

Bitte Lader erst nach dem Lesen dieser Anleitung benutzen.

MINILADER XN800



BETRIEBS- UND WARTUNGSHANDBUCH

SICHERHEITSWARNSYMBOL



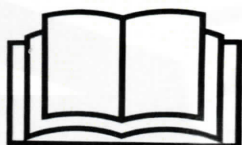
Dieses Symbol weist auf eine Sicherheitswarnung hin. Die Informationen unmittelbar nach dem Symbol enthalten wichtige Sicherheitshinweise.

Bitte lesen und verstehen Sie diese Informationen, um Verletzungen oder Todesfälle zu vermeiden.

Es liegt in der Verantwortung des Maschinenbesitzers oder Arbeitgebers, jeden Betrieb so zu leiten, dass alle Geräte richtig und sicher bedient werden. Alle Mitarbeiter, die diese Maschine verwenden, sollten mit dem Inhalt dieses Handbuchs vollständig vertraut sein.

Vor Inbetriebnahme der Maschine müssen alle Bediener eine Einweisung in die relevanten Funktionen des Kettentransportfahrzeugs erhalten.

Bevor Sie diese Maschine auf der Baustelle bedienen, sollten Sie die richtige Verwendung der Maschinensteuerung an einem sicheren und offenen Ort erlernen und üben.



Unsachgemäßer Betrieb, Inspektion und Wartung der Maschine können zu Verletzungen oder zum Tod führen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie an der Maschine Bedienungs-, Inspektions- oder Wartungsarbeiten durchführen.

Tragen Sie dieses Handbuch unbedingt bei sich, am besten an der Maschine. Bei Verlust oder Beschädigung des Handbuchs bestellen Sie bitte umgehend ein neues bei Ihrem Händler.

Wenn Sie die Maschine an eine andere Person weitergeben, übergeben Sie unbedingt auch dieses Handbuch an den neuen Besitzer.

SIGNALWÖRTE

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und auf der Maschinenkennzeichnung sind mit den Signalwörtern „Gefahr“, „Warnung“ und „Vorsicht“ gekennzeichnet. Die Bedeutung dieser Signalwörter ist wie folgt:

GEFAHR

Gefahr „bezeichnet ein hohes Maß an Gefahr, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder zu tödlichen Verletzungen führen kann.“

WARNUNG

Warnung „bezeichnet ein mäßiges Risiko, dass, wenn es nicht vermieden wird, zu Folgendem führen kann: Tod oder schwere Verletzung.“

ACHTUNG

„Achtung“ bezeichnet eine Gefahr geringen Ausmaßes, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.“

Wir können nicht alle möglichen Gefahrensituationen vorhersehen. Daher können die Warnungen in diesem Handbuch oder auf der Maschine nicht alle möglichen unerwarteten Situationen abdecken. Seien Sie daher vorsichtig und befolgen Sie beim Betrieb der Maschine alle routinemäßigen Sicherheitsmaßnahmen, um Schäden an der Maschine, den Bedienern oder anderem Personal zu vermeiden.

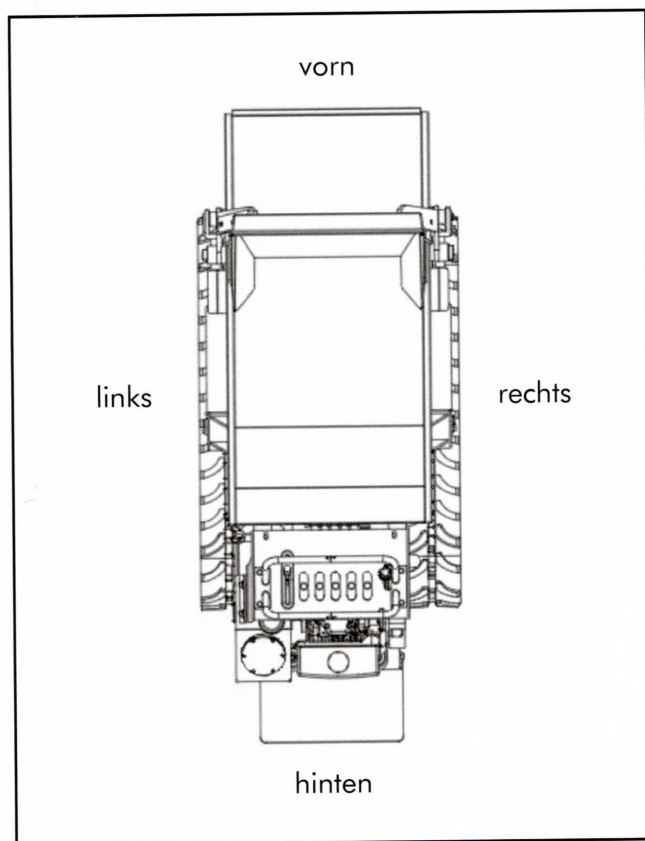
Dieses Handbuch stellt die Bedienung, Inspektion und Wartung der Maschine vor und enthält Sicherheitshinweise, die beim Betrieb beachtet werden sollten.

Wenn Sie Fragen zur Maschine haben, wenden Sie sich bitte an den Vertriebs- oder Serviceanbieter von Kenshi Heavy Industries.

EINFÜHRUNG

- Dieses Handbuch kann in einigen Details von dem Handbuch abweichen, das dem von Ihnen verwendeten Gerät beiliegt.
- Bitte beachten Sie, dass die Informationen und Maschinenparameter in diesem Handbuch ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

MASCHINEN- BESCHREIBUNG



Die in dieser Anleitung angegebenen Vorder-, Hinter-, Links- und Rechtsangaben der Maschine beziehen sich auf den sichtbaren Zustand der Frontschaufel in Fahrstellung.

Verwendung

Diese Maschine wird hauptsächlich für folgende Operationen verwendet:

Laden, Entladen/Heben/Entladen, Transport.

Produkteigenschaften

- Breites Einsatzspektrum, einfache Struktur, stabile Übertragung und leicht zu erreichende Automatisierungssteuerung.
- Geeignet für schwierige Straßenverhältnisse wie Sümpfe, Flussufer, Wüsten, Reisfelder, tropische Regenwälder, Schnee und Eis.
- Hohe Traktion, gute Steig- und Griffleistung sowie starke Transportkapazität.
- Kleiner Wenderadius, flexible Manövrierfähigkeit, besonders geeignet für enge Bereiche, reduziert die Kosten für den Straßenbau.
- Ausgestattet mit Elektrostarter, zentraler und komfortabler Bedienung.
- Regulär ausgestattet mit hydraulischem Start und hydraulischer Landung sowie Selbstentladung, was die Arbeitsintensität reduziert und die Transporteffizienz verbessert.

Bitte beachten Sie während der ersten 100 Betriebsstunden der neuen Maschine (angezeigt durch den Betriebsstundenzähler) folgende Hinweise:

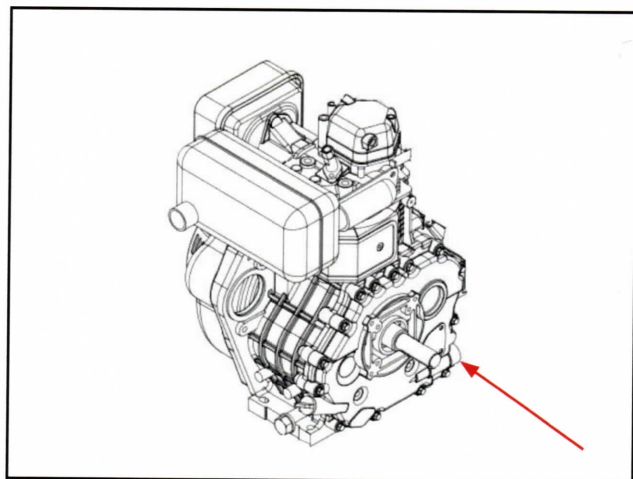
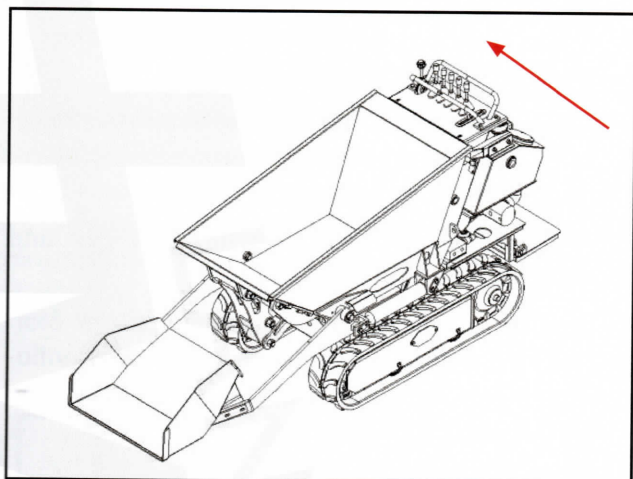
- Die Verwendung einer neuen Maschine ohne regelmäßige Nutzung kann zu beschleunigtem Leistungseinbußen und möglicherweise eine Verkürzung der Lebensdauer der Maschine führen.
- Motor und Hydrauliköl vollständig vorwärmen.
- Vermeiden Sie Überlastung und schnelles Arbeiten. Halten Sie eine Tragfähigkeit von ca. 80 % der Maximallast im Betrieb.
- Nicht plötzlich anfahren, beschleunigen, die Richtung ändern oder anhalten, es sei denn, dies ist unbedingt erforderlich.

Seriennummer

WICHTIG: Das Typenschild der Maschine mit der Seriennummer darf nicht demontiert werden. Überprüfen Sie die Seriennummern der Maschine und des Motors und notieren Sie diese in den leeren Feldern:

- Maschinen-Nr:

- Motor-Nr:



HINWEISE ZUR VERWENDUNG DES HANDBUCHS

Bitte beachten Sie, dass die Beschreibungen und Diagramme in diesem Handbuch möglicherweise nicht auf die von Ihnen verwendete Maschine zutreffen.

