

**Betriebsanleitung  
mit Ersatzteillisten  
Schlitter Transporter  
Typ 1600+1800**

## **EINLEITUNG**

Wir freuen uns, Sie als SCHILTER-Besitzer begrüssen zu können. Sicher werden Sie jederzeit an dem von Ihnen auserwählten Fahrzeug Freude haben, denn es ist in seiner ganzen Auslegung für ein angenehmes Fahren, eine übersichtliche Arbeitsweise und eine lange Lebensdauer gebaut.

Neuzeitliche SCHILTER-Fabrikanlagen und genaueste Kontrollen nach den einzelnen Fertigungsteilen bürgen für beste Qualität und Verarbeitung bis ins Detail.

Die vorliegende Betriebsanleitung behandelt den SCHILTER-Transporter-Typ 1500 + 1800.

Die folgenden Empfehlungen und Instruktionen sollen Ihnen als Ratgeber und Helfer für die richtige Behandlung und Pflege Ihres SCHILTER's dienen.

Sie können versichert sein, dass auch Ihre SCHILTER-Vertretung bemüht sein wird, Ihr Fahrzeug stets in bestem Betriebszustand zu erhalten. Wenden Sie sich im Bedarfsfall an sie, denn sie sieht Ihre Aufgabe nicht nur darin, Ihnen einen SCHILTER zu verkaufen, sondern denselben auch nachher zu Ihrer vollen Zufriedenheit zu betreuen.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen allzeit "gute Fahrt".

**Maschinenfabrik Schiffler & Co., Stans Schweiz**

## DER SCHILTER-SERVICE

Der SCHILTER 1600 + 1800 wird immer zuverlässig arbeiten und stets einsatzbereit sein, wenn Sie ihn richtig bedienen und pflegen. Lesen Sie deshalb die Betriebsanleitung (Fahrzeug und Motor) periodisch genau durch. Bei Unklarheiten fragen Sie Ihre SCHILTER-Vertretung oder die Firma SCHILTER, Abteilung Kundendienst. Das geeignete Werkzeug ersparen Ihnen Geld, Zeit und Ärger. Der Abschnitt "Selbsthilfe" auf Seite 27-29 soll Ihnen helfen, diese oder jene Störung selbst zu beheben. Bestenfalls Sie jedoch nicht an Ihrer Maschine herum, rufen Sie unseren ausgebildeten Kundendienst. Unser Servicedienst wird laufend ausgebaut, um die Betriebssicherheit Ihres Fahrzeuges zu erhöhen. Stellen Sie bei jeder Wartung Ihres Fahrzeuges auch die kleinen Mängel (Instand, denn sie sind oft die Ursachen grösserer Schäden).

## Organisation des SCHILTER-Services

### Die SCHILTER-Vertretung

Die Aufgabe der Vertretung ist nicht nur, die Maschine zu verkaufen, sondern sie im Auftrag der Firma SCHILTER zu betreuen. Alle SCHILTER-Vertreter werden daher von der Firma SCHILTER stets auf diese Aufgabe hin geschult. Sie haben die grösste Erfahrung einer Spezialfirma zu an Lager. Auch sie sind Spezialisten, die von der grossen Erfahrung einer Spezialfirma zu Ihrem Vorteil profitieren. Der Vertreter ist Ihr Mittelsmann zur Firma SCHILTER. Die Aufgaben der Vertretung:

- Sie hat Sie in die Handhabung der Maschine einzuführen. Lassen Sie sich
- Auf Ihren Anruf hin hat sie den ersten Service mit Ihnen durchzuführen. Sie sind
- nochmals alle Bedienungselemente erklären, welche Ihnen von der Einführung her nicht mehr klar sind.
- Unmittelbar vor Ablauf der Garantiezeit Ihrer Maschine hat sie auf Ihre Aufforderung hin diese zu prüfen und den Garantieservice auszuführen.
- Bitte rufen Sie die Vertretung an, wenn Sie zu dieser Kontrolle Zeit haben.
- Sämtliche Störungen an der Maschine sind von der Vertretung sofort zu beheben oder zur Erledigung weiterzuleiten.

### SCHILTER-Mobile-Servicewagen

Die Firma SCHILTER besitzt mobile Servicewagen, die bei Ausrüstung einer örtlichen Service-Station oder in Sonderfällen eingesetzt werden. Der firmeneigene Servicedienst kann von jedem Kunden bei Ausfällen angefordert werden. Der Ertscheid, durch wen und wie der Schaden behoben wird, liegt bei der Firma SCHILTER.

### SCHILTER-Ersatzteildienst

Ein grosszügig angelegtes Ersatzteillager garantiert für die Betriebsbereitschaft Ihres Fahrzeuges. Bestellen Sie die Ersatzteile schriftlich. Wir benötigen folgende Angaben: Anzahl, Artikel, Artikelnummer, SCHILTER-Typ, Motoren-Typ, Chassis-Nummer. Im übrigen verweisen wir auf die im Lieferchein aufgedruckten Bedingungen.

## SCHILTER-Garantie

Die Firma SCHILTER gewährt 12 Monate Garantie auf die von ihr hergestellten Teile, ab Ablieferungsdatum gerechnet. Für Motorenteile, Elektroteile und Zusatzgeräte gelten die Garantiebestimmungen der Lieferfirmen, in der Regel 6—12 Monate. Die Ersatzteile werden jedoch untranko geliefert. Aus- und Einbau sowie eventuelle Deplatierungsspesen und Arbeitslöhne gehen zu Lasten des Besitzers. Für andere, weitergehende Ansprüche, wie zum Beispiel Betriebsstörungen, Zeitverlust, Arbeits- und Verdienstausfall usw. kommt die Firma SCHILTER nicht auf.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden infolge natürlicher Abnutzung, mangelhafter Wartung, Missachtung der Betriebsvorschriften, nicht Ausben der auf den Kunden Übergangenen Sorgfaltspflicht, übermässiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, chemischer und elektrolytischer Einflüsse, mangelhafter, nicht von uns ausgeführten Montagearbeiten, Verwendung von zapfenwellengetriebenen Anbaugeräten, welche nicht von uns geliefert oder empfohlen worden sind, sowie infolge anderer Gründe, welche die Firma SCHILTER nicht zu vertreten hat.

Die Garantie erlischt, wenn Sie oder Dritte ohne schriftliche Zustimmung der Firma SCHILTER Änderungen oder Reparaturen daran vornehmen; ferner, wenn der Besitzer nicht umgehend geeignete Massnahmen trifft, damit der Schaden nicht grösser wird (siehe «Selbsthilfe» Seite 27—29) und andere als Original-Ersatzteile verwendet werden (Sorgfaltspflicht). Ein Garantiefall darf unter keinen Umständen als Grund zur Zurückhaltung einer Zahlung dienen. Über Garantie-Anträge (nur schriftlich) wird letztinstanzlich von der Firma SCHILTER entschieden.

**INSTRUMENTE UND SCHALTER**

**Fahrzeugtyp und Chassis-Nummer**

(Abb. 1 und 2)

**Zündschloss**

(Abb. 3 Pos. 1)

**Blinkerschalter**

(Abb. 3 Pos. 2)

**Lichtschalter**

(Abb. 3 Pos. 3)

**Horndruckknopf**

(Abb. 3 Pos. 4)

Bei Ersatzteilbestellungen und Garantbeanträgen sind diese Angaben erforderlich.

Der Zündschlüssel wird mit dem verlängerten Griffteil nach unten in das Zündschloss gesteckt. Schlüsselstellungen:

- O = Ruhstellung
- R = Zündung eingeschaltet
- H = Vorwärmen (Siehe Seite 11)
- H/S = Starten

Schalterhebel nach vorn = blinkt nach rechts  
Schalterhebel nach hinten = blinkt nach links

Dieser zweistufige Zugschalter bewirkt in seiner ersten Schaltstufe das Bremsen der Stand- und Schlußlichter sowie die Beleuchtung des Thermometers. In seiner zweiten Schaltstufe brennt zusätzlich das Fahrlicht (entspricht dem Abblendlicht). Lichtschalter fällt bei Typ 1600 + 1800 ab Chassis Nr. 19111 Typ 1600 und Chassis Nr. 18504 Typ 1800 weg, da Zündschloss mit Lichtschalter ausgerüstet.  
Das Signalhorn wird mit dem Horndruckknopf betätigt.

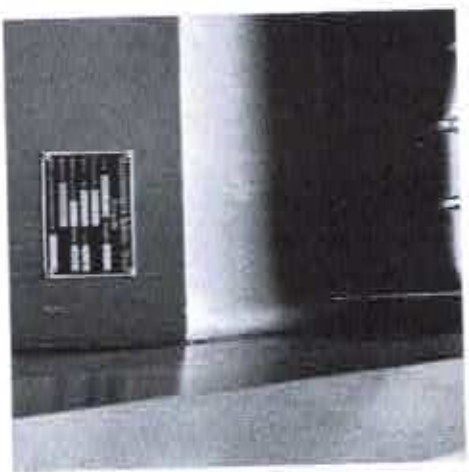


Abb. 1

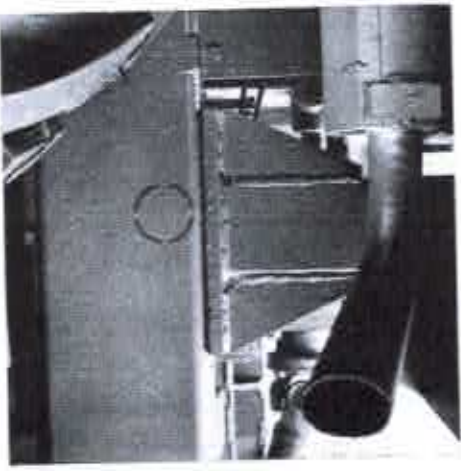


Abb. 2

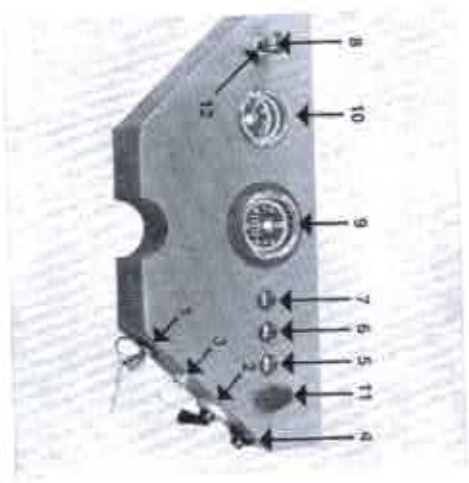


Abb. 3

**Blinkerschalter-Kontrolle**  
(Abb. 3 Pos. 5)

Bei eingeschalteter Zündung und betätigtem Blinkerschalter zeigt sie durch rotes Blinken die einwandfreie Funktion an. Bei unregelmäßigem oder Nicht-Aufleuchten der Kontrolllampe ist in der Regel eine Softfliebrinne defekt.

