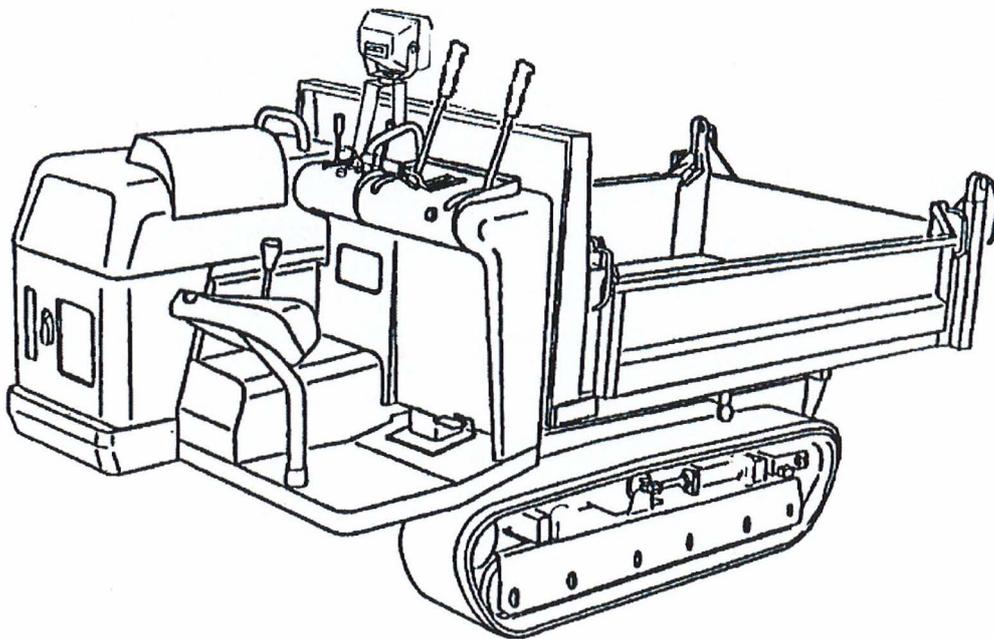


HUKI 110

Betriebsanleitung



Wir danken Ihnen, dass Sie den HUKI gewählt haben.

Der HUKI ist ein Raupenkipper, welcher aufgrund langjähriger Erfahrung und Erprobung gebaut wurde. Er wurde entwickelt nach den neuesten Erkenntnissen des Maschinenbaus und den Anforderungen, welche an eine solche Maschine gestellt werden. Diese Bedienungsanleitung enthält viele nützliche Tips, wie Sie den HUKI handhaben, pflegen und warten sollten.

Die Leistung und die Lebensdauer dieses Kippers hängt in erster Linie von der Beachtung dieser Anleitung und von der guten Wartung ab.

Bitte studieren Sie daher diese Betriebsanleitung, bevor Sie den HUKI in Betrieb nehmen. Wenden Sie sich bei eventuellen Fragen gerne an uns.

Chassis Nr.:

Motor Nr.

Datum Kauf:



HUTTER BAUMASCHINEN AG

Transportstrasse 6	9450 Altstätten SG	Tel. 071 757 86 70
Industriestrasse 52	6034 Inwil	Tel. 041 449 51 51
Stadthof 6	3380 Wangen a. Aare	Tel. 032 636 03 60
Rte de Granges 11	1607 Palézieux	Tel. 021 781 34 20

www.hutter-baumaschinen.ch
www.huttersa.ch

hutterag@hutter-baumaschinen.ch
huttersa@huttersa.ch

Allgemeines

Der HUKI 110 wurden so konstruiert, dass sie bei normalem Gebrauch sicher und einfach bedient werden können. Wir können jedoch als Händler keine direkte Kontrolle darauf ausüben, dass der Unterhalt der Maschine gewährleistet wird, und dass sie gut gepflegt und geschmiert wird. Dafür trägt der Besitzer, also Sie, die Verantwortung. Es hängt von Ihnen ab, ob Ihnen die Maschine bei einer guten Leistung lange dient.

Da die meisten Maschinenprobleme oder Maschinenschäden dadurch entstehen, weil die einfachsten Sicherheitsregeln und Vorsichtmassnahmen nicht beachtet werden, sollten Sie als Benutzer dieser Maschine mit den allgemeinen Richtlinien für den Betrieb des HUKI bewandert sein, und alle nötigen Sicherheitsvorkehrungen treffen, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Alle Sicherheitsvorkehrungen, welche in dieser Betriebsanleitung beschrieben werden, sind dazu da, die Sicherheit des Maschinenführers zu erhöhen. Es ist uns jedoch nicht möglich, jede Situation zu schildern. Daher muss der Maschinenführer sich selbst vergewissern, dass sich die Maschine in einem einwandfreien, technischen Zustand befindet. Nur so kann sie sicher bedient werden. Nur wenn die Maschine täglich gepflegt und geschmiert wird, kann sie das bringen, was Sie von ihr erwarten.

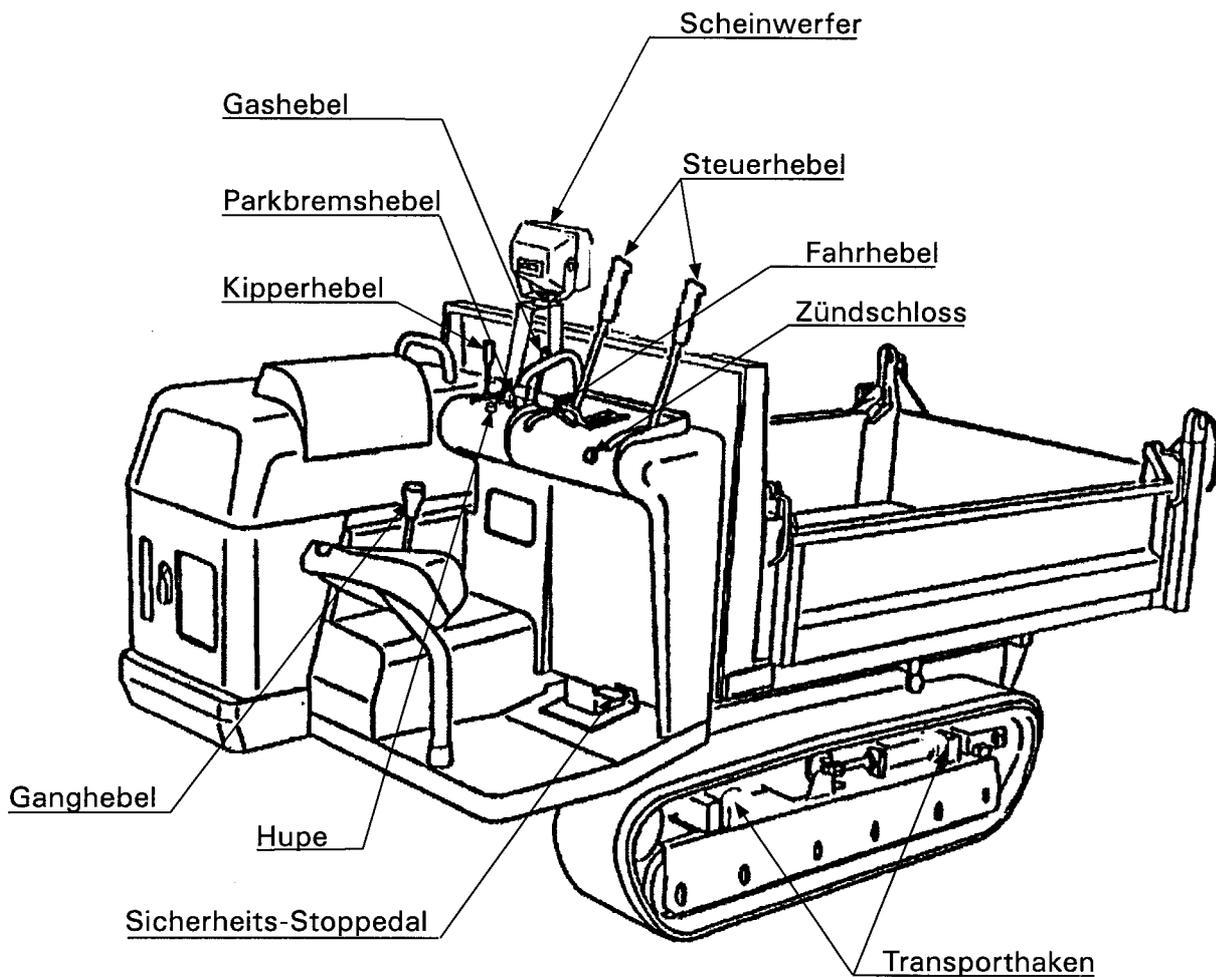


Inhaltsverzeichnis

1. Betriebsanleitung Maschine	
Bezeichnungen	7
Technische Daten	8
Sicherheitsmassnahmen vor dem Betrieb	10
Funktion der Bedienungselemente	12
Kontrollen	13
Starten	14
Bedienung	17
Transport	21
Wartung	23
- Ölstände	23
- Schmieren und Fetten	24
Einstellungen	25
Raupenspanner	27
Batterie	28
Langzeitlagerung	33
Fehlersuche	34
Service- und Schmierplan	36
Konformitätserklärung	
2. Ersatzteil- Liste Maschine (seperates Buch)	
3. Ersatzteil- Liste Motor (seperates Buch)	
4. Betriebsanleitung Motor (seperates Buch)	