Die in der Abbildung verwendeten Zahlen sind um die Markierungen eingekreist. Wenn die gleiche Zahl im Text vorkommt, ist sie mit Klammern markiert. (Beispiel: ① → (1))

In diesem Handbuch verwendete Markierungen:

Die Bedeutung der in diesem Handbuch verwendeten Symbole ist wie folgt.

⊘ ✕ verboten

🔒 schließen/geschlossen/verriegelt

🔓 öffnen/geöffnet/entriegelt

1. Sicherheit

1.1 Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	6-9
1.2 Vorsichtsmaßnahmen bei den Vorbereitungen	10-11
1.3 Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb	12-16
1.4 Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung	17-24
1.5 Sicherheitszeichen	24-26

2. Steuerung

Bezeichnung der Bauteile	27-28
--------------------------	-------

3. Bedienung

3.1 Bedienung der Maschine	29-34
3.2 Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb	35-39

4. Transport

4.1 Be- und Entladen	40
4.2 Heben der Maschine	41
4.3 Fixierung der Maschine	42

5. Wartung

Wartungsübersicht	43-44
A) Leistungsdaten	44-50
B) Sicherheitsrelevante Teile	51
C) Wartungsliste	52-53
1. Rundgangkontrolle	53-54
2. Tägliche Routineinspektion alle 10 h	54-56
3. Alle 50 Stunden	57-58
4. Alle 250 Stunden	58-60
5. Alle 1000 Stunden	60
6. Alle 1500 Stunden	60
7. Alle 2000 Stunden	60-63
8. Langzeitparken	64

6. Diagnose und Fehlerbehebung

6.1 Keine Batterieleistung	65-66
6.2 Abschleppen	66
6.3 Andere Symptome	67-68

7. Parameter

Grundparameter	68-69
----------------	-------

Kontakt 71

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

Sie sind dafür verantwortlich, die Sicherheitsgesetze und -vorschriften der entsprechenden Abteilungen einzuhalten und die Bedienung, Überprüfung und Wartung der Maschine durchzuführen.

Tatsächlich sind alle Unfälle auf die Nichteinhaltung grundlegender Sicherheitsregeln und Vorsichtsmaßnahmen zurückzuführen. Die meisten Unfälle können vermieden werden, wenn man sich bereits im Vorfeld über die möglichen Gefahren informiert.

Bitte lesen und verstehen Sie alle Sicherheitshinweise zur Unfallverhütung. Stellen Sie sicher, dass Sie die Maschine erst bedienen, wenn Sie die korrekte Bedienung, Prüfung und Wartung der Maschine verstanden haben.

EINHALTUNG ALLER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Die Bedienung, Prüfung und Wartung der Maschine muss durch geschultes Fachpersonal erfolgen.
- Stellen Sie während des Betriebs, der Überprüfung und Wartung der Maschine sicher, dass Sie alle Regeln, Vorschriften, Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitshinweise verstehen und einhalten.
- Bedienen, prüfen oder warten Sie die Maschine nicht unter dem negativen Einfluss von Alkohol, Drogen, Medikamenten, Müdigkeit oder im schläfrigen Zustand.

ERKENNEN EINER MASCHINENANOMALIE

Wenn während des Betriebs, der Überprüfung oder Wartung der Maschine eine Maschinenanomalie (wie z.B. Lärm, Vibration, Geruch, ungewöhnliche Instrumente, Rauchentwicklung oder Ölleckage, Fehlerwarnanzeige und ungewöhnliche Anzeige des elektrischen Bedienfelds) festgestellt wird, benachrichtigen Sie sofort einen Vertriebs- oder Ser-

vicehändler und ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen. Betreiben Sie die Maschine nicht, bevor die Anomalie behoben ist.

BETRIEBS-TEMPERATURBEREICH

Um die Leistung zu erhalten und den vorzeitigen Verschleiß der Maschine zu verhindern, halten Sie sich bitte an die folgenden Betriebsbedingungen:

- **Betreiben Sie die Maschine nicht, wenn die Außentemperatur mehr als +45 Grad oder weniger als -15 Grad beträgt.**
- Operationen bei über +45 Grad Außentemperaturen führen wahrscheinlich zu einer Überhitzung des Motors und zu einer Verschlechterung der Motorleistung. Darüber hinaus wird das Hydrauliköl sehr heiß und kann die Hydraulikgeräte beschädigen.
- Bei Operationen unter -15 Grad können durch die Außentemperatur die Gummitteile (z.B. Dichtungen) hart werden, was zu vorzeitigem Verschleiß oder einer Beschädigung der Maschine führen kann.
- Zum Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb des oben genannten Außentemperaturbereichs wenden Sie sich bitte an Ihren Verkaufs- oder Servicehändler.

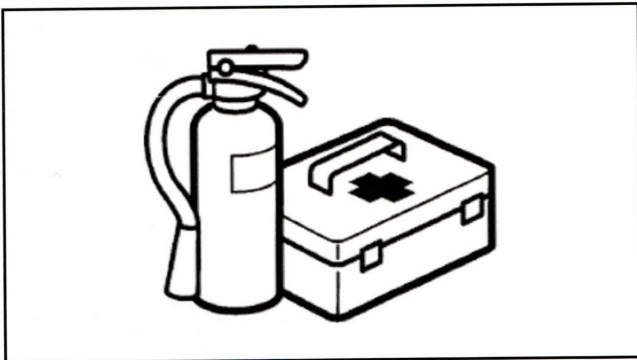
GEEIGNETE KLEIDUNG/SCHUTZAUSRÜSTUNG





- Tragen Sie keine lockere Kleidung oder dekorative Gegenstände, die am Joystick oder anderen beweglichen Teil hängen bleiben könnten.
- Tragen Sie keine mit Öl oder Kraftstoff verunreinigte Kleidung, da diese leicht entflammbar ist.
- Tragen Sie je nach Arbeitsumgebung Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille, Filtermaske, dicke Handschuhe, Ohrenschützer und andere Schutzausrüstung.
- Tragen Sie beim Einsatz von Schleiffräsen, Brechhämmern oder Druckluft geeignete Schutzausrüstung wie Schutzbrille und Filtermaske, da Spritzer von Metallspänen oder anderen Gegenständen wahrscheinlich schwere Schäden verursachen.
- Tragen Sie beim Betrieb der Maschine einen Gehörschutz. Wenn Sie sich über längere Zeit in einer Umgebung mit hohem Lärmpegel aufhalten, kann dies zu Gehörschäden oder sogar zum völligen Verlust des Gehörs führen.

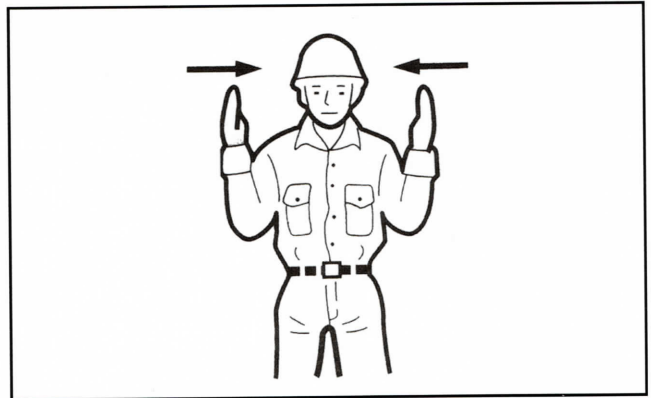
FEUERLÖSCHER/ ERSTE-HILFE-KASTEN



Treffen Sie die Vorbereitungen für Brand und Unfall:

- Installieren Sie Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Kasten und lernen Sie, wie man sie benutzt.
- Erfahren Sie, wie Sie Feuer löschen und Unfälle bewältigen.
- Erfahren Sie, wie Sie die Nothilfe erreichen und eine Notfallkontaktliste erstellen.

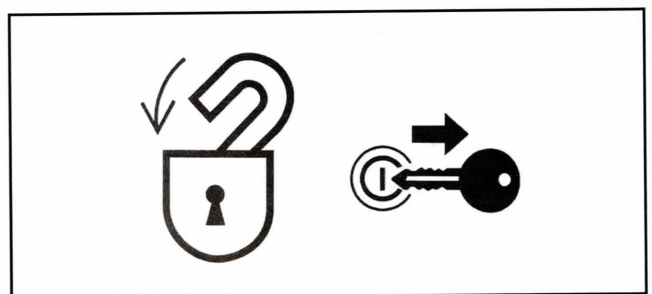
SIGNALGEBER



Erfahren Sie, wie Sie die Gesten der spezifischen Betriebsbedürfnisse nutzen und bestimmen Sie die Person, welche für die Gesten verantwortlich ist.

- Das gesamte Personal muss alle Gesten vollständig verstehen.
- Der Bediener darf nur auf die Gesten der benannten Person reagieren. Der Bediener muss jedoch in jedem Fall die Stopp-Geste jeder beliebigen Person befolgen.
- Der Signalgeber muss während der Gesten an einer gut sichtbaren Stelle stehen.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM VERLASSEN DES FAHRERSITZES



- Bevor Sie vom Fahrersitz aufstehen, um Fenster zu öffnen/schließen oder das untere Fenster zu demontieren/einzubauen, senken Sie das Arbeitsgerät auf den Boden, heben den Sicherheitsverriegelungshebel an und verriegeln und stellen den Motor ab. Wenn der Sicherheitsverriegelungshebel abgesenkt (entriegelt) ist, führt die versehentliche Berührung eines Joysticks zu plötzlichen Bewegung der Maschine und das

kann zu schweren Verletzungen führen.

- Bitte beachten Sie, dass selbst wenn der Sicherheitsverriegelungsgriff in die Verriegelungsposition gebracht wird, das Planierschild, der Ausleger und die Hilfshydrauliksteuerungen nicht verriegelt werden können. Berühren Sie diese Bedienelemente nicht versehentlich!
- Achten Sie beim Anheben oder Absenken des Sicherheitsverriegelungsgriffs darauf, keinen Joystick zu berühren.