**Öldruck-Warnlicht-Kontrollampe**  
(Abb. 3 Pos. 6)

Beim Einschalten der Zündung leuchtet dasselbe «grün» auf, erlischt aber, wenn der Motor läuft. Nur bei ungenügendem Öldruck oder zu wenig Öl in der Ölwanne brennt es weiter. Sollte sich dieser Zustand, nebst dem erwähnten Falle auch während der Fahrt einstellen, so ist der Motor sofort abzustellen und die Ursache zu prüfen. In jedem Falle ist jedoch eine unverzügliche Ölstandskontrolle vorzunehmen, wobei zu beachten ist, dass nie unter der Minimum-Markierung («MIN») gefahren werden darf.

**Ladep Kontrolllampe**  
(Abb. 3 Pos. 7)

Beim Einschalten der Zündung leuchtet dasselbe «rot» auf, erlischt aber, wenn der Motor läuft. Ein konstantes Leuchten während der Fahrt bedingt die unverzügliche Kontrolle der elektrischen Anlagen durch die SCHILTER-Vertretung (siehe dazu auch «Selbsthilfe» Seite 27—29).

**Fernlicht-Kontrollampe** (Abb. 3 Pos. 8)  
**Fernlichtschalter** (Abb. 3 Pos. 12)

Bei eingeschaltetem Volllicht muss auch die Kontrolllampe brennen. Durch Ziehen dieses Schalters wird das Volllicht eingeschaltet. Die Kontrolllampe ist im Schalter eingebaут. Fernlichtschalter fällt bei Typ 1600 + 1800 weg, da ab Chassis Nr. 19111 Typ 1600 und Chassis Nr. 18504 Typ 1800 mit Lichtzündschalter ausgerüstet.

**Betriebsstundenzähler**  
(Abb. 3 Pos. 9)

Durch den Betriebsstundenzähler wird die Betriebszeit des Motors angezeigt. Er totalisiert und orientiert zugleich über die Fälligkeit von Unterhaltsservice-Arbeiten.

**Thermometer** (Abb. 3 Pos. 10)  
**Anschluss für Scheibenwischer**  
(Abb. 3 Pos. 11)

Dasselbe gibt Aufschluss über die Kühlwassertemperatur im Motor. Die normale Kühlwassertemperatur, d. h. die Betriebstemperatur des Motors, entspricht einer Anzeige im Bereich von 75° bis 90° Celsius. Eine Anzeige über 90° Celsius mahnt zur Vorsicht, da dadurch die Gefahr einer Motorüberhitzung besteht. Sollte dieser Zustand eintreffen, ist unverzüglich anzuhalten und der Motor zirka 5—10 Minuten in leicht erhöhter Drehzahl laufen zu lassen. Anschliessend ist eine Kühlwasserkontrolle und falls erforderlich ein Wasserauffüllen vorzunehmen und der Kühler auf Sauberkeit zu prüfen.

**Vorsicht**

Der Kühlerdeckel darf in diesem Fall nie auf einmal entfernt werden (Ausnahme bei kaltem Motor). Der Deckel ist stets durch sorgfältiges Drehen zu lösen, damit der Überdruck im Kühlsystem allmählich entweichen kann.

**Fernlichtkontrollampe**  
(Abb. 30 Pos. 1)

**Bremsekontrollampe**  
(Abb. 30 Pos. 2)

Bei eingeschaltetem Fernlicht muss diese Lampe brennen.

Diese Lampe dient zur Kontrolle ihrer Hydraulik-Bremse. Leuchtet die Lampe auf, ist das Fahrzeug sofort anzuhalten und mit der Handbremse zu sichern. Anschliessend kontrollieren, ob genug Bremsflüssigkeit eingefüllt ist oder ob eventuell undichte Leitungen oder Anschlüsse vorhanden sind. Zusätzlich ab Chassis Nr. 19111 Typ 1800 und Chassis Nr. 18504 Typ 1800 dient die Bremskontrollampe auch zur Kontrolle des Vorglüh-Vorganges. Ansonsten zu ihrer nächsten SCHILTER-Vertretung.

- Abb. 4 Pos. 1 Relais
- Abb. 4 Pos. 2 Sicherungskasten
- Abb. 4 Pos. 3 Zum Auswechseln und Kontrollieren der Sicherungen bitte Schaltschema beachten
- Abb. 4 Pos. 4 Spannungregler (ab Chassis Nr. 18 306 ist der Spannungregler hinter der Batterie montiert)
- Abb. 4 Pos. 5 Signalhorn
- Abb. 4 Pos. 6 Blinkgeber
- Bremmsflüssigkeitsbehälter

- Abb. 31 Pos. 1
- Abb. 31 Pos. 2
- Abb. 31 Pos. 3
- Abb. 31 Pos. 4

Bremmsflüssigkeitsbehälter  
Horn  
Sicherungsdose zum Auswechseln und Kontrollieren der Sicherungen bitte Schaltschema beachten  
Blinkautomat



Abb. 30



Abb. 4 bis Chassis Nr. 19110 Typ 1800 bis Chassis Nr. 18503 Typ 1800

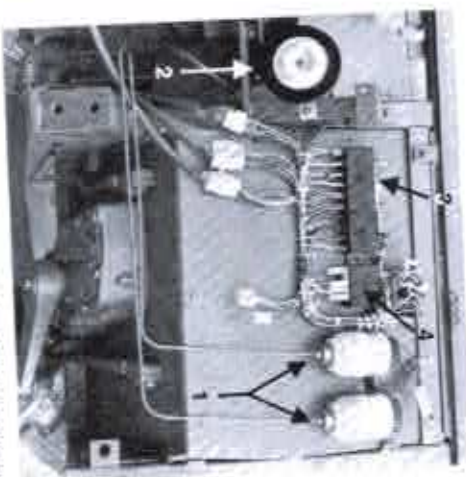


Abb. 31 ab Chassis Nr. 19111 Typ 1800 ab Chassis Nr. 18504 Typ 1800

**Kupplungspedal**  
(Abb. 5 Pos. 1)

**Bremspedal**  
(Abb. 5 Pos. 2)

**Hintere Differentialsperre**  
(Abb. 5 Pos. 3)

Kupplung nur zum Ein- und Auskuppeln betätigen und nicht als Fussstütze benutzen. Nach 3 cm Loslassen des Pedals muss es einkuppeln.

Bei jedem Service ist die Bremsflüssigkeit in den Behältern zu kontrollieren, wenn nötig nachfüllen.

Die Differentialsperre kann bei sehr ungünstigen Bodenverhältnissen und in sehr steilem Gelände nebst dem eingeschalteten Allradantrieb erforderlich sein.

#### **Empfehlung**

Die Differentialsperre darf nur im Gelände und nicht länger als unbedingt erforderlich eingeschaltet werden. Bei Kurvenfahrt muss sie ausgeschaltet werden. Beim Loslassen des Pedals schaltet die hintere Differentialsperre aus.

Achten Sie darauf, dass das Pedal nach dem Loslassen in die Ruhelage zurückspringt. Das Aus- und Einschalten der Sperre darf während der Fahrt vorgenommen werden (in den Gängen 1, 2 und Rückwärtsgang).

**Handbremse**  
(Abb. 5 Pos. 4)

Die Handbremse wird durch Eindrücken des Knopfes und Ziehen des Hebels betätigt. Sie löst sich durch erneutes Ziehen und gleichzeitiges Eindrücken des Knopfes. Dabei ist stets auf ganzliches Lösen der Handbremse zu achten. Achten Sie darauf, dass der Druckknopf bei der Bedienung der Handbremse eingedrückt wird, da sonst die Feststellzähne abgenützt werden.

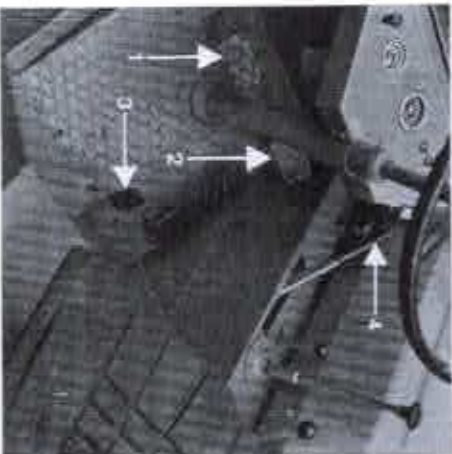


Abb. 5



**Vordere Differentialsperre**  
(Abb. 6 Pos. 1)

**Allrad-schaltung**  
(Abb. 6 Pos. 2)

**Zapfwel-lenschaltung**  
(Abb. 6 Pos. 3)

**Gang-Schaltung**  
(Abb. 6 Pos. 4)

**S+G Hebelstellung**  
(Abb. 6 Pos. 5)

Einschalten der Differentialsperre: Den Hebel nach hinten drehen. Es können beide Differentialsperren zusammen eingeschaltet werden. Achtung: Die vordere Differentialsperre muss wieder von Hand ausgeschaltet werden, nicht vergessen.

In weichem, nassem, gefährlichem und stauem Gelände sowie auf nasser Strasse ist immer mit eingeschaltetem Allrad zu fahren, d. h. der Vorderradsantrieb kann jederzeit während der Fahrt ohne zu kuppeln eingeschaltet werden, indem der Schalthebel auf Stellung „EIN“ gestellt wird.

Um das Fahrzeug und die Reifen zu schonen, sollte der Allradantrieb bei besseren Bodenverhältnissen wieder ausgeschaltet werden, indem der Schalthebel ohne zu kuppeln wieder auf die Stellung „AUS“ gestellt wird.

Um die Zapfwelle einzuschalten, ist das Kupplungspedal durchzutreten.

Der SCHILTER 1600 + 1800 ist mit 8 Vorwärtsgängen und 2 Rückwärtsgängen ausgerüstet. Die Schaltstellungen ersieht Sie auf dem Schalthebelknopf. Der Rückwärtsgang darf nur bei stillstehendem Fahrzeug geschaltet werden. Um die einzelnen Gänge zu schalten, muss das Kupplungspedal ganz durchgetreten werden.

S = Schnellgänge, G = Geländegänge.  
Geschwindigkeiten siehe Seite 24, Technische Daten.

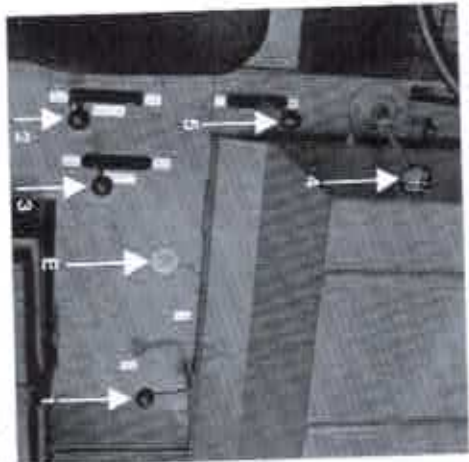


Abb. 6

Bei eingeschalteter Zapfwelle im Stillstand des Fahrzeuges muss der 4. Gang eingeschaltet werden. S+G Schalthebel auf Null.

### SCHILTER-Gesundheitsitz-Verstellung (Abb. 7)

Durch Spannen oder Lösen der Torsionsfeder kann die Sitzfederung den Verhältnissen genau angepasst werden.  
Spannen der Torsionsfeder: (▲ +)  
Hebelrastung Richtung Welle «Ein»-führen, Hebel auf und ab bewegen.  
Lösen der Torsionsfeder: (▲ -)  
Hebelrastung Richtung Sitzmitte «Ein»-führen, Hebel auf und ab bewegen.  
Dien Sie die Verstellschraube periodisch mit Schmieröl ein.