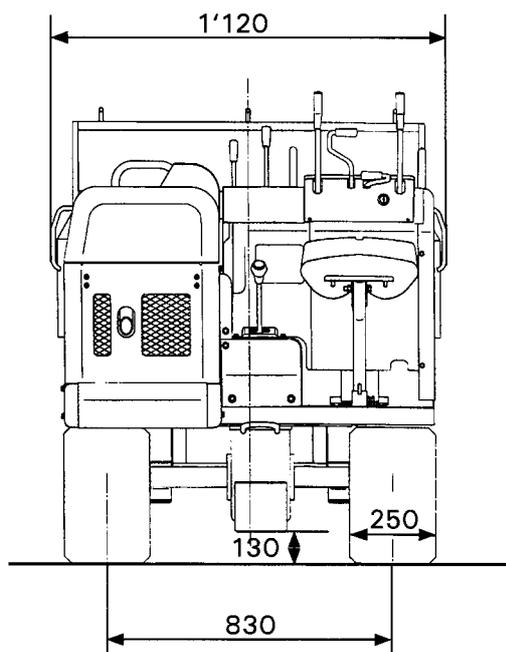
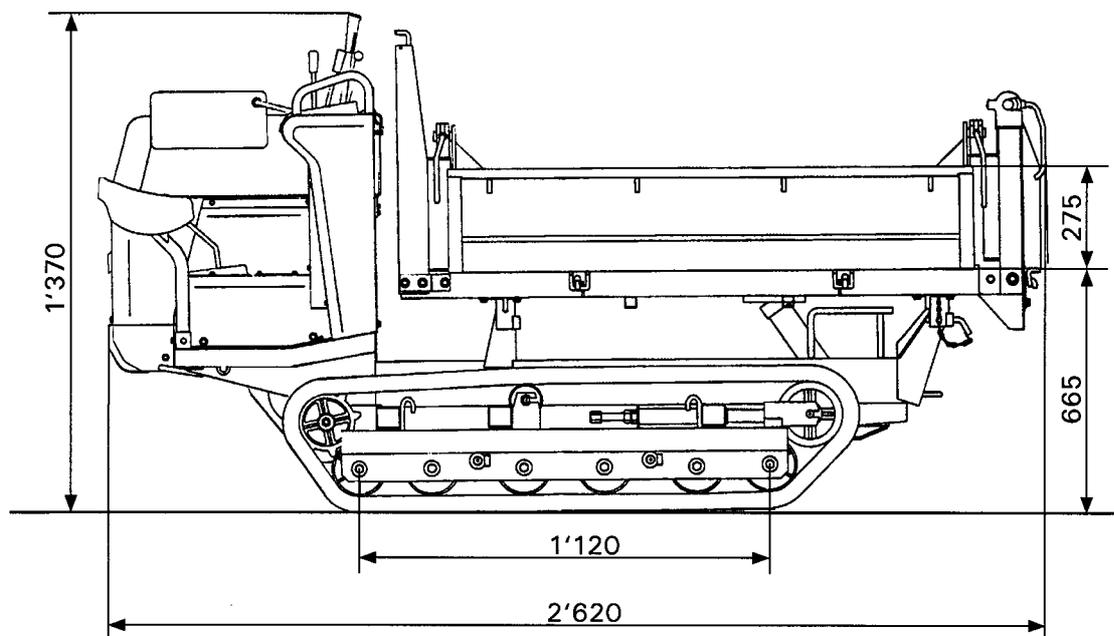
Maschine

Bezeichnungen



HUKI 110

Raupentransporter mit 3-Seitenkipper



Technische Daten

(in mm)

Totallänge	2'620	Gewicht:	(kg)	920
Totalbreite	1'120	Nutzlast:	(kg)	1'100
Totalhöhe	1'370	Minimaler Drehradius:		1'850
Raupen: Bodenkontakt	1'120	Bodenfreiheit:		130
Breite	250	Gänge: vorwärts		4
		rückwärts		3
Fahrwerksrollen:	pendelnd	Motor:	Kubota Diesel RK451	
Kippermasse: Länge (innen)	1'620	wassergekühlt		
Breite	1'015	PS/Umdr.		9.5/2'600
Höhe	275	1 Zylinder, Viertakt		
Inhalt: Gehäuft Wasser	650 lt. 460 lt.	Elektrostarter		
		Anlasser		12V, 1.4KW
		Batterie		12V, 40Ah
		Dieseltank		9.5 lt.
Max. Geschwindigkeit:	im 1.Gang 1.60km/Std. im 4.Gang 7.40km/Std.			
Kippmechanismus:	Hydraulisch mit doppelwirkendem Zylinder			
Kipperwinkel:	nach vorne 56°, seitlich 52°			
Kupplung:	Doppelkeilriemen			
Bremse:	2 Innenbackenbremsen			

Technischer Beschrieb

Der Motor überträgt die Kraft mittels Keilriemen auf das Getriebe, welches zwischen den Antriebsrädern angebracht ist. Die Gummiraupen werden mit Schrauben gespannt. Pendelnde Rollen ermöglichen es, dass sich die extra starken Raupen optimal den Unebenheiten des Geländes anpassen können und so eine ruhige Fahrt gewährleistet ist. Der robuste Kipper wird mit einem doppelwirkenden Zylinder hydraulisch betätigt. Alle Kipperläden können herabgeklappt oder ausgehängt werden. Der Kipper kann auf drei verschiedene Seiten gekippt werden. Die Kipperläden öffnen sich automatisch auf der richtigen Seite.

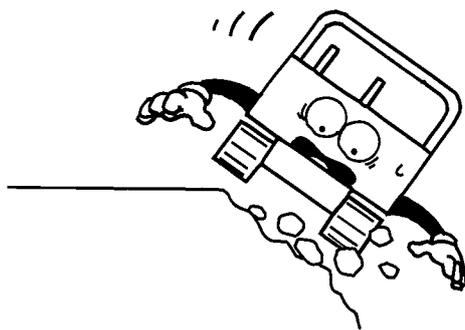
Der Huki 110 lässt sich sowohl auf dem Fahrzeug sitzend, als auch nachlaufend bedienen.

Der Huki 110 ist einfach und leicht zu fahren.

Auf Wunsch mit Sicherheitsstoppedal lieferbar

Sicherheitsmassnahmen vor dem Betrieb

- Schmieren und ölen Sie alle notwendigen Punkte.
- Kontrollieren Sie auch ob die Bremsen richtig funktionieren.
- Berühren Sie bei laufendem Motor nie die Keilriemen oder andere sich bewegende Teile.
- Die Nutzlast des Huki 110-3 beträgt 1'100 kg. Bitte halten Sie sich daran.
- Wenn Sie den Huki anhalten oder abstellen, achten Sie darauf, dass er nicht wegrollen kann. Ziehen Sie auf jeden Fall die Bremse an und verkeilen Sie, wenn nötig, die Raupen.
- Stellen Sie immer den Motor ab, wenn Sie die Maschine kontrollieren oder schmieren.



Beachten Sie folgendes, wenn Sie an Hängen arbeiten oder fahren:

- Wenn Sie einen steilen Hang hinauffahren, beachten Sie bitte folgende Punkte:
 - unbeladen -> rückwärts
 - beladen -> vorwärts
- Wenn Sie einen Hang hinunterfahren, fahren Sie folgendermassen:
 - unbeladen -> vorwärts
 - beladen -> rückwärts
 - Fahren Sie niemals mit voller Motorendrehzahl einen Abhang hinunter, sondern fahren Sie langsam.

- Fahren Sie wenn möglich, immer senkrecht einen Hang hinauf oder hinunter und nicht parallel.
- Wenn Sie einen Hang quer überfahren, denken Sie bitte daran, dass der Huki auch kippen kann. Seien Sie daher vorsichtig.
- Bitte denken Sie daran, dass Sie den Schwerpunkt verändern, wenn Sie im Hang kippen. Kippen Sie daher vorsichtig. Vermeiden Sie wenn möglich jegliches Kippen und Ausleeren im Hang.
- Sichern Sie die Ladung gut, damit sie während der Fahrt nicht verrutscht und den Schwerpunkt verändert.
- Fahren Sie niemals brüsk an und bremsen Sie nicht abrupt. Benützen Sie den Gashebel, um die Geschwindigkeit anzupassen.
- Reduzieren Sie die Nutzlast entsprechend der Steigung.
- Achten Sie darauf besonders wenn Sie rückwärts fahren, dass keine Hindernisse im Weg sind.
- Vermeiden Sie es in steilen Hängen zu parkieren. Falls es trotzdem nötig ist, in einen Abhang die Maschine hinzustellen, kontrollieren Sie, ob Sie die Parkbremse eingerastet haben und legen Sie etwas unter die Raupen, damit der Huki nicht wegrollen kann.
- Entfernen Sie niemals eine der Sicherheitsabdeckungen.
- Es ist verboten, mit dem Huki auf einer öffentlichen Strasse zu fahren. Benützen Sie ihn daher nur auf der Baustelle.

Sicherheitsvorkehrungen bei Inbetriebnahme

- Achten Sie vor der Inbetriebnahme darauf, dass sich keine Kleidungsstücke, Handtücher etc. im Motor verfangen können. Tragen Sie eine passende Arbeitskleidung und eine Kopfbedeckung.
- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme die Festigkeit aller Schrauben und Muttern. Ziehen Sie sie gegebenenfalls nach.
- Stellen Sie während des Betriebs keine leicht entzündlichen Materialien in der Nähe des Motors ab.
- Abgase sind gesundheitsschädlich!
Betreiben Sie den Motor nicht in schlecht belüfteter Umgebung oder an Orten, wo sich Abgase leicht ansammeln können.
Achten Sie während des Betriebs besonders darauf, dass weder Sie noch andere Personen oder Tiere den Abgasen ausgesetzt sind.
- Stellen Sie grundsätzlich den Motor ab, bevor Sie Reparatur- oder Reinigungsarbeiten ausführen.
- Achten Sie darauf, dass Sie während des Betriebs oder unmittelbar danach nicht mit dem Schalldämpfer, dem Auspuffrohr oder anderen heissen Teilen in Berührung kommen.