Bevor Sie den Fahrersitz verlassen, senken Sie das Arbeitsgerät auf den Boden, heben Sie den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsposition und stellen Sie den Motor ab. Ziehen Sie in der Zwischenzeit unbedingt den Schlüssel ab, schließen Sie die Türen und Hauben, tragen Sie den Schlüssel bei sich und bewahren Sie ihn an einem dafür vorgesehenen Ort auf.

SCHUTZ VOR BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHREN



Halten Sie Kraftstoff, Schmieröl, Fett und Frostschutzmittel von offenem Feuer fern. Kraftstoff ist besonders entflammbar und dadurch besonders gefährlich.

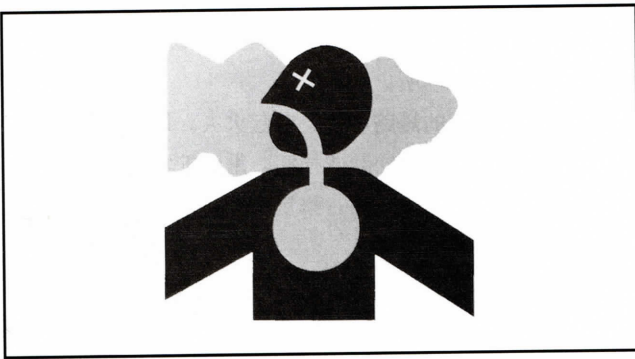
- Arbeiten Sie mit diesen brennbaren Stoffen fern von brennenden Zigaretten, Streichhölzern, Feuerzeugen und anderen Flammen oder Feuerquellen.
- Beim Umgang mit Kraftstoff oder bei der Durchführung von Arbeiten am Kraftstoffsystem ist das Rauchen und die Verwendung von offenem Feuer untersagt.

- Verlassen Sie den Betriebsort nicht während des Einfüllens von Kraftstoff oder Schmieröl.
- Solange der Motor läuft oder noch nicht abgekühlt ist, den Tankdeckel geschlossen lassen und nicht tanken. Spritzen Sie außerdem keinen Kraftstoff auf heiße Maschinenoberflächen oder elektronische Systemteile. Übergelaufenen Kraftstoff oder Schmieröl sofort gründlich entfernen.
- Prüfen Sie, ob Kraftstoff und Schmieröl austreten. Beseitigen Sie Lecks und reinigen Sie die Maschine vor dem Betrieb.
- Bitte bringen Sie brennbares Material vor dem Polieren oder Schweißen an einen sicheren Ort.
- Schneiden oder schweißen Sie keine Rohrleitungen oder Rohre, die möglicherweise brennbare Flüssigkeiten enthalten. Bitte vor dem Schneiden oder Schweißen gründlich mit einem nicht entflammenden Lösungsmittel reinigen.
- Entfernen Sie sämtliche Abfälle und Verunreinigungen von der Maschine. Stellen Sie sicher, dass sich keine ölverschmutzten Lappen oder andere brennbaren Materialien auf der Maschine befinden.
- Handhabung aller Lösungsmittel und Trockenchemikalien (Schaumfeuerlöscher) gemäß den auf den Behältern angegebenen Verfahren des Herstellers. An einem gut belüfteten Ort verwenden.
- Benutzen Sie zum Reinigen niemals Kraftstoff. Benutzen Sie immer ein nicht entflammendes Lösungsmittel.
- Bitte öffnen Sie während der Handhabung von Kraftstoffen und der Reinigung von Ölflecken oder Farbe Türen und Fenster zur gründlichen Belüftung.
- Bewahren Sie alle brennbaren Flüssigkeiten und Materialien an einem sicheren und gut belüfteten Ort auf.
- Ein Kurzschluss des elektrischen Systems kann zu einem Brand führen. Überprüfen Sie täglich die Kabelverbindungen auf Lockerheit und Beschädigung. Lose Steckverbinder und Kabelklemmen wieder festziehen. Beschädigte Kabel reparieren oder ersetzen.



- **Brandunfall durch Rohrleitungen:** Stellen Sie sicher, dass die Schellen, Schutzvorrichtungen und Dämpfungspolster von Schläuchen und Rohren sicher befestigt sind. Im Falle einer Lockerung werden die Schläuche und Rohre durch Vibrationen oder Kontakt mit anderen Teilen während des Betriebs beschädigt. Dies kann zu Spritzern von Hochdrucköl führen, die zu Bränden, Unfällen oder Verletzungen führen können.

GIFTIGE ABGASE



- Betreiben Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen mit schlechter Belüftung.
- Wenn eine natürliche Belüftung nicht möglich ist, installieren Sie einen Ventilator, einen Lüfter, ein verlängertes Abluftrohr oder ein anderes Belüftungsgerät.

HANDHABUNG VON ASBESTSTAUB

Das Einatmen von Asbestpulver kann Lungenkrebs verursachen. Beim Umgang mit Materialien, die möglicherweise Asbest enthalten, sind folgende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen:

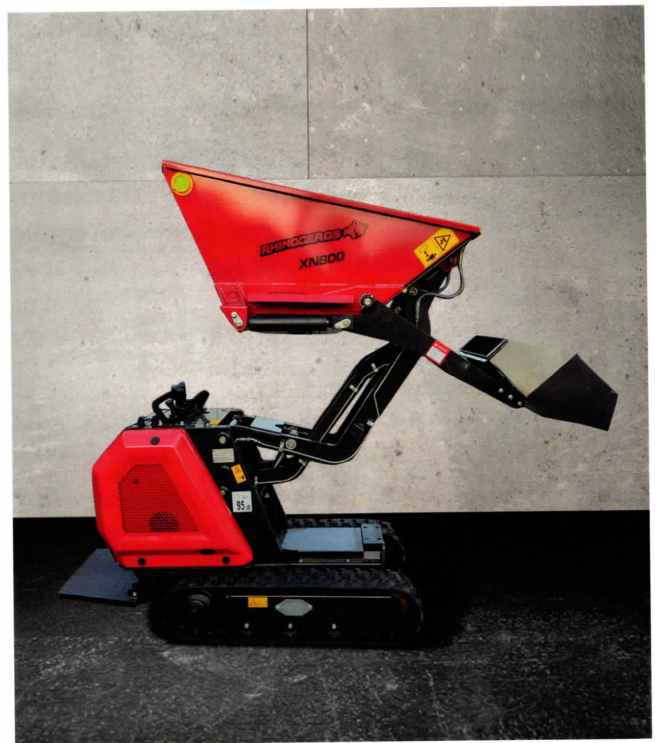
- Nicht mit Druckluft arbeiten.
- Vermeiden Sie das Polieren oder Schleifen asbesthaltiger Teile.
- Verwenden Sie zum Reinigen ein Staubsauger mit hocheffizientem Partikelluftfilter (HEPA).
- Wenn es keine andere Methode zur Kontrolle von Pulvern gibt, tragen Sie bitte die angegebene Atemschutzmaske. Bitte installieren Sie bei Innenarbeiten ein Belüftungssystem mit Polymerfilter.

EINSATZ VON OPTIONSPRODUKTEN

- Bitte wenden Sie sich vor der Installation der Option an Kenshi Heavy Industries. Je nach Art des Anbaugeräts oder der Kombination dieser kann das Anbaugerät mit anderen Teilen der Maschine in Kontakt kommen. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass die installierten Optionen nicht mit anderen Teilen in Kontakt kommen.
- Verwenden Sie keine Anbaugeräte, die nicht von Kenshi Heavy Industry zugelassen sind. Dies kann die Sicherheit gefährden oder sich nachteilig auf den Betrieb oder die Lebensdauer der Maschine auswirken.
- Kenshi Heavy Industries übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen, Unfälle oder Produktschäden, die durch die Verwendung nicht autorisierter Anbaugeräte verursacht werden.

Nehmen Sie keine Änderungen an der Maschine vor.

- Nicht autorisierte Änderungen an der Maschine kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Nehmen Sie keine unbefugten Änderungen an Teilen der Maschine vor.



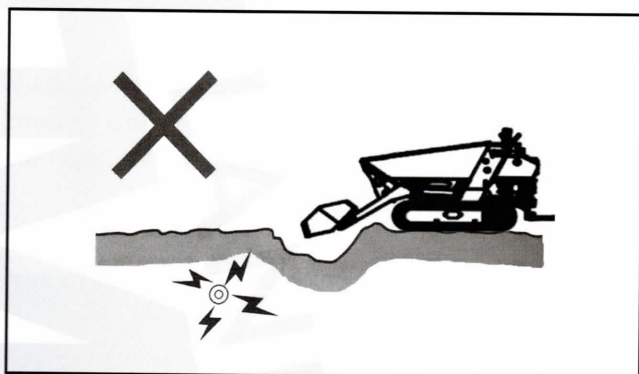
VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER VORBEREITUNG

ARBEITSBEREICH VERSTEHEN

Vor Beginn der Arbeiten ist es wichtig, sich mit der Situation im Arbeitsbereich vertraut zu machen, um die Sicherheit zu gewährleisten.

Überprüfen Sie das Gelände und die Bodenbeschaffenheit des Arbeitsbereichs. Überprüfen Sie bei Arbeiten in Innenräumen die Gebäudestruktur und treffen Sie gegebenenfalls Sicherheitsmaßnahmen.

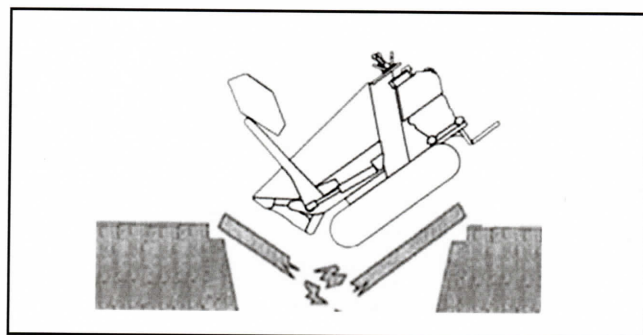
Vermeiden Sie unbedingt Gefahren und Hindernisse wie Gräben, unterirdische Rohrleitungen, Bäume, Klippen, Freileitungen oder Bereiche mit Steinschlag oder Erdbeben.



