

TCR50

Raupentransporter

Serien-Nr. 30510005~
Buch-Nr. AS2G002

331011/0001-1
F501/90050



Schwelaraupe TAKEUCHI TCR50 m.7,9mt Kri

BEDIENUNGSANLEITUNG

 **WARNUNG**

Diese Anleitungen lesen und verstehen.
Anderenfalls können Verletzungen oder
der Tod herbeigeführt werden.

TAKEUCHI



SICHERHEITSWARNSYMBOL

Dieses Symbol bedeutet Vorsicht! Seien Sie vorsichtig! Es geht um Ihre Sicherheit. Die diesem Symbol folgende Mitteilung beinhaltet wichtige Informationen bezüglich der Sicherheit.

Die Mitteilung lesen und verstehen, damit kein Personenschaden entsteht und kein Tod eintritt.

- Der Inhaber oder der Arbeitgeber trägt die Verantwortung dafür, daß die Bediener im richtigen und sicheren Umgang des gesamten Geräts ausgebildet werden. Alle Personen, die diese Maschine betreiben, sollten sich selbst gründlich mit den folgenden Sektionen vertraut machen.
- Alle Bediener müssen bezüglich der richtigen Funktionen des Raupentransporters ausgebildet werden, bevor die Maschine betrieben wird.
- Die korrekte Verwendung der Maschinensteuerungen an einem sicheren, übersichtlichen Ort lernen und üben, bevor diese Maschine auf einer Baustelle eingesetzt wird.

ACHTUNG



E3A010

Falsche Bedienung, Inspektion oder Wartung dieser Maschine kann Verletzungen oder Todesfälle zur Folge haben.

Dieses Handbuch lesen und verstehen, bevor ein Arbeitsschritt, eine Inspektion oder Wartung bei dieser Maschine ausgeführt wird.

- Dieses Handbuch immer an einem griffbereiten Ort, vorzugsweise auf der Maschine, aufbewahren. Sollte es verloren gehen oder beschädigt werden, sofort ein neues bei Ihrem Takeuchi-Händler bestellen.
Wenn der Besitzer dieser Maschine wechselt, sicherstellen, daß der neue Besitzer dieses Handbuch erhält.
- Takeuchi liefert Maschinen, die mit den örtlichen Verordnungen und Normen des Exportlandes übereinstimmen. Wenn Sie Ihre Maschine in einem anderen Land gekauft haben oder von einer ausländischen Person oder Firma, dann ist sie vielleicht nicht mit den Sicherheitsapparaturen oder Sicherheitsstandards für den Betrieb in Ihrem Land ausgestattet. Wenden Sie sich bei Fragen, ob Ihre Maschine mit den Verordnungen und Normen in Ihrem Land übereinstimmen, an einen Takeuchi-Händler.
- Beachten Sie bitte, daß die Inhalte und Diagramme, die in diesem Handbuch beinhaltet sind, von denen Ihrer Maschine abweichen können.

Erstveröffentlichung im Oktober 2000
Zweitveröffentlichung im Juni 2001
Drittveröffentlichung im Dezember 2002

Nr. 20088

BEDIENUNGSANLEITUNG

TCR 50 Raupentransporter

Zusammengestellt und herausgegeben von
TAKEUCHI MFG. CO., LTD.

In Japan von STATION M Co., Ltd. gedruckt.

Es liegt in Ihrer eigenen Verantwortung, alle entsprechenden Gesetze und Vorschriften zu beachten sowie den Anweisungen des Herstellers bezüglich Betrieb, Inspektion und Wartung dieser Maschine Folge zu leisten.

Praktisch alle Unfälle ereignen sich erfahrungsgemäß aufgrund von Mißachtung grundlegender Sicherheitsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen. Durch rechtzeitiges Erkennen einer möglichen Gefahrensituation kann ein Unfall jedoch häufig vermieden werden. Lesen Sie sich deshalb alle Sicherheitshinweise zur Unfallverhütung genauestens durch. Die Maschine darf keinesfalls ohne die entsprechenden Kenntnisse betrieben, inspiziert und gewartet werden.

■ SIGNALWORTE

Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung und auf den Maschinenaufklebern werden durch die Worte "GEFAHR", "WARNUNG" und "ACHTUNG" angezeigt. Diese Signalworte bedeuten folgendes:

 GEFAHR	 WARNUNG	 ACHTUNG
Das Wort "GEFAHR" weist auf eine unmittelbar drohende Gefahrensituation hin, die zu schweren Verletzungen und zum Tod führen kann.	Das Wort "WARNUNG" weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu schweren Verletzungen und zum Tod führen kann.	Das Wort "ACHTUNG" weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu leichteren oder mittelschweren Verletzungen führen kann.



WICHTIG: Das Wort "WICHTIG" warnt die Betreiber und das Wartungspersonal der Maschine vor Situationen, die zur Beschädigung der Maschine oder von dessen Bauteilen führen kann.



Es ist unmöglich, alle potentiellen Gefahrensituationen vorherzusehen. Auch die Warnhinweise in diesem Handbuch oder an der Maschine können nicht alle Eventualitäten abdecken. Die Maschine darf nur mit der entsprechenden Ausbildung und unter Einhaltung der üblichen Vorsichtsmaßnahme bedient werden, damit die Maschine nicht beschädigt und die Betreiber oder umstehende Personen nicht verletzt werden.

■ ERKLÄRUNG DER GRAFISCHEN SYMBOLE

Nachfolgend finden Sie eine Erklärung der in diesem Handbuch verwendeten Symbole.

 , X verboten

 /  verriegelt

 /  entriegelt

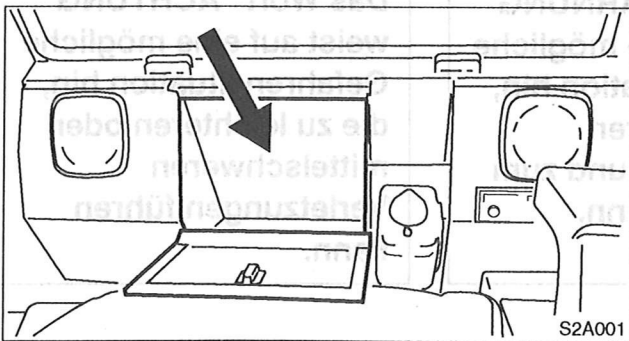
EINLEITUNG

VORWORT

In diesem Handbuch sind Betrieb, Inspektion und Wartung der Maschine sowie die hierbei zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen beschrieben. Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an einen Takeuchi-Händler oder -Kundendienst.

■ Handbuchfach

Das Staufach für das Handbuch befindet sich an der nachfolgend abgebildeten Stelle.

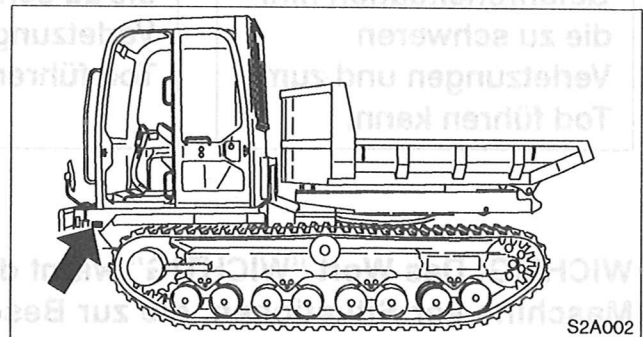


1. Die Abdeckung hinter dem Sitz öffnen.
2. Das Handbuch nach Gebrauch in die Plastikhülle geben und zurück in das Handbuchfach legen.

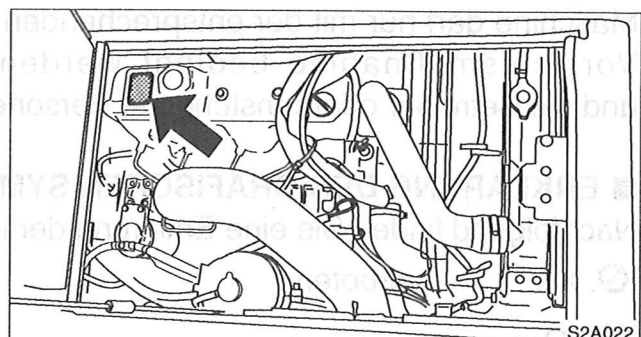
■ Seriennummern

Notieren Sie die Seriennummern des Raupentransporters und des Motors in den nachfolgenden Zeilen.

Transporternummer:



Motornummer:



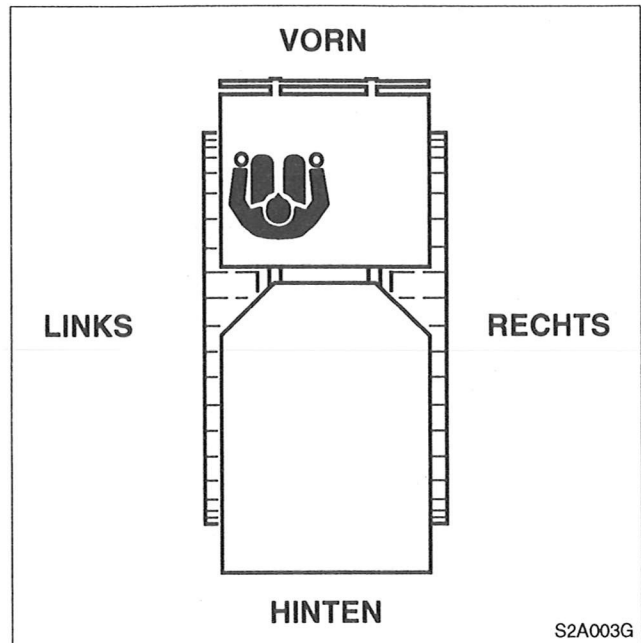
BESCHREIBUNG DES RAUPENTRANSPORTERS

■ Vorn, hinten, links und rechts

Die Positionsangaben "vorn", "hinten", "links" und "rechts" in diesem Handbuch beziehen sich auf die Positionen, wie sie vom Fahrersitz aus in Blickrichtung.

■ Vorgesehene Betriebsarten

- Transporterbetrieb auf unebenem Gelände



■ Merkmale

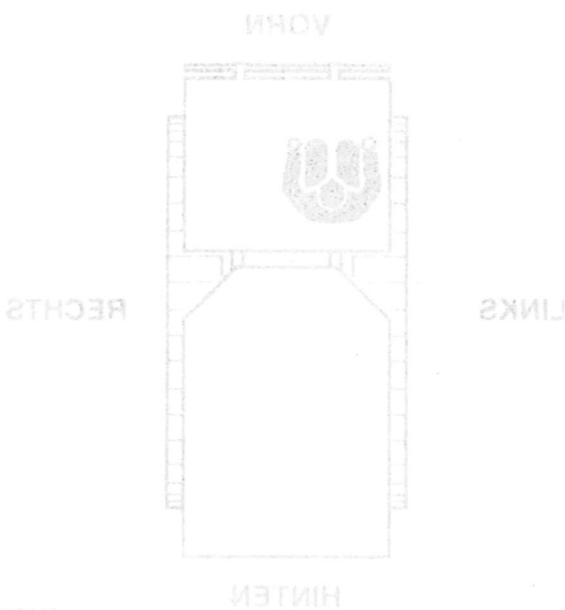
- Kippmulde kann hydraulisch um 90° gedreht werden.
- Hydrostatikantriebsystem.
- ROPS/FOPS Kabine.
- Geringe Motorlautstärke und abgasarmer Betrieb.
- Isolierte Kabine minimiert Vibrationen.
- Führungsgeregelte Joystick-Steuerung.
- Motor-Nothaltssystem.

■ Einfahrzeitraum

In den ersten 100 Betriebsstunden (entsprechend Betriebsstundenzähler) des neuen Raupentransporters sind die nachfolgenden Anweisungen zu befolgen.

Wird ein neuer Raupentransporter nicht ordnungsgemäß eingefahren, führt dies zu einem vorzeitigen Leistungsabfall sowie u. U. zu einer verkürzten Lebensdauer des Raupentransporters.

- Den Raupentransporter und das Hydrauliksystem ausreichend vorwärmen.
- Schwere Lasten und schnellen Raupentransporterbetrieb vermeiden. Die Last sollte nur etwa 80% der Maximallast betragen.
- Nicht unnötigerweise abrupt anfahren, beschleunigen, Richtungswechsel vornehmen oder anhalten.



■ **Vorn, hinten, links und rechts**

Die Positionangaben "vorn", "hinten", "links" und "rechts" in diesem Handbuch beziehen sich auf die Positionen, wie sie vom Fahrersitz aus in Blickrichtung

■ **Vorgesehene Betriebsarten**

- Transportbetrieb auf unebenem Gelände

■ **Merkmale**

- Kippmulde kann hydraulisch um 90° gedreht werden.
- Hydraulikantriebsystem.
- ROPS/FOPS Kabine.
- Geringe Motorleistung und abgasarmer Betrieb.
- Isolierte Kabine minimiert Vibrationen.
- Führungsgeregelte Joystick-Steuerung.
- Motor-Nohaltesystem.

■ **Einfahrzeitraum**

In den ersten 100 Betriebsstunden (entsprechend Betriebsstundenzähler) des neuen Raupentransporters sind die nachfolgenden Anweisungen zu befolgen.
 Wird ein neuer Raupentransporter nicht ordnungsgemäß eingefahren, führt dies zu einem vorzeitigen Lastungsabfall sowie u. U. zu einer verkürzten Lebensdauer des Raupentransporters.
 • Der Raupentransporter und das Hydrauliksystem ausreichend vorwärmen.
 • Schwere Lasten und schnellen Raupentransportbetrieb vermeiden. Die Last sollte nur etwa 80% der Maximallast betragen.
 • Nicht unnötigweise abrupt anfahren, beschleunigen, Richtungswechsel vornehmen oder anhalten.

INHALT

	Einleitung	2
	Beschreibung des Raupentransporters	3
	Sicherheit	7
	Steuerung	35
	Betrieb	59
	Transport	79
	Wartung	83
	Fehlersuche	123
	Technische Daten	135
	Optionen	143
	Index	147

INHALT

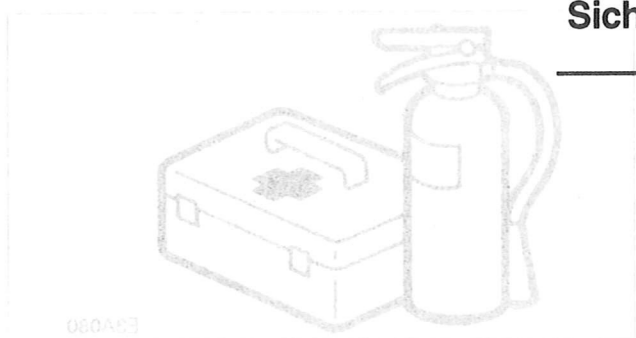
Einleitung	2
Beschreibung des Haupttransporters	3
Sicherheit	7
Steuerung	35
Betrieb	59
Transport	79
Wartung	83
Fehlersuche	123
Technische Daten	132
Optionen	143
Index	147



SICHERHEIT

Alle Sicherheitsmaßnahmen sind zu befolgen. Der Betrieb, die Inspektion und die Wartung des Transporters darf nur von ausgebildetem Personal erfolgen. Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen. Bei Betrieb des Transporters stets Ohrenschutz tragen. Fortgesetzter Lärm kann das Hörvermögen einschränken und sogar zu Taubheit führen.

- Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen 8**
- Vorsichtsmaßnahmen für Arbeitsvorbereitung ... 12**
- Vorsichtsmaßnahmen beim Starten 14**
- Vorsichtsmaßnahmen bei Betrieb 16**
- Vorsichtsmaßnahmen beim Anhalten 23**
- Vorsichtsmaßnahmen beim Transport 24**
- Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung 25**
- Sicherheitsaufkleber 32**



- Machen Sie sich mit dem Standort und der Bedienung des Feuerlöschers und des Erste-Hilfe-Kastens vertraut.
- Sicherstellen, daß ggf. die Notrufe und der Rettungsdienst schnell verständigt werden können.

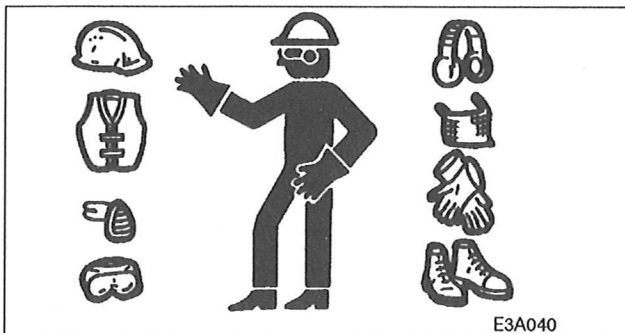
Entsprechende Schutzkleidung und Sicherheitsausrüstung tragen



- Keine lösen bzw. weifen Kleidungsstücke oder Schmuckstücke tragen, die sich in den Steuerhebeln oder den beweglichen Teilen verfangen könnten.
- Keine verfallen oder mit Kälte gefüllten Kleidungsstücke tragen. Diese können Feuer fangen.
- Je nach Erfordernis Schutzbrille, Sicherheitsausrüstung, Schutzschuhe, Atemschutzmaske, Schutzhandschuhe, Ohrenschutz und andere Sicherheitsausrüstung tragen. Beim

**Alle Sicherheitsvorschriften beachten**

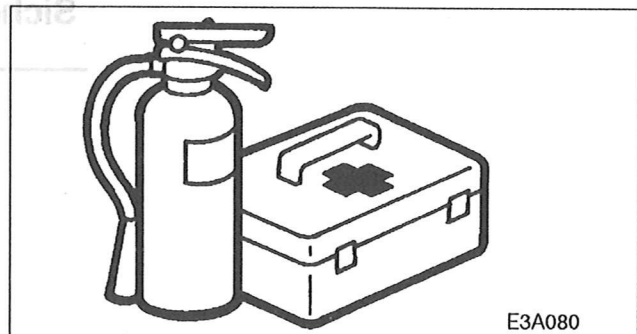
- Der Betrieb, die Inspektion und die Wartung des Transporters darf ausschließlich durch speziell geschultes und ausgebildetes Personal erfolgen.
- Alle Vorschriften, Bestimmungen, Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen müssen bei Betrieb, Inspektion und Wartung des Transporters bekannt sein und befolgt werden.
- Keinesfalls unter Einfluß von Alkohol, Drogen und Medikamenten bzw. bei Erschöpfung oder Müdigkeit den Transporter in Betrieb nehmen, inspizieren oder warten.

Entsprechende Schutzkleidung und Sicherheitsausrüstung tragen

- Keine losen bzw. weiten Kleidungsstücke oder Schmuckstücke tragen, die sich in den Steuerhebeln oder den beweglichen Teilen verfangen könnten.
- Keine verölten oder mit Kraftstoff getränkten Kleidungsstücke tragen. Diese könnten Feuer fangen.
- Je nach Erfordernis Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Atemschutzmaske, Schutzhandschuhe, Ohrenschützer und andere Sicherheitsausrüstung tragen. Beim

Arbeiten mit Schleifmaschinen, Hämmern oder mit Druckluft muß die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.

- Bei Betrieb des Transporters stets Ohrenschutz tragen. Fortgesetzter Lärm kann das Hörvermögen einschränken und sogar zu Taubheit führen.

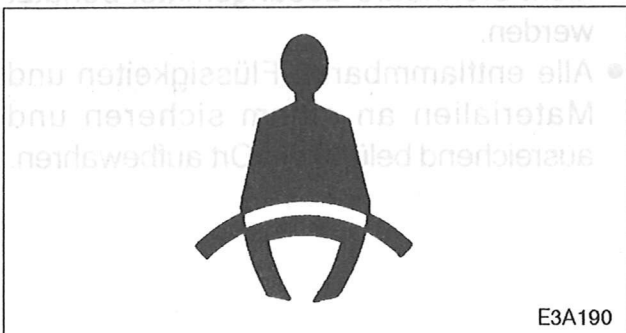
Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Kasten bereitstellen

- Machen Sie sich mit dem Standort und der Bedienung des Feuerlöschers und des Erste-Hilfe-Kastens vertraut.
- Sicherstellen, daß ggf. die Nothilfe und der Rettungsdienst schnell verständigt werden können.



Keinesfalls Sicherheitsausrüstung entfernen

- Sicherstellen, daß sich alle Schutzbügel, Abdeckungen, Türen etc. fest an ihrer Stelle befinden. Defekte Teile müssen vor dem Betrieb des Transporters repariert oder ausgetauscht werden.



- Machen Sie sich mit der ordnungsgemäßen Bedienung des Verriegelungshebels, des Sitzgurtes der Muldenabstützung und der anderen Sicherheitsausrüstungen vertraut.
- Die Sicherheitsausrüstung darf ausschließlich zu Servicezwecken entfernt werden und muß sich stets in einwandfreiem Zustand befinden.

Einweiser und Flaggenmann einsetzen

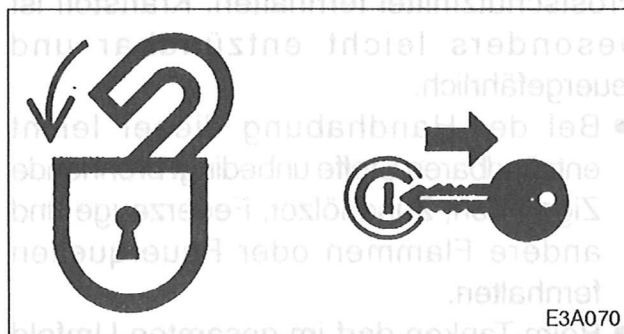


Machen Sie sich mit den jeweiligen Handsignalen für bestimmte Arbeitsabläufe vertraut und stellen Sie fest, wer für die Signalgebung zuständig ist.

- Das gesamte Personal muß Kenntnis über die Bedeutung aller Signale besitzen.

- Der Fahrer des Transporters sollte sich (außer bei Stop-Signalen) ausschließlich nach den Signalzeichen des verantwortlichen Einweisers richten.
- Der Einweiser muß sich bei der Signalgebung stets im Sichtfeld befinden.

Sicherstellen, daß der Sicherheitsverriegelungshebel vor Verlassen des Fahrersitzes ordnungsgemäß verriegelt wird.



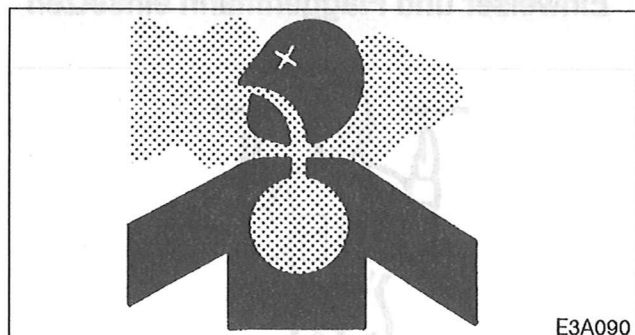
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Verriegelungshebel fest einrasten und den Motor abstellen. Falls der Verriegelungshebel nicht ordnungsgemäß verriegelt ist, kann sich der Transporter bei unbeabsichtigter Berührung der Steuerungen plötzlich in Bewegung setzen und schwere Verletzungen oder Tod verursachen.
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes die Kipmulde absenken, den Verriegelungshebel einrasten und den Motor abstellen. Vergessen Sie nicht, den Schlüssel abzuziehen und mitzunehmen.

**Feuer- und Explosionsgefahr vermeiden**

Offenes Feuer und Funken von Kraftstoff, Hydrauliköl, Motoröl, Fett und Frostschutzmittel fernhalten. Kraftstoff ist besonders leicht entzündbar und feuergefährlich.

- Bei der Handhabung dieser leicht entzündbaren Stoffe unbedingt brennende Zigaretten, Zündhölzer, Feuerzeuge und andere Flammen oder Feuerquellen fernhalten.
- Beim Tanken darf im gesamten Umfeld weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Keinesfalls bei laufendem oder heißem Motor den Tankdeckel abnehmen oder tanken. Niemals Kraftstoff auf heiße Motorenteile verschütten.
- Verschütteten Kraftstoff, Öl oder andere entflammbare Flüssigkeiten sofort abwischen.
- Auf Kraftstoff-, Öl- oder Hydrauliköllecks untersuchen. Leckstellen abdichten und den Transporter vor dem Betrieb reinigen.
- Keinesfalls Leitungen oder Rohre, die entflammbare Flüssigkeiten führen, ansägen oder schweißen. Diese müssen zuvor mit einem nicht brennbaren Lösungsmittel gespült werden.
- Abfall und Schutt vom Transporter entfernen. Sicherstellen, daß sich keine ölverschmierten Lappen oder andere entflammbare Materialien auf dem Transporter befinden.

- Alle Lösungsmittel und Trockenchemikalien entsprechend den auf den Behältern angegebenen Herstellerhinweisen handhaben. Stets in ausreichend belüfteten Räumen arbeiten.
- Kraftstoff niemals zu Reinigungszwecken verwenden. Hierzu dürfen ausschließlich nicht brennbare Lösungsmittel benützt werden.
- Alle entflammbaren Flüssigkeiten und Materialien an einem sicheren und ausreichend belüftetem Ort aufbewahren.

Auspuffgase können zum Tod führen

- Den Motor keinesfalls in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung laufen lassen.
- Falls die normale Belüftung nicht ausreichend ist, Ventilatoren, Lüfter, Auspuffgas-Ableitrohre oder andere Belüftungs-Hilfsmittel verwenden.



Umgang mit Asbeststaub

Das Einatmen von Asbeststaub kann zu Lungenkrebs führen. Bei der Handhabung von möglicherweise asbesthaltigen Materialien sind daher folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

- Zu Reinigungszwecken keinesfalls Preßluft verwenden.
- Diese Materialien weder abschleifen noch abbürsten.
- Zum Säubern feucht abwischen oder einen Staubsauger mit hochwirksamem Partikelfilter (HEPA) verwenden.
- Falls der Asbeststaub nicht unter Kontrolle gehalten werden kann, ein geeignetes Atemgerät mit Makromolekularfilter benutzen.

Passen Sie auf, daß Sie nicht eingequetscht oder geschnitten werden



Niemals Körper, Hände, Füße oder andere Körperteile zwischen Kippmulde und Hauptrahmen oder zwischen Zylinder und Kippmulde oder andere beweglichen Teile bringen. Der Betrieb der Kippmulde kann unter diesen Umständen dazu führen, dass Sie zwischen den beweglichen Teilen eingeklemmt werden, was zu lebensgefährlichen Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Verwendung von Zusatzausstattung

- Vor dem Einbau von Zusatzausstattungen einen Takeuchi-Händler kontaktieren.
- Keinesfalls Zusatzausstattungen verwenden, die nicht von Takeuchi oder einem Takeuchi-Händler autorisiert sind. Andernfalls könnte die Sicherheit sowie der Betrieb oder die Lebensdauer des Transporters beeinträchtigt werden.
- Takeuchi übernimmt keinerlei Haftung für Verletzungen, Unfälle oder eine Beschädigung seiner Produkte, falls unautorisierte Zusatzausstattungen verwendet werden.

Keinesfalls den Transporter modifizieren

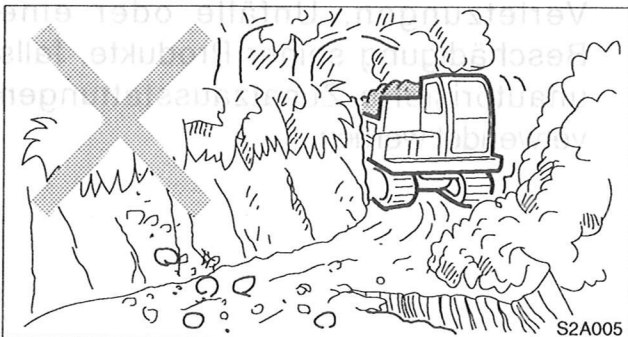
Eine unautorisierte Veränderung des Transporters kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Bauteile aller Art dürfen keinesfalls ohne ausdrückliche Genehmigung modifiziert werden.



Erkunden des Arbeitsbereichs

Vor dem Arbeitsbeginn den Arbeitsbereich erkunden, um die Sicherheit zu gewährleisten.

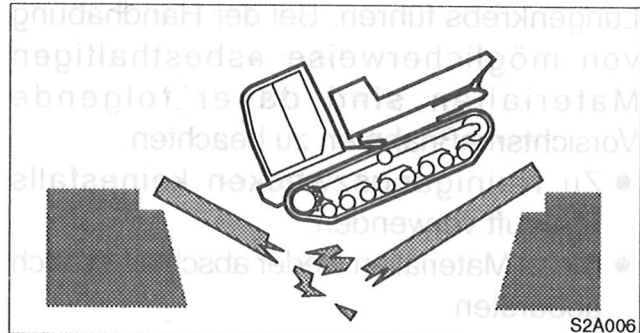
- Die Topographie und Bodenbeschaffenheit im Arbeitsbereich überprüfen. Bei Innenarbeiten muß die Gebäudestruktur begutachtet werden. Anschließend in Gefahrenbereichen die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen treffen.



- Alle Gefahren und Hindernisse wie Gräben, Erdlöcher, Bäume, Klippen, freihängende Stromleitungen oder erdrutschgefährdete Bereiche aufzeichnen bzw. notieren.
- Bei Straßenarbeiten sicherstellen, daß die Sicherheit der Fußgänger und Autofahrer gewährleistet ist.
 - Einen Flaggenmann einsetzen und/oder eine Lichtzeichenanlage verwenden.
 - Das Baustellengelände absperren und unberechtigtes Betreten verbieten.
- Finden die Arbeiten in überflutetem Gelände statt oder müssen seichte Bäche oder Flüsse durchquert werden, ist zuvor die Tragfähigkeit des Untergrunds und die Stärke der Strömung zu erkunden. Sicherstellen, daß die Wassertiefe das erlaubte Limit nicht übersteigt.

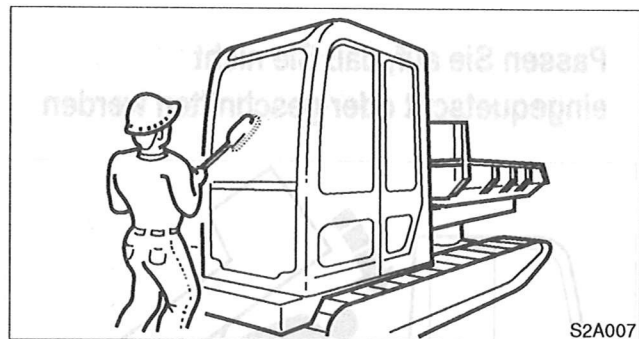
Für weitere Hinweise siehe Abschnitt "Vorsicht bei Einsatz in Wasser".

Die Tragfähigkeit der Brücke prüfen



Vor dem Befahren einer Brücke oder eines anderen Aufbaus, die zugelassene Last prüfen. Ist die Tragfähigkeit nicht ausreichend, die Brücke verstärken.

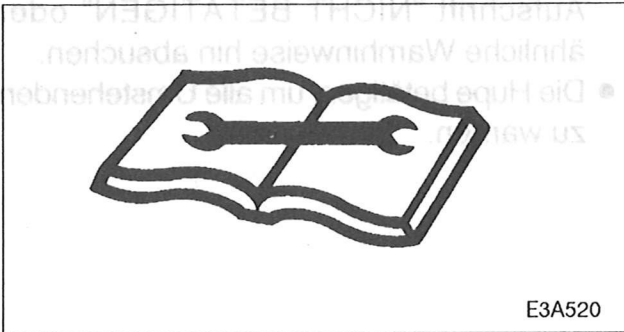
Den Transporter stets sauberhalten



- Die Fenster, Spiegel und Leuchten für eine gute Sicht reinigen.
- Öl, Fett, Schlamm, Schnee oder Eis abwischen, um Unfälle durch Ausrutschen zu verhindern.
- Alle lose verstauten Teile und alle Gegenstände, die nicht zum Transporter oder Ausstattung gehören, entfernen.
- Den Motorbereich von Schmutz, Öl oder Fett säubern, um einem Brand vorzubeugen.
- Den Bereich um den Fahrersitz reinigen und alle potentiellen Hindernisse beiseite räumen.



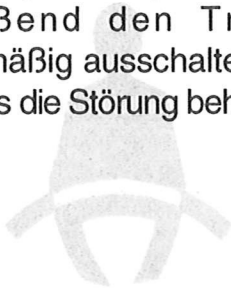
Tägliche Inspektion und Wartung



E3A520

Werden Störungen oder Beschädigungen des Transporters nicht erkannt oder nicht repariert, kann dies zu Unfällen führen.

- Vor der Inbetriebnahme die vorgeschriebenen Inspektionen durchführen und aufgespürte Mängel umgehend beheben.
- Führt ein Mangel zum Kontrollverlust über den Transporter im Bezug auf Lenkfähigkeit, Bremsen oder Motor, muß der Transporter schnellstmöglich angehalten werden. Anschließend den Transporter vorschriftsmäßig ausschalten und sicher abstellen, bis die Störung behoben ist.



E3A199

- Den Sicherheitsstopp anlegen
- Sicherstellen, daß die Feststellbremse angezogen ist und sich alle Bedienelemente in Neutralstellung befinden
- Sicherstellen, daß der Verriegelungshebel eingeklinkt ist
- Sorgen Sie dafür, daß sich niemand im Gefahrenbereich aufhält
- Den Motor ausschließlich vom Feststellhebel aus anzulassen und zu bedienen
- Den Motor niemals durch Kurzschießen der Anlasshebel anzulassen

Beim Auf- und Absteigen "Dreipunktkontakt" halten

- Nicht auf den Transporter auf- oder von dem Transporter abspringen. Niemals versuchen, während der Fahrt, den Transporter zu besteigen oder zu verlassen.
- Beim Besteigen oder Verlassen der Führerkabine zuerst die Tür vollständig öffnen und einrasten. Sicherstellen, daß sich die Tür nicht bewegen kann. (Transporter mit Kabine)



- Seien Sie dem Bedienungssystem stets zugewandt und bewahren Sie sowohl beim Einsteigen als auch Verlassen der Maschine einen Dreipunkt-Kontakt mit den empfohlenen Handläufen und Stufen. Halten Sie sowohl die Stufen als auch die Plattform sauber.
- Niemals den Verriegelungshebel oder die Steuerhebel zum Festhalten verwenden.

Vor dem Anlassen des Motors auf freies Umfeld achten

- Den Motor erst anzulassen, wenn die Sicherheit gewährleistet ist. Vor dem Starten folgende Checks durchführen:
- Um den Transporter herumgehen und eventuell anwesendes Wartungspersonal bzw. im Wegbereich stehendes Personal warnen. Den Motor erst anzulassen, wenn sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.



Beim Auf- und Absteigen "Dreipunktkontakt" halten

- Nicht auf den Transporter auf- oder von dem Transporter abspringen. Niemals versuchen, während der Fahrt den Transporter zu besteigen oder zu verlassen.
- Beim Besteigen oder Verlassen der Führerkabine zuerst die Tür vollständig öffnen und einrasten. Sicherstellen, daß sich die Tür nicht bewegen kann. (Transporter mit Kabine)



E3A160

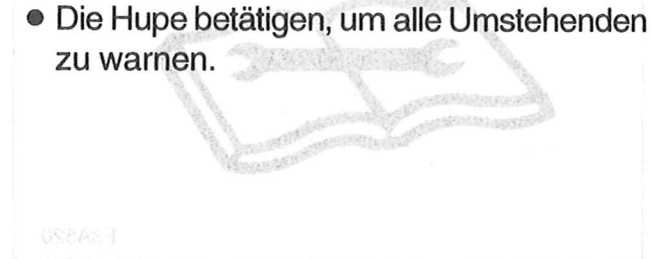
- Seien Sie dem Bedienungssystem stets zugewandt und bewahren Sie sowohl beim Einsteigen als auch Verlassen der Maschine einen Drei-Punkte-Kontakt mit den empfohlenen Handläufen und Stufen. Halten Sie sowohl die Stufen als auch die Plattform sauber.
- Niemals den Verriegelungshebel oder die Steuerhebel zum Festhalten verwenden.

Vor dem Anlassen des Motors auf freies Umfeld achten

Den Motor erst anlassen, wenn die Sicherheit gewährleistet ist. Vor dem Starten folgende Checks durchführen:

- Um den Transporter herumgehen und eventuell anwesendes Wartungspersonal bzw. im Wegbereich stehendes Personal warnen. Den Motor erst anlassen, wenn sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.

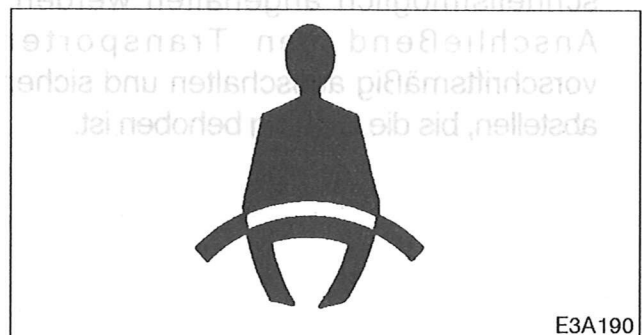
- Die Kabinentür, die Bedienelemente oder den Anlasserschalter auf Schilder mit der Aufschrift "NICHT BETÄTIGEN" oder ähnliche Warnhinweise hin absuchen.
- Die Hupe betätigen, um alle Umstehenden zu warnen.



E3A245

Den Motor vom Fahrersitz aus anlassen

- Den Fahrersitz einstellen, sichern und einrasten.

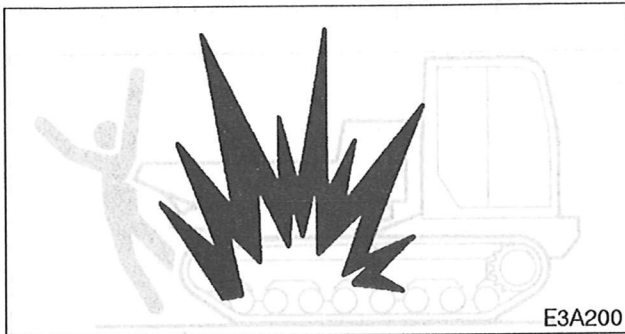


E3A190

- Den Sicherheitsgurt anlegen.
- Sicherstellen, daß die Feststellbremse angezogen ist und sich alle Bedienelemente in Neutralstellung befinden.
- Sicherstellen, daß der Verriegelungshebel eingerastet ist.
- Sorgen Sie dafür, daß sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Den Motor ausschließlich vom Fahrersitz aus anlassen und bedienen.
- Den Motor niemals durch Kurzschließen der Anlasserkabel anlassen.



Anlassen mit Starthilfekabeln



Starthilfekabel ausschließlich in der empfohlenen Weise verwenden. Eine unsachgemäße Verwendung der Starthilfekabel kann zur Explosion der Batterie und zu unvorhergesehenen Bewegungen des Transporters führen.

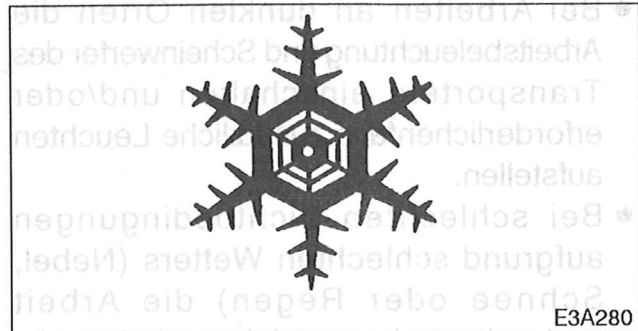
Für weitere Hinweise siehe Abschnitt "Wenn sich die Batterie entlädt".

Nach dem Anlassen des Motors

Nach dem Anlassen des Motors an einem sicheren Ort ohne Hindernisse und Passanten die folgenden Funktionstests und Prüfungen durchführen. Falls ein Mangel ermittelt wird, den Transporter vorschriftsmäßig ausschalten und die Störung melden.

- Den Motor und das Hydrauliköl warmlaufen lassen.
- Alle Anzeigen und Warnleuchten auf einwandfreie Funktion prüfen.
- Auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche achten.
- Die Funktion des Drosselhebels überprüfen.
- Alle Bedienelemente auf ordnungsgemäße Funktion prüfen.

Bei kalter Witterung



- Seien Sie vorsichtig. Vereiste Böden, Stufen und Haltegriffe sind rutschig.
- Bei extrem kalter Witterung Metallteile keinesfalls mit bloßen Händen anfassen. Die Haut würde am Metall festfrieren und verletzt werden.
- Dieser Motor darf nicht mit Äther oder einem Starthilfespray angelassen werden. Diese Starthilfemittel können zu einer Explosion und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Vor dem Arbeitsbeginn den Motor und das Hydrauliköl vorwärmen.



Gutes Sichtfeld sicherstellen

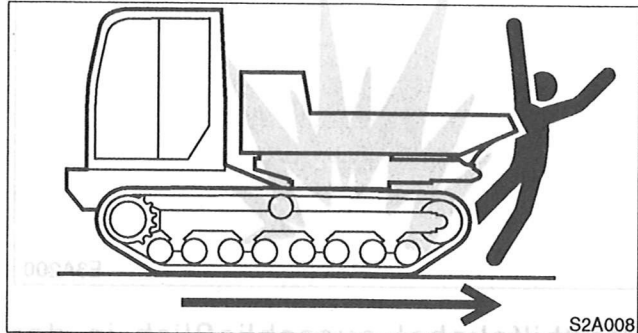
- Bei Arbeiten an dunklen Orten die Arbeitsbeleuchtung und Scheinwerfer des Transporters einschalten und/oder erforderlichenfalls zusätzliche Leuchten aufstellen.
- Bei schlechten Sichtbedingungen aufgrund schlechten Wetters (Nebel, Schnee oder Regen) die Arbeit unterbrechen, bis sich die Wetterbedingungen bessern.

Keine Mitfahrer auf dem Transporter dulden



- Während der Fahrt darf sich niemand auf dem Transporter aufhalten.
- Während des Transporterbetriebs darf sich niemand auf dem Transporter aufhalten.

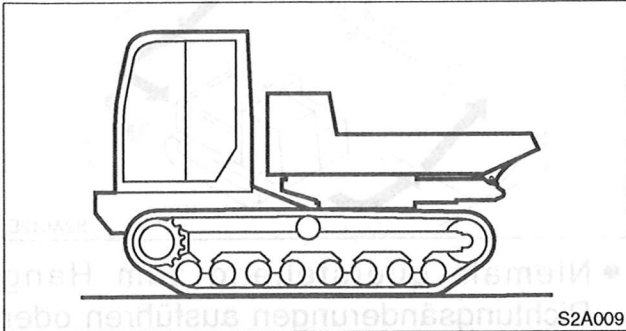
Sicherheit im Umfeld des Transporters sicherstellen



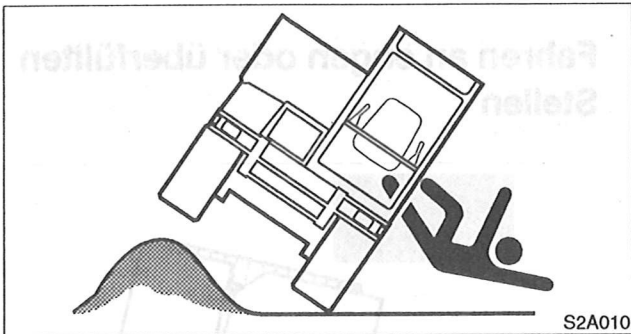
- Machen Sie sich mit den Abmessungen des Transporters vertraut.
- Der Arbeitsbereich und Fahrbereich des Transporters darf nicht betreten werden.
- Vor Ortsveränderungen dies durch Betätigen der Hupe signalisieren.
- Der Heckbereich des Transporters befindet sich teilweise im toten Sichtwinkel. Die Sicherheit im Umfeld des Transporters sicherstellen.
- Bei geringen Abständen zu Hindernissen und bei verdeckter Sicht einen Einweiser einsetzen.



Fahrsicherheit



- Die Maschine wird beim Anheben oder Drehen der Kippmulde während der Fahrt instabil, was sehr gefährlich ist. Die Kippmulde absenken und parallel zum Hauptrahmen bringen.
- Plötzliches Anhalten, Anfahren sowie Richtungsänderungen vermeiden.
- In unebenem oder rutschigem Gelände langsam fahren, damit Sie die Kontrolle nicht verlieren.



- Das Überfahren von Hindernissen nach Möglichkeit vermeiden. Wenn das Überfahren von Hindernissen unvermeidbar ist, fahren Sie langsam und überqueren Sie es in einem geeigneten Winkel. Niemals Hindernisse überfahren, die den Transporter stark neigen könnten (Neigungswinkel 10° oder mehr).
- Beim Fahren auf der Straße die vorgeschriebenen Signaleinrichtungen des Transporters betätigen. Falls erforderlich, eine Begleiteskorte bereitstellen.

Vorsicht beim Fahren an Hängen

Beim Fahren auf Hängen oder an Steigungen aufpassen, daß der Transporter nicht kopf (sich überschlägt) oder umfällt.

- Kontrollieren die Stabilitätsgrenzen des Transporters überschreiten (maximaler Steigungswinkel - 30°, seitlicher Neigungswinkel - 10°). Beachten Sie auch, daß bei schlechten Geländebedingungen die Stabilitätsgrenzen herabgesetzt sein können.



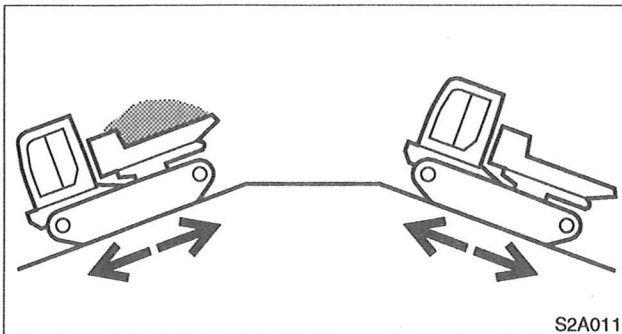
- Beim Herab- oder Hinauffahren von Hängen mit einem Neigungswinkel von 15 Grad oder mehr, muss das schwere Ende des Transporters hangaufwärts zeigen.
- Auf Hängen langsam fahren, besonders beim Hinauffahren von Hängen, die Motorleistung (U/min) reduzieren und den Hub des Fahrhebels auf die Hälfte oder weniger einstellen, bevor losgefahren wird. Beim Anhalten die Kontrolle.
- Hinauffahren weiterhin die Kontrolle.
- Plötzliches Anhalten an einer Abhängung kann dazu führen, daß die Fahrzeugbalance verloren wird und es sich überschlägt.
- Beim Fahren nach unten die Handlage bei einem Winkel über 45 Grad nicht betätigen, aber eine Handlage kann das Fahren auf Abhängungen wesentlich leichter machen. Überprüfen Sie die Handlage vor dem Fahren und den Fahren.



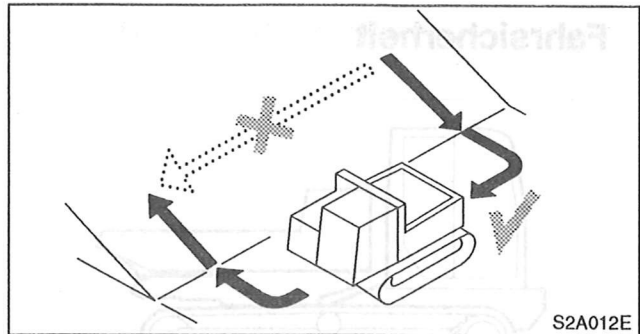
Vorsicht beim Fahren in Hanglagen

Beim Fahren auf Hängen oder an Steigungen aufpassen, daß der Transporter nicht kippt (sich überschlägt) oder rutscht.

- Keinesfalls die Stabilitätsgrenzen des Transporters überschreiten (maximaler Steigungswinkel - 30°, seitlicher Neigungswinkel - 10°). Beachten Sie auch, daß bei schlechten Geländebedingungen die Stabilitätsgrenzen herabgesetzt sein können.

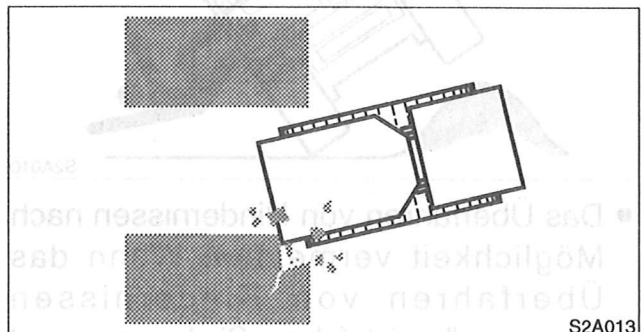


- Beim Herauf- oder Herunterfahren von Hanglagen mit einem Neigungswinkel von 15 Grad oder mehr, muss das schwere Ende des Transporters hangaufwärts zeigen.
- Auf Hängen langsam fahren. Besonders beim Herunterfahren von Hängen, die Motordrehzahl (U/min) reduzieren und den Hub des Fahrhebels auf die Hälfte oder weniger einstellen, bevor losgefahren wird. Beim zu schnellen Herunterfahren verlieren Sie die Kontrolle.
- Plötzliches Anhalten an einer Steigung kann dazu führen, dass die Fahrzeugbalance verloren wird und es sich überschlägt.
- Beim Fahren über eine Hanglage bei einem Winkel oder beim direkten Fahren über eine Hanglage kann das Fahrzeug seitlich wegrutschen oder sich überschlagen. Hanglagen gerade herauf- und herunterfahren.



- Niemals querstehend zum Hang Richtungsänderungen ausführen oder Bodenwellen überqueren. Vor einer Richtungsänderung ebene Geländestellen aufsuchen.
- Selbst auf geringen Steigungen kann der Transporter ins Rutschen kommen, wenn er auf Gras, Laub, feuchte Metallflächen oder gefrorene Böden gerät. Sicherstellen, daß der Transporter nicht quer zum Hang steht.

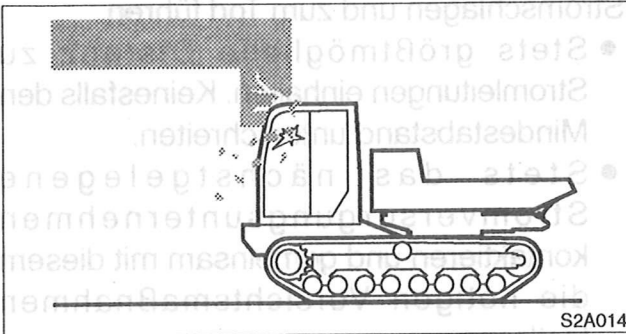
Fahren an engen oder überfüllten Stellen



Um Unfälle zu vermeiden, das Umfeld an engen Stellen, in Innenräumen und an überfüllten Orten aufmerksam beobachten und mit einer Geschwindigkeit fahren, mit der die Maschine sicher bedient werden kann.



Vorsicht beim Fahren durch Tunnels oder unter Brücken

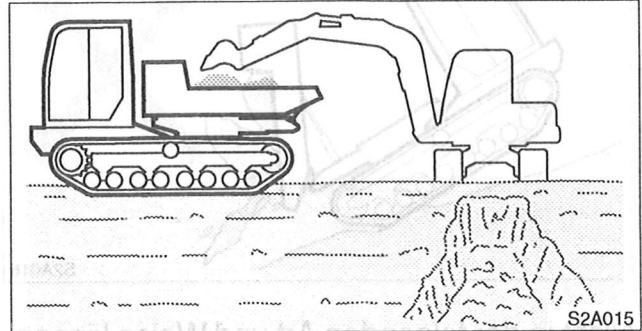


Unachtsames Einfahren in Tunnels oder Fahren unter Brücken kann zu schweren Unfällen, wie jemanden anfahren, usw., führen. Die Höhen- und Breitengrenzwerte im Voraus prüfen und verifizieren, ob die Maschine sich innerhalb der Grenzwerte befindet.

Erhöhte Vorsicht auf Schnee und Eis

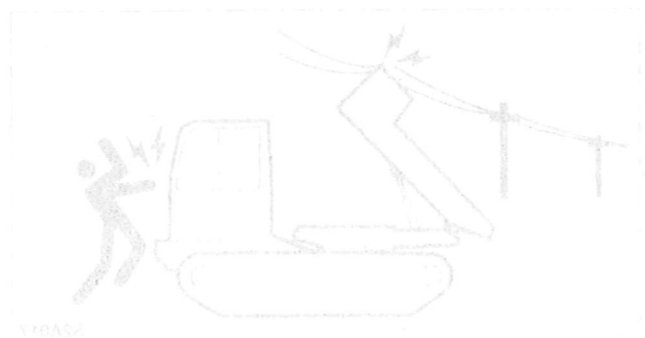
- Beim Fahren auf verschneiten oder vereisten Flächen die Fahrgeschwindigkeit gering halten und plötzliches Beschleunigen, Anhalten oder abrupte Richtungsänderungen vermeiden.
- Stets daran denken, daß Straßenränder, Zäune etc. unsichtbar unter dem Schnee begraben sein können.

Vorsicht beim Beladen der Kippmulde



Die Kippmulde erst dann beladen, wenn der Fahrer und das Personal in Sicherheit sind. An einem Ort mit festem Untergrund beladen, nicht an Hanglagen. Beim falschen Beladen kann die Maschine sich überschlagen oder die Ladung verloren gehen.