### Fussgaspedal (Abb. 8, Pos. 1)

Ruhestellung  
Vollgasstellung ganz nach unten drücken

### Handgashebel (Abb. 8 Pos. 2)

Ruhestellung  
Einstellung bis Vollgas, nach vorn drücken

Die individuelle Handgaseinstellung ermöglicht ein regelmässiges Fahren bei speziellen Arbeiten.

### Motor abstellen (Abb. 9 Pos. 1)

Motor abstellen, nach hinten ziehen.



Abb. 7

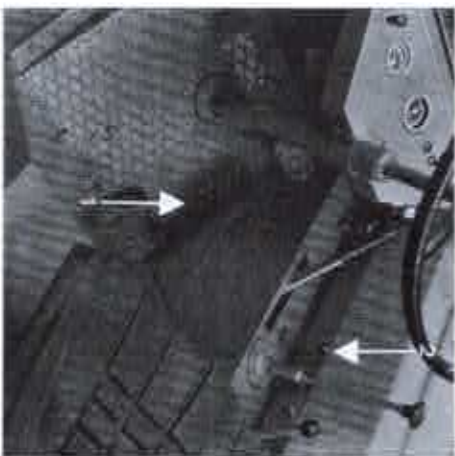


Abb. 8

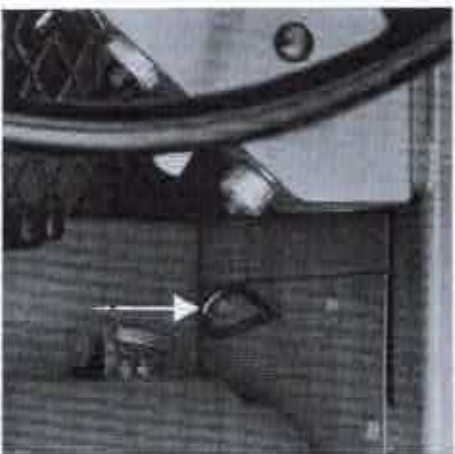


Abb. 9

## FAHRBETRIEB

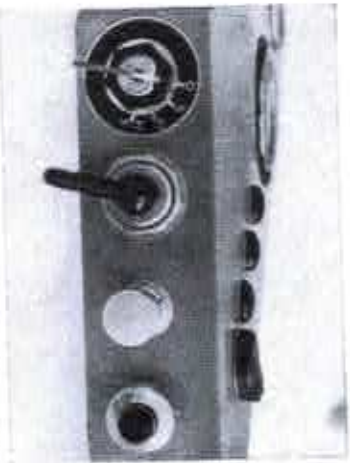


Abb. 10 bis Chassis Nr. 19110 Typ 1800  
bis Chassis Nr. 18503 Typ 1800

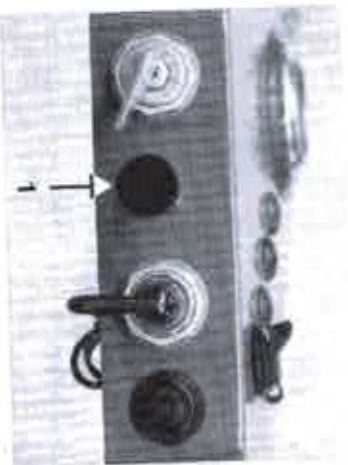


Abb. 29 ab Chassis Nr. 19111 Typ 1800  
ab Chassis Nr. 18504 Typ 1800

### Starten des Motors

Fahrzeug mit Handbremse blockieren, Schalthebel in Stellung «Neutral» bringen, Fußgaspedal ganz durchtreten (Vollgasstellung), Zündschlüssel einstecken auf Stellung «R» (Zündung eingeschaltet), dann auf Stellung «H/S» (Starten) durchdrehen und (3—4 Sekunden) warten, bis Motor anspringt.  
 Öl- und Ladepedallampe müssen nach dem Anlaufen des Motors erlöschen.  
 Bei kalter Aussentemperatur ist der Anlasserschlüssel auf Stellung «H» (Vorglühen) ca. 10, 15 Sekunden still zu halten, um erst dann auf Stellung «H/S» durchzudrehen.  
 Bei sehr kalter Aussentemperatur ist es möglich, dass Sie bis 15, 20 Sekunden vorglühen müssen.

### Schalten zur Fahrt

Motor im Leerlauf.  
 Kupplungspedal ganz durchtreten.  
 Gewünschten Gang gemäss Anordnung auf Schalthebelknopf einschalten, Kupplungspedal langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass nach erfolgtem Kuppeln der Fuss nicht auf dem Kupplungspedal gelassen wird. Sie vermeiden dadurch einen übermässigen Kupplungsverbrauch.  
 Der Allrad und die Differentialsperrten können jederzeit während der Fahrt ein- und ausgeschaltet werden, im 1., 2. und Rückwärtsgang.

### Typ 1800 + 1800

Ab Chassis Nr. 19111 Typ 1800 und Chassis Nr. 18504 Typ 1800 wurde ein neues Zündschloss mit Lichtschalter eingebaut (Abb. 29). Der Zündschlüssel wird ins Zündschloss gesteckt:

Schlüsselstellung:

0 = Ruhestellung      1 = Standlicht      2 = Abblendlicht      3 = Fernlicht

Zum Starten des Motors wird der Zündschlüssel eingesteckt, bis die rote und grüne Lampe aufleuchtet, dann den Starterknopf (Abb. 29 Pos. 1) herausziehen, bis der Motor selbständig dreht. Wird der Starterknopf zur Hälfte herausgezogen, leuchtet die gelbe Lampe auf und der Motor wird vorgewärmt. (Achtung, darf maximal 30 Sekunden vorgewärmt werden.)

### Schalten zum Anhalten und Parkieren

Gaspedal in Ruhestellung zurück

Bremspedal niederdrücken.

Wenn der SCHALTER zu stehen kommt, das Kupplungspedal durchtreten und den Schalthebel auf Stellung «Neutral» schalten.

Kupplungspedal wieder lösen.

Handbremse anziehen.

Abschleifhebel betätigen, siehe Abb. 9 Pos. 1 Seite 9 (Motor abstellen).

Zündschlüssel auf Stellung «O».

Zum Parkieren auf Strassen mit Gefälle den Rückwärtsgang schalten und auf ansteigenden Strassen den ersten Gang schalten.

Bei kritischer Lage Hinterräder mit Unterlagskeil sichern.

Im Winter Handbremse nicht lange angezogen lassen (Eintrügerungsgefahr).

### Kaltstarteinrichtung

Funktionsbeschreibung für Dieselmotor Perkins 4.107 + 4.108 **Vorglühen.**  
 Im Ansaugrohr wird eine Glühspirale elektrisch erhitzt. Ein Thermoverstl innerhalb der Glühspirale öffnet sich und eine kleinere Menge Dieselöl (2—3 cm<sup>3</sup>/Min.) fliesst vom Kaltstartgefläss auf die plühende Spirale und entzündet sich. Sofort entsteht eine wirksame thermische Starthilfe bis 230° Celsius (Kälteverhalten des Diesels bei Paraffinausscheidung beachten).

**Kontrolle:** Bei demontiertem Ansaugrohr (Gummrohrkühler) kann im Ansaugrohr/Motor die Flammenbildung leicht überprüft werden. Sofort nach deren Entstehung (10—15 Sekunden) kann der Motor gestartet werden.

**BEACHTEN:** Bei der Wiedermontage des Ansaugsystems ist auf absolute Dichtigkeit zu achten, damit der Motor nicht unfltrierte Luft ansaugt. Zu langes Vorglühen ergibt eine zu grosse Flamme (Sauerstoffverbrauch, Zerstörung der Glühkerze) und erschwert oder verunmöglicht den Startvorgang. Erkennbar: An einer schwarzen Rauchentwicklung aus dem Auspuff. Zu kurzes Vorglühen ergibt keine Flammenbildung und ist feststellbar an einer weissen Rauchentwicklung (Auspuff).

- Startvorgang von +5° Celsius bis —15° Celsius:
1. Je nach Aussentemperatur 10—15 Sekunden vorglühen
  2. Vollgas geben
  3. Anlasser betätigen, (max. 5—10 Sekunden) **NICHT LÄNGER**

Sollte der Motor nicht anspriffen, ist gemäss folgenden Angaben vorzugehen:

Auspuffrauch	Startlampe	Vorgehen
Schwarz	grosse	5 Sekunden warten und ohne Vorglühen nochmals durchstarten oder generell kürzere Vorglühzeit
Weiss	keine	länger vorglühen

**Zapfwelle**  
(Abb. 11)

Die Konstruktion des SCHILTERS 1600 + 1800 ermöglicht ohne Schwierigkeiten den Aufbau und Anbau von Zusatzgeräten, welche von der Zapfwelle angetrieben werden (z. B. Misetzetter, Saug- und Druckläser, Seilwinden, Kreiselsäuer, Kreiselsäuer, Ladegerät etc.).

Die Zapfwelle dreht 540 U/Min. bei grösstem Drehmoment des Motors.



Abb. 11

## WARTUNG UND PFLEGE

Bevor der SCHILTER 1600+1800 in Betrieb genommen wird, bitten wir Sie, die vorliegende Betriebsanleitung und die des Motors 4.107+4.108 U Perkins zu lesen.  
Die genaue Befolgung der Betriebs- und Wartungshinweise garantiert Ihnen bei jedem SCHILTER Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und lange Lebensdauer.

### Motor Perkins 4.107 U (Abb. 12)

Besichtigen Sie die Wartungshinweise in der Betriebsanleitung zu diesem Motor.  
Kontrollieren Sie in zeitlichen Abständen alle Leitungsschlüsse.

