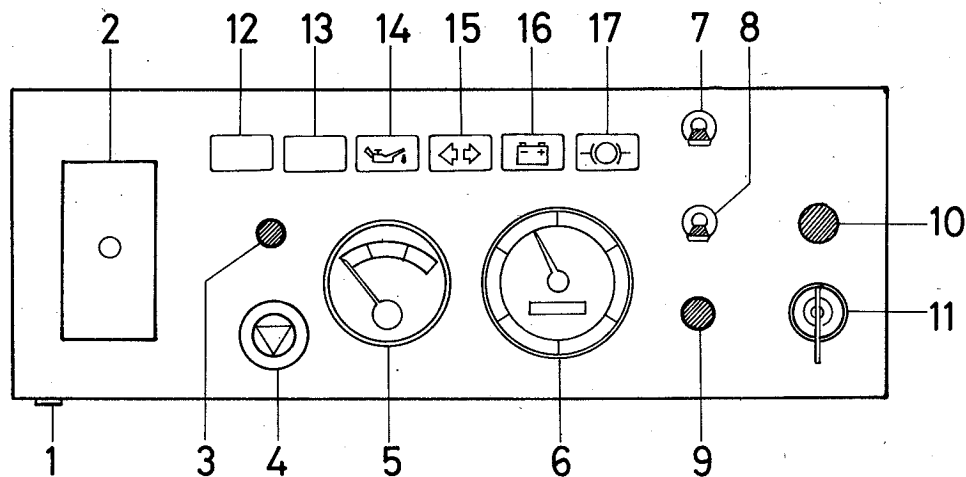


Fig.1

- 1 Prise 12 V  
(p.ex. pour lampe de poche)
- 2 Boîte à fusibles
- 3 Interrupteur à tirette pour  
éclairage hivernal (accessoire)
- 4 Commutateur feux de panne
- 5 Thermomètre
- 6 Compteur d'heures
- 7 Commutateur pour feu tournant  
(accessoire)
- 8 Commutateur pour dégivreur  
(accessoire)

- 9 Commutateur pour essuie-glace
- 10 Interrupteur lumière
- 11 Starter

#### Lampes témoins

- 12 Feu tournant (jaune)
- 13 Indicateur de pression  
filtre à air (rouge)
- 14 Pression d'huile (rouge)
- 15 Clignoteurs (vert)
- 16 Charge de la batterie (rouge)
- 17 Liquide de frein (rouge)

#### Batteria

L'acido nella batteria deve sempre coprire gli elementi. Se necessario aggiungere acqua distillata. Qualora si metta fuori servizio il veicolo si consiglia di smontare la batteria (staccare dapprima il polo negativo) e depositarla in un luogo temperato e secco. Ricaricarla ogni 4-6 settimane e in ogni caso prima di rimontarla.

Una volta all'anno smontarla, lavarla esternamente con una spazzola e acqua fredda. Pulire bene con una spazzola di ferro i poli e i morsetti, spalmarvi un grasso neutro (vaselina o grasso per mungere). Quando la si rimonta fare attenzione che appoggi correttamente nella sua sede e fissarla bene.

L'alternatore quando funziona deve sempre essere collegato alla batteria. Quando il motore gira quindi non si possono staccare o scambiare cavi del generatore, della batteria né i connettori del regolatore. La batteria può essere ricaricata con carica rapida solo quando un polo (positivo o negativo) della batteria è staccato.

#### Freni

**Liquido dei freni nel serbatoio di compensazione:** controllare il livello secondo il piano di manutenzione (pag. 42) e se necessario rabboccare con liquido ATE.

**Regolazione dei freni.** Questa operazione diventa necessaria qualora il pedale dei freni può essere abbassato fino metà corsa del pedale, l'effetto frenante diventi unilaterale o diminuisca. Oppure quando con il freno a mano tirato non rimangano almeno 3 tacche di riserva sul segmento.

#### Regolazione (fig. 7)

- a) Sollevare la ruota. Togliere il tappo F.
- b) Girare la ruota dentata di regolazione G con un cacciavite nel senso indicato dalla freccia, fino a quando si nota una sensibile resistenza (le ganasce dei freni premono contro il tamburo).

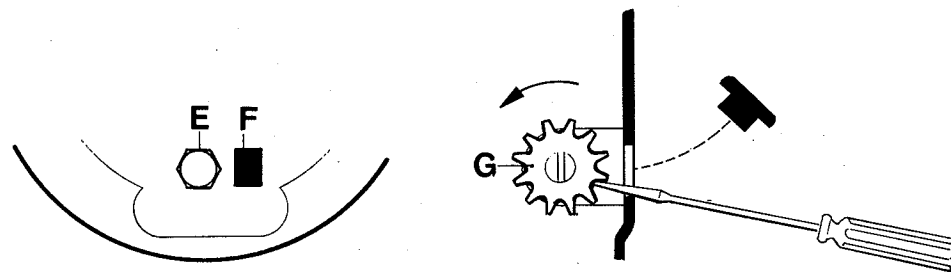


Fig. 7

- c) Allentare di due giri la vite esagonale E smuoverla con un colpo di martello. Stringerla di nuovo.
- d) Allentare la ruota dentata G di 5 denti (entrambe le ganasce sono staccate dal tamburo, distanza 0,5mm). Rimettere il tappo di gomma.

**Gioco della frizione**

Il gioco della frizione deve essere di 2 cm al pedale. Si può ottenere con la forcella **a** dopo aver allentato il controdado.

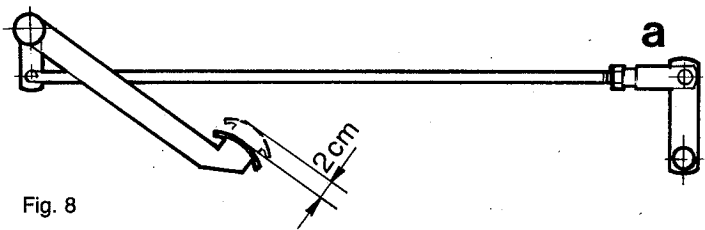


Fig. 8

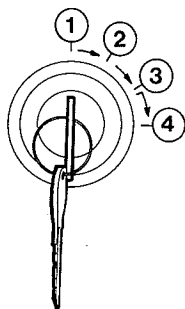
|                                |                                                                                                                                                            |      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Commande des essieux</b>    | Commande avant, arrière ou sur les 4 roues. Blocage des différentiels avant et arrière.                                                                    |      |
| <b>Direction</b>               | Direction à gauche articulée à galets ZF.                                                                                                                  |      |
| <b>Freins</b>                  | Servo-frein hydraulique à 2 circuits sur les 4 roues comme frein de service. Servo-frein mécanique sur roues arrière comme frein de secours et de blocage. |      |
| <b>Sièges</b>                  | Sièges de santé avec suspension à ressort réglable, déplaçables en longueur.                                                                               |      |
| <b>Installation électr.</b>    | 12 V, alternateur 36 A, démarreur 2 kW, batterie 88 Ah.                                                                                                    |      |
| <b>Capacité des réservoirs</b> | Réservoir à carburant                                                                                                                                      | 32 l |
|                                | Radiateur                                                                                                                                                  | 10 l |
|                                | Huile voir page 27                                                                                                                                         |      |