- Überprüfen Sie die Lage vergrabener Gasvorkommen Rohre, Wasserleitungen und Stromkabel mit dem Administrator. Konsultieren Sie ggf. den Administrator und legen Sie die spezifischen Sicherheitsmaßnahmen fest, die zur Gewährleistung der Sicherheit getroffen werden müssen.
- Bei Arbeiten auf der Straße ist es wichtig, die Sicherheit von Fußgängern und Fahrzeugen zu berücksichtigen.
- Einsatz von Signalgebern und/oder Signalen.
- Überprüfen des Arbeitsbereichs, Unbefugten ist der Zutritt untersagt.
- Bei Arbeiten im Wasser oder beim Fahren durch flache Bäche, müssen Sie im Voraus die Wassertiefe, die Festigkeit des Bodens und die

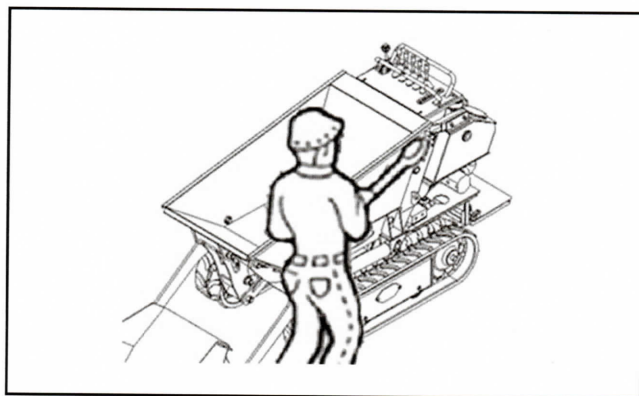
Fließgeschwindigkeit des Wassers prüfen. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb“.

TRAGFÄHIGKEIT EINER BRÜCKE PRÜFEN



Beim Betreten von Brücken oder Bauwerken ist die zulässige Belastung zu prüfen. Wenn die Festigkeit nicht ausreicht, muss die Brücke oder das Bauwerk verstärkt werden.

MASCHINE SAUBERHALTEN



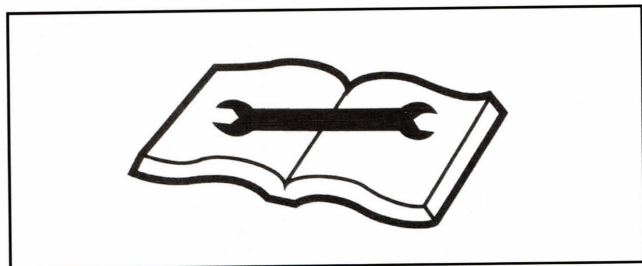
Wischen Sie Schmieröl, Fett, Erde, Schnee oder Eis ab, um Ausrutschunfälle zu vermeiden.

- Entfernen Sie alle losen Gegenstände und unnötigen Geräte aus dem Inneren der Maschine.
- Entfernen Sie Staub, Schmieröl oder Fett von Motorteilen, um Brände zu vermeiden.



- Reinigen Sie den Bereich um den Fahrersitz und entfernen Sie alle nicht benötigten Gegenstände von der Maschine.

TÄGLICH INSPEKTION UND WARTUNG DURCHFÜHREN



Werden anormale Zustände oder Schäden an der Maschine nicht erkannt und behoben, kann es zu Unfällen kommen.

Vor Inbetriebnahme sind die vorgeschriebenen Prüfungen und ggf. Reparaturen unverzüglich durchzuführen.

Wenn eine Störung auftritt und der Betrieb nicht möglich ist oder eine Motorstörung auftritt, schalten Sie die Maschine bitte sofort entsprechend der Abschaltprozedur ab und parken Sie die Maschine sicher, bis die Störung behoben ist.

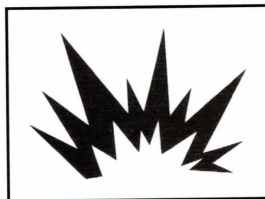
Halten Sie vor dem Starten der Maschine alle nicht autorisierten Personen von dieser Zone fern.

Starten Sie den Motor erst, nachdem der sichere Start durch Überprüfen der folgenden Punkte bestätigt wurde.

- Gehen Sie um die Maschine herum und warnen Sie das Reparaturpersonal und alle anderen Personen in der Nähe.
- Starten Sie den Motor erst, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Person um die Maschine herum befindet.



START MIT ÜBERBRÜCKUNGSKABEL



Starten Sie mit dem Starthilfekabel nur gemäß der empfohlenen Methode. Die unsachgemäße Verwendung des Starthilfekabels kann zu einer Explosion der Batterie oder unerwarteten Maschinenbewegungen führen. Weiterführendes unter: „Bei leerer Batterie“.

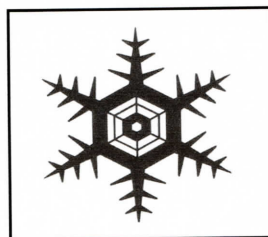
NACH START DES MOTORS

Nach dem Starten des Motors führen Sie die folgenden Schritte durch und überprüfen Sie dies an einem Ort ohne Personen oder Hindernisse. Bei Feststellung einer Fehlfunktion stoppen Sie den Motor gemäß den Anweisungen.

Vorgehensweise und Störungsmeldung:

- Motor und Hydrauliköl warmlaufen lassen. Alle Instrumente und Warneinrichtungen auf Funktion prüfen.
- Prüfen, ob Geräusche vorhanden sind. Testen der Motordrehzahlregelung.
- Betätigen aller Steuergeräte, um eine normale Funktion sicherzustellen.

BEI KALTEM WETTER



Gefrorener Boden, die Trittplatten und Handläufe können rutschig sein.

Berühren Sie bei kaltem Wetter keine Metallteile der Maschine mit bloßen Händen. Ihre Haut kann an

Metallteilen festfrieren und dies zu schweren Verletzungen führen.

Verwenden Sie keinen Äther oder Starthilfespray für den Motor. Starthilfespray kann zu einer Explosion und schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Lassen Sie den Motor und das Hydrauliköl warmlaufen. Die Bedienung der Joysticks ohne Aufwärmen führt zu langsamen oder ungeeigneten Reaktionen oder Bewegungen der Maschine, was zu Unfällen führen kann.

VORSICHTSMASSNAHMEN WÄHREND DES BETRIEBS

FÜR GUTE SICHTBARKEIT SORGEN

Überprüfen Sie das Sichtfeld vor Bedienung der Maschine:

- Bei Arbeiten in dunklen Bereichen installieren Sie zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen nach Bedarf.
- Bei schlechter Sicht durch widrige Witterungsbedingungen (Nebel, Schnee, Regen oder Dunst) muss der Maschinenbetrieb unterbrochen werden bis sich die Sicht verbessert.
- Nicht autorisierte Maschinenänderungen oder die Installation nicht zugelassener Anbaugeräte können die Sicht beeinträchtigen. Das Sichtfeld des Bedieners muss der ISO 5006 entsprechen.

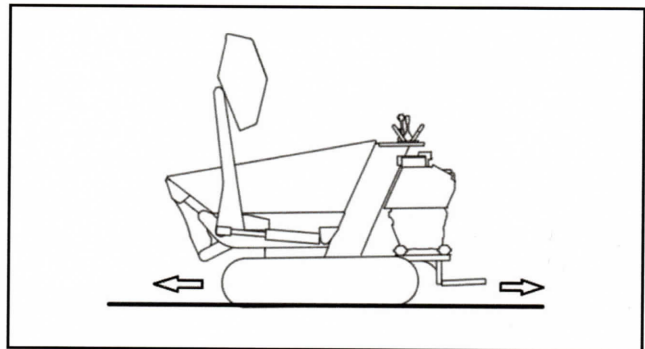
NIE PERSONEN AUF MASCHINEN BEFÖRDERN

Es ist allen Mitarbeitern zu jeder Zeit untersagt, während der Fahrt oder des Betriebs der Maschine auf irgendeinem Teil der Maschine zu sitzen.

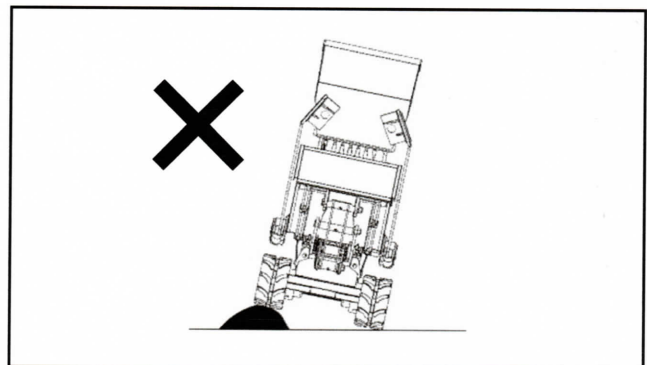


- Beachten Sie die Leistungsgrenzen der Maschine.
- An schmalen Stellen oder Bereichen mit eingeschränkter Sicht, Signalmänner einsetzen.
- Erlauben Sie niemandem in den Arbeitsbereich der Maschine zu treten.

- Hinter der Maschine gibt es tote Winkel. Überprüfen Sie vor dem Rückwärtsfahren die Sicherheit im Bereich hinter der Maschine und stellen Sie sicher, dass sich keine Person hinter der Maschine befindet.



- Beim Fahren sollte die Frontschaufel angehoben und sichergestellt sein, dass die Kippschaufel bis zur Endposition abgesenkt ist.