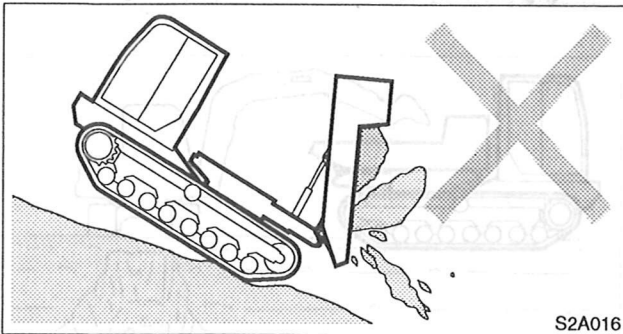
- Nicht das maximale Gewicht beim Beladen überschreiten.
- Nicht ungleichmäßig beladen, die Ladung gleichmäßig in der Kippmulde verteilen.
- Eine instabile Ladung sollte an der Kippmulde fixiert werden.



Der Transporter oder Teile davon dürfen sich nicht in der Nähe von Stromleitungen befinden. Die Stromleitungen sind über die gesamte Länge des Transporters hinweg zu sehen. Die Stromleitungen sind über die gesamte Länge des Transporters hinweg zu sehen.



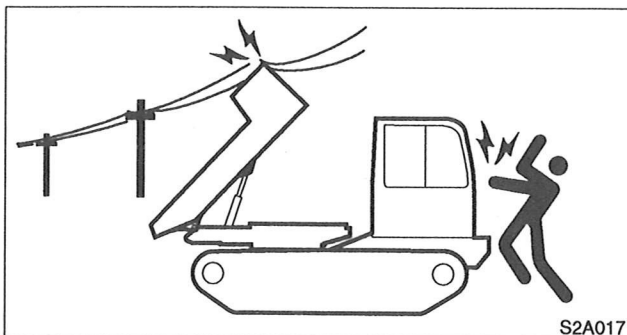
Vorsicht beim Kippen



Nicht in der folgenden Art und Weise kippen. Der Gleichgewichtsmittelpunkt wird verschoben und die Maschine könnte sich überschlagen.

- Kippen an Hanglagen oder holprigen Stellen
- Kippen während die Kippmulde gedreht wird
- Kippen während des Fahrens

Sicherheitsabstand zu Stromleitungen einhalten



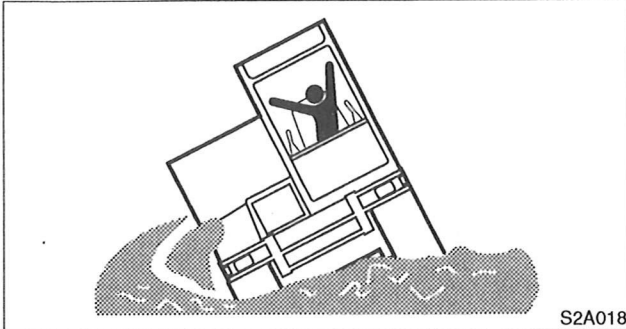
Der Transporter oder Teile davon dürfen sich Stromleitungen erst dann nähern, wenn alle lokal und überörtlich vorgeschriebenen Vorsichtsmaßnahmen getroffen sind.

Die Berührung bzw. bereits die Nähe zum Transporter, der sich in Kontakt mit oder sehr nahe an Stromquellen befinden, kann zu Stromschlägen und zum Tod führen.

- Stets größtmögliche Distanz zu Stromleitungen einhalten. Keinesfalls den Mindestabstand unterschreiten.
- Stets das nächstgelegene Stromversorgungsunternehmen kontaktieren und gemeinsam mit diesem die nötigen Vorsichtsmaßnahmen festlegen.
- Leitungen gleich welcher Art könnten Stromleitungen sein. Gehen Sie zudem stets davon aus, daß Stromleitungen selbst dann Strom führen können, wenn diese als abgeschaltet gelten und erkennbar geerdet sind.
- Einen Einweiser einsetzen, der darauf achtet, daß der Transporter oder Teile davon der Leitung nicht zu nahe kommen.
- Darauf achten, daß sich zu keinem Zeitpunkt Personal im Arbeits- und Ladebereich des Transporters aufhält.
- Bei einem Kontakt des Transporters mit einem stromführenden Kabel den Fahrersitz nicht verlassen. Sorgen Sie dafür, daß sich niemand dem Transporter nähert oder diesen berührt.
- Besondere Vorsicht ist bei unterirdisch verlegten Hochspannungsleitungen geboten.



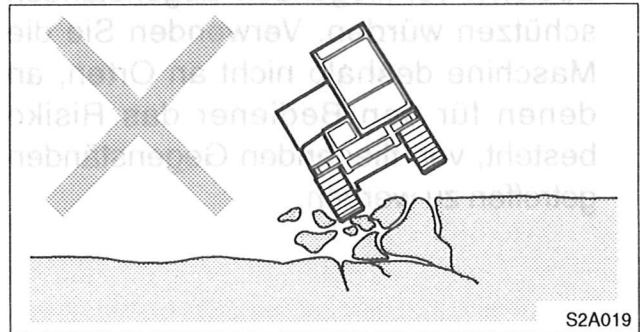
Nicht auf weichem Untergrund fahren



Beim Fahren auf weichem Untergrund könnte die Maschine wegen ihres eigenen Gewichts umkippen, sich überschlagen oder einbrechen.

Nicht auf schwachem Untergrund fahren, wie auf aufgeschüttetem Boden.

Instabiler Untergrund ist gefährlich und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Maschine sich überschlägt



- Der Untergrund ist in der Nähe einer Klippe, eines Straßenrands oder Grabens weich, deshalb nicht in die Nähe dieser Stellen kommen.
- Beim Arbeiten an Böschungen sehr vorsichtig sein, da die Böschung aufgrund der Masse und der Vibrationen der Maschine nachgeben und diese plötzlich umkippen könnte.
- Der Untergrund ist nach Regen, Erdbeben und Dynamitexplosionen aufgelockert.



Gefahr durch fliegende Gegenstände

- Diese Maschine ist mit keinerlei Schutzvorrichtungen ausgestattet, die den Bediener vor fliegenden Gegenständen schützen würden. Verwenden Sie die Maschine deshalb nicht an Orten, an denen für den Bediener das Risiko besteht, von fliegenden Gegenständen getroffen zu werden.

Nicht auf weichem Untergrund fahren

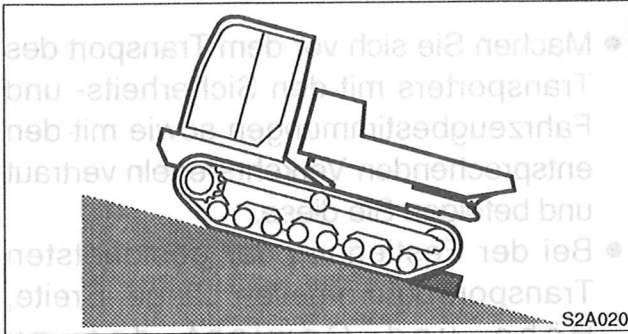


Beim Fahren auf weichem Untergrund könnte die Maschine wegen ihres eigenen Gewichts umkippen, sich überschlagen oder einbrechen.
Nicht auf schwachem Untergrund fahren, wie auf aufgeschüttetem Boden

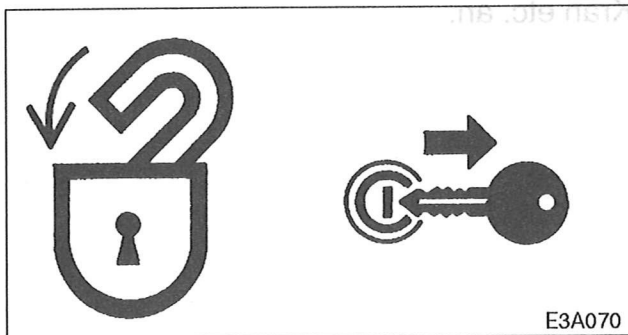
- Der Untergrund ist in der Nähe einer Klippe, eines Straßensandes oder Gießens weicht, deshalb nicht in die Nähe dieser Stellen kommen
- Beim Arbeiten an Böschungen sehr vorsichtig sein, da die Böschung aufgrund der Masse und der Vibrationen der Maschine nachgeben und diese plötzlich umkippen könnte
- Der Untergrund ist nach Regen, Erdboden- und Dynamitexplosionen aufgedockert



Sicheres Abstellen

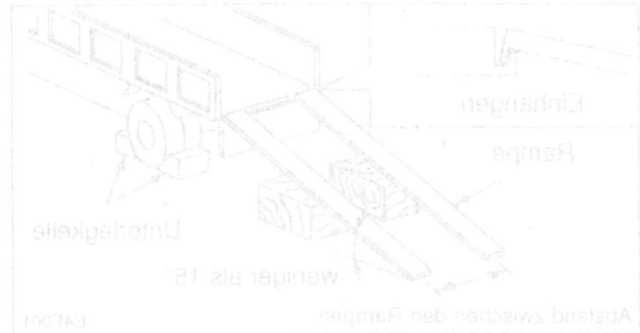


- Den Transporter auf festem, ebenem Untergrund abstellen. Falls der Transporter in Hanglagen oder auf abschüssigem Gelände abgestellt wird, den Transporter durch Blöcke ausreichend gegen Wegrutschen sichern.
- Beim Abstellen auf Straßen sind Barrieren, Warntafeln, Leuchten etc. zu verwenden, damit der Transporter auch bei Dunkelheit erkennbar ist und eine Kollision verhindert wird.



- Vor dem Verlassen des Transporters wie folgt vorgehen:
 1. Die Kippmulde vollständig absenken.
 2. Den Verriegelungshebel in Verriegelungsstellung bringen.
 3. Den Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.
 4. Die Kabine und die Abdeckungen absperren.

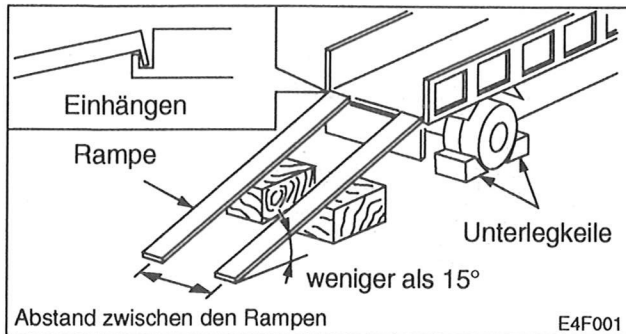
Sicheres auf- und abladen des Transporters



- Der Transporter könnte beim Auf- und Abladen abrutschen, umkippen oder herunterfallen. Deshalb folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen.
- Eine Stelle mit festem, ebenem Untergrund auswählen und ausreichend Abstand zum Straßenrand halten.
- Lasten auf ausreichender Größe und Traktortyp verwenden. Die Neigung der Rampe sollte 15° nicht überschreiten.
- Die Rampen fest an der Ladefläche des LKWs verankern.
- Die Ladefläche und die Verladerrampen von Öl, Schlamm, Eis, Schnee und anderen rutschigen Materialien freihalten.
- Die Gleisketten reinigen.
- Den Lastkraftwagen mit Blöcken gegen Wegrollen sichern.
- Beim Auf- und Abladen einen Einweiser einsetzen und im 1. Gang (langsame Geschwindigkeit) fahren.
- Auf der Rampe keinen Richtungswechsel vornehmen.
- Die Kippmulde auf Rampen und LKW-Ladeflächen nicht anheben und/oder schwenken.
- Beide Gleisketten blockieren und den Transporter mit Haltesellen auf der Ladefläche verankern.



Sicheres auf- und abladen des Transporters



Der Transporter könnte beim Auf- und Abladen abrutschen, umkippen oder herunterfallen. Deshalb folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen.

- Eine Stelle mit festem, ebenem Untergrund auswählen und ausreichend Abstand zum Straßenrand halten.
- Laderampen ausreichender Größe und Tragkraft verwenden. Die Neigung der Rampe sollte 15° nicht überschreiten.
- Die Rampen fest an der Ladefläche des Lkws verankern.
- Die Ladefläche und die Verladerampen von Öl, Schlamm, Eis, Schnee und anderen rutschigen Materialien freihalten. Die Gleisketten reinigen.
- Den Lastkraftwagen mit Blöcken gegen Wegrollen sichern.
- Beim Auf- und Abladen einen Einweiser einsetzen und im 1. Gang (langsame Geschwindigkeit) fahren.
- Auf der Rampe keinen Richtungswechsel vornehmen.
- Die Kippmulde auf Rampen und LKW-Ladeflächen nicht anheben und/oder schwenken.
- Beide Gleisketten blockieren und den Transporter mit Halteseilen auf der Ladefläche verzurren.

Sicherer Transport des Transporters

- Machen Sie sich vor dem Transport des Transporters mit den Sicherheits- und Fahrzeugbestimmungen sowie mit den entsprechenden Verkehrsregeln vertraut und befolgen Sie diese.
- Bei der Festlegung der geeignetsten Transportroute müssen Länge, Breite, Höhe und Gewicht des zu transportierenden Transporters berücksichtigt werden.

Kranverladung des Gerätes ist verboten

Die Maschine verfügt über KEINE Aufhängungspunkte zur Kranverladung. Haben Sie die Maschine niemals mit jeglichen Hubwerkzeugen, wie z.B. mit einem Kran etc. an.



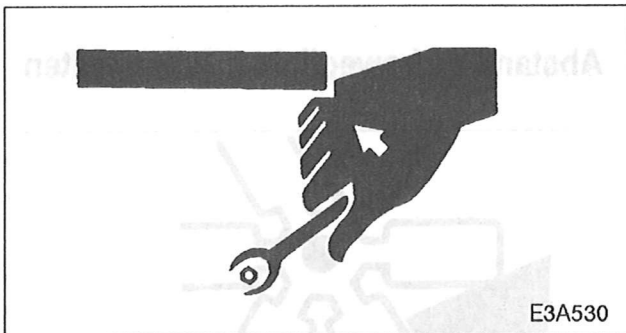


Warnschilder mit der Aufschrift "NICHT BETÄTIGEN" anbringen.

Eine Berührung der Bedienelemente durch nicht autorisiertes Personal kann während der Inspektion oder während Wartungsarbeiten zum Anspringen des Motors und zu schweren Verletzungen führen.

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Am Anlasserschalter oder Steuerhebel einen Warnanhänger mit der Aufschrift "NICHT BETÄTIGEN" anbringen.

Geeignetes Werkzeug verwenden



Keine beschädigten, beeinträchtigten oder für andere Zwecke bestimmten Werkzeuge verwenden. Die Werkzeuge sollten mit der Hand bedienbar sein.

Sicherheitsrelevante Bauteile regelmäßig austauschen

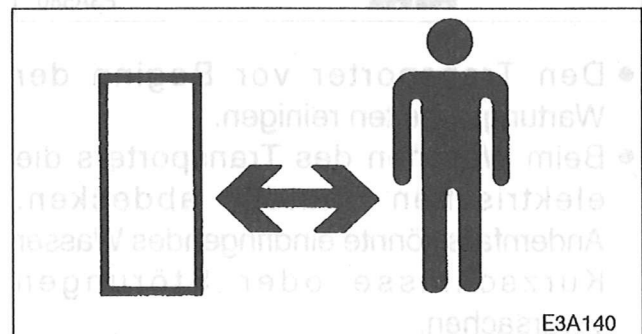
- Kraftstoffschläuche auch bei gutem Aussehen regelmäßig austauschen, da diese schnell verschleifen.
- Sicherheitsrelevante Bauteile müssen nach jeder aufgetretenen Störung ausgetauscht werden. Dies gilt auch dann, wenn der Defekt vor dem normalen Austauschintervall auftritt.

Anti-Explosionsbeleuchtung



Bei der Überprüfung des Kraftstoff-, Öl-, Kühlmittel- oder Batteriesäurestands etc. Explosionsschutzlampen und -leuchten verwenden. Bei einem Bruch einer herkömmlichen Leuchte könnten sich diese Substanzen entzünden und schwere Verletzungen oder den Tod verursachen.

Nicht autorisiertes Personal vom Arbeitsbereich fernhalten



Nicht autorisiertes Personal vom Arbeitsbereich fernhalten. Bei Schleif- oder Schweißarbeiten oder bei Arbeiten mit einem Hammer können sich Splitter oder andere Bruchstücke von den Bauteilen lösen und umherfliegen.



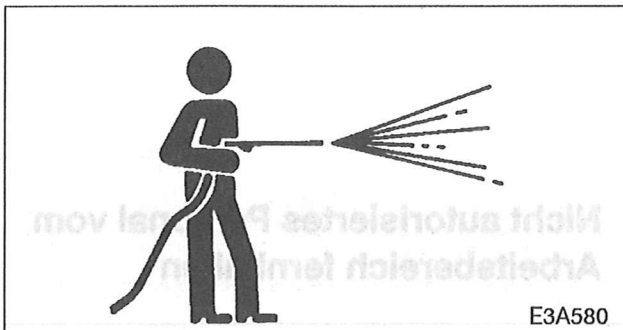
Arbeitsbereich vorbereiten

- Eine ebene Fläche mit festem Untergrund auswählen. Für ausreichende Beleuchtung, und bei Wartungsarbeiten in geschlossenen Räumen, für Belüftung sorgen.
- Hindernisse und gefährliche Gegenstände wegräumen. Rutschige Flächen beseitigen.

Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen

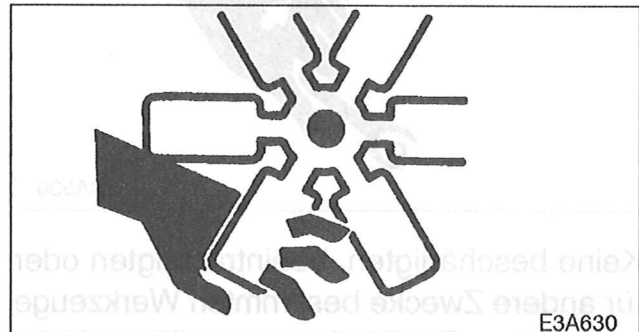
- Abschmier- oder mechanische Einstellarbeiten vermeiden, wenn der Transporter in Bewegung ist oder der Motor im Stand läuft.
- Falls Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen, stets als 2-Mann-Team arbeiten: Während eine Person auf dem Fahrersitz Platz nimmt, führt die zweite Person die Arbeiten durch.
- Während der Wartungsarbeiten darauf achten, daß weder Körperteile noch Kleidungsstücke zwischen bewegliche Maschinenteile geraten können.

Stets den Transporter reinigen



- Den Transporter vor Beginn der Wartungsarbeiten reinigen.
- Beim Waschen des Transporters die elektrischen Bauteile abdecken. Andernfalls könnte eindringendes Wasser Kurzschlüsse oder Störungen verursachen.

Abstand zu beweglichen Teilen halten



- Abstand zu allen beweglichen und rotierenden Bauteilen halten. Einklemmen und Verfangen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Hände, Kleidung und Werkzeuge von rotierenden Ventilatoren und deren Antriebsriemen fernhalten

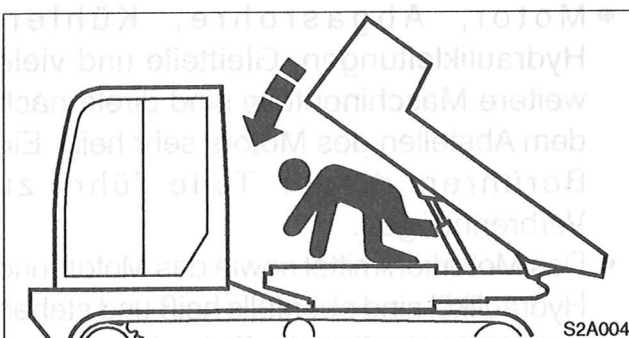


Den Transporter und alle Teile, die herabfallen könnten, sichern.



- Werden Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Transporterunterseite durchgeführt, alle Arbeitsausrüstungen zuvor auf dem Boden oder in der tiefstmöglichen Position ablegen.
- Die Gleisketten ausreichend blockieren
- Falls Arbeiten unter einem angehobenen Transporter oder Teilen davon ausgeführt werden müssen, stets Holzblöcke, Hebeböcke oder andere starre und stabile Stützvorrichtungen verwenden. Niemals unter einen aufgebockten Transporter oder dessen Arbeitsausrüstungen kriechen, wenn sie nicht ausreichend abgestützt sind.

Angehobenen Kippmulde ausreichend sichern



Wenn unter der angehobenen Kippmulde gearbeitet werden muss, die Muldenabstützung sicher aufstellen. Niemals unter der Kippmulde stehen, wenn diese nicht ausreichend abgestützt ist.

Geöffnete Motorhauben oder Abdeckungen ausreichend sichern

Geöffnete Motorhauben oder Abdeckungen müssen ausreichend gesichert werden. An Hanglagen und bei starkem Wind dürfen Haube und Abdeckungen nicht geöffnet werden.



Vorsicht beim Arbeiten auf dem Transporter



- Werden Wartungsarbeiten auf dem Transporter durchgeführt, den Fußraum reinigen und folgendes strikt beachten, damit Sie nicht herunterfallen:
 - Öl oder Fett nicht verschütten.
 - Werkzeuge nicht herumliegen lassen.
 - Vorsichtig gehen.
- Niemals vom Transporter herunter springen. Die Tritte und Handleisten beim Heraufklettern und Herunterklettern verwenden, und stets den Körper an drei Punkten mit Händen und Füßen abstützen.

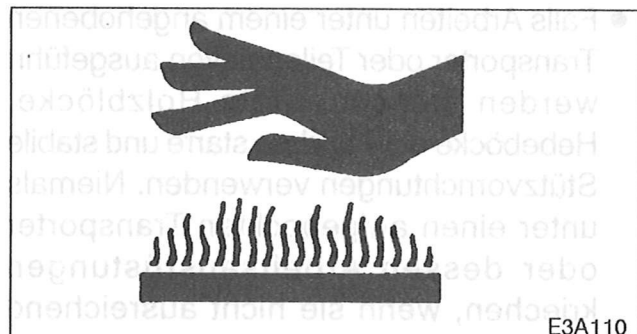
**Vorsicht beim Tanken**

- Beim Tanken darf im gesamten Umfeld weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Keinesfalls bei laufendem oder heißem Motor den Tankdeckel abnehmen oder tanken. Niemals Kraftstoff auf heiße
- Beim Tanken stets die Zapfpistole festhalten.
- Den Tank nicht vollständig füllen, damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann.
- Verschütteten Kraftstoff sofort abwischen.
- Den Tankdeckel fest aufschrauben. Geht der Tankdeckel verloren, darf dieser nur durch ein zugelassenes Originalteil des Herstellers ersetzt werden. Beim Einsetzen eines Fremdfabrikats ohne geeignetes Belüftungsventil könnte sich sonst ein gefährlicher Druck im Tank aufbauen.
- Kraftstoff niemals zu Reinigungszwecken verwenden. Hierzu dürfen ausschließlich nicht brennbare Lösungsmittel
- Stets die der Jahreszeit entsprechende Kraftstoffsorte tanken.

Handhabung der Schläuche

Kraftstoff-, Motoröl- und Hydrauliköl-Lecks können einen Brand verursachen.

- Schläuche dürfen weder verdreht, verbogen oder gequetscht werden.
- Keinesfalls verdrehte, verbogene oder eingerissene Schläuche, Rohre oder Leitungen verwenden. Diese könnten bersten.
- Gelöste Anschlüsse wieder festziehen.

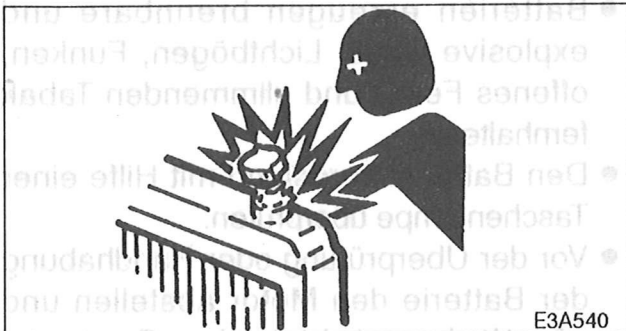
Vorsicht bei heißen oder unter Druck stehenden Komponenten

Vor Beginn der Inspektion und Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.

- Motor, Abgasrohre, Kühler, Hydraulikleitungen, Gleitteile und viele weitere Maschinenteile sind direkt nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Das Motorkühlmittel sowie das Motor- und Hydrauliköl sind ebenfalls heiß und stehen zudem unter Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen ist Vorsicht geboten. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.



Vorsicht bei heißem Kühlsystem

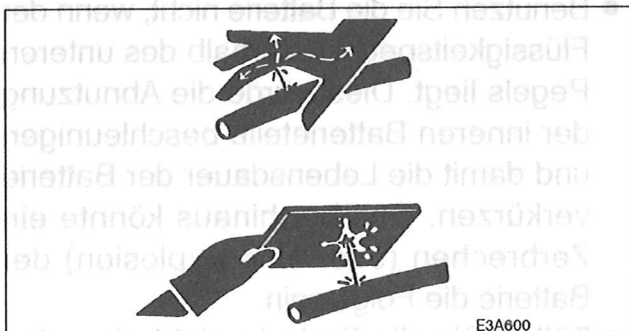


Kühlerdeckel oder Ablassschrauben dürfen bei heißem Kühlmittel nicht geöffnet werden. Den Motor abstellen und erst nach ausreichender Abkühlung des Motors und des Kühlers den Kühlerdeckel und die Ablassschrauben langsam öffnen.

Vorsicht bei unter Druck stehenden Flüssigkeiten

Auch nach dem Abstellen des Motors bleibt der Druck im Hydrauliksystem noch lange erhalten.

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten muß der Druck vollständig abgebaut werden.



- Unter Druck stehendes Hydrauliköl kann in die Haut oder die Augen eindringen und Verletzungen, Erblindung oder den Tod verursachen. Aus kleinen Öffnungen austretendes Hydrauliköl ist oft kaum sichtbar. Stets eine Schutzbrille sowie

Schutzhandschuhe tragen und die Leckstellen mit Hilfe eines Kartons oder eines Holzbretts aufspüren.

Falls Hydrauliköl unter die Haut gelangt ist, muß dieses binnen einiger Stunden durch einen Arzt entfernt werden.



Vor Wartungsarbeiten an der Hydraulik den Druck ablassen

Werden vor dem Ablassen des Hydraulikdrucks Kappen oder Filter entfernt oder Leitungen gelöst, kann Hydrauliköl herausschießen.

- Schrittweise den Belüftungsstopfen lösen, um den Tankdruck abzubauen.
- Alle Steuerhebel und Pedale mehrfach in alle Richtungen bewegen, um den Druck im Hydraulikölkreislauf der Arbeitssysteme abzubauen. (Steuerhebel mit Gestängeverbindung)
- Beim Entfernen von Stopfen, Schrauben oder Schläuchen zur Seite treten und diese langsam und schrittweise lösen, damit sich der Innendruck vorher abbauen kann.



Abklemmen der Batterie



Vor Arbeiten am elektrischen System oder vor Schweißarbeiten muß die Batterie abgeklemmt werden. Hierzu zuerst das Massekabel (-) abklemmen. Beim erneuten Anschließen der Batterie das Massekabel (-) zuletzt anklemmen.

Gefahren durch die Batterie vermeiden

- Die Batterie enthält Schwefelsäure, die bei Berührung Augen und Haut verätzt.
 - Falls Säure in die Augen gelangt, diese sofort mit sauberem Wasser ausspülen und umgehend ärztliche Hilfe aufsuchen.
 - Wird Batteriesäure geschluckt, große Mengen an Wasser oder Milch trinken und in ärztliche Hilfe begeben.
 - Gelangt Säure auf Haut oder Kleidung, diese sofort mit sauberem Wasser abwaschen
- Bei der Handhabung von Batterien Schutzbrille und -handschuhe tragen.
- Batterien erzeugen brennbare und explosive Gase. Lichtbögen, Funken, offenes Feuer und glimmenden Tabak fernhalten.
- Den Batteriesäurestand mit Hilfe einer Taschenlampe überprüfen.
- Vor der Überprüfung oder Handhabung der Batterie den Motor abstellen und sämtliche elektrische Systeme ausschalten.
- Die Batteriepole nicht mit einem Metallgegenstand kurzschließen.
- Beim Abklemmen der Batterie stets das Massekabel (-) zuerst lösen. Beim erneuten Anklemmen der Batterie darf das Massekabel (-) hingegen erst zum Schluß angeschlossen werden.
- Lose Batteriekontakte können zu Funkenbildung führen. Sicherstellen, daß die Kontakte fest sind.
- Sicherstellen, daß die Entlüftungskappen fest aufgeschraubt sind.
- Keinesfalls eine gefrorene Batterie aufladen oder mit Starthilfekabeln überbrücken. Die Batterie zuerst auf 15°C erwärmen, damit sie nicht explodieren kann.
- Benutzen Sie die Batterie nicht, wenn der Flüssigkeitspegel unterhalb des unteren Pegels liegt. Dies würde die Abnutzung der inneren Batterieteile beschleunigen und damit die Lebensdauer der Batterie verkürzen. Darüber hinaus könnte ein Zerschlagen (oder eine Explosion) der Batterie die Folge sein.
- Füllen Sie die Batterie nicht über den oberen Pegel. Dadurch könnte die Flüssigkeit auslaufen, mit ihrer Haut in Berührung kommen und diese schädigen. Eine weitere Folge könnte das Korrodieren von Bauteilen sein.



Risse oder andere Defekte an Schweißnähten vom Takeuchi-Kundendienst reparieren lassen

Bei Defekten an Schweißnähten stets den Takeuchi-Kundendienst zwecks Reparatur aufsuchen. Ist dies nicht möglich, die Schweißarbeiten ausschließlich von speziell geschultem Personal mit entsprechender Ausstattung durchführen lassen.

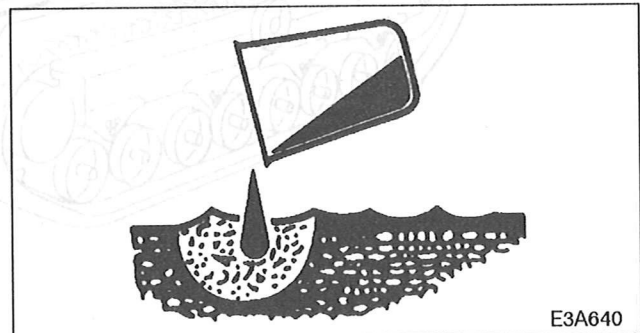
Prüfungen nach der Wartung

- Die Motordrehzahl schrittweise vom Leerlauf bis zur Maximaldrehzahl erhöhen und sicherstellen, daß kein Öl oder Druckluft aus den gewarteten Bauteilen entweicht.
- Alle Steuerhebel betätigen, um sicherzustellen, daß der Transporter ordnungsgemäß arbeitet.

Sicherheitsaufkleber

- Alle Sicherheitsaufkleber stets sauber und leserlich halten
- Fehlende, unleserliche oder beschädigte Sicherheits- und Warnaufkleber durch neue ersetzen.

Abfallentsorgung



- Aus den Transporter abgelassene Flüssigkeiten in Behälter abfüllen. Eine unsachgemäße Entsorgung belastet die Umwelt.
- Bei der Entsorgung von Öl, Kraftstoff, Motorkühlmittel, Kältemittel, Lösungsmitteln, Filtern, Batterien oder anderer gefährlicher Substanzen müssen die bestehenden Gesetze und Bestimmungen eingehalten werden.



SICHERHEIT

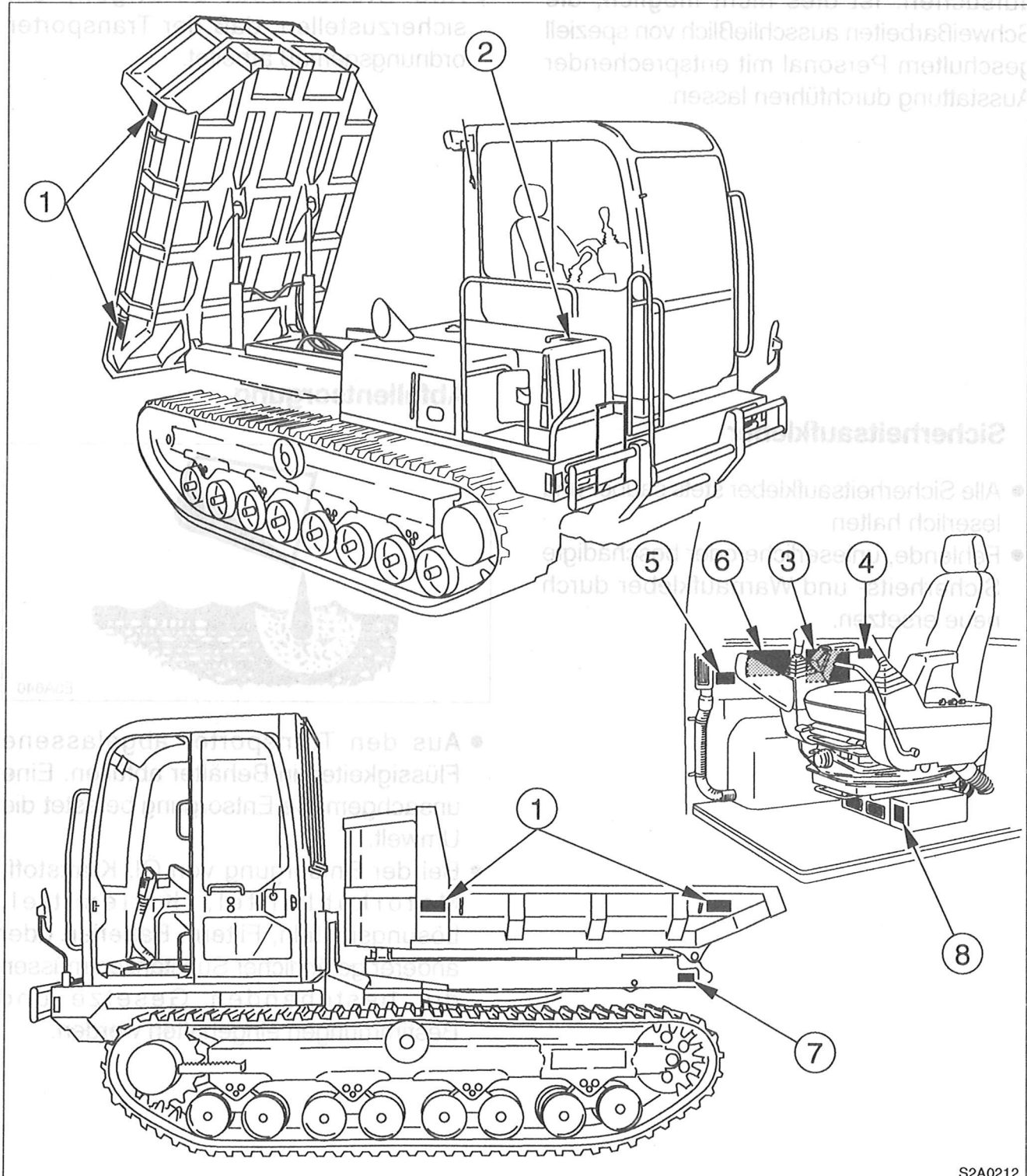
Sicherheitsaufkleber

SICHERHEIT



Die folgenden Schilder (Aufkleber) sind in den aufgeführten Bereichen an Ihrer Maschine angebracht. Sie dienen Ihrer persönlichen Sicherheit, und derer, die mit Ihnen arbeiten. Bitte nehmen Sie dieses Handbuch, gehen um die Maschine, beachten den Anbringungsort und den Inhalt dieser Schilder. Besprechen Sie diese Schilder und dieses Handbuch mit den Bedienungspersonal.

- Halten Sie die Hinweise leserlich. Wenn Sie nicht mehr leserlich sind, sorgen Sie für Ersatz in Ihrer Service-Niederlassung.



S2A0212



SICHERHEIT
Sicherheitsaufkleber

1. Nr. 03593-08100

ACHTUNG
Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten

2. Nr. 03593-14400

ACHTUNG
VOR DEM ÖFFNEN
MOTOR ABSTELLEN

3. Nr. 08740-30120

ACHTUNG

Vor Inbetriebnahme der Maschine Betriebsanleitung durchlesen.

- Zum Anlassen und Bewegen der Maschine**
 - Setzen Sie nicht plötzlich in Gang oder halten Sie nicht an.
 - Fahren Sie langsam auf Strassen in schlechten Zustand. Es ist gefährlich auf schlechten Strassen schnell zu fahren.
- Ein Abhang überfahren**
 - Fahren Sie gerade im Gefälle hinauf oder hinab.
 - Wenn Sie von der Seite einen Abhang hinauf oder hinabfahren. Kann eine Umsteuerung oder Verschiebung die Folge sein.
- Zum Ausladen**
 - Abladen nur auf ebener Erde;
 - Falls Sie auf einem Abhang/Gefälle abladen müssen, haben Sie auf der Umsteuerung zu achten.
- Zum Parken**
 - Ziehen Sie die Handbremse an;
 - Parken Sie die Maschine auf flachem Boden. Setzen Sie dem Redkelle ein, wenn Sie auf einem Abhang parken müssen.
- Auf oder Abbladen von einem Lastwagen**
 - Benutzen Sie eine Rampe mit einem Anstellwinkel von weniger als 20.
 - Benutzen Sie eine Rampe, die mit Riffelprofil versehen ist. Die Rampe muss eine ausreichende Breite und Länge haben, sowie die entsprechende Traglast vorweisen.
 - Die Räder zu oder entladenen L.KW'S sollten mit Radkeilen abgesichert werden.
 - Beim Ladevorgang nicht den Gang wechseln. Fahren Sie im ersten Gang.
- Einschreiten unter dem Kippwagen**
 - Ziehen Sie den Sicherheitsbügel auf die Sicherheitsperre zu.

08740-30120

4. Nr. 08740-30150

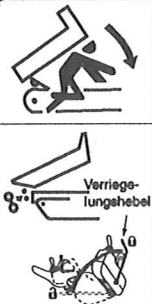
Handbremsebenützung
Ziehen Sie nicht die Handbremse wenn die Maschine läuft.
08740-30150

5. Nr. 08740-30160

Überladen Verboten
Keine Haftung für Schäden durch Überladen
08740-30160

7. Nr. 08740-30260

ACHTUNG



- Bitte folgende Punkte beachten, um ein plötzliches Herunterkippen der Mulde zu vermeiden, was zu VERLETZUNGEN oder TOD führen kann.
- Vergewissern Sie sich bei Wartungsarbeiten mit aufgeklappter Mulde, dass der Verriegelungshebel der Steuerkonsole in der Feststellposition verriegelt ist und der Muldensicherungshebel eingebolzt wird.

08740-30260

6. Nr. 08740-30180

GEFAHR

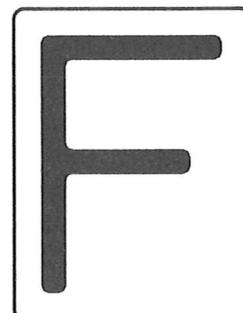


Es ist gefährlich um auf einem Abhang mit einem Anstellwinkel grösser als 10° hinunter-zufahren.

- Um einen Hang hinunterzufahren, lassen sie den Motor weniger als 2000 rpm drehen.
- Drücken Sie den Fahrhebel nur bis zur Hälfte des Weges.

08740-30180

8. Nr. 03993-00400





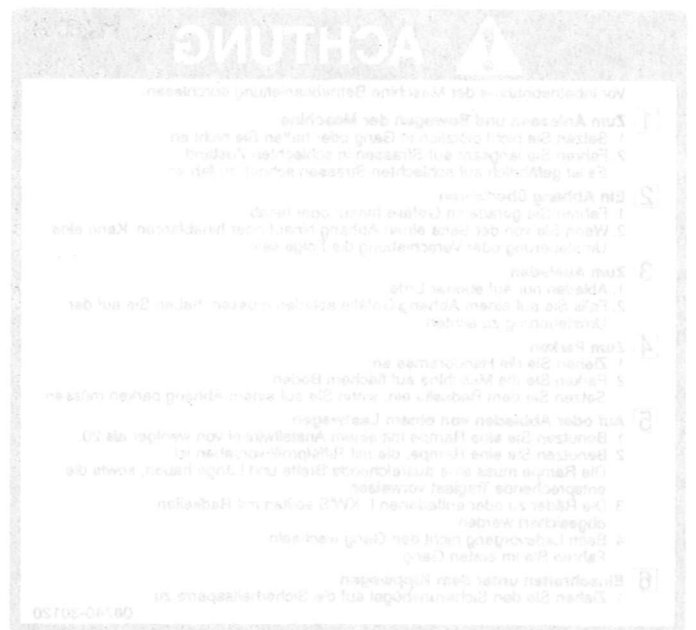
1. Nr. 03593-08100



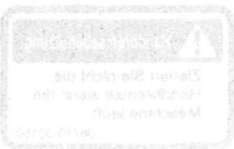
2. Nr. 03593-14400



3. Nr. 08740-30150



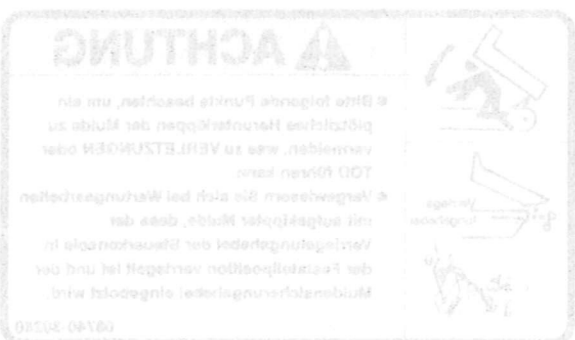
4. Nr. 08740-30150



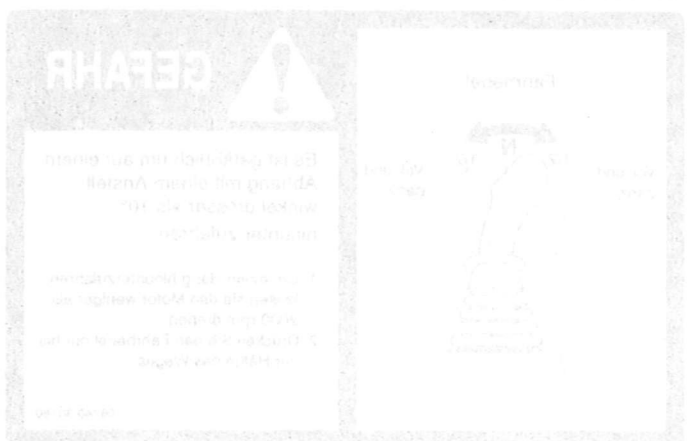
5. Nr. 08740-30160



7. Nr. 08740-30280

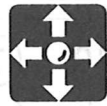


6. Nr. 08740-30180



8. Nr. 03593-00400





STEUERUNG

Namen der Teile	36
Türen und Abdeckungen	38
Sitz und Sicherheitsgurt	43
Instrumententafel	46
Schalter	48
Hebel	50
Zubehör	51

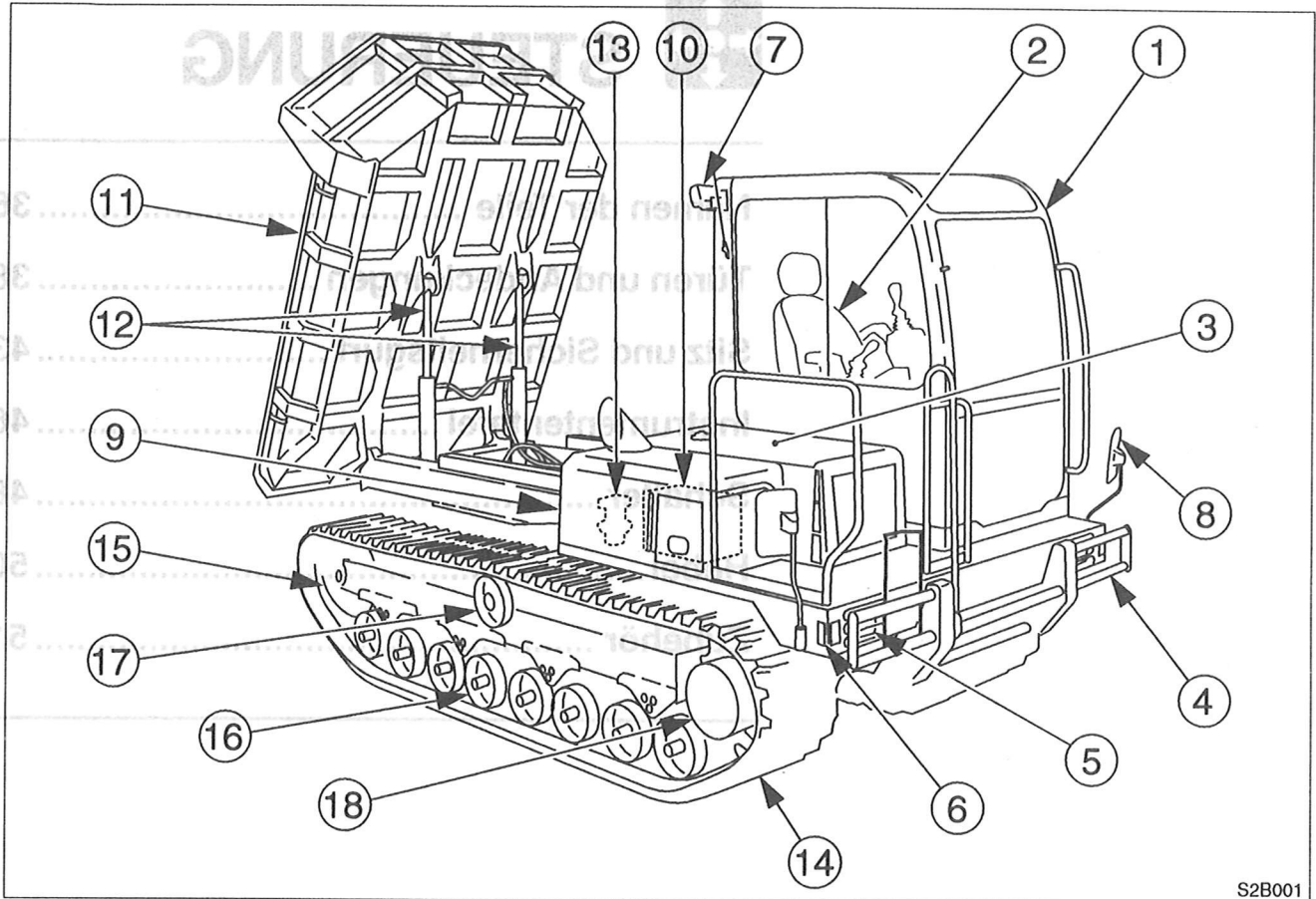
10. Hydrauliktank
11. Kippmulde
12. Kippzylinder
13. Schwenkmotor
14. Gleiskette
15. Leitrolle
16. Gleiskettenrolle
17. Tragrolle
18. Fahrmotor

1. Kabine
2. Sitz
3. Motorhaube
4. Stoßstange
5. Frontlicht
6. Blinker
7. Rücklicht
8. Außenspiegel
9. Kraftstofftank



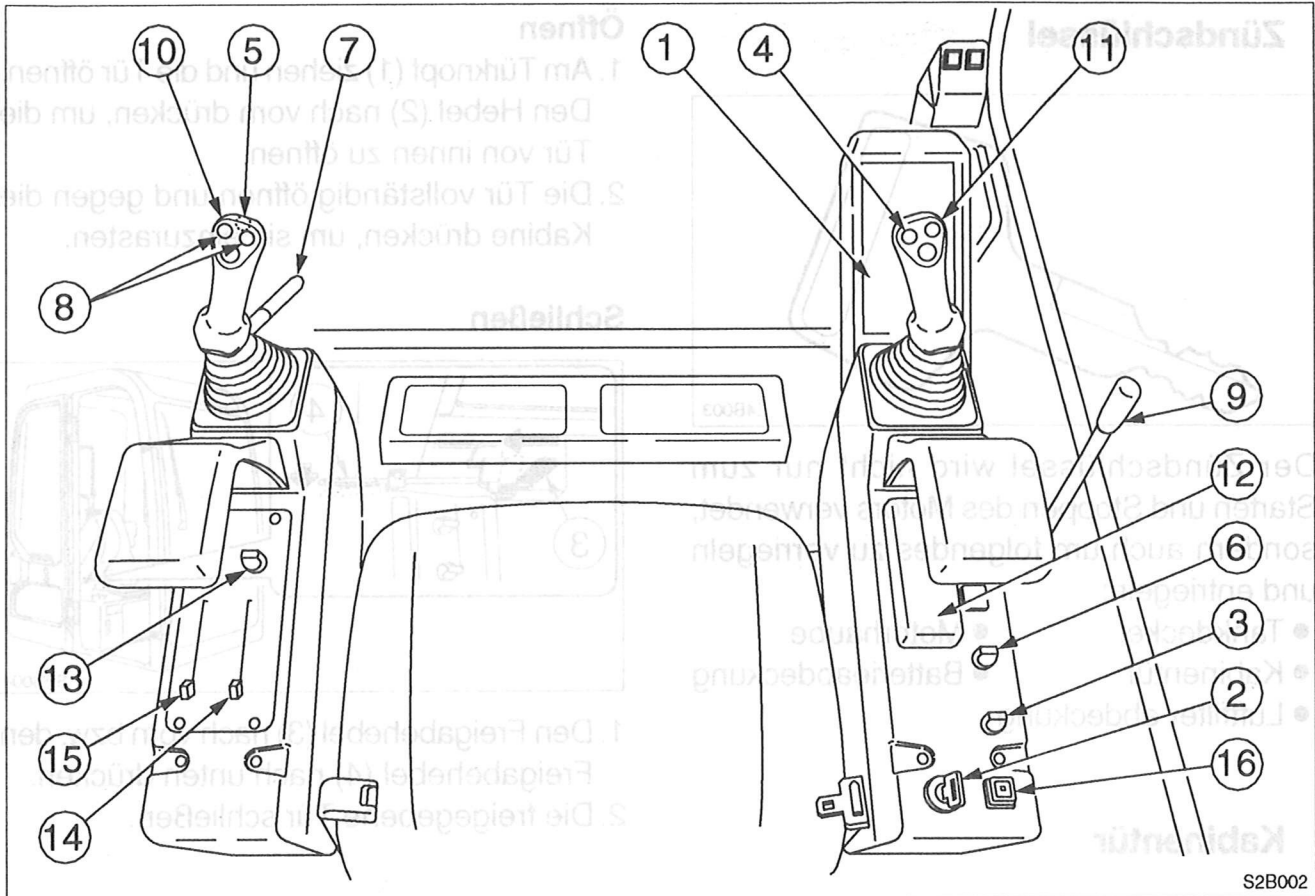
STEUERUNG

Namen der Teile



S2B001

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1 . Kabine | 10. Hydrauliktank |
| 2 . Sitz | 11. Kippmulde |
| 3 . Motorhaube | 12. Kippzylinder |
| 4 . Stoßstange | 13. Schwenkmotor |
| 5 . Frontlicht | 14. Gleiskette |
| 6 . Blinker | 15. Leitrolle |
| 7 . Rücklicht | 16. Gleiskettenrolle |
| 8 . Außenspiegel | 17. Tragrolle |
| 9 . Kraftstofftank | 18. Fahrmotor |



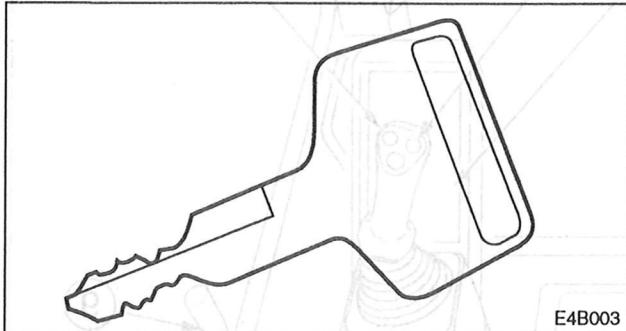
S2B002

1. Instrumententafel
2. Anlasserschalter
3. Lichtschalter
4. Hupschalter
5. Fahrgeschwindigkeitsschalter
6. Wischerschalter
7. Verriegelungshebel
8. Blinkerschalter

9. Gashebel
10. Linker Steuerhebel
11. Rechter Steuerhebel
12. Sicherungskasten
13. Ventilatorschalter (Heizung)
14. Heizungs-/Entfrosterschalter
15. Ventilations-/Zirkulationsschalter
16. Notbremsen-Knopf



Zündschlüssel



Der Zündschlüssel wird nicht nur zum Starten und Stoppen des Motors verwendet, sondern auch um folgendes zu verriegeln und entriegeln:

- Tankdeckel
- Motorhaube
- Kabinentür
- Batterieabdeckung
- Luftfilter abdeckung

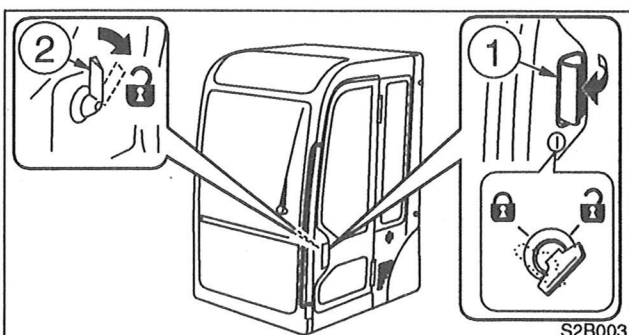
Kabinentür

! WARNUNG

Beim Besteigen oder Verlassen der Führerkabine zuerst die Tür vollständig öffnen und einrasten. Sicherstellen, daß sich die Tür nicht bewegen kann.

Die Tür vollständig öffnen und im Riegel auf der Rückseite einrasten, um sie zu sichern. Für Auf-, Absteigen und Betrieb des Transporters die Tür fixieren.