| Poids, pneus et charge admissible sur essieux                                                 |                  |      | TP45 agricole 30 km/h                       | TP45 communal 40 km/h | TP45 S agricole 30 km/h | TP45 S communal 40 km/h |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|---------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Poids total admis                                                                             |                  |      | 4000 kg                                     | 4000 kg               | 5000 kg                 | 4500 kg                 |
| Poids à vide (avec réservoir plein), sans pont, avec cadre de sécurité (communal avec cabine) |                  |      | 1390 kg                                     | 1590 kg               | 1420 kg                 | 1620 kg                 |
| Charge utile selon équipement                                                                 |                  |      | 2610 kg                                     | 2410 kg               | 3580 kg                 | 2880 kg                 |
| Essieu avant                                                                                  | Pneus            |      | Pression d'air (bar)/Charge admissible (kg) |                       |                         |                         |
|                                                                                               | 10.0/75-15       | 8 PR | 2,0/2300                                    |                       | 2,0/2300                |                         |
|                                                                                               | pneus agraires   |      |                                             |                       |                         |                         |
|                                                                                               | 10.0/75-15       | 8 PR |                                             | 3,5/2300              |                         | 3,5/2300                |
| Essieu arrière                                                                                | pneus universels |      |                                             |                       |                         |                         |
|                                                                                               | 31 x 15,5-15     | 8 PR | 2,5/2300                                    |                       | 2,5/2300                |                         |
|                                                                                               | 10.0/75-15       | 8 PR | 2,0/2300                                    |                       | 4,25/3200               |                         |
|                                                                                               | pneus agraires   |      |                                             |                       |                         |                         |
| Roues jumelées                                                                                | 10.0/75-15       | 8 PR |                                             | 3,5/2300              |                         | 3,7/2500                |
|                                                                                               | pneus universels |      |                                             |                       |                         |                         |
|                                                                                               | 2 x 10.0/75-15   | 8 PR | 1,25/2300                                   |                       | 1,5/3200                |                         |
|                                                                                               | pneus agraires   |      |                                             |                       |                         |                         |
| Roues jumelées                                                                                | 1 x 10.0/75-15   | 8 PR | 1,25/2300                                   |                       | 2,0/3200                |                         |
|                                                                                               | 1 x 6.50-16      | 6 PR | 2,0/2300                                    |                       | 2,0/3200                |                         |

## Maniement

### Démarrage du moteur

1. Presser à fond sur le bouton d'arrêt **27**. Passer sur 0 le levier de changement de vitesses **33** et la prise de force **36**.
2. Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage **22** et donner plein gaz (le levier des gaz à pied ou des gaz à main).  
Donner moins de gaz si pendant le démarrage le moteur se met à fumer fortement.
3. Clef de contact (fig.3)
  - introduire la clef de contact (position 1)
  - tourner à droite (position 2). Les lampes témoins huile et batterie (rouge) doivent s'allumer
  - continuer de tourner à droite jusqu'à la butée (position 3) – temps d'incandescence 10–12 secondes. Lorsque le moteur est chaud, pas d'incandescence nécessaire!
  - pousser la clef de contact à fond et la tourner ensuite jusqu'à la butée finale (position 4). L'opération de démarrage ne doit pas prendre plus de 15 secondes au maximum.



- 1 Point mort
- 2 Marche
- 3 Incandescence
- 4 Démarrage

Fig. 3

4. Une fois le moteur lancé, les lampes témoins de la pression d'huile et charge de la batterie doivent s'éteindre. Sinon arrêter tout de suite le moteur.
  - Si la lampe témoin de la pression d'huile s'allume: la pression d'huile et donc le graissage font défaut. Contrôler le niveau d'huile ou rechercher une autre cause du dérangement.
  - Si la lampe témoin charge de la batterie s'allume: la batterie ne se recharge plus. Contrôler les courroies trapézoïdales pour refroidissement et alternateur et les connexions électriques.

### Marche du moteur

Pendant les premières 25 heures de marche, le moteur doit être rodé (ne jamais donner longtemps plein gaz). Surveiller les lampes témoins pendant la marche, de même que la température de l'eau de refroidissement.

### Arrêt du moteur

1. Réduire les gaz
  2. Tirer le bouton d'arrêt **27** jusqu'à ce que le moteur s'arrête, puis repousser complètement le bouton.
  3. Ramener la clef de contact en arrière (position 1)
- Après un gros effort de marche laisser tourner le moteur encore quelques instants au ralenti avant son arrêt (compensation de température).

## Illuminazione

Tirare l'interruttore luce **10**

- primo gradino = luce di posizione
- secondo gradino = luce anabbagliante = luce strada

## Indicatori di direzione

Leva **21** sul piantone dello sterzo a sinistra:

Curva a destra: Leva verso l'alto

Curva a sinistra: Leva verso il basso

La spia verde **15** deve lampeggiare con la stessa frequenza dell'interruttore ad intermittenza: in caso contrario l'illuminazione posteriore non è collegata, una lampadina o l'interruttore sono guasti oppure si tratta di un altro difetto.

## Avvisatore acustico

Interruttore sul mozzo del volante sotto la protezione di gomma.

## Manutenzione

### Motore

Rimandiamo al manuale d'istruzione del motore.

### Filtro dell'aria

Quando la spia **13** (rossa) della decompressione si accende togliere il coperchio **a** del filtro ed estrarre la cartuccia tenendola in posizione orizzontale affinché non cada sporcizia nel tubo d'aspirazione. Pulire la cartuccia soffiando con cautela all'interno. Attenzione ai danneggiamenti utilizzando una pressione troppo alta. Sostituire la cartuccia ogni 450 ore di esercizio e subito in caso di danneggiamento.

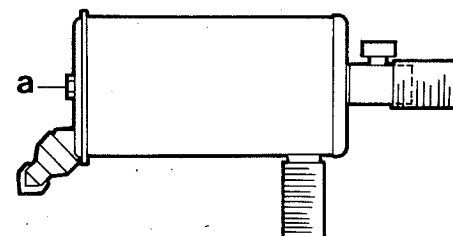


Fig. 4

### Livello del liquido di raffreddamento nel radiatore (fig. 5)

Il TP45 è equipaggiato di impianto di raffreddamento a circuito chiuso con serbatoio di compensazione (capacità totale = 10 l). Il tappo **a** dovrà essere completo di guarnizione **b** per tenuta d'aria. L'impianto di raffreddamento funziona indifferentemente sia d'estate che d'inverno, tuttavia durante i mesi invernali si rende necessaria l'aggiunta di liquido antigelo per sopportare temperature sino -25/30°C. Controllate i livelli dei liquidi nel radiatore e nel serbatoio di compensazione:

- a motore **freddo** il serbatoio di compensazione dovrà contenere  $\frac{3}{4}$  della sua capacità totale ed il radiatore dovrà essere pieno.
- dopo l'**immissione di nuovi liquidi** nell'impianto controllate i livelli e riempite di  $\frac{3}{4}$ , (se necessario), il serbatoio di compensazione dopo aver fatto funzionare il motore a temperatura di lavoro.

Il riscaldamento del motore comporta un aumento del livello dei liquidi nel radiatore; durante la fase di raffreddamento si manifesta la situazione inversa. In autunno controllate l'antigelo e aggiungete se necessario per poter usare il TP 45 a temperature da -25 a -30°C.