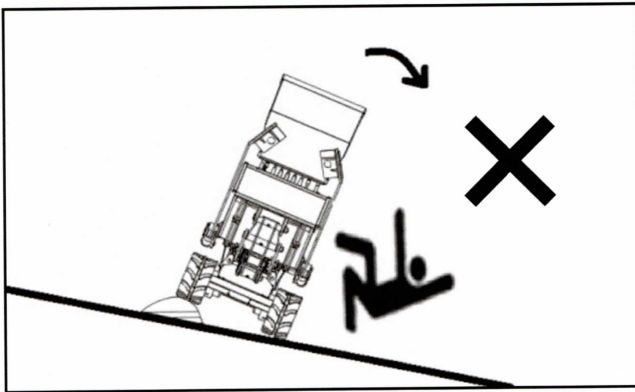
Vermeiden Sie möglichst das Überqueren von Hindernissen. Wenn dies erforderlich ist, fahren Sie langsam. Überqueren Sie keine Hindernisse, die die Maschine um 10 Grad oder mehr neigen.

Auf unebenen Straßen sollten Sie mit niedriger Geschwindigkeit weiterfahren, um plötzliche Starts, Stopps oder Richtungsänderungen zu vermeiden. Andernfalls kann das Arbeitsgerät mit dem Boden in Kontakt kommen, wodurch die Maschine das Gleichgewicht verlieren und beschädigt werden kann oder die Struktur in der Umgebung.



VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM BEFAHREN VON HÄNGEN

Achten Sie beim Befahren von Hängen oder Rampen darauf, dass die Maschine nicht umkippt oder rutscht. Fahren Sie nicht auf steilen Hängen, an denen die Maschine ihre Stabilität nicht aufrechterhalten kann. Bitte beachten Sie, dass die Leistung der Maschine im praktischen Einsatz an Hängen aufgrund der rauen Betriebsbedingungen nachlassen kann.

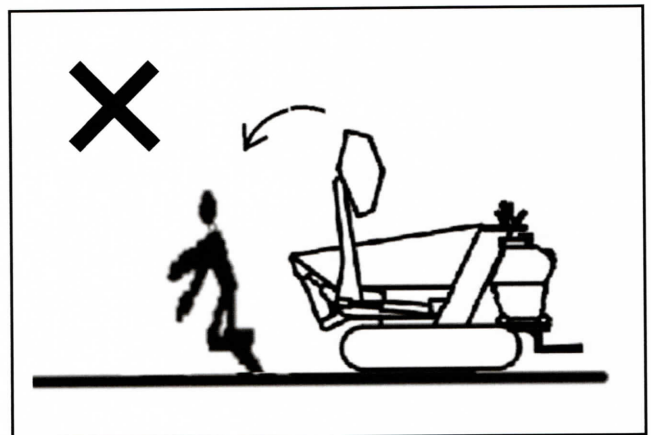


- An Hängen oder Querhängen darf die Fahrtrichtung nicht geändert werden. Kehren Sie zunächst auf eine ebene Fläche zurück und wählen Sie dann einen anderen Weg.
- Beim Befahren von sanften, mit Gras oder Laub bedeckten Hängen oder von nassen Metallplatten oder gefrorenem Boden kann die Maschine seitlich wegrutschen. Stellen Sie sicher, dass die Maschine an einem Hang nicht waagrecht stehen bleibt.
- Sollte die Maschine an einem Hang stehen bleiben, bringen Sie die Bedienhebel bitte wieder in die Neutralstellung und starten Sie den Motor neu.
- Halten Sie den Fahrersitz beim Bergauffahren in Richtung des Hügels. Halten Sie den Fahrersitz beim Bergabfahren in Richtung des Gefälles. In beiden Fällen ist beim Fahren auf den Boden vor der Maschine zu achten.
- Im Notfall senken Sie die Frontschaufel auf den Boden und schalten die Maschine aus.
- Beim Befahren von Gefällen oder Rampen ist eine langsame Fahrweise erforderlich. Beim Herunterfahren eines Gefälles die Motordrehzahl zu verringern.

BESONDERE VORSICHT AUF SCHNEE UND EIS

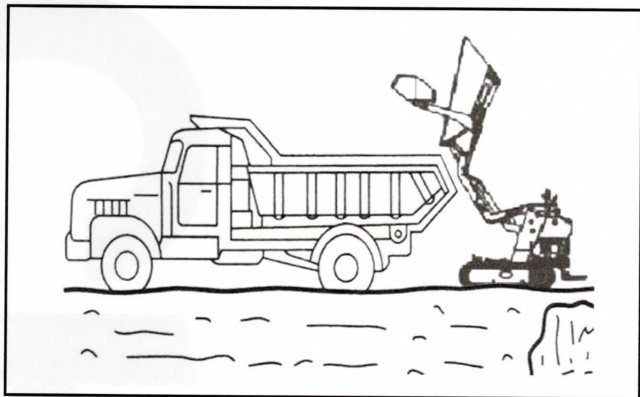
- Wenn Sie auf Schnee oder vereistem Boden fahren, sollten Sie mit niedriger Geschwindigkeit fahren, um plötzliches Anfahren, Anhalten oder Richtungswechsel zu vermeiden.
- In schneereichen Gebieten sind Objekte an Gebäuden und am Straßenrand vom Schnee bedeckt und nicht zu sehen. Es besteht die Gefahr, dass die Maschine umkippt oder mit bedeckten Objekten kollidiert. Gehen Sie daher immer mit Vorsicht vor.
- Wenn die Maschine in dicken Schnee eindringt, besteht die Gefahr, dass sie umkippt oder im Schnee verschüttet wird.
- Fahren Sie vorsichtig und überschreiten Sie nicht die Straßenränder, sonst können Sie im Schnee stecken bleiben.
- Bei gefrorenen Böden kommt es bei steigenden Temperaturen zu einer Aufweichung des Bodens, wodurch die Maschine umkippen und der Bediener von der Maschine eingeklemmt werden kann.
- Wenn Sie die Maschine auf instabilem Boden abstellen, senken Sie die Frontschaufel ab.

SCHAUFEL NIE ÜBER KÖPFEN VON PERSONEN BEWEGEN



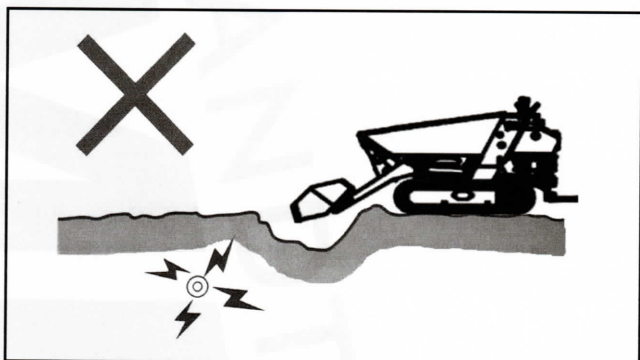
Wird die Frontschaufel über den Kopf einer Person bewegt, besteht die Gefahr, dass die Frontschaufel plötzlich herunterfällt und die Person verletzt wird.

FÜR DIE SICHERHEIT DES FAHRERS BEIM BELADEN SORGEN



Laden Sie nicht, bis der Fahrer einen sicheren Ort erreicht hat. Schwingen Sie die Schaufel nicht über oder auf Personen oder die Kabine.

ACHTEN SIE BEIM BE- LADEN AUF DIE FAHR- ZEUGPOSITION

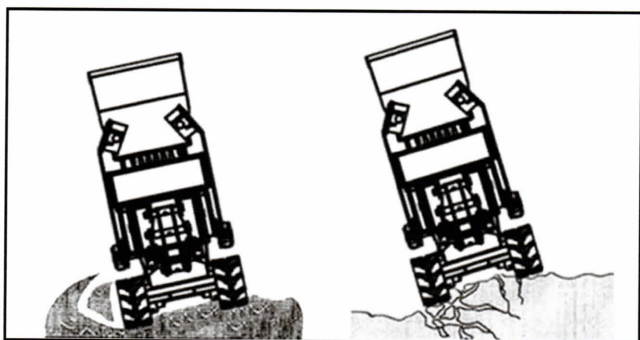


Bitte achten Sie auch besonders auf Hochspannungskabel im Untergrund / unter der Erde.

BESONDERS AUF GE- FÄHRliche ARBEITS- BEDINGUNGEN ACHTEN

- Befahren Sie keine Bereiche mit weichem Boden. Andernfalls kann die Maschine durch ihr Eigengewicht kippen und umfallen oder in den Boden einsinken.
- Nähern Sie sich keinem instabilen Untergrund

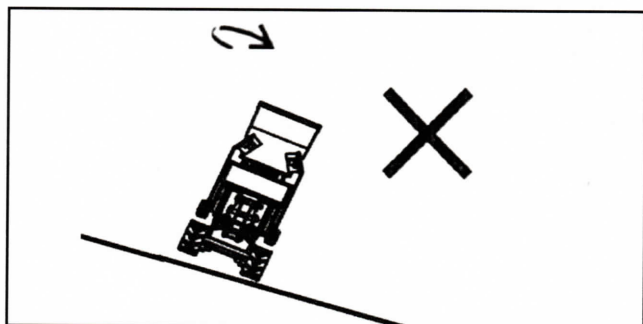
(Klippen, Bankette, tiefe Gräben). Wenn der Boden aufgrund des Maschinengewichts oder der Vibration nachgibt, besteht die Gefahr, dass die Maschine herunterfällt oder umkippt.



- Bitte beachten Sie, dass der Boden nach starkem Regen oder Sprengungen instabil ist.
- Die Oberseite eines Damms und auch die obere Bodenschicht um die Baugrube herum sind nicht befestigt.

Das Arbeiten an Hängen ist sehr gefährlich.