### Schmierfilter (Abb. 13)

Auswechseln der Filterpatrone (bei jedem zweiten Motorölwechsel):

1. Spannschraube lösen und Filterkopf abnehmen
2. Filterkopf mit Benzin auswaschen und Dichtung erneuern
3. Neue Patrone einsetzen und Filterkopf wieder montieren
4. Filter aussen abtrocknen, Motor anlassen und nach 12—15 Sekunden abstellen
5. Dichtheit des Filters und Schmierölstand prüfen
6. Motor warmtauchen lassen und dabei Öldruck überprüfen, indem Sie die Kontrollampe «grün» überwachen.  
(Siehe «Instrumente und Schalter» Seite 4—9).
7. Auf Dichtheit prüfen

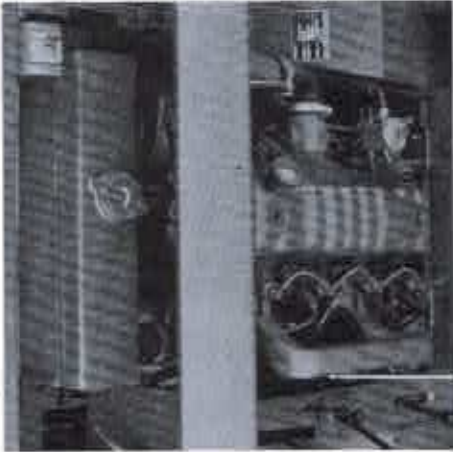


Abb. 12

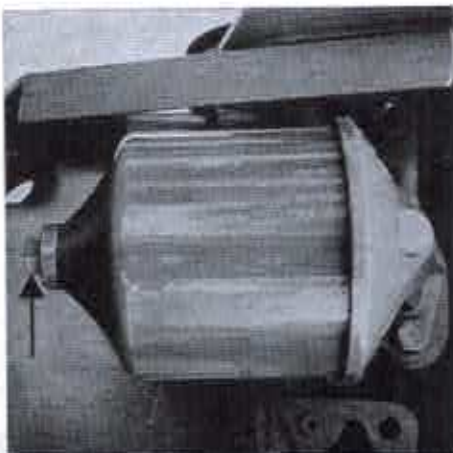
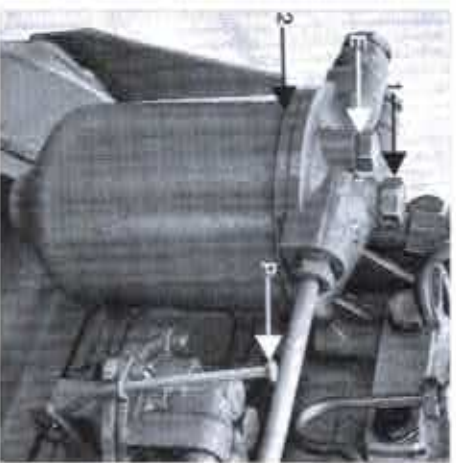


Abb. 13

### Kraftstofffilter (Abb. 14)

(Abb. 14a)



14

Abb. 14

### Kraftstoffhaupfilter: Auswechselln der Filterpatrone (bei jedem vierten Motorölwechsel):

1. Spannschraube in der Filterkopfmittle lösen, bis der Filterbecher und die Filterpatrone abgenommen werden können
2. Filtertopf reinigen, Gummidichtung auswechseln
3. Neue Filterpatrone einsetzen und Filtertopf wieder montieren
4. Filterspannschraube wieder festziehen
5. Kraftstofffilter entlüften, wie in Betriebsanleitung zu Motor Perkins 4.107 + 4.108 U beschreiben
6. Auf Dichtheit prüfen

(E) Entlüftungsschraube

(P) Stößel zur Handpumpe

Ab Chassis Nr. 18317 ist dieser Kraftstoffhaupfilter und Förderpumpe montiert. Auswechselln der Filterpatrone: Gleicher Vorgang wie oben beschrieben. Nach erfolgtem Wechselln der Filterpatrone ist mit dem Pumpenbetätigungshebel Kraftstoff in den Filter zu pumpen, bis in der Rücklaufleitung keine Luftblasen mehr zu sehen sind.

(1) Spannschraube (P) Pumpenbetätigungshebel (R) Rücklaufleitung

(E) Rücklaufleitung

1. Filterglas durch Lösen der Rändelmutter (Pfeil) abnehmen
2. Den Gummiring und das Filtersieb aus dem Filterkopf entfernen
3. Sieb und Glas mit Dieseldl reinigen, dann die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen
4. Auf Dichtheit prüfen



Abb. 14a

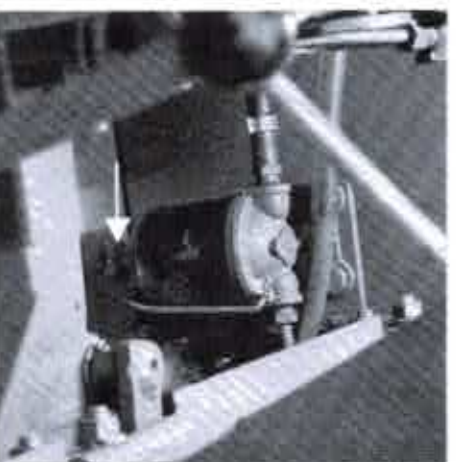


Abb. 14b

## **Ölbaduntfilter (Abb. 16)**

Der Ölbaduntfilter beim Motor besitzt Rosshaarreinsätze.

### **Wartung des Ölbaduntfilters**

Filterunterteil (Topf) abnehmen, Öl entleeren, Filterrieh und Topf reinigen und mit frischem Motoröl Topf bis zur vorgeschriebenen Höhe (farbliche Markierung) füllen, nicht überfüllen. Flüssiger Ölwechsel hält den Filtereinsatz sauber. Filtereinsatz mit Dieselöl auswaschen. Bevor der Einsatz wieder eingebaut wird, trockenblasen oder abtropfen lassen, da der Motor sonst durchdrehl.

Filterkopf mit Motorenöl füllen, wie oben beschrieben. Der Verbindungsschlauch von Filter zu Luftlasskrümmung darf sich bei Volllast nicht zusammenziehen (Ertrübnungserschöpfung des Schlauches — ersetzen).



Abb. 16



### Kellriemen beim Ventilator (Abb. 17)

Die korrekte Einhaltung der vorgeschriebenen Ventilatorriemen-Spannung ist äusserst wichtig und für eine lange Lebensdauer des Riemens und für das einwandfreie Funktionieren der Lichtmaschine und Wasserpumpe massgebend. Eine Kontrolle ist bei sämtlichen Unterhalts-Servicearbeiten vorgeschrieben, wobei zu beachten ist, dass der Riemen zwischen Wasserpumpe und Lichtmaschine ein Durchbiegvermögen zwischen 8—13 mm aufweisen sollte.

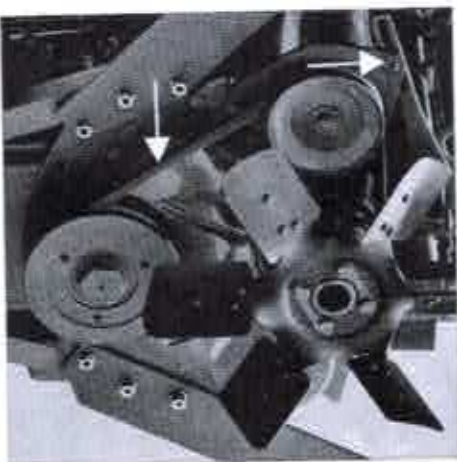
- Spannen des Kellriemens:
1. Lösen der Mutter an Halterung
  2. Mit Hebelarm zwischen Lichtmaschine und Motorengewölbe abtasten, bis die Spannung in Ordnung ist
  3. Mutter wieder festziehen
  4. Kontrolllauf

### Kühler

Der Perkins-Motor ist wassergekühlt. Die Kühlung erfolgt, indem der Ventilator Luft durch das Kühlwasserelement saugt. Kontrollieren Sie den Kühler. Ist dieser verschmutzt, so können Sie das Kühlwasser mit Luft ausblasen oder bei mittlerer Drehzahl des Motors mit einem starken, 6—8 Ab-Wasserstrahl von vorn ausspritzen. Besonders in den Ecken gut reinigen. Beobachten Sie speziell in der heissen Jahreszeit das Thermometer. Es soll nicht über 90° Celsius steigen. Bei sehr starker Erhitzung des Motors vor dem Abstellen ca. 5 Minuten in leicht erhöhter Drehzahl laufen lassen, damit die Wärme schneller verflüchtigen kann.

### Vorsicht

Vor Kälteeinbruch, spätestens am 1. Oktober, obligatorisch Frostschutz einfüllen.



**Motor Perkins**  
(Abb. 18)

Üblass-Schraube (A)  
Drehwechel siehe Betriebsanleitung zu Perkins-Motor.

**Batterie 12 V**  
(Abb. 19)

Die elektrischen Anlagen müssen immer in einem guten Zustand sein. Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage sind zur Vermeidung von Kurzschlüssen die Batteriepole abzuklemmen. Die Flüssigkeitsverluste in den Batterien, frühe Gasentwicklung und Verdunstung, sind alle 50 Stunden durch destilliertes Wasser, 5 mm über Zellenplatten, zu ergänzen, niemals durch Säure. Hierbei stets saubere Gefäße verwenden (Gummi, Plastik, Glas, NICHT Blech).

**ACHTUNG:** Niemals mit offenem Feuer an die Batterien heran.  
Entladene Batterien sind sofort bei ihrem SCHALTER-Vertreter in Ordnung zu bringen. Bei eingestellten Fahrzeugen muss die Batterie spätestens alle 8 Wochen nachgeladen werden.



Abb. 18



Abb. 19

**Schaltgetriebe**  
(Abb. 20)

**Differentialgetriebe vorn**  
(Abb. 21)

**Lenkgetriebe**

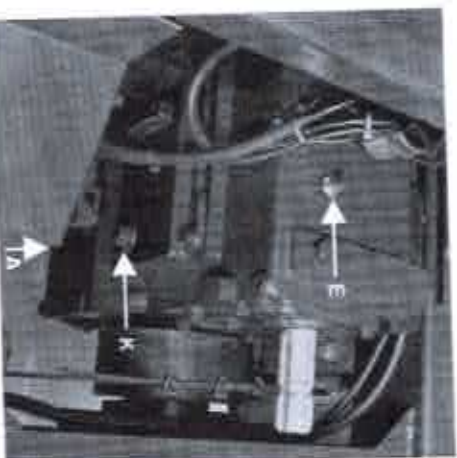
**Differentialgetriebe hinten**  
Typ 1600 (Abb. 27)

Öluntfüllen (E), Niveauekontrolle (K) und Ölabblassen (A). Kontrollieren Sie den Ölstand laut Schmierplan. Bis zur Kontrollschraube muss immer Öl eingegfüllt sein.  
Der Ölwechsel wird zweckmässig unmittelbar nach der Arbeit durchgeführt, wenn das Getriebe noch warm ist und das Öl leicht abfliesst. Vorgeschriebenes Öl: SAE 90.

Öluntfüllen siehe Abb. 6 Pos. E Seite 8. Niveauekontrolle (K) Kunststoffdeckel entfernen und Öl ablassen (A). Kontrollieren Sie den Ölstand laut Schmierplan. Bis zur Kontrollschraube (K) muss immer Öl eingegfüllt sein. Vorgeschriebenes Öl: SAE 90.

Das In allen SCHILTER-Fahrzeugen bestbewährte SCHILTER-Stirnradgetriebe läuft im Getriebe-Fließestoff 135—95.

Öluntfüllen (E), Niveauekontrolle (K) und Ölabblassen (A). Kontrolle laut Schmierplan. Öl muss immer bis zur Kontrollschraube vorhanden sein. Vorgeschriebenes Öl: SAE 90.