Svuotamento dell'impianto di raffreddamento: svitate il tappo **c** del radiatore ed il tappo **d** del blocco motore. Quindi fate scolare ed immettete acqua pulita per alcuni minuti attraverso il radiatore ed il blocco motore. Chiudete i tappi e riempite con la giusta miscela acqua-antigelo necessaria per sostenere temperature sino a  $-25/30^{\circ}\text{C}$ .

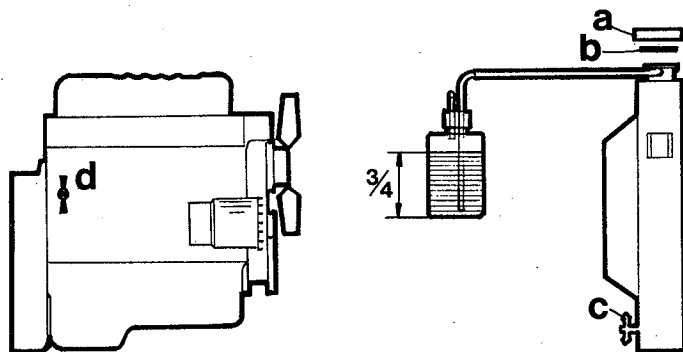


Fig. 5

#### Il radiatore e il suo coperchio

Le lamelle del radiatore e la griglia del coperchio debbono essere pulite spesso, affinché il passaggio dell'aria attraverso il radiatore non venga disturbato.

#### Regolazione tensione cinghie trapezoidali

La corretta tensione delle cinghie si può controllare premendo al centro della loro massima lunghezza e riuscendo ad abbassarle di un'altezza pari al loro spessore. Prima di regolare la cinghia della ventola, allentate la vite di fissaggio **e**. Per regolare la tensione della cinghia della pompa idraulica, agite sulla vite di registro **f**. A regolazione avvenuta, bloccate la vite **f** stringendo il controdado (per stringere, allentare il dado **g**).

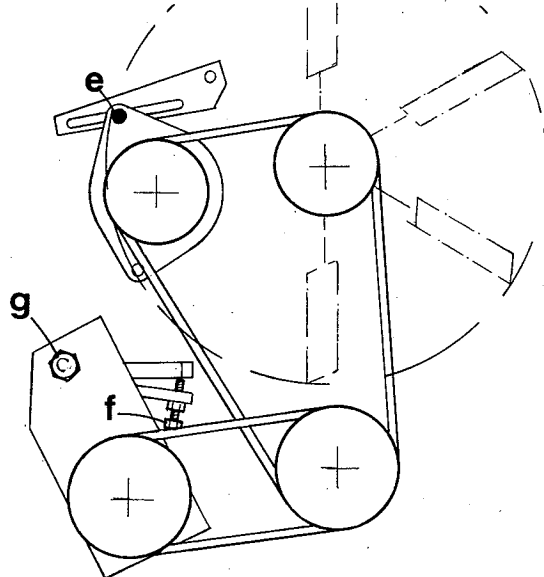


Fig. 6

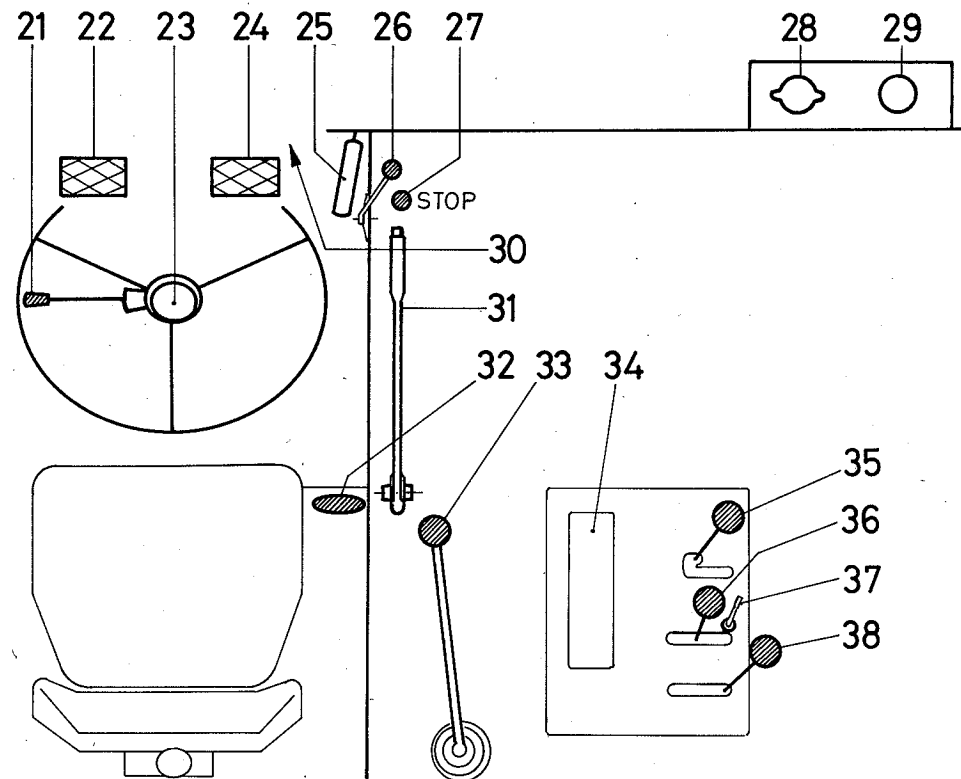


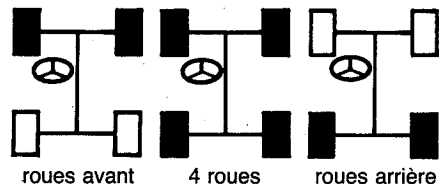
Fig. 2

- 21 Interruttore clignoteurs
- 22 Embrayage de traction
- 23 Klaxon
- 24 Frein au pied
- 25 Gaz au pied
- 26 Gaz à main
- 27 Bouton d'arrêt
- 28 Tubulure de remplissage pour eau de refroidissement
- 29 Tubulure de remplissage pour carburant
- 30 Installation lave-glaze

- 31 Frein à main
- 32 Blocage du différentiel avant
- 33 Levier des vitesses
- 34 Mortaise pour soupapes hydrauliques
- 35 Blocage du différentiel arrière
- 36 Levier de commande pour prise de force
- 37 Levier de blocage pour prise de force dépendante des vitesses
- 38 Levier pour commande avant, arrière ou sur 4 roues

## Commande sur roues

- Avec levier **38** embrayer la commande sur roues comme suit:
- Commande sur roues avant pour circuler sur route, avec charge arrière réduite.
  - Commande sur roues arrière pour circuler sur route, avec charge arrière plus importante.
  - Commande sur les 4 roues pour circuler dans le terrain et sur routes raides non asphaltées.



Débrayer: de préférence pendant la marche, en passant le levier **38** sans forcer sur la position désirée et en même temps débrayer. Si le levier coince, changer la direction de marche.

## Blocage des différentiels

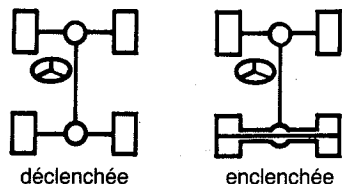
Le blocage des différentiels avant et arrière empêche les roues de patiner dans les terrains glissants (terrains boueux, neige, glace). N'engager le blocage qu'en cas de nécessité et le débrayer sitôt après. Sur routes à bonne adhérence, ne jamais bloquer les différentiels.