Ver- und Entriegeln

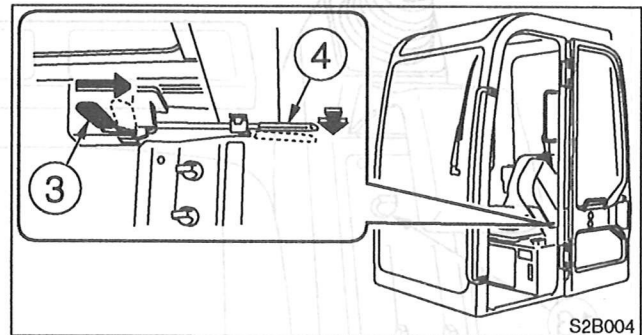


1. Den Zündschlüssel einführen und drehen.

Öffnen

1. Am Türknopf (1) ziehen und die Tür öffnen. Den Hebel (2) nach vorn drücken, um die Tür von innen zu öffnen.
2. Die Tür vollständig öffnen und gegen die Kabine drücken, um sie einzurasten.

Schließen



1. Den Freigabehebel (3) nach vorn bzw. den Freigabehebel (4) nach unten drücken.
2. Die freigegebene Tür schließen.

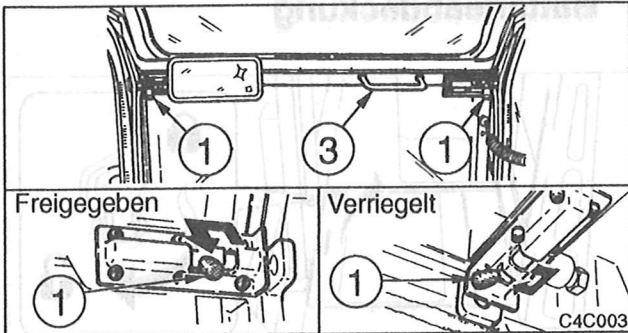
Vorderes Fenster

! WARNUNG

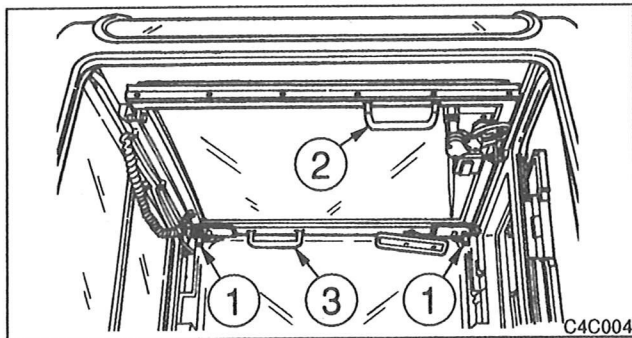
- Beim Öffnen und Schließen des vorderen Fensters die Griffe fest fassen. Anderenfalls könnten der Kopf oder die Hände abrutschen und eingeklemmt werden.
- Das geöffnete vordere Fenster mit Sicherungsstiften rechts und links arretieren. Anderenfalls könnte das Fenster zufallen.



Öffnen



1. Den Transporter auf einer ebenen Fläche abstellen und den Motor abschalten.
2. Den Konsolenverriegelungshebel in Verriegelungsstellung bringen.
3. Den linken und rechten Sicherungsstift (1) nach innen ziehen und in die Verriegelungsstellung drehen, um das vordere Fenster zu entriegeln. Überstehende Sicherungsstifte (1) können Schäden verursachen.



4. Den unteren Griff (2) mit der linken Hand und den oberen Griff (3) mit der rechten Hand fassen. Das Fenster anheben und nach hinten schieben.
5. Sobald der Fensterrahmen den Anschlag berührt, die Sicherungsstifte (1) herauschieben, um das vordere Fenster zu fixieren.

Schließen

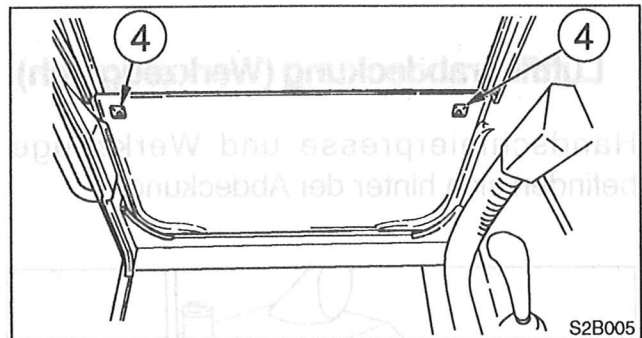
! WARNUNG

Das Fenster beim Schließen langsam absenken, um nicht mit dem Kopf anzustoßen. Wird das Fenster zu schnell abgesenkt, kann es zu Verletzungen bzw. Schäden des vorderen Fensters kommen.

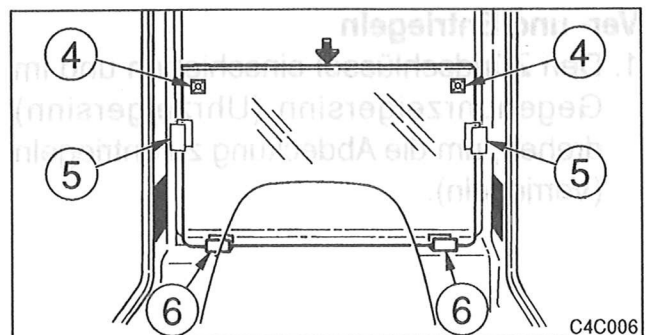
1. Den linken und rechten Sicherungsstift (1) nach innen ziehen und in die Verriegelungsstellung drehen, um das vordere Fenster zu entriegeln. Überstehende Sicherungsstifte (1) können Schäden verursachen.
2. Den vorderen (unteren) Griff (2) mit der linken Hand und den hinteren (oberen) Griff (3) mit der rechten Hand fassen. Das Fenster langsam absenken.
3. Die Sicherungsstifte (1) herauschieben, um das vordere Fenster zu arretieren.

Unteres vorderes Fenster

Entfernen



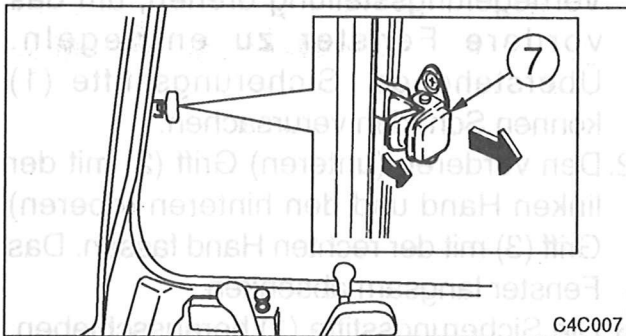
1. Das vordere Fenster öffnen und unter das Dach schieben.
2. Die links und rechts hervorstehenden Teile (4) mit den Fingern ergreifen und das untere vordere Fenster langsam anheben.



3. Die Scheibe gut festhalten, das Fenster in die hinteren Führungen (5) einführen und auf der Halterung (6) absetzen und befestigen.

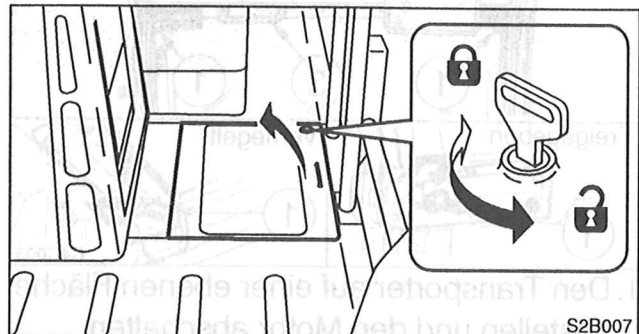


Seitenfenster



1. Den Riegel (7) entriegeln und das Seitenfenster öffnen.
2. Zum Schließen das Seitenfenster zuschieben, bis es der Riegel einrastet.

Batterieabdeckung

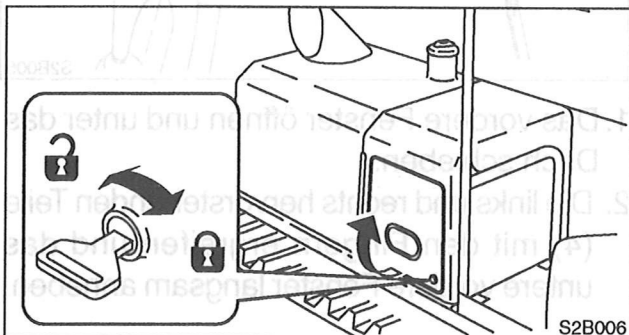


Ver- und Entriegeln

1. Den Zündschlüssel einschieben und im Gegenuhrzeigersinn (Uhrzeigersinn) drehen, um die Abdeckung zu entriegeln (Verriegeln).

Luftfilterabdeckung (Werkzeugfach)

Handschmierpresse und Werkzeuge befinden sich hinter der Abdeckung.



Ver- und Entriegeln

1. Den Zündschlüssel einschieben und im Gegenuhrzeigersinn (Uhrzeigersinn) drehen, um die Abdeckung zu entriegeln (Verriegeln).



4. Den unteren Griff (2) mit der linken Hand und den oberen Griff (3) mit der rechten Hand fassen. Das Fenster anheben und nach hinten schieben.
5. Sobald der Fensterahmen den Anschlag berührt, die Sicherungsschleife (1) herausziehen, um das vordere Fenster zu fixieren.

WARUNG



Das Fenster beim Schließen langsam absenken, um nicht mit dem Kopf anzustoßen. Wird das Fenster zu schnell abgesenkt, kann es zu Verletzungen bzw. Schäden des vorderen Fensters kommen.

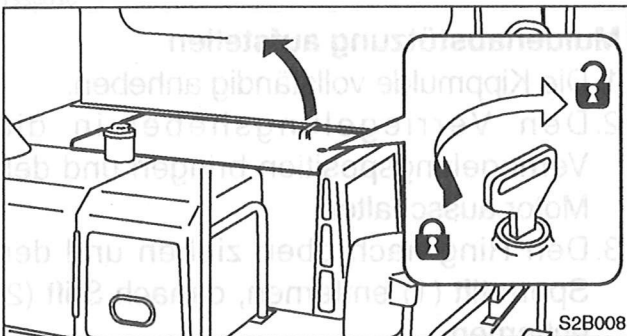


Motorhaube

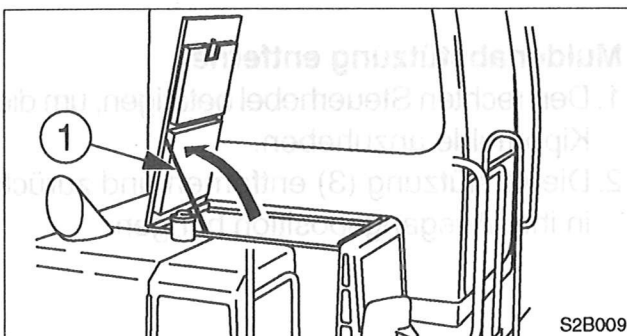
! WARNUNG

- Den Motor vor Öffnen der Motorhaube abschalten. Wenn Hände bzw. Werkzeuge in den drehenden Lüfter oder Lüfterriemen geraten, drohen schwerste Verletzungen.
- Geöffnete Motorhauben müssen ausreichend gesichert werden. An Hanglagen und bei starkem Wind dürfen Haube nicht geöffnet werden.
- Beim Öffnen und Schließen der Motorhaube vorsichtig vorgehen, damit Ihre Hände oder andere Körperteile nicht eingeklemmt werden.

Öffnen



1. Zündschlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn drehen, um die Motorhaube zu entriegeln.
2. Motorhaube vollständig öffnen.



3. Stütze (1) anheben, einfügen und in der Stützenöffnung fixieren.

Schließen

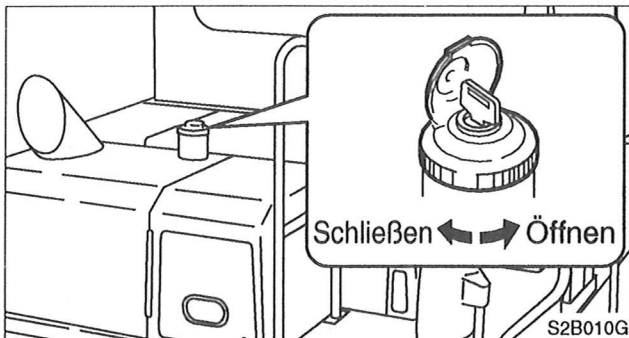
1. Motorhaube mit der Hand abstützen, die Stütze (1) entfernen und sie in der Ausgangsposition befestigen.
2. Die Haube absenken und hinunterdrücken, bis sie hörbar vorn einrastet.



Kraftstoffeinfüllverschluß

! WARNUNG

- Beim Tanken darf im gesamten Umfeld weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Kraftstoff an einem gut belüfteten Ort und nur bei abgeschaltetem Motor nachfüllen.
- Verschütteten Kraftstoff sofort abwischen.
- Den Tank nicht vollständig füllen, damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann.
- Den Füllverschluß fest aufschrauben.



Öffnen

1. Die Schlüsselockkappe öffnen, den Zündschlüssel einführen und im Gegenuhrzeigersinn drehen, um den Füllverschluß zu entriegeln.
2. Den Füllverschluß in Gegenuhrzeigersinn abschrauben.

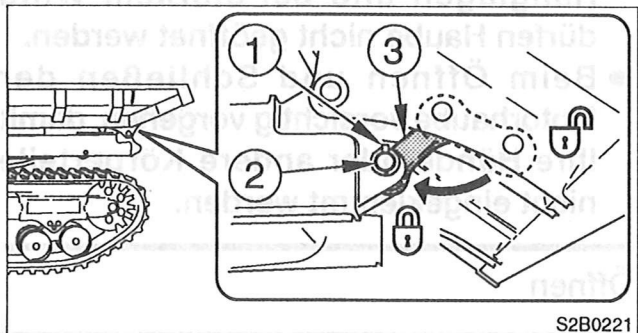
Schließen

1. Den Füllverschluß im Uhrzeigersinn aufschrauben.
2. Drehen Sie den Schlüssel zum Schließen des Füllverschluß im Uhrzeigersinn und ziehen Sie den Schlüssel dann ab.

Muldenabstützung

! WARNUNG

Wenn unter der angehobenen Kippmulde gearbeitet werden muss, die Muldenabstützung sicher aufstellen. Niemals unter der Kippmulde stehen, wenn diese nicht ausreichend abgestützt ist.



Muldenabstützung aufstellen

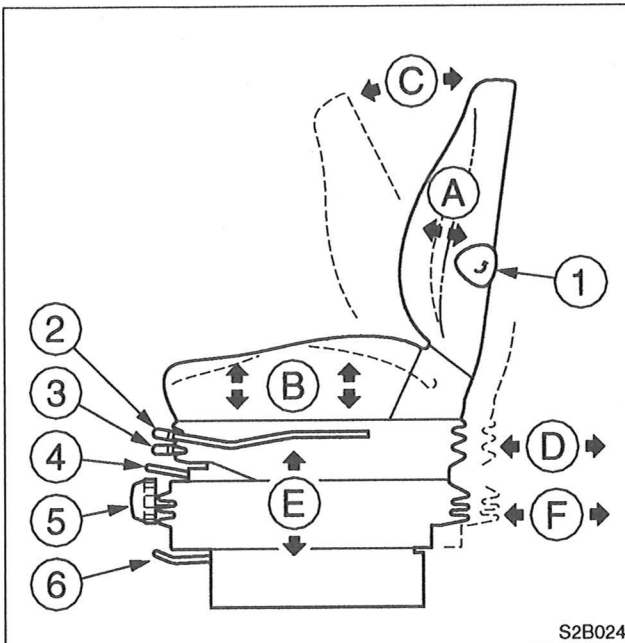
1. Die Kippmulde vollständig anheben.
2. Den Verriegelungshebel in die Verriegelungsposition bringen und den Motor ausschalten.
3. Den Ring nach oben ziehen und den Sperrstift (1) entfernen, danach Stift (2) entfernen.
4. Das abgetrennte Ende der Abstützung (3) zwischen den Sperröffnungen bringen und danach den Stift (2) einpassen.
5. Den Sperrstift (1) wieder befestigen und den Ring nach unten schieben.

Muldenabstützung entfernen

1. Den rechten Steuerhebel betätigen, um die Kippmulde anzuheben.
2. Die Abstützung (3) entfernen und zurück in ihre Ausgangsposition bringen.

**Sitz****! WARNUNG**

- Den Fahrersitz einstellen, sichern und einrasten.



S2B024

(A) Einstellung der Rückenlehne

1. Knopf (1) in Pfeilrichtung drehen, um die Lendenwirbelstütze für besseren Rückenhalt nach außen zu wölben.
2. Durch Weiterdrehen des Knopfes (1) wird die Wölbung verringert und der Sitz kehrt in seine Ausgangsstellung zurück. Der Knopf (1) kann nicht in entgegengesetzte Pfeilrichtung gedreht werden.

(B) Einstellung des Sitzpolsterwinkels und der -höhe

- Heben Sie den Hebel (2) an, um den hinteren Winkel des Sitzkissens einzustellen.
1. Erheben Sie sich zum Erhöhen des hinteren Sitzpolster-Winkels leicht vom Sitz, während Sie den Hebel nach oben ziehen.

2. Drücken Sie Ihr Körpergewicht zur Verringerung des hinteren Sitzpolster-Winkels gegen den Sitz, während Sie den Hebel nach oben ziehen.

- Drücken Sie den Hebel (2) nach unten, um den vorderen Winkel des Sitzpolsters einzustellen.

1. Drücken Sie Ihr Körpergewicht zur Erhöhung des vorderen Sitzpolster-Winkels gegen die Rückenlehne, während Sie den Hebel gedrückt halten.

2. Verlagern Sie Ihr Körpergewicht zur Verringerung des vorderen Sitzpolster-Winkels auf den vorderen Teil des Sitzpolsters, während Sie den Hebel gedrückt halten.

- Um die Sitzhöhe zu verändern, müssen Sie abwechselnd den vorderen und hinteren Winkel des Sitzpolsters einstellen. (5 Stufen, 60 mm Einstellbereich)

Beispiel: Erhöhen Sie zuerst den vorderen Winkel des Sitzpolsters. Anschließend muß dann der hintere Winkel des Sitzpolsters um den gleichen Wert erhöht werden. Dadurch erhöht sich die Sitzhöhe.

- Lassen Sie den Hebel nach Beendigung der Einstellung los, damit er einrastet

(C) Einstellung des Winkels der Rückenlehne**! WARNUNG**

- Den Sitz bei ganz nach hinten geklappter Rückenlehne nicht gleichzeitig vor- und zurückschieben. Dies könnte die hintere Fensterscheibe beschädigen und dadurch Verletzungen verursachen.
- Ein Vorschnellen der Rückenlehne sollte vermieden werden.

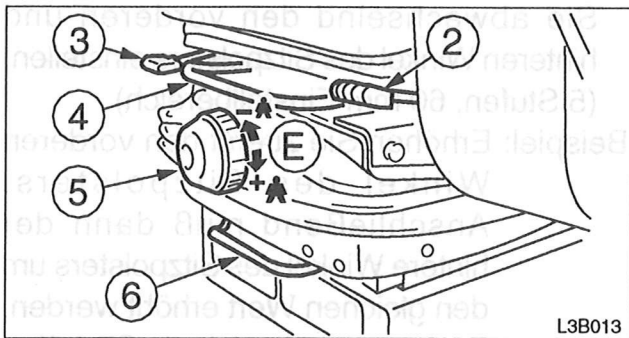
1. Indem Sie aufstehen, sich richtig auf den Sitz setzen.



2. An Hebel (3) ziehen, können sie den Druck der Federn, die gegen Ihren Rücken drücken, nutzen, um den Neigungswinkel der Rückenlehnen einzustellen. Hebel (3) in gewünschtem Winkel loslassen; der Sitz bleibt nun in dieser Stellung.

(D) Längsverstellung

1. An Hebel (4) ziehen und den Sitz nach vorn oder hinten schieben, um ihn in die optimale Stellung für die Bedienung der Maschine zu bringen.
 2. Hebel (4) in gewünschter Stellung loslassen; der Sitz bleibt nun in dieser Stellung.
 Verstellweg: 17 Stufen, 160mm



(E) Gewichtseinstellung

1. Hebel (5) auf die Anzeige des Gewichts des Baggerführers drehen. Das Gewicht kann zwischen 50 und 120 kg eingestellt werden.

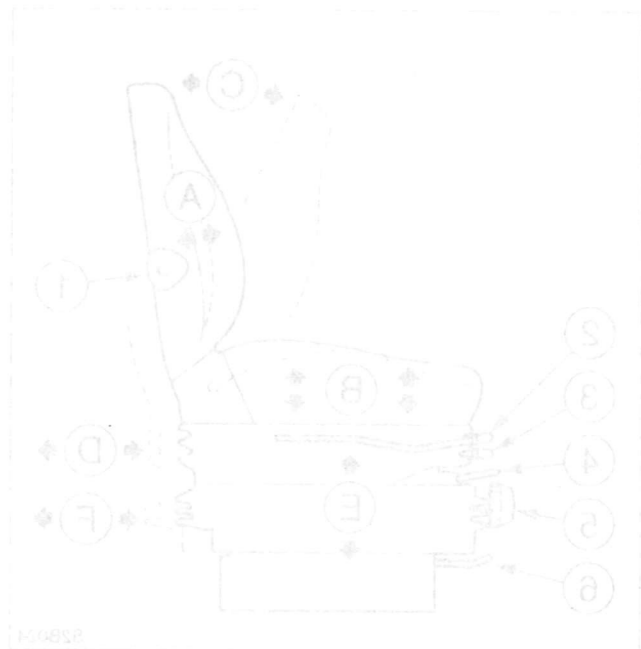
(F) Einstellung des Hebelblocks

1. An Hebel (6) ziehen und Hebelblock nach vorn und hinten schieben, um ihn in die optimale Stellung für die Bedienung der Maschine zu bringen.
 2. Hebel in gewünschter Stellung loslassen; der Hebelblock bleibt nun in dieser Stellung.
 Verstellweg: 70 mm

Sitz

WARNUNG

• Den Fahrersitz einstellen, sichern und einrasten.



(A) Einstellung der Rückenlehne
 1. Knopf (1) in Pfeilrichtung drehen, um die Rückenlehne nach außen zu wölben.
 2. Durch Weiterdrehen des Knopfes (1) wird die Wölbung verringert und der Sitz kehrt in seine Ausgangsstellung zurück.
 Der Knopf (1) kann nicht in entgegengesetzte Pfeilrichtung gedreht werden.

(B) Einstellung des Sitzpolsterwinkels und der Höhe
 • Hebel (2) an Hebel (2) an, um den hinteren Winkel des Sitzkissens einzustellen.
 1. Erhöhen Sie sich zum Erhöhen des hinteren Sitzpolster-Winkels leicht vom Sitz, während Sie den Hebel nach oben ziehen.



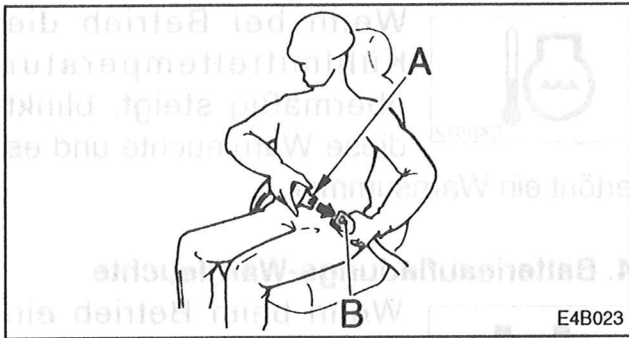
Sicherheitsgurt

! ACHTUNG

- Vor Anlassen des Motors immer den Sicherheitsgurt anlegen.

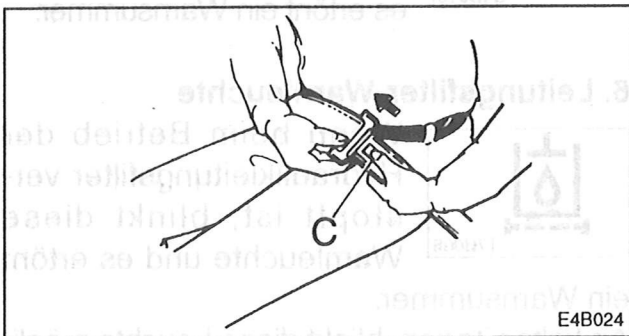
Sicherheitsgurt anlegen

1. Sitz auf die optimale Stellung für die Bedienung der Maschine einstellen, aufstehen und richtig auf den Sitz setzen.
2. Den Sicherheitsgurt auf die gewünschte Länge ziehen.

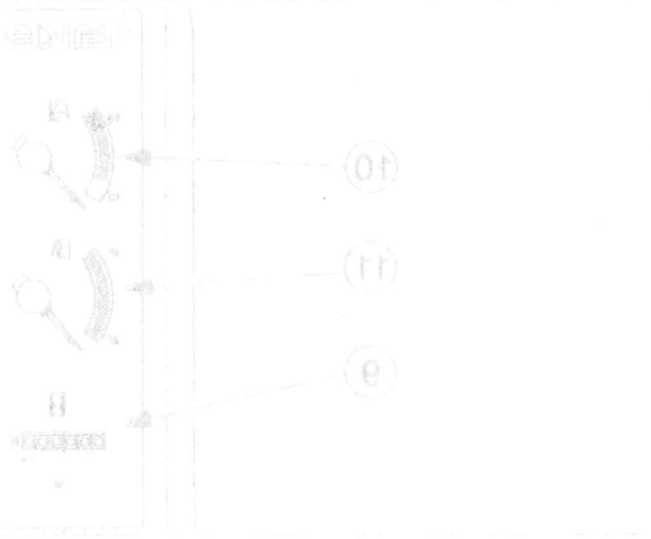


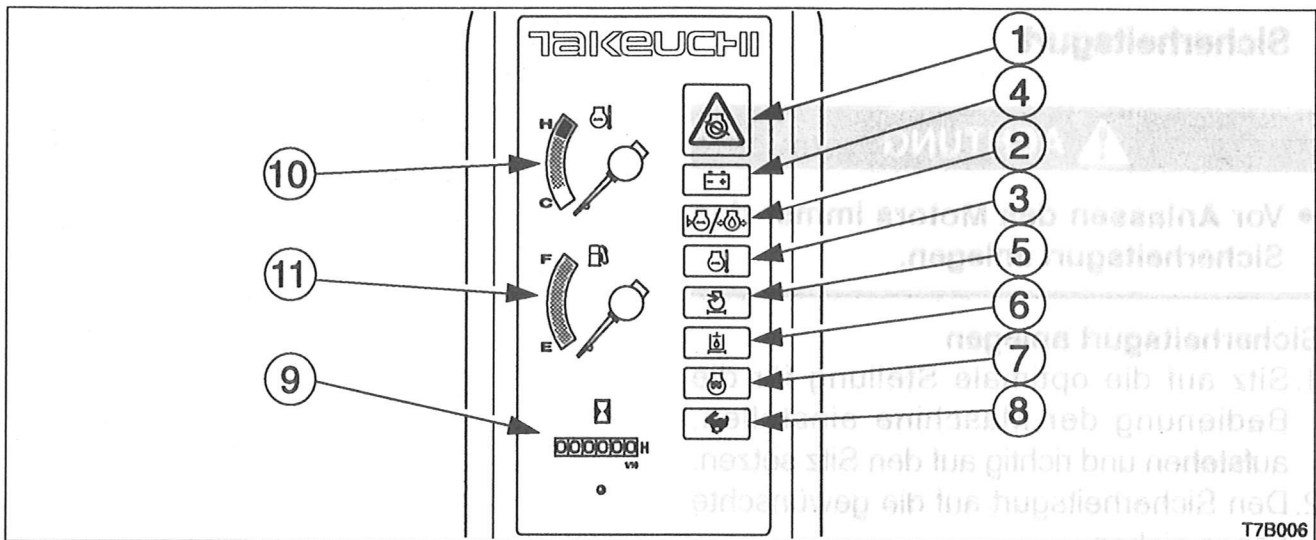
3. Sicherstellen, das sich der Sicherheitsgurt nicht verdreht, und anschließend Gurtzunge (A) in Gurtschloß (B) des Sicherheitsgurtes schieben, bis ein Klickgeräusch hörbar wird, daß darauf hinweist, daß die Zunge eingerastet ist.

Sicherheitsgurt lösen



1. Um den Sicherheitsgurt zu entriegeln, ist lediglich Taster (C) auf dem Gurtschloß zu drücken.





Warnleuchten

WICHTIG: Den Betrieb sofort einstellen, wenn eine Warnleuchte blinkt und ein Warnsummer ertönt. Das betreffende System inspizieren und Teil warten.

Siehe Seite 130 "Wenn eine Warnleuchte Blinkt".

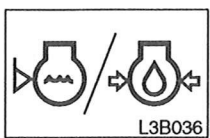
1. Motor-Not-leuchte



Diese Leuchte blinkt und ein Alarm ertönt bei Abfall des Motoröldrucks oder des Kühlmittelstands im Kühler

oder bei übermäßigem Anstieg der Kühlmitteltemperatur, während der Motor läuft. Nach ca. 15 Sekunden stoppt der Motor.

2. Motoröldruck-/Kühlmittelstand-Warnleuchte



Wenn beim Motorbetrieb der Schmiermittelöldruck oder der Kühlmittelstand im Kühler stark abfällt, blinkt diese

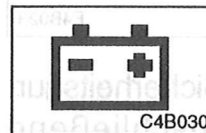
Leuchte und es ertönt ein Warnsummer.

3. Kühlmitteltemperatur- Warnleuchte



Wenn bei Betrieb die Kühlmitteltemperatur übermäßig steigt, blinkt diese Warnleuchte und es ertönt ein Warnsummer.

4. Batterieaufladungs-Warnleuchte



Wenn beim Betrieb ein Problem im Aufladesystem auftaucht, blinkt diese Warnleuchte und es ertönt ein Warnsummer.

5. Luftreinigungs-Warnleuchte



Wenn beim Betrieb der Luftreinigungsfilter verstopft ist, blinkt diese Warnleuchte und es ertönt ein Warnsummer.

6. Leitungsfiter-Warnleuchte



Wenn beim Betrieb der Hydraulikleitungsfiter verstopft ist, blinkt diese Warnleuchte und es ertönt ein Warnsummer.

An kalten Tagen, blinkt diese Leuchte möglicherweise direkt nach Einschalten des Motors. Dies bedeutet keine Fehlfunktion.

Die Leuchte wird während der Aufwärmphase des Motors ausgeschaltet.



Anzeigeleuchten

7. Vorglühleuchte



Diese Anzeigeleuchte erlischt nach Abschluß des Vorglühens.

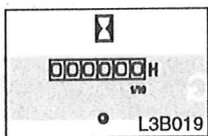
8. Fahrgeschwindigkeitsleuchte



Diese Leuchte leuchtet auf, wenn der Fahrgeschwindigkeitsschalter im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) eingestellt ist.

Meßinstrumente

9. Betriebsstundenzähler

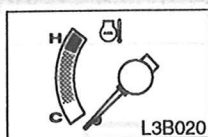


Der Betriebsstundenzähler gibt die gesamte Betriebszeit in Stunden wieder.

Die Ziffer ganz rechts gibt Zehntel-Stunden an (6 Minuten).

Die Inspektions- und Wartungsintervalle sollten sich nach dem Stand des Betriebsstundenzählers richten.

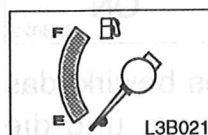
10. Kühlmitteltemperaturanzeige



Dieses Instrument gibt die Temperatur des Kühlmittels wieder.

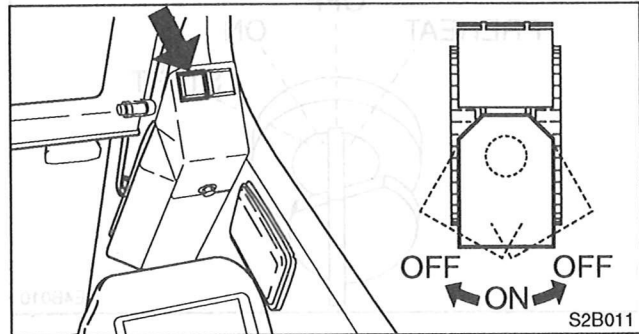
Beim Betrieb sollte sich die Nadel im grünen Bereich befinden. Der rote Bereich zeigt Überhitzung an.

11. Kraftstoffanzeige



Diese Anzeige zeigt die im Tank verbleibende Kraftstoffmenge an. Den Tank immer auffüllen, bevor der Kraftstoff ganz verbraucht ist.

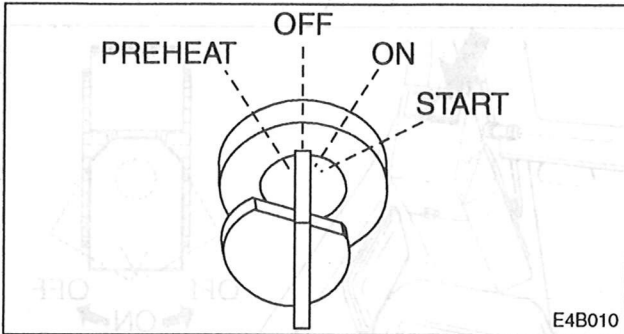
Kippmulden- Ausrichtungsanzeige



Diese Lampe leuchtet, wenn die Ausrichtung der Kippmulde parallel zum Hauptrahmen ist. Die Lampe erlischt, wenn die Kippmulde nach links oder rechts schwenkt.



Anlasserschalter

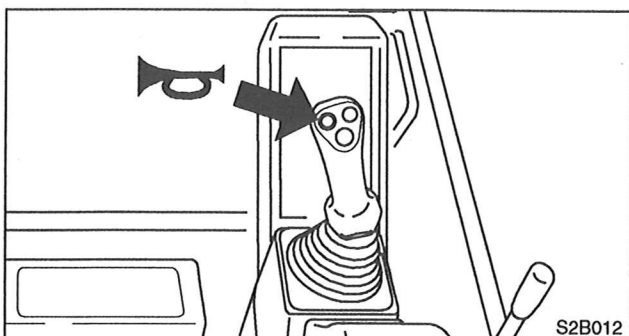


E4B010

WICHTIG: Den Schalter innerhalb kurzer Zeit nicht wiederholt von OFF auf ON und von ON auf OFF stellen. Anderenfalls kommt es zu einem Geräteausfall.

- PREHEAT Stellung zum Vorglühen des Motors.
- OFF Stellung zum Ausschalten des Motors, Einführen bzw. Abziehen des Zündschlüssels.
- ON Stellung für Motorbetrieb. Alle elektrischen Systeme sind funktionsbereit.
- START Stellung zum Starten des Motors. Der Schlüssel kehrt beim Loslassen automatisch in die ON-Stellung zurück.

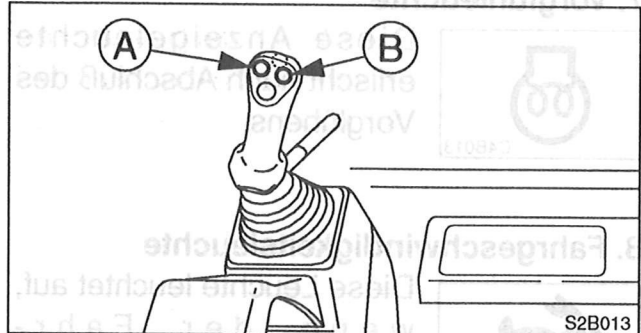
Hupschalter



S2B012

Die Hupe ertönt, wenn der Knopf auf dem rechten Steuerhebel gedrückt wird.

Blinkerschalter



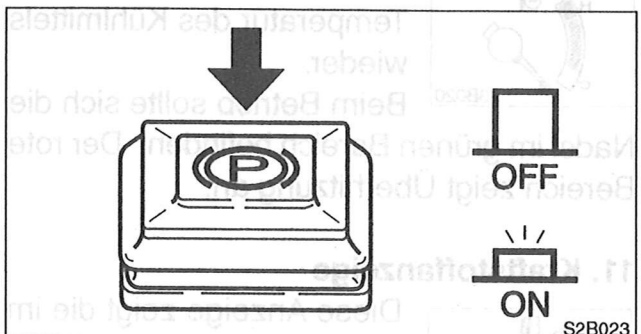
S2B013

Die linke Taste (A) dieses Schalters drücken, um den linken Blinker zu betätigen und die rechte Taste (B) drücken, um den rechten Blinker zu betätigen. Beim Betätigen der beiden Tasten ertönt ein Alarm.

Notbremsen-Knopf

! WARNUNG

Das Drücken dieses Knopfes während der Fahrt bewirkt, dass die Bremswirkung abrupt einsetzt, und ist deshalb gefährlich. Desweiteren könnte der Motor beschädigt werden. Drücken Sie deshalb den Knopf nicht während der Fahrt.



S2B023

Das Drücken dieses Knopfes bewirkt das Aufleuchten der Führerlampe, und die Standbremse setzt zwangsweise ein.



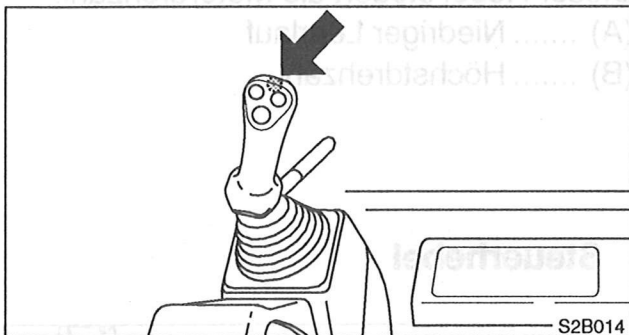
AN (Lampe leuchtet)

Zwangsweises Einsetzen der Standbremse

AUS (Lampe leuchtet nicht)

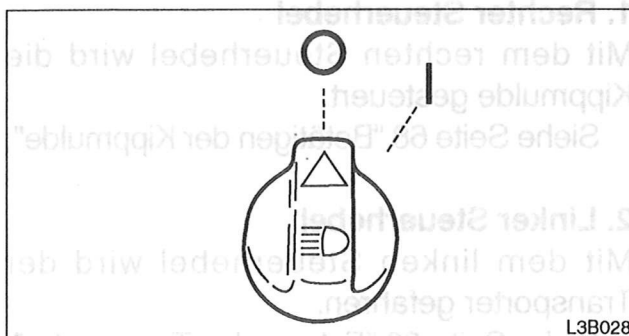
Automatisches Einsetzen der Standbremse Selbst wenn der Knopf ausgeschaltet (AUS) ist, ist es normal, dass die Standbremse einsetzt, wenn die Fahrt gestoppt wird.

Fahrgeschwindigkeitsschalter



Den Schalter drücken, um in den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) zu schalten. Nochmals drücken, um in den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) zurückzukehren.

Lichtschalter



Bei Anlasserschalter in Stellung ON kann der Schalter die Beleuchtung einschalten. Die Schalterstellungen sind wie folgt:

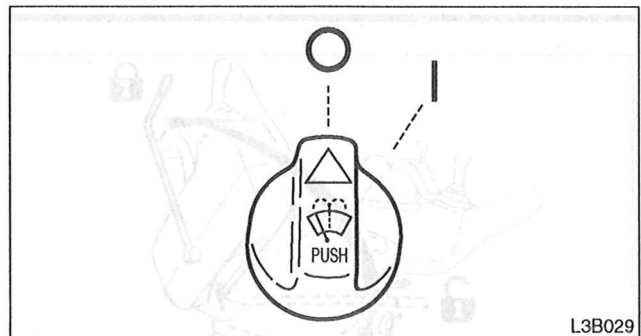
- O Aus
- I Einschalten von Frontlichtern, Rücklicht und Instrumentenbeleuchtung.

Wischerschalter

WICHTIG: Die Waschanlage nicht betreiben, wenn keine Waschflüssigkeit austritt. Anderenfalls wird die Pumpe beschädigt.

WICHTIG: Die Fensterscheibe wird zerkratzt, wenn der Wischer ohne Flüssigkeit betrieben wird. Bei Betrieb des Wischers Wasser bzw. Waschflüssigkeit auftragen.

WICHTIG: Während der kalten Jahreszeit kann der Wischer an der Scheibe festfrieren. Bei gewaltsamer Betätigung des Wischers kann der Wischermotor beschädigt werden.



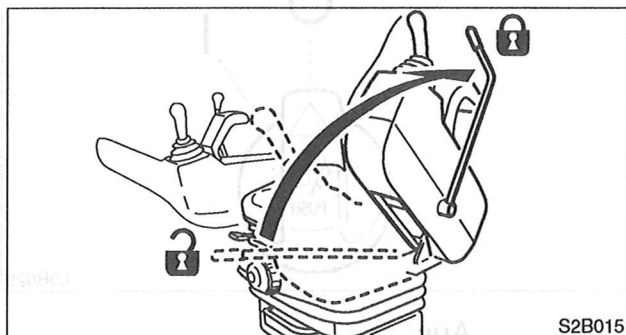
- O Aus
- I Wischerbetrieb
- PUSH Wenn der Schalter gedrückt wird, spritzt die Düse Wasser aus die Scheibe.



Verriegelungshebel

! WARNUNG

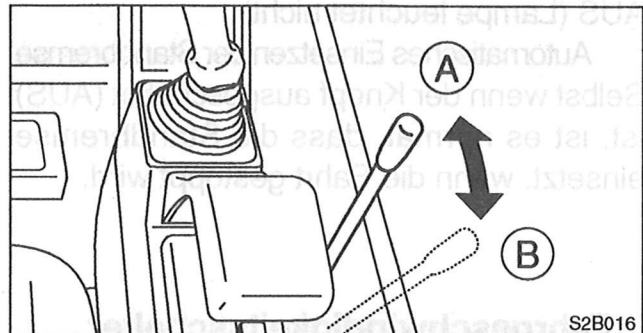
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Verriegelungshebel fest einrasten und den Motor abstellen. Falls der Verriegelungshebel nicht ordnungsgemäß verriegelt ist, kann sich der Transporter bei unbeabsichtigter Berührung der Steuerungen plötzlich in Bewegung setzen und schwere Verletzungen oder Tod verursachen.
- Beim Heben und Senken des Verriegelungshebels die Steuerhebel nicht berühren.



Diese Vorrichtung dient zum Verriegeln der Kippmulde und Fahrt.

Wenn am Verriegelungshebel gezogen wird, kippt die Hebelkonsole nach oben und die Steuerhebel sind gesperrt.

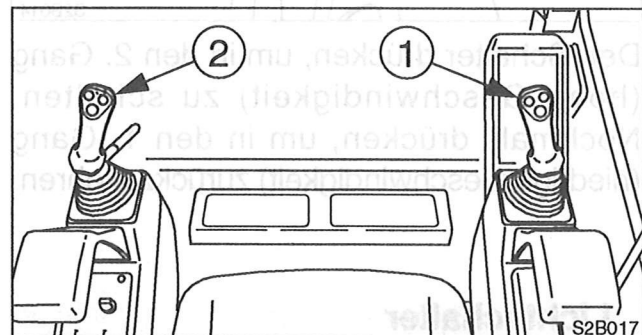
Gashebel



Dieser Hebel steuert die Motordrehzahl.

- (A) Niedriger Leerlauf
- (B) Höchstdrehzahl

Steuerhebel



1. Rechter Steuerhebel

Mit dem rechten Steuerhebel wird die Kippmulde gesteuert.

Siehe Seite 68 "Betätigen der Kippmulde".

2. Linker Steuerhebel

Mit dem linken Steuerhebel wird der Transporter gefahren.

Siehe Seite 66 "Fahren des Transporter".

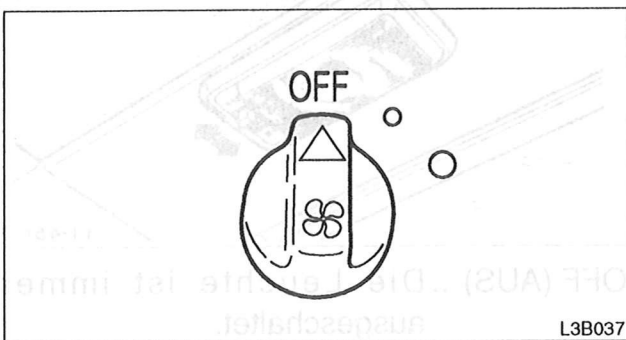


Heizung

! WARNUNG

- Für ausreichende Durchlüftung sorgen.
- Keine brennbaren bzw. explosiven Stoffe in Nähe der Heißluftöffnungen lagern.

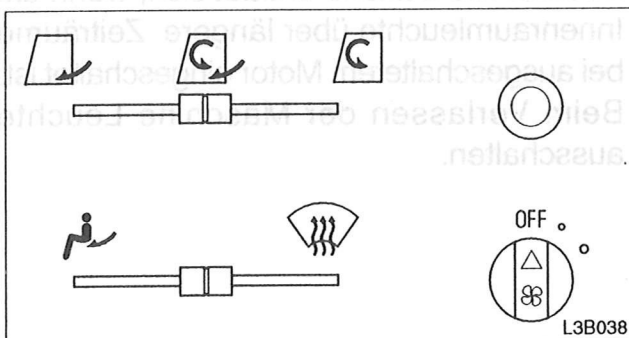
Heizlüfterschalter



OFF Aus

- o Heizlüfter dreht sich langsam
- O Heizlüfter dreht sich schnell

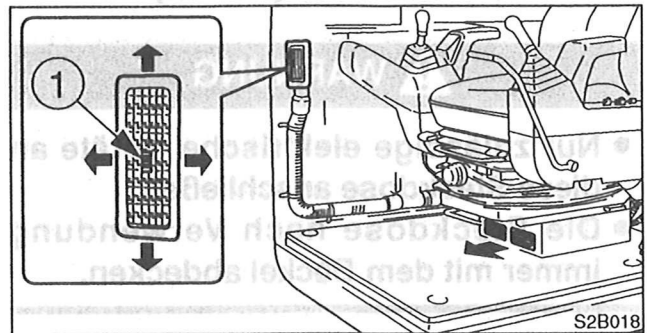
Heizelement/Enteiser- Ventilations-/Zirkulations-Schalter



Diesen Schalter zum Heizen der Kabine und zum Entfrosten der Windschutzscheibe verwenden.

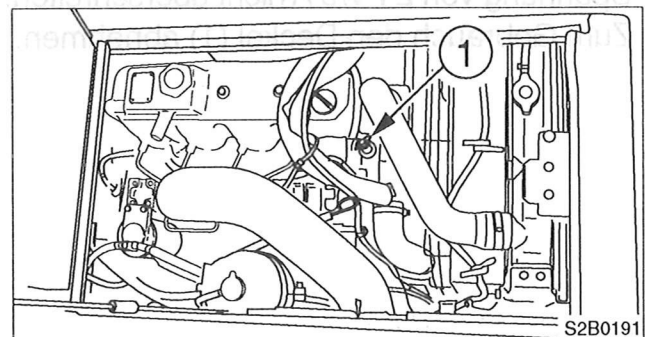
- ☺ Heizung
- ☺ Windschutzscheiben-Entfroster
- ☺ Ventilation-ganz
- ☺ Ventilation-halb
- ☺ Zirkulation

Auslässe



Bewegen Sie den Knopf (1) auf und ab oder nach links und rechts, um die Lufttrichtung einzustellen.

Zusatz: Die Heizung während warmen Jahreszeiten mit Vorsicht verwenden. Auch im ausgeschalteten Zustand fließt in der Heizung Kühlmittel. Wenn die Heizung nicht mehr gebraucht wird, sollte der Kühlmittelkreislauf auf folgende Weise unterbrochen werden:



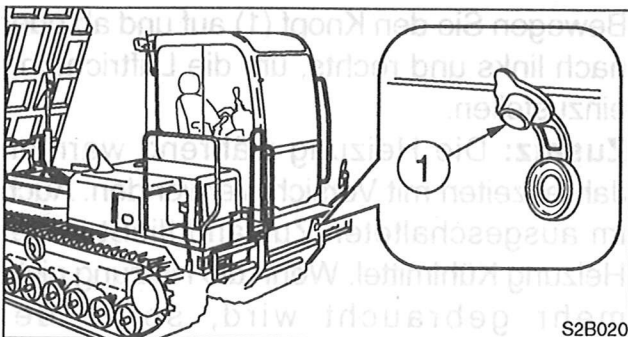
1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen und den Motor ausschalten.
2. Die Motorhaube öffnen.
3. Ventile (1) schließen.



Außen-Steckdose (für EU)

! WARNUNG

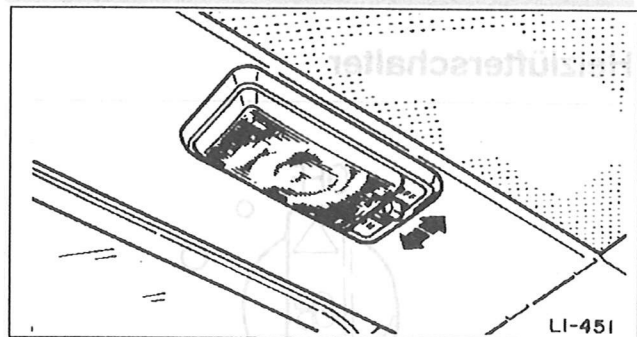
- Nur zulässige elektrische Geräte an diese Steckdose anschließen.
- Die Steckdose nach Verwendung immer mit dem Deckel abdecken.



Diese Steckdose dient als Außen-Stromanschluß. Bei Gebrauch dieser Steckdose die Spannung von 24 V/5 A nicht überschreiten. Zum Gebrauch den Deckel (1) abnehmen.

Innenleuchte

WICHTIG: Wenn die Innenleuchte nach Ausschalten des Motors für längere Zeit angelassen wird, ist die Batterienleistung stark beeinträchtigt. Die Innenleuchte bei Verlassen der Maschine ausschalten.



OFF (AUS) .. Die Leuchte ist immer ausgeschaltet.

Neutral Die Leuchte geht an, wenn die Tür geöffnet ist, und sie geht aus, wenn die Tür geschlossen ist.

ON (EIN) Die Leuchte ist immer eingeschaltet.

Zusatz: Die Batterie entlädt sich, wenn die Innenraumleuchte über längere Zeiträume bei ausgeschaltetem Motor eingeschaltet ist. Beim Verlassen der Maschine Leuchte ausschalten.

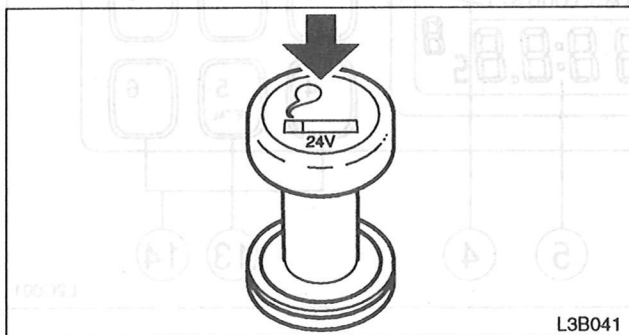


Zigarettenanzünder

! WARNUNG

- Den Knopf des Zigarettenanzünders nicht eingedrückt halten. Anderenfalls heizt der Anzünder gefährlich auf.
- Wenn der Knopf nach 30 Sekunden nicht von selbst herauspringt, ist er eventuell defekt und sollte per Hand herausgezogen werden.
- Keine anderen Anzünder verwenden, da sie klemmen könnten.
- Nur zugelassene elektrische Geräte an dieser Steckdose anschließen.
- Keine Metallflächen mit dem Anzünder berühren. Brandstellen könnten auftreten.

Dieser Anschluß dient gleichzeitig als Zigarettenanzünder und Innen-Steckdose. Bei gleichzeitigem Gebrauch des Wischers und dieses Anschlusses die Spannung von 24 V / 5 A nicht überschreiten.

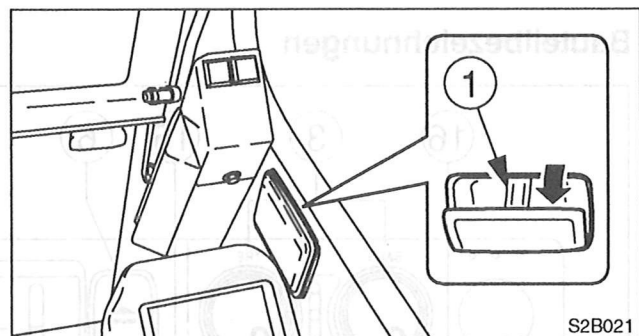


1. Den Zigarettenanzünder hineindrücken.
2. Den Anzünder loslassen, und abwarten, daß er von selbst herausspringt, wenn die Heizspirale rot wird.
3. Danach den Anzünder herausnehmen.

Aschenbecher

! WARNUNG

- Zigaretten und Streichhölzer vollständig löschen, bevor sie in den Aschenbecher gelegt werden. Den Aschenbecher danach immer schließen.
- Um Feuer zu vermeiden, den Aschenbecher nicht mit Zigarettenstummeln überfüllen und kein Papier oder andere leicht brennbaren Stoffe in den Aschenbecher legen.



Den Aschenbecher zum Gebrauch nach vorn aufziehen. Den Entriegelungsknopf (1) drücken, um den Aschenbecher herauszuziehen und zu reinigen.