18

Abb. 20



Abb. 21

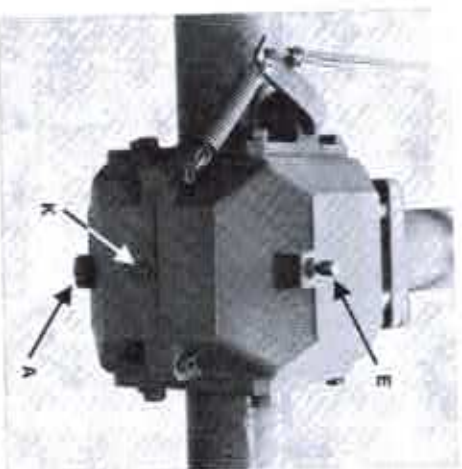


Abb. 27

**Differentialgetriebe hinten**  
Typ 1800 Abb. 22)

**Vorgelegegetriebe**  
**Vorder- und Hinterachse**  
(Abb. 23 und 24)

Dieinfüllen (E), Niveauekontrolle (K) und Ölklassen (A). Kontrolle laut Schmierplan.  
Öl muss immer bis zur Kontrollschraube vorhanden sein.  
Vorgeschriebenes Öl: SAE 90.

Dieinfüllen (E), Niveauekontrolle (K) und Ölklassen (A). Kontrolle laut Schmierplan.  
Öl muss immer bis zur Kontrollschraube vorhanden sein. Beachten Sie auch die Schmierstellen im Achsschenkel.  
Vorgeschriebenes Öl: SAE 140.



Abb. 22

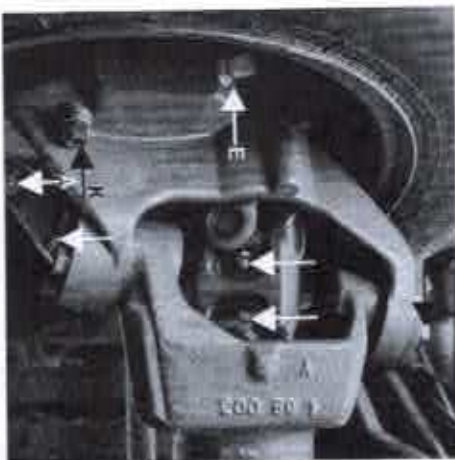


Abb. 23

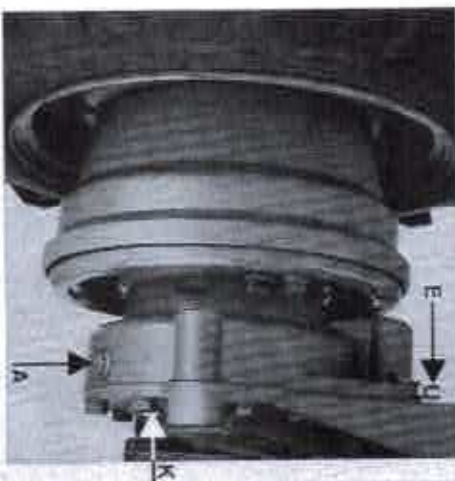


Abb. 24

**Kardanwelle 1800**  
(Abb. 25)

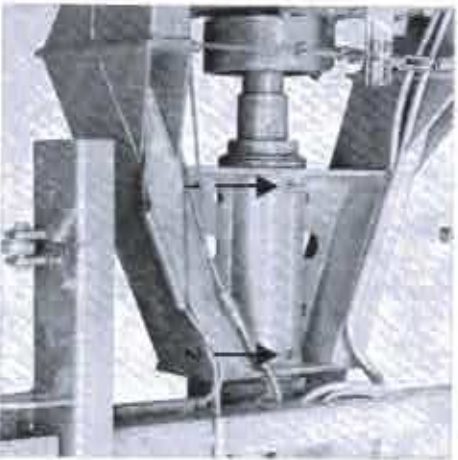
**Elektrischer Anschluss**  
(Abb. 26)

**Kardanwelle 1600**  
(Abb. 29)

Um die beiden Fethtippel vorn und hinten, Pos. 1, zu fetten, ist das Fahrzeug nach vorn zu schieben, bis die Fethtippel in den Bereich des Loches Pos. 2 kommen.

Diese Steckdose ist für den Anschluss für die Anhängerbeleuchtung (7-polig).

(Pos. 1 und 2) Diese beiden Schmierntippel laut Schmierplan schmieren.



20

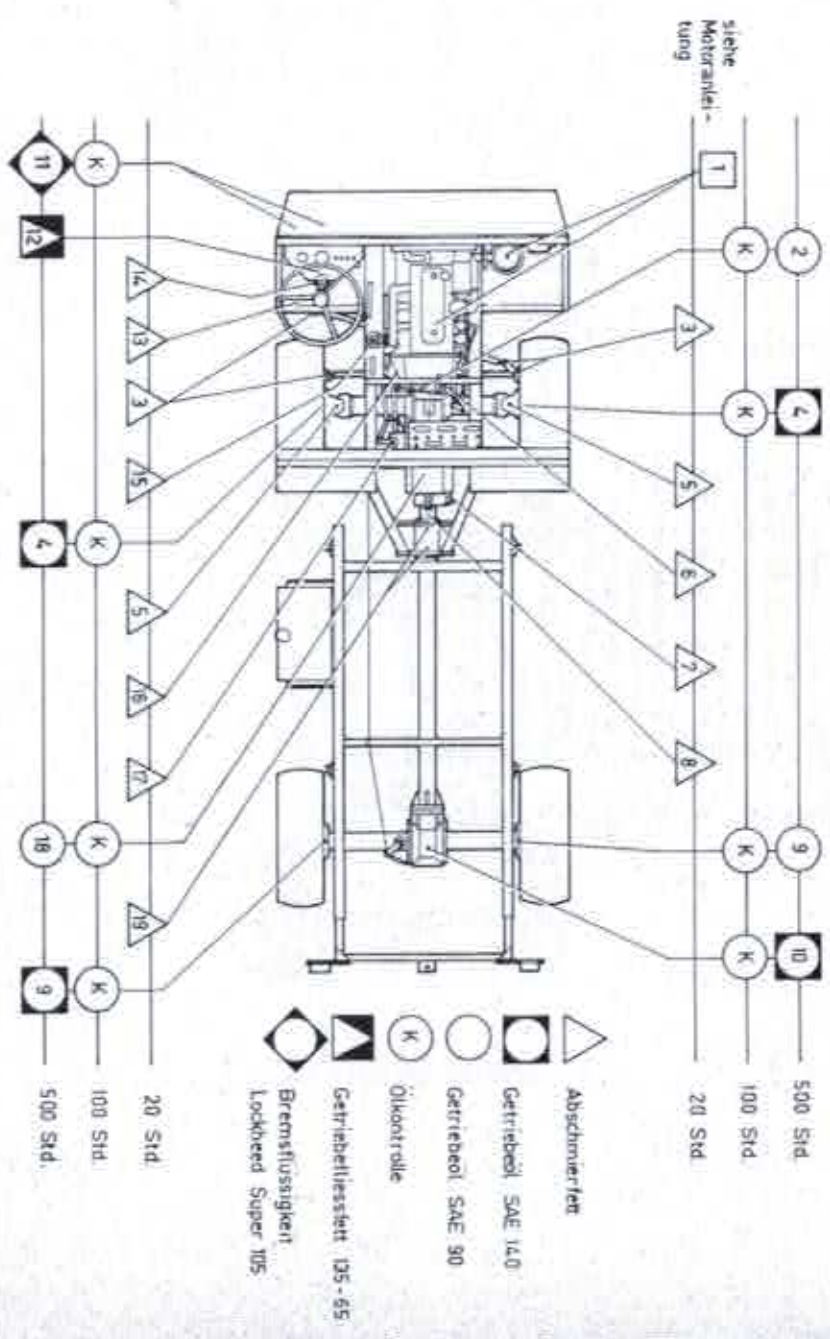
Abb. 28



Abb. 26

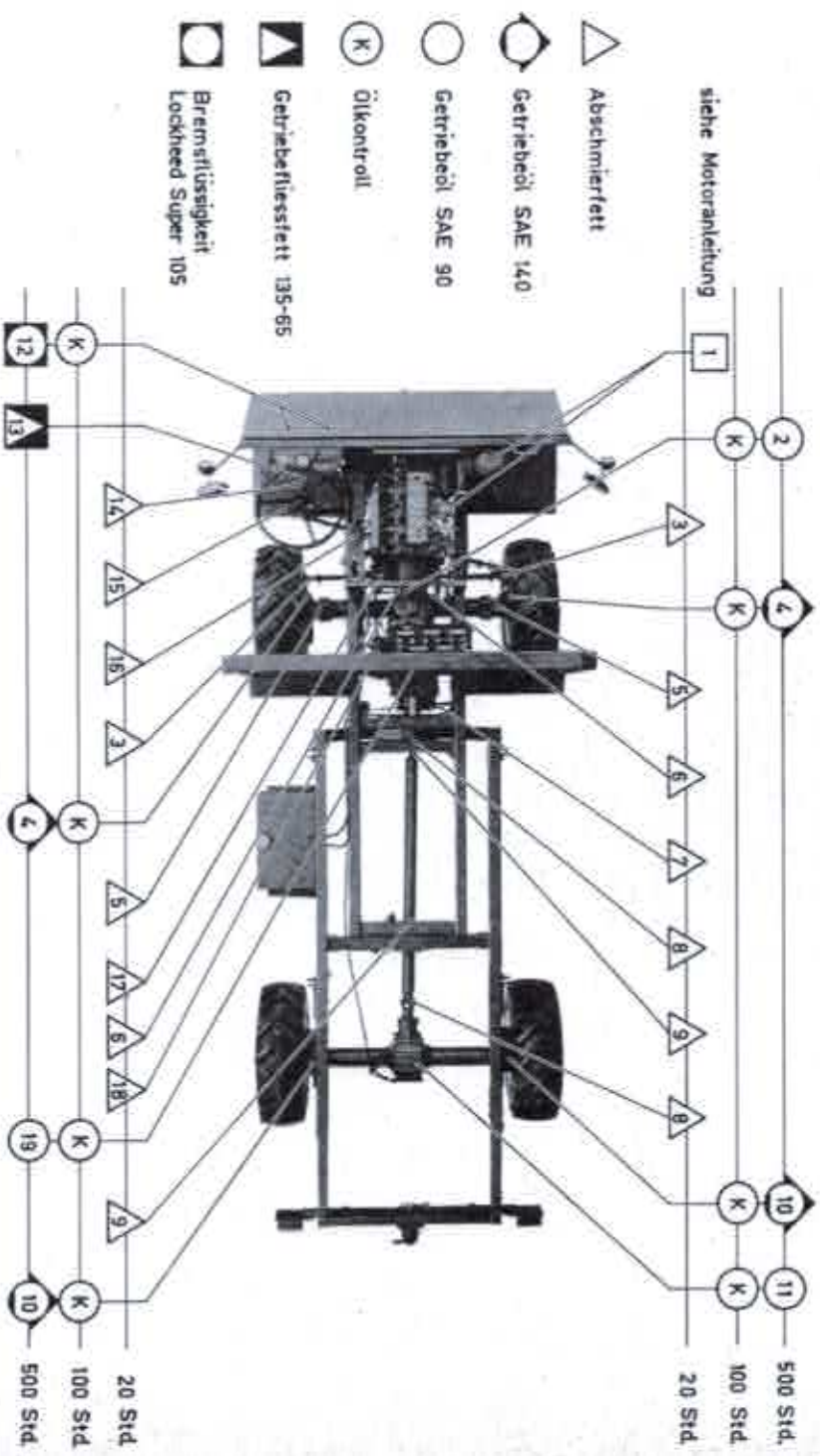


Abb. 25



**SCHMIERPLAN 1600**

Pos.	Bezeichnung	Anzahl / Menge
1	Motor, siehe Motoranleitung	2 l
2	Differentialgetriebe vorn	4
3	Kugelgelenke Lenkgestänge	0,5 l
4	Achschenkelgetriebe vorn	4
5	Achschenkelbolzen oben und unten	4
6	Kreuzgelenke	2
7	Kupplungsaustrückwellenlager	1
8	Handbremshebellager am Getriebe	1
9	Kardanzwelle Kreuzgelenk vorn	0,9 l
10	Hinterachsvergelege	5 l
11	Differentialgetriebe hinten	nach Bedarf
12	Bremsflüssigkeitsbehälter	voll
13	Lenkgetriebe	2
14	Kupplungspedallager, Bremspedallager	1
15	Lenkstock	1
16	Schallschocklagerung	1
17	Umlenkhebel Kupplungsgestänge	1
18	Schalturm	7,5 l
19	Schalgetriebe	2
	Zentralrohrlagerung	2