### Blocage du différentiel sur l'essieu avant

- Bloquer: tirer la poignée **32** vers le haut et la garder en main
- Débloquer: lâcher la poignée **32**

### Blocage du différentiel sur pont arrière

- Bloquer: passer le levier **35** sur position enclenchée
- Débloquer: engager le levier **35** sur position déclenchée. Si nécessaire, faciliter le déblocage en faisant de légers virages.



## Freins

Frein au pied **24** = Frein de circulation

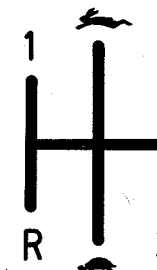
Frein à main **31** = Frein d'arrêt et de secours

En cas d'arrêt en côte engager la plus petite vitesse d'avancement en amont, embrayer la commande sur les 4 roues, serrer le frein à main, arrêter le moteur et mettre la direction en amont. Sur terrains très en pente assurer les roues avec des cales.

**Attention:** Ne pas utiliser le frein à main en stationnant la machine, lorsque la température est sous 0°C (les garnitures de frein pourraient geler). Après une pause de travail, lors de mêmes températures, démarrer toujours avec le levier sur «rapide» , afin que, si les freins devaient être gelés, il ne se présente pas de surcharge dans la commande. Si le moteur cale, les freins sont gelés et doivent d'abord être dégelés.

## Cambio delle velocità

1. Passare con la leva del cambio delle velocità **33** sulla preselezione lenta o veloce: «tartaruga» = lenta, «lepre» = veloce.



2. Passare poi la stessa leva sulla velocità voluta (1, 2, 3 o R).
3. Prima di ogni cambio della marcia spingere completamente il pedale della frizione **22**. Non forzare mai la leva ma innestare brevemente i ripetere l'operazione. Non usare il pedale di frizione come riposa piede.

**Attenzione:** Allentare i freni prima d'innestare e non mollare bruscamente la frizione! Se la presa di forza trascina degli attrezzi di lavoro, le velocità possono essere cambiate soltanto quando si sosta la macchina.

In discesa non disinnestare, ma lasciare rotolare il Transporter. Nelle piccole marce la frizione gira troppo veloce e può essere danneggiata.

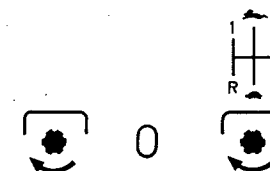
Lavoro con l'argano o con la presa di forza dipendente dalle velocità quando il veicolo è fermo: Preselezionare la leva delle velocità **33** sullo zero tra lenta e veloce poi innestare la velocità voluta (1, 2, 3 o R).

## Innesto della presa di forza

Prima di ogni innesto, arrestare il veicolo e premere fino in fondo im pedale della frizione **22**.

**Dipendente dal motore:** Passare la leva **36** su «dipendente dal motore». Per comandare gli accessori di lavoro, non cambiare le velocità finché il veicolo è fermo.

**Dipendente dalle marce:** Passare la leva **36** premendo la leva di bloccaggio **37** nella posizione «dipendente dalle marce», inserire la leva delle velocità **33** nella posizione 1, 2, 3 o R (numero dei giri e sensi di marcia vedi pag. 31).



«dipendente dal motore»

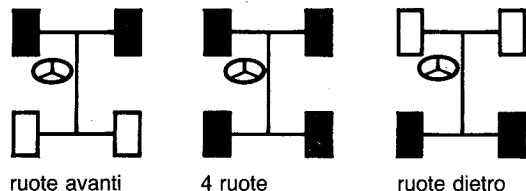
«dipendente dalle marce»

**Attenzione:** La presa di forza dipendente dalle velocità non deve mai essere usata per comandare gli accessori di lavoro portati, ma solamente per gli attrezzi stazionari, per esempio pompe. Quando la lunghezza dell'albero di trasmissione cardanico passa 1 m, non usare mai la terza marcia. Il chiavistello **37** impedisce una falsa manipolazione. Rifiutiamo la garanzia per i guasti provocati per non avere osservato questa prescrizione.

## Sistema di trazione

L'inserimento della trazione sulle 4 ruote si può eseguire in movimento passando con la leva **38** dalla posizione «avanti» o «dietro» su «4». Il disinserimento si esegue nello stesso modo passando, senza forzare, dalla posizione «4» alla posizione «dietro» o «avanti» e premendo contemporaneamente la frizione.

Nel caso la leva rimanga bloccata ripetere la manovra dopo aver invertito la direzione di marcia. Il tipo di trazione da usare si deve scegliere in base ai seguenti criteri:



- Trazione anteriore (leva a sinistra): per circolare a vuoto o con carico leggero su strada
- Trazione posteriore (leva a destra): per circolare con carico su strada
- Trazione sulle 4 ruote (leva in mezzo): per circolare fuori strada e su strade ripide e non asfaltate

## Bloccaggio dei differenziali

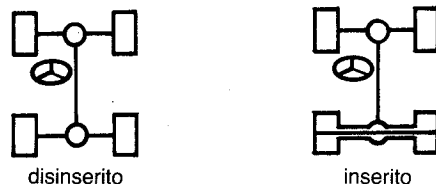
Il bloccaggio del differenziale impedisce ad una delle ruote di un asse di girare a vuoto, per esempio circolando su neve, ghiaccio o in terreni fangosi. Il bloccaggio è da usare solo in caso di necessità e va disinserito appena le condizioni del terreno ritornano normali: in particolare non va usato su strade asfaltate.

### Bloccaggio del differenziale anteriore

- Inserimento: tirare l'impugnatura **32** verso l'alto e tenerla tirata.
- Disinserimento: mollare l'impugnatura **32**

### Bloccaggio del differenziale posteriore

- Inserimento: spostare la leva **35** sulla posizione «inserito»
- Disinserimento: rimettere e bloccare la leva **35** nella posizione «disinserito». Si può favorire il disinserimento eseguendo delle leggere curve.



## Freni

Freno a pedale **24** = Freno di servizio

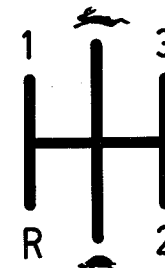
Freno a mano **31** = Freno di stazionamento

Fermata in pendio: Sterzare verso montagna. Innestare la trazione sulle 4 ruote, la marcia più corta e selezionare la direzione corrispondente alla salita. Tirare il freno a mano.

**Attenzione:** In caso di pericolo di gelo non tirare il freno a mano: esiste il pericolo che il ferodo si attacchi con il gelo al tamburo. Dopo una pausa con temperature inferiori a 0°C ripartire sempre con una marcia veloce (leva **32** su «veloce») per evitare sollecitazioni pericolose al sistema di trazione. Nel caso il motore si blocchi bisogna sgelare i freni.

## Changement de vitesses

1. Passer le levier de changement de vitesses **33** sur la présélection lent ou rapide: «tortue» = lent, «lapin» = rapide.



2. Passer ensuite le même levier sur la vitesse voulue (1, 2, 3 ou R).
3. Avant chaque déplacement de levier, pousser à fond la pédale d'embrayage **22**. Ne jamais forcer le levier, mais embrayer brièvement et répéter l'opération. Ne pas utiliser la pédale d'embrayage comme repose-pied.