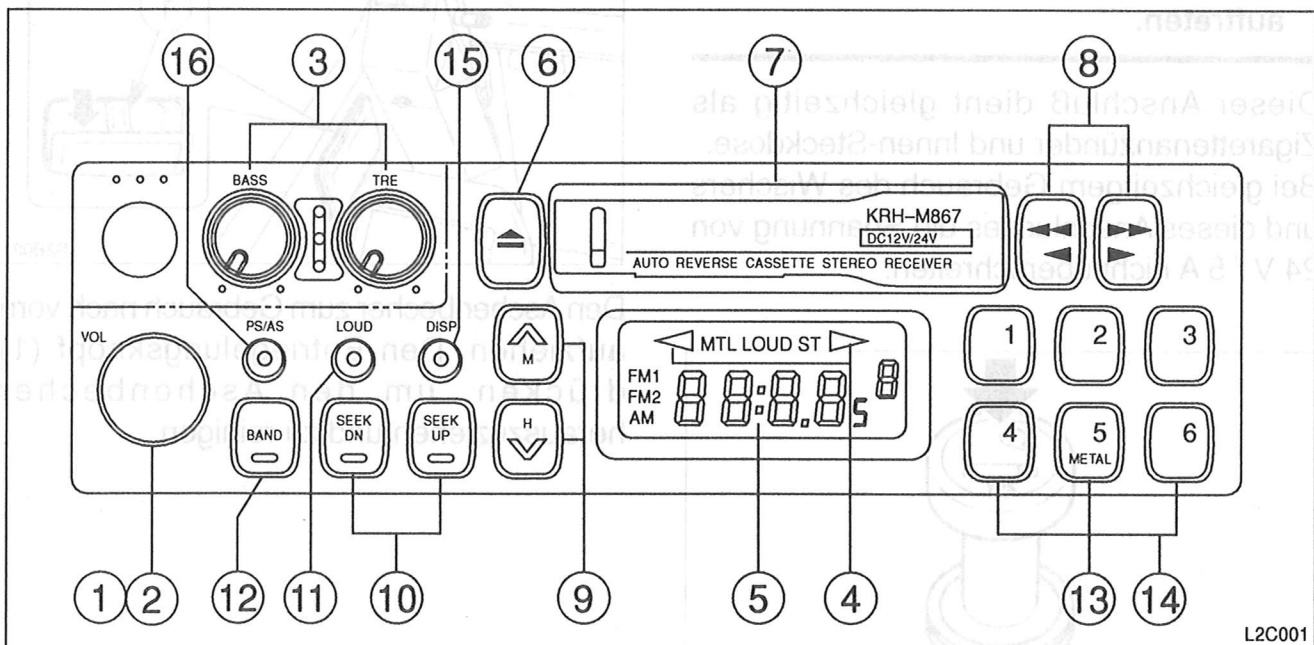


Auto-Stereoanlage

Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung

- Um einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten, ist die Lautstärke des Radios immer so einzustellen, daß Geräusche von außerhalb der Maschine leicht zu hören sind.
- Bei ausgeschaltetem Motor sollte das Radio nicht über einen längeren Zeitraum eingeschaltet sein. Andernfalls wird die Batterie entladen und es könnte schwierig oder unmöglich sein, den Motor wieder anzulassen.
- Das Radio darf nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen, das es sonst eventuell funktionsunfähig wird.
- Kassetten dürfen nicht falsch eingelegt werden, da andernfalls das Kassettenabspielgerät beschädigt wird. Kassetten so einlegen, daß die obere Seite der Kassette nach rechts zeigt.
- Die Kassette immer aus dem Kassettenspieler herausnehmen, wenn dieser nicht benutzt wird.

Bauteilbezeichnungen



L2C001

(1) (2) Netzschalter/Lautstärkereglern

Drehen Sie diesen Regler im Uhrzeigersinn. Das "Klick"-Geräusch zeigt an, daß die Stromzufuhr eingeschaltet ist. Durch weiteres Drehen des Reglers wird die Lautstärke erhöht.

Ist im Kassenabspielgerät eine Kassette eingelegt, Kassette herausnehmen, um auf Radiobetrieb zu schalten.

(3) Tonblende

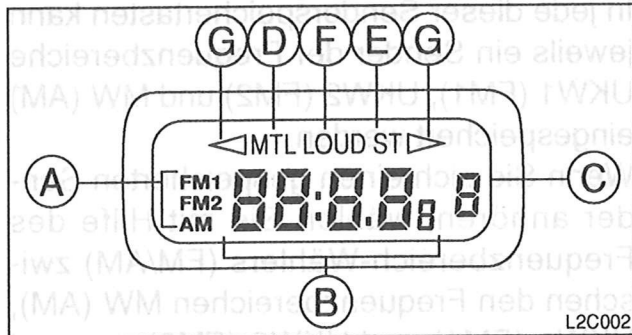
- Tiefen-Regler
- Höhen-Regler



(4) Programm-Anzeigen

Zeigt die Bandlaufrichtung an. Wenn die "►"-Lampe leuchtet. Die obere Seite des Bandes wird wiedergegeben, "◄" zeigt die Wiedergabe der unteren Seite an.

(5) Display



- (A) Band
- (B) Zeit/Frequenz
- (C) Speicherkanal (1-6)
- (D) Metall
- (E) FM Stereo
- (F) Lautstärke
- (G) Bandlaufrichtung

(6) Auswurf Taste

Drücken Sie diese Taste, um das Cassettenband auszuwerfen.

- Wenn Sie auf Radiobetrieb umschalten möchten, während Sie sich ein Cassettenband anhören, drücken Sie bitte die Auswurf taste (EJECT), um den Bandlauf zu stoppen. Das Gerät schaltet dann automatisch auf Radiobetrieb um.

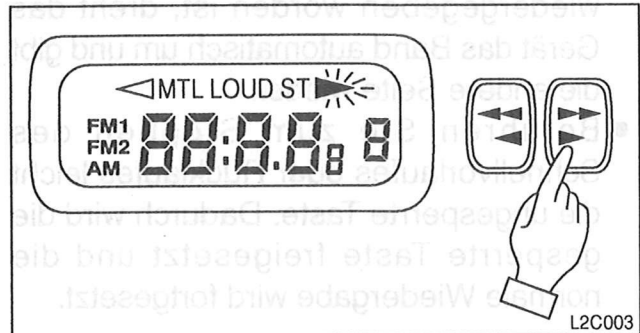
(7) Cassettenfachtür

Legen Sie das Cassettenband mit der freiliegenden Magnetseite nach rechts zeigend ein.

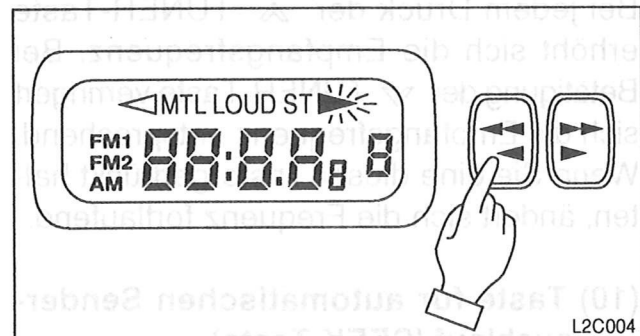
- Wenn Sie auf Cassettenbetrieb umschalten möchten, während Sie sich eine Rundfunksendung anhören, werfen Sie einfach ein Cassettenband in das Gerät ein.

(8) Schnellvorlauf-/Rücklauf-/Programmier-Umschalter

Schneller Vorlauf

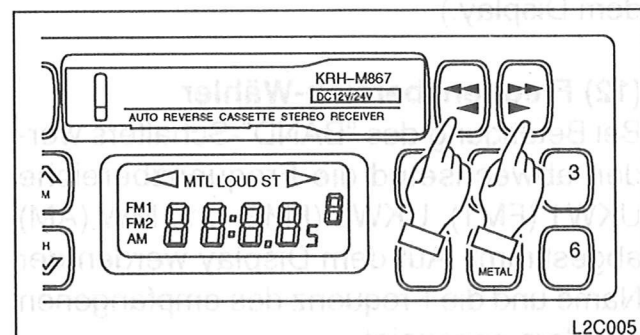


Schneller Rücklauf/Stop



Drücken Sie zum schnellen Vorspulen des Bandes die Taste, die der Richtung der Programmanzeige entspricht und betätigen Sie zum Zurückspulen des Bandes die andere Taste.

Drücken Sie zum Abbrechen des Schnellvorlaufes oder Rücklaufes die nicht gesperrte Taste, um damit den Betrieb aufzuheben. Danach beginnt dann erneut die normale Wiedergabe des Cassettenbandes.



Drücken Sie zum Ändern des Programms gleichzeitig die Schnellvorlauf- und



Rücklauftaste. Die Bandlaufrichtung ist dann entgegengesetzt.

- Wenn eine Seite des Cassettenbandes wiedergegeben worden ist, dreht das Gerät das Band automatisch um und gibt die andere Seite wieder.
- Berühren Sie zum Stoppen des Schnellvorlaufes oder Rücklaufes leicht die ungesperrte Taste. Dadurch wird die gesperrte Taste freigesetzt und die normale Wiedergabe wird fortgesetzt.

(9) Tuner-Taste (Manuelle Senderabstimmung)

Bei jedem Druck der \blacktriangle TUNER-Taste erhöht sich die Empfangsfrequenz. Bei Betätigung der \blacktriangledown TUNER-Taste verringert sich die Empfangsfrequenz entsprechend. Wenn Sie eine dieser Taste gedrückt halten, ändert sich die Frequenz fortlaufend.

(10) Taste für automatischen Sendersuchlauf (SEEK-Taste)

Wenn die "SEEK"-Taste gedrückt wird, wird die Empfangsfrequenz in die höhere oder niedrigere Frequenzrichtung umgeschaltet, bevor automatisch an einer Position gestoppt wird, an der ein Sender gefunden wird.

(11) Loud-Taste

Mit Hilfe dieser Taste kann das Gerät bei niedrigerer Tonlautstärke jedoch mit verstärkten Tiefen und Höhen betrieben werden. (Die "LOUD"-Anzeige erscheint auf dem Display.)

(12) Frequenzbereich-Wähler

Bei Betätigung des "BAND"-Schalters werden abwechselnd die Frequenzbereiche UKW1 (FM1), UKW2 (FM2) und MW (AM) abgestimmt. Auf dem Display werden der Name und die Frequenz des empfangenen Senders angezeigt.

(13) Metallschalter

Drücken Sie die "MTL"-Taste (5) vor der Wiedergabe eines Metallbandes.

Auf dem Display erscheint die "MTL"-Anzeige.

(14) Senderspeichertasten

In jede dieser Senderspeichertasten kann jeweils ein Sender der Frequenzbereiche UKW1 (FM1), UKW2 (FM2) und MW (AM) eingespeichert werden.

Wenn Sie sich einen gespeicherten Sender anhören, wählen Sie mit Hilfe des Frequenzbereich-Wählers (FM/AM) zwischen den Frequenzbereichen MW (AM), UKW1 (FM1) und UKW2 (FM2) aus und drücken Sie dann einfach die Nummern-taste, die dem gespeicherten angewählten Sender entspricht.

Das Gerät kann 6 Sender im MW-Frequenzbereich (AM) und 12 Sender in den UKW-Frequenzbereichen (UKW1: 6 Sender und UKW2: 6 Sender) speichern.

Manueller Speicher

Wenn von einer Sendestation aufgenommen werden soll, mit der manuellen Abstimm-taste oder der Such-Abstimm-taste eine Radiostation auswählen. Die 1-6 Voreinstelltaste 2 Sekunden lang drücken, wenn die Frequenzanzeige schon angezeigt und die Frequenz aufgenommen wird. Das Blinken stoppt und der Kanal beginnt zu funktionieren.

- Wenn die Hauptstromzufuhr unterbrochen wird wie z.B. beim Austausch der Autobatterie, sind alle zuvor gespeicherten Einstellungen gelöscht. Wiederholen Sie in einem derartigen Fall das Speicherverfahren.



(15) Zeit-/Frequenz-Wahltaste

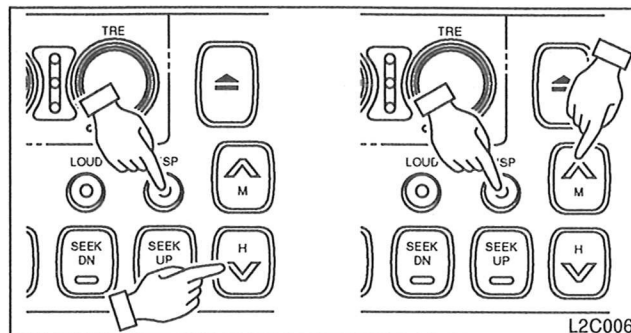
Dieses Gerät ist mit einer Uhr ausgestattet, die Ihnen die genaue Uhrzeit anzeigen kann. Die Uhrzeit wird selbst bei ausgeschaltetem Radio angezeigt.

(16) PS/AS-Schalter

Wenn diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt wird, werden die gespeicherten Stationen von 1 bis 6 automatisch angezeigt. Die Signalabtastung beginnt, wenn diese Taste gedrückt wird. Wenn eine Station empfangen wird, wird die Abtastung SOFORT an diesem Punkt für 5 Sekunden gestoppt, dann wird die Abtastung fortgesetzt. So bald die gewünschte Station gefunden ist, diese Taste nochmals drücken.

Bei automatischer Speicherung, diese Taste länger als 5 Sekunden drücken. Eine Abtastung des Bandes wird initiiert. Stationsfrequenzen werden entweder nach Frequenztiefe für FM oder in der Sequenz für AM, beginnend mit dem voreingestellten 1. Kanal, gespeichert. Wenn alle voreingestellten Kanäle nach einer Abtastung nicht aufgefüllt wurden, werden die verbleibenden Voreinstell-Kanäle nicht verändert und es wird wieder auf Kanal 1 zurückgegriffen. Kanal 8 blinkt während A.

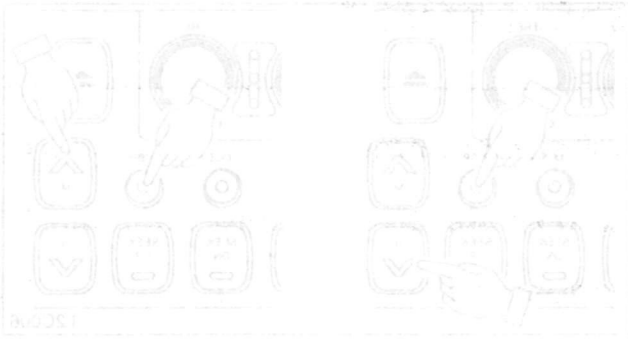
● Einstellen der Uhrzeit



Nachdem die DISP-Taste gedrückt wurde, die Abstimmtaste ∇ oder \triangle drücken, um die Zeit korrekt einzustellen. Die Abstimmtaste ∇ zur Einstellung der "Stunde" drücken und die Abstimmtaste \triangle zur Einstellung der "Minute" drücken. Die Zeit einstellen, wenn die Zeit angezeigt wird.



• Einstellen der Uhrzeit



Nachdem die DISP-Taste gedrückt wurde, die Abstimm Taste Δ oder ∇ drücken, um die Zeit korrekt einzustellen. Die Abstimm Taste ∇ zur Einstellung der "Stunde" drücken und die Abstimm Taste Δ zur Einstellung der "Minute" drücken. Die Zeit einstellen, wenn die Zeit angezeigt wird.

(15) Zeit-Frequenz-Wahl Taste

Dieses Gerät ist mit einer Uhr ausgestattet, die Ihnen die genaue Uhrzeit anzeigen kann. Die Uhrzeit wird selbst bei ausgeschaltetem Radio angezeigt.

(16) PS/AS-Schalter

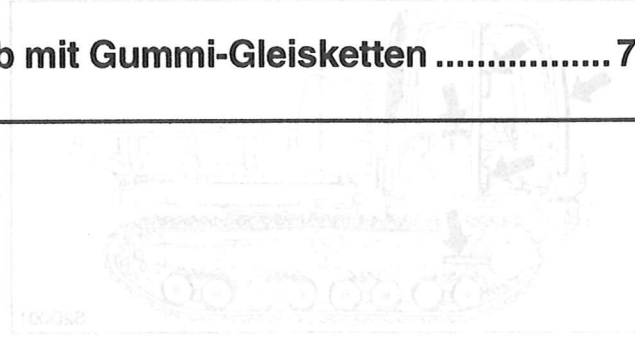
Wenn diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt wird, werden die gespeicherten Stationen von 1 bis 6 automatisch angezeigt. Die Signalabstimmung beginnt, wenn diese Taste gedrückt wird. Wenn eine Station empfangen wird, wird die Abstimmung SOFORT an diesem Punkt für 5 Sekunden gestoppt, dann wird die Abstimmung fortgesetzt. So bald die gewünschte Station gefunden ist, diese Taste nochmals drücken.

Bei automatischer Speicherung, diese Taste länger als 5 Sekunden drücken. Eine Abstimmung des Bandes wird initiiert. Stationenfrequenzen werden entweder nach Frequenz für FM oder in der Reihenfolge für AM, beginnend mit dem voreingestellten 1. Kanal, gespeichert. Wenn alle voreingestellten Kanäle nach einer Abstimmung nicht aufgefüllt wurden, werden die verbleibenden Voreinstell-Kanäle nicht verändert und es wird wieder auf Kanal 1 zurückgegriffen. Kanal 6 blinkt während A.



BETRIEB

Vor der Inbetriebnahme	60
Starten und Abstellen des Motors	61
Maschinenbetrieb	64
Betriebsvorgänge	70
Abstellen der Maschine	73
Betrieb bei kaltem Klima	74
Betrieb mit Gummi-Gleisketten	75



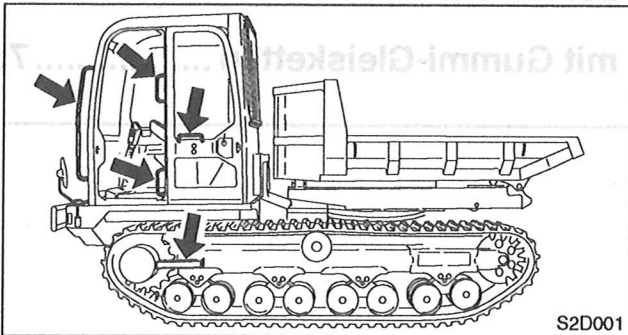
- Seien Sie dem Bedienungs-system stets zugewandt und bewahren Sie sowohl beim Einsteigen als auch Verlassen der Maschine einen Drei-Punkte-Kontakt mit den empfohlenen Handläufen und Stufen. Halten Sie sowohl die Stufen als auch die Plattform sauber.
- Niemals den Verteilungshebel oder die Steuerhebel zum Festhalten verwenden.



Auf- und Absteigen

! WARNUNG

- Nicht auf den Transporter auf- oder von dem Transporter abspringen. Niemals versuchen, während der Fahrt den Transporter zu besteigen oder zu verlassen.
- Beim Besteigen oder Verlassen der Führerkabine zuerst die Tür vollständig öffnen und einrasten. Sicherstellen, daß sich die Tür nicht bewegen kann.



- Seien Sie dem Bedienungssystem stets zugewandt und bewahren Sie sowohl beim Einsteigen als auch Verlassen der Maschine einen Dreipunkte-Kontakt mit den empfohlenen Handläufen und Stufen. Halten Sie sowohl die Stufen als auch die Plattform sauber.
- Niemals den Verriegelungshebel oder die Steuerhebel zum Festhalten verwenden.

Kontrollrundgang

Vor der Inbetriebnahme zu Beginn des Arbeitstages einen Kontrollrundgang um die Maschine durchführen.

Den Kontrollrundgang wie unter Abschnitt "Wartung - Kontrollrundgang" beschrieben durchführen (siehe Seiten 93 und 94).

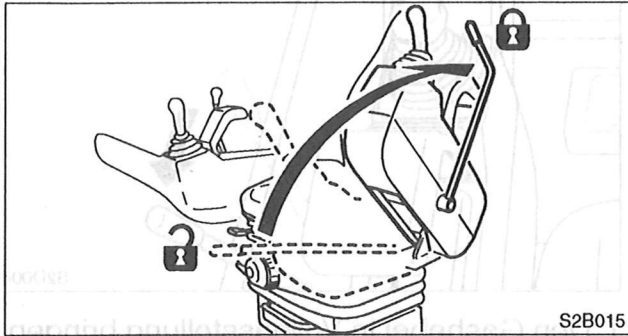
Tägliche Inspektion

Die täglichen Inspektionen sind vor der Inbetriebnahme vor Beginn des Arbeitstages durchzuführen.

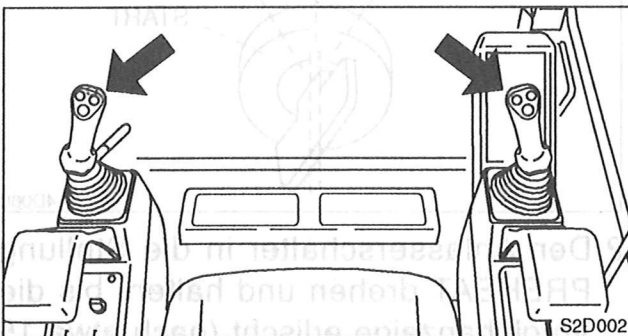
Die täglichen Inspektionen wie unter Abschnitt "Wartung - Tägliche Inspektion" beschrieben durchführen (siehe Seiten 95 bis 99).

**Vor dem Starten des Motors**

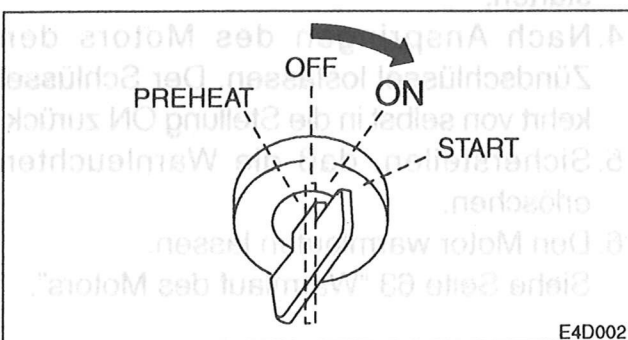
1. Den Sitz körpergerecht einstellen.
2. Den Sicherheitsgurt anlegen.



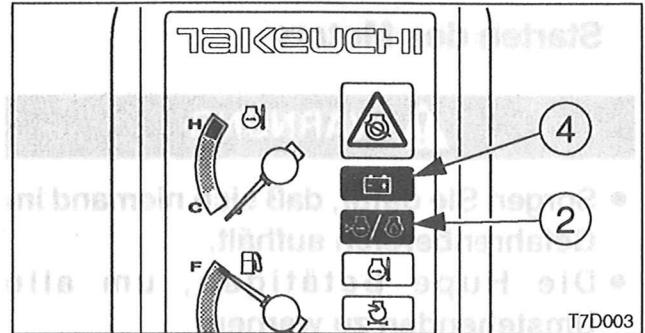
3. Sicherstellen, daß sich der Verriegelungshebel in Verriegelungsstellung befindet.



4. Sicherstellen, daß sich die Steuerhebel in Neutralstellung befinden.



5. Den Zündschlüssel in den Anlasserschalter einführen, den Schalter auf ON drehen und folgende Prüfung durchführen.



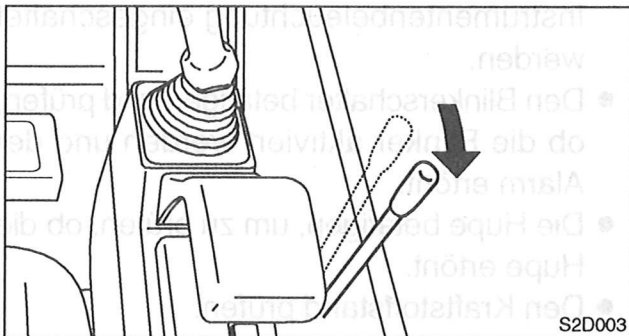
- Alle Warnleuchten blinken und der Warnsummer ertönt 2 Sekunden lang. Die Anzeigeeinstrumente sprechen an. Nach 2 Sekunden blinken nur noch die Batterie-Warnleuchte (4) und die Motoröldruck-/Kühlmittelstand-Warnleuchte (2), alle anderen Leuchten erlöschen.
- Lichtschalter drehen, um zu prüfen, ob die Frontlichter, das Rücklicht und die Instrumentenbeleuchtung eingeschaltet werden.
- Den Blinkerschalter betätigen und prüfen, ob die Blinker aktiviert werden und der Alarm ertönt.
- Die Hupe betätigen, um zu prüfen, ob die Hupe ertönt.
- Den Kraftstoffstand prüfen.

Wenn Leuchten oder Warnsummer nicht ansprechen, ist eventuell die Leuchte bzw. ein Kabel defekt. Den Takeuchi-Händler oder Kundendienst verständigen.

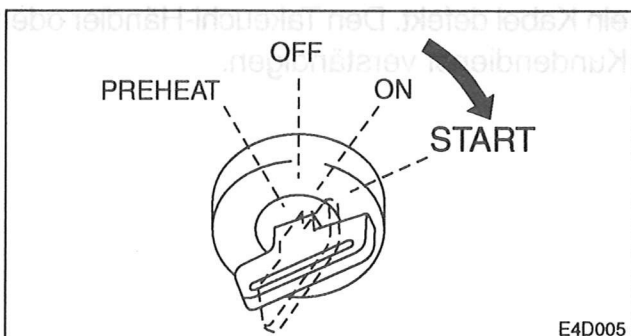
**Starten des Motors****! WARNUNG**

- Sorgen Sie dafür, daß sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Die Hupe betätigen, um alle Umstehenden zu warnen.

WICHTIG: Den Anlassermotor nicht länger als 15 Sekunden betätigen. Sollte der Motor nicht starten, 30 Sekunden bis zum nächsten Versuch warten, damit die Batterie nicht übermäßig beansprucht wird.

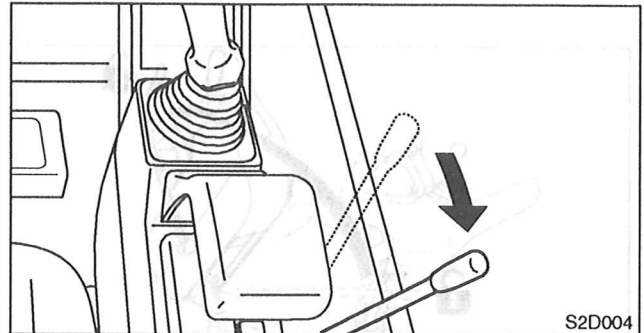
Normales Starten

1. Den Gashebel in Mittelstellung bringen.

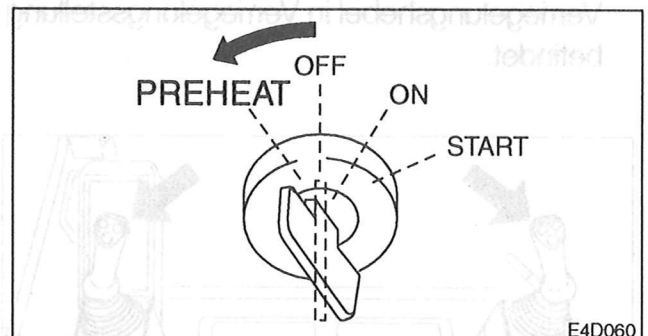


2. Den Anlasserschalter auf START drehen, um den Motor zu starten.
3. Den Schlüssel nach Anspringen des Motors loslassen.
4. Sicherstellen, daß die Warnleuchten erlöschen.

5. Den Motor warmlaufen lassen.
Siehe Seite 63 "Warmlauf des Motors".

Einschalten bei kaltem Wetter

1. Den Gashebel in Vollgasstellung bringen.

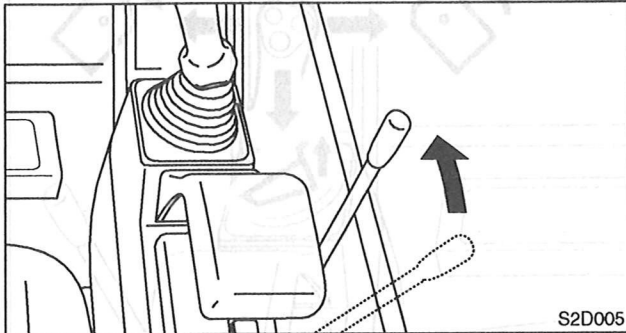


2. Den Anlasserschalter in die Stellung PREHEAT drehen und halten, bis die Vorglühanzeige erlischt (nach etwa 15 Sekunden).
3. Danach den Anlasserschalter in die Stellung START drehen und den Motor starten.
4. Nach Anspringen des Motors den Zündschlüssel loslassen. Der Schlüssel kehrt von selbst in die Stellung ON zurück.
5. Sicherstellen, daß die Warnleuchten erlöschen.
6. Den Motor warmlaufen lassen.
Siehe Seite 63 "Warmlauf des Motors".



Warmlauf des Motors

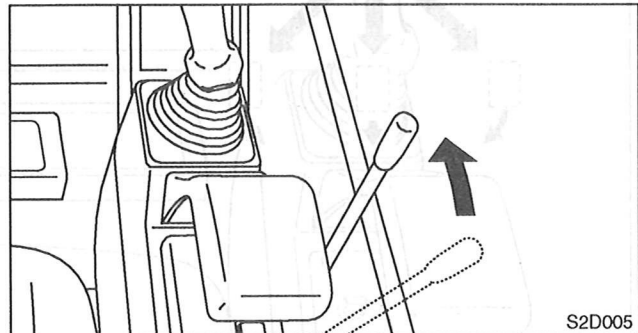
WICHTIG: Den Motor nicht hochdrehen, bevor er warmgelaufen ist.
Den Motor nicht zu lange warmlaufen lassen (über 20 Minuten).



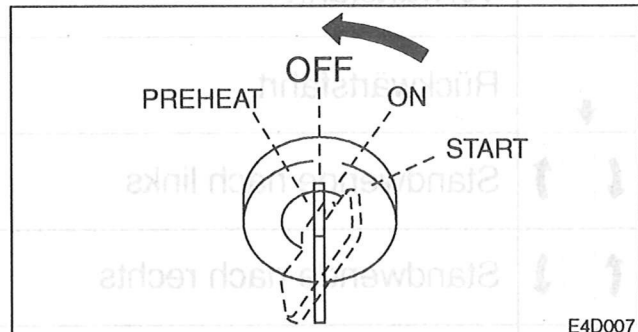
1. Den Gashebel in die Leerlaufstellung bringen und den Motor etwa 5 Minuten lang ohne Last laufen lassen.

Abstellen des Motors

WICHTIG: Den Motor nach hoher Last bzw. Höchstdrehzahlbetrieb nicht abrupt ausschalten. Anderenfalls besteht die Gefahr der Motor-Überhitzung bzw. eines Fressers. Den Motor nur bei akuten Notfällen direkt abstellen.



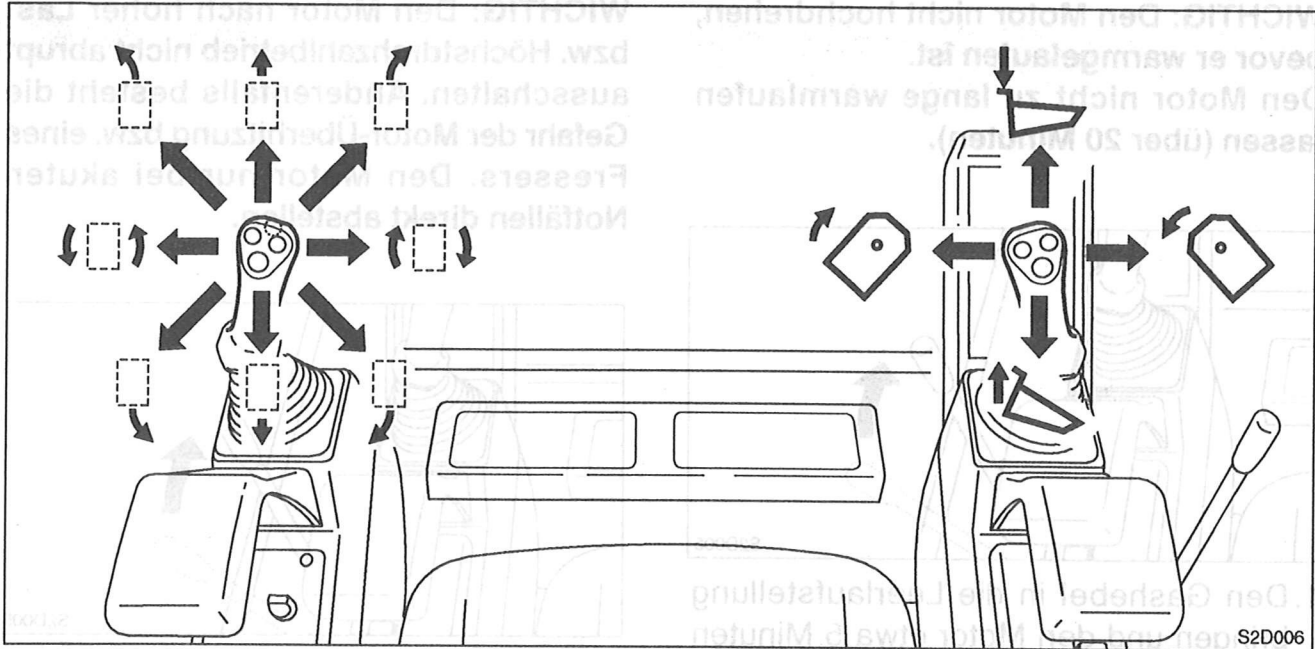
1. Den Motor zum langsamen Abkühlen etwa 5 Minuten lang im Leerlauf drehen lassen.



2. Den Anlasserschalter auf OFF drehen, um den Motor auszuschalten.



Hebelschema



	Vorwärtsfahrt		Kippmulde senken
	Rückwärtsfahrt		Kippmulde auskippen
	Standwende nach links		Kippmulde nach links schwenken
	Standwende nach rechts		Kippmulde nach rechts schwenken
	Linkswende nach vorn		
	Rechtswende nach vorn		
	Rechtswende nach hinten		
	Linkswende nach hinten		



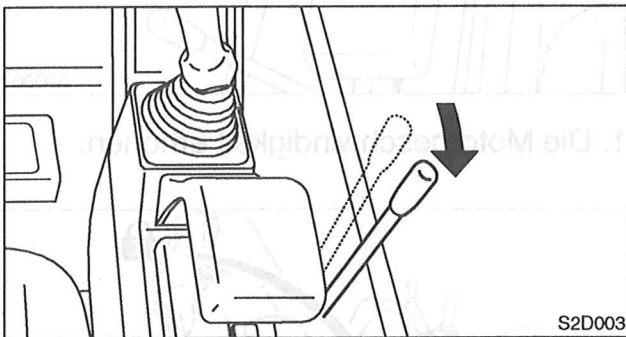
Warmlauf des Transporters (Hydrauliköl)

! WARNUNG

Der Betrieb der Arbeitsausrüstung ohne vorherigen Warmlauf (Hydrauliköl) ist gefährlich. Die Arbeitsausrüstung spricht langsam an und kann sich auf unerwartete Weise bewegen. Daher das hydraulische System vor dem Einsatz ausreichend warmlaufen lassen.

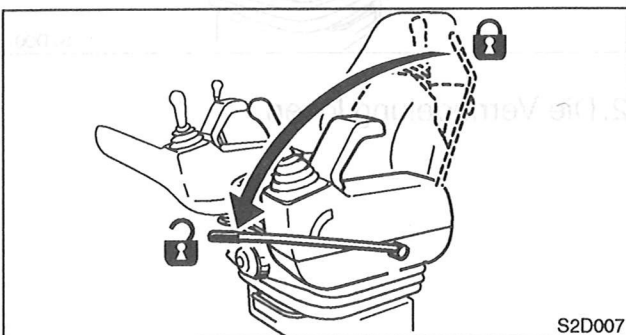
WICHTIG: Die Hebel nicht abrupt bewegen, wenn die Temperatur des Hydrauliköls unter 20°C liegt. Die angemessene Betriebstemperatur liegt zwischen 50 und 80°C. Das Hydrauliköl auf mindestens 20°C anwärmen, wenn bei niedrigeren Temperaturen gearbeitet wird.

Normaler Hydraulik-Warmlauf



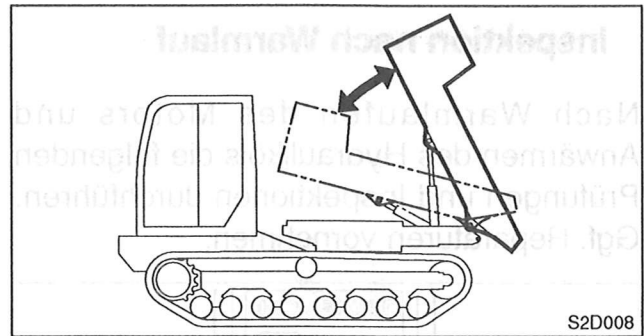
S2D003

1. Den Motor etwa 5 Minuten lang ohne Last und bei mittlerer Geschwindigkeit laufen lassen.



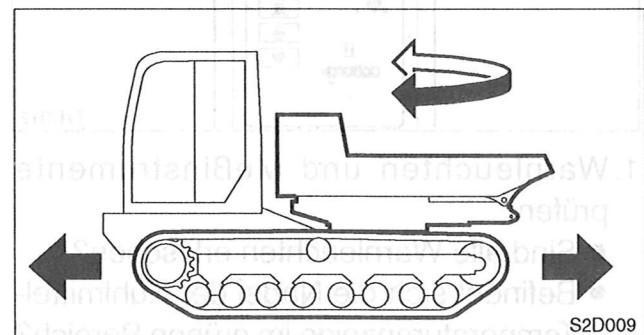
S2D007

2. Den Verriegelungshebel entriegeln und den Löffel vom Untergrund abheben.



S2D008

3. Alle Zylinder mehrmals ohne Last ein- und ausfahren.

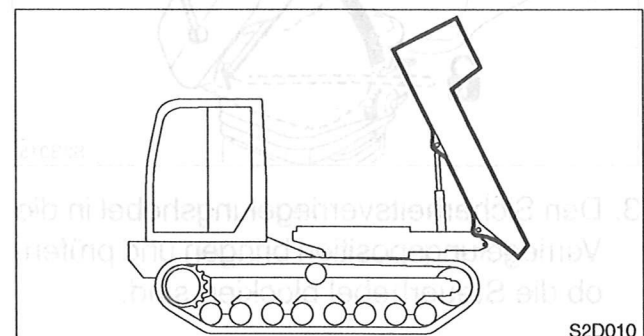


S2D009

4. Die Kippmulde mehrmals langsam nach links und nach rechts schwenken.
5. Mehrmals langsam vor- und rückwärts fahren.

Hydraulik-Warmlauf bei kaltem Wetter

1. Den normalen Warmlauf durchführen.



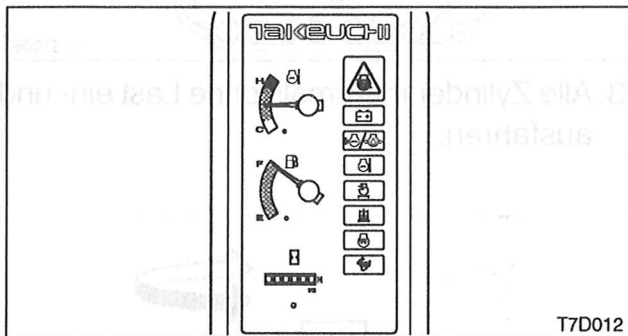
S2D010

2. Die Kippzylinder vollständig einfahren und höchstens 30 Sekunden in dieser Stellung halten.
3. Schritt 2 wiederholen, bis die Geschwindigkeit der Kippmulde normal ist.



Inspektion nach Warmlauf

Nach Warmlaufen des Motors und Anwärmen des Hydrauliköls die folgenden Prüfungen und Inspektionen durchführen. Ggf. Reparaturen vornehmen.

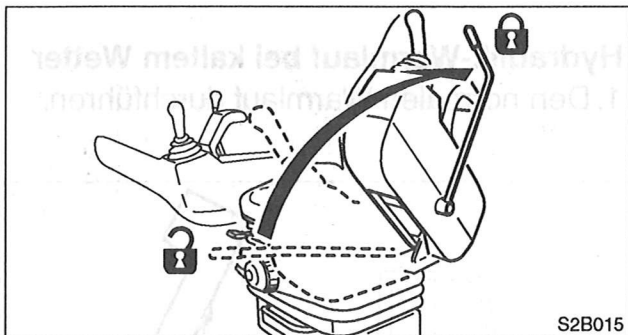


T7D012

1. Warnleuchten und Meßinstrumente prüfen:

- Sind alle Warnleuchten erloschen?
- Befindet sich die Nadel der Kühlmittel-Temperaturanzeige im grünen Bereich?

2. Sicherstellen, daß das Auspuffgas keine ungewöhnliche Färbung aufweist und daß keine abnormalen Geräusche oder Vibrationen auftreten.



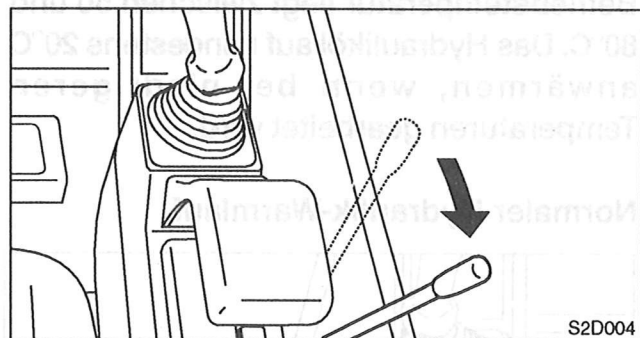
S2B015

3. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsposition bringen und prüfen, ob die Steuerhebel blockiert sind.

Fahren des Transporters

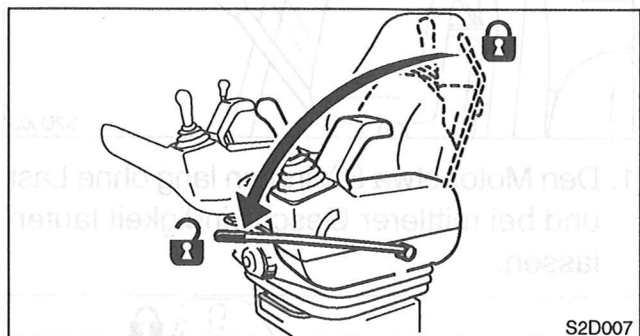
! WARNUNG

- Der Arbeitsbereich und Fahrbereich des Transporters darf nicht betreten werden.
- Vor Ortsveränderungen dies durch Betätigen der Hupe signalisieren.
- Der Heckbereich des Transporters befindet sich teilweise im toten Sichtwinkel. Die Sicherheit im Umfeld des Transporters sicherstellen.
- Hindernisse aus dem Weg der Maschine entfernen.



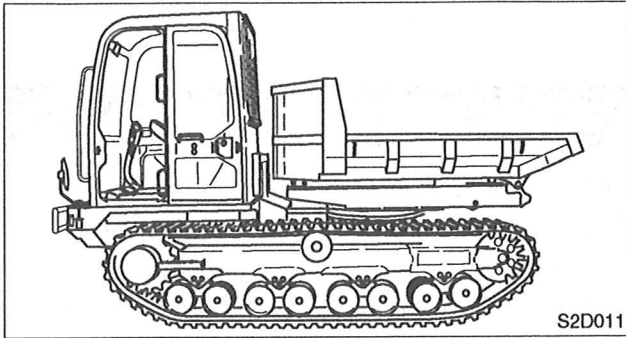
S2D004

1. Die Motorgeschwindigkeit erhöhen.



S2D007

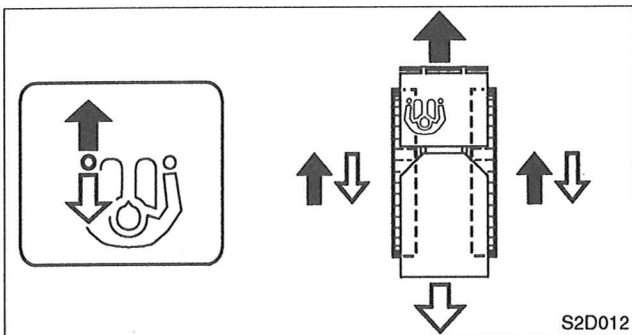
2. Die Verriegelung lösen.



3. Sicherstellen, dass die Kippmulde abgesenkt wird und parallel zum Hauptrahmen ist.

4. Den linken Steuerhebel zur Vor- und Rückwärtsfahrt sowie zur Änderung der Fahrrichtung verwenden.

Vor- und Rückwärtsfahrt



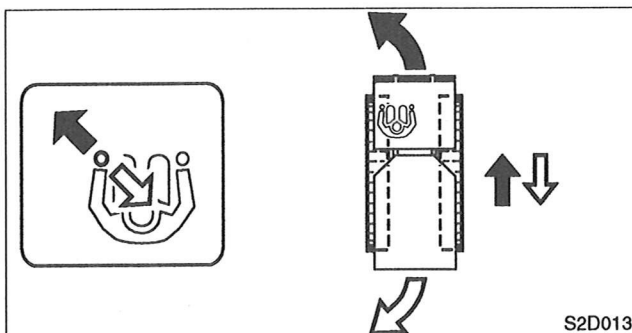
➔Vorwärtsfahrt:

Den linken Steuerhebel nach vorn drücken.

⇨Rückwärtsfahrt:

Den linken Steuerhebel nach hinten ziehen.

Linkswende



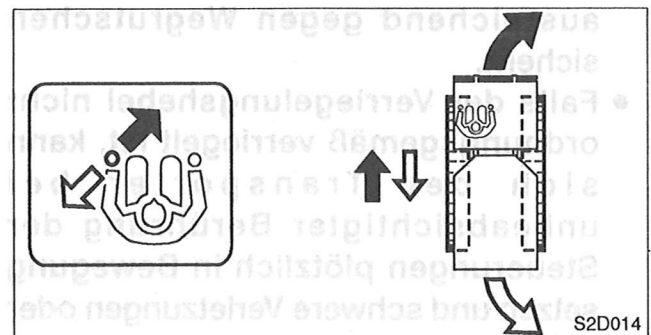
➔Linkswende bei Vorwärtsfahrt:

Den linken Steuerhebel diagonal nach vorne links bringen.

⇨Linkswende bei Rückwärtsfahrt:

Den linken Steuerhebel diagonal nach hinten rechts bringen.

Rechtswende



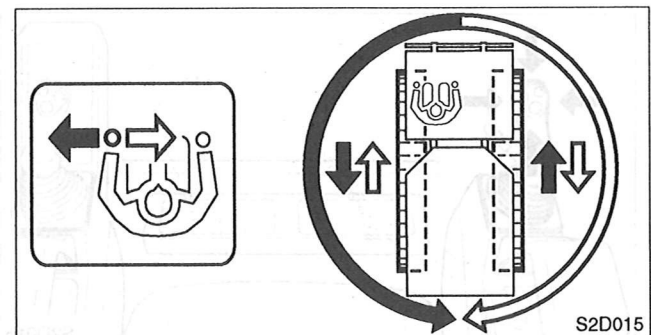
➔Rechtswende bei Vorwärtsfahrt:

Den linken Steuerhebel diagonal nach vorne rechts bringen.

⇨Rechtswende bei Rückwärtsfahrt:

Den linken Steuerhebel diagonal nach hinten links bringen.

Standwende



➔Standwende nach links:

Den linken Steuerhebel nach links bringen.

⇨Standwende nach rechts:

Den linken Steuerhebel nach rechts bringen.



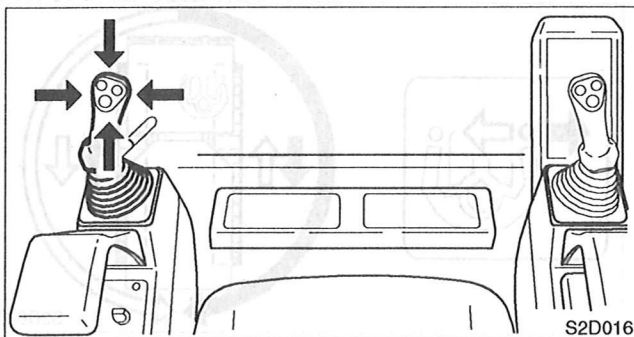
Anhalten des Transporters

! WARNUNG

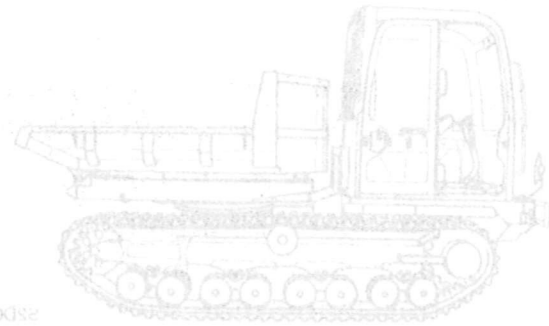
- Den Transporter auf festem, ebenem Untergrund abstellen. Falls der Transporter in Hanglagen oder auf abschüssigem Gelände abgestellt wird, den Transporter durch Blöcke ausreichend gegen Wegrutschen sichern.
- Falls der Verriegelungshebel nicht ordnungsgemäß verriegelt ist, kann sich der Transporter bei unbeabsichtigter Berührung der Steuerungen plötzlich in Bewegung setzen und schwere Verletzungen oder Tod verursachen.

! ACHTUNG

Den Transporter nur in wirklichen Notfällen abrupt zum Stillstand bringen. So sanft wie möglich anhalten.



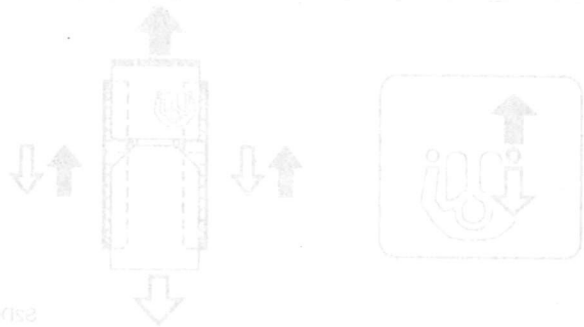
1. Den linken Steuerhebel in die Neutralstellung bringen, wodurch der Transporter stoppt.



3. Sicherstellen, dass die Kippmulde abgesenkt wird und parallel zur Hauptachse ist.

4. Den linken Steuerhebel zur Vor- und Rückwärtsfahrt sowie zur Änderung der Fahrtrichtung verwenden.

Vor- und Rückwärtsfahrt



↳ Vorwärtsfahrt
Den linken Steuerhebel nach vorn drücken.

↳ Rückwärtsfahrt
Den linken Steuerhebel nach hinten ziehen.

Linkswende





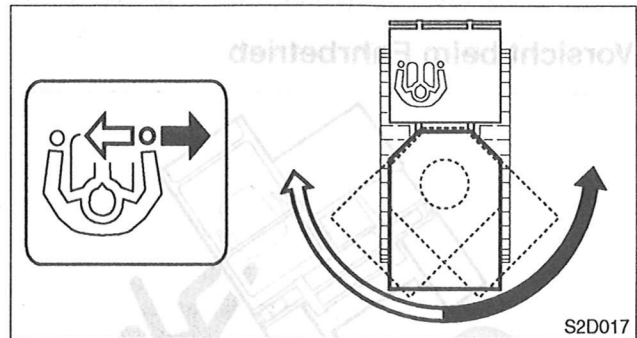
Betätigen der Kippmulde

! WARNUNG

- Vor dem Betätigen der Kippmulde das Umfeld auf Sicherheit prüfen.
- Die Maschine wird beim Anheben oder Drehen der Kippmulde während der Fahrt instabil, was sehr gefährlich ist. Die Kippmulde absenken und parallel zum Hauptrahmen bringen.

Die Kippmulde mit dem rechten Steuerhebel steuern.
In der Neutralstellung des Hebels stoppen die Kippmulde.

Schwenken



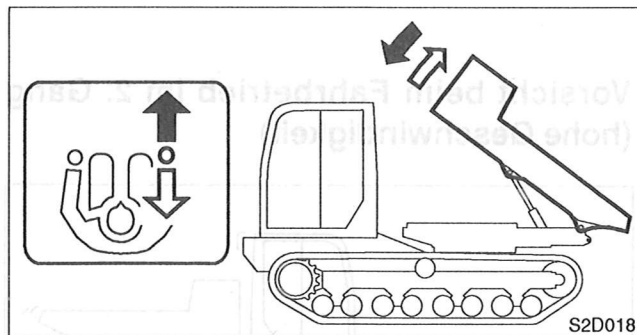
➔ Nach links schwenken:

Den rechten Steuerhebel nach rechts drücken.

➔ Nach rechts schwenken:

Den rechten Steuerhebel nach links drücken.

Auskippen und Senken



➔ Auskippen:

Den rechten Steuerhebel nach hinten ziehen.

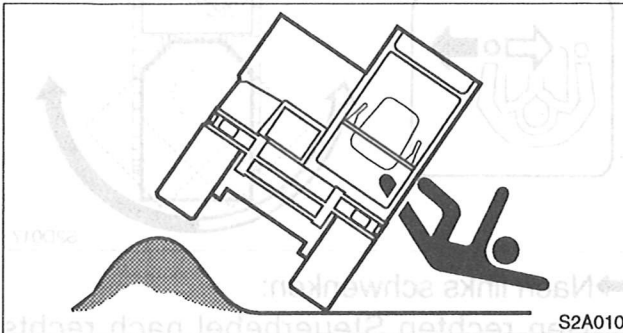
➔ Senken:

Den rechten Steuerhebel nach vorn drücken.