Funktion der Bedienungselemente

- Gashebel:** Mit dem Gashebel können Sie die Motorendrehzahl erhöhen oder senken
- Fahrhebel und Sicherheitsstoppedal:** Durch die Betätigung des Fahrhebel oder durch drücken des Sicherheits-Stoppedal setzt sich die Maschine in Fahrt, wenn ein Gang eingelegt ist.
Fahrhebel nach vorne (= Fahrhebel EIN): HUKI fährt
Fahrhebel nach hinten (= Fahrhebel AUS): HUKI stoppt
Der Fahrhebel muss während des Fahrens voll eingerastet sein, da sonst ein übermässiger Verschleiss am Keilriemen erfolgt.
- Parkbremshebel:** Die Parkbremse soll angezogen werden, wenn der HUKI geparkt oder am Hang zusätzlich gebremst werden soll. Fahren Sie nie mit angezogener Parkbremse (= Parkbremse: EIN)
- Ganghebel:** Wählen Sie den gewünschten Gang (4 Gänge vorwärts, 3 Gänge rückwärts).
Wenn Sie den Gang während der Fahrt wechseln wollen, müssen Sie den HUKI zuerst anhalten. Ein direkter Gangwechsel von einem Gang zum Anderen ist ohne ein Anhalten des Fahrzeuges verboten.
- Steuerhebel:** Mit dem Steuerhebel ändern Sie die Fahrtrichtung des HUKI's.
Wenn Sie den linken Hebel ziehen, dreht er nach links, mit dem rechten Hebel nach rechts. Je mehr Sie ziehen um so kleiner wird der Drehradius.
- Kipperhebel:** Mit dem Kipperhebel betätigen Sie die Kippermulde. Wenn Sie den Kipperhebel nach vorne drücken wird die Mulde angehoben. Wenn Sie die maximale Ausschütthöhe erreicht haben, verändert sich der Ton der Hydraulikanlage. Stellen Sie jetzt den Kipperhebel wieder in die Neutralstellung. Sie senken die Mulde ab indem Sie den Kipperhebel zu sich ziehen.
Bitte vermeiden Sie es, wenn möglich, den Kipper immer bis zum Anschlag auszufahren.

Kontrollen

Achtung:

Für Kontrollen und Arbeiten am Motor nehmen Sie das mitgelieferte Motoren Handbuch zur Hand.

Motorenöl kontrollieren

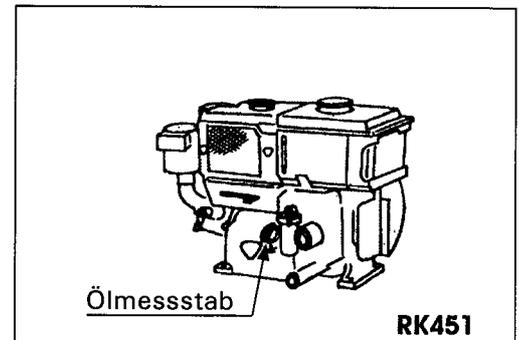
Stellen Sie die Maschine waagrecht hin und kontrollieren Sie den Motorenölstand.

Ölmesstab herausdrehen.

Das Niveau sollte sich zwischen den beiden Markierungen am Ölmesstab befinden.

Füllen Sie falls nötig, Öl nach. Wechseln Sie das Öl gemäss Schmierplan (s.Seite 36-37)

Verwenden Sie folgendes Öl:
SAE 15W-40 API: 2.3lt.



Treibstoff

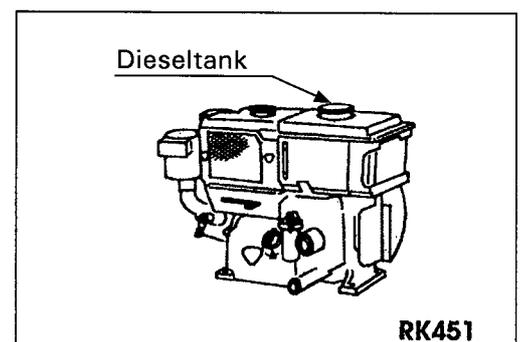
Tankdeckel entfernen und Niveau überprüfen.

Bei Bedarf auffüllen. Kontrollieren Sie regelmässig den Dieselstand.

Nicht bei laufendem oder heissem Motor auffüllen.

Verwenden Sie sauberen Dieseldieselkraftstoff.

Füllmenge: 7.3 Liter



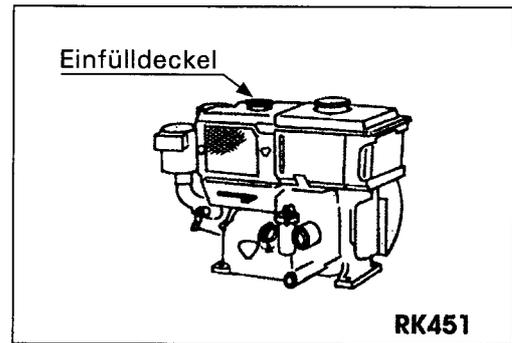
Kühlwasser

Öffnen Sie den Kühlerdeckel und überprüfen Sie visuell das Niveau. Falls der Kühlwasserstand zu niedrig ist Kühlwasser oder Frostschutz auffüllen.

Füllmenge: 1.3 lt.

Beim Nachfüllen auf genügend Frostschutz achten:

- 10° = 30%
- 20° = 40%
- 30° = 50%
- 40° = 60%



Achtung:

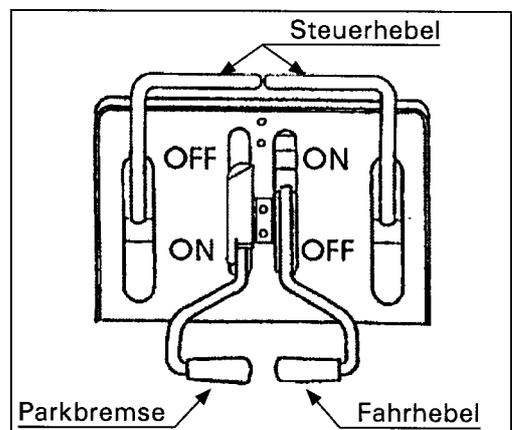
Nie bei laufendem Motor den Einfülldeckel öffnen. Es besteht Verbrühungsgefahr, da das Kühlsystem unter Druck steht. Deshalb den Einfülldeckel erst öffnen wenn der Motor abgestellt ist und das Kühlwasser genug abgekühlt ist.

Starten

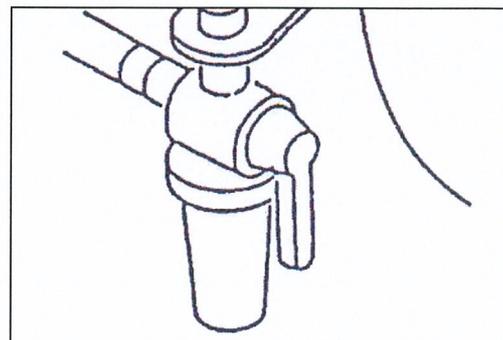
Achtung:

Bevor die Maschine gestartet wird, müssen die Treibstoff- und Ölstände überprüft werden.

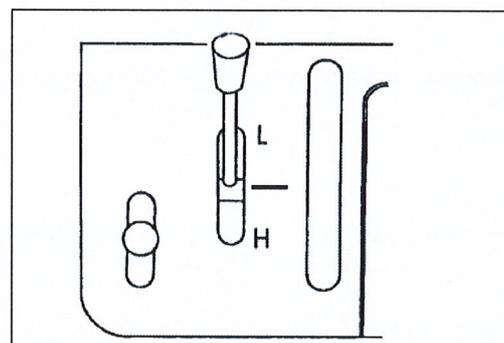
Bevor Sie die Maschine starten, stellen Sie sicher, dass die Parkbremse eingeschaltet ist (ON) und der Fahrhebel auf der Aus - Stellung (OFF) steht. Der Ganghebel muss in Neutraler Position stehen.



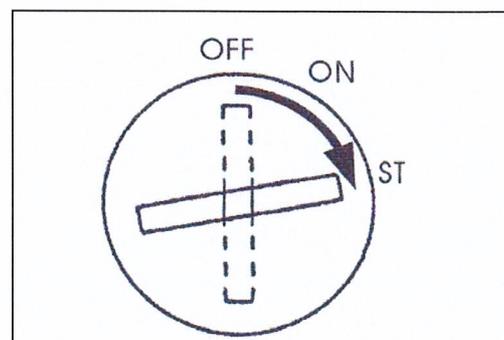
Öffnen Sie den Dieselhahn.
Stellung O für Open (AUF)



Stellen Sie den Gashebel in Mittelstellung.
Zwischen L (tiefe Drehzahl) und H (hohe Drehzahl).



1. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Start
2. Der Motor springt an.
3. Lassen Sie den Zündschlüssel sofort los.
Er kehrt automatisch in die Ausgangslage zurück.



Vorsicht:

Wenn der Motor 10 sek. nach dem Betätigen des Anlassers nicht anspringt, warten Sie ca. 30sek. und wiederholen Sie erst dann einen neuen Startversuch.

Andernfalls, kann der Anlasser beschädigt werden.

Stellen Sie den Anlasserschalter während des Betriebes nie auf Start, um eine Beschädigung des Anlassers zu vermeiden.

Warmlaufphase:

Da es eine gewisse Zeit dauert, bis das Öl durch den Motor zirkuliert, sollte der Motor einige Minuten lang im Leerlauf warmgelaufen werden.

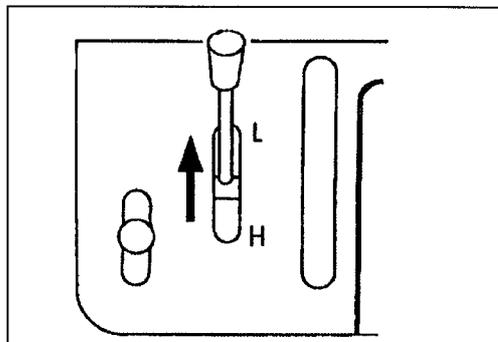
Einlaufen:

Während der Einlaufzeit in der ersten Woche (40-50 Std.) sollte der Motor nicht übermässig belastet werden.

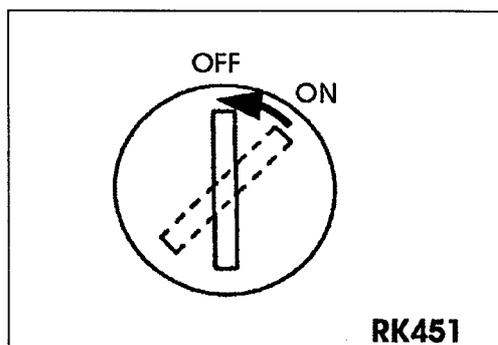
Abschalten des Motors

Lassen Sie den Motor für 2-3 Minuten mit reduzierter Drehzahl laufen.

Stellen Sie den Gashebel ganz zurück.



Drehen Sie den Zündschlüssel auf OFF



Bedienung

Achtung:

Fahren Sie vorsichtig mit dem neuen HUKI, bis Sie sich an die Maschine gewöhnt haben.