**Attention:** Desserrer les freins avant d'embrayer et ne pas lâcher brusquement l'embrayage! Si la prise de force entraîne des outils de travail, les vitesses ne doivent être changées qu'en stationnement de la machine.

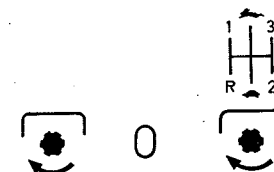
Ne pas débrayer à la descente et laisser ainsi rouler le Transporter. Sinon, il peut arriver que l'embrayage tourne trop vite dans les petites vitesses et qu'il soit endommagé.

Travail du treuil ou de la prise de force dépendante des vitesses lorsque le véhicule est immobilisé: Passer le levier de changement de vitesses **33** sur le zéro entre lent et rapide ensuite engager la vitesse voulue (1, 2, 3 ou R).

Avant chaque embrayage immobiliser le véhicule et pousser à fond la pédale d'embrayage **22**.

**Dépendante du moteur:** Passer le levier **36** sur «dépendante du moteur» pour commander les accessoires de travail, ne changer les vitesses que lorsque le véhicule est immobile.

**Dépendante des vitesses:** Pour passer le levier **36**, presser sur le levier de blocage **37** et engager en même temps le levier de changement de vitesses **33** sur position 1, 2, 3 ou R (nombre de tours et sens de marche voir page 17).



«dépendante du moteur»

«dépendante des vitesses»

**Attention:** La prise de force dépendante des vitesses ne doit jamais être employée pour commander les accessoires de travail portés, mais seulement pour les engins stationnaires tels que pompes etc. Lorsque la longueur de l'arbre à cardan dépasse 1 m, ne pas employer la 3ème vitesse. Le verrouillage **37** empêche une fausse manipulation. Nous déclinons toute responsabilité pour les dégâts provenant de la non observation de cette instruction.

Remplacement du contenu: Vidanger le radiateur **c** et le bloc du moteur **d**. Rincer à l'eau le radiateur et le bloc du moteur. Remplir d'un mélange eau-antigel de marques reconnues (-25 à -30 °C).

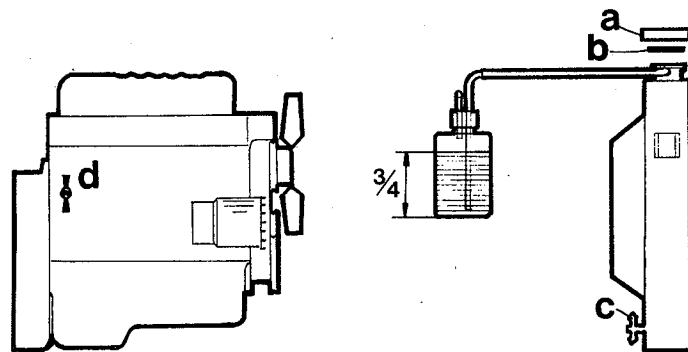


Fig. 5

#### Le radiateur et le couvercle du radiateur

Les lamelles du radiateur et la grille du couvercle du radiateur doivent être nettoyées souvent, afin que le passage de l'air à travers le radiateur ne soit pas gêné.

#### Tension des courroies trapézoïdales

Les courroies trapézoïdales sont tendues correctement lorsqu'à la pression elles cèdent d'une distance correspondant à leur épaisseur. Avant de retendre la courroie du ventilateur, dévisser la vis de serrage **e**. Pour retendre la courroie de la pompe hydraulique, se servir de la vis de tension **f**, assurer cette dernière par un contre-écrou (avant de retendre, dévisser l'écrou **g**, ensuite revisser).

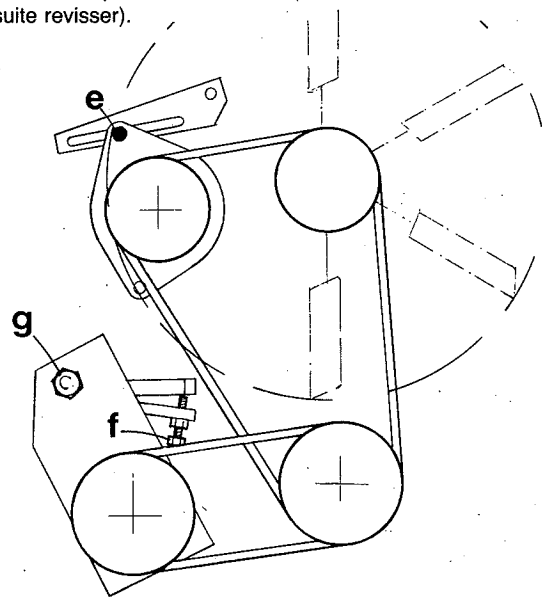


Fig. 6

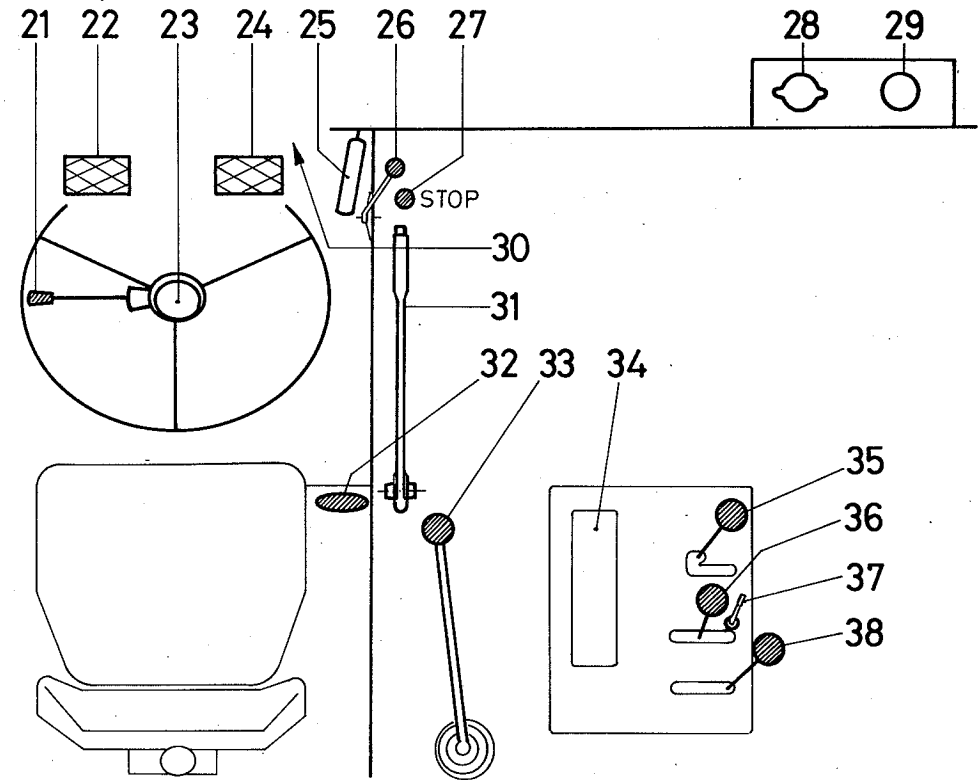


Fig. 2

- 21 Interruttore indicatori di direzione
- 22 Pedale della frizione
- 23 Avvisatore acustico
- 24 Pedale del freno
- 25 Pedale del gas
- 26 Gas a mano
- 27 Bottone arresto motore
- 28 Bocchettone radiatore
- 29 Bocchettone serbatoio combustibile
- 30 Lavavetri (accessore)