SCHMIERPLAN 1800

Pos.	Bezeichnung	Anzahl
1	Motor, siehe Motoranleitung	2 l
2	Differentialgetriebe vorn	4
3	Kugelgelenke Lenkgestänge	0,5 l
4	Achsschenkelgetriebe vorn	4
5	Achsschenkelbolzen oben und unten	4
6	Kreuzgelenke	2
7	Kupplungsausrückwellenlager	2
8	Handbremshebellager am Getriebe Kardanwelle Gelenkkreuze vorn und hinten	1
9	Fahrzeugrahmenrehpunkte	2
10	Hinterachsvoorgelege	0,9 l
11	Differentialgetriebe hinten	1,5 l
12	Bremsflüssigkeit	nach Bedarf
13	Lenkgetriebe	voll
14	Lenkstock	1
15	Kupplungspedalager	1
16	Schaltstocklagerung	1
17	Umlenkhebel Kupplungsgestänge	1
18	Schaltturm	1
19	Schalgetriebe	7,5 l

## TÄGLICHE KONTROLLE

Jedes Fahrzeug verlangt eine sorgfältige Wartung, um jederzeit eine zuverlässige Betriebsbereitschaft zu gewährleisten. Dies gilt ebenfalls für Ihren SCHILTER 1600+1800, zu dessen Pflege und Unterhalt den folgenden Ausführungen speziell Beachtung zu schenken ist.

1. Motoröl  
Die genaue Füllmenge wird bei waagrechtstehendem Motor mit dem Ölmesstab ermittelt. Der Ölstand darf nicht unter die «MIN»-Strichmarkierung des Ölmesstabes sinken. Es darf nur bis zur «MAX»-Strichmarkierung Öl eingeführt werden. Das Prüfen des Ölstandes geschieht bei kaltem Motor. (Vorgeschriebenes Öl siehe Tabelle Seite 19).  
Der Kühwasserinhalt ist regelmäßig zu kontrollieren und eventuell nachzufüllen. Vor Einbruch der kälteren Jahreszeiten ist rechtzeitig, spätestens ab 1. Oktober, ein Qualitäts-Frostschutz einzufüllen. Diesbezüglich wird Sie Ihre SCHILTER-Vertretung gerne beraten. Täglicher Wasserverlust von  $\frac{1}{2}$ —1 Liter muss der Vertretung gemeldet werden.  
Kraftstoff möglichst immer volltanken. Dadurch entsteht weniger Kondenswasser durch die häufigen Temperaturunterschiede. Beachten Sie, dass Sie nie den Tank leer fahren. Dadurch ersparen Sie sich unnötiges Entlüften des ganzen Kraftstoffsystems. Füllen Sie den Kraftstoff immer durch ein Sieb auf. Sie ersparen sich Reparaturen an der Einspritzpumpe. Bei  $-14^{\circ}\text{C}$  kristallisiert (gefriert) Dieselöl. Das Gefrieren kann verhindert werden, durch Beimischung von 10—15% Petrol oder 4—5% Auto-Dieselloil D zum Dieselloil. Der Kraftstofftank ist jedes Jahr einmal zu entleeren (Ablass-Schraube), um die Wasserrückstände und Schmutz zu entfernen.
2. Kühlwasser  
Der Ölbadluftfilter ist oft zu kontrollieren, wenn nötig zu reinigen, denn nur so ist eine lange Lebensdauer des Motors gewährleistet.
3. Kraftstofftank  
Beachten Sie, dass der Keilriemen (Ventilator) immer die betriebsnotwendige Spannung aufweist. Dazu der Beschriftung Seite 17.
4. Ölbadluftfilter  
Die Betriebsbereitschaft der Blinker hinten und vorn, der Parklichter, der Scheinwerfer und der Kontrolllampen prüfen.
5. Keilriemenspannung  
Alle Aggregate und Schaltelemente können nur dann einwandfrei funktionieren, wenn die Maschine immer wieder gereinigt und gefettet wird.
6. Beleuchtungskontrolle und Armaturenüberprüfung  
Halten Sie den Luftdruck im Pneu immer bei den empfohlenen Druckwerten.
7. Sauberkeit  
Vorn 2 atü, hinten 3 atü, Doppelrad 2 atü.
8. Reifendruck

**Was der SCHILTER wünscht**

**Gib mir Öl und Fett**

**Nimm den Schmutz hinweg**

**Denk daran wie an Dein Essen**

**Darfst mein Service nicht vergessen**

**Mach das immer wieder neu**

**Bleib ich auf der Fahrt Dir treu.**

**R N**

## SELBSTHILFE

Bei einem gut unterhaltenen SCHILTER 1600 + 1800 besteht geringe Pannengefahr, doch können unerwartete Funktionsstörungen auftreten, z. B. das Durchbrennen von Lampen und Sicherungen. Andererseits kann die Einwirkung von Wasser und Unreinigkeiten eine störende Wirkung bei einzelnen Aggregaten herbeiführen. Die fachmännische Behebung eines Defektes ist in erster Linie durch die SCHILTER-Vertretung vornehmen zu lassen. Der Zweck der nun folgenden Hinweise ist dafür bestimmt, Sie mit der Behebung einfacher Störungen vertraut zu machen, deren Kenntnisse es Ihnen weitgehend ermöglicht, die richtigen Massnahmen zu treffen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor springt nicht an	Kraftstoffbehälter leer Kraftstoffleitung undicht oder verschmutzt, Kraftstoffzufuhr unterbrochen, Luft in der Kraftstoffspritz-Anlage	Kraftstofftank auffüllen, Leitungen überprüfen, Wasserrabscheider reinigen, Motor entlüften, (Seite 10) Motoranleitung
Motor springt schlecht an	Überschluttliter verstopft Vorglühanlage arbeitet nicht	Filter reinigen (Seite 15) Zu Ihrer SCHILTER-Vertretung
Motor wird heiss	Kühler verstopft (Heublumen etc.) Ventilatorriemen lose Schmierung des Motors beeinträchtigt Zuwenig Wasser im Kühler	Kühler reinigen (Seite 16) Wasser auffüllen, Ventilatorriemen spannen (Seite 16), Ölstand bei stillstehendem Motor messen, eventuell nachfüllen, (HD 20 SAE) Wird er trotzdem noch heiss, zu Ihrer SCHILTER-Vertretung

Störung	Mögliche Ursache	Sofort anhalten und Fahrzeug parkieren
Ölkontrolllampe (grün) leuchtet auf (während der Fahrt)	Motor hat ungenügend oder keinen Öldruck Der Ölstand im Motor ist zu niedrig Ölverlust an Leitungen und Verschraubungen	Motoröl bis zur Normalhöhe nachfüllen Alle Leitungen und Verschraubungen untersuchen, besonders beim Öldruckschalter und Einfüllstutzen prüfen und nachziehen Filter reinigen Trotz Filterreinigung nicht besser Zu Ihrem SCHILTER-Vertreter Geeigneten Kraftstoff verwenden Öl bis obere Marke am Ölmasstab (MAX) ablassen Filter und Filteransaug reinigen Öl auf Normalstand untlieeren Raucht trotzdem stark Zu Ihrer SCHILTER-Vertretung
Motor arbeitet unregelmässig oder hat mangelhafte Leistung	Ölbadluftfilter verstopft Schlechter Kraftstoff Schmieröl zu hoch	Kupplungsbedspiel 2—3 cm einstellen, sonst zu Ihrer SCHILTER-Vertretung Leitung, Sicherung oder elektrisches Gerät prüfen und Instandsetzen lassen Sicherungen austauschen, NIEMALS reparieren
Der Auspuff raucht stark (und schwarz)	Ölbadluftfilter und Filtergang verstopft Ölstand in Ölbadluftfilter zu hoch	Batterie aufladen lassen Sämtliche Kabelanschlüsse prüfen, reinigen und festziehen, besonders Batteriepole Elektrische Anschlüsse kontrollieren Gloßlampen ersetzen
Die Kupplung rutscht	Kupplungsbedspiel oder Kupplung ist nicht mehr in Ordnung Das Licht brennt nicht oder ein elektrisches Gerät fällt aus Eine Sicherung ist durchgebrannt	
Störung in der elektrischen Anlage	Elektrische Anlasseranlage arbeitet nicht, Anlasser zieht nicht durch Kontrolllampen leuchten bei eingeschalteter Zündung nicht auf	

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Rote Kontrolllampe erlischt nicht bei erhöhter Drehzahl des Motors	Batterie wird nicht aufgeladen	Kabelanschlüsse an der Lichtmaschine und Regler prüfen und anziehen Ventilator-Kehliemen ordnungsgemäss spannen beziehungsweise prüfen oder ersetzen
Die Bremswirkung der Fussbremse oder der Handbremse lässt nach	Kontrolllampe erlischt trotzdem nicht Schadhafte oder abgenutzte Bremsbeläge Bremsstromlein verschmutzt Bremsen nicht richtig eingestallt	Zu Ihrer SCHILTER-Vertretung Zu Ihrer SCHILTER-Vertretung
Bremspedal kann ganz durchgetreten werden ohne jegliche Bremswirkung	Keine Bremsflüssigkeit im Behälter, Bremsflüssigkeitsverlust im Bremsystem	Durch Ihre Vertretung

## VERMEIDE MOTOREN-INFARTE

Der Motor ist das Herz Ihres SCHILTERS 1600 + 1800. Sie wissen, wohin ständiges Strapazieren des Herzens führt: Zum Infarkt! Nennen wir es bei der Maschine: zum Motor-Infarkt. Das ist eine ernste Angelegenheit, die unter allen Umständen vermieden werden muss. Wie öfters festgestellt wurde, kommt der Motor-Infarkt meist daher, dass der Fahrzeugführer die Gefahren nicht kennt. Lesen Sie deshalb diesen Text wiederholt sehr genau und folgen Sie den Ratschlägen. Sie sparen Geld und Ärger und erhalten einen langlebigen Motor.

Zum Motor-Infarkt können führen:  
Verschmutzte Ölbadluftfilter

Der Ölbadluftfilter ist das schwarze Gefäß, das sich auf der rechten Seite vorn befindet. Er stellt die Lunge des Motors dar und sorgt für saubere Atmung.