Bevor Sie den Motor starten, kontrollieren Sie, dass der Fahrhebel ausgeschaltet ist (OFF), der Ganghebel in Neutral-Position steht und die Parkbremse angezogen ist (ON).

Stellen Sie den Gashebel in Mittelstellung.

Drehen Sie den Zündschlüssel auf Start.

Der Motor springt an.

Lassen Sie den Motor mit leicht erhöhtem Standgas einige Minuten warmlaufen.

Fahren

Es stehen Ihnen 4 Gänge vorwärts und 3 Gänge rückwärts zur Verfügung.

Die Gänge dürfen nur bei Stillstand eingelegt werden.

Legen Sie mit dem Ganghebel den gewünschten Gang ein. Stellen Sie sicher dass der Ganghebel vollständig eingerastet ist.

Geben Sie mit dem Gashebel ein wenig Gas. Entsichern Sie die Parkbremse und schieben Sie den Hebel in die AUS - Position.

Drücken Sie das Sicherheits- Stoppedal oder schieben Sie den Fahrhebel langsam nach vorne, bis der HUKI losfährt.

Wenn Sie den Fahrhebel zu schnell nach vorne schieben, ist es möglich, dass Sie den Motor abwürgen.

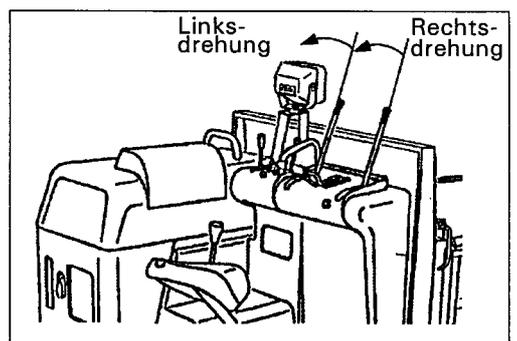
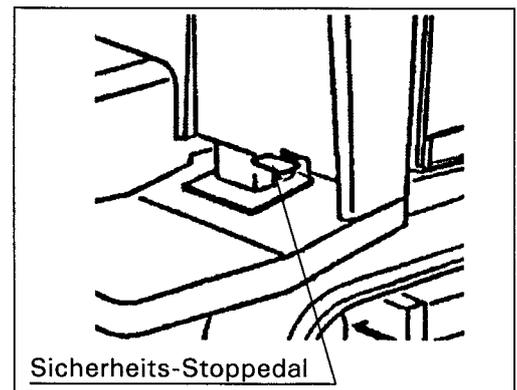
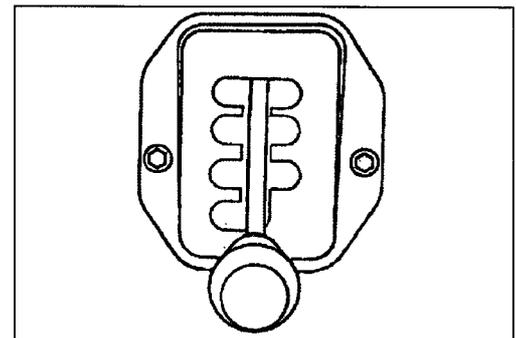
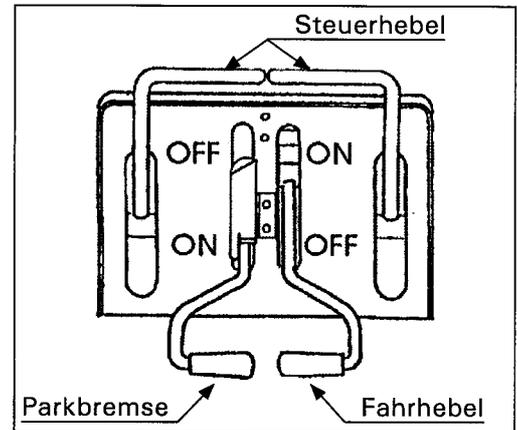
Der Fahrhebel muss während des Fahrens voll eingerastet sein, da sonst ein übermäßiger Verschleiss am Keilriemen erfolgt.

Lenken der Raupen

Wenn Sie den linken Steuerhebel zu sich ziehen, dreht der HUKI nach links.

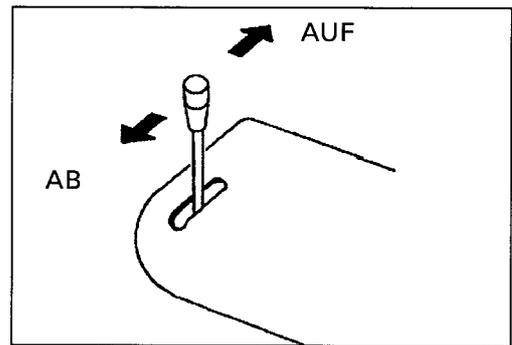
Wenn Sie den rechten Steuerhebel zu sich ziehen, dreht der HUKI in die rechte Richtung.

Je mehr Sie den Steuerhebel ziehen, um so enger wird der Drehradius.



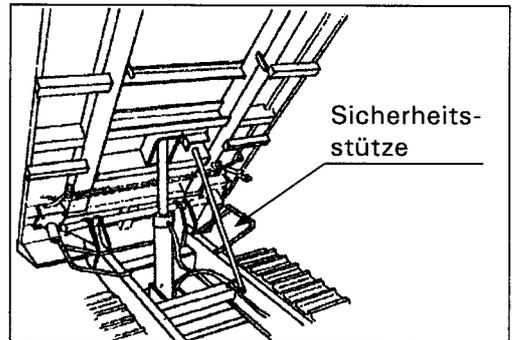
Kippen

Stellen Sie den Gashebel auf niedrige Drehzahl. Drücken Sie den Kipperhebel von sich weg, die Mulde wird angehoben. Wenn die Mulde den max. Ausschütthöhe erreicht hat, verändert die Hydraulikanlage ihren Ton. Stellen Sie den Kipperhebel in die Neutralposition. Sie senken die Mulde indem Sie den Kipperhebel zu sich ziehen.



Achtung:

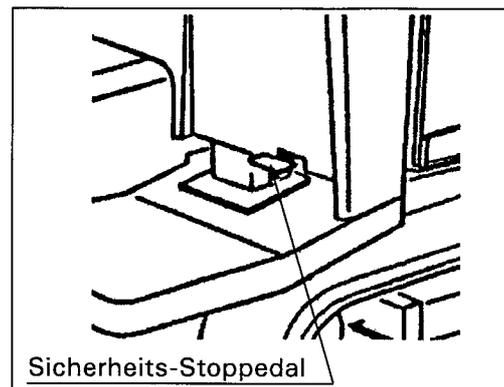
Bei Arbeiten mit aufgerichteter Mulde, sichern Sie diese immer mit der Sicherungsstütze!



<p>Siehe nachfolgende Darstellung um die Mulde wie gewünscht zu kippen. Es sind zwei Typen von Steckbolzen vorhanden. Immer auf richtigen Sitz des Steckbolzen achten.</p>	<p>Steckbolzen Typ A</p>	<p>Steckbolzen Typ B</p>
<p>Kippen: Front</p>	<p>Kippen: Linke Seite</p>	<p>Kippen: Rechte Seite</p>

Anhalten der Maschine

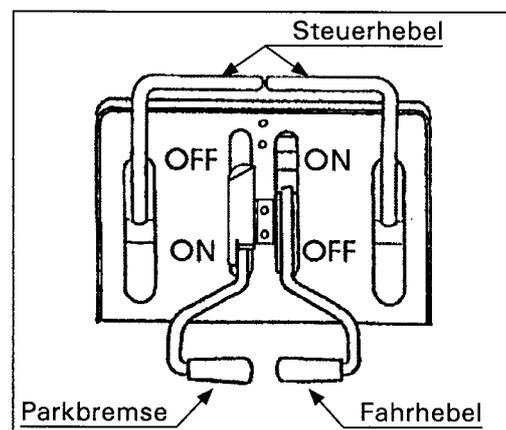
Lösen Sie das Sicherheitsstoppedal.



Stellen Sie den Fahrhebel auf die AUS - Position (OFF) und der HUKI hält.

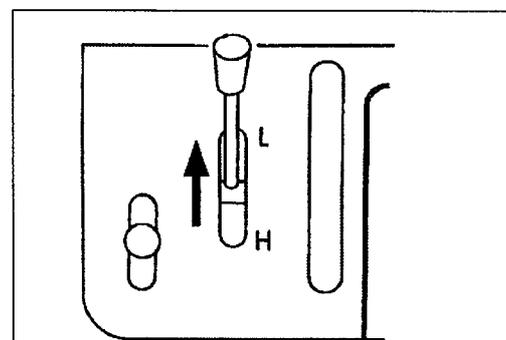
Ziehen Sie die Parkbremse auf die EIN- Position (ON).

Um die Maschine zu sichern, kann ein Holzkeil unter die Raupen geschoben werden.

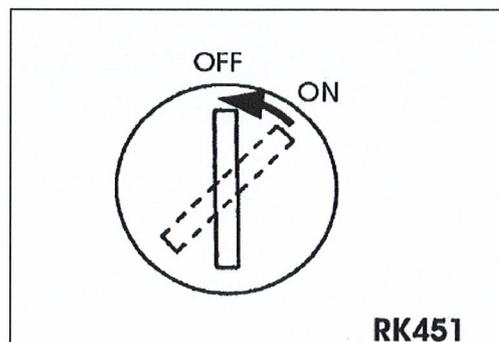


Den Motor ca. 2-3 Minuten mit reduzierter Drehzahl laufen lassen.

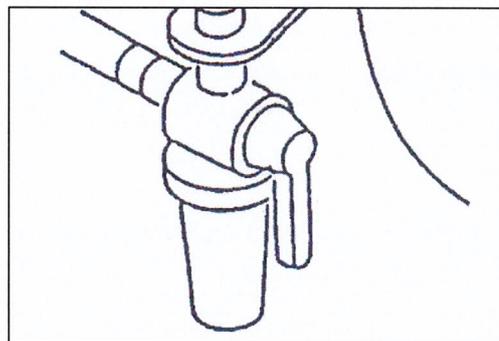
Drücken Sie den Gashebel ganz zurück.



Drehen Sie den Zündschlüssel auf OFF (AUS).