- 31 Freno a mano
- 32 Bloccaggio del differenziale anteriore
- 33 Leva del cambio
- 34 Spazio per valvole idrauliche
- 35 Bloccaggio del differenziale posteriore
- 36 Leva per l'innesco della presa di forza
- 37 Leva a chiavistello per presa di forza dipendente dalle marce
- 38 Leva per il sistema di trazione (anteriore, posteriore, su tutte le ruote)

## Maneggiamento

### Messa in moto

1. Premere a fondo il bottone d'arresto **27**. Mettere in folle (leva del cambio **33** su 0) e disinserire la presa di forza **36** (leva su 0).
2. Premere il pedale della frizione **22** a fondo e dare gas (con il pedale o leva del gas).  
Dare meno gas, se durante l'avviamento il motore si mette a fumare fortemente
3. Chiave di contatto (Fig.3)
  - inserire la chiave nell'interruttore (pos. 1)
  - girarla verso destra (pos. 2). Le spie rosse di controllo della pressione dell'olio e della carica della batteria devono accendersi.
  - continuare a girarla verso destra fino all'arresto (pos. 3). Preriscaldare 10–12 secondi. Se il motore è già caldo non preriscaldare!
  - Premerla e girarla sempre verso destra (pos. 4). Far funzionare il motorino d'avviamento al massimo 15 s per volta.

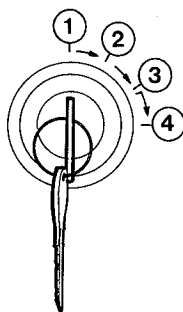


Fig. 3

4. Controllare che le spie della pressione dell'olio e della carica della batteria si spengano. Se ciò non fosse il caso fermare subito il motore.
  - Spia della pressione dell'olio: se si accende indica mancanza di pressione e quindi nessuna lubrificazione. Controllare il livello dell'olio e cercare eventuali altre cause del guasto.
  - Spia della carica della batteria: se si accende, la batteria non si carica. Controllare le cinghie di trasmissione dell'alternatore e i contatti dei cavi.

### Funzionamento del motore

Durante le prime 25 ore di esercizio usare con riguardo il motore: farlo girare a pieno regime solo per breve tempo. Controllare continuamente le spie e la temperatura dell'acqua durante il funzionamento.

### Arresto del motore

1. Ridurre il gas
  2. Tirare il bottone d'arresto **27** fino quando il motore è fermo. Premere il bottone nella posizione iniziale.
  3. Rimettere la chiave nella posizione iniziale (1).
- Dopo un periodo di funzionamento a pieno regime lasciare girare alcuni minuti il motore al minimo (raffreddamento).

### Eclairage

Tirer le commutateur lumière **10**  
1er étage = feu de position  
2ème étage = feu-code = feu de route

### Clignoteur de direction

Levier **21** à gauche du volant:  
Direction à gauche: levier en arrière  
Direction à droite: levier en avant  
La lampe de contrôle verte **15** doit s'allumer au même rythme que le clignoteur; sinon, c'est que l'éclairage arrière n'est pas raccordé, que la lampe à incandescence ou le clignoteur sont défectueux, ou encore qu'il s'agit d'un autre dérangement.

### Klaxon

Emploi: presser sur le bouton en caoutchouc du moyeu du volant.

## Entretien

### Moteur

#### Filtre à air

Voir mode d'emploi du moteur.

Lorsque l'indicateur de pression **13** (rouge) s'allume sur le tableau de bord, enlever le couvercle **a** du filtre à air et sortir la cartouche. Sortir la cartouche horizontalement, afin que la saleté ne tombe pas dans le tuyau d'aspiration.

Nettoyer avec précaution la cartouche du filtre en soufflant depuis l'intérieur. Attention, une pression trop haute peut endommager la cartouche. La cartouche du filtre est à remplacer toutes les 450 heures et les cartouches endommagées sont à remplacer immédiatement.

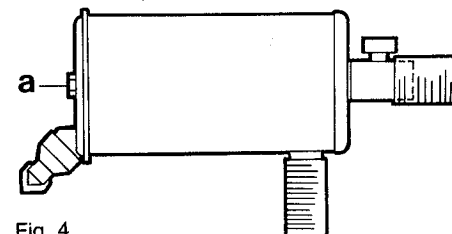


Fig. 4

#### Niveau du liquide dans le radiateur (fig. 5)

Le TP 45 est équipé d'un circuit de refroidissement avec récipient de compensation (capacité totale = 10 litres). Le couvercle du radiateur **a** doit être fermé de façon étanche au moyen du joint en caoutchouc **b**. Le circuit de refroidissement est valable pour toute l'année, c.-à-d. hiver comme été; ajouter de l'antigel si nécessaire (-25 à -30 °C). Contrôle du niveau de liquide dans le radiateur et dans le récipient de compensation:

- lorsque le moteur est **froid**, le récipient de compensation doit être rempli au  $\frac{3}{4}$ , le radiateur complètement;
- après un **nouveau remplissage** du circuit de refroidissement, il faut – après le **premier emploi** – ajouter du liquide dans le récipient de compensation jusqu'aux  $\frac{3}{4}$ .

Le niveau du liquide dans le récipient monte lorsque le moteur se réchauffe, il descend lorsque le moteur se refroidit. Chaque automne, contrôler l'effet de l'antigel pour des températures de -25 à -30 °C.

## Jeu d'embrayage de l'embrayage de traction

Le jeu d'embrayage doit être de 2 cm à la pédale. On peut l'obtenir par la tête à fourche **a**, après avoir dévissé le contre-écrou.

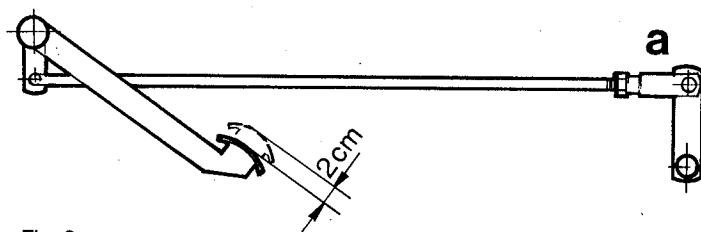


Fig. 8

## Motoassale

Comando avanti, dietro o sulle 4 ruote.  
Bloccaggio del differenziale avanti e dietro.

## Direzione

Direzione a sinistra, articolata a ciottoli ZF.

## Freni

Servo-freno idraulico a 2 circuiti sulle 4 ruote come freno di servizio. Servo-freno meccanico sulle ruote di dietro come freno di soccorso e di bloccaggio.

## Sedili

Sedili di sanità con sospensione elastica regolabile; regolabile in lunghezza.