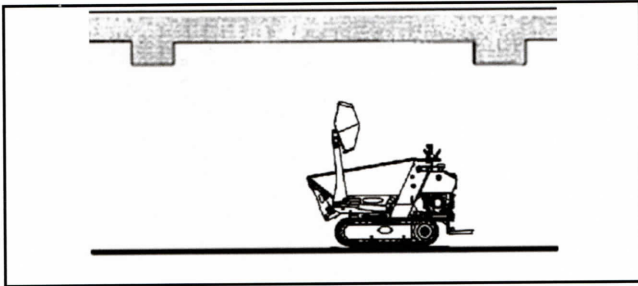
- Beim Arbeiten an Hängen oder Rampen kann eine Richtungsumkehr dazu führen, dass die Maschine ihre Stabilität verliert oder umkippt. Versuchen Sie, das Arbeiten an Hängen so weit wie möglich zu vermeiden.



- Wenn die Kippschaufel mit Material gefüllt ist, vermeiden Sie es, sie bergab zu drehen. Dadurch verringert sich die Stabilität der Maschine und sie kann umkippen.

AUF GEGENSTÄNDE ÜBER DEM KOPF ACH- TEN

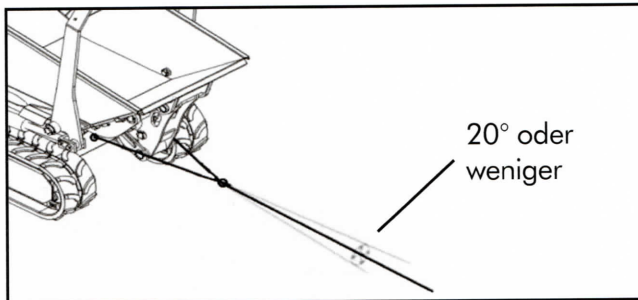
Achten Sie beim Arbeiten unter Brücken, in Tunneln, in der Nähe von Kabeln oder in Innenräumen darauf, dass Sie mit der Frontschaufel keine Gegenstände bzw. die Decke treffen.



AUF FLIEGENDE OBJEKTE ACHTEN

Diese Maschine hat keine Schutzausrüstung zum Schutz des Bedieners vor herumfliegenden Gegenständen. Verwenden Sie diese Maschine nicht in Gefahrenbereichen, in denen der Bediener von umherfliegenden Objekten getroffen werden könnte.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI TRAKTIONEN

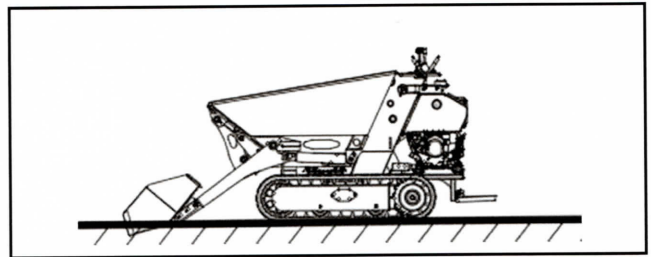


- Unsachgemäße Bedienung, Verwendung falscher Kabel oder unsachgemäße Inspektion beim Abschleppen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Bei Seilrissen oder -rissen besteht Gefahr. Verwenden Sie ein Drahtseil, das der Zugkraft entspricht.
- Verwenden Sie keine verdrehten, verdrehten oder gar beschädigten Kabel.
- Setzen Sie das Kabel keiner plötzlichen, starken Belastung aus.
- Bitte tragen Sie beim Hantieren mit Kabeln Schutzhandschuhe.
- Stellen Sie sicher, dass sich an jeder abzuschleppenden Maschine ein Bediener befindet und an jeder zu schleppenden Maschine ein Bediener.
- Nicht an Hängen schleppen.

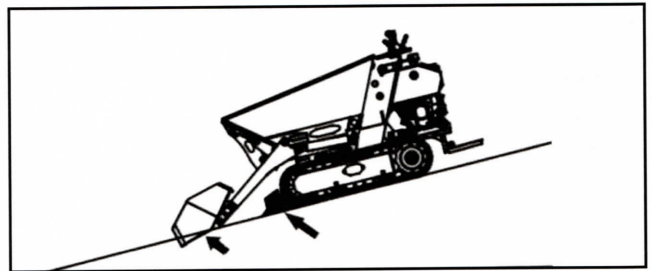
- Bitte kommen Sie beim Schleppen nicht in die Nähe des Kabels.
- Weitere Anweisungen unter „Abschleppen“.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM ANHALTEN

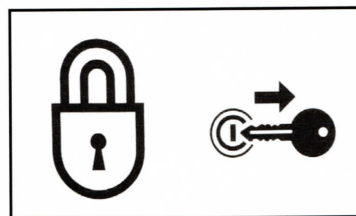
Sicheres Parken:



- Parken Sie die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Untergrund und senken Sie die Frontschaufel auf den Boden ab.



- Wenn das Parken am Hang erforderlich ist, muss die Maschine fest abgestellt und gegen Wegrollen gesichert sein.
- Nutzen Sie beim Parken auf der Straße Gitter, Warnschilder, Lichter usw., um die Maschine auch nachts gut erkennbar zu machen und Kollisionen mit anderen Fahrzeugen zu vermeiden.

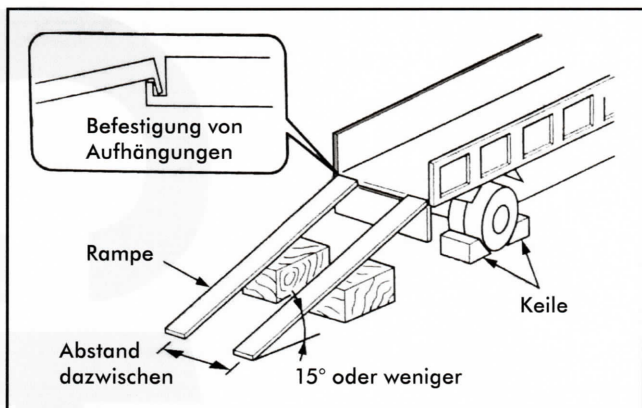


Bevor Sie die Maschine verlassen, tun Sie bitte Folgendes:

1. Senken Sie die Schaufel und den Bulldozer auf den Boden ab.
2. Motor abstellen, Startschlüssel abziehen und mitnehmen.
3. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter aus.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM TRANSPORT

Sicheres Be-/Entladen von Maschinen



Beim Be- und Entladen kann die Maschine umkippen oder abstürzen. Bitte treffen Sie folgende Sicherheitsmaßnahmen:

- Wählen Sie einen festen und ebenen Untergrund und halten Sie ausreichend Abstand zum Straßenrand.
- Nutzen Sie eine Rampe mit ausreichender Stärke und Größe und sichern Sie diese.
- Die Neigung der Rampe darf 15 ° nicht überschreiten. Wenn sie sich zu stark durchbiegt, verwenden Sie Stützen oder Blöcke zum Stützen.
- Verwenden Sie zum Be- oder Entladen der Maschine keine Arbeitsgeräte. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Maschine umkippt oder herunterfällt.
- Halten Sie die Ladefläche des LKW's sauber und frei von Öl, Sand, Eis, Schnee und anderen Fremdkörpern auf der Laderampe, um ein seitliches Abrutschen der Maschine zu verhindern. Reinigen Sie die Fahrbahn.
- Blockieren Sie die Spuren des Transportfahrzeugs mit Keilen, um eine Bewegung zu verhindern.
- Beim Be- und Entladen der Maschine folgen Sie bitte den Signalen des Einweisers und fahren Sie langsam. Ändern Sie die Route auf der Rampe nicht. Wenden Sie niemals auf der Rampe. Die Maschine kann umkippen.
- Beim Wenden auf dem LKW-Fahrgestell ist der Stand möglicherweise nicht stabil genug, daher sollte langsam gearbeitet werden.

- Sichern Sie die Raupenkette mit einem Keil und befestigen Sie die Maschine anschließend mit einem Seil oder einer Kette am Fahrgestell.

Sichere Hebemaschine

- Erlernen und wenden Sie die richtigen Hebewebewegungen an.
- Kontrollieren Sie täglich die Hebevorrichtung auf Beschädigungen oder fehlende Teile und tauschen Sie diese bei Bedarf aus.
- Verwenden Sie zum Anheben bitte ein Seil, dass das Gewicht der Maschine heben kann.
- Heben Sie die Maschine wie folgt an. Gehen Sie nicht anders vor, da die Maschine sonst aus dem Gleichgewicht geraten kann. Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt „Hebemaschinen“.
- Nicht anheben, wenn sich Bediener auf der Maschine befinden.
- Gehen Sie beim Anheben langsam vor, um ein Herausfallen und Umkippen der Maschine zu verhindern.
- Halten Sie alle Personen während des Anhebens vom Arbeitsbereich fern. Bewegen Sie die Maschine nicht über den Kopf.

Sichere Transportmaschine

- Beim Transport von Maschinen ist es wichtig, die geltenden Sicherheitsvorschriften, Straßenverkehrsregeln und Verkehrsregeln zu kennen und einzuhalten.
- Berücksichtigen Sie bei der Auswahl der besten Transportroute die Länge, Breite, Höhe und das Gewicht des LKW's nach dem Beladen mit der Maschine.
- Während des Transports nicht plötzlich anfahren oder anhalten und nicht mit hoher Geschwindigkeit fahren. Andernfalls kann die beladene Maschine ins Wanken geraten oder das Gleichgewicht verlieren.



VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER WARTUNG

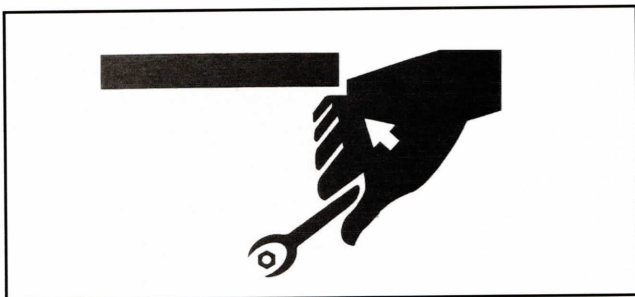
WARNHINWEIS ZUM SCHILD „KEIN BETRIEB“

Während der Überprüfung oder Wartung der Maschine kann das Starten des Motors oder das Betätigen eines Joysticks durch nicht autorisiertes Personal zu schweren Verletzungen führen. Stellen Sie vor der Wartung den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und tragen ihn bei sich.