Vorbeugen durch:  
Kontrollieren Sie den Ölbadluftfilter oft. Wenn nötig, wechseln Sie das Öl und reinigen Filtergefäß und den Filtereinsatz. Der Filtereinsatz ist ein Rosshaarleib, das Sie im Petrol, eventuell auch im Dieselöl schwenken und reinigen. Ist die Filterpatrone zu stark verschmutzt, dass sie nicht mehr zu reinigen ist, verlangen Sie einen neuen Filtersatz bei Ihrem SCHILTER-Vertrager.

Verstopfte Kühlrippen am Wasserkühler

Die vom Ventilator durch den Kühler gesogene Luft kann nicht mehr den Kühlrippen nachströmen und verliert ihre Kühlwirkung.  
Der Motor siedet.

Vorbeugen durch:  
Kontrollieren Sie den Kühler. Ist dieser verstopft, dann können Sie das Kühlwasserleitend mit Luft ausblasen oder mit einem starken Wasserstrahl von vorn ausspritzen. Besonders in den Ecken gut reinigen. Leicht geht das Feinigen bei laufendem Motor. 6—8 Atmosphärendruck brauchen Sie dazu.

Kochen des Motors

Vorbeugen durch Beobachten des Thermometers, besonders in der heißen Jahreszeit. Nach starker Benutzung lassen Sie den Motor noch ca. 5 Min. in leicht erhöhter Drehzahl laufen, damit sich die Temperatur auf Motor und Kühler verteilen kann. Kontrollieren Sie Motoröl und Wasser.

Wenn der Motor heiß wird, fragen Sie sich zudem:  
— Ist der Kühler sauber?  
— Ventilatorriemen richtig gespannt?  
— Sind die vorausbeschriebenen Punkte in Ordnung?

Nicht-Funktionieren der Kontrolllampen

Ihr Fahrzeug besitzt ein Kontrollsystem:  
Eine Öldruckkontrolllampe (grün) und eine Ladepumpenlampe (rot). Beim Anlassen

Vorbeugen durch:  
Augen offen halten!  
Achten auf Kontrolllampen.

**Temperaturanzeigen und Sauberkeit  
(Kühler und Ölbadfrühler).**

des Motors müssen beide Lampen in der ersten Schlüsselposition aufleuchten und dann beim Anlaufen des Motors erlöschen. Leuchtet die grüne Lampe während des Betriebes auf, sofort Motor abstellen, Fahrzeug stehen lassen. Leuchtet die rote Lampe auf, dann sind die elektrischen Anschlüsse zu kontrollieren etc. wie auf Seite 27—29 (Selbsthilfe) beschrieben.



## AUSSERBETRIEBSZEIT DES 1600 + 1800

Wenn Sie den SCHILTER 1600 + 1800 über eine bestimmte Zeit (z. B. Winterzeit) ausser Betrieb setzen wollen, müssen folgende Punkte streng beachtet werden. Durch verschiedene, ungünstige Komponenten im Kraftstoff (Schwefel 0,05—0,77 Gew.-%) entstehen bei längerer Ausserbetriebsetzung des Motors korrosive Einwirkungen im Brennstoffsystem und in den Verbrennungsräumen. Es ist daher empfehlenswert, bei einer Ausserbetriebsetzung von 3 bis 6 Monaten wie folgt vorzugehen:

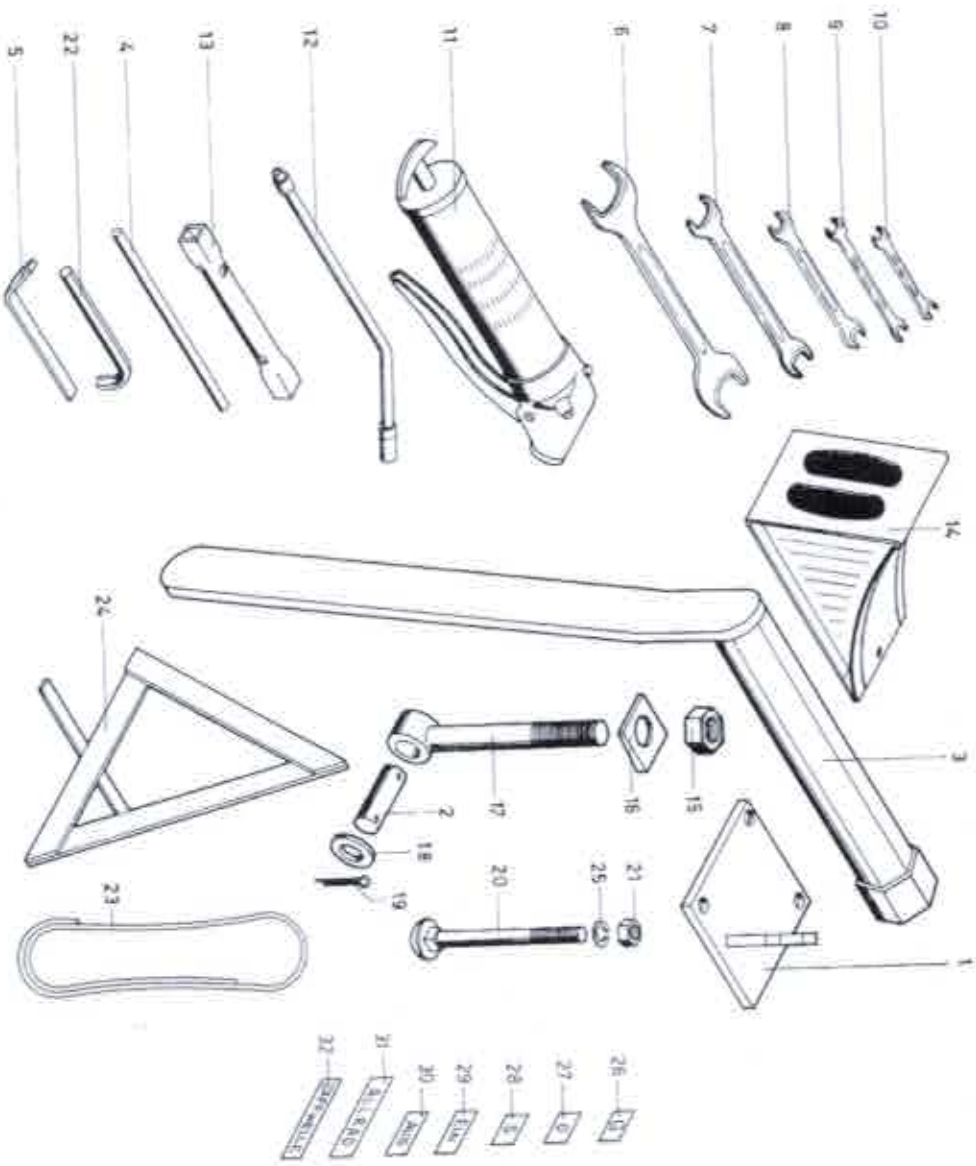
1. Bei betriebswarmem Motor Schmieröl wechseln, normale HD-Öle verwenden, im Sommer HD SAE 20, im Winter HD SAE 10.
2. Ölbadluftfilter unbedingt reinigen, die zum Ölniveau mit Schmieröl HD SAE 20 auffüllen.
3. Kraftstofftank auf Verunreinigung kontrollieren (Entlüftung), Ablassstopfen im Tankboden lösen und ca. 1 Liter Kraftstoff ablassen lassen, damit eventuell vorhandenes Kondenswasser und Schmutz entleert wird. (Kondenswasser kann durch atmosphärische Bedingungen entstehen und sammelt sich auf dem Tankboden an.)
4. 2 Liter AUTO-Desolite D in Kraftstofftank einfüllen und verbleibendes Tankvolumen mit normalem Kraftstoff auffüllen.
5. Wasserpumpe reinigen. Nach Montage des Glasbehälters Kraftstoff von Hand (Förderpumpe) nachpumpen, bis Glasbehälter wieder aufgefüllt ist.
6. Motor während mindestens 30 Minuten in normalen Betrieb nehmen oder Motor mit leicht erhöhter Drehzahl (mittlere Stellung, Handgas) im Stillstand des Fahrzeuges laufen lassen. (Während dieser Zeit gelangt der Konservierungs-Kraftstoff in sämtliche Aggregate, wie Wasserpumpe, Wasserschleifer, Kraftstofffilter, Einspritzpumpe und Düsen.)
7. Enthält das Kühlwasser kein Frostschutzmittel, so ist das Wasser sofort nach dem Konservieren aus dem System in betriebswarmem Zustand abzulassen. Dies geschieht durch **Öffnen des Ablasshahnen am Kühler und Motorblock**. Nach der Entleerung ist der Motor mit dem Anlasser 2—4 Sekunden durchzudrehen. Dabei ist der Abstellhebel auf Stoppstellung zu halten. (Entfernung des Restwassers aus dem Wasserpumpengehäuse.) **Nicht vergessen!** Etiketle am Anlasserschlüssel anbringen: „Achtung, kein Kühlwasser“.
8. Batterie überprüfen. Wenn nötig Zellen mit destilliertem Wasser auffüllen (ca. 5 mm über den Zellennrand). Batterie ausbauen und an frostfreiem Ort aufbewahren. Wenn Sie destilliertes Wasser einfüllen, dann müssen Sie den Motor ca. 15 Minuten laufen lassen, damit sich das Wasser in Säure umwandelt, ansonst Ihnen das Wasser in der Batterie im Winter einfriert.
9. Sämtliche übrigen Fahrzeugteile entsprechend vor Schmutz schützen und alle Schmierstellen einreiben.  
Alle Gewinde, Drehpunkte und Reibstellen einölen (Hosigefahr)
10. Wir empfehlen Ihnen, alle durch die Benutzung blankgewordenen Teile mit Korrosionsschutzöl einzulösen (Sprühdosen — bei Ihrer Vertretung erhältlich).
11. Es ist zu empfehlen, mit den Rädern auf Holzbohlen zu fahren.