## Installazione elettr.

12 V alternatore 36 A, interruttore 2 kW, batteria 88 Ah.

## Rifornimenti

Serbatoio del combustibile 32 l  
Radiatore 10 l  
Olio vedi pag. 41

## Pesi, pneumatici e carico ammesso per assi

|                                                                                                      |                                          |  | TP 45<br>agricolo<br>30 km/h               | TP 45<br>comunale<br>40 km/h | TP 45 S<br>agricolo<br>30 km/h | TP 45 S<br>comunale<br>40 km/h |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Peso totale ammesso                                                                                  |                                          |  | 4000 kg                                    | 4000 kg                      | 5000 kg                        | 4500 kg                        |
| Peso a vuoto (con serbatoio pieno),<br>senza ponte, con telaio di sicurezza<br>(comunale con cabina) |                                          |  | 1390 kg                                    | 1590 kg                      | 1420 kg                        | 1620 kg                        |
| Carico utile secondo equipaggiamento                                                                 |                                          |  | 2610 kg                                    | 2410 kg                      | 3580 kg                        | 2880 kg                        |
|                                                                                                      | Pneumatici                               |  | Pressione d'aria (bar)/Carico ammesso (kg) |                              |                                |                                |
| Assale anteriore                                                                                     | 10.0/75-15 8 PR<br>pneumatici agrari     |  | 2,0/2300                                   |                              | 2,0/2300                       |                                |
|                                                                                                      | 10.0/75-15 8 PR<br>pneum. universali     |  |                                            | 3,5/2300                     |                                | 3,5/2300                       |
|                                                                                                      | 31 x 15,5-15 8 PR                        |  | 2,5/2300                                   |                              | 2,5/2300                       |                                |
| Assale posteriore                                                                                    | 10.0/75-15 8 PR<br>pneumatici agrari     |  | 2,0/2300                                   |                              | 4,25/3200                      |                                |
|                                                                                                      | 10.0/75-15 8 PR<br>pneum. universali     |  |                                            | 3,5/2300                     |                                | 3,7/2500                       |
| Ruote gemelle                                                                                        | 2 x 10.0/75-15 8 PR<br>pneumatici agrari |  | 1,25/2300                                  |                              | 1,5/3200                       |                                |
|                                                                                                      | 1 x 10.0/75-15 8 PR                      |  | 1,25/2300                                  |                              | 2,0/3200                       |                                |
|                                                                                                      | 1 x 6.50-16 6 PR                         |  | 2,0/2300                                   |                              | 2,0/3200                       |                                |

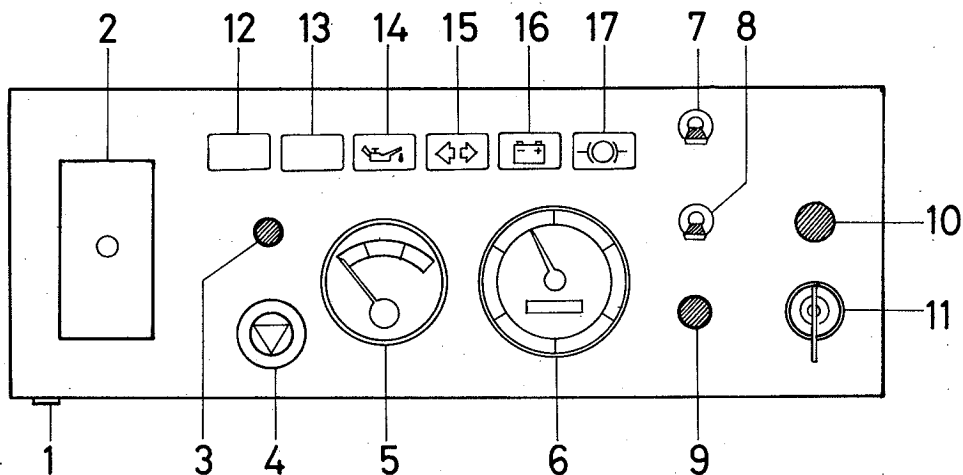


Fig. 1

- 1 Presa 12V (p.es. lampada portatile)
- 2 Scatola fusibili
- 3 Interruttore per illuminazione speciale (servizio calla neve)
- 4 Interruttore per lampeggiatori
- 5 Termometro sistema di raffreddamento
- 6 Contatore
- 7 Interruttore per luce gialla di pericolo (accessorio)
- 8 Interruttore per sbrinatori (accessorio)
- 9 Interruttore per tergicristallo

- 10 Interruttore luci
- 11 Avviamento

#### Spie di controllo

- 12 Luce gialla di pericolo (gialla)
- 13 Decompressione filtro aria (rosso)
- 14 Pressione olio (rossa)
- 15 Indicatori di direzione (verde)
- 16 Carica batteria (rossa)
- 17 Liquido freni (rosso)

#### Batterie

Les plaques doivent être couvertes d'acide, si ce n'est pas le cas, ajouter de l'eau distillée. Lorsque le véhicule est remis, la batterie doit être rechargée toutes les 4 à 6 semaines. La batterie doit être démontée (démonter d'abord le pôle négatif), nettoyer l'extérieur à l'eau froide et à la brosse; de même que les connexions du câble. Enduire de graisse (vaseline, graisse à traire) goujons et brides de connexion.

L'alternateur triphasé doit, durant la marche, toujours être raccordé à la batterie. Tant que le moteur marche, il ne faut enlever ou échanger ni un câble de l'alternateur, ni une bride de la batterie, ni la fiche du régulateur. Ne recharger la batterie avec un chargeur rapide que lorsque les brides positives ou les brides négatives sont détachées ou enlevées.

#### Freins

**Liquide de frein dans les récipients de compensation:** Contrôler d'après l'horaire d'entretien (page 28) le niveau et ajouter du liquide si nécessaire.

**Réglage des freins.** Nécessaire dans les cas suivants:

- La pédale des freins peut être abaissée jusqu'à mi-course de la pédale
- L'effet du freinage est unilatéral
- L'effet du freinage est insuffisant
- S'il ne reste pas au moins 3 crans au segment lorsque le frein à main est serré.

**Réglage (fig. 7)**

- a) Soulever la roue et enlever le bouchon en caoutchouc de la fenêtre **F**.
- b) Au moyen d'un tournevis tourner la roue dentée de réglage **G** dans le sens de la flèche, jusqu'à ce qu'on sente la résistance (les deux mâchoires appuient contre le tambour de frein).

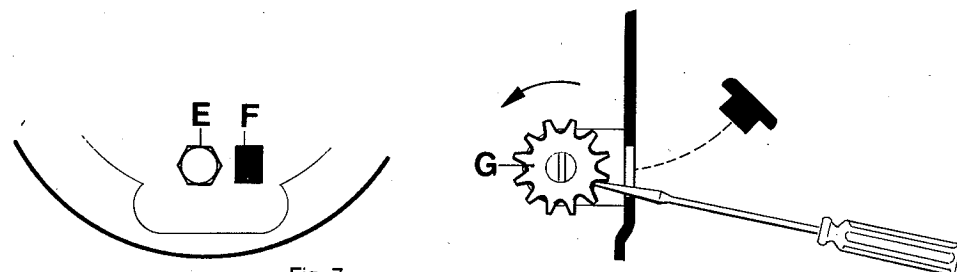


Fig. 7

- c) Desserrer de 2 tours la vis à 6 pans **E** du centrage et dégager par un coup de marteau. Resserrer la vis à 6 pans.
- d) Dévisser la roue dentée **G** jusqu'à ce que le tambour tourne librement (env. 5 dents).