Schliessen Sie den Dieselhahn

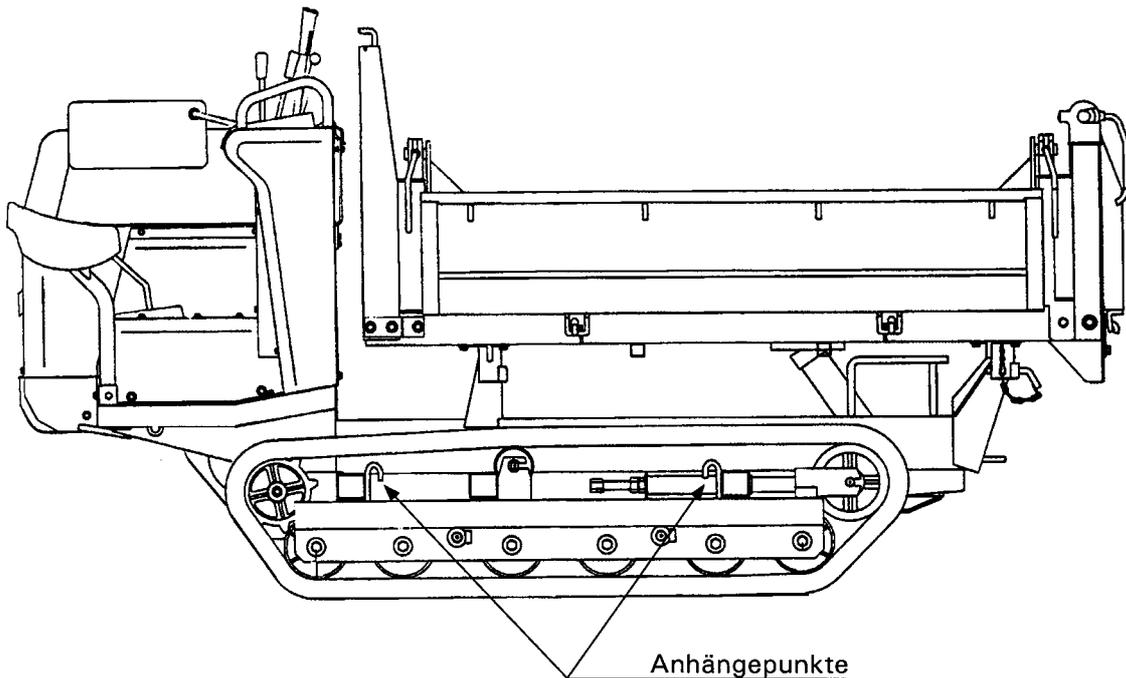


Transport

Achtung:

Benützen Sie immer Seile, Ketten, Gehänge usw. die eine Kapazität von über 4 Tonnen aufweisen.

Das Hebeequipment (Kran usw.) muss das Eigengewicht der Maschine anheben können. Es dürfen sich keine Personen auf der Maschine befinden.



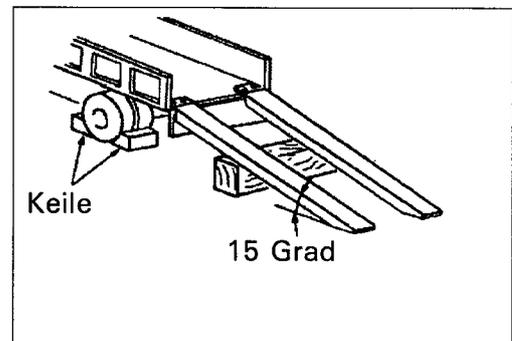
Zum Anheben der Maschine nachfolgende Anweisung strikte beachten:

- Die Maschine hat 4 Aufhängungspunkte, diese sind mit Hakenschildern markiert:
Je 2 Aufhängungspunkte links und rechts am Fahrwerk
- Nur für die Last zugelassene Seile und Schäkkel verwenden.
- Maschine auf ebene Fläche stellen, Mulde einfahren, sämtliche Hebel in Neutralstellung danach Motor abstellen und Kraftstoffhahn schliessen.
- Den Arbeitsbereich abgrenzen und Unbefugten den Zugang verbieten. Maschine nicht über Personen und Gegenstände hinwegheben und kontrollieren, dass der Auf- bzw. Abladebereich frei von eventuellen Hindernissen (Elektro- und Telefonkabel etc.) ist.
- Es ist strengstens verboten unter der aufgehängten Last durchzugehen.
- Die Maschine an den 4 dafür vorgesehenen Anhängpunkten ankuppeln und anheben; ruckartige Bewegungen und hohe Hubgeschwindigkeit vermeiden.
- Die Maschine anheben und auf das gewählte Transportmittel stellen; durch blockieren mit Keilen an den Enden der Raupenkettens am Pritschenboden gut verankern. Maschine zusätzlich mit Spannsatz oder ähnlichem sichern.
- Zum Abladen in umgekehrter Reihenfolge vorgehen; dabei alle zur Vermeidung von Verletzungen notwendigen Vorsichtsmaßnahmen treffen.

Lastwagen Verlad**Achtung:**

Be- bzw. Entladen Sie die Maschine immer auf einer ebenen und sauberen Fläche.
Benützen Sie eine Rampe die den Anforderungen der Maschine entspricht (Gewicht, Länge usw.)
Säubern Sie die Rampen und die Ladefläche des LKW.
Be- bzw. Entladen Sie die Maschine nur in der ersten Fahrstufe (langsam).
Machen Sie keine Lenkbewegungen auf den Rampen.

- Sichern Sie den LKW mit Keilen
- Befestigen Sie die Rampen sicher am LKW.
- Die Rampen sollten einen Anstellwinkel von ca. 15 Grad nicht überschreiten.
- Fahren Sie gerade und ohne Lenkbewegung auf den LKW
- Schalten Sie die Maschine ab und schliessen Sie den Kraftstoffhahn.
- Verkeilen Sie die Raupenkettenspanner und befestigen Sie die Maschine mit Spansets oder ähnlichem.



Wartung

Achtung:

Ungenügende oder falsche Wartung führen zu Schäden und verkürzen die Lebensdauer von Motor und der Maschine.

Gummiprodukte wie Schläuche werden mit der Zeit spröde und brüchig. Ersetzen Sie sie alle zwei Jahre.

Heisses Öl kann zu Verbrennungen führen. Auf vorschriftsmässige Entsorgung des Altöls achten.

Achtung:

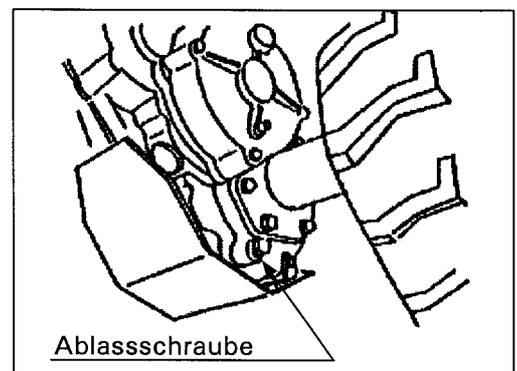
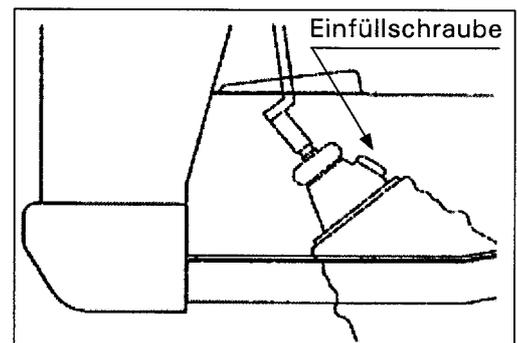
Für Kontrollen und Wartungsarbeiten am Motor nehmen Sie das mitgelieferte Motoren Handbuch zur Hand.

Getriebeöl

Getriebeöl: SAE 90

Inhalt: 4.0 Liter

Das Getriebeöl muss das erste Mal nach 50 Betriebsstunden gewechselt werden.



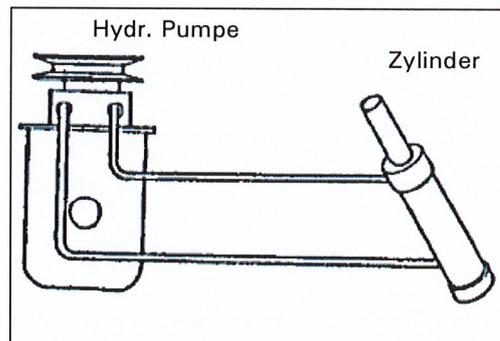
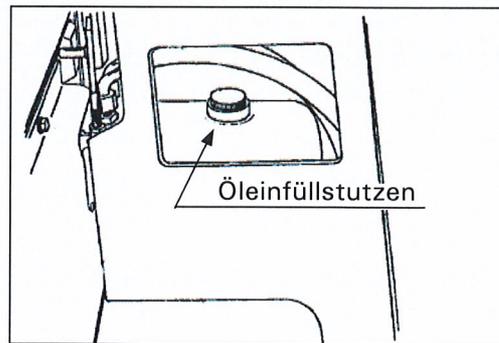
Hydrauliköl

Hydrauliköl: ISO 32- 68

Inhalt: 1.7 Liter

Kontrollieren Sie das Hydrauliköl - Niveau täglich. Bei zu geringen Ölstand kann es vorkommen, dass Luft ins System kommt. Dies beeinträchtigt das Heben und Senken der Mulde.

Der HUKI hat einen doppelwirkenden Zylinder. Wenn Sie einen Schlauch verkehrt anschliessen, geht der Steuerhebel verkehrt.



Schmieren und Fetten

Achtung:

Regelmässiges Schmieren und Fetten, verhindert Rost und übermässige Abnützung. Intervall alle 6 Monate.

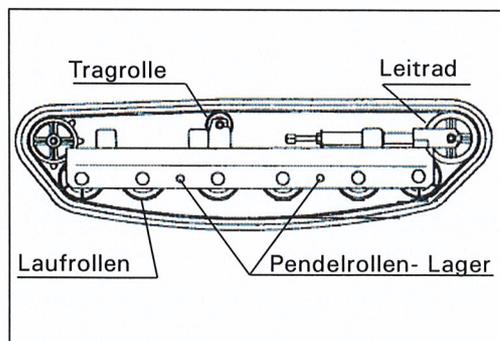
Laufrollen, Leiträder und Tragrollen

Die erste Schmierung hat erst nach 6 Monaten nach Kauf der Maschine zu erfolgen. Füllen Sie nur 5-6 Stösse mit der Fettpresse ein. Wenn Sie Widerstand spüren, stoppen Sie die Schmierung, da Sie sonst den Simmering der Rollen verletzen können. Es darf kein Fett herauskommen.