Bringen Sie den Warnhinweis „Keine Bedienung“ an einer auffälligen Stelle an, z. B. am Starter-Schalter / Joystick.

VERWENDUNG DER RICHTIGEN WERKZEUGE



Benutzen Sie keine beschädigten oder verschlissenen Werkzeuge oder Werkzeuge, die für andere Zwecke vorgesehen sind. Benutzen Sie Werkzeuge, die für Wartungszwecke geeignet sind.

REGELMÄSSIG AUSZUTAUSCHENDE KRITISCHE SICHERHEITSTEILE

Tauschen Sie die Kraftstoffschläuche regelmäßig aus. Die Kraftstoffschläuche verschleiben mit der Zeit allmählich, auch wenn keine Verschleißerscheinungen sichtbar sind.

Wenn Sie Anzeichen von Verschleiß feststellen, ersetzen Sie den Kraftstoffschlauch, unabhängig vom Austauschplan. Um weitere Einzelheiten zu erfahren, lesen Sie bitte den Abschnitt „Liste sicherheitskritischer Teile“.

EXPLOSIONSGESCHÜTZTE LAMPEN

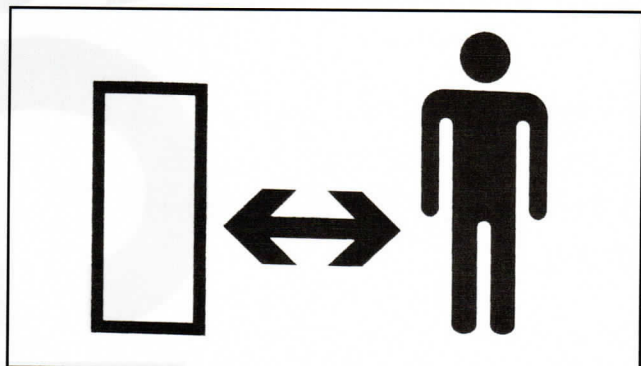


Bei der Überprüfung von Kraftstoff, Schmieröl, Kühlmittel und Batteriesäure verwenden Sie bitte explosionsgeschützte Lampen zur Vermeidung von Feuer und Explosion. Andernfalls kann es zu einer Explosion und damit zu schweren Verletzungen kommen.

KEIN ZUGRIFF DURCH NICHT AUTORISIERTES PERSONAL

Während des Betriebs ist nicht autorisiertem Personal der Zugang zum Arbeitsbereich untersagt.

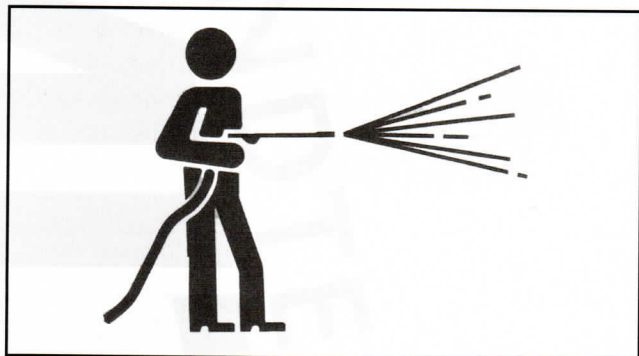
Seien Sie beim Schleifen, Schweißen und bei der Verwendung von Hämmern vorsichtig. Sie könnten durch herumfliegende Teile der Maschine verletzt werden.



VORBEREITUNGEN DES ARBEITSZONES

Wählen Sie einen stabilen und ebenen Arbeitsbereich. Sorgen Sie für geeignete Lichtverhältnisse. Sorgen Sie bei Innenarbeiten für gute Belüftung. Entfernen Sie Hindernisse und gefährliche Güter. Beseitigen oder meiden Sie rutschige Stellen.

HALTEN SIE DIE MA- SCHINE IMMER SAUBER



Bitte reinigen Sie die Maschine vor der Wartung. Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine reinigen. Decken Sie alle elektrischen Teile gegen eindringendes Wasser ab. Das Eindringen von Wasser in die elektrischen Teile kann zu Kurzschlüssen oder Fehlfunktionen führen. Reinigen Sie die Batterie, die elektronischen Steuereinheiten, die Sensoren, den Stecker oder die Kabine nicht mit Wasser oder Dampf.

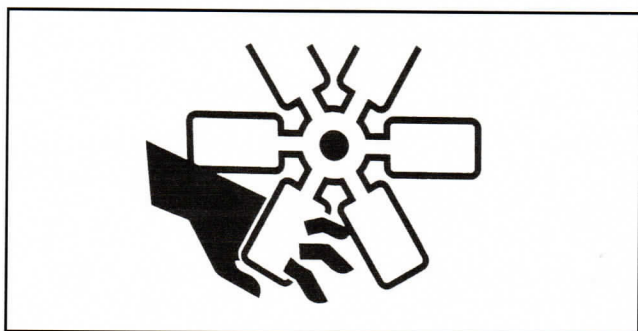
ABSTELLEN DES MO- TORS VOR DER WAR- TUNG

Vermeiden Sie das Schmieren oder weitere Einstellen der Maschine, während die Maschine in Betrieb ist oder nicht in Betrieb ist, aber der Motor läuft. Wenn für die Wartung der Motor in Betrieb sein muss, sollten zwei Bediener für die Teamarbeit abgestellt werden und die Mitarbeiter sollten Kontakt zueinander halten.

Ein Bediener muss auf dem Fahrersitz sitzen und bereit sein, den Motor bei Bedarf sofort abzustellen. Dieser Bediener muss besonders darauf achten, keinen Joystick oder kein Pedal zu berühren, es sei denn, dies ist unbedingt erforderlich.

Der andere Bediener für die Wartung muss seinen Körper und seine Kleidung von beweglichen Maschinenteilen fernhalten.

VON BEWEGLICHEN TEILEN FERNHALTEN



Halten Sie sich von allen rotierenden und beweglichen Teilen fern. Das Verfangen von Händen oder Werkzeugen in rotierenden oder beweglichen Teilen kann zu Unfällen mit schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Werkzeuge oder andere Gegenstände, die in den Lüfter oder Lüfterriemen fallen oder hineingelangen, werden gequetscht oder zerschnitten. Werfen Sie niemals Gegenstände in den Lüfter oder Lüfterriemen und stecken Sie sie auch nicht hinein.

SICHERE BEFESTI- GUNG DER MASCHINE UNDEVTL. HERABFAL- LENDER TEILE



Vor der Wartung oder Reparatur unter der Maschine alle beweglichen Arbeitsgeräte auf den Boden oder in die niedrigste Position absenken und die Raupen fixieren.

Wenn unter der angehobenen Maschine oder

dem angehobenen Gerät gearbeitet werden muss, sichern Sie diese immer mit Polsterhölzern, Wagenhebern oder anderen festen und stabilen Stützen. Betreten Sie den Bereich unter der Maschine oder dem Arbeitsgerät erst, wenn diese fest abgestützt sind. Dieser Vorgang ist insbesondere bei Hydraulikzylindern wichtig.

BEFESTIGUNG DES ARBEITSGERÄTES

Um eine unbeabsichtigte Bewegung der Maschine zu verhindern, befestigen Sie bei Reparaturen und beim Austausch von Löffel- oder Seitenzähnen das Arbeitsgerät sicher.

STABILE BEFESTIGUNG DER GEÖFFNETEN MOTORHAUBE

Bevor Sie Arbeiten im Inneren der Maschine durchführen, befestigen Sie bitte die Motorhaube bzw. die Maschinenhaube fest. Halten Sie die Motorhaube bzw. die Abdeckung bei windigem Wetter oder beim Parken der Maschine an einem Hang geschlossen.

LAGERUNG SCHWERER GEWICHTE AN EINEM STABILEN ORT



Wenn es notwendig ist, während der Demontage oder Montage vorübergehend schwere Gewichte oder Anbauteile auf den Boden zu legen, achten Sie bitte darauf, dass diese an einem festen Ort

gelagert werden. Halten Sie unbefugtes Personal von der Lagerung solcher Gegenstände fern.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM TANKEN



- Während der Tankzeit und in der Nähe der Tankstelle ist das Rauchen und offenes Feuer verboten.
- Nehmen Sie den Tankdeckel nicht ab und tanken Sie nicht, während der Motor läuft oder nicht abgekühlt ist. Spritzen Sie keinen Kraftstoff auf heiße Oberflächen der Maschine.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht randvoll. Lassen Sie einen Ausdehnungsraum für den Kraftstoff.
- Übergelaufener Kraftstoff muss sofort aufgewischt werden.
- Den Tankdeckel fest anziehen. Wenn der Tankdeckel fehlt, ersetzen Sie ihn nur durch den Originaldeckel. Die Verwendung eines nicht zugelassenen Tankdeckels mit schlechter Belüftung führt zu internen Druck im Kraftstofftank.
- Verwenden Sie Kraftstoff nicht zu Reinigungszwecken.
- Verwenden Sie je nach Jahreszeit die richtige Kraftstoffsorte.

HANDHABUNG VON SCHLÄUCHEN

- Das Austreten von Schmieröl oder Kraftstoff kann zu einem Brandunfall führen.
- Verformen, verbiegen oder schlagen Sie keinen Schlauch.
- Verwenden Sie keine verformten, gebogenen oder gerissenen Rohrleitungen, Metallrohre

oder Schläuche, da diese platzen könnten.

- Ziehen Sie alle losen Verbindungsstücke fest.

ABSOLUTE VORSICHT BEIM UMGANG MIT TEILEN MIT HOHEN TEMPERATUREN UND HOHEM DRUCK



Bitte schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis die Maschine abgekühlt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Motor, Auspuff, Kühler, Hydraulikleitungen, Gleitteile und viele andere Maschinenteile sind

beim Abstellen des Motors sehr heiß. Das Berühren solcher Teile kann zu Verbürhungen führen.