**Wichtig!** Die Inbetriebsetzung des Motors kann jederzeit und ohne besondere Massnahme erfolgen, das heisst unter Kontrolle der üblichen Punkte:

- Schmierstand
- Kühlwasser
- Kraftstoff
- Batterie

**WERKZEUG UND ZUBEHÖR**  
Typ 1600+1800

Pos.	Art. Nr.	Anzahl	Bezeichnung
1	4.17.223	4	Platte
2	4.17.224	4	Spiltnbolzen
3	4.16.431	1	Radechlußel
4	4.15.437	1	Stange zu Steckschlüssel
5	4.18.247	1	Bremssteinsteckschlüssel
6		1	Gabelschlüssel 22/24
7		1	Gabelschlüssel 17/19
8		1	Gabelschlüssel 11/14
9		1	Gabelschlüssel 10/13
10		1	Fattpresse Minor
11		1	Düse zu Fettpresse
12		1	Steckschlüssel SW 12/13 4-Kl.
13		1	Radkeil
14		8	6-Kl. Mutter
15	DIN 934 M 16	4	U-Schraube für T-Profil
16	DIN 435	4	Augenschraube
17	DIN 444 M 16 x 120	4	U-Schraube
18	VSM 13908 $\varnothing$ 17/27 x 3	8	Splint
19	DIN 94 $\varnothing$ 4 x 25	12	Schlossschraube
20	DIN 603 M 10 x 100	12	6-Kl. Mutter
21	DIN 603 M 10	1	Inbusschlüssel SW 8
22		1	Entlüfterschlauch für Hydr. Bremse
23		1	Pannendreieck
24		12	Federling
25	DIN 128 B 10	1	Selbstklebeschild «G»
26	4.18.225 Pos. 1	1	Selbstklebeschild «O»
27	4.18.225 Pos. 2	1	Selbstklebeschild «S»
28	4.18.225 Pos. 3	3	Selbstklebeschild «EIN»
29	4.18.225 Pos. 5	3	Selbstklebeschild «AUS»
30	4.18.225 Pos. 6	1	Selbstklebeschild «ALLRAD»
31	4.18.225 Pos. 7	1	Selbstklebeschild «ZAPFWELLE»
32	4.18.225 Pos. 8	1	



## TECHNISCHE DATEN SCHILTER 1600 + 1800

### Motor

Perkins Modell 4.107 U mit Kaltstartvorrichtung  
4 Zylinder in Reihe, wassergekühlt  
Bohrung 79,4 mm; Hub 88,9 mm  
Gesamthubraum 1760 cm<sup>3</sup>  
Verdichtungsverhältnis 1 : 22  
Leistung 40 PS DIN bei 3000 U/min, Typ 4.107/Typ 4.108, 50 PS DIN bei 4000 U/min,  
Ölabdriftfilter  
Anlasser Lucas 12 V  
Leuchtmastine 12 V

### Einstelldaten

Zündreihenfolge 1, 3, 4, 2  
Zylinder 1 befindet sich auf der Wasserkühlseite  
Ventilspiel: Ein- und Auslass 0,30 mm  
Zylinderkopfschrauben 4.107 mit 6 mkg  
Zylinderkopfschrauben 4.108 mit 8,3 mkg  
Einspritzdüsenhalter mit 1,7 mkg  
nur mit Tartschlüssel nachziehen  
Wasserkühler mit Motor 10 Liter

### Fassungsvermögen

Motoröl 5 Liter  
Motorenöl Nachfüllung Minimum-Maximum 1,6 Liter  
Kraftstofftank 36 Liter

### Kupplung Schaltgetriebe

Einscheiben-Trockenkupplung  
SCHILTER-Kleinschaltgetriebe aus Chromnickelstahl gehärtet mit Schalterfelderterung  
8 Vorwärtsgänge  
2 Rückwärtsgänge

### Geschwindigkeiten

1. Gang	1,5 km/h	5. Gang	7,5 km/h
2. Gang	2,6 km/h	6. Gang	8,4 km/h
3. Gang	4,4 km/h	7. Gang	14,7 km/h
4. Gang	5,0 km/h	8. Gang	25,0 km/h

Geschwindigkeiten rückwärts:

1. Gang 2,2 km/h  
2. Gang 7,3 km/h

Vorder- und Hinterräder  
Ritzelgetriebe  
Allradantrieb

### Differentialsperre

### Lenkung

Achskörper aus Stahlguss und Stahlröhren, Portalbauweise ergibt grosse Bodenfreiheit  
in den Vorder- und Hinterrädern eingebaut  
Vorn ausschalbar  
Hinten und vorn  
Verschleißfestes Stirnradgetriebe aus Chromnickelstahl  
Fabrikat SCHILTER

**Zapfwelle**  
**Betriebsbremse**  
**Handbremse**  
**Chassis Typ 1600**  
**Chassis Typ 1800**

**Führerstand und Armaturen**

**Anhängervorrichtung**  
**Fahrschutz-Überrollbügel**

Getriebezapfwelle 1 1/2" 6 Kette beim grössten Drehmoment 540 U/Min.  
 Hydraulische Innenbacken-Servobremse auf alle vier Räder wirkend.  
 Mechanische Aussenbandbremse auf hinteres Differential wirkend  
 — Solider Zentralrohrrahmen  
 — Zweibolmige Geräteaufhänge mit abnehmbarem Endstück  
 Pat. SCHILTER Zwillingschassis mit folgenden Eigenschaften:  
 — 2 massive Rahmen greifen auf langem Weg ineinander und erlauben ein  
 — starkes Verdrehen  
 — Verwindung aus Sicherheitsgründen begrenzt, 12°  
 — alle Getriebe frei von jeder Biegebelastung  
 Plattform, 2 Gesundheitsitze  
 Leuchte und übersichtliche Bedienung, Betriebsstundenzähler, Öldruck-, Lade-, Volllicht- und  
 Blinkerkontrolle, Temperaturanzeige  
 Vorn und hinten  
 Serienmässig

**ABMESSUNGEN UND GEWICHTE**

Typ 1600		Typ 1800	
Bereifung	vorne hintere	Bereifung	vorne hintere
Leergewicht vorne	10—15 4 Ply	Leergewicht	10—15 4 Ply
Leergewicht hinten	10—15 6 Ply	Nutzlast	10—15 6 Ply
Total	1125 kg	Zulässige Achslast vorn	1544 kg
Nutzlast	225 kg	Zulässige Achslast hinten	2700 kg
Breite einfach bereift	1350 kg	Breite	1900 kg
Breite doppelt bereift	1900 kg	Länge	2720 kg
Länge des Fahrzeugs	155 cm	Ladefläche	1,64 m
Achsabstand	196 cm	Höhe der Laderfläche über Boden	4,095 m
Bodenfreiheit unter Differential	440 cm	Höhe mit Überrollbügel	2,50 x 1,65 m
Fronthöhe	250 cm	Höhe der Front	90 cm
Höhe mit Fahrerschutzrahmen	33 cm	Bodenfreiheit unter dem Differential	198 cm
Trittbreithöhe	111 cm	Chassis-Höhe ab Boden	1010 cm
Chassis-Höhe ab Boden	193 cm	Zwillingschassis Breite vorn	32,5 cm
Chassis-Breite hinten	49 cm	Zwillingschassis Breite hinten	49 cm
Verdrehung des Chassis	65 cm		72 cm
	30 cm		63 cm
	16°		99 cm

**EINFÜHRUNGS-CHECKLISTE  
FÜR TYP 1600-1-1800**

**Motor**

Ölkontrolle und Ölwechsel  
Ölbadfilter  
Düster am Motor  
Kraftstofftank, Einfüllung, Sauberkeit  
Kraftstoffhauptsfilter  
Kraftstofffilter, Schlaugas, Wasserabscheider  
Kraftstoffsystem entlüften  
Motor starten, **Kaltstart**  
Fuss- und Handgas, **Motor abstellen**  
Kühler, Wasser, **Verschmutzung**  
Keilriemenspannung, Ventilator-Lichtmaschine

**Elektrische Anlage**

Zündschloss  
Blindlichtschalter  
Leichtschalter  
Volllichtschalter  
Hornbetätigung  
Ladestrom Kontrollampe  
Öldruck Kontrollampe  
Blinker Kontrollampe  
Volllicht Kontrollampe  
Temperaturanzeige  
Betriebsstundenzähler  
Batterie Niveau-Kontrolle  
Sicherungskasten  
Anschluss für Scheibenwischer

**Verschiedenes**

Bremstflüssigkeitsbehälter  
Keilriemen spannen  
Einstellung Gesundheitssitz  
Werkzeugkontrolle  
Betriebsanleitung  
Kupplung und Bremsen  
Gangschaltung  
Differentialsperrvorn und hinten  
Allradschaltung  
Zapfwelenschaltung  
Öhlwanne  
Schmier- und Ölstellen  
Kontrolle Radmuttern  
Pneudruck  
Fahrschule, auch mit Zusatzgeräten

**Auf Sauberkeit der Maschine hinweisen**

Alle oben aufgeführten Einführungspunkte  
sind in der Betriebsanleitung genau  
umschrieben

**CHECKLISTE FÜR ERSTEN SERVICE  
NACH 10—12 BETRIERSSTUNDEN**

Tägliche Kontrolle

- Motoröl
- Kühlwasser
- Kraftstoff
- Ölbadaufgaber
- Kettenspannung
- Belastung
- Reifendruck
- Reinigung allgemein

- Motor warmlaufen lassen
- Motoröl wechseln
- Zylinderkopfschrauben und Einspritzdüsen nachziehen
- Ventilspiel neu einstellen
- Kraftstofffilter und Schmierölfilter wechseln
- Ölbadaufgaber reinigen
- Sämtliche Ölstände kontrollieren

- Schaltgetriebe
- Differentialgetriebe
- Vorgelegegetriebe
- Achsschenkelgetriebe
- Bremsflüssigkeit

- Abschmieren laut Schmierplan
- Batterie warten
- Spannung von Kettenspannung prüfen
- Radschrauben auf Festsitz prüfen
- Wagen probefahren

## CHECKLISTE FÜR GARANTIESERVICE

Der Garantieservice wird am Ende der Garanzzeit (12 Monate) ausgeführt.

- Motor warmlaufen lassen
- Motoröl wechseln
- Zylinderkopfschrauben und Einspritzdüsen nachziehen
- Ventilspiel neu einstellen
- Wenn nötig Kräftefilter und Schmierfilter wechseln
- Ölbadfilter reinigen
- Sämtliche Ölstände kontrollieren
- Abschmieren laut Schmierplan
- Batterie warten
- Elektrische Anlage auf Funktion prüfen
- Spannung von Keilriemen prüfen
- Lenkung prüfen
- Fuss- und Handbremselstellung
- Prüfen sämtlicher Schaltelemente
- Wagen probefahren
- Hinweis: Prüfen besagt, dass bei festgestellten Mängeln die Korrektur zwangsläufig erfolgt oder veranlasst wird.

## BERATUNGSSTELLE FÜR UNFALL- VERHÜTUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT BUL

Wir unterstützen die Anstrengungen dieser Institution in Ihrem Interesse.

Die BUL verlangt von jedem einzelnen:

- Tadellose Ausrüstung der Motorfahrzeuge:
- Achten Sie also darauf, dass Ihr Fahrzeug immer verkehrstüchtig ist.
- Rücksichtsvolles Verhalten im Strassenverkehr:
- durch Einhalten der Strassenverkehrsregeln
- insbesondere klare Zeichengebung

Näheres darüber enthält ein Merkblatt „Transport und Verkehr“, das bei der BUL, Postfach, 5200 Brugg, bezogen werden kann.

Die Firma SCHILTER hat bei der Konstruktion Ihrer Motorfahrzeuge allen Sicherheitsfaktoren grosse Bedeutung zugemessen. So sehen Sie, dass alle Antriebe gut geschützt sind. Die Beleuchtung wurde so angebracht, dass diese auch bei beladenen Fahrzeugen für die übrigen Strassenbenützer immer gut sichtbar ist. Jeder SCHILTER 1800 ist mit Gesundheitssitzen ausgerüstet, welcher hilft, Körperschäden zu vermeiden. Die Anhängerkupplung ist mit einer Sicherung versehen. Für den **Mitfahrer** ist an der Frontwand der Plattform ein Handgriff angebracht.



Kampf dem Unfall!