Bei zu starkem Schmieren der Tragrolle, lässt sich diese nicht mehr leicht drehen. Dies führt zum Verschleiss der Rolle!

Es befinden sich zusätzlich noch 2x Schmiernippel am Hydraulik-Zylinder und 1x Schmiernippel am Drehpunkt (Welle) der Kippermulde.

Hebel, Lenkgestänge und Schaniere mit Öl warten.



Einstellungen

Einstellen des Fahrhebels

Falls der Fahrbetrieb abnormal ist oder der Keilriemen schleift, stellen Sie die Fahrkupplung wie folgt ein:

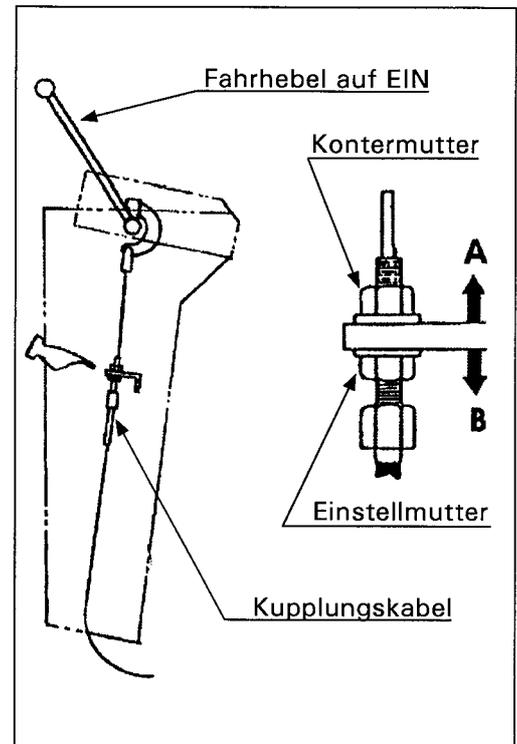
Das Sicherheitsstoppedal ist gekoppelt mit dem Fahrhebel, stellen Sie aber nur am Kabelzug der Fahrkupplung ein.

Lösen Sie zuerst die Kontermutter.

Einstellen bei losem Keilriemen: Einstellmutter nach rechts drehen (Richtung A).

Einstellen wenn Kupplung nicht ganz löst: Einstellmutter nach links drehen (Richtung B)

Danach Kontermutter festziehen.



Einstellen der Bremse

Die Einstellung an der Bremse ist eine der wichtigsten Unterhaltsarbeiten am HUKI.

Falls die Bremse lose ist oder nicht korrekt funktioniert, muss sie sofort nachgestellt werden.

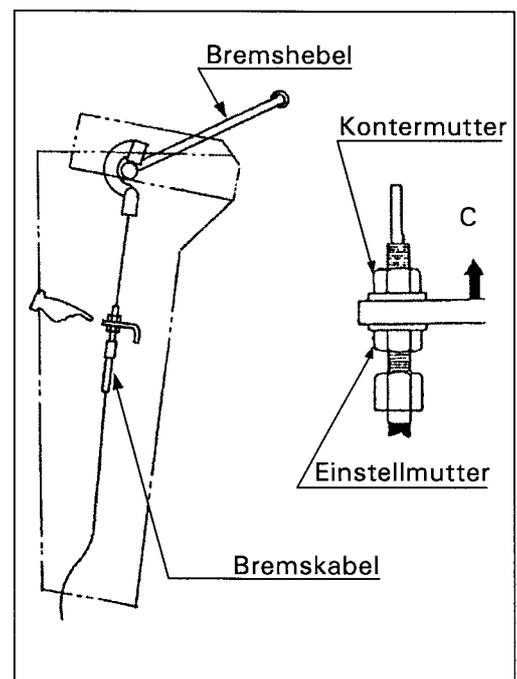
Stellen Sie die Bremse auf EIN.

Die Feder sollte ca. 3-5mm gestreckt sein.

Lösen Sie zuerst die Kontermutter.

Einstellmutter nach rechts drehen (Richtung C).

Danach Kontermutter festziehen.

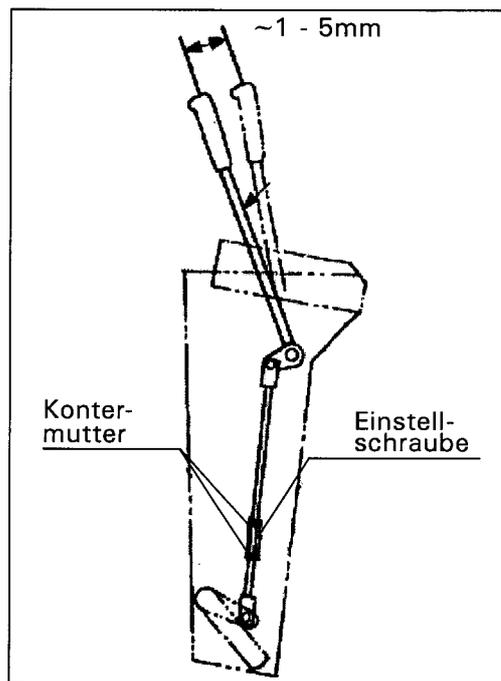


Einstellen der Steuerhebel

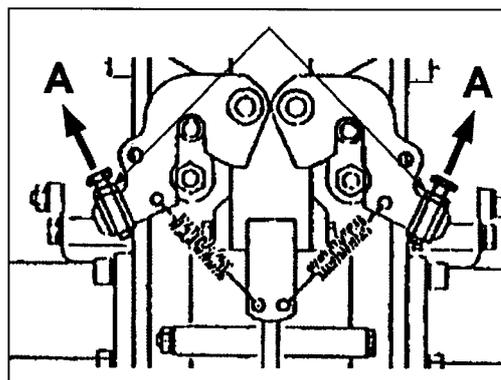
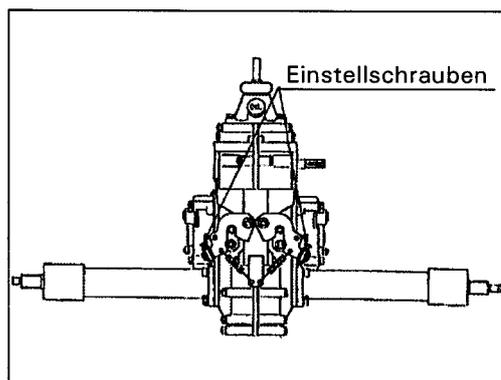
Falls das Spiel der Steuerhebel zu gross ist, justieren Sie die Einstellschraube bis das Spiel 1 - 5mm beträgt, gemessen am Ende des Steuerhebels.

Grundsätzlich ist keine Justierung der Steuerhebel notwendig, ausser wenn ein Getriebe oder Steuerhebel ersetzt wird.

Falls eine abnormale Drehung beobachtet wird, stellen Sie zuerst die Bremse ein. (siehe unten)



Wenn die Steuerhebelbremse nicht mehr richtig greift, stellen Sie die Einstellschrauben in Richtung A nach.



Einstellen der Keilriemenstopper

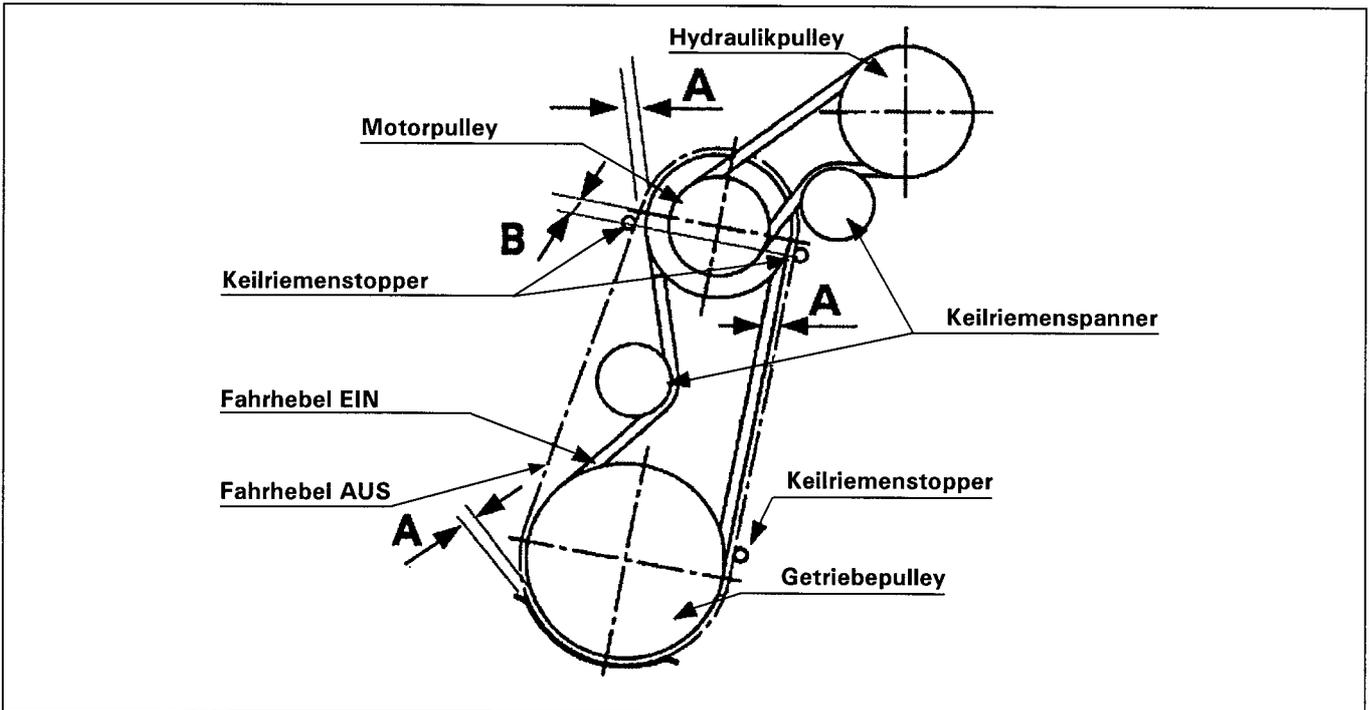
Wenn die Kupplung nicht komplett gelöst werden kann oder der Keilriemen dreht sich weiter, kann die Ursache bei der schlechten Einstellung der Keilriemenstopper liegen.