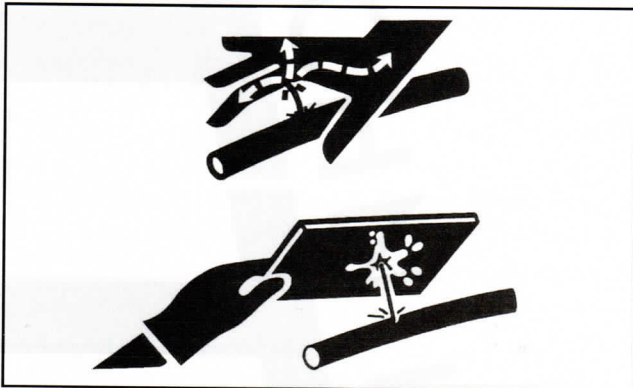
Motorkühlmittel, Hydrauliköl und andere Flüssigkeiten stehen außerdem unter hoher Temperatur und hohem Druck.

Achten Sie darauf, dass Sie das Hydrauliköl nicht berühren, wenn Sie die Motorhaube oder den Anschluss lösen. Der Betrieb der Maschine unter solchen Bedingungen führt zu einem Austritt von heißem Öl, der zu Verbrennungen oder Verletzungen führen kann.

VORSICHT VOR INTERNEM ÖLDRUCK

Vorsicht vor internem Öldruck. Nach dem Abstellen des Motors kann der Druck in den Hydraulikölleitungen noch lange anhalten.

Vor der Wartung den Innendruck gründlich ablassen.



Der hohe Druck des Hydrauliköls kann Haut und Augen durchdringen und schwere Verletzungen und Blindheit oder sogar den Tod verursachen. Bitte beachten Sie, dass das aus den Öffnungen austretende Hydrauliköl mit bloßem Auge kaum zu erkennen ist. Tragen Sie beim Prüfen auf Leckagen eine Schutzbrille und dicke Handschuhe und schützen Sie Ihre Haut mit Pappe oder Sperrholz, um sie vor den Gefahren durch spritzendes Hydrauliköl zu schützen.

Das in Ihre Haut eingedrungene Hydrauliköl muss innerhalb weniger Stunden von einem mit derartigen Verletzungen vertrauten Arzt mit chirurgischen Methoden entfernt werden.

DRUCKENTLASTUNG VOR DEM BETRIEB DES HYDRAULIKSYSTEMS

Das Demontieren der Kappe oder des Filters bzw. das Trennen der Rohrleitung vor der Druckentlastung des Hydrauliksystems kann zum Ausspritzen von Hydrauliköl führen.

- Lösen Sie langsam den Entlüftungsstopfen, um den Druck im Öltank abzulassen.
- Bei der Demontage von Steckern oder Schläuchen auf der Seite stehen, langsam lösen, um den Innendruck allmählich abzubauen und erst dann herausnehmen.
- Das Motoröl oder die Ölschraube kann durch den hohen Innendruck im Motoröltank herausspritzen. Lösen Sie deshalb den Ölstopfen immer langsam, um den Innendruck zu entlasten.

SCHUTZ VOR SPRITZERN BEIM HAMMER- GEBRAUCH

Bei der Verwendung des Hammers fliegen möglicherweise Stifte und Metallsplitters heraus. Dies kann zu schweren persönlichen Schäden führen.

- Beim Hämmern von Hartmetallteilen wie Bolzen, Baggerzähnen, Seitenzähnen und Lagern tragen Sie bitte Schutzkleidung wie Schutzbrille und Handschuhe.
- Achten Sie beim Hämmern von Stiften und



Baggerzähnen darauf, dass sich keine Personen in der Umgebung aufhalten.

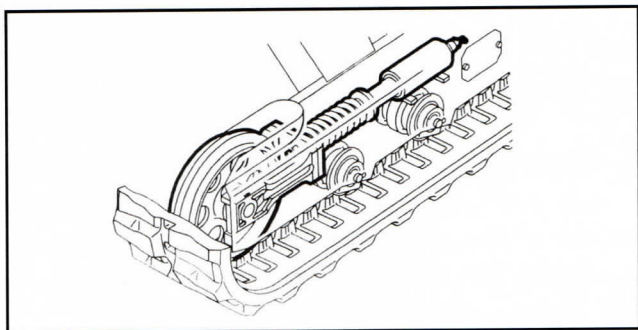
SCHUTZ VOR HOCHDRUCKFETT



In die Kettenspannvorrichtung wird das Fett unter hohem Druck eingespritzt. Wenn die Spannung nicht gemäß dem folgenden angegebenen Verfahren eingestellt wird, kann das Fettablassventil herausspringen und Verletzungen verursachen.

- Lösen Sie niemals die Schmierrohrverschraubungen.
- Lösen Sie das Fettablassventil langsam. Drehen Sie es nicht mehr als eine Umdrehung.
- Halten Sie Ihr Gesicht, Ihre Arme, Beine oder Ihren Körper von dem Fettablassventil fern.
- Wenn beim Lösen des Fettablassventils kein Fett austritt, liegt eine Fehlfunktion des Ventils vor. Wenden Sie sich zur Reparatur bitte an Ihren Servicehändler.

KEINE DEMONTAGE DER GLEISSPANNVORRICHTUNG



Der Gleisspanner ist mit einer hochfesten Feder ausgestattet. Wenn der Gleisspanner unachtsam

auseinandergebaut wird, springt die Feder heraus und kann schwere Verletzungen verursachen. Demontieren Sie den Kettenspanner nicht.

ARBEITEN AM TANK



Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit dem unter hohem Druck stehenden Stickstoff im Tank. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es zu einer Stickstoffexplosion und damit zu schweren Verletzungen kommen. Bitte halten Sie sich strikt an die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:

- Nicht zerlegen oder auseinandernehmen.
- Von offenem Feuer und Feuerquellen fernhalten.
- Niemals Löcher bohren, schweißen oder schleifen.
- Vor physischen Erschütterungen wie Hämmern, Rollen und Fallenlassen schützen.
- Entlüften Sie die eingeschlossene Luft, bevor Sie den Zylinderkörper handhaben. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Service-Händler.

HANDHABUNG DER BATTERIE



Bitte klemmen Sie die Batteriekabel ab, bevor Sie an der Elektronik arbeiten oder schweißen. Klemmen Sie zuerst das Minuskabel (-) der Batterie ab. Beim erneuten Anschließen schließen Sie das Minuskabel (-) der Batterie wieder an.

Vorsicht beim Umgang mit der Batterie!

- Die Batterie enthält Schwefelsäure. Die ver-

sehentliche Berührung kann Ihre Augen oder Haut schädigen.

- Bei versehentlichem Kontakt mit den Augen spülen Sie diese sofort mit klarem Wasser aus und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.
- Bei versehentlichem Verschlucken trinken Sie viel Wasser oder Milch und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Wenn die Schwefelsäure mit Ihrer Haut oder Kleidung in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit viel Wasser.
- Tragen Sie bei der Handhabung der Batterie eine Schutzbrille und Handschuhe.
- Die Batterie kann entzündlichen Wasserstoff erzeugen, der möglicherweise eine Explosion verursacht. Halten Sie sich von Feuerquellen wie offenem Feuer, Funken und angezündeten Zigaretten fern.
- Verwenden Sie eine Taschenlampe, um den Elektrolytstand zu prüfen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie den Anlasser ausgeschaltet und den Motor abgestellt haben, bevor Sie die Batterie prüfen oder anfassen.
- Berühren Sie die Elektroden niemals mit einem metallischen Werkzeug oder Gegenstand, um einen Kurzschluss zu vermeiden.
- Die losen Elektroden können elektrische Funken erzeugen. Stellen Sie sicher, dass alle losen Elektroden fest angezogen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Batterieabdeckung sicher verschlossen ist.
- Wenn die Batterie gefroren ist, laden Sie die Batterie nicht auf und versuchen Sie nicht, den Motor zu starten, da dies zu einer Explosion führen kann. Erwärmen Sie die gefrorene Batterie vor der Verwendung auf 15°C.
- Verwenden Sie die Batterie nicht, wenn der Elektrolytstand unter dem unteren Grenzwert liegt. Andernfalls wird die interne Alterung beschleunigt und die Lebensdauer der Batterie verkürzt. Außerdem kann es zu einem Bersten (Explosion) kommen.
- Füllen Sie destilliertes Wasser maximal bis zur oberen Füllstandsmarkierung ein. Bei Überschreitung kann das Elektrolyt auslaufen. Der Kontakt mit Elektrolyt kann Ihre Haut verletzen oder die Maschinenteile korrodieren lassen.

- Reinigen Sie die Umgebung der Elektrolytstandmarkierung mit einem feuchten Tuch und überprüfen Sie den Füllstand. Reinigen Sie den Bereich der Elektrolytmarkierung nicht mit einem trockenen Tuch, da es sonst zu elektrostatischen Aufladungen und Verbrennungen oder Explosionen kommen kann.

REGELMÄSSIG AUSGETAUSCHTE KRITISCHE SICHERHEITSTEILE

- Um den sicheren Betrieb der Maschine für eine längere Zeit zu gewährleisten, fügen Sie Öl hinzu und führen Sie regelmäßig Kontrollen und Wartungen durch. Um die Sicherheit zu erhöhen, ersetzen Sie regelmäßig die kritischen Sicherheitsteile, einschließlich Schläuche und Sicherheitsgurte. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Regelmäßig auszutauschende kritische Sicherheitsteile“.
- „Regelmäßig auszutauschende kritische Sicherheitsteile“ bezieht sich auf Teile, die gealtert, abgenutzt und nach wiederholtem Gebrauch in ihrer Funktion beeinträchtigt sind. Die Leistung solcher Teile ändert sich mit der Zeit. Diese Eigenschaften solcher Teile können ernsthafte mechanische Schäden oder Personenschäden verursachen und die verbleibende Lebensdauer solcher Teile kann nicht durch bloße Prüfung