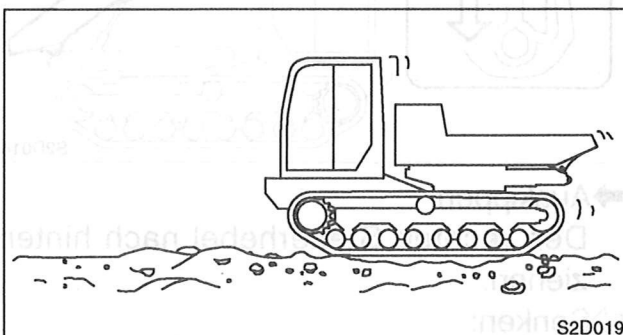
Vorsichtshinweise zum Betrieb

Vorsicht beim Fahrbetrieb



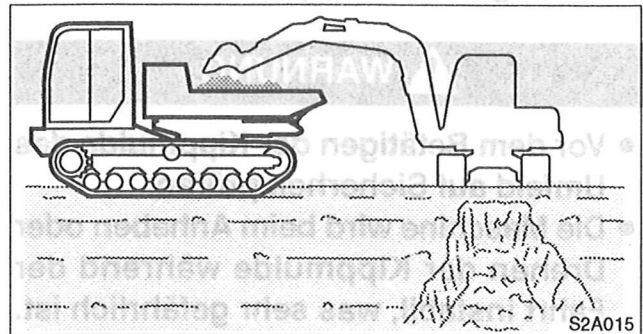
Beim Fahren über Hindernisse (Felsen, Baumstümpfe usw.) kann das Chassis starken Schlägen ausgesetzt und beschädigt werden. Daher wenn möglich, nicht über Hindernisse fahren. Wenn das Hindernis überquert werden muß, mit niedriger Geschwindigkeit mit der Gleiskettenmitte über das Hindernis fahren.

Vorsicht beim Fahrbetrieb im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit)



- Auf unebenem Grund ausschließlich im Kriechgang fahren, ohne dabei zu beschleunigen, halten oder Richtung zu ändern.

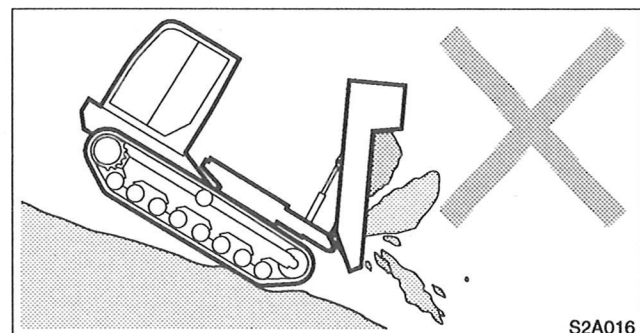
Vorsicht beim Beladen der Kippmulde



Die Kippmulde erst dann beladen, wenn der Fahrer und das Personal in Sicherheit sind. An einem Ort mit festem Untergrund beladen, nicht an Hanglagen. Beim falschen Beladen kann die Maschine sich überschlagen oder die Ladung verloren gehen.

- Nicht das maximale Gewicht beim Beladen überschreiten.
- Nicht ungleichmäßig beladen, die Ladung gleichmäßig in der Kippmulde verteilen.
- Eine instabile Ladung sollte an der Kippmulde fixiert werden.

Vorsicht beim Kippen

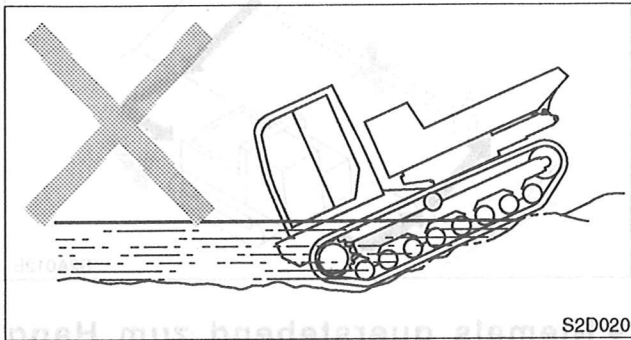


Nicht in der folgenden Art und Weise kippen. Der Gleichgewichtsmittelpunkt wird verschoben und die Maschine könnte sich überschlagen.

- Kippen an Hanglagen oder holprigen Stellen
- Kippen während die Kippmulde gedreht wird
- Kippen während des Fahrens

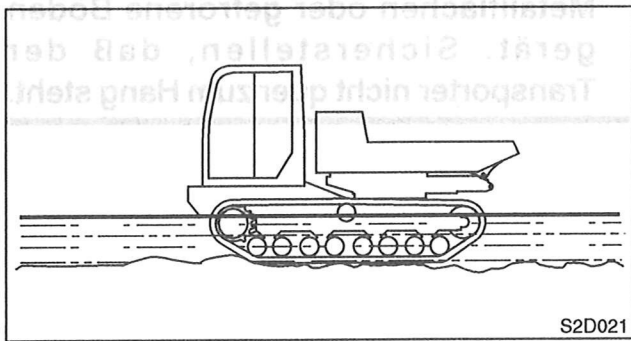


Vorsicht bei Einsatz in Wasser



S2D020

Beim Verlassen von Wasserläufen mit steilen Ufern kann die Bug der Maschine eintauchen. Dadurch kämen die Kühlerventilator mit Wasser in Kontakt was zu Schäden und Rost führt. Deshalb sollte die Bug des Transporters keinesfalls in Wasser eintauchen.



S2D021

- **Zulässige Wassertiefe**
Die Maschine darf nur bis zur Höhe des Oberteils im Kettenrahmen im Wasser stehen.
- **Schmierpunkte, die längere Zeit unter Wasser waren mit Fett nachschmieren, um das alte Fett zu entfernen.**

Vorsicht bei Fahrt im Gelände



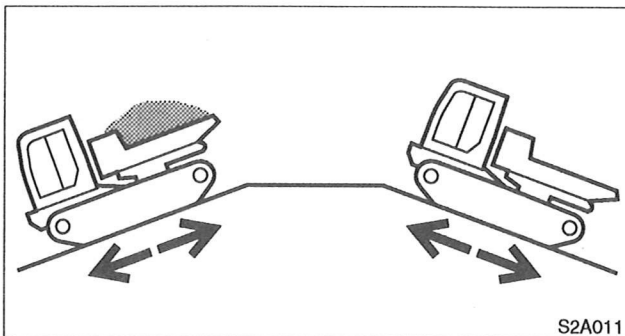
Keinfall die Stabilitätsbegrenzen des Transporters überschreiten (maximaler Steigungswinkel - 30°, seitlicher Neigungswinkel - 10°). Beachten Sie auch, daß bei schlechten Geländebedingungen die Stabilitätsbegrenzen herabgesetzt sein können.



- Beim Herab- oder Herunterfahren von Hängen mit einem Neigungswinkel von 15 Grad oder mehr, muss das schwere Ende des Transporters hangaufwärts zeigen.
- Auf Hängen langsam fahren. Besonders beim Herunterfahren von Hängen, die Motorzahl (U/min) reduzieren und den Hub der Fahrhebel auf die Hälfte oder weniger einstellen, bevor losgefahren wird. Beim zu schnellen Herunterfahren verlieren Sie die Kontrolle.
- Plötzliches Anhalten an einer Steigung kann dazu führen, dass die Fahrzeugbalance verloren wird und es sich überschlägt.
- Beim Fahren über eine Hänge bei einem Winkel über beim direkten Fahren über eine Hänge kann das Fahrzeug seitlich wegrutschen oder sich überschlagen. Hängen gerade herab- und herunterfahren.

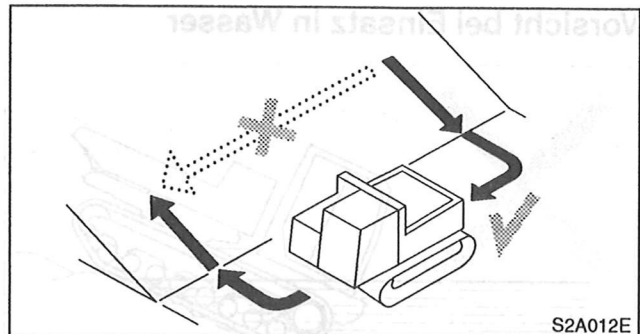
**Vorsicht bei Fahrt im Gefälle****! WARNUNG**

- Keinesfalls die Stabilitätsgrenzen des Transporters überschreiten (maximaler Steigungswinkel - 30°, seitlicher Neigungswinkel - 10°). Beachten Sie auch, daß bei schlechten Geländebedingungen die Stabilitätsgrenzen herabgesetzt sein können.



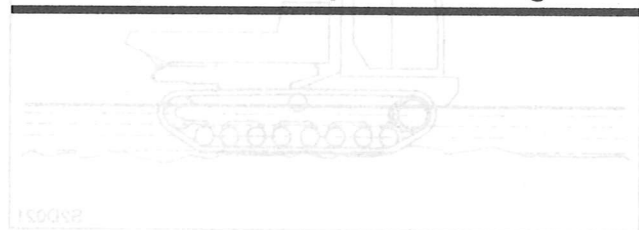
S2A011

- Beim Herauf- oder Herunterfahren von Hanglagen mit einem Neigungswinkel von 15 Grad oder mehr, muss das schwere Ende des Transporters hangaufwärts zeigen.
- Auf Hängen langsam fahren. Besonders beim Herunterfahren von Hängen, die Motordrehzahl (U/min) reduzieren und den Hub des Fahrhebels auf die Hälfte oder weniger einstellen, bevor losgefahren wird. Beim zu schnellen Herunterfahren verlieren Sie die Kontrolle.
- Plötzliches Anhalten an einer Steigung kann dazu führen, dass die Fahrzeugbalance verloren wird und es sich überschlägt.
- Beim Fahren über eine Hanglage bei einem Winkel oder beim direkten Fahren über eine Hanglage kann das Fahrzeug seitlich wegrutschen oder sich überschlagen. Hanglagen gerade herauf- und herunterfahren.

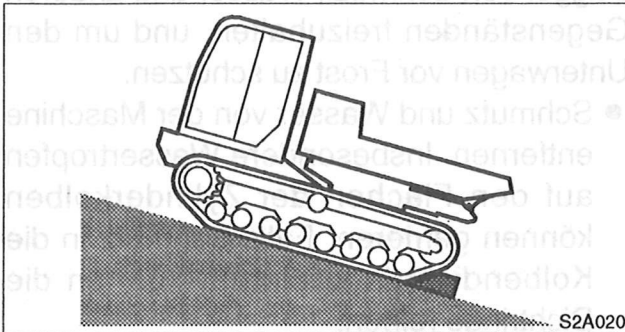


S2A012E

- Niemals querstehend zum Hang Richtungsänderungen ausführen oder Bodenwellen überqueren. Vor einer Richtungsänderung ebene Geländestellen aufsuchen.
- Selbst auf geringen Steigungen kann der Transporter ins Rutschen kommen, wenn er auf Gras, Laub, feuchte Metallflächen oder gefrorene Böden gerät. Sicherstellen, daß der Transporter nicht quer zum Hang steht.



- Zulässige Wassertiefe
Die Maschine darf nur bis zur Höhe des Oberteils im Kettenrahmen im Wasser stehen.
- Schmierpunkte, die längere Zeit unter Wasser waren mit Fett nachschmieren.
um das alte Fett zu entfernen

**Abstellen****! WARNUNG**

S2A020

- Den Transporter auf festem, ebenem Untergrund abstellen. Falls der Transporter in Hanglagen oder auf abschüssigem Gelände abgestellt wird, den Transporter durch Blöcke ausreichend gegen Wegrutschen sichern.
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Verriegelungshebel fest einrasten und den Motor abstellen. Falls der Verriegelungshebel nicht ordnungsgemäß verriegelt ist, kann sich der Transporter bei unbeabsichtigter Berührung der Steuerungen plötzlich in Bewegung setzen und schwere Verletzungen oder Tod verursachen.

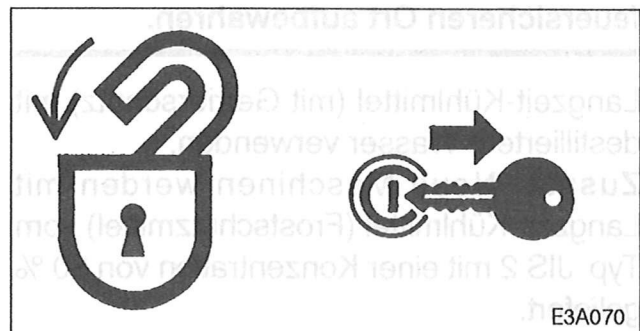
1. Den linken Steuerhebel in die Neutralstellung bringen.
2. Den Gashebel zurückführen und den Motor mit niedriger Geschwindigkeit im Leerlauf laufen lassen.
3. Den Verriegelungshebel in Verriegelungsstellung bringen.
4. Den Motor ausschalten und den Zündschlüssel abziehen.
Siehe Seite 63 "Abstellen des Motors".

Inspektion und Prüfungen nach Abstellen des Motors

1. Maschine auf Öl- und Wasserundichtigkeiten absuchen. Kippmulde, Abdeckungen und Hauptrahmen überprüfen. Eventuelle Schäden reparieren.
2. Kraftstofftank auffüllen.
Siehe Seite 97 "Inspektion des Kraftstoffstands".
3. Papierreste oder Schmutz aus dem Motorraum entfernen.
4. Schlamm vom Transporter entfernen.

Verriegeln

Folgende Schlösser verriegeln:



E3A070

- Kabinentür
- Kraftstoffzufüllverschluss
- Motorhaube
- Luftfilterabdeckungen
- Batterieabdeckung



Vorbereitung für kaltes Klima

Bei kaltem Klima kann es zu Startschwierigkeiten des Motors kommen und das Kühlmittel gefrieren. Deshalb folgende Vorbereitungen treffen.

Wechsel von Kraftstoff und Schmiermittel

Für kaltes Klima geeignete Kraftstoff-, Hydrauliköl- und Motorölsorten verwenden. Siehe Seite 86 "Kraftstoff- und Schmiermitteltabelle".

Kühlmittel

**WARNUNG**

Kühlmittel ist feuergefährlich. An einem feuersicheren Ort aufbewahren.

Langzeit-Kühlmittel (mit Gefrierschutz) mit destilliertem Wasser verwenden.

Zusatz: Neue Maschinen werden mit Langzeit-Kühlmittel (Frostschutzmittel) vom Typ JIS 2 mit einer Konzentration von 30 % geliefert.

Siehe Seite 86 "Kraftstoff- und Schmiermitteltabelle".

Batterie

Bei sinkenden Temperaturen wird die Leistung der Batterie beeinträchtigt.

Die Batterie überprüfen. Batterien mit niedriger Ladung bei einem Takeuchi-Händler oder Kundendienst aufladen lassen. Siehe Seite 104 "Kontrolle und Nachfüllen des Batteriesäurestands".

Vorsichtshinweise nach Abschluß der Arbeiten

Auf die folgenden Hinweise achten, um den Bagger von Schmutz, Wasser und anderen Gegenständen freizuhalten, und um den Unterwagen vor Frost zu schützen.

- Schmutz und Wasser von der Maschine entfernen. Insbesondere Wassertropfen auf den Flächen der Zylinderkolben können gefrieren. Falls Schmutz in die Kolbendichtringe eintritt, können die Dichtringe reißen.
- Den Transporter auf trockenem, festem Untergrund abstellen. Den Transporter ggf. auf Bretter stellen.
- Wasser aus dem Kraftstofftank ablassen, um Einfrieren vorzubeugen. Siehe Seite 105 "Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank".
- Die Batterie abdecken bzw. ausbauen und an einem trockenen Ort lagern, um sie vor Entladen zu schützen. Den Batteriesäurestand morgens vor Starten des Motors auffüllen. Wenn die Batterieflüssigkeit nach Abschluß der Arbeiten aufgefüllt wird, mischen sich destilliertes Wasser und Flüssigkeit nicht und das Wasser kann gefrieren.

Nach Ende der Kaltwetterphase

Folgende Wartungsarbeiten nach Ende der Kaltwetterphase vornehmen:

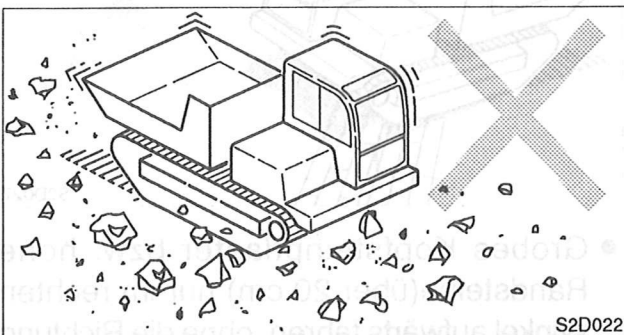
- Den Kraftstoff und die Öle der verschiedenen Geräte entsprechend der Kraftstoff- und Schmiermitteltabelle wechseln. Siehe Seite 86 "Kraftstoff- und Schmiermitteltabelle".
- Bei Gebrauch von einjährigem Frostschutz-Kühlmittel das Kühlmittel vollständig ablassen. Das Kühlmittelsystem sorgfältig reinigen und Wasser einfüllen. Siehe Seite 112 "Reinigung des Motorkühlsystems".



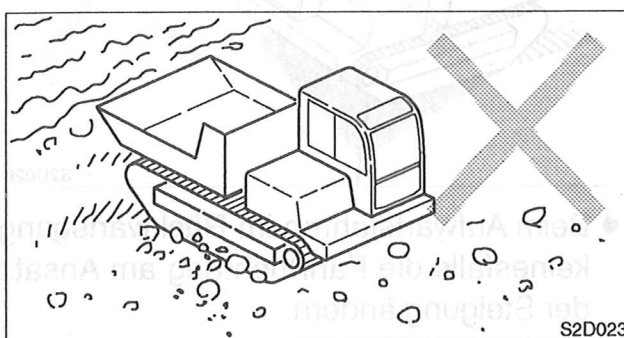
Durch die Verwendung von Gummi sind Gummi-Gleisketten anfällig. Die folgenden Verbote und Sicherheitshinweise berücksichtigen, um Schäden und Rutschen von Gummi-Gleisketten zu vermeiden.

Verbotene Arbeitsweisen

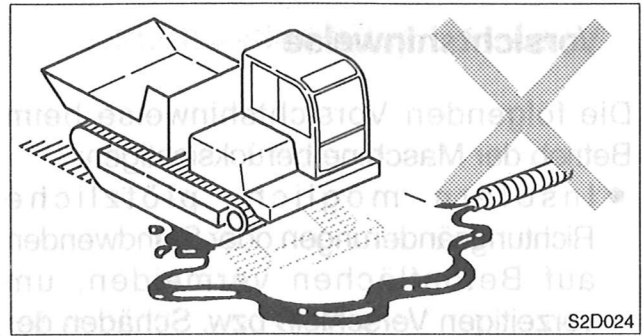
Mit dem Transporter an folgenden Orten weder fahren noch arbeiten.



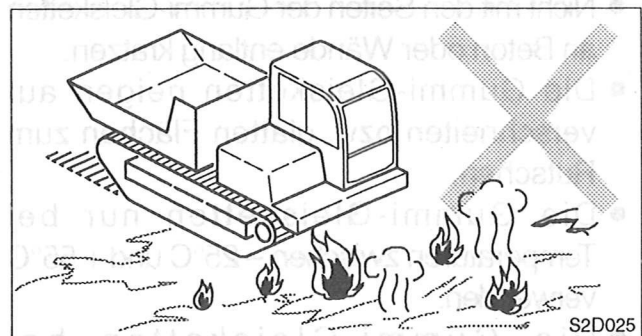
- Keinesfalls über Geröll, zerklüftete Felsen, Eisenstangen, Eisensplitter oder Eisenkanten fahren oder den Transporter darauf wenden, da dies zu Schäden und Schnitten an den Gleisketten führen würde.



- Beim Fahren in Flußbetten oder Überfahren von weichem Gestein, können sich Steine in der Kette verklemmen und diese beschädigen.
- Nicht am Meeresstrand verwenden. Das Salz korrodiert die Metallseelen.



- Kontakt mit Kraftstoff, Öl, Salz oder Lösemitteln vermeiden. Diese Substanzen verursachen bei den metallenen Bindegliedern der Gleisketten Rost bzw. Abspannung. Diese Substanzen bei Kontakt sofort mit Wasser von den Ketten abspülen.



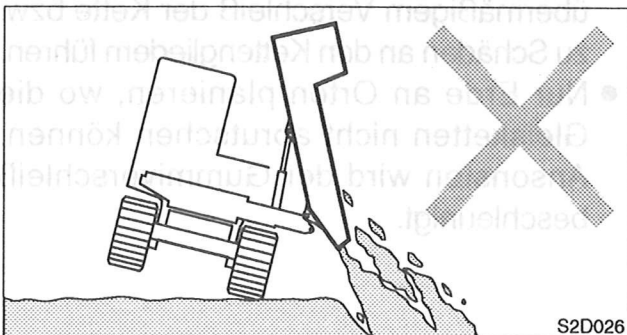
- Das Fahren über frisch asphaltierte Straßen bzw. heiße Oberflächen wie Feuer oder Stahlbleche unter starker Sonneneinstrahlung kann zu übermäßigem Verschleiß der Kette bzw. zu Schäden an den Kettengliedern führen.
- Nur Erde an Orten planieren, wo die Gleisketten nicht abrutschen können. Ansonsten wird der Gummiverschleiß beschleunigt.



Vorsichtshinweise

Die folgenden Vorsichtshinweise beim Betrieb der Maschine berücksichtigen:

- Insofern möglich, plötzliche Richtungsänderungen oder Standwenden auf Betonflächen vermeiden, um vorzeitigen Verschleiß bzw. Schäden der Gummi-Gleisketten zu verhindern.
- Heftiges Aufsetzen vermeiden, wenn es die Gummi-Gleisketten beschädigen könnte.
- Salz, Kaliumchlorid, Ammoniumsulfat, Kaliumsulfat und dreifaches Kalksuperphosphat können die Gleisketten angreifen. Bei Kontakt gründlich mit Wasser abspülen.
- Nicht mit den Seiten der Gummi-Gleisketten an Beton oder Wände entlang kratzen.
- Die Gummi-Gleisketten neigen auf verschneiten bzw. glatten Flächen zum Rutschen.
- Die Gummi-Gleisketten nur bei Temperaturen zwischen -25°C und $+55^{\circ}\text{C}$ verwenden.
- Die Gummi-Gleisketten bei Langzeitlagerung (über 3 Monate) an einem sonnenlicht- und regengeschützten Ort lagern.

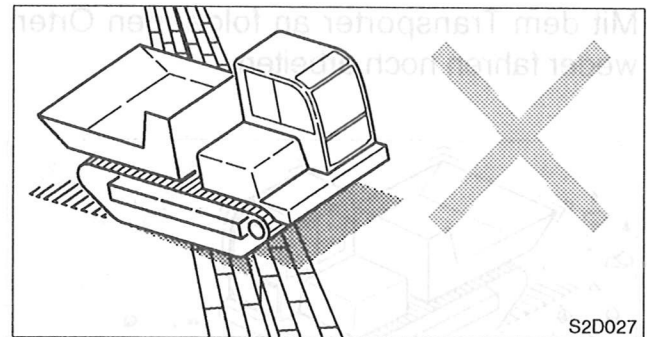


- Da das gesamte Kettenglied aus Gummi ist, sind Gummi-Gleisketten nicht so kippstabil wie Metallgleisketten. Daher beim seitlichen Schwenken der Kippmulde besonders aufpassen.

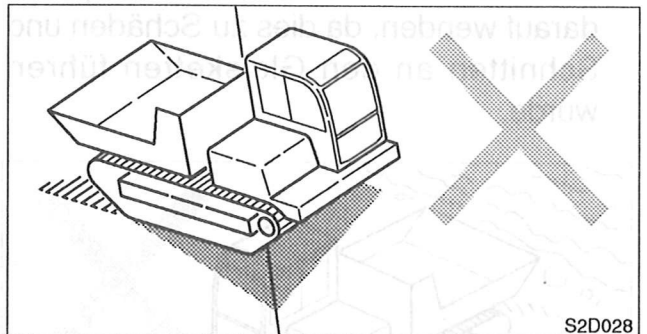
Abrutschen von Gummi-Gleisketten verhindern

Die folgenden Vorsichtshinweise berücksichtigen, um das Abrutschen der Gummi-Gleisketten zu verhindern:

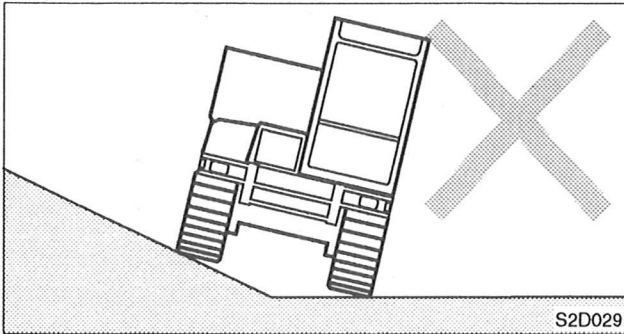
- Die Gleisketten müssen stets die korrekte Spannung haben.



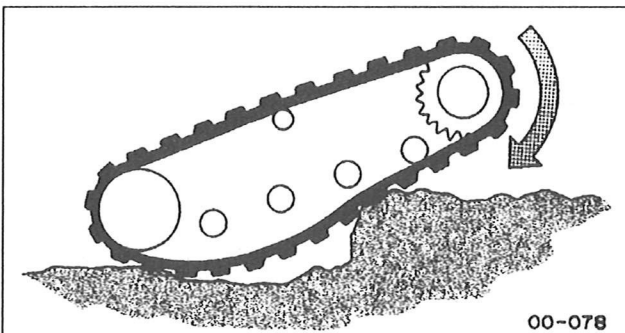
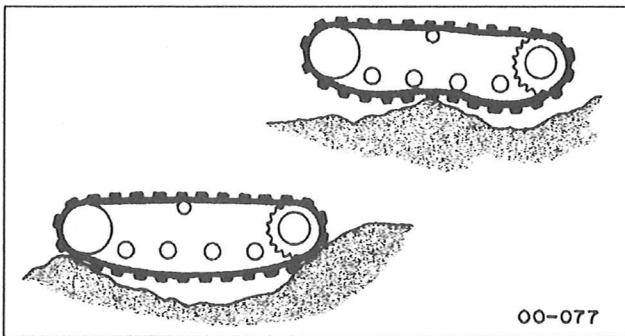
- Grobes Kopfsteinpflaster bzw. hohe Randsteine (über 20 cm) nur im rechten Winkel aufwärts fahren, ohne die Richtung auf der Oberkante des Absatzes zu ändern.



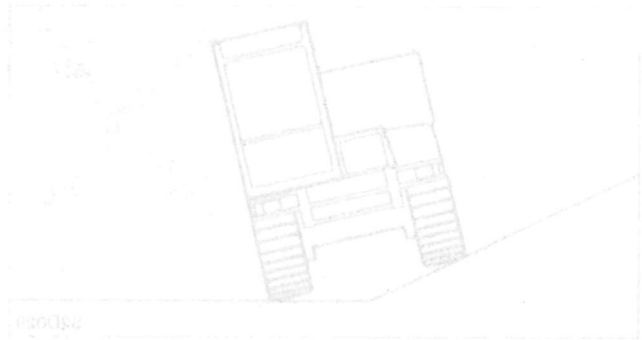
- Beim Aufwärtsfahren im Rückwärtsgang keinesfalls die Fahrtrichtung am Ansatz der Steigung ändern.



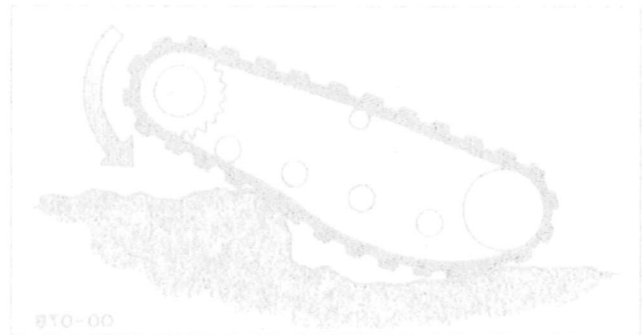
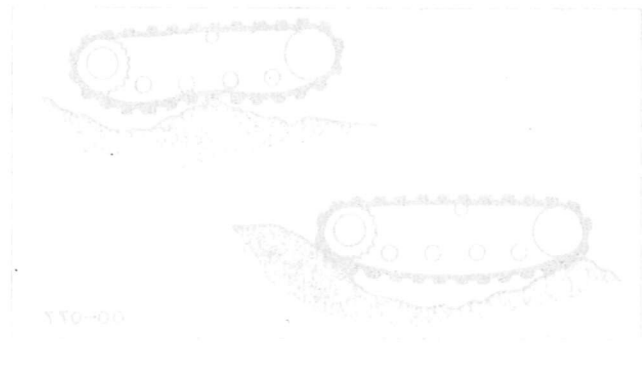
- Keinesfalls mit einer Gleiskette auf einer Steigung und der anderen auf einer ebenen Fläche fahren (Neigung der Maschine $>10^\circ$). Mit beiden Gleisketten auf ebener Fläche fahren.



- Keinesfalls die Fahrtrichtung ändern, wenn die Gleisketten wie in dem Bild gezeigt relativ großen Durchhang aufweisen.



• Keinstalls mit einer Gleiskette auf einer Steigung und der anderen auf einer ebenen Fläche fahren (Neigung der Maschine > 10°). Mit beiden Gleisketten auf ebener Fläche fahren.



• Keinstalls die Fahrrichtung ändern, wenn die Gleisketten wie in dem Bild gezeigt relativ großen Durchgang aufweisen



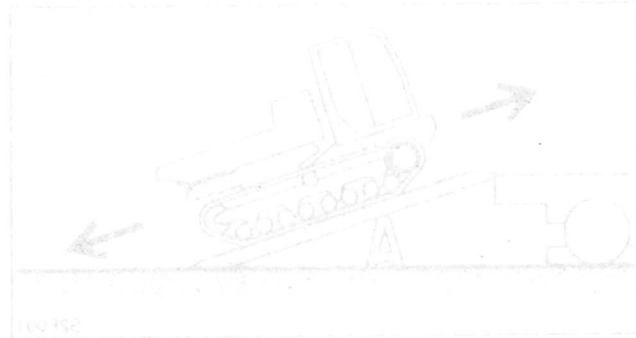


TRANSPORT

Auf- und Abladen 80

Sichern des Transporters 81

Vorsichtshinweise zum Transport 82



5. Auf die Richtung der Rampen achten. Während ein Helfer einweist, die Rampen langsam im 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) hochfahren.

6. Den Transporter auf der vorgegebenen Stelle auf der Ladefläche abstellen.

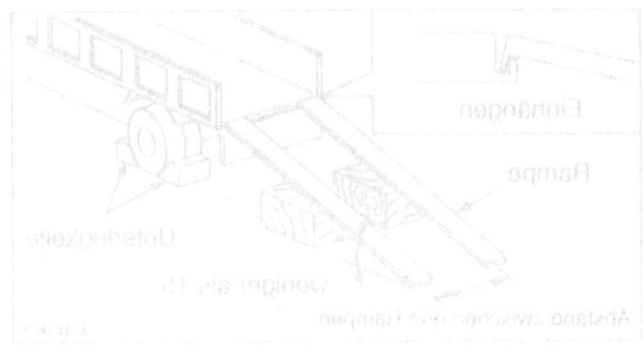
Siehe Seite 81 "Transportausrichtung".

Kranverladung des Gerätes ist verboten

Die Maschine verfügt über KEINE Aufhängungspunkte zur Kranverladung. Haben Sie die Maschine niemals mit jeglichen Hubwerkzeugen, wie z. B. mit einem Kran etc. an

- Laderrampen ausreichender Größe und Tragkraft verwenden. Die Neigung der Rampe sollte 15° nicht überschreiten.
- Die Ladefläche und die Verladerrampen von Öl, Schlamm, Eis, Schnee und anderen rutschigen Materialien freihalten. Die Gleisketten reinigen.
- Auf der Rampe keinen Richtungswechsel vornehmen.
- Die Kipplumpe auf Rampen und LKW-Ladeflächen nicht anheben und/oder schwenken.

Beim Auf- und Abladen der Maschine eine Rampe verwenden und das unten gezeigte Verfahren verwenden.



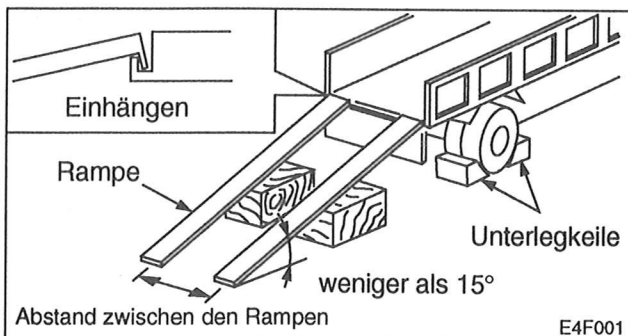


! WARNUNG

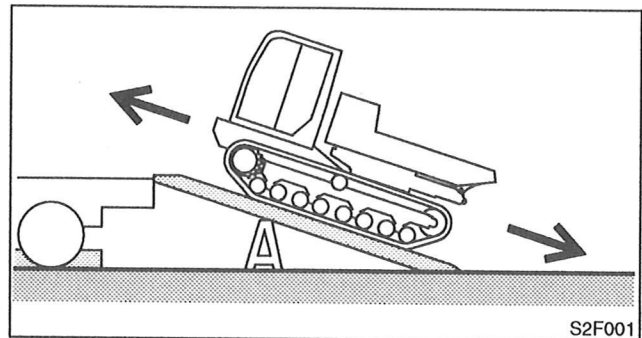
Der Transporter könnte beim Auf- und Abladen abrutschen, umkippen oder herunterfallen. Deshalb folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen.

- Eine Stelle mit festem, ebenem Untergrund auswählen und ausreichend Abstand zum Straßenrand halten.
- Laderampen ausreichender Größe und Tragkraft verwenden. Die Neigung der Rampe sollte 15° nicht überschreiten.
- Die Ladefläche und die Verladerampen von Öl, Schlamm, Eis, Schnee und anderen rutschigen Materialien freihalten. Die Gleisketten reinigen.
- Auf der Rampe keinen Richtungswechsel vornehmen.
- Die Kippmulde auf Rampen und LKW-Ladeflächen nicht anheben und/oder schwenken.

Beim Auf- und Abladen der Maschine eine Rampe verwenden und das unten gezeigte Verfahren verwenden.



1. Die Feststellbremse des Lastwagens anziehen und Unterlegkeile unter die Räder legen.
2. Die Rampen rutschfest an der Ladefläche des Lastwagens befestigen. Der Winkel der Rampen sollte weniger als 15° betragen.
3. Die Mitte der Ladefläche mit der Mitte dem Transporter und die Mitte der Rampen mit der Mitte der Gleisketten ausrichten.
4. Die Motorgeschwindigkeit verringern.



5. Auf die Richtung der Rampen achten. Während ein Helfer einweist, die Rampen langsam im 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) hochfahren.
6. Den Transporter auf der vorgegebenen Stelle auf der Ladefläche abstellen. Siehe Seite 81 "Transportausrichtung".

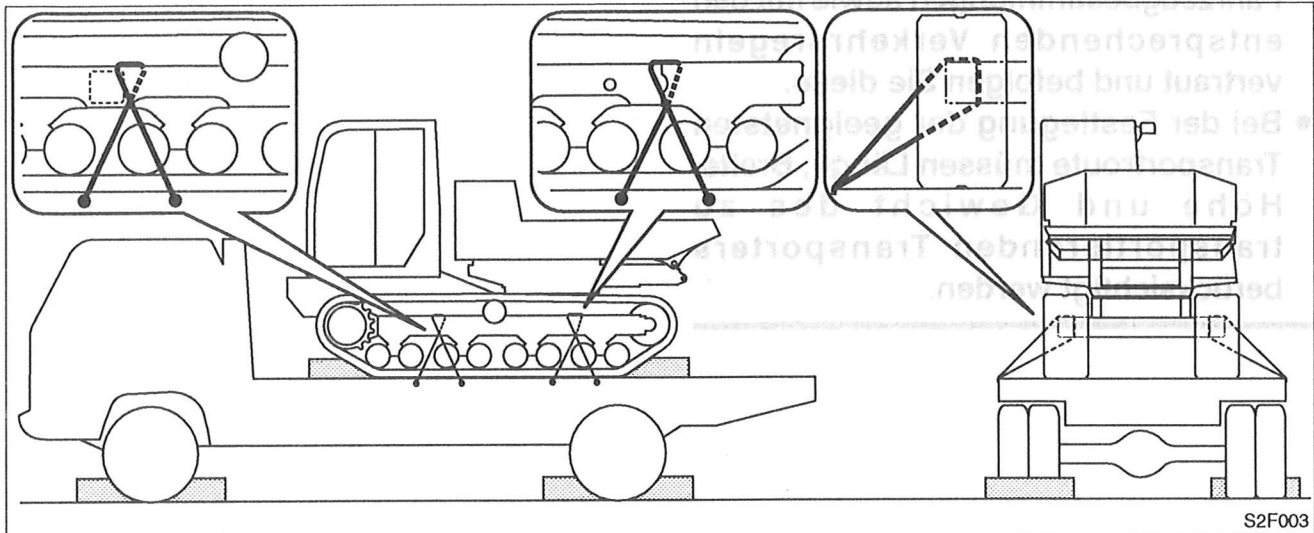
Kranverladung des Gerätes ist verboten

Die Maschine verfügt über KEINE Aufhängungspunkte zur Kranverladung. Haben Sie die Maschine niemals mit jeglichen Hubwerkzeugen, wie z.B. mit einem Kran etc. an.



Den Transporter nach dem Aufladen an der vorgegebenen Stelle wie unten beschrieben auf der Pritsche sichern.

Transportausrichtung



S2F003

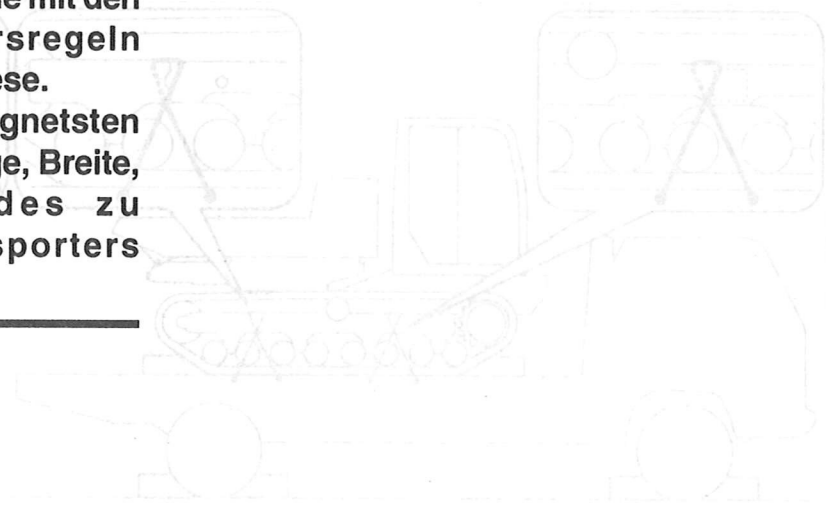
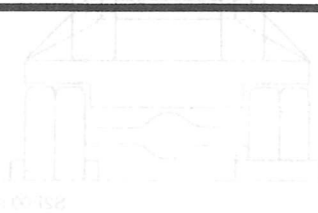
1. Den Motor ausschalten und den Zündschlüssel abziehen.
2. Den Verriegelungshebel in Verriegelungsstellung bringen.
3. Unterlegkeile vor und hinter die Gleisketten schieben.
4. Eine Kette bzw. ein Drahtseil über den Rahmen des Transporters legen. Rutschfest festzurren.



! WARNUNG

- **Machen Sie sich vor dem Transport des Transporters mit den Sicherheits- und Fahrzeugbestimmungen sowie mit den entsprechenden Verkehrsregeln vertraut und befolgen Sie diese.**
- **Bei der Festlegung der geeignetsten Transportroute müssen Länge, Breite, Höhe und Gewicht des zu transportierenden Transporters berücksichtigt werden.**

Den Transporter nach dem Aufladen an der vorgegebenen Stelle wie unten beschrieben auf der Parkfläche sichern. Transportversicherung



1. Den Motor ausschalten und den Zündschlüssel abziehen.
 2. Den Verriegelungshebel in Verriegelungsstellung bringen.
 3. Unterteile vor und hinter die Gleisketten schieben.
 4. Eine Kette bzw. ein Drahtseil über den Rahmen des Transporters legen. Rutschfest festzurren.



WARTUNG

Allgemeine Hinweise	84
Wartungsdaten	86
Wartungstabelle	91
Kontrollrundgang	93
Tägliche Inspektion (alle 10 Stunden)	95
Nach den ersten 50 Stunden (nur bei neuen Transportern)	100
Alle 50 Stunden	104
Alle 100 Stunden	106
Nach den ersten 250 Stunden (nur bei neuen Transportern)	107
Alle 250 Stunden	108
Alle 500 Stunden	111
Alle 1000 Stunden	112
Alle 2000 Stunden	117
Nach Erfordernis	118
Langzeit-Lagerung	122

**Wartungsbeschreibung**

Um eine problemlose Langzeitnutzung dieser Maschine zu gewährleisten, müssen die Inspektions- und Wartungsvorgänge wie in diesem Handbuch beschrieben auf korrekte und sichere Weise durchgeführt werden.

Die Inspektions- und Wartungsvorgänge richten sich nach der Gesamtbetriebsstundenzahl und fallen alle 10 Stunden (Kontrollrundgang, tägliche Inspektion), alle 50 Stunden, alle 250 Stunden usw. an. Anhand des Betriebsstundenzählers können die Inspektions- und Wartungszeitpunkte bestimmt werden. Maßnahmen, die keinen festen Inspektions- und Wartungszeiträumen unterliegen, sind unter der Rubrik "Nach Erfordernis" zusammengefaßt.

Beim Betrieb der Maschine unter besonders ungünstigen Bedingungen (hohe Staubkonzentration, hohe Temperaturen) sollten die Inspektionen und Wartungen bereits vor den angegebenen Zeitpunkten durchgeführt werden.

Vorsichtshinweise zur Wartung

Keine Inspektionen oder Wartungen vornehmen, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch vorgegeben werden. Solche Inspektions- und Wartungsarbeiten sollten durch Personal eines Takeuchi-Händlers oder Kundendienstes durchgeführt werden.

Die Maschine stets sauberhalten

- Den Transporter vor Beginn der Wartungsarbeiten reinigen.
- Beim Waschen des Transporters die elektrischen Bauteile abdecken. Andernfalls könnte eindringendes Wasser Kurzschlüsse oder Störungen verursachen.

Kraftstoff, Schmiermittel und Fett

- Bei der Wahl von Kraftstoff, Schmiermittel und Fett, die Anweisungen in der "Kraftstoff- und Schmiermitteltabelle" befolgen.
- Nur Kraftstoffe, Schmiermittel und Fette verwenden, die rein und wasserfrei sind. Beim Einfüllen und Auftragen darauf achten, daß kein Schmutz eintritt.
- Kraftstoff, Schmiermittel und Fett an den angegebenen Orten lagern. Darauf achten, daß beim Lagern kein Wasser bzw. Schmutz eintreten kann.

Vorsichtshinweise zum Auftanken

- Wenn die Tanköffnung mit einem Sieb versehen ist, das Sieb beim Tanken nicht entfernen.
- Nach dem Tanken unbedingt den Deckel usw. aufschrauben.
- Nicht mehr als die angegebene Menge Kraftstoff einfüllen.



Keine Teile mit Kraftstoff reinigen

Zum Reinigen der Teile keinen Kraftstoff verwenden. Ein nichtbrennbares Reinigungsmittel verwenden.

Von Schmutz freihalten

Die Teile in einem staubfreien, sauberen Arbeitsumfeld abmontieren, reinigen und anmontieren.

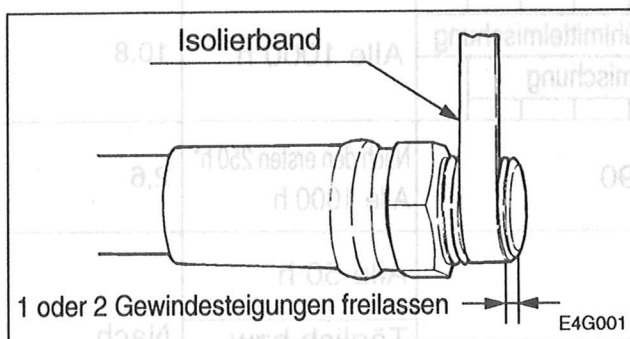
Ansatzflächen reinigen

Beim Ab- und Anmontieren die Ansatzflächen reinigen. Wenn die Nuten der Dichtungen auf den Ansatzflächen beschädigt sind, einen Takeuchi-Händler oder Kundendienst kontaktieren.

Dichtringe und Splinte

- Entfernte Dichtringe und Splinte austauschen.
- Den Dichtring beim Anbringen keinesfalls beschädigen oder verbiegen.

Isolierband



- Isolierband vom Gewinde der Anschlüsse usw. entfernen, die Gewinde reinigen und neues Isolierband anbringen.
- Wickeln Sie den Dichtungsstreifen fest um. Lassen Sie dabei vorn an der Spitze 1 oder 2 Gewinde frei.

Entsorgung

- Aus den Transporter abgelassene Flüssigkeiten in Behälter abfüllen. Eine unsachgemäße Entsorgung belastet die Umwelt.
- Bei der Entsorgung von Öl, Kraftstoff, Motorkühlmittel, Kältemittel, Lösungsmitteln, Filtern, Batterien oder anderer gefährlicher Substanzen müssen die bestehenden Gesetze und Bestimmungen eingehalten werden.

Prüfung nach der Wartung

- Die Motordrehzahl schrittweise vom Leerlauf bis zur Maximaldrehzahl erhöhen und sicherstellen, daß kein Öl oder Druckluft aus den gewarteten Bauteilen entweicht.
- Alle Steuerhebel betätigen, um sicherzustellen, daß der Transporter ordnungsgemäß arbeitet.



Kraftstoff- und Schmiermitteltabelle

Je nach Temperatur gemäß der unten gezeigten Tabelle die verschiedenen Kraftstoff-, Schmiermittel- und Fettsorten verwenden.

- Das Schmiermittel bei starker Verschmutzung bzw. deutlich verminderter Wirkung vor den angegebenen Zeitpunkten wechseln.
- Insofern möglich, die gleiche Schmiermittelsorte wie zuvor verwenden. Bei einer anderen Sorte, die gesamte Menge wechseln, um die Sorten nicht miteinander zu vermischen.

Teil	Sorte	Sorte nach Temperatur (°C)							Wechselintervall	Füllmenge ℓ
		-30	-20	-10	0	10	20	30		
Ölwanne, Motor	Dieselmotoröl API-CD	SAE 5W-20							Nach den ersten 50 h Alle 250 h	Obergrenze: 14 Untergrenze: 7
		SAE 10W-30					SAE 15W-40			
		ISO VG68		ISO VG46			ISO VG32			
Hydrauliktank	Antiverschleiß- Hydrauliköl (wahlweise biologisch abbaubares Öl)								Alle 2000 h	Gesamter Kreislauf: 57 35
Kraftstoff- tank	Dieselmotoröl	Für optimale Leistung und lange Motorenlebensdauer nur sauberen Qualitätskraftstoff verwenden. • Dieselmotoröl mit einem Fließpunkt von -12°C unter der niedrigsten erwarteten Temperatur verwenden, um Kraftstofffluß-Problemen bei kaltem Wetter vorzubeugen. • Die minimale Cetanzahl liegt bei 45. Der Betrieb bei kaltem Wetter oder in extremer Höhenlage könnte die Verwendung von Kraftstoff mit einer höheren Cetanzahl erfordern.								78
Motorkühl- system	Kühlmittel (Wasser** + Kühlmittel***)	30% Kühlmittelmischung							Alle 1000 h	10,8
		50% Kühlmittelmischung								
Fahrgetriebe	Getriebeöl API-GL-4	SAE 90							Nach den ersten 250 h* Alle 1000 h	2,6
Gleisketten- lager	Auf Lithium ba- sierendes Fett EP-2 NLGI Nr. 2								Alle 50 h	Nach Erfordernis
Kippmulde, Schwenkrolle									Täglich bzw. alle 10 h	
Hebel									Nach Erfordernis	

* Wenn der Prozentanteil der Fahrzeit an der Gesamtbetriebszeit sehr hoch ist, muß das Schmieröl vor der angeführten Zeit ausgewechselt werden.

** Weiches oder destilliertes Wasser verwenden. Weder Brunnen- noch Flußwasser verwenden.

*** Kühlmittel (Frostschutz) zufügen, wenn die Außentemperatur unter 0°C sinkt. Für das Mischverhältnis die Angaben des Kühlmittel-Herstellers befolgen.



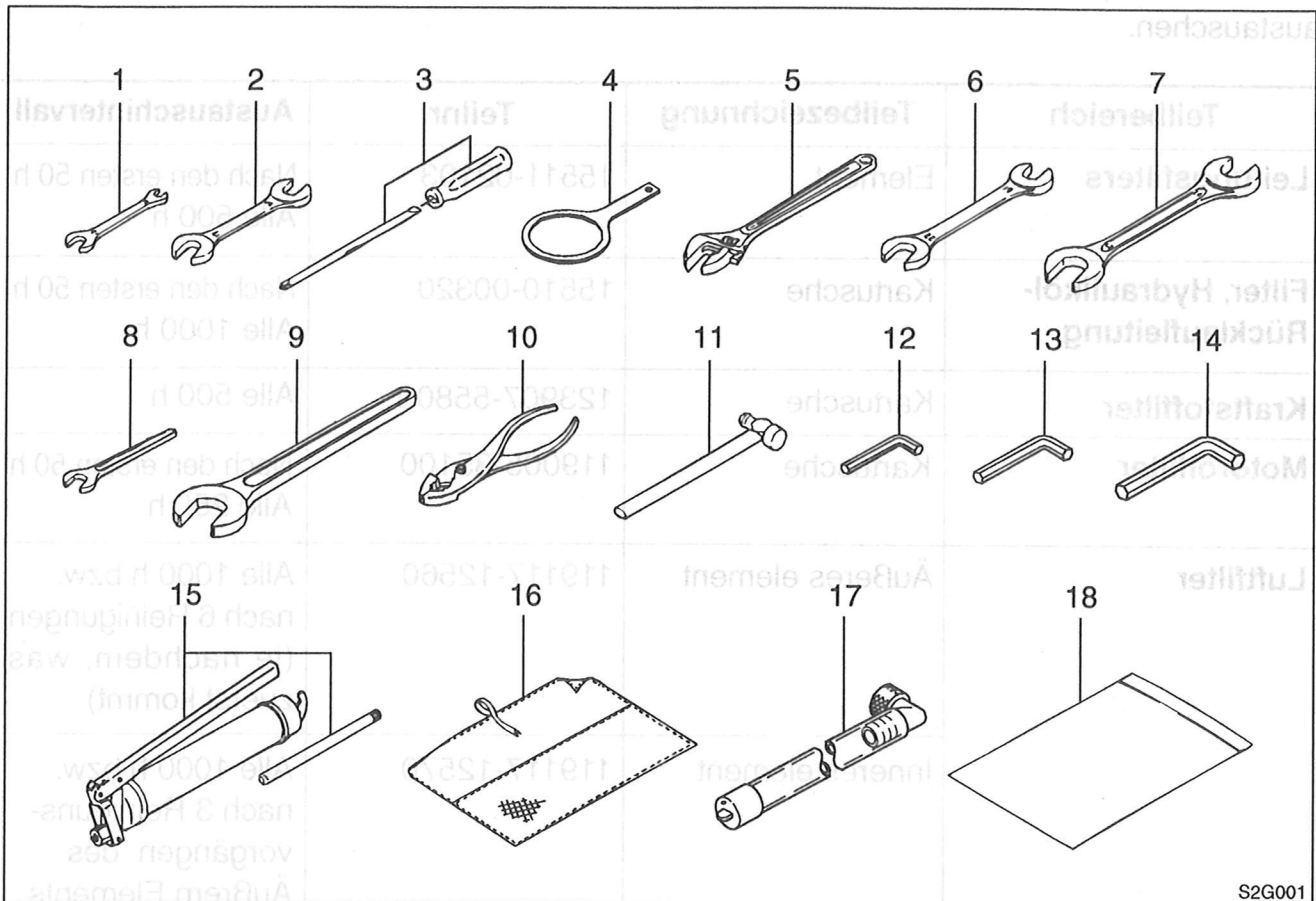
Verschleißteile

Verschleißteile, wie Filter und Elemente, gemäß der unten gezeigten Tabelle regelmäßig austauschen.

Teilbereich	Teilbezeichnung	Teilnr.	Austauschintervall
Leitungsfilters	Element	15511-02103	Nach den ersten 50 h Alle 500 h
Filter, Hydrauliköl- Rücklaufleitung	Kartusche	15510-00320	Nach den ersten 50 h Alle 1000 h
Kraftstofffilter	Kartusche	123907-55800	Alle 500 h
Motorölfilter	Kartusche	119005-35100	Nach den ersten 50 h Alle 250 h
Luftfilter	Äußeres element	119117-12560	Alle 1000 h bzw. nach 6 Reinigungen (je nachdem, was zuerst kommt)
	Inneres element	119117-12570	Alle 1000 h bzw. nach 3 Reinigungs- vorgängen des Äußern Elements (je nachdem, was zuerst kommt)



Werkzeuge



S2G001

Nr.	Teilbezeichnung	Teilnr.	Anmerkungen
1	Schraubenschlüssel	19100-47081	10-12
2	Schraubenschlüssel	19100-47082	14-17
3	Schraubendreher	19100-06112	(+) (-)
4	Filterschlüssel	19100-65081	
5	Universalschraubenschlüssel	16904-00250	250mm
6	Schraubenschlüssel	16900-01922	19-22
7	Schraubenschlüssel	16900-02427	24-27
8	Schraubenschlüssel	16901-00013	13
9	Schraubenschlüssel	16901-00041	41

Nr.	Teilbezeichnung	Teilnr.	Anmerkungen
10	Zange	16905-00200	200mm
11	Hammer	16903-00330	3/4
12	Sechskantschlüssel	16906-00600	6mm
13	Sechskantschlüssel	16906-00800	8mm
14	Sechskantschlüssel	16906-01400	14mm
15	Handschmierpresse	16910-60600	600cc
16	Werkzeugtasche	16914-00001	
17	Ablaufanschluß	—	
18	Tasche	16919-00001	

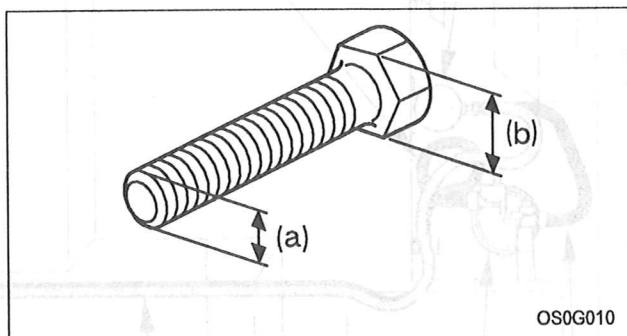
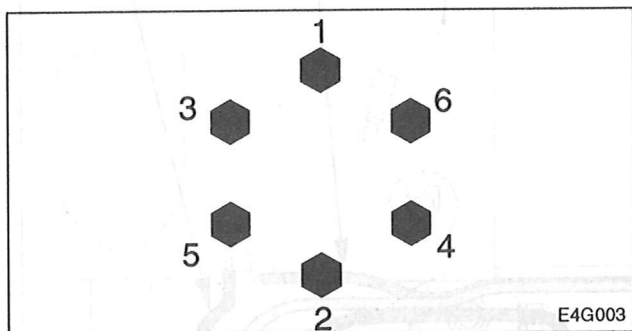


Anzugsmomente

Muttern und Schrauben (ISO-Festigkeitskategorie 10,9)

Wenn nicht anders im Text angegeben, die Muttern und Schrauben mit den in der Tabelle aufgeführten Anzugsmomenten festziehen.

- Die Anzugsmomente von Plastikabdeckungen weichen von den unten angeführten Werten ab. Einen Takeuchi-Händler bzw. -Kundendienst kontaktieren. Bei einem zu hohen Anzugsmoment bricht der Deckel.
- Auszutauschende Muttern und Schrauben durch Teile gleicher Größe und gleichen Standards ersetzen.
- Die Muttern und Schrauben abwechselnd (oben, unten, links dann rechts) oder in 2 bis 3 Durchgängen festziehen, damit sie gleichmäßig festgezogen werden.



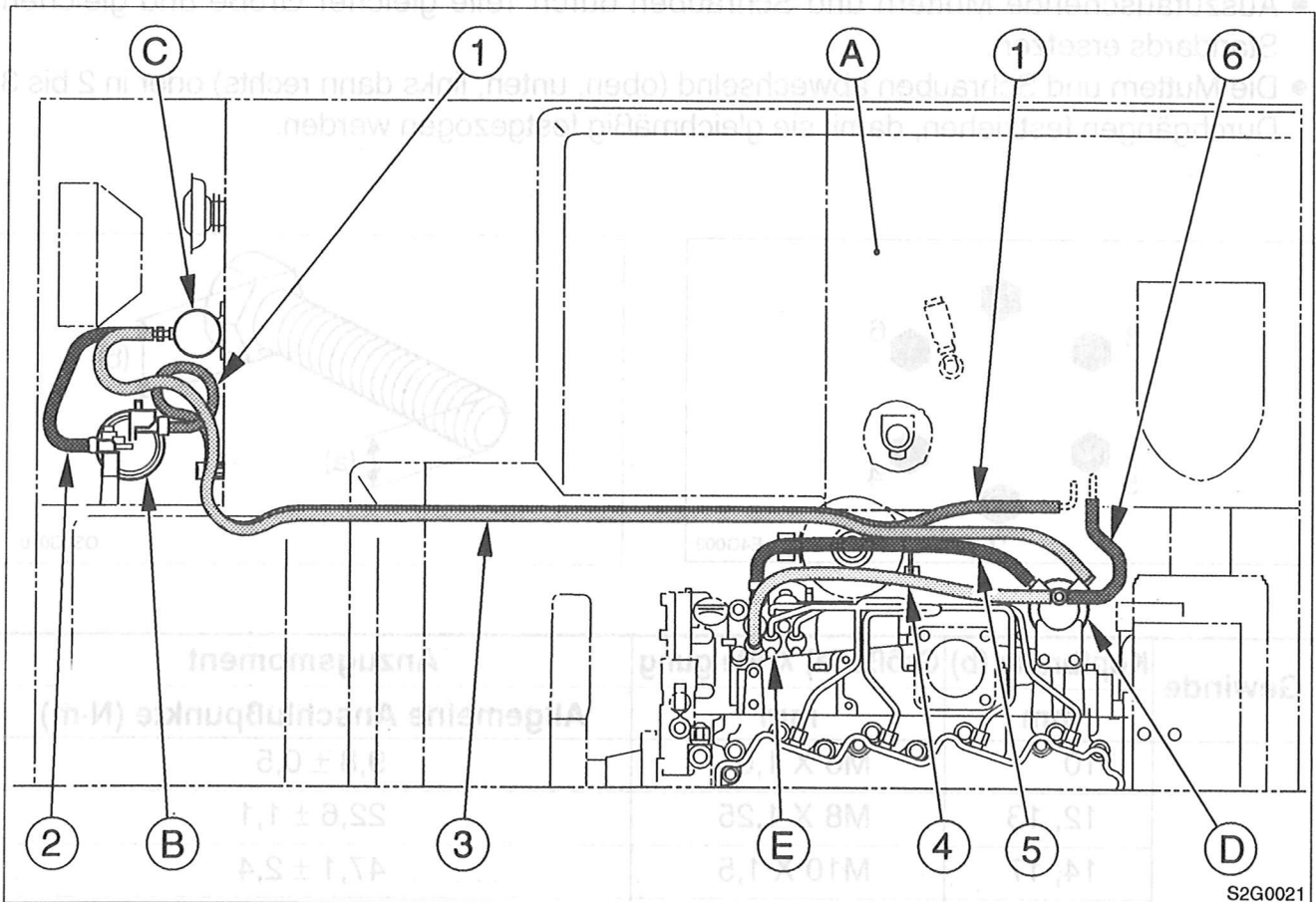
Gewinde	Kopfbreite (b)	Größe (a) X Steigung	Anzugsmoment
	mm	mm	Allgemeine Anschlußpunkte (N·m)
Grob	10	M6 X 1,0	9,8 ± 0,5
	12, 13	M8 X 1,25	22,6 ± 1,1
	14, 17	M10 X 1,5	47,1 ± 2,4
	17, 19	M12 X 1,75	83,4 ± 4,1
	19, 22	M14 X 2,0	134,4 ± 6,7
	22, 24	M16 X 2,0	207,9 ± 10,4
	27, 30	M20 X 2,5	410,9 ± 20,5
Fein	12, 13	M8 X 1,0	24,5 ± 1,2
	14, 17	M10 X 1,25	50 ± 2,5
	17, 19	M12 X 1,5	87,3 ± 4,3
	19, 22	M14 X 1,5	135,3 ± 6,8
	22, 24	M16 X 1,5	220,6 ± 11
	27, 30	M20 X 1,5	452,1 ± 22,6



Wichtige Teile

Verschlossene bzw. beschädigte Kraftstoffschläuche können zu Bränden führen. Die Kraftstoffschläuche regelmäßig austauschen. Da sich das Material der Schläuche mit der Dauer ändert, können die Schläuche selbst bei normalem Erscheinungsbild leicht ermüden bzw. nachgeben.

Bei Unregelmäßigkeiten den Schlauch auch vor dem angegebenen Austauschzeitpunkt wechseln.



S2G0021

Nr.	Teilebezeichnung	Anschlußteile	Teilnr.	Anzahl	Austauschintervall
1	Kraftstoffschlauch	Kraftstofftank(A) - Wasserabscheider(B)	Wenden Sie sich bitte an einen Takeuchi-Händler oder-Kundendienst.	1	Alle 2 Jahre
2	Kraftstoffschlauch	Wasserabscheider(B) - Förderpumpe(C)		1	
3	Kraftstoffschlauch	Förderpumpe(C) - Kraftstofffilter(D)		1	
4	Kraftstoffschlauch	Kraftstofffilter(D) - Förderpumpe(E)		1	
5	Kraftstoffschlauch	Förderpumpe(E) - Kraftstofffilter(D)		1	
6	Kraftstoffschlauch	Kraftstofffilter(D) - Kraftstofftank(A)		1	



Wartungsarbeiten	Siehe Seite
Kontrollrundgang	
Motorhaube und Abdeckungen zur Inspektion öffnen	93
Inspektionsrundgang um den Transporter	94
Inspektion vom Baggerführersitz aus	94
Tägliche Inspektion (alle 10 Stunden)	
Kontrolle und Nachfüllen von Kühlmittel	95
Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl	96
Inspektion des Wasserabscheiders	96
Inspektion des Kraftstoffstands	97
Kontrolle und Nachfüllen des Hydraulikölstands	97
Schmieren der Kippmulde und der Gleiskettenrollen	99
Nach den ersten 50 Stunden (nur bei neuen Transportern)	
Austausch des Leitungsfilters	100
Austausch des Hydrauliköl-Rücklaufilters	101
Wechsel des Motoröls und des Ölfilters	102
Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens	103
Alle 50 Stunden	
Kontrolle der Gleiskettenspannung	104
Kontrolle und Nachfüllen des Batteriesäurestands	104
Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank	105
Alle 100 Stunden	
Reinigung des Wasserabscheiders	106
Nach den ersten 250 Stunden (nur bei neuen Transportern)	
Wechsel des Fahrmotor-Getriebeöls	107
Alle 250 Stunden	
Reinigung des Luftfilters	108
Schmieren des Schwenklager	109
Wechsel des Motoröls und des Ölfilters	110
Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens	110



Siehe Seite	Wartungsarbeiten	Siehe Seite
Alle 500 Stunden		
	Reinigung der Lamellen des Kühlers und des Ölkühlers	111
	Austausch des Leitungsfilters	111
	Austausch des Kraftstofffilters	111
Alle 1000 Stunden		
	Reinigung des Motorkühlsystems	112
	Austausch des Luftfilterelements	113
	Wechsel des Hydrauliköls und Reinigung des Ansaugsiebs	114
	Austausch des Hydrauliköl-Rücklaufilters	116
	Wechsel des Fahrmotor-Getriebeöls	116
	Kontrolle und Einstellung des Ventilspiels des Motors	116
	Festziehen der Zylinderkopfschrauben	116
	Prüfung von Einspritzdruck und Form des Einspritzstrahls	116
Alle 2000 Stunden		
	Kontrolle des Einspritzzeitpunkts	117
	Inspektion des Einspritzventils	117
Nach Erfordernis		
	Inspektion und Nachfüllen der Waschflüssigkeit für Scheibenwischer	118
	Schmieren der Hebel	118
	Inspektion der Gummi-Gleisketten	119
	Austausch der Gummi-Gleisketten	120

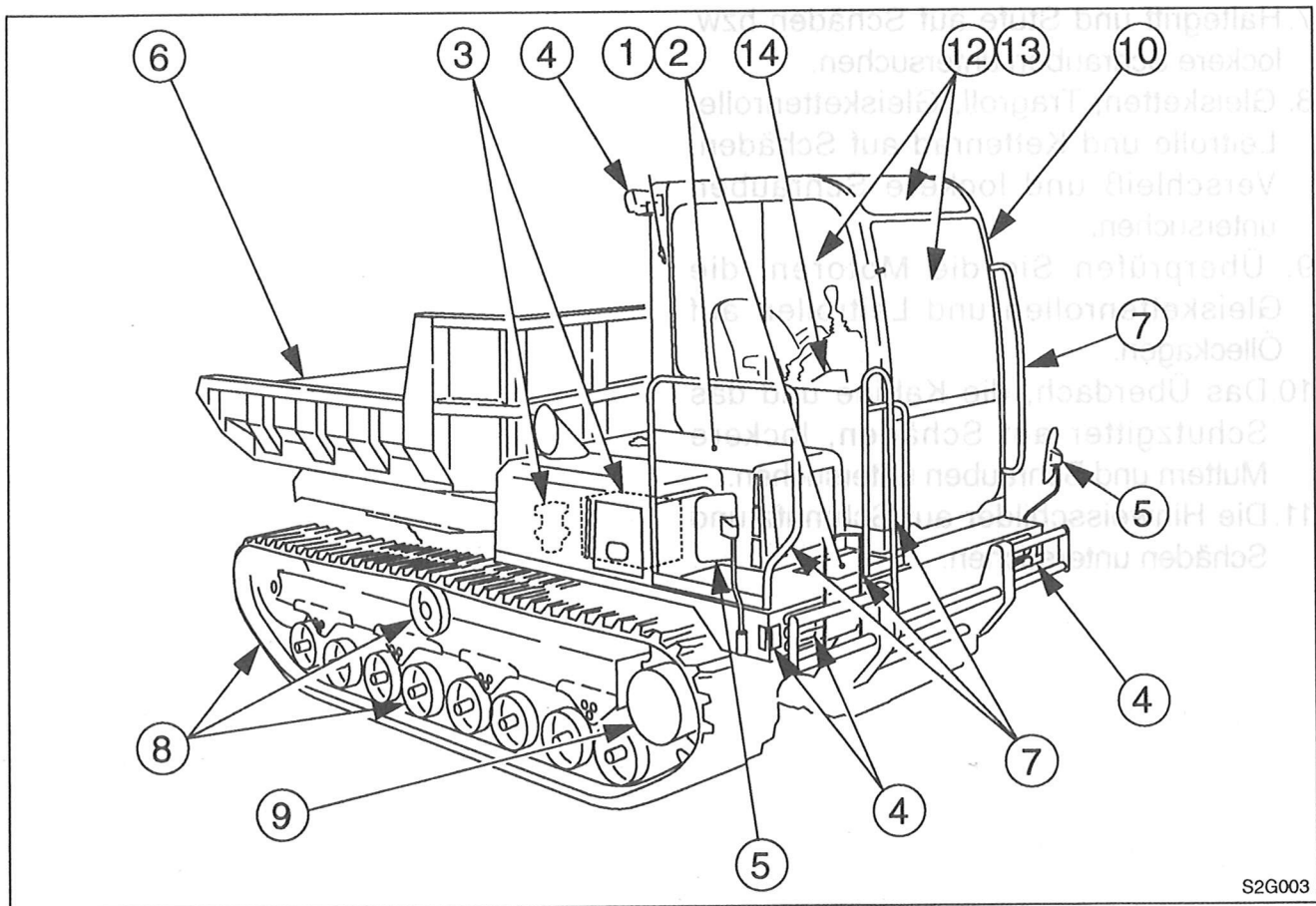


Jeden Tag bevor der Motor zum ersten Mal gestartet wird, die folgenden Inspektionen durchführen:

! WARNUNG

- Vor der Inbetriebnahme die vorgeschriebenen Inspektionen durchführen und aufgespürte Mängel umgehend beheben.
- Geöffnete Motorhauben oder Abdeckungen müssen ausreichend gesichert werden. An Hanglagen und bei starkem Wind dürfen Haube und Abdeckungen nicht geöffnet werden.

Vor dem Starten des Motors den Transporter und den Unterwagen inspizieren. Brennbare Stoffe von sich aufheizenden Teilen des Motors entfernen. Auf Abnormalitäten wie Öl-, Wasserundichtigkeiten und lockere Muttern bzw. Schrauben achten.



S2G003

Motorhaube und Abdeckungen zur Inspektion öffnen

1. Auf Zweige, Blätter, Öl oder andere brennbare Stoffe im Motor- und Batteriebereich achten.
2. Im Motorbereich auf Öl- und Kühlmittelundichtigkeiten achten.

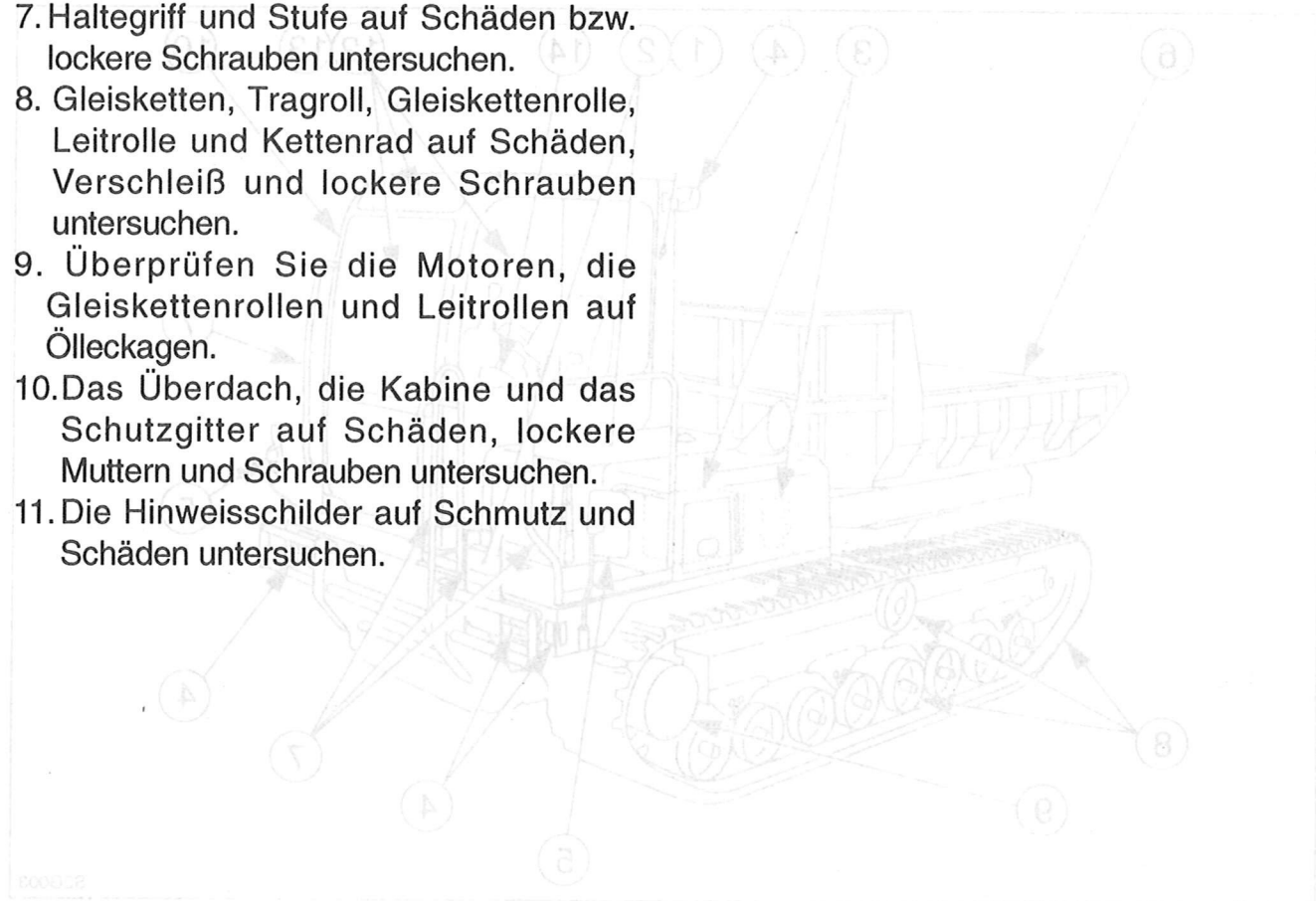


Inspektionsrundgang um den Transporter

3. Auf Ölundichtigkeiten an Hydrauliktank, Hydraulikvorrichtungen, Schläuchen und Anschlüssen achten.
4. Die Leuchten auf Schmutz, Schäden und ausgebrannte Glühlampen prüfen.
5. Überprüfen Sie die Außenspiegel auf Beschädigungen.
6. Überprüfen Sie die Kippmulde, die Zylinder und die Stifte auf Verschleiß, Beschädigungen und festen Sitz.
7. Haltegriff und Stufe auf Schäden bzw. lockere Schrauben untersuchen.
8. Gleisketten, Tragroll, Gleiskettenrolle, Leitrolle und Kettenrad auf Schäden, Verschleiß und lockere Schrauben untersuchen.
9. Überprüfen Sie die Motoren, die Gleiskettenrollen und Leitrollen auf Ölleckagen.
10. Das Überdach, die Kabine und das Schutzgitter auf Schäden, lockere Muttern und Schrauben untersuchen.
11. Die Hinweisschilder auf Schmutz und Schäden untersuchen.

Inspektion vom Transporterführersitz aus

12. Die Windschutzscheibe auf Schmutz bzw. Schäden untersuchen.
13. Den Transporterführersitz auf Schmutz, Öl oder andere brennbare Stoffe untersuchen.
14. Anzeigen, Instrumente und Schalter auf Schmutz bzw. Schäden untersuchen.





Jeden Tag bevor der Motor zum ersten Mal gestartet wird, die folgenden Inspektionen durchführen.

! WARNUNG

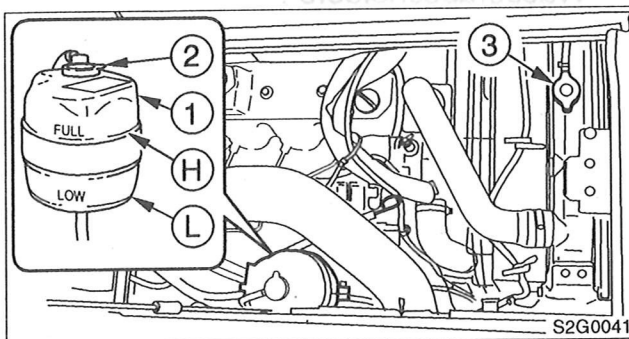
- Vor der Inbetriebnahme die vorgeschriebenen Inspektionen durchführen und aufgespürte Mängel umgehend beheben.
- Geöffnete Motorhauben oder Abdeckungen müssen ausreichend gesichert werden. An Hanglagen und bei starkem Wind dürfen Haube und Abdeckungen nicht geöffnet werden.

Kontrolle und Nachfüllen von Kühlmittel

! WARNUNG

Kühlerdeckel oder Ablassschrauben dürfen bei heißem Kühlmittel nicht geöffnet werden. Den Motor abstellen und erst nach ausreichender Abkühlung des Motors und des Kühlers den Kühlerdeckel und die Ablassschrauben langsam öffnen.

Kontrolle



1. Motorhaube öffnen.
2. Den Kühlmittelstand im Ausgleichsbehälter (1) prüfen. Der Stand sollte sich zwischen der Obergrenze (H) und der Untergrenze (L) befinden. Kühlmittel auffüllen, wenn die Untergrenze (L) unterschritten wird.

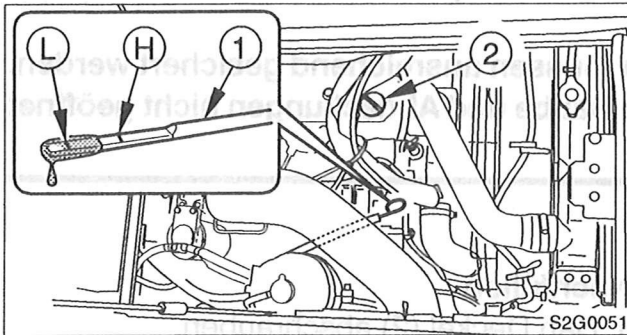
Nachfüllen

1. Den Deckel (2) abschrauben.
2. Kühlmittel bis zur Obergrenze (H) des Ausgleichsbehälters (1) auffüllen. Wenn der Behälter leer ist, nach Undichtigkeiten suchen und den Kühlmittelstand im Kühler (3) prüfen. Bei niedrigem Stand erst den Kühler (3), dann den Ausgleichsbehälter mit Wasser auffüllen.
3. Den Deckel (2) aufschrauben.



Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl

Kontrolle

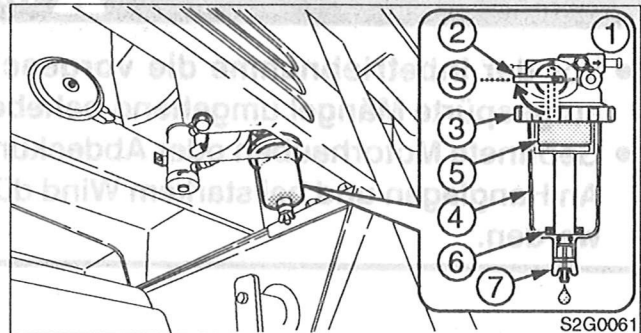


1. Die Motorhaube öffnen
2. Den Ölmeßstab (1) herausziehen und mit einem Lappen abwischen.
3. Den Ölmeßstab (1) vollständig einführen und herausziehen.
4. Den Ölstand am Stab (1) ablesen.
Der Stand sollte sich zwischen der Obergrenze (H) und der Untergrenze (L) befinden.
Öl nachfüllen, wenn die Untergrenze (L) unterschritten wird.

Nachfüllen

1. Den Ölfülldeckel (2) abschrauben.
2. Öl bis zur Obergrenze (H) am Ölmeßstab (1) nachfüllen.
Ein zu niedriger bzw. hoher Ölstand kann zu Problemen führen.
3. Den Ölfülldeckel (2) anschrauben.
4. Den Motor starten, 3 Minuten lang bei niedriger Drehzahl laufen lassen und dann ausschalten.
5. Nach etwa 10 Minuten den Ölstand prüfen.

Inspektion des Wasserabscheiders



Ⓢ: Geschlossen

1. Den Wasserabscheider (1) untersuchen.
Falls kein Wasser vorhanden ist, ist der rote Anzeigering (6) im Gehäuse (4) ganz unten.
2. Wenn Wasser vorhanden ist, schwimmt der Ring (6) an der Wasseroberfläche. Das Wasser ablassen und den Wasserabscheider reinigen.
3. Eine Wanne unter dem Ablasshahn (7).
4. Ablasshahn (7) öffnen und Wasser ablassen.

Siehe Seite 106 "Reinigung des Wasserabscheiders".

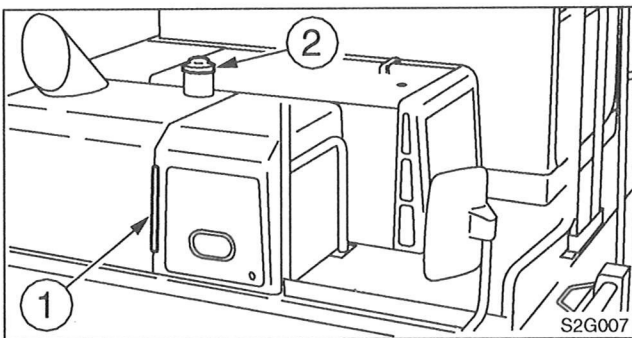




Inspektion des Kraftstoffstands

! WARNUNG

- Beim Tanken darf im gesamten Umfeld weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Kraftstoff an einem gut belüfteten Ort und nur bei abgeschaltetem Motor nachfüllen.
- Verschütteten Kraftstoff sofort abwischen.
- Den Tank nicht vollständig füllen, damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann.
- Den Füllverschluß fest aufschrauben.



1. Den Kraftstoffstand an der Kraftstoffanzeige (1) prüfen.
2. Bei niedrigem Stand Kraftstoff in den Tankstutzen (2) einfüllen und dabei auf die Kraftstoffanzeige (1) achten.
Siehe Seite 42 "Kraftstoffeinfüllverschluß".

Kontrolle und Nachfüllen des Hydraulikölstands

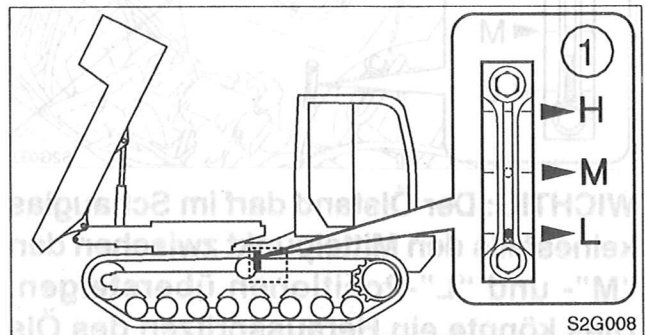
! WARNUNG

- Werden vor dem Ablassen des Hydraulikdrucks Kappen oder Filter entfernt oder Leitungen gelöst, kann Hydrauliköl herausschießen.
- Wenn unter der angehobenen Kippmulde gearbeitet werden muss, die Muldenabstützung sicher aufstellen. Niemals unter der Kippmulde stehen, wenn diese nicht ausreichend abgestützt ist.

Kontrolle

Mit der Öltemperatur ändert sich der Ölstand. Den Ölstand bei der unten gezeigten Kontrollstellung von Transporter und Arbeitsausrüstung ablesen.

- Hydraulikölstand-Inspektionsstellung

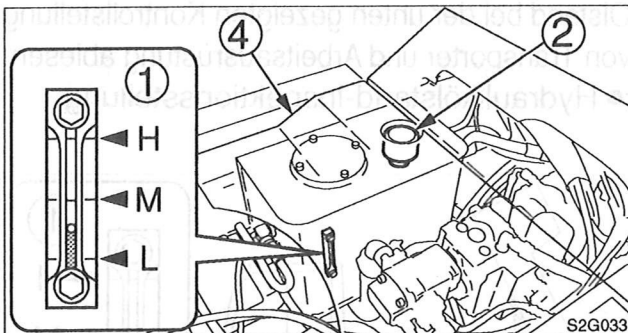


1. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn bei niedriger Geschwindigkeit laufen.
2. Heben Sie die Kippmulde vollständig an.
3. Stellen Sie den Sicherheitshebel auf Sperrposition und stoppen Sie den Motor.
4. Rasten Sie die angehobene Kippmuldenstütze fest ein.
5. Überprüfen Sie den Ölstand anhand des Schauglases (1).



- Wenn sich die Öltemperatur auf ungefähr 20°C beläuft:
Der Ölstand sollte genau zwischen der mittleren Position (M) und Minimum (L) liegen.
(Beim Absenken der Kippmulde steigt der Ölstand auf "M"-Position)
Füllen Sie Öl nach, wenn der Ölstand unter Minimum (L) liegt.
- Wenn sich die Öltemperatur auf ungefähr 50 bis 80°C beläuft:
Der Ölstand sollte nahe der Mitte (M) liegen.
(Beim Absenken der Kippmulde steigt der Ölstand auf die Mittelposition zwischen "M" und "H" an.)

Nachfüllen

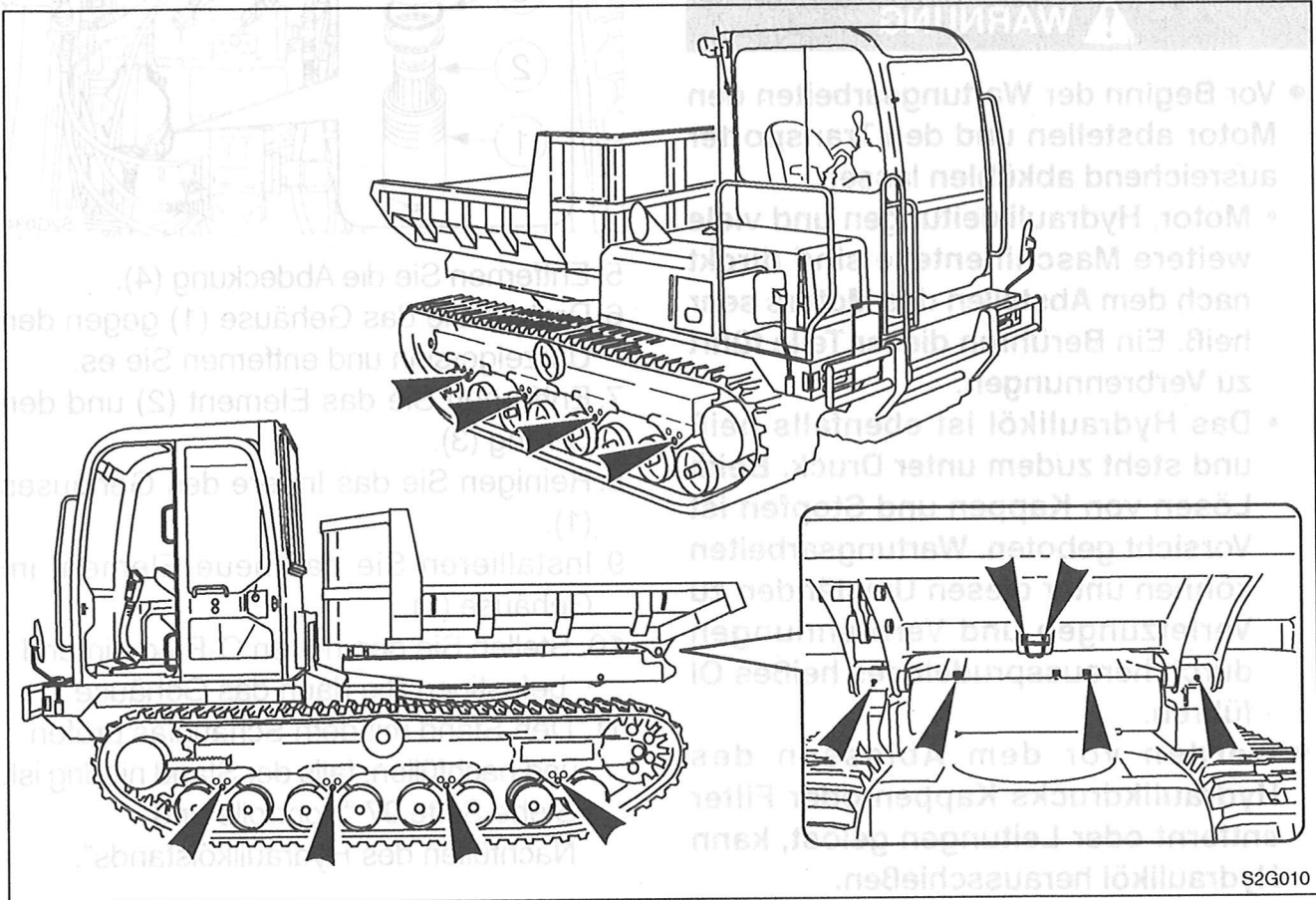


WICHTIG: Der Ölstand darf im Schauglas keinesfalls den Mittelpunkt zwischen den "M"- und "L"-Positionen übersteigen. Dies könnte ein Herausspritzen des Öls verursachen.

1. Die Abdeckung (4) entfernen.
2. Dem Entlüfter (2) entfernen.
3. Hydrauliköl über die Öffnung im Entlüfter (2) bis zur Mitte zwischen den "M"- und "L"-Positionen der Schauglas (1) füllen.
4. Dem Entlüfter (2) befestigen .



Schmieren der Kippmulde und der Gleiskettenrollen



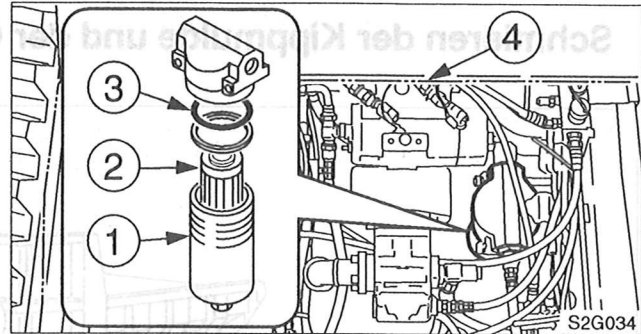
1. Setzen Sie die Maschine wie im obigen Diagramm gezeigt in Schmierposition. Senken Sie die Kippmulde ab und stoppen Sie dann den Motor.
2. Mit einer Handschmierpresse die Schmiernippel schmieren.
3. Austretendes Fett entfernen.



Austausch des Leitungsfilters

! WARNUNG

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.
- Motor, Hydraulikleitungen und viele weitere Maschinenteile sind direkt nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Das Hydrauliköl ist ebenfalls heiß und steht zudem unter Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen ist Vorsicht geboten. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen durch herausprudelndes heißes Öl führen.
- Werden vor dem Ablassen des Hydraulikdrucks Kappen oder Filter entfernt oder Leitungen gelöst, kann Hydrauliköl herausschießen.
 - Beim Entfernen von Stopfen, Schrauben oder Schläuchen zur Seite treten und diese langsam und schrittweise lösen, damit sich der Innendruck vorher abbauen kann.
 - Wenn unter der angehobenen Kippmulde gearbeitet werden muss, die Muldenabstützung sicher aufstellen. Niemals unter der Kippmulde stehen, wenn diese nicht ausreichend abgestützt ist.



5. Entfernen Sie die Abdeckung (4).
6. Drehen Sie das Gehäuse (1) gegen den Uhrzeigersinn und entfernen Sie es.
7. Entfernen Sie das Element (2) und den O-Ring (3).
8. Reinigen Sie das Innere des Gehäuses (1).
9. Installieren Sie das neue Element im Gehäuse (1).
10. Stellen Sie den neuen O-Ring ein und befestigen Sie dann das Gehäuse (1).
11. Den Stand mit dem Schauglas prüfen und nachfüllen, falls der Stand niedrig ist. Siehe Seite 97 "Kontrolle und Nachfüllen des Hydraulikölstands".

1. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn bei niedriger Geschwindigkeit laufen.
2. Heben Sie die Kippmulde vollständig an.
3. Stellen Sie den Sicherheitshebel auf Sperposition und stoppen Sie den Motor.
4. Rasten Sie die angehobene Kippmuldenstütze fest ein.

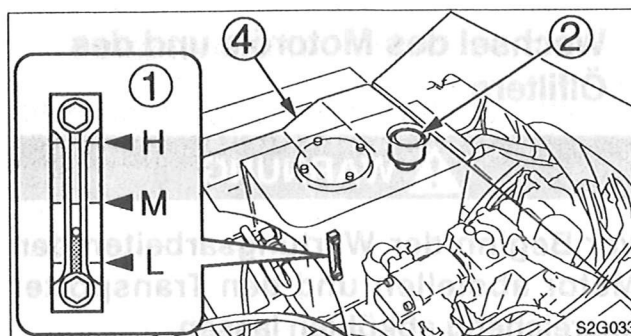


Austausch des Hydrauliköl-Rücklauffilters

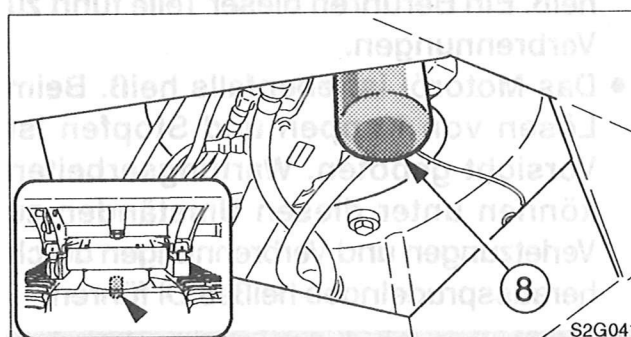
! WARNUNG

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.
- Motor, Hydraulikleitungen und viele weitere Maschinenteile sind direkt nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Das Hydrauliköl ist ebenfalls heiß und steht zudem unter Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen ist Vorsicht geboten. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Werden vor dem Ablassen des Hydraulikdrucks Kappen oder Filter entfernt oder Leitungen gelöst, kann Hydrauliköl herausschießen.
- Beim Entfernen von Stopfen, Schrauben oder Schläuchen zur Seite treten und diese langsam und schrittweise lösen, damit sich der Innendruck vorher abbauen kann.
- Wenn unter der angehobenen Kippmulde gearbeitet werden muss, die Muldenabstützung sicher aufstellen. Niemals unter der Kippmulde stehen, wenn diese nicht ausreichend abgestützt ist.

1. Den Motor starten und ihn bei niedriger Geschwindigkeit laufen lassen.
2. Die Kippmulde vollständig anheben.
3. Den Verriegelungshebel fest einrasten und den Motor abstellen.
4. Die angehobene Kippmuldenstütze fest einrasten .



5. Die Abdeckung (4) entfernen.
6. Dem Entlüfter (2) herausnehmen.



7. Mit einem Filterschlüssel den Rücklauffilter (8) gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
8. Die Ansatzfläche von Filtergehäuse und Reinigung.
9. Die Dichtung des neuen Filters mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
10. Den neuen Rücklauffilter mit den Händen aufschrauben.
11. Nachdem die Dichtung mit der Kontaktfläche in Kontakt kommt, den Filter um eine weitere 3/4 Drehung anziehen.
12. Den Hydraulikölstand am Schauglas (1) ablesen und bei niedrigem Stand neues Öl nachfüllen.
Siehe Seite 97 "Kontrolle und Nachfüllen des Hydraulikölstands".
13. Dem Entlüfter (2) befestigen.



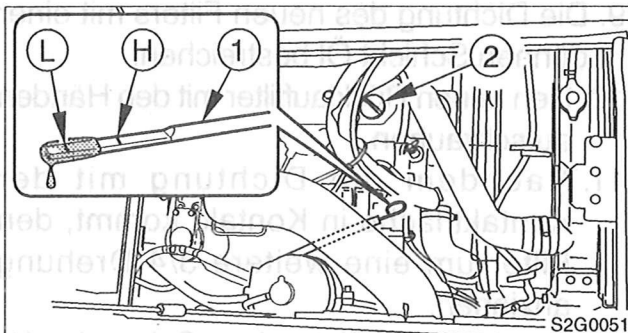
Wechsel des Motoröls und des Ölfilters

! WARNUNG

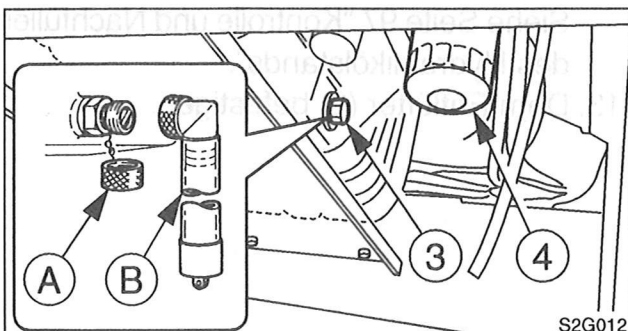
Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.

- Motor, Abgasrohre, Kühler und viele weitere Maschinenteile sind direkt nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Das Motoröl ist ebenfalls heiß. Beim Lösen von Kappen und Stopfen ist Vorsicht geboten. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.

Zusatz: Die Maschine sollte für das Austauschen des Ölfilters zu einer Werkstatt gebracht werden. Diese Werkstatt sollte mit einem Unterboden-Arbeitsbereich ausgestattet sein.



1. Motorhaube öffnen und die Ölzufuhrkappe (2) abnehmen.



2. Schraubenbolzen lösen und die untere Abdeckung abnehmen.
3. Eine Wanne zum Auffangen des alten Öls unter den Ablaßstopfen (3) platzieren. Den Stopfen (3) entfernen und das Öl ablassen.

• Bei Ausrüstung mit Ablaßventil

3. Die Kappe (A) abnehmen, den Anschluß (B) anschließen und das Öl ablassen (das Öl läuft bei Anziehen der Schraube heraus).
4. Den Anschluß (B) entfernen und die Kappe (A) anbringen.

WICHTIG: Das alte Öl überprüfen. Bei hohem Gehalt an Metallstaub einen Takeuchi-Händler bzw. den Kundendienst kontaktieren.

4. Den Ablaßstopfen (3) befestigen.
5. Untere Abdeckung befestigen.
6. Mit einem Filterschlüssel den Filter (4) gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
7. Die Ansatzfläche von Filtergehäuse und Motor reinigen.
8. Die Dichtung des neuen Filters mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
9. Den neuen Filter mit den Händen aufschrauben. Nachdem die Dichtung mit der Kontaktfläche in Kontakt kommt, den Filter um eine weitere 2/3-Drehung anziehen.
10. Öl bis zur Obergrenze (H) am Ölmeßstab (1) nachfüllen. Ein zu niedriger bzw. hoher Ölstand kann zu Problemen führen.
11. Den Ölfülldeckel (2) anschrauben.
12. Den Motor starten, 3 Minuten lang mit niedriger Drehzahl laufen lassen und dann ausschalten.
13. Nach etwa 10 Minuten den Ölstand prüfen.



Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens

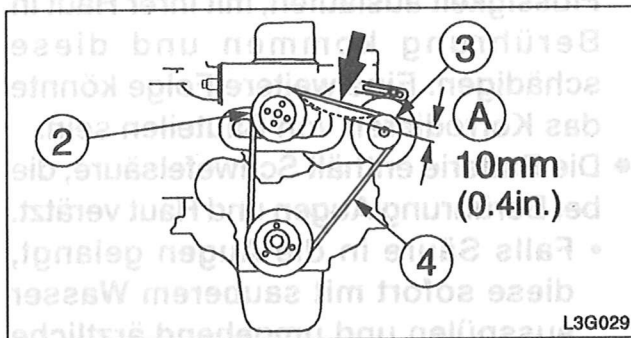
! WARNUNG

Vor Beginn der Inspektion und Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.

- Motor, Abgasrohre, Kühler, Hydraulikleitungen, Gleitteile und viele weitere Maschinenteile sind direkt nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.

Inspektion

1. Die Motorhaube öffnen.



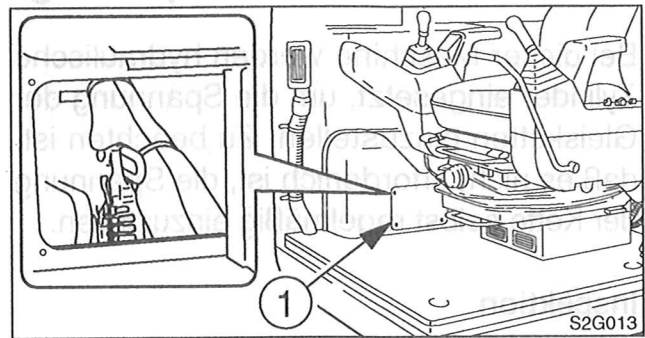
2. Auf die Mitte des Riemens zwischen der Lüfter- (2) und der Lichtmaschinenscheibe (3) (mit etwa 10 kg) drücken, um die Spannung zu prüfen.

Der Riemen durchhang sollte etwa 10 mm betragen.

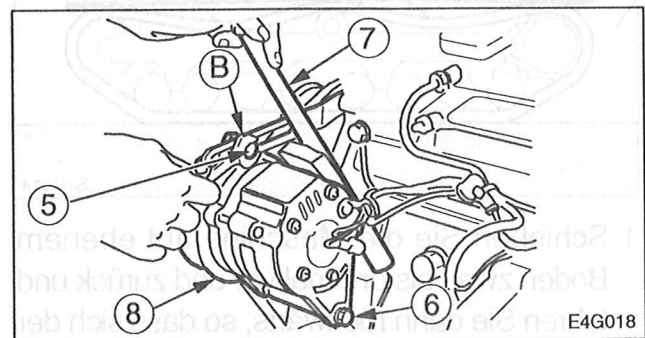
3. Den Antriebsriemen des Lüfters (4) prüfen und austauschen, falls:

- er Schnitte oder Risse aufweist.
- er verschlissen ist und den Boden der Keilnut der Scheibe berührt.
- er dehnbar ist und nicht eingestellt werden kann.

Einstellen



1. Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie die Abdeckung (1).



2. Die Einstellschraube (5) und die Sicherungsmutter (6) lösen.

3. Die Lichtmaschine (8) mit einer Stange (7) bewegen und den Durchhang einstellen.

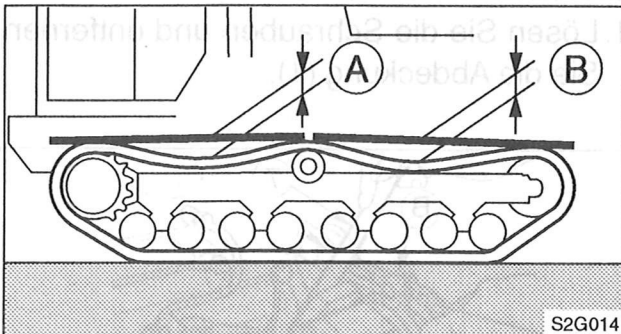
4. Die Einstellschraube (5) und die Sicherungsmutter (6) festziehen.



Kontrolle der Gleiskettenspannung

Bei dieser Maschine werden hydraulische Zylinder eingesetzt, um die Spannung der Gleisketten einzustellen. Zu beachten ist, daß es nicht erforderlich ist, die Spannung der Kette selbst regelmäßig einzustellen.

Inspektion



1. Schieben Sie die Maschine auf ebenem Boden zwei- bis dreimal vor und zurück und fahren Sie dann rückwärts, so dass sich der Durchhang der Raupe oben befindet.
2. Legen Sie gerade Balken auf die Kettenrad- und Leitrollen. Dabei sollte sich die Tragrolle in der Mitte befinden. Der Standarddurchhang von (A) und (B) beträgt 5 bis 15 mm.

Wenn der Durchhang größer sein sollte, bitte zwecks Reparatur Kontakt mit einem Takeuchi-Händler oder Kundendienst aufnehmen.

Kontrolle und Nachfüllen des Batteriesäurestands

! GEFAHR

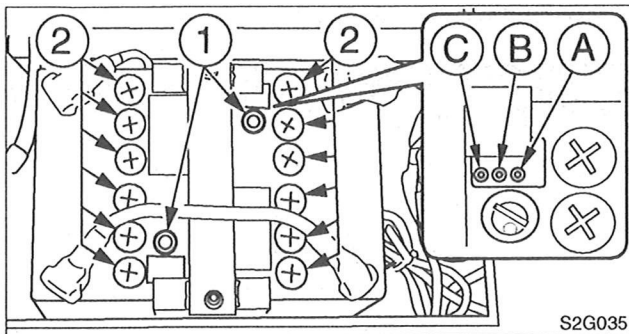
- Benutzen Sie die Batterie nicht, wenn der Flüssigkeitspegel unterhalb des unteren Pegels liegt. Dies würde die Abnutzung der inneren Batterieteile beschleunigen und damit die Lebensdauer der Batterie verkürzen. Darüber hinaus könnte ein Zerbersten (oder eine Explosion) der Batterie die Folge sein.

! WARNUNG

- Füllen Sie die Batterie nicht über den oberen Pegel. Dadurch könnte die Flüssigkeit auslaufen, mit ihrer Haut in Berührung kommen und diese schädigen. Eine weitere Folge könnte das Korrodieren von Bauteilen sein.
- Die Batterie enthält Schwefelsäure, die bei Berührung Augen und Haut verätzt.
 - Falls Säure in die Augen gelangt, diese sofort mit sauberem Wasser ausspülen und umgehend ärztliche Hilfe aufsuchen.
 - Wird Batteriesäure geschluckt, große Mengen an Wasser oder Milch trinken und in ärztliche Hilfe begeben.
 - Gelangt Säure auf Haut oder Kleidung, diese sofort mit sauberem Wasser abwaschen.
- Batterien erzeugen brennbare und explosive Gase. Lichtbögen, Funken, offenes Feuer und glimmenden Tabak fernhalten.



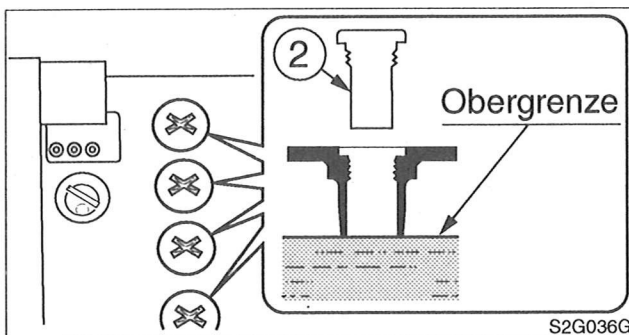
Kontrolle



1. Batterieabdeckung öffnen.
2. Anzeige (1) überprüfen:
 - ⊙ (A) Blau: Gut
 - ⊙ (B) Rot: Batterie muß aufgeladen werden
 - ⊙ (C) Weiß: Batterieflüssigkeit nicht ausreichend
3. Die Klemmen auf Lockerheit und Schmutz untersuchen.

Nachfüllen

Destilliertes Wasser kurz vor Inbetriebnahme des Transporters einfüllen, um zu verhindern, daß es gefriert.



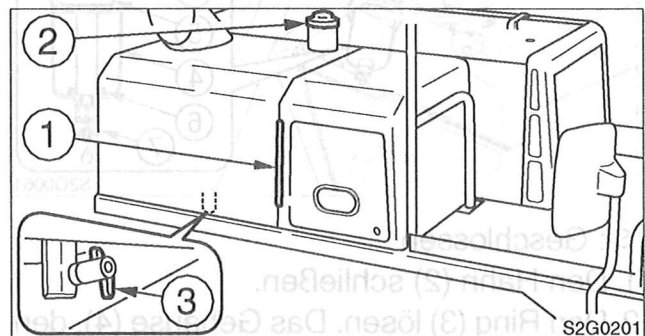
1. Kappen (2) abnehmen und destilliertes Wasser bis zum oberen Stand hinzufügen.
2. Die Entlüftungsöffnung der Kappe reinigen und die Kappe fest aufschrauben.

Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank

! WARNUNG

- Bei der Handhabung von Kraftstoff oder bei Arbeiten an dem Kraftstoffsystem nicht rauchen und keine offenen Flammen erlauben.
- Stoppen Sie den Motor an einer gut belüfteten Stelle und lassen Sie ihn abkühlen, bevor eine Wartung ausgeführt wird.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

Diese Arbeit muß vor Inbetriebnahme des Transporter durchgeführt werden.



1. Den Kraftstoffeinfüllverschluß (2) entfernen.
2. Eine Wanne unter den Ablauf (3) platzieren.
3. Ablauf (3) öffnen und das Wasser und das Sediment aus dem unteren Teil des Tanks ablaufen lassen.
4. Ablauf (3) schließen.
5. Auf die Kraftstoffanzeige (1) achten und Kraftstoff nachfüllen.
6. Den Kraftstoffeinfüllverschluß (2) festdrehen und mit dem Schlüssel verriegeln.

Entlüften

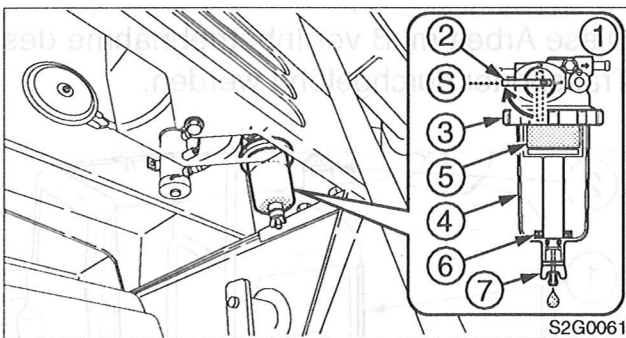
Siehe Seite 127 "Kraftstoffsystem entlüften".
Zusatz: Luft im Kraftstoff-Kreislauf kann den Motor am Starten hindern und Motorprobleme verursachen. Auch entlüften, wenn der Kraftstofftank völlig leergefahren wurde.



Reinigung des Wasserabscheiders

! WARNUNG

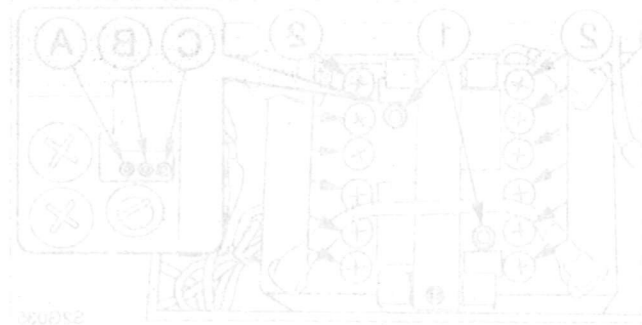
- Bei der Handhabung von Kraftstoff oder bei Arbeiten an dem Kraftstoffsystem nicht rauchen und keine offenen Flammen erlauben.
- Stoppen Sie den Motor an einer gut belüfteten Stelle und lassen Sie ihn abkühlen, bevor eine Wartung ausgeführt wird.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.



Ⓢ: Geschlossen

1. Den Hahn (2) schließen.
2. Den Ring (3) lösen. Das Gehäuse (4), den Einsatz (5) und den Schwimmerring (6) herausnehmen und reinigen.
3. Den O-Ring untersuchen. Bei Kratzern oder anderen Mängeln sollte er ausgetauscht werden.
4. Schwimmerring (6), Gehäuse (4) und Einsatz (5) montieren und den Ring (3) festziehen.
5. Den Hahn (2) öffnen und entlüften.

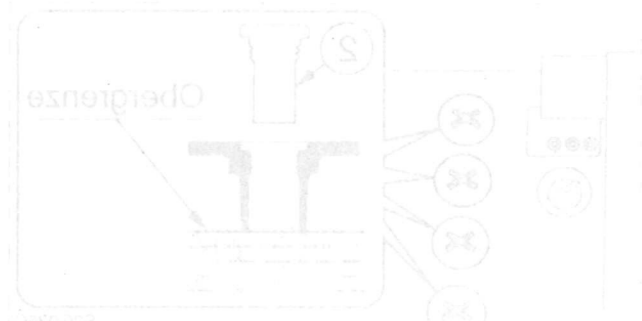
Kontrolle



1. Batterieabdeckung öffnen.
2. Anzeige (1) überprüfen.
3. (A) Filter Out
4. (B) für Batterie muss aufgeladen werden
5. (C) Wird Batterieölgehalt nicht ausreichend
6. Die Klammern auf Lockerheit und Schutz untersuchen.

Nachfüllen

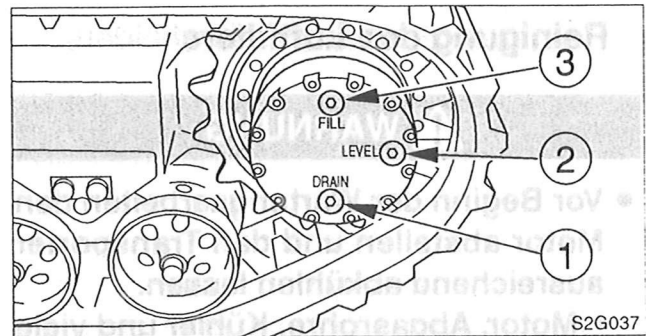
Destilliertes Wasser kurz vor Inbetriebnahme des Motors einfüllen, um zu verhindern, daß es gährt.



1. Kappen (2) abnehmen und destilliertes Wasser bis zum oberen Stand hinzugeben.
2. Die Füllöffnung der Kappe (3) öffnen und die Kappe fest aufschrauben.

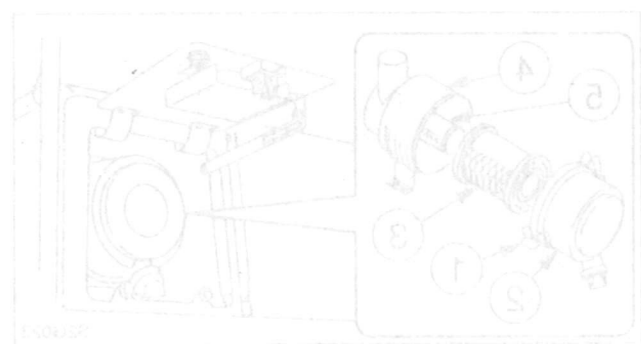
**Wechsel des Fahrmotor-Getriebeöls****! WARNUNG**

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.
- Die Fahrmotoren sind direkt nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Das Getriebeöl ist ebenfalls heiß und steht zudem unter Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen ist Vorsicht geboten. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Durch den Druck im Fahrmotorgetriebe kann Öl hinauspritzen bzw. der Stopfen hinausgeschleudert werden. Den Stopfen langsam lockern, um den Druck abzulassen.



1. Den Transporter so abstellen, daß der Stopfen (1) ganz an der Unterseite ist.
2. Eine Wanne unter den Stopfen (1) plazieren, um das alte Öl aufzufangen.
3. Die Stopfen (1), (2) und (3) entfernen, um das alte Öl abzulassen.
4. Den Stopfen (1) einschrauben.
5. Öl durch die Öffnung für den Stopfen (3) einfüllen, bis das Öl aus der Öffnung läuft (2).
6. Die Stopfen (2) und (3) festziehen.

WICHTIG: Das Filterelement nicht verkratzen. Ein verkratztes Element keinesfalls wieder verwenden.



1. Die Klemme (1) lösen und die Stückkappe (2) entfernen.
2. Die Innenseite der Stückkappe (2) reinigen.
3. Das äußere Element (3) herausnehmen. Herausnehmen und Reinigen. Das innere Element (4) nicht reinigen.
4. Die Innenseite des Elements (4) reinigen.



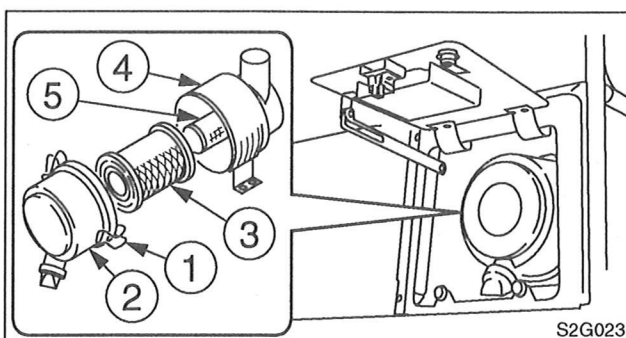
Reinigung des Luftfilters

! WARNUNG

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.
- Motor, Abgasrohre, Kühler und viele weitere Maschinenteile sind direkt nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Beim Arbeiten mit Druckluft muß die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.

WICHTIG: Das Filterelement nicht verkratzen. Ein verkratztes Element keinesfalls wiederverwenden.

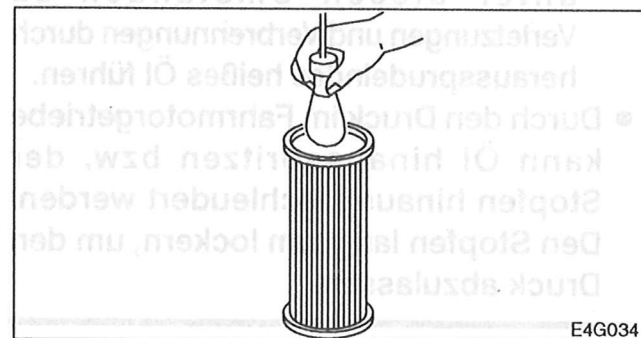
1. Die Luftreiniger-Abdeckung öffnen.



2. Die Klemme (1) lösen und die Staubkappe (2) entfernen.
3. Die Innenseite der Staubkappe (2) reinigen.
4. Das äußere Element (3) herausnehmen. Herausnehmen und Reinigen Sie das innere Element (5) nicht.
5. Die Innenseite des Gehäuses (4) reinigen.



6. Das äußere Element (3) mit trockener Druckluft reinigen (686 kPa oder weniger). Zuerst die Luft von innen durch die Falten nach außen, dann von außen den Staub ausblasen und erneut von innen her das Element ausblasen.



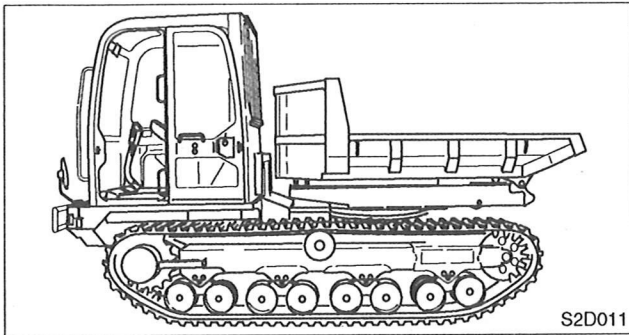
7. Das Innere des äußeren Elements (3) mit einer Glühbirne ausleuchten und untersuchen. Das Element austauschen, wenn kleine Löcher bzw. dünne Stellen zu sehen sind.
8. Das äußere Element (3) montieren.
9. Die Staubkappe (2) mit der Markierung "TOP" nach oben anbringen und mit der Klemme (1) befestigen.



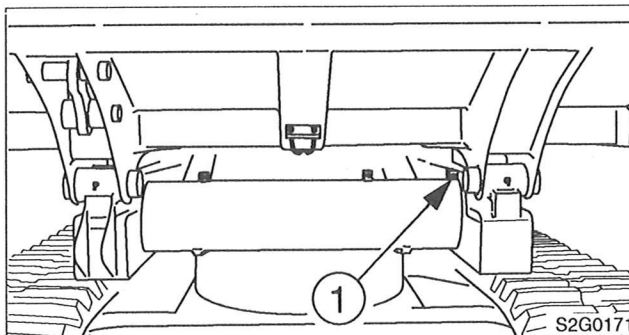
Schmieren des Schwenklager

! WARNUNG

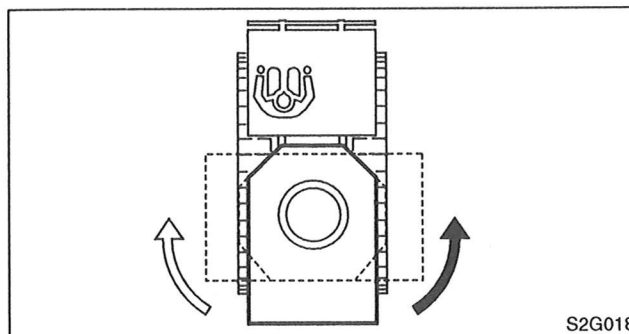
Beim Schmieren nicht schwenken. Anderenfalls können Körperteile eingequetscht werden.



1. Den Transporter in die oben gezeigte Stellung bringen und den Motor ausschalten.



2. Fett mit einer Handschmierpresse in den Schmiernippel (1) einspritzen.



3. Starten Sie den Motor und drehen Sie die Kippmulde 90° im Uhrzeigersinn.
4. Stoppen Sie den Motor.

5. Wiederholen Sie Schritt 2.
6. Starten Sie den Motor und drehen Sie die Kippmulde 180° entgegen dem Uhrzeigersinn.
7. Wiederholen Sie Schritt 2.
8. Wischen Sie das vom Pendellager und Schmiernippel ausgestoßene Schmiermittel ab.



Wechsel des Motoröls und des Ölfilters

Siehe Seite 101 "Wechsel des Motoröls und des Ölfilters".

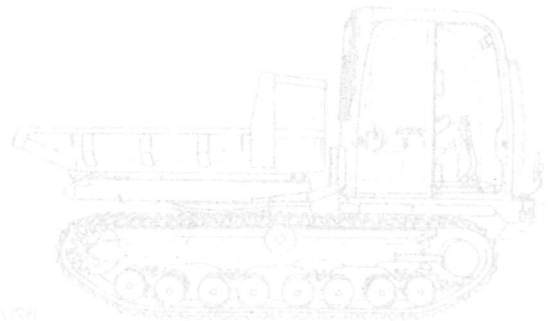
Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens

Siehe Seite 102 "Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens".

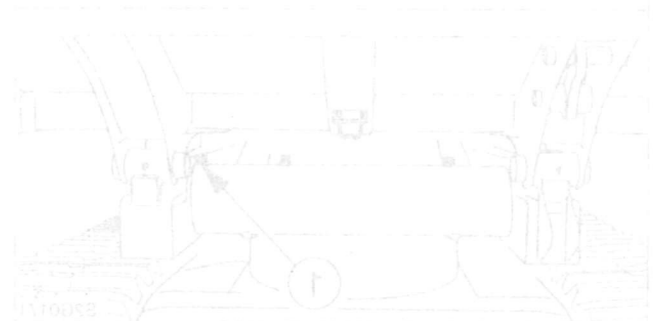
Schmieren des Schwenklagers

WARUNG

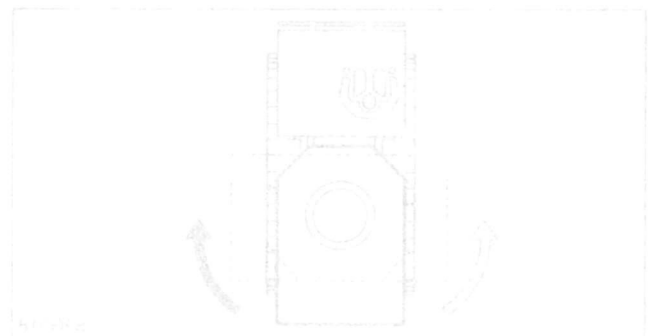
Beim Schmieren nicht schwenken. Andernfalls können Körperteile eingeduscht werden.



1. Den Transporter in die oben gezeigte Stellung bringen und den Motor ausschalten.



2. Fett mit einer Handschmierpresse in den Schmierpunkt (1) einspritzen.



3. Stören Sie den Motor und drehen Sie die Kippmulde 90° im Uhrzeigersinn.
4. Stoppen Sie den Motor.

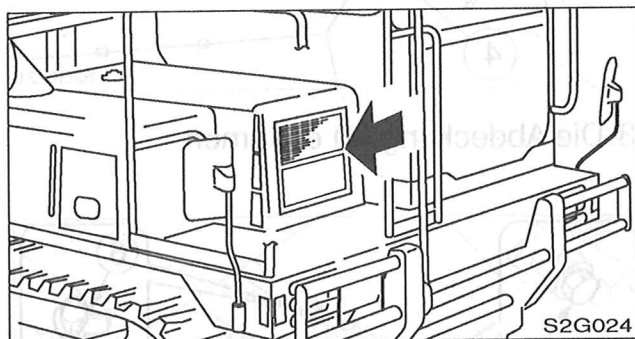


Reinigung der Lamellen des Kühlers und des Ölkühlers

! WARNUNG

Beim Arbeiten mit Druckluft muß die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.

WICHTIG: Die Düse von Lamellen fernhalten, um sie nicht mit Druckluft zu beschädigen. Auch die Lamellen nicht direkt mit Hochdruckwasser besprühen. Das elektrische System vor dem Gebrauch von Wasser mit einer Abdeckung schützen.



1. Mit Druckluft den Kühler und Ölkühler von Schlamm und Schmutz befreien. Keinesfalls Dampf bzw. Wasser anstelle von Druckluft verwenden.

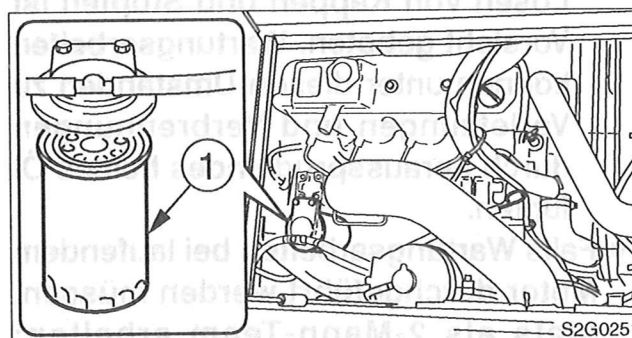
Austausch des Leitungsfilters

Siehe Seite 100 "Austausch des Leitungsfilters".

Austausch des Kraftstofffilters

! WARNUNG

- Bei der Handhabung von Kraftstoff oder bei Arbeiten an dem Kraftstoffsystem nicht rauchen und keine offenen Flammen erlauben.
- Stoppen Sie den Motor an einer gut belüfteten Stelle und lassen Sie ihn abkühlen, bevor eine Wartung ausgeführt wird.
- Verschütteten Kraftstoff sofort abwischen.



1. Motorhaube öffnen.
2. Mit einem Filterschlüssel den Filter (1) gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
3. Die Ansatzfläche von Filtergehäuse und Motor reinigen.
4. Die Dichtung des neuen Filters mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
5. Den neuen Filter mit den Händen aufschrauben. Nachdem die Dichtung mit der Kontaktfläche in Kontakt kommt, den Filter um eine weitere 2/3-Drehung anziehen.
6. Luft ablassen.
Siehe Seite 127 "Kraftstoffsystem entlüften".

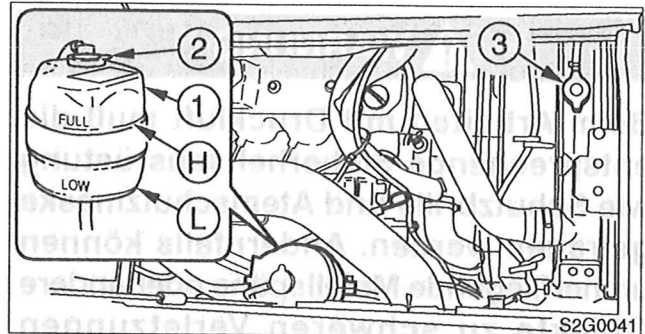


Reinigung des Motorkühlsystems

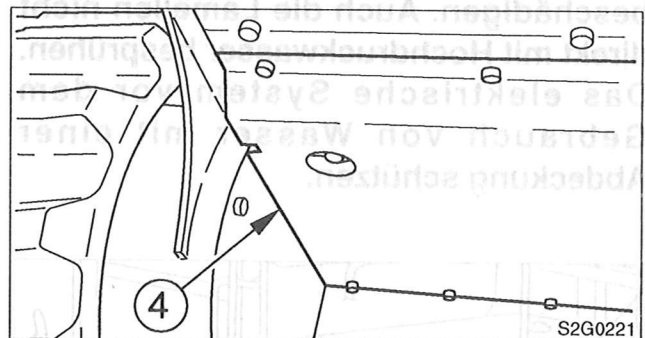
! WARNUNG

- Vor Beginn der Inspektion und Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.
- Motor, Abgasrohre, Kühler und viele weitere Maschinenteile sind direkt nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Das Motorkühlmittel ist ebenfalls heiß und steht zudem unter Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen ist Vorsicht geboten. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Falls Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen, stets als 2-Mann-Team arbeiten: Während eine Person auf dem Fahrersitz Platz nimmt, führt die zweite Person die Arbeiten durch.
- Während der Wartungsarbeiten darauf achten, daß weder Körperteile noch Kleidungsstücke zwischen bewegliche Maschinenteile geraten können.
- Niemals hinter dem Transporter stehen, wenn der Motor läuft. Unerwartete Bewegungen des Transporters können lebensgefährliche Verletzungen verursachen.
- Kühlerdeckel oder Ablasschrauben dürfen bei heißem Kühlmittel nicht geöffnet werden. Den Motor abstellen und erst nach ausreichender Abkühlung des Motors und des Kühlers den Kühlerdeckel und die Ablasschrauben langsam öffnen.

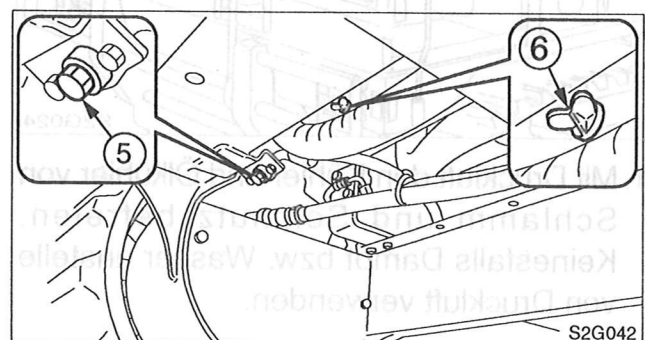
1. Motorhaube öffnen.



2. Den Kühlerdeckel (3) langsam abschrauben, um den Druck zu verringern. Dann ganz entfernen.



3. Die Abdeckung (4) entfernen.



4. Eine Wanne unter den Ablassstopfen (5) und (6) platzieren, um das alte Kühlmittel aufzufangen. Den Ablassstopfen (5) und (6) entfernen und das Kühlmittel ablassen.
5. Den Ablassstopfen (5) und (6) befestigen. Den Tank mit Wasser und etwas Reinigungsmittel anfüllen. Dabei langsam vorgehen. Bei Gebrauch eines Reinigungsmittels die Anweisungen des Herstellers befolgen.



6. Den Motor etwa 30 Minuten lang mit niedriger Drehzahl laufen lassen. Während der ersten 5 Minuten auf den Kühlmittelstand achten, und Leitungswasser nachfüllen, falls der Pegel fällt.
7. Den Motor stoppen und die Reinigungslösung ablassen.
8. Den Ablaßstopfen (5) und (6) befestigen, Leitungswasser nachfüllen, den Motor etwa 10 Minuten lang mit niedriger Drehzahl laufen lassen. Danach den Motor ausschalten und das Wasser ablassen. Den Vorgang wiederholen, bis das abgelassene Wasser klar ist.
9. Nach dem Reinigen den Ablaßstopfen (5) und (6) festziehen und frisches Kühlmittel bis zum vorschriftsmäßigen Stand einfüllen.
10. Den Motor mit niedriger Leerlaufdrehzahl drehen lassen, um das System zu entlüften. Sobald sich der Kühlmittelstand stabilisiert hat, den Motor ausschalten.
11. Den Kühlmittelstand erneut prüfen und danach den Kühlerdeckel (3) aufschrauben.
12. Den Ausgleichsbehälter (1) innen reinigen und dann Kühlmittel bis zur oberen Markierung einfüllen.

Austausch des Luftfilterelements

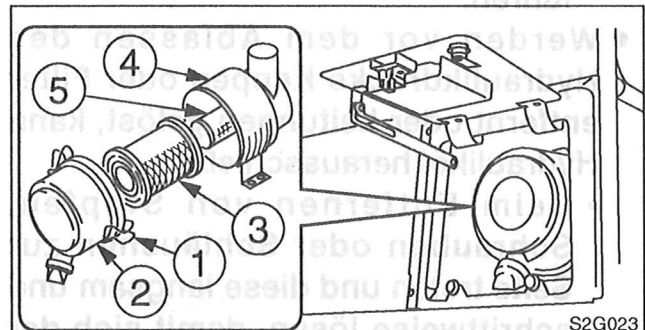
! WARNUNG

Vor Beginn der Inspektion und Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.

- Motor, Abgasrohre, Kühler und viele weitere Maschinenteile sind direkt nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.

WICHTIG: Elemente, deren Falten oder Dichtungen beschädigt sind, keinesfalls mehr verwenden.

1. Luftreiniger-Abdeckung öffnen.



2. Die Klemme (1) lösen und die Staubkappe (2) entfernen.
3. Die Innenseite der Staubkappe (2) reinigen.
4. Das äußere Element (3) herausnehmen. Das innere Element (5) noch nicht herausnehmen.
5. Die Innenseite des Gehäuses (4) reinigen.
6. Das innere Element (5) herausnehmen.
7. Die neuen Elemente einsetzen.
8. Die Staubkappe (2) mit der Markierung "TOP" nach oben anbringen und mit der Klemme (1) befestigen.

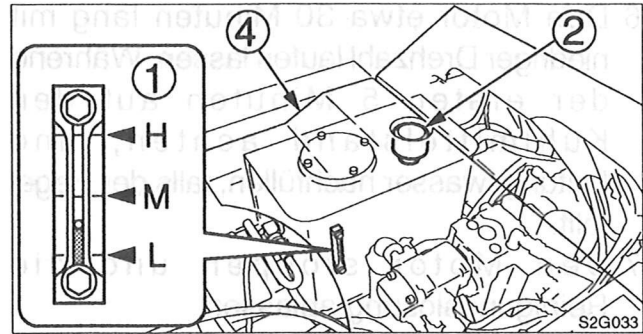


Wechsel des Hydrauliköls und Reinigung des Ansaugsiebs

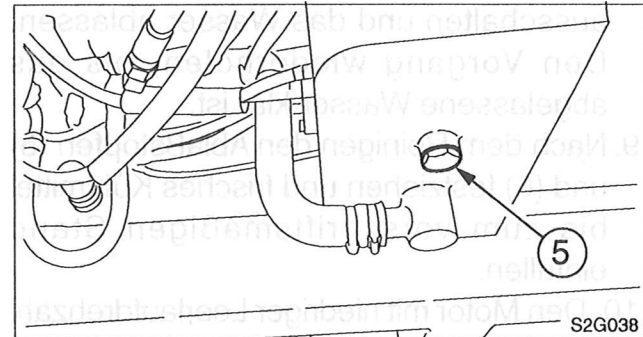
! WARNUNG

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.
- Motor, Hydraulikleitungen und viele weitere Maschinenteile sind direkt nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Das Hydrauliköl ist ebenfalls heiß und steht zudem unter Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen ist Vorsicht geboten. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Werden vor dem Ablassen des Hydraulikdrucks Kappen oder Filter entfernt oder Leitungen gelöst, kann Hydrauliköl herausschießen.
- Beim Entfernen von Stopfen, Schrauben oder Schläuchen zur Seite treten und diese langsam und schrittweise lösen, damit sich der Innendruck vorher abbauen kann.
- Wenn unter der angehobenen Kippmulde gearbeitet werden muss, die Muldenabstützung sicher aufstellen. Niemals unter der Kippmulde stehen, wenn diese nicht ausreichend abgestützt ist.

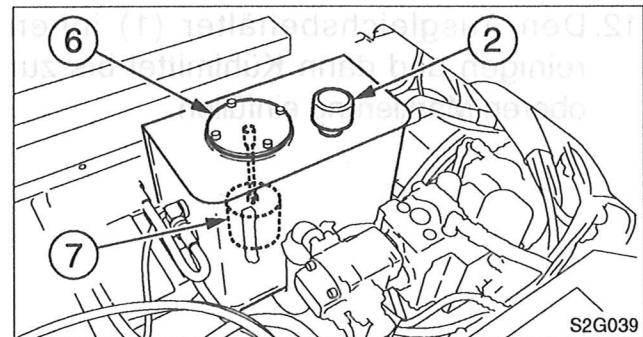
1. Den Motor starten und ihn bei niedriger Geschwindigkeit laufen lassen.
2. Die Kippmulde vollständig anheben.
3. Den Verriegelungshebel fest einrasten und den Motor abstellen.
4. Die angehobene Kippmuldenstütze fest einrasten .



5. Die Abdeckung (4) entfernen.
6. Dem Entlüfter (2) entfernen.



7. Ein Wanne zum Auffangen des alten Öls unter den Ablassstopfen (5) platzieren. Den Stopfen (5) entfernen und das Öl ablassen.



8. Die Schrauben lösen und den Flansch (6) entfernen .
9. Das Ansaugsieb (7) entfernen und ihn reinigen.
10. Den Innenraum des Hydrauliktanks reinigen .
11. Das Ansaugsieb (7) und die Flansch (6) einbauen.
12. Den Ablassstopfen (5) befestigen.

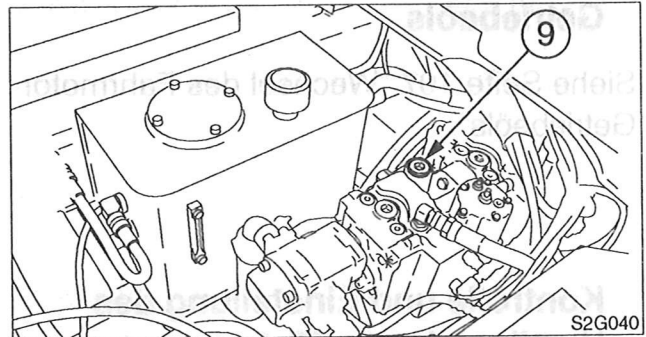


13. Den Leitungsfilter austauschen.
Siehe Seite 100 "Austausch des Leitungsfilters".
14. Den Rücklauffilter tauschen.
Siehe Seite 101 "Austausch des Hydrauliköl-Rücklauffilters".
15. Hydrauliköl über die Öffnung im Entlüfter (2) bis zur Mitte zwischen den "M"- und "L"-Positionen der Schauglas (1) füllen.
16. Dem Entlüfter (2) und die Abdeckung (4) befestigen.
17. Das Verfahren "Entlüftung des Hydrauliksystems" auf der nächsten Seite befolgen, um Luft aus dem Hydrauliköl-Kreis zu blasen.
18. Den Transporter in die Stellung für Hydraulikölstandkontrolle bringen und den Ölstand kontrollieren.
Siehe Seite 97 "Kontrolle und Nachfüllen des Hydraulikölstands".

Entlüftung des Hydrauliksystems

WICHTIG: Nach dem Wechsel des Hydrauliköls muß das gesamte Hydrauliksystem entlüftet werden. Anderenfalls drohen Schäden an hydraulischen Bauteilen.

● Hydraulikpumpe



1. Den Entlüftungsstopfen (9) der Hydraulikpumpe lösen.
2. Sobald Hydrauliköl aus dem Bohrung des Entlüftungsstopfens (9) austritt, den Stopfen festziehen.

● Zylinder

1. Den Motor starten und ihn bei niedriger Drehzahl 10 Minuten lang laufen lassen.
2. Im niedrigen Leerlauf alle Hydraulikzylinder 4 bis 5mal ein- und ausfahren - allerdings nicht bis an das Hubende.
3. Den Motor mit hoher Drehzahl drehen lassen und alle Hydraulikzylinder 4 bis 5mal ein- und ausfahren, ohne das Hubende zu erreichen.
4. Den Motor wieder mit niedriger Leerlaufdrehzahl drehen lassen und alle Hydraulikzylinder 4 bis 5mal bis zum Hubende ein- und ausfahren.



Austausch des Hydrauliköl-Rücklauffilters

Siehe Seite 101 "Austausch des Hydrauliköl-Rücklauffilters".

Wechsel des Fahrmotor-Getriebeöls

Siehe Seite 107 "Wechsel des Fahrmotor-Getriebeöls".

Kontrolle und Einstellung des Ventilspiels des Motors

Diese Arbeit erfordert einschlägige Kenntnisse und Erfahrung. Daher sollte sie dem Takeuchi-Händler oder Kundendienst überlassen werden.

Festziehen der Zylinderkopfschrauben

Diese Arbeit erfordert einschlägige Kenntnisse und Erfahrung. Daher sollte sie dem Takeuchi-Händler oder Kundendienst überlassen werden.

Prüfung von Einspritzdruck und Form des Einspritzstrahls

Diese Arbeit erfordert einschlägige Kenntnisse und Erfahrung. Daher sollte sie dem Takeuchi-Händler oder Kundendienst überlassen werden.



Kontrolle des Einspritzzeitpunkts

Diese Arbeit erfordert einschlägige Kenntnisse und Erfahrung. Daher sollte sie dem Takeuchi-Händler oder Kundendienst überlassen werden.

Inspektion des Einspritzventils

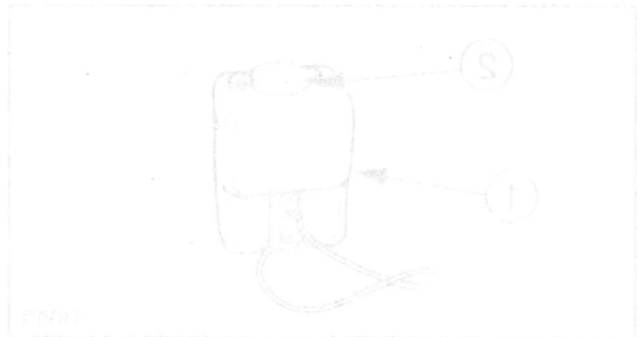
Diese Arbeit erfordert einschlägige Kenntnisse und Erfahrung. Daher sollte sie dem Takeuchi-Händler oder Kundendienst überlassen werden.



1. Die Manschette (T) an ihrer unteren Montageseite lösen und nach oben ziehen.
2. Altes Fett abwischen.
3. Die Punkte (A) und (B) mit frischem Fett einstreichen.
4. Die Manschette (T) in ihre ursprüngliche Stellung zurückschieben.

Inspektion und Nachfüllen der Waschlüssigkeit für Scheibenwischer

Für Kraftfahrzeuge bestimmte Windschutzscheiben-Waschlüssigkeit verwenden und die Herstellerangaben auf der Flasche befolgen.



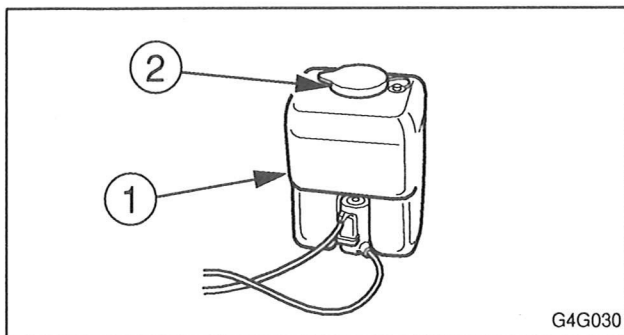
- Inspektion
1. Die Kabine für öffnen.
 2. Den Flüssigkeitsstand im Waschbehälter (1) überprüfen und ggf. Waschlüssigkeit nachfüllen.

- Nachfüllen
1. Die Waschlüssigkeit entsprechend den Herstellerangaben mit Wasser mischen.
 2. Den Deckel (2) öffnen und die Waschlüssigkeit einfüllen.
 3. Den Deckel (2) wieder schließen.



Inspektion und Nachfüllen der Waschflüssigkeit für Scheibenwischer

Für Kraftfahrzeuge bestimmte Windschutzscheiben-Waschflüssigkeit verwenden und die Herstellerangaben auf der Flasche befolgen.



G4G030

Inspektion

1. Die Kabinentür öffnen.
2. Den Flüssigkeitsstand im Waschbehälter (1) überprüfen und ggf. Waschflüssigkeit nachfüllen.

Nachfüllen

1. Die Waschflüssigkeit entsprechend den Herstellerangaben mit Wasser mischen.
2. Den Deckel (2) öffnen und die Waschflüssigkeit einfüllen.
3. Den Deckel (2) wieder schließen.

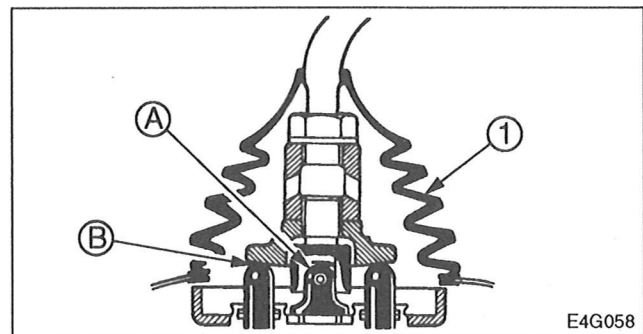
Schmieren der Hebel

! WARNUNG

Den Transporter in Abstellposition bringen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen und sicher verwahren. Andernfalls könnte der Transporter plötzlich in Bewegung geraten und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Wenn sich Hebel nur noch schwer betätigen lassen, müssen sie geschmiert werden.

Steuerhebel



E4G058

1. Die Manschette (1) an ihrer unteren Montage-seite lösen und nach oben ziehen.
2. Altes Fett abwischen.
3. Die Punkte (A) und (B) mit frischem Fett einstreichen.
4. Die Manschette (1) in ihre ursprüngliche Stellung zurückschieben.



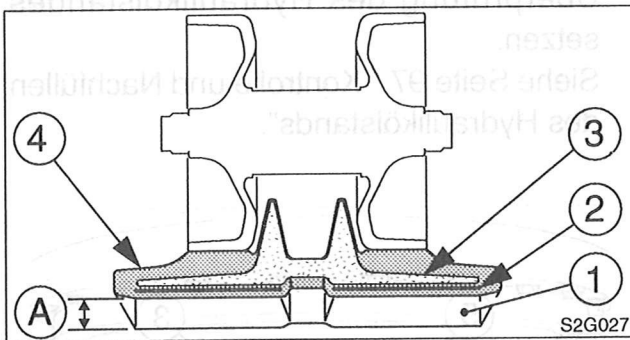
Inspektion der Gummi-Gleisketten

Wenn eine Gummi-Gleiskette den nachfolgend beschriebenen Zustand erreicht hat, muß sie ausgetauscht oder instand gesetzt werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen Takeuchi-Händler oder Kundendienst.

Gummi-Gleiskette

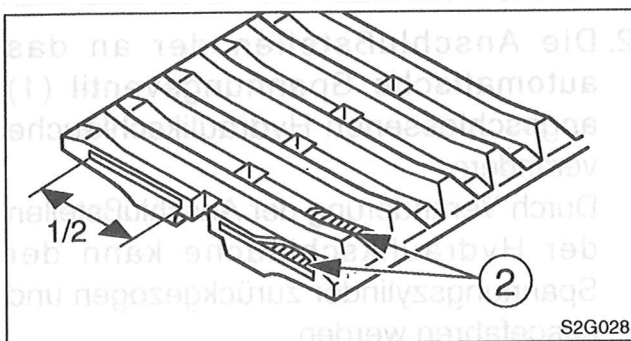
Wenn die Gummi-Gleiskette überdehnt ist und nicht mehr eingestellt werden kann, muß sie ausgetauscht werden.

(1) Kettenprofil



Austauschen, falls die Höhe (A) 5 mm oder weniger beträgt.

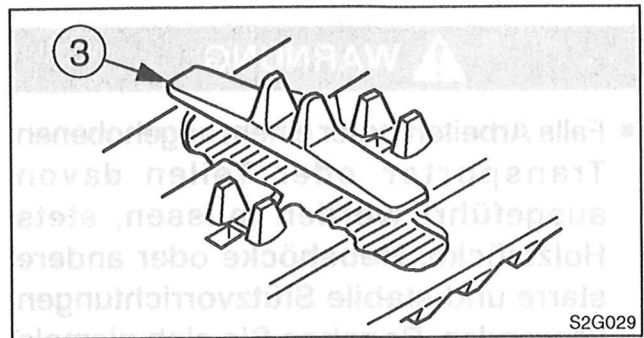
(2) Stahlritze



Austauschen, wenn die Stahlritzen (2) an 2 oder mehr Gliedern freigelegt sind.

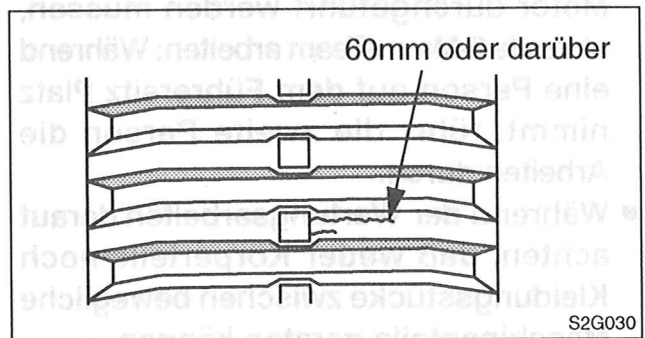
Austauschen, wenn auf einer Seite mehr als die Hälfte der Stahlritzen (2) gerissen ist.

(3) Metallstreben



Fehlende Metallstreben (3) müssen ausnahmslos ersetzt werden.

(4) Gummi



Austauschen, wenn Risse mit einer Länge von 60 mm oder darüber festgestellt werden. Ist eine Stahlritze sichtbar, muß die Gummiauflage ungeachtet der Rißlänge ausgetauscht werden.



Austausch der Gummi-Gleisketten

! WARNUNG

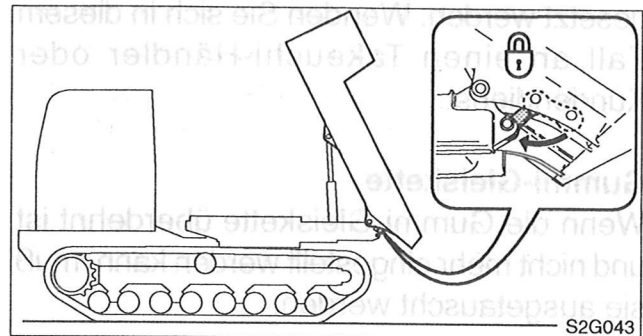
- Falls Arbeiten unter einem angehobenen Transporter oder Teilen davon ausgeführt werden müssen, stets Holzblöcke, Heheböcke oder andere starre und stabile Stützvorrichtungen verwenden. Begeben Sie sich niemals unter die Maschine oder angehobene Kippmulde, wenn keine ausreichende Absteifung gewährleistet ist.
- Falls Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen, stets als 2-Mann-Team arbeiten: Während eine Person auf dem Fahrersitz Platz nimmt, führt die zweite Person die Arbeiten durch.
- Während der Wartungsarbeiten darauf achten, daß weder Körperteile noch Kleidungsstücke zwischen bewegliche Maschinenteile geraten können.
- Behandeln Sie die Gummi-Gleisketten mit größter Sorgfalt, da sie sehr schwer sind.
- Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.
 - Beim Entfernen von Schläuchen zur Seite treten und diese langsam und schrittweise lösen, damit sich der Innendruck vorher abbauen kann.

Abnehmen

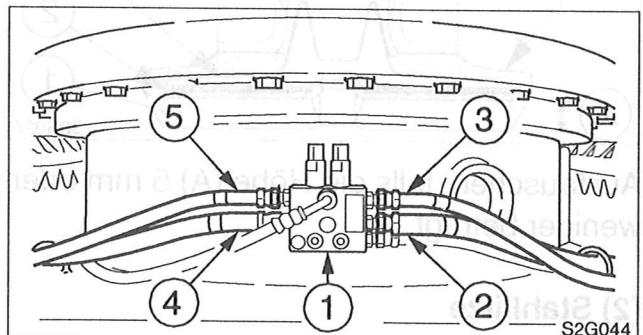
Falls die Spannung der Gummi-Gleisketten nicht gelöst werden kann, nehmen Sie zwecks Reparatur oder Austausch bitte Kontakt zu einem Takeuchi-Händler oder Kundendienst auf.

WICHTIG: Legen Sie zwei Mutternschlüssel für das Abnehmen und die Installation der Hydraulikschläuche

bereit. Verwenden Sie einen der Mutternschlüssel zum Halten des Hydraulikschlauches, um ein Verdrehen des Schlauches zu verhindern.



1. Die Maschine in die Position zur Überprüfung des Hydraulikölstands setzen.
Siehe Seite 97 "Kontrolle und Nachfüllen des Hydraulikölstands".



2. Die Anschlußstellen der an das automatische Spannungsventil (1) angeschlossenen Hydraulikschläuche verändern.
Durch Veränderung der Anschlußstellen der Hydraulikschläuche kann der Spannungszylinder zurückgezogen und ausgefahren werden.
 - Rechte Gummi-Gleiskette:
Die Anschlußstellen der Hydraulikschläuche (2) und (3) gegeneinander austauschen.
 - Linke Gummi-Gleiskette:
Die Anschlußstellen der Hydraulikschläuche (4) und (5) gegeneinander austauschen.



3. Den Motor starten und den Spannungszyylinder vollständig einziehen. Den Motor anschließend stoppen.
4. Die Maschine aufbocken, bis zwischen dem Kernmetall-Vorsprung der Gummi-Gleiskette und der Gleiskettenrolle ein Freiraum entsteht; anschließend ein Holzbrett o.ä. zwischen die Unterseite des Gleiskettenrahmens und dem Boden klemmen.
5. Zuerst die Gummi-Gleiskette von der Gleiskettenrolle und anschließend vom Kettenrad abnehmen.
Die Gummi-Gleisketten mit größter Sorgfalt behandeln, da sie sehr schwer sind.

Einbauen

1. Die Gummi-Gleiskette mit dem Kettenrad einrasten lassen und die Gummi-Gleiskette auf der Gleiskettenrolle platzieren.
2. Den Motor starten und die Gummi-Gleiskette langsam drehen, um die Gummi-Gleiskette unter Verwendung eines Hebels sicher auf der Gleiskettenrolle zu befestigen.
3. Den Motor stoppen und sich vergewissern, dass die Gummi-Gleiskette vollständig auf dem Kettenrad, auf den Laufrollen und auf der Gleiskettenrolle eingerastet ist.
4. Die Anschlußstellen der an das automatische Spannungsventil (1) angeschlossenen Hydraulikschläuche verändern, das Verfahren von Schritt (2) der vorhergehenden Seite anwenden indem, um den Schlauch in die Stellung zu bringen, in der er sich vor dem Abnehmen der Gummi-Gleiskette befand.
5. Den Motor starten und sich vergewissern, dass die Gummi-Gleiskettenspannung ausreichend ist. Die Maschine anschließend wieder auf den Boden herunterlassen.
6. Die Hydraulikschläuche auf eine eventuelle Ölleckage überprüfen.



Vorbereitung für Lagerung

Die Lagerung des Transporters für 30 Tage oder länger sollte in einer Halle/Raum erfolgen. Muß er im Freien abgestellt werden, sollte er auf einem Holzboden abgestellt und zum Schutz vor Feuchtigkeit mit einer wasserdichten Plane abgedeckt werden.

1. Den Transporter reinigen.
2. Den Transporter auf Öl- und Wasserlecks sowie auf lockere Muttern und Schrauben untersuchen.
3. Auftanken und einen Motor- und Hydraulikölwechsel durchführen.
4. Zum Schutz vor Rostbildung und Frost das Kühlmittel durch ein Langzeit-Kühlmittel (LLC) ersetzen.
Siehe Seite 112 "Reinigung des Motorkühlsystems".
5. Die Schmiernippel mit einer Fettpresse abschmieren.
6. Die Kippmulde vollständig absenken.
7. Die Hydraulikkolbenstangen mit Öl zur Rostschutzvorsorge bestreichen.
8. Das Massekabel (-) der Batterie abklemmen und die Batterie zum Schutz vor Frost zudecken.

Während der Lagerung

WARNUNG

- **Den Motor keinesfalls in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung laufen lassen.**
- **Falls die normale Belüftung nicht ausreichend ist, Ventilatoren, Lüfter, Auspuffgas-Ableitrohre oder andere Belüftungs-Hilfsmittel verwenden.**

1. Zum Schutz vor Rostbildung den Transporter einmal im Monat betreiben, damit das Öl zirkulieren kann.
2. Die Batterie inspizieren und ggf. aufladen. Die Batterie von einem Takeuchi-Händler oder Kundendienst laden lassen.

Anlassen des Transporters nach der Lagerung

WICHTIG: War der Transporter längere Zeit stillgelegt, ohne daß die "Vorbereitung für Lagerung" durchgeführt wurde, sollten Sie sich vor Wiederaufnahme des Betriebs an einen Takeuchi-Händler oder Kundendienst wenden.

1. Das zum Rostschutz aufgetragene Öl von den Hydraulikkolbenstangen abwischen.
2. Auftanken und alle Teile mit Öl und Fett abschmieren.



FEHLERSUCHE

Symptome, die keine Störung darstellen	124
Wenn der Motor überhitzt	125
Wenn sich die Batterie entlädt	126
Nach dem Absterben durch Kraftstoffmangel ..	127
Wenn eine Sicherung durchbrennt	128
Wenn eine Warnleuchte blinkt	130
Andere Symptome	132



Die folgenden Symptome sind nicht auf eine Störung zurückzuführen:

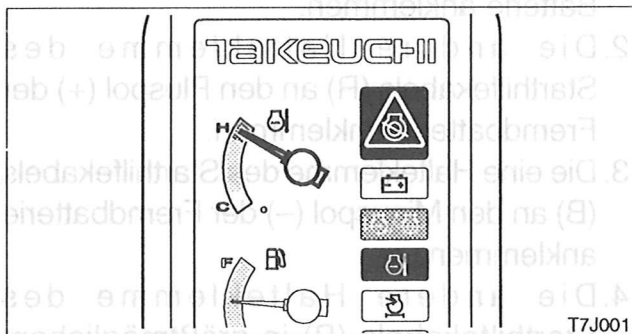


- Der Schwenkmotor gibt am Anfang und Ende des Drehbetriebes Geräusche ab.
- Der Antriebsmotor gibt Geräusche von sich, wenn bei schneller Fahrt plötzlich abgebremst wird.
- Vom Steuerventil gehen Geräusche aus, wenn auf die Kippmulde extrem viel Kraft ausgeübt wird und wenn das Hubende erreicht ist.

**! WARNUNG**

- **Keinesfalls die Motorhaube öffnen, wenn aus dem Motorraum Dampf entweicht. Dampf oder heißes Wasser könnten herausspritzen und Verbrühungen verursachen.**
- **Kühlerdeckel oder Ablasschrauben dürfen bei heißem Kühlmittel nicht geöffnet werden. Den Motor abstellen und erst nach ausreichender Abkühlung des Motors und des Kühlers den Kühlerdeckel und die Ablasschrauben langsam öffnen.**
- **Vor Beginn der Inspektion und Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Transporter ausreichend abkühlen lassen.**

Die folgenden Symptome deuten auf eine Überhitzung des Motors hin:



- Ein Warnton ertönt und die Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte sowie die Motor-Not-leuchte blinkt.
Wenn die Motoröldruck-/Kühlmittelstand-Warnleuchten gleichzeitig blinken, ist der Kühlmittelstand niedrig.
- Die Kühlmitteltemperaturanzeige wandert in den roten Bereich.
- Die Motordrehzahl nimmt ab und die Leistung verringert sich.
- Aus dem Motorraum tritt Dampf aus.

Vorgehensweise

1. Den Transporter an einer sicheren Stelle abstellen.
2. Prüfen, ob die Motoröldruck-/Kühlmittelstand-Warnleuchte blinkt oder ob Dampf bei geschlossener Motorhaube austritt.
3. Tritt Dampf aus, den Motor sofort abstellen und zwecks Reparatur Kontakt mit einem Takeuchi-Händler oder Kundendienst aufnehmen.

Wenn die Motoröldruck-/Kühlmittelstand-Warnleuchte ausgeschaltet ist, den Motor im langsamen Leerlauf laufen und die Wassertemperatur abfallen lassen.

4. Sobald die Kühlmitteltemperaturanzeige im grünen Bereich ist, den Motor abstellen.
5. Nach dem Abkühlen des Motors folgende Inspektionen und Arbeitsschritte durchführen:

- Durchhang des Lüfter-Antriebsriemens Einstellen
Siehe Seite 102
- Kühlmittelstand Auffüllen
Siehe Seite 95
- Kühlwasserleck Reparieren
- Kühllamellen Reinigen
Siehe Seite 111
- Ablagerungen im Kühlsystem Reinigen
Siehe Seite 112

Falls das Problem nach den oben aufgeführten Arbeitsschritten weiterbesteht, zwecks Reparatur Kontakt mit einem Takeuchi-Händler oder Kundendienst aufnehmen.



Die folgenden Symptome deuten auf eine Entladung der Batterie hin:

- Der Anlasser dreht nur langsam oder überhaupt nicht und der Motor kann nicht angelassen werden.
- Die Hupe ertönt nur leise.

Vorgehensweise

Den Motor mit Hilfe von Starthilfekabeln und einer Fremdbatterie anlassen.



WARNUNG

- Starthilfekabel ausschließlich in der empfohlenen Weise verwenden. Eine unsachgemäße Verwendung der Starthilfekabel kann zur Explosion der Batterie und zu unvorhergesehenen Bewegungen des Transporters führen.
 - Der Transporter und das Fahrzeug mit der Fremdbatterie dürfen sich nicht berühren
 - Die Plus- (+) und Minusklemmen (-) der Starthilfekabel dürfen sich nicht berühren.
 - Beim Anklemmen der Starthilfekabel stets zuerst die Pluspole (+) der Batterien miteinander verbinden. Beim Abnehmen der Starthilfekabel zuerst die Minuspole (-) (Masse) abklemmen.
 - Die letzte Minusklemme der Starthilfekabel in größtmöglichem Abstand zur Batterie anklemmen.
- Beim Fremdstarten mit Starthilfekabeln eine Schutzbrille tragen.