Wenn immer Sie einen Keilriemen auswechseln, stellen Sie die Keilriemenstopper nach unten folgender Skizze wieder ein.

Fixieren Sie den Keilriemenstopper, wenn der Fahrhebel auf der EIN - Position.

Spiel A einstellen: ca. 5 mm zwischen dem Keilriemen und dem Keilriemenstopper.

Spiel B einstellen: ca. 10-20 mm zwischen dem Keilriemen und dem Keilriemenstopper.



Einstellen der Raupenspannung

Achtung:

Bei neuen Raupen kann sich die Spannung am Anfang noch ein wenig lösen.

Zu lockere Raupenspannung kann zum Herausfallen der Raupen führen sowie auch die Lebensdauer der Raupen verkürzen

Achten Sie deshalb darauf, dass Ihre Raupen richtig gespannt sind.

Die Raupe wird bei der neuen Maschine nach kurzem Gebrauch etwas länger.

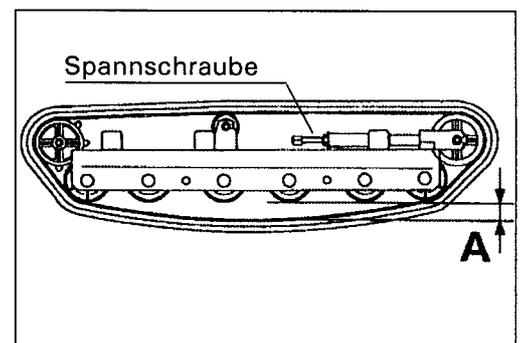
Kontrollieren Sie am Anfang des Gebrauchs regelmässig die Raupenspannung.

Um diese zu messen, heben Sie den HUKI an.

Der Durchhang gemessen zwischen Raupe und Laufrolle (A) sollte 10-15mm betragen.

Lösen Sie die Kontermutter des Spannrades, mit der Spannschraube kann die Raupenspannung eingestellt werden.

Nach der Einstellung die Kontermutter wieder festziehen.



Batterie

Batteriewartung

Achtung:

Die Batteriesäure entwickelt Gase, welche leicht entzündbar sind. Niemals mit einer Flamme oder Zigarette in die Nähe der Batterie kommen.

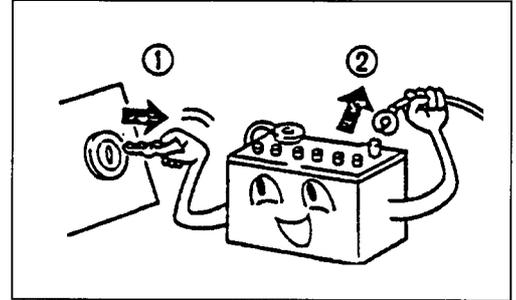
Achtung:

Achten Sie peinlichst darauf, dass keine Batteriesäure auf Ihre Körperstellen oder Kleider gelangen. Die Säure ist ätzend und kann zu schweren Verbrennungen führen. Falls Batteriesäure auf Wunden oder in die Augen gelangen, sofort und lange (mindestens 20 Minuten) mit lauwarmen Wasser ausspülen und danach den Arzt konsultieren.

Achtung:

Falls das Batteriegehäuse mit einem trocknen Lappen gerieben wird, entsteht eine elektrische Ladung und es kann zu einer Explosion führen.

Wenn Sie die Batterie überprüfen, hängen Sie die Batterie von der Maschine ab und ziehen Sie den Zündschlüssel heraus.



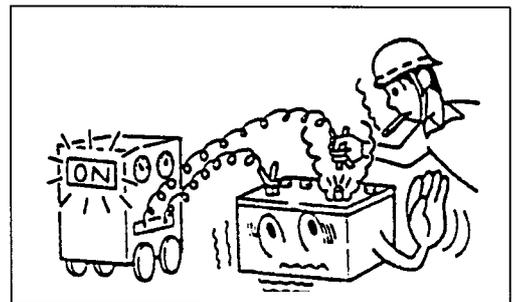
Der Batterieinhalt ist ätzend. Falls etwas auf Ihre Haut spritzt, waschen Sie die Stelle sofort mit viel Wasser ab.



Wenn Sie die Batterie aufladen, können hochexplosive Gase austreten. Achten Sie daher darauf, dass nirgends ein offenes Feuer in der Nähe ist.

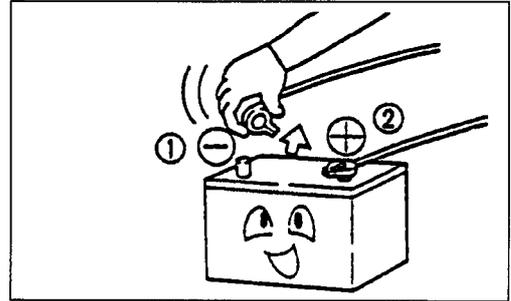
Falls die elektrolytische Temperatur mehr als 40°C erreicht, stoppen Sie die Aufladung und warten Sie ein wenig, bis Sie weiter aufladen. Verwenden Sie dann nur noch die halbe Ladekapazität.

Tragen Sie, wenn Sie mit der Batterie hantieren, wenn möglich Handschuhe und Schutzbrille.



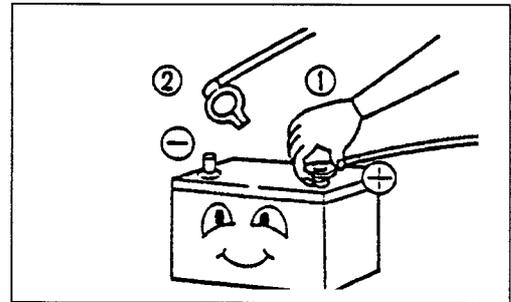
Demontage / Montage der Batterie

Um die Batterie von der Maschine zu demontieren, lösen Sie zuerst die Kabel, und zwar zuerst den negativen ① und dann den positiven Pol ②

**Achtung:**

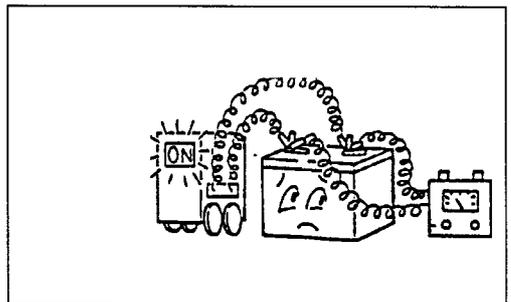
Legen Sie niemals ein Metall auf die Batterie, so dass der Minus- und Pluspol zusammen kommen kann.

Wenn Sie die Batterie montieren, schliessen Sie zuerst den Pluspol ① und dann den Minuspol ② an.

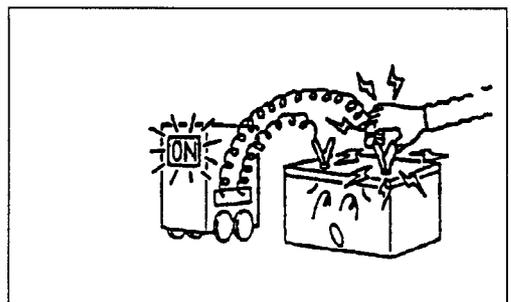
**Laden der Batterie in der Werkstatt**

Achten Sie auf folgende Punkte, wenn Sie die Batterie laden:

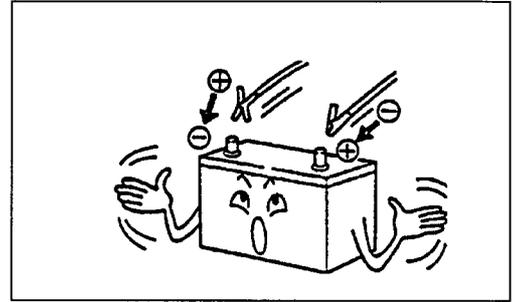
Hängen Sie niemals einen Tester an die Batterie, wenn Sie laden.



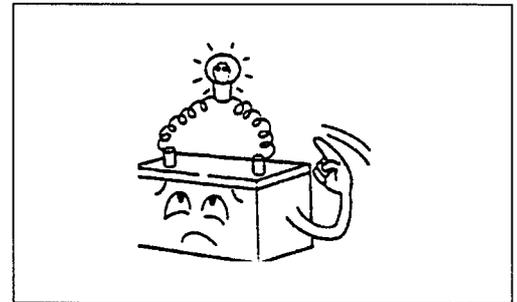
Solange Sie die Batterie laden, hängen Sie niemals ein Kabel ab.



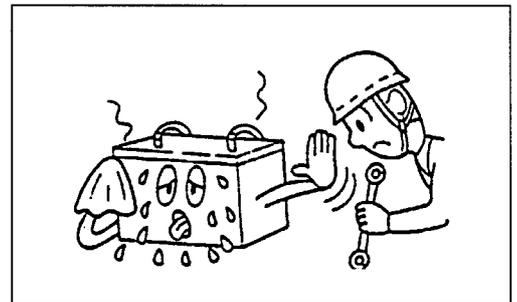
Achten Sie darauf, dass Sie den Plus- und Minuspol richtig anhängen.



Schliessen Sie niemals eine Batterie zusammen, ohne dass Sie einen Schalter dazwischen haben.



Berühren Sie niemals die Pole der Batterie sofort nach Gebrauch.



Überbrücken der Batterie

Achtung:

Wenn die Batterie stark belastet wird, entwickelt sie Knallgas, ein hochexplosives Gas. Wenn Sie versuchen, die Batterie mit einem Überbrückungskabel zu starten, passen Sie auf, dass sich das Gas nicht entzünden kann.