## Plan d'entretien

Contrôles journaliers voir page 16

| Plan d'entretien                                                  | Toutes les<br>25 heures | Etat du compteur d'heures |     |     |     |     |     |     |      |      |   | Mode d'em-<br>ploi, page | Mode d'em-<br>ploi, moteur |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|---|--------------------------|----------------------------|
|                                                                   |                         | 20-25                     | 150 | 300 | 450 | 600 | 750 | 900 | 1050 | 1200 |   |                          |                            |
| Contrôles journaliers voir page 16                                |                         |                           |     |     |     |     |     |     |      |      |   |                          |                            |
| Graisser les nipples, huiler les articulations de la tringlerie   | •                       | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • | 27                       |                            |
| Contrôle du regard au filtre à carburant                          | •                       | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • |                          | •                          |
| Contrôler le niveau du liquide (réservoir et récipient)           | •                       | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • | 24                       |                            |
| Pression des pneus                                                | •                       | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • | 17                       |                            |
| Contrôler la tension des courroies trapézoïdales du moteur        | •                       | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • |                          | •                          |
| Contrôler le niveau de l'acide dans la batterie                   | •                       | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • | 25                       |                            |
| Contrôler le liquide des freins                                   | •                       | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • | 25                       |                            |
| Contrôler l'installation électrique (compteur d'heures, etc.)     | •                       | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • |                          |                            |
| Vidange d'huile du moteur                                         |                         | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • |                          | •                          |
| Echange cartouche du filtre à huile                               |                         | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • |                          | •                          |
| Contrôler l'huile d'hydraulique (si existante)                    |                         | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • | 27                       |                            |
| Contrôler l'huile d'engrenages                                    |                         | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • | 27                       |                            |
| Contrôler le jeu d'embrayage                                      |                         | •                         | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | • | 26                       |                            |
| Contrôler vis et écrous                                           |                         | •                         | •   | •   |     | •   |     | •   |      | •    | • | ×                        |                            |
| Faire contrôler le jeu des soupapes                               |                         | •                         |     |     |     | •   |     |     |      |      | • | ×                        |                            |
| Resserrer les écrous de culasse                                   |                         | •                         |     |     |     |     |     |     |      |      |   | ×                        |                            |
| Vidanger l'huile (boîte à vitesses, pont arrière et essieu avant) |                         |                           | •   |     |     | •   |     |     |      |      | • | 27                       |                            |
| Echange du filtre à carburant                                     |                         |                           |     | •   |     | •   |     | •   |      | •    | • |                          | •                          |
| Echange de la cartouche du filtre à air                           |                         |                           |     |     | •   |     |     | •   |      |      |   | 23                       |                            |
| Faire contrôler les garnitures de freins                          |                         |                           |     |     |     | •   |     |     |      |      | • | ×                        |                            |
| Faire contrôler les injecteurs                                    |                         |                           |     |     |     | •   |     |     |      |      | • | ×                        |                            |
| Echanger le filtre au récipient d'huile                           |                         |                           |     |     |     | •   |     |     |      |      | • |                          |                            |
| Rinçage du réservoir à carburant                                  |                         |                           |     |     |     |     |     |     |      | •    |   |                          | •                          |
| Nettoyer le système de refroidissement et remplir d'antigel       |                         |                           |     |     |     |     |     |     |      | •    |   |                          | •                          |

× = par l'agent de service

etc. au mêmes intervalles

## Controlli importanti

Prima di ogni messa in funzione:

- Controllare il livello dell'olio nel motore (vedi istruzioni del motore) con il veicolo in posizione orizzontale.
- Riempire il serbatoio del carburante se necessario. Attenzione: nel caso si vuoti bisogna deareare le tubazioni.
- Pulire la griglia del radiatore.
- Controllare il livello del liquido nel sistema di raffreddamento.
- Pulire il filtro dell'aria qualora la spia **13** sul cruscotto (indicatore di decompressione) si accenda (vedi pag. 37).
- In caso di temperature inferiori a 0°C controllare se i freni sono gelati (vedi pag. 36, freni).

Durante il lavoro:

- Osservare le lampadine-spia **14** e **16**: in caso di accensione spegnere immediatamente il motore e cercare la causa del guasto (vedi pag. 34).
- Temperatura dell'acqua: se supera i 95°C pulire il radiatore e la griglia del radiatore.

## Dati tecnici

### Motore

Perkins 4.108, Diesel, 4 cilindri, raffreddamento ad acqua, cilindrata 1760 cm<sup>3</sup>, alesaggio 79,4 mm, corsa 88,9 mm.

### Frizione

Frizione secca a disco unico

### Velocità

| In km/h a 3100 giri al min dal motore |     | Variante 30 km/h | Variante 40 km/h |
|---------------------------------------|-----|------------------|------------------|
| Avanti                                | L 1 | 2,5              | 3,2              |
|                                       | L 2 | 4,3              | 5,6              |
|                                       | L 3 | 7,0              | 9,1              |
|                                       | S 1 | 10,7             | 13,9             |
|                                       | S 2 | 18,4             | 23,9             |
|                                       | S 3 | 30,2             | 39,2             |
| dietro                                | R 1 | 2,7              | 3,5              |
|                                       | R 2 | 11,7             | 15,2             |

### Presa di forza

Presa di forza normalizzata secondo DIN, profilo 1 3/8", numero di giri a 3000 giri al min dal motore

- dipendente dal motore 600 g/min (girante a destra)
- dipendente dalle marce
  - in 1a marcia 555 g/min (girante a destra)
  - in 2a marcia 954 g/min (girante a destra)
  - in 3a marcia 1568 g/min (girante a destra)
  - in retromarcia 606 g/min (girante a sinistra)

## Plan de graissage

Vidange d'huile d'après plan d'entretien, cependant au moins 1 fois par an. Ne procéder à la vidange d'huile que tout de suite après l'emploi de la machine, afin que l'huile encore chaude coule bien. Contrôler tous les niveaux d'huile lorsque la machine se trouve sur sol plat et que le moteur est arrêté. Tenir propre les vis de vidange et de remplissage ainsi que leur entourage, afin qu'aucune saleté ne pénètre dans l'huile. Remplir d'huile jusqu'à la marque supérieure de la jauge (max.) ou jusqu'à la vis de niveau. **Endroits à graisser** (marqués en jaune) doivent être graissés après chaque lavage du véhicule et périodiquement d'après l'horaire d'entretien page 28.

|       |                         |            |                                                                                                 |
|-------|-------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Boîte à vitesses        | 7 litres   | Huile d'engrenage hypoïde <b>SAE 90</b><br>(API-GL5 resp. MIL-L-2105C)                          |
| 2     | Essieu avant            | 4 litres   |                                                                                                 |
| 3     | Essieu arrière          | 3 litres   |                                                                                                 |
| 4     | Engrenages de direction | 0,25 litre |                                                                                                 |
| <hr/> |                         |            |                                                                                                 |
| 5     | Moteur                  | 5,5 litres | <b>SAE 15W/40</b> (API-SE/CD resp. MIL-L-46152A + MIL-L-2104C) ou selon mode d'emploi du moteur |
| <hr/> |                         |            |                                                                                                 |
| 6     | Hydraulique             | 7 litres   | <b>SAE 10W</b> (API-SE/CD resp. MIL-L-46152A + MIL-L-2104C)                                     |