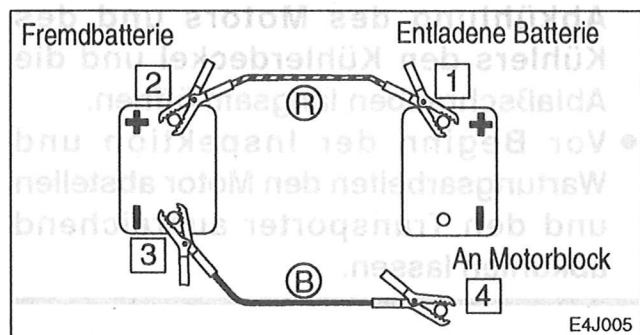
WICHTIG: Nur Starthilfekabel und Halteklemmen verwenden, die auf die Leistungsstärke der Batterie ausgelegt sind. Keinesfalls korrodierte oder beschädigte Starthilfekabel und Halteklemmen verwenden.

WICHTIG: Die zur Starthilfe benutzte Fremdbatterie muß die gleiche Kapazität aufweisen wie die entladene Batterie.

WICHTIG: Die Halteklemmen der Starthilfekabel fest anklemmen.

Anklemmen der Starthilfekabel

WICHTIG: Die Zündschlüssel beider Fahrzeuge auf OFF stellen.



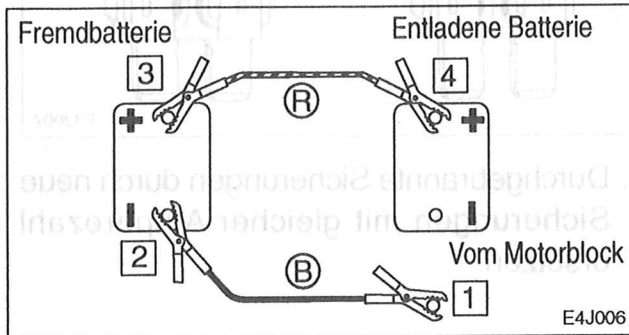
1. Die eine Halteklemme des Starthilfekabels (R) an den Pluspol (+) der entladenen Batterie anklemmen.
2. Die andere Halteklemme des Starthilfekabels (R) an den Pluspol (+) der Fremdbatterie anklemmen.
3. Die eine Halteklemme des Starthilfekabels (B) an den Minuspol (-) der Fremdbatterie anklemmen.
4. Die andere Halteklemme des Starthilfekabels (B) in größtmöglichem Abstand zur Batterie am Motorblock des Fahrzeugs mit der entladenden Batterie anklemmen.

Anlassen des Motors

1. Sicherstellen, daß die Halteklemmen ordnungsgemäß an den Batteriepolen angeklemmt sind.
2. Den Motor des Fremdfahrzeugs anlassen und mit hoher Drehzahl laufen lassen.
3. Den Motor des Fahrzeugs mit der entladenen Batterie anlassen.

**Abklemmen der Starthilfekabel**

Sobald der Motor läuft, die Starthilfekabel in der umgekehrten Reihenfolge des Anklommens abklemmen.



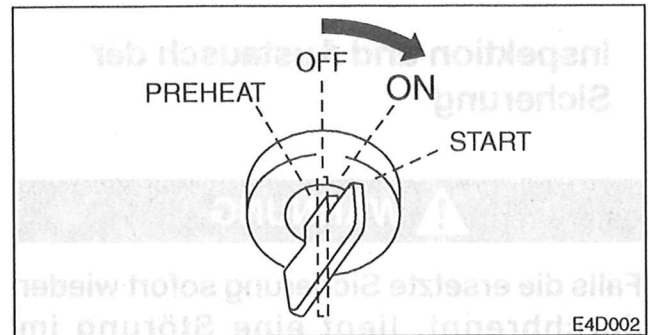
1. Die Halteklemme des Starthilfekabels (B) vom Motorblock des Problemfahrzeugs lösen.
2. Die andere Halteklemme des Starthilfekabels (B) vom Minuspol (-) der Fremdbatterie lösen.
3. Die eine Halteklemme des Starthilfekabels (R) vom Pluspol (+) der Fremdbatterie lösen.
4. Die andere Halteklemme des Starthilfekabels (R) vom Pluspol (+) der entladenen Batterie lösen.

Aufladen

Die entladene Batterie von einem Takeuchi-Händler oder Kundendienst aufladen lassen.

Kraftstoffsystem entlüften

1. Auftanken.



2. Den Zündschlüssel auf ON drehen und für ca. 20 Sekunden in dieser Stellung halten. Das Kraftstoffsystem wird automatisch entlüftet.





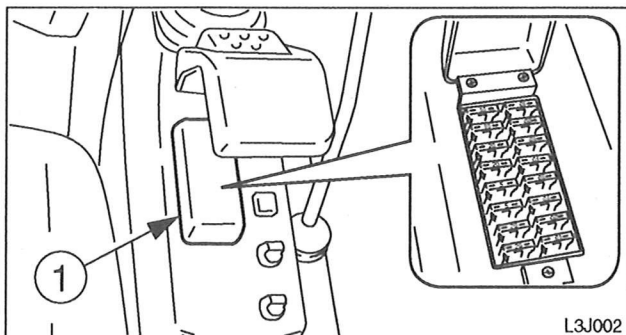
Bei Ausfall der Beleuchtung oder eines Stromkreises ist möglicherweise eine Sicherung durchgebrannt. Die Sicherungen überprüfen.

Inspektion und Austausch der Sicherung

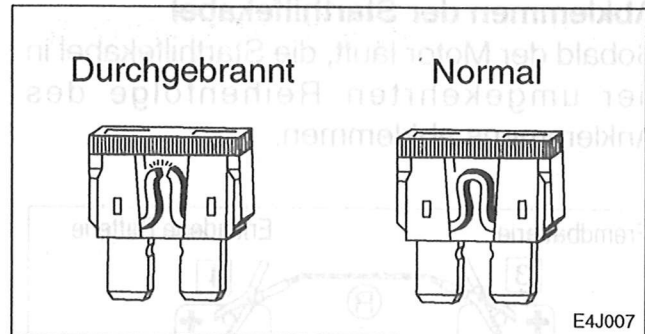
! WARNUNG

Falls die ersetzte Sicherung sofort wieder durchbrennt, liegt eine Störung im elektrischen System vor. Wird der Betrieb fortgesetzt, kann es zu einem Brand kommen. Einen Takeuchi-Händler oder Kundendienst aufsuchen.

1. Zündschlüssel in Position OFF drehen und Motor ausschalten.



2. Abdeckung (1) des Sicherungskastens öffnen.
3. Auf durchgebrannte Sicherungen überprüfen.



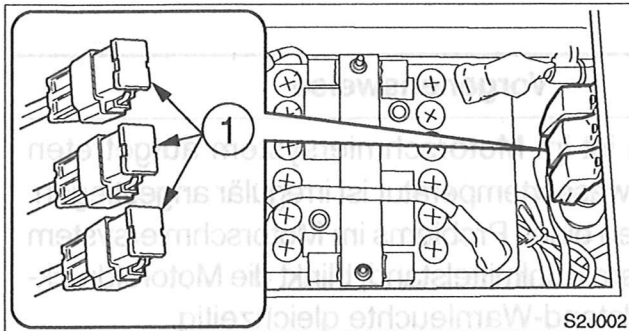
4. Durchgebrannte Sicherungen durch neue Sicherungen mit gleicher Amperezahl ersetzen.

Sicherungscharakteristik und Schutzstromkreise

Kapaz.	Schutzstromkreis	Kapaz.	Schutzstromkreis
10A	Radio	10A	Hupe
10A	Radio	10A	Relais
20A	Heizung Scheibenwischer	30A	Magnetschalter
10A	Zigarettenanzünder	20A	Sicherheitsrelais
10A	Rückfahralarm	10A	Anzeige
20A	Aussensteckdose	20A	Licht Blinker
20A	Klimaanlage	10A	Verriegelung
20A	Betankungspumpe	20A	Umkipplwarnung



Inspektion der Schmelzverbindung



Ist der Strom, nachdem der Startschalter in Position ON gebracht wurde, nicht eingeschaltet, ist unter Umständen die kartuschenähnliche Schmelzsicherungsverbindung (1) durchgebrannt. Die Batterieabdeckung öffnen und prüfen. Wenn die Sicherungsverbindung durchgebrannt ist, ist Kontakt mit Ihren Händler aufzunehmen. **Zusatz:** Eine Schmelzsicherungsverbindung ist ein Sicherungskabel, das in einen Stromkreis mit hoher Stromstärke integriert ist. Die Schmelzsicherungsverbindung schützt elektrische Teile und Kabel vor Schäden aufgrund ungewöhnlich hoher Stromstärken.


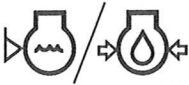

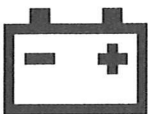

Es besteht ein Defekt am Antriebsmen des Lüfters oder an der Lichtmaschine. Den Antriebsmen auf Durchgang und Abzug überprüfen und ggf. einstellen. Blinkt die Leuchte auch nach Wartung weiter, liegt eine Störung an der Aufladevorrichtung vor. Einen Techniker-Händler oder Kundendienst zusehen. Siehe Seite 102 "Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsmens".

Der Lüfter ist verstopft. Siehe Seite 108 "Reinigung des Lüfters".


Wartungs- Bezeichnung	Wartungs- Symbol
Motor-Not- leuchte	
Motorölbrück- Kühl- mittelstand- Wartungs- leuchte	
Kühlmittel- temperatur- Wartungs- leuchte	
Batterieauf- ladungs- Wartungs- leuchte	
Luftreinigungs- Wartungs- leuchte	



Falls ein Warnton ertönt oder eine Warnleuchte während des Betriebs zu blinken beginnt, den Transporter an einer sicheren Stelle abstellen und die nachfolgend beschriebenen Arbeitsschritte durchführen.

Warnleuchte	Bezeichnung	Vorgehensweise
 T7B007	Motor-Not- leuchte	Ein Problem ist im Motorschmiersystem aufgetreten oder die Kühlwassertemperatur ist irregulär angestiegen. <ul style="list-style-type: none"> • Bei Auftreten eines Problems im Motorschmiersystem oder mit dem Kühlmittelstand, blinkt die Motoröldruck-/Kühlmittelstand-Warnleuchte gleichzeitig. • Falls die Kühlwassertemperatur abnormal angestiegen ist, blinkt zugleich auch die Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte. Beziehen Sie sich für diese Vorgehensweisen auf die entsprechenden, unten beschriebenen, Warnleuchten.
 L3J004	Motoröldruck-/ Kühl- mittelstand- Warnleuchte	Den Motorölstand oder Kühlmittelstand prüfen. Blinkt die Leuchte auch bei normalem Füllstand oder hört das Blinken auch nach Auffüllen des Öls oder Kühlmittels nicht auf, den Takeuchi-Händler oder Kundendienst verständigen. Siehe Seite 95 oder 96 "Kontrolle und Nachfüllen von Kühlmittels" oder "Kontrolle und Nachfüllen von Motoröls".
 C4B012	Kühlmittel- temperatur- Warnleuchte	Das Kühlwasser hat sich abnormal erhitzt und der Motor läuft heiß. Siehe Seite 125 "Wenn der Motor überhitzt".
 OSOB080	Batterieauf- ladungs- Warnleuchte	Es besteht ein Defekt am Antriebsriemen des Lüfters oder an der Lichtmaschine. Den Antriebsriemen auf Durchhang und Abriß überprüfen und ggf. einstellen. Blinkt die Leuchte auch nach Wartung weiter, liegt eine Störung an der Aufladevorrichtung vor. Einen Takeuchi-Händler oder Kundendienst aufsuchen. Siehe Seite 102 "Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens".
 G4B010	Luftreinigungs- Warnleuchte	Der Luftfilter ist verstopft. Siehe Seite 108 "Reinigung des Luftfilters"



Warnleuchte	Bezeichnung	Vorgehensweise
 T7B008	Leitungsfilter-Warnleuchte	Der Hydrauliköl-Leitungsfilter ist verstopft. Stoppen Sie den Motor und tauschen Sie den Filter aus. Eine Weiterbenutzung der Maschine bei leuchtender Warnleuchte kann sowohl eine Beschädigung des Leitungsfilters als auch der Hydraulik verursachen. Tauschen Sie den Filter sofort nach Aufleuchten der Lampe aus. Siehe Seite 113 "Austausch des Leitungsfilters".
	<ul style="list-style-type: none"> • Schmieren Siehe Seite 109. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Schmierung des Schwenklagers Schwenken nicht oder nur ruckartig möglich
	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung ersetzen. Siehe Seite 128. 	<ul style="list-style-type: none"> • Durchgebrannte Sicherung Fahrtgeschwindigkeit lässt sich nicht ändern
	<ul style="list-style-type: none"> • Fremdkörper entfernen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eingeklemmte Steine oder andere Fremdkörper Geräteausfahrt unmöglich
	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrauliköl wechseln. Siehe Seite 114. • Luftfilter reinigen. Siehe Seite 108. • Warmluft durchführen Siehe Seite 65. • Ölstand auffüllen Bis zum vorgeschriebenen Ölstand auffüllen Siehe Seite 97. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ungeeignete Hydraulikölart • Luftfilter ist zugesetzt • Hydrauliköl ist zu kalt • Zu niedriger Hydraulikölstand Die Kipp- oder Drehkraft ist nicht ausreichend



Bei Symptomen, die nicht in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind, oder die nach ordnungsgemäß durchgeführten Wartungsarbeiten fortbestehen, einen Takeuchi-Händler oder Kundendienst aufsuchen.

Symptom	Hauptursache	Vorgehensweise
Steuerhebel sind schwergängig	<ul style="list-style-type: none">● Mangelhafte Schmierung des rechten und linken Steuerhebels	<ul style="list-style-type: none">● Schmieren Siehe Seite 118.
Es ist weder das Kippen, Drehen noch Fahren möglich.	<ul style="list-style-type: none">● Verriegelungshebel in Verriegelungsstellung● Durchgebrannte Sicherung	<ul style="list-style-type: none">● Verriegelungshebel lösen. Siehe Seite 50.● Sicherung ersetzen. Siehe Seite 128.
Die Kipp-oder Drehkraft ist nicht ausreichend.	<ul style="list-style-type: none">● Zu niedriger Hydraulikölstand● Hydrauliköl ist zu kalt● Luftfilter ist zugesetzt● Ungeeignete Hydraulikölsorte	<ul style="list-style-type: none">● Bis zum vorgeschriebenen Ölstand auffüllen. Siehe Seite 97.● Warmlauf durchführen Siehe Seite 65.● Luftfilter reinigen. Siehe Seite 108.● Hydrauliköl wechseln. Siehe Seite 114.
Fahren unmöglich oder nur ruckartig	<ul style="list-style-type: none">● Einklemmte Steine oder andere Fremdkörper	<ul style="list-style-type: none">● Fremdkörper entfernen.
Geradeausfahrt unmöglich	<ul style="list-style-type: none">● Einklemmte Steine oder andere Fremdkörper	<ul style="list-style-type: none">● Fremdkörper entfernen.
Fahrgeschwindigkeit läßt sich nicht ändern	<ul style="list-style-type: none">● Durchgebrannte Sicherung	<ul style="list-style-type: none">● Sicherung ersetzen. Siehe Seite 128.
Schwenken nicht oder nur ruckartig möglich	<ul style="list-style-type: none">● Mangelhafte Schmierung des Schwenklagers	<ul style="list-style-type: none">● Schmieren. Siehe Seite 109.



Symptom	Hauptursache	Vorgehensweise
Hydrauliköltemperatur zu hoch	<ul style="list-style-type: none">● Hydraulikölstand zu niedrig	<ul style="list-style-type: none">● Bis zum vorgeschriebenen Ölstand auffüllen. Siehe Seite 97.
Anlasser dreht, aber Motor startet nicht	<ul style="list-style-type: none">● Fehlender Kraftstoff● Luft im Kraftstoffsystem● Wasser im Kraftstoffsystem	<ul style="list-style-type: none">● Auftanken. Siehe Seite 97.● Entlüften. Siehe Seite 127.● Entwässern. Siehe Seite 106.
Gleisketten rutschen heraus	<ul style="list-style-type: none">● Gleisketten zu locker	<ul style="list-style-type: none">● Einen Takeuchi-Händler oder Kundendienst aufsuchen.
Auspuffgase sind weiß oder bläulich	<ul style="list-style-type: none">● Zu hoher Motorölstand● Schlechter Kraftstoff	<ul style="list-style-type: none">● Vorgeschriebenen Ölstand herstellen. Siehe Seite 96.● Kraftstoff wechseln.
Auspuffgase sind gelegentlich schwarz	<ul style="list-style-type: none">● Zugesetzter Luftfilter	<ul style="list-style-type: none">● Luftfilter reinigen. Siehe Seite 108.
Abnormales Betriebsgeräusch des Motors (Auspuffknallen oder mechanisches Geräusch)	<ul style="list-style-type: none">● Schlechte Kraftstoffqualität● Motor überhitzt● Defekt am Auspuff	<ul style="list-style-type: none">● Kraftstoff austauschen.● "Wenn der Motor überhitzt" Siehe Seite 125.● Auspuff austauschen (An Händler oder Kundendienst wenden)



Vorgehensweise	Hauptursache	Symptom
<ul style="list-style-type: none"> • Bis zum vorgeschriebenen Ölstand auffüllen. <p>Siehe Seite 97.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hydraulikölstand zu niedrig 	<p>Hydrauliköltemperatur zu hoch</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Entlüften. • Entwässern. <p>Siehe Seite 127.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auftanken. <p>Siehe Seite 97.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler bei Kräftstoff • Luft im Kräftstoffsystem • Wasser im Kräftstoffsystem 	<p>Anlasser dreht, aber Motor startet nicht</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Einen Taekuchi-Händler oder Kundendienst aufsuchen 	<ul style="list-style-type: none"> • Gleisketten zu locker 	<p>Gleisketten rutschen heraus</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Kräftstoff wechseln. <p>Siehe Seite 99.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorgeschriebenen Ölstand herstellen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zu hoher Motorölstand • Schlechter Kräftstoff 	<p>Ausputtgase sind weiß oder bläulich</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Luftfilter reinigen. <p>Siehe Seite 108.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zugesehter Luftfilter 	<p>Ausputtgase sind gelegentlich schwarz</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ausputt austauschen (An Händler oder Kundendienst wenden) • "Wenn der Motor überhitzt" • Kräftstoff austauschen. <p>Siehe Seite 125.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Defekt am Ausputt • Schlechte Kräftstoffqualität • Motor überhitzt 	<p>Abnormales Betriebsgeräusch des Motors (Ausputtkollen oder mechanisches Geräusch)</p>



TECHNISCHE DATEN

Hauptdaten	137
Abmessungen des Transporters	138
Arbeitsbereich des Transporters	140

TECHNISCHE DATEN



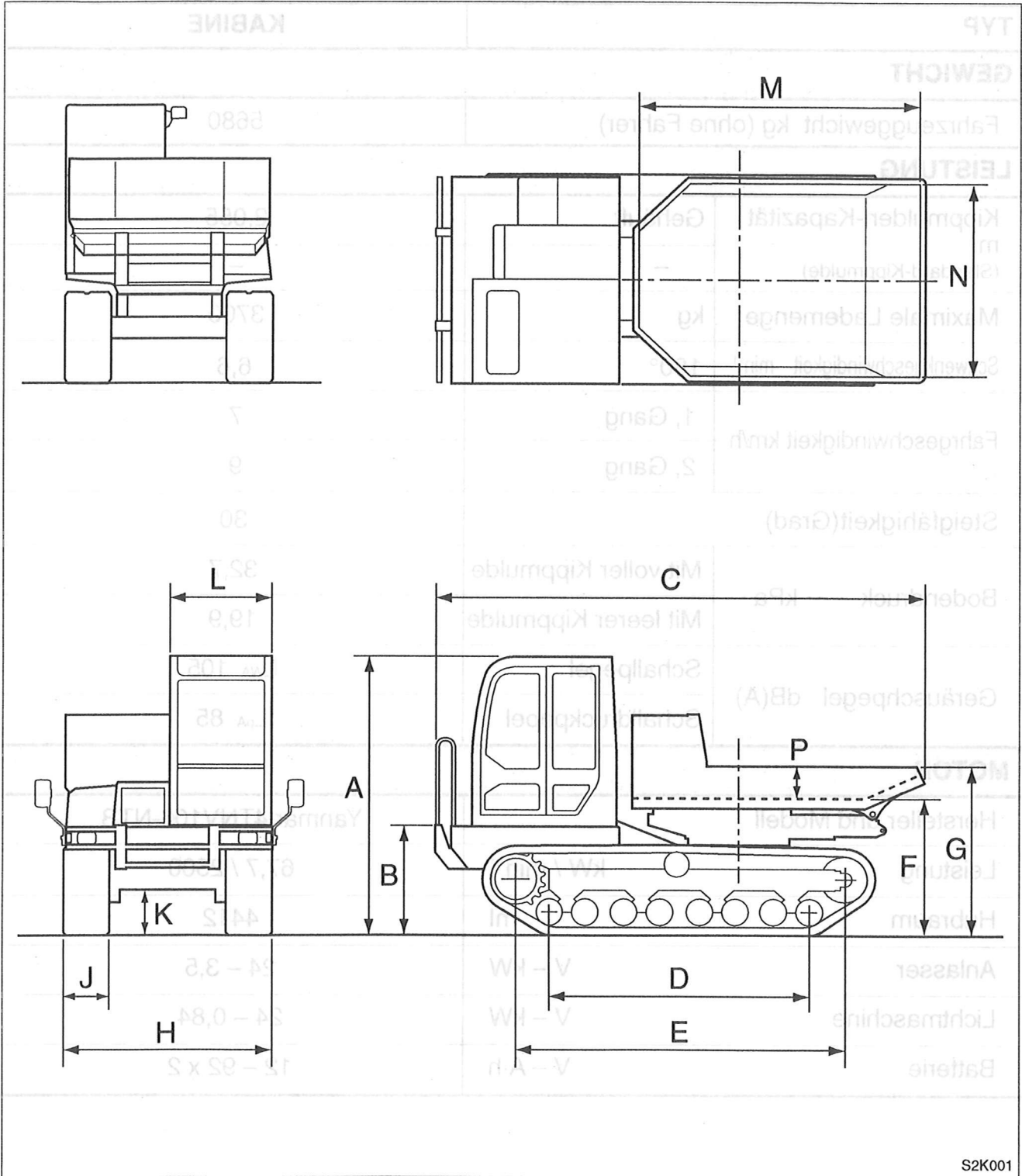
Hauptdaten 137

Abmessungen des Transporters 138

Arbeitsbereich des Transporters 140



TYP		KABINE
GEWICHT		
Fahrzeuggewicht kg (ohne Fahrer)		5680
LEISTUNG		
Kippmulden-Kapazität m ³ (Standard-Kippmulde)	Gehäuft	2,055
	–	–
Maximale Lademenge	kg	3700
Schwenkgeschwindigkeit min ⁻¹	180°	6,6
Fahrgeschwindigkeit km/h	1, Gang	7
	2, Gang	9
Steigfähigkeit(Grad)		30
Bodendruck kPa	Mit voller Kippmulde	32,7
	Mit leerer Kippmulde	19,9
Geräuschpegel dB(A)	Schallpegel	L _{WA} 105
	Schalldruckpegel	L _{pA} 85
MOTOR		
Hersteller und Modell		Yanmar 4TNV106-NTB
Leistung	kW / min ⁻¹	67,7 / 2500
Hubraum	ml	4412
Anlasser	V – kW	24 – 3,5
Lichtmaschine	V – kW	24 – 0,84
Batterie	V – A·h	12 – 92 x 2



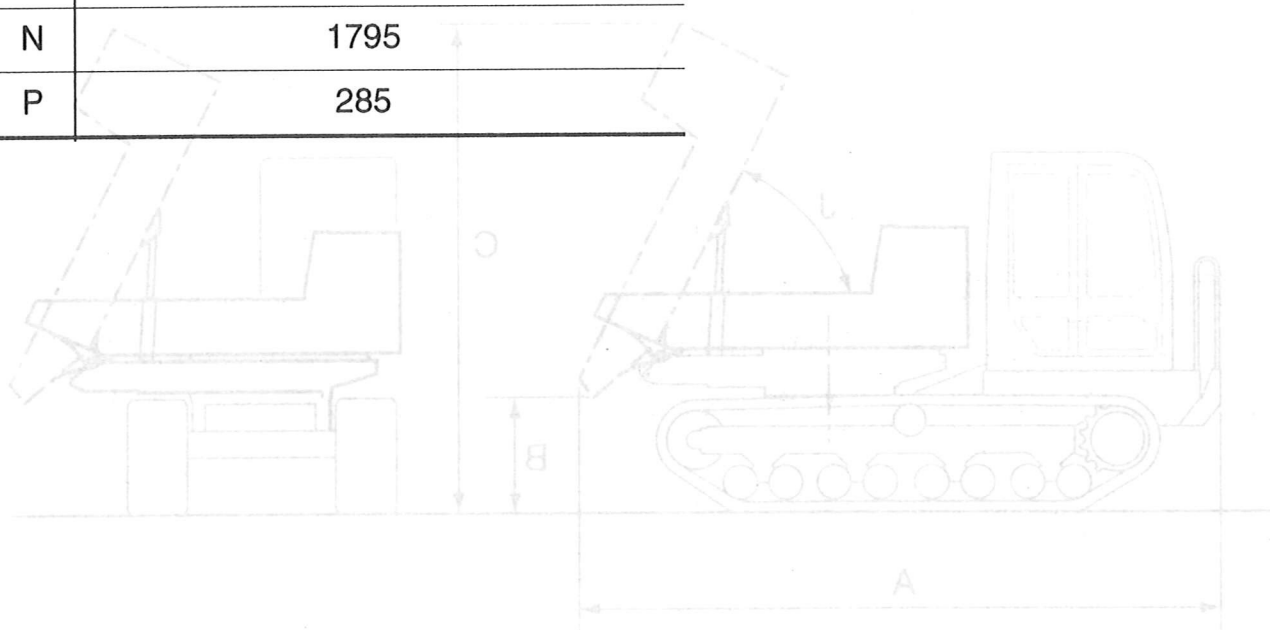
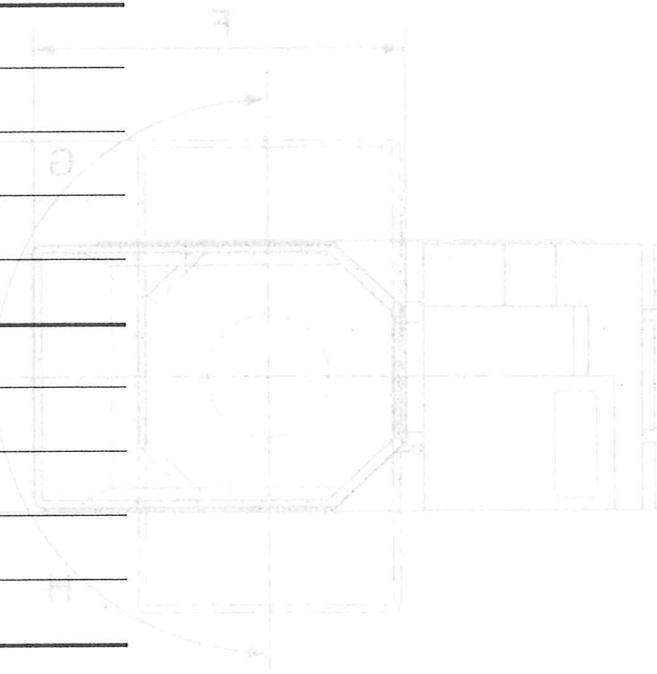
S2K001

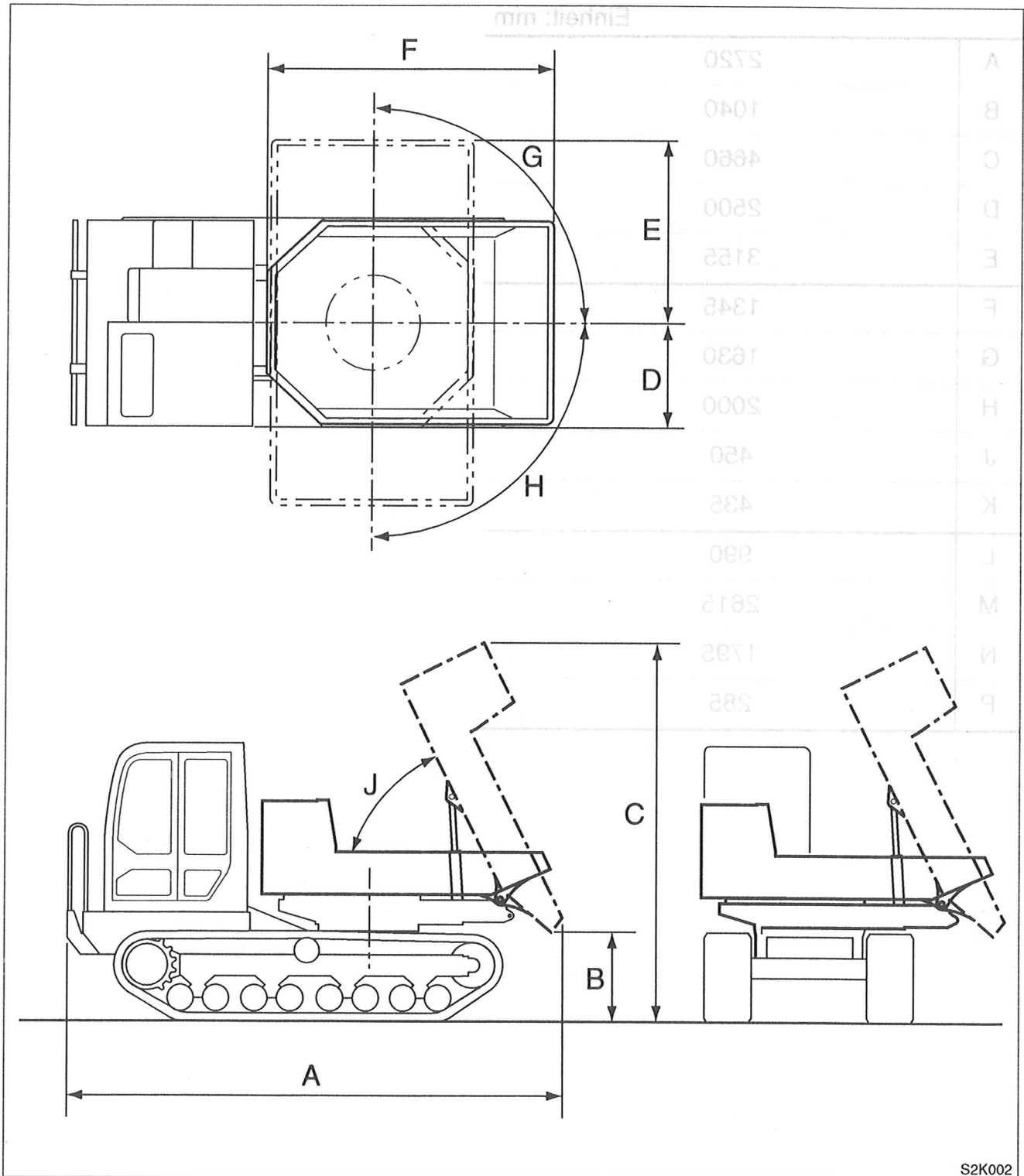


Abmessungen des Transporters

Einheit: mm

A	2720
B	1040
C	4660
D	2500
E	3155
F	1345
G	1630
H	2000
J	450
K	435
L	990
M	2615
N	1795
P	285







Einheit: mm

A	4785
B	900
C	3625
D	980
E	1765
F	2870
G	90°
H	90°
J	65°



Einheit mm	
4788	A
900	B
3628	C
980	D
1788	E
3870	F
900	G
900	H
88	J



OPTIONEN

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen 144

- Konsultieren Sie einen Takeuchi-Händler bevor Sie optionale Zusatzgeräte installieren.
- Verwenden Sie keine Zusatzgeräte die weder von Takeuchi noch von einem Takeuchi-Händler empfohlen wurden. Die Anwendung solcher Geräte beeinträchtigen die Sicherheit, haben nachteiligen Einfluss auf den Betrieb der Maschine oder verkürzen die Servicelebensdauer.
- Takeuchi kann für entstandene Personen- oder Sachschäden oder Unfälle nicht verantwortlich gemacht werden, wenn die verwendeten Zusatzgeräte nicht zugelassen sind.

! WARNUNG

- Beachten Sie folgende Hinweise beim Abbau oder bei der Montage eines Zusatzgerätes:
- Wählen Sie zur Durchführung dieser Maßnahmen einen flachen und harten Untergrund. Stellen Sie zudem ausreichende Beleuchtung und Belüftung sicher.
 - Reinigen Sie diese Flächen. Entfernen Sie verschüttetes Öl oder Fett oder irgendwelche Teile, die behindern oder gefährlich werden können.
 - Wählen Sie zum Entfernen oder Installieren des Aufsatzes eine stabile Position, so dass der Aufsatz nicht überkippt.
 - Wegen des Risikos durch herabfallende Ladungen und der dadurch entstehenden Verletzungsgefahr, erlauben Sie unbedeutigen Personen nicht den Aufenthalt im Arbeitsbereich.
 - Verwenden Sie zum Transport schwerer Objekte (25 kg und darüber) einen Kran. Wenn Sie schwere Teile demontieren, stützen Sie diese ab, bevor Sie sie entfernen. Wenn Sie sie mit dem Kran anheben, seien Sie vorsichtig und balancieren Sie solche Teile richtig aus.
 - Das Arbeiten mit am Kran hängenden Lasten ist gefährlich. Stellen Sie Lasten ab und prüfen Sie die Sicherheit.
 - Fehler, die bei der Montage eines Zusatzgerät durch falsche Vorgehensweisen gemacht werden, können ernsthafte Beschädigungen verursachen. Informieren Sie sich vorab bei einem Takeuchi-Händler.

Vorsichtsmaßnahmen beim Anbringen von Zusatzgerät

Nach der Montage von optionalem Zusatzgerät oder Spezialgerät mit diesem einen Testlauf durchführen. Danach den Hydraulikölstand kontrollieren und ggf. nachfüllen. Hinsichtlich der Anleitung zur Montage und Demontage bitte an den Takeuchi-Händler wenden.



Sicherheitsvorkehrungen

- Konsultieren Sie einen Takeuchi-Händler bevor Sie optionale Zusatzgeräte installieren.
- Verwenden Sie keine Zusatzgeräte, die weder von Takeuchi noch von einem Takeuchi-Händler empfohlen wurden. Die Anwendung solcher Geräte beeinträchtigen die Sicherheit, haben nachteiligen Einfluß auf den Betrieb der Maschine oder verkürzen die Service-Abstände.
- Takeuchi kann für entstandene Personen- oder Sachschäden oder Unfälle nicht verantwortlich gemacht werden, wenn die verwendeten Zusatzgeräte nicht zugelassen sind.

WARNUNG

Beachten Sie folgende Hinweise beim Abbau oder bei der Montage eines Zusatzgerätes:

- Wählen Sie zur Durchführung dieser Maßnahmen einen flachen und harten Untergrund. Stellen Sie zudem ausreichende Beleuchtung und Belüftung sicher.
- Reinigen Sie diese Fläche. Entfernen Sie verschüttetes Öl oder Fett oder irgendwelche Teile, die behindern oder gefährlich werden können.
- Wählen Sie zum Entfernen oder Installieren des Aufsatzes eine stabile Position, so dass der Aufsatz nicht überkippt.
- Wegen des Risikos durch herabfallende Ladungen und der dadurch entstehenden Verletzungsgefahr, erlauben Sie unbefugten Personen nicht den Aufenthalt im Arbeitsbereich.
- Verwenden Sie zum Transport schwerer Objekte (25 kg und darüber) einen Kran.
- Wenn Sie schwere Teile demontieren, stützen Sie diese ab, bevor Sie sie entfernen. Wenn Sie sie mit dem Kran anheben, seien Sie vorsichtig und balancieren Sie solche Teile richtig aus.
- Das Arbeiten mit am Kran hängenden Lasten ist gefährlich. Stellen Sie Lasten ab und prüfen Sie die Sicherheit.
- Fehler, die bei der Montage eines Zusatzgerät durch falsche Vorgehensweisen gemacht werden, können ernsthafte Beschädigungen verursachen. Informieren Sie sich vorab bei einem Takeuchi-Händler.

Vorsichtsmaßnahmen beim anbringen von zusatzgerät

Nach der Montage von optionalem Zusatzgerät oder Spezialgerät mit diesem einen Testlauf durchführen. Danach den Hydraulikölstand kontrollieren und ggf. nachfüllen.

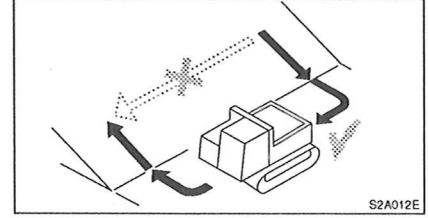
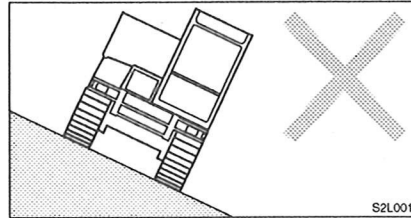
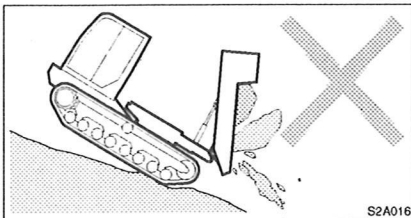
Hinsichtlich der Anleitung zur Montage und Demontage bitte an den Takeuchi-Händler wenden.

**Achtung bei der Verwendung optionaler Zusatzgeräte****! WARNUNG**

Lange oder große Zusatzgeräte vermindern die Stabilität der Maschine. Beim Hinabfahren an steilen Gefällen oder beim Schwenken an Gefällen kann die Maschine ihre Balance verlieren und umfallen.

Folgende Arbeitsweisen sind besonders gefährlich und sollten nicht durchgeführt werden.

- Fahren Sie Rampen mit angehobener Kippmulde herunter
- Quer zum Gefälle fahren
- Schwenken an Gefällen



- Wenn schweres Zusatzgerät montiert ist, vergrößert sich das Überschwenken (die Distanz von der Bedienung, die das Schwenken beenden soll bis zum vollständigen Stillstand). Dieses wird häufig falsch eingeschätzt, so daß das Zusatzgerät an Objekten im Arbeitsbereich anstößt. Stellen Sie deshalb sicher, daß viel Raum zwischen dem Zusatzgerät und Hindernissen vorhanden ist. Zudem vergrößert sich das normale Absinken (das allmähliche Absinken durch das Eigengewicht, wenn mitten in der Luft angehalten wird), wenn schweres Zusatzgerät montiert ist.
- Die Maschine kann leichter in seitlicher als in der Längsrichtung umfallen.
 - Schwenken Sie nicht seitwärts mit einem übermäßigem Gewicht vorne und insbesondere auch nicht an Gefällen.



Achtung bei der Verwendung des Zusatzgeräts

! WARNUNG

Bei langer oder großer Zusatzgerätsverwendung wird die Stabilität der Maschine beim Hin- und Herbewegen an steilen Gefällen oder beim Schwenken an Gefällen durch die Maschine verloren und umfallen. Folgende Arbeitsweisen sind besonders gefährlich und sollten nicht durchgeführt werden.

- Fahren Sie Rampen mit angehobener Kippmulde herunter

- Quer zum Gefälle fahren
- Schwenken an Gefällen



Wenn ein schweres Zusatzgerät montiert ist, vergrößert sich das Überschwenken (die Distanz von der Bedienung, die das Schwenken beenden soll bis zum vollständigen Stillstand). Dieses wird häufig falsch eingeschätzt, so daß das Zusatzgerät an Objekten im Arbeitsbereich anstoßt. Stellen Sie deshalb sicher, daß viel Raum zwischen dem Zusatzgerät und Hindernissen vorhanden ist. Zudem vergrößert sich das normale Absinken (das allmähliche Absinken durch das Eigengewicht, wenn mitten in der Luft angehalten wird), wenn ein schweres Zusatzgerät montiert ist.

- Die Maschine kann leichter in seitlicher als in der Längsrichtung umfallen.
- Schwenken Sie nicht seitwärts mit einem übermäßigen Gewicht vorne und insbesondere auch nicht an Gefällen.



INDEX

A

100 acht des Leistungsfilters
111 acht des Leistungsfilters
119 Austausch des Luftfilterelements
54 Auto-Stereoanlage
52 Außen-Steckdose (für EU)

B

40 Batterieabdeckung
15 Bei kalter Witterung
Beim Auf- und Absteigen "Dreipunktkontakt"
halten
14
3 Beschreibung des Hauptantriebsmotors
59 Betrieb
74 Betrieb bei kaltem Klima
75 Betrieb mit Gummi-Gleisketten
70 Betriebsvorgänge
69 Betätigen der Kipplampe
48 Blinkerschwächer

D

14 Den Motor vom Fahrersitz aus anlassen
12 Den Transporter stets sauberhalten
Den Transporter und alle Teile, die herabfallen
können, sichern
27
12 Die Tragfähigkeit der Brücke prüfen

E

2 Einleitung
9 Einweiser und Fahrzeugmann einsetzen
Entsprechende Schutzkleidung
und Sicherheitsausrüstung tragen
8
12 Erhöhte Vorsicht auf Schnee und Eis
12 Erkunden des Arbeitsbereichs

Abfallentsorgung
31
Aktionen der Batterie
30
Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank
105
Abmessungen des Transporters
138
Abstand zu beweglichen Teilen halten
26
Abstellen
73
Abstellen der Maschine
73
Abstellen des Motors
63
Achtung bei der Verwendung optionaler
Zusatzgeräte
145
Alle 100 Stunden
106
Alle 1000 Stunden
112
Alle 2000 Stunden
117
Alle 250 Stunden
108
Alle 50 Stunden
104
Alle 500 Stunden
111
Alle Sicherheitsvorschriften beachten
8
Allgemeine Hinweise
84
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen
8
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen
144
Andere Symptome
132
Angehörigen Kipplampe ausreichend sichern
27
Anlassen mit Stahlkabeln
15
Anlasserschalter
48
Anti-Explosionsbeleuchtung
25
Anzeigeluchten
47
Anzugsmomente
89
Arbeitsbereich des Transporters
140
Arbeitsbereich vorbereiten
26
Aschenbecher
23
Auf- und Abladen
80
Auf- und Absteigen
60
Auspuffgase können zum Tod führen
10
Austausch der Gummi-Gleisketten
130
Austausch des Hydrauliköl-Rücklauffilters
101
Austausch des Kraftstofffilters
111



A

Abfallentsorgung	31
Abklemmen der Batterie	30
Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank	105
Abmessungen des Transporters	138
Abstand zu beweglichen Teilen halten	26
Abstellen	73
Abstellen der Maschine	73
Abstellen des Motors	63
Achtung bei der Verwendung optionaler Zusatzgeräte	145
Alle 100 Stunden	106
Alle 1000 Stunden	112
Alle 2000 Stunden	117
Alle 250 Stunden	108
Alle 50 Stunden	104
Alle 500 Stunden	111
Alle Sicherheitsvorschriften beachten	8
Allgemeine Hinweise	84
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	8
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	144
Andere Symptome	132
Angehobenen Kippmulde ausreichend sichern	27
Anlassen mit Starthilfekabeln	15
Anlasserschalter	48
Anti-Explosionsbeleuchtung	25
Anzeigeleuchten	47
Anzugsmomente	89
Arbeitsbereich des Transporters	140
Arbeitsbereich vorbereiten	26
Aschenbecher	53
Auf- und Abladen	80
Auf- und Absteigen	60
Auspuffgase können zum Tod führen	10
Austausch der Gummi-Gleisketten	120
Austausch des Hydrauliköl-Rücklaufilters	101
Austausch des Kraftstoffilters	111

Austausch des Leitungsfilters	100
Austausch des Leitungsfilters	111
Austausch des Luftfilterelements	113
Auto-Stereoanlage	54
Außen-Steckdose (für EU)	52

B

Batterieabdeckung	40
Bei kalter Witterung	15
Beim Auf- und Absteigen "Dreipunktkontakt" halten	14
Beschreibung des Raupentransporters	3
Betrieb	59
Betrieb bei kaltem Klima	74
Betrieb mit Gummi-Gleisketten	75
Betriebsvorgänge	70
Betätigen der Kippmulde	69
Blinkerschalter	48

D

Den Motor vom Fahrersitz aus anlassen	14
Den Transporter stets sauberhalten	12
Den Transporter und alle Teile, die herabfallen könnten, sichern	27
Die Tragfähigkeit der Brücke prüfen	12

E

Einleitung	2
Einweiser und Flaggenmann einsetzen	9
Entsprechende Schutzkleidung und Sicherheitsausrüstung tragen	8
Erhöhte Vorsicht auf Schnee und Eis	19
Erkunden des Arbeitsbereichs	12

F

Fahren an engen oder überfüllten Stellen	18
Fahren des Transporters	66
Fahrgeschwindigkeitsschalter	49
Fahrsicherheit	17
Fehlersuche	123
Festziehen der Zylinderkopfschrauben	116
Feuer- und Explosionsgefahr vermeiden	10
Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Kasten bereitstellen	8

G

Gashebel	50
Geeignetes Werkzeug verwenden	25
Gefahren durch die Batterie vermeiden	30
Gefahr durch fliegende Gegenstände	22
Geöffnete Motorhauben oder Abdeckungen ausreichend sichern	27
Gutes Sichtfeld sicherstellen	16

H

Handhabung der Schläuche	28
Hauptdaten	137
Hebel	50
Hebelschema	64
Heizung	51
Hupschalter	48

I

Index	147
Innenleuchte	52
Inspektion der Gummi-Gleisketten	119
Inspektion der Schmelzverbindung	129
Inspektion des Einspritzventils	117

Inspektion des Kraftstoffstands	97
Inspektion des Wasserabscheiders	96
Inspektion nach Warmlauf	66
Inspektion und Austausch der Sicherung	128
Inspektion und Nachfüllen der Waschflüssigkeit für Scheibenwischer	118
Inspektion und Prüfungen nach Abstellen des Motors	73
Inspektion vom Baggerführersitz aus	94
Inspektionsrundgang um den Transporter	94
Instabiler Untergrund ist gefährlich und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Maschine sich überschlägt	21
Instrumententafel	46

K

Kabinentür	38
Keine Mitfahrer auf dem Transporter dulden	16
Keinesfalls den Transporter modifizieren	11
Keinesfalls Sicherheitsausrüstung entfernen	9
Kippmulden-Ausrichtungsanzeige	47
Kontrolle der Gleiskettenspannung	104
Kontrolle des Einspritzzeitpunkts	117
Kontrolle und Einstellung des Lüfter- Antriebsriemens	103
Kontrolle und Einstellung des Lüfter- Antriebsriemens	110
Kontrolle und Einstellung des Ventilspiels des Motors	116
Kontrolle und Nachfüllen des Batteriesäurestands	104
Kontrolle und Nachfüllen des Hydraulikölstands ...	97
Kontrolle und Nachfüllen von Kühlmittel	95
Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl	96
Kontrollrundgang	60
Kontrollrundgang	93



Kraftstoff- und Schmiermitteltabelle 86
 Kraftstoffeinfüllverschluß 42
 Kraftstoffsystem entlüften 127
 Kranverladung des Gerätes ist Verboten 24
 Kranverladung des Gerätes ist Verboten 80

L

Langzeit-Lagerung 122
 Lichtschalter 49
 Luftfilterabdeckung (Werkzeugfach) 40

M

Maschinenbetrieb 64
 Meßinstrumente 47
 Motorhaube 41
 Motorhaube und Abdeckungen zur Inspektion
 öffnen 93
 Muldenabstützung 42

N

Nach dem Absterben durch Kraftstoffmangel 127
 Nach dem Anlassen des Motors 15
 Nach den ersten 250 Stunden (nur bei neuen
 Baggern) 107
 Nach den ersten 50 Stunden (nur bei neuen
 Baggern) 100
 Nach Ende der Kaltwetterphase 74
 Nach Erfordernis 118
 Namen der Teile 36
 Nicht auf weichem Untergrund fahren 21
 Nicht autorisiertes Personal vom Arbeitsbereich
 fernhalten 25
 Notbremsen-Knopf 48

O

Optionen 143

P

Passen Sie auf, daß Sie nicht eingequetscht oder
 geschnitten werden 11
 Prüfung von Einspritzdruck und Form des
 Einspritzstrahls 116
 Prüfungen nach der Wartung 31

R

Reinigung der Lamellen des Kühlers und des
 Ölkühlers 111
 Reinigung des Luftfilters 108
 Reinigung des Motorkühlsystems 112
 Reinigung des Wasserabscheiders 106
 Risse oder andere Defekte an Schweißnähten vom
 Takeuchi-Kundendienst reparieren lassen 31

S

Schalter 48
 Schmierer der Hebel 118
 Schmierer der Kippmulde und der
 Gleiskettenrollen 99
 Schmierer des Schwenklager 109
 Seitenfenster 40
 Sicherer Transport des Transporters 24
 Sicheres Abstellen 23
 Sicheres auf- und abladen des Transporters 24
 Sicherheit 7
 Sicherheit im Umfeld des Transporters
 sicherstellen 16
 Sicherheitsabstand zu Stromleitungen einhalten .. 20



Sicherheitsaufkleber	32
Sicherheitsaufkleber	31
Sicherheitsgurt	45
Sicherheitsrelevante Bauteile regelmäßig austauschen	25
Sicherheitsvorkehrungen	144
Sichern des Transporters	81
Sicherstellen, daß der Sicherheitsverriegelungshebel vor Verlassen des Fahrersitzes ordnungsgemäß verriegelt wird	9
Sitz	43
Sitz und Sicherheitsgurt	43
Starten des Motors	62
Starten und Abstellen des Motors	61
Stets den Transporter reinigen	26
Steuerhebel	50
Steuerung	35
Symptome, die keine Störung darstellen	124

T

Technische Daten	135
Transport	79
Tägliche Inspektion	60
Tägliche Inspektion (alle 10 Stunden)	95
Tägliche Inspektion und Wartung	13
Türen und Abdeckungen	38

U

Umgang mit Asbeststaub	11
Unteres vorderes Fenster	39

V

Verbotene Arbeitsweisen	75
Verriegelungshebel	50

Verschleißteile	87
Verwendung von Zusatzausstattung	11
Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen	26
Vor dem Anlassen des Motors auf freies Umfeld achten	14
Vor dem Starten des Motors	61
Vor der Inbetriebnahme	60
Vor Wartungsarbeiten an der Hydraulik den Druck ablassen	29
Vorbereitung für kaltes Klima	74
Vorderes Fenster	38
Vorsicht bei Fahrt im Gefälle	72
Vorsicht bei heißem Kühlsystem	29
Vorsicht bei heißen oder unter Druck stehenden Komponenten	28
Vorsicht bei unter Druck stehenden Flüssigkeiten .	29
Vorsicht beim Arbeiten auf dem Transporter	27
Vorsicht beim Beladen der Kippmulde	19
Vorsicht beim Fahren durch Tunnels oder unter Brücken	19
Vorsicht beim Fahren in Hanglagen	18
Vorsicht beim Kippen	20
Vorsicht beim Tanken	28
Vorsichtshinweise	76
Vorsichtshinweise nach Abschluß der Arbeiten	74
Vorsichtshinweise zum Betrieb	70
Vorsichtshinweise zum Transport	82
Vorsichtshinweise zur Wartung	84
Vorsichtsmaßnahmen bei Betrieb	16
Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung	25
Vorsichtsmaßnahmen beim anbringen von zusatzgerät	144
Vorsichtsmaßnahmen beim Anhalten	23
Vorsichtsmaßnahmen beim Starten	14
Vorsichtsmaßnahmen beim Transport	24
Vorsichtsmaßnahmen für Arbeitsvorbereitung	12



W

Warmlauf des Motors 63
 Warmlauf des Transporters (Hydrauliköl) 65
 Warnleuchten 46
 Warnschilder mit der Aufschrift "NICHT
 BETÄTIGEN" anbringen. 25
 Wartung 83
 Wartungsbeschreibung 84
 Wartungsdaten 86
 Wartungstabelle 91
 Wechsel des Fahrmotor-Getriebeöls 107
 Wechsel des Fahrmotor-Getriebeöls 116
 Wechsel des Hydrauliköls und Reinigung des
 Ansaugsiebs 114
 Wechsel des Motoröls und des Ölfilters 102
 Wechsel des Motoröls und des Ölfilters 110
 Wenn der Motor überhitzt 125
 Wenn eine Sicherung durchbrennt 128
 Wenn eine Warnleuchte blinkt 130
 Wenn sich die Batterie entlädt 126
 Werkzeuge 88
 Wichtige Teile 90
 Wischerschalter 49

Z

Zigarettenanzünder 53
 Zubehör 51
 Zündschlüssel 38

T

Technische Daten 135
 Transport 79
 Tägliche Inspektion 60
 Tägliche Inspektion (alle 10 Stunden) 95
 Tägliche Inspektion und Wartung 13
 Türen und Abdeckungen 38

U

Umgang mit Asbeststaub 11
 Unteres vorderes Fenster 39

V

Verbotene Arbeiten 75
 Vernetzungshelme 30