Beachten Sie folgendes, wenn Sie die Batterie mit einem Überbrückungskabel starten:

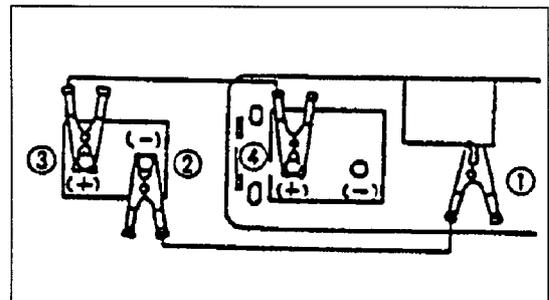
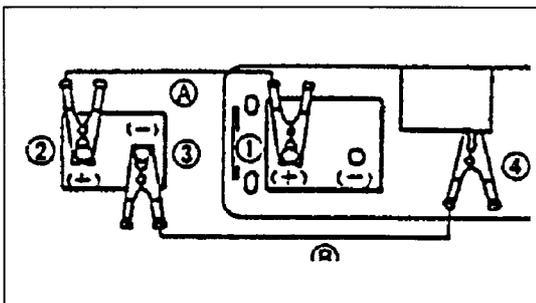
1. Bevor Sie das Batteriekabel anschliessen, stellen Sie den Motor ab.
2. Entfernen Sie alle Batteriedeckelchen, um die Explosionsgefahr zu minimalisieren.
3. Schliessen Sie zuerst das Pluskabel (+) an der schlechten Batterie und dann das Pluskabel (+) an der guten Batterie an.
4. Als Nächstes schliessen Sie das Minuskabel (-) an der guten Batterie, und dann an der schlechten Batterie an.
5. Kontrollieren Sie, ob alle Überbrückungskabel gut angeschlossen sind.
6. Starten Sie zuerst die schlechte Batterie und wenn Sie den Motor nicht starten können, lassen Sie auch den Motor mit der guten Batterie laufen.
7. Trennen Sie die Kabel in umgekehrter Reihenfolge ab.

gute Batterie / schlechte Batterie

gute Batterie / schlechte Batterie

Reihenfolge der Starterkabel-Anbringung

Reihenfolge der Starterkabel-Entfernung



Langzeitlagerung der Maschine

Achtung:

Bei einer Lagerung über den Winter müssen Sie darauf achten, dass der Huki, resp. die Raupen des Huki's nicht anfrieren können. Falls die Maschine angefroren ist, versuchen Sie niemals die Maschine durch Laufenlassen zu bewegen, sondern tauen Sie zuerst die angefrorenen Teile auf. Probleme die durch unsachgemässe Lagerung entstehen, werden nicht in Garantie behoben.

Wenn Sie den Huki über längere Zeit lagern, ohne ihn zu gebrauchen, z.B. während des Winters, nehmen Sie folgende Arbeiten vor:

1. Lösen Sie die Raupenspannung
2. Entleeren Sie den Kraftstofftank und füllen Sie neuen Kraftstoff auf.
3. Kontrollieren Sie die Maschine auf defekte Teile.
Falls Sie eine Fehlfunktion finden, bringen Sie es sofort in Ordnung.
4. Reinigen Sie die Oberfläche der Maschine mit einem öligen Lappen. Schmieren und ölen Sie die ganze Maschine.
5. Stellen Sie, wenn nötig, die Maschine auf Holz, damit sie nicht anfrieren kann.
6. Stellen Sie den Fahrhebel, die Steuerhebel, den Kupplungshebel und auch den Bremshebel auf die Position AUS.

Langzeitlagerung der Batterie

Achtung:

Um die Batterie von der Maschine abzuhängen, lösen Sie zuerst die Kabel vom negativen Pol (-) und danach die Kabel vom positiven Pol (+).

Um die Batterie wieder anzuschliessen zuerst das Kabel am positiven Pol anschliessen und danach am negativen Pol.

1. Entfernen Sie die Batterie
2. Überprüfen Sie den Batteriewasserstand. Falls dieser zu gering ist, füllen Sie destilliertes Wasser auf.
3. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen, trockenen Ort.

FEHLERSUCHE

Ein sorgfältiger Maschinenführer ist die beste Versicherung gegen einen Unfall. Sofort, wenn Sie irgendeinen Fehler entdecken, stellen Sie die Maschine ab und beginnen Sie den Fehler zu suchen bevor ein größerer Schaden entstehen kann. Servicearbeiten kann man in zwei Gruppen einteilen: Jene, die der Fahrer oder Ihr Mechaniker selbst ausführen kann und sollte, und jene, die durch ihren Lieferanten ausgeführt werden sollte.

Achtung:

Für Kontrollen und Wartungsarbeiten am Motor nehmen Sie das mitgelieferte Motoren Handbuch zur Hand.

Problem / Symptom	Ursache	Behebung
1. Kraftstoff-Versorgung:	Nicht genügend Treibstoff im Tank Wasser im Tank Schlauch verstopft, defekt	auffüllen entleeren, reinigen, auffüllen reinigen oder ersetzen
2. Kompressionsverlust:	Looser Zylinderkopf Defekte Zylinderkopfdichtung Kolbenringe haben angefressen Undichte Ventile Ausgelaufener Zylinderkolben	festziehen ersetzen ersetzen ersetzen, reparieren Motor revidieren
3. Schwarzer Rauch:	Luftfilter ist verstopft Falsche Treibstoff- Qualität	reinigen ersetzen
4. Weisser Rauch:	Zylinderkopf- Dichtung defekt (Wasser in Verbrennung)	ersetzen

FEHLERSUCHE

Problem / Symptom	Ursache	Behebung
5. Motor- stellt ab:	Nicht genügend Treibstoff im Tank Wasser im Tank Entlüftungsloch im Tankdeckel verstopft. Drehende Teile angefressen	auffüllen entleeren, reinigen, auffüllen reinigen ersetzen
6. Motor überhitzt:	Luft im System Getriebe / Fahrwerk schwergängig Wasserkühler verstopft Ablagerungen im Verbrennungsraum	entlüften reparieren reinigen reinigen

Service- und Schmierplan

Service und Schmierplan HUKI 110																
Interval	Täglich	50 Std.	100 Std.	200 Std.	300 Std.	400 Std.	500 Std.	600 Std.	700 Std.	800 Std.	900 Std.	1000 Std.	1100 Std.	1200 Std.	Artikel	Inhalt
Wartung																
Maschine																
Getriebeöl				●		●		●		●		●		●	API GL4 oder 5	4.0 lt.
Hydrauliköl	☐		●		●	●		●		●		●		●	ISO VG 32	1.7 lt.
Bremsen	☐		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Rollenschmiernippel	☐			x		x		x		x		x		x	Universalfett	alle 6 Mt.
Hebel, Pedale, Gelenke	☐		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Universalfett	
Keilriemenspannung	☐		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Raupenspannung	☐		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Batterie	☐			☐		☐		☐		☐		☐		☐	Destilliertes Wasser	

Legende:
 ● - ersetzen
 ☐ - kontrollieren
 x - reinigen, schmieren, einstellen

Service- und Schmierplan

Service und Schmierplan HUKI 110																
Interval	Täglich	50 Std.	100 Std.	200 Std.	300 Std.	400 Std.	500 Std.	600 Std.	700 Std.	800 Std.	900 Std.	1000 Std.	1100 Std.	1200 Std.	Artikel	Inhalt
Wartung																
Motor Kubota RK 451-NB																
Motorenöl	☐	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	SAE 15W-30	2.3 lt.
Luftfilter	☐		●			●										
Dieselfilter			●			●										
Motorenölfilter		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Ventilspiel							x					x				
Zylinderkopf							x					x				
Kühlwasser	☐						●					●			Wasser/Frostschutz	1.3 lt.

Legende:
 ● - ersetzen
 ☐ - kontrollieren
 x - reinigen, schmieren, einstellen

EG — Konformitätserklärung:
Gemäss EG Richtlinie 98/37/ECDie Firma Chikusui Canycom, Inc.

Mit der Adresse

90 – 1, Fukumasu, Yoshii – machi, Ukiha – gun, Fukuoka, Japan

erklärt in voller Eigenverantwortung, dass das Produkt:

Kompakt — Raupenkipper Modell BFG1005 (Ziffer 18 gemäss 2000/14/EC)S/No,626????

Für welches dieses Zertifikat ausgestellt ist, den grundlegenden Sicherheitsbestimmungen der EG Richtlinie 98/37/EC.

Sowie den anwendbaren Bestimmungen der EG Richtlinie
2000/14/EC

entspricht.

Zur Erfüllung der Sicherheitsbestimmungen der EG Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

EN292-1:1991, EN292-2:1991, EN294:1992, EN349:1993, EN474-1:1995, EN474-6:1996

Die technische Dokumentation wird bereitgehalten von:

Yoshiaki Yokoyama 90-1, Fukumasu, Yoshii-machi, Ukiha-gun, Fukuoka, 839-1396, Japan

Produktbeschreibung:	Ma,β e	: (L)2,670mm (W)1,115mm (H)1,370mm
	Motor	: Kubota RK451
	Motorleistung	: 7.0kw/2,600 U/min

Die Konformitätsbewertung erfolgte gemäss 2000/14/EC : Annex VIDurch die benannte Stelle : TÜV Süddeutschland Group, TÜV Bau und Betrieb GmbH
Westendstrasse 199 D-80339 Munich GermanyGemessener Schalleistungspegel : 102dB(A)Garantierter Schalleistungspegel : 104dB(A)Fukuoka, Japan 15.MAY.2002
(Ort / Datum)*Kazuyuki Katoh*
Factory Manager Kazuyuki Katoh
(Name / Funktion des Unterzeichners)



HUTTER BAUMASCHINEN AG

Hauptsitz

9450 Altstätten
Transportstrasse 6
Tel. 071 757 86 70

Ersatzteillager:
Tel. 071 757 86 86

www.hutter-baumaschinen.ch
hutterag@hutter-baumaschinen.ch

Niederlassung

6034 Inwil (LU)
Industriestrasse 52
Tel. 041 449 51 51

Niederlassung

3380 Wangen a. Aare
Stadthof 6
Tel. 032 636 03 60

Niederlassung

1607 Palézieux
Rte de Granges 11
Tel. 021 781 34 20

Pièces de rechange:
Tel. 021 781 34 20

www.huttersa.ch
huttersa@huttersa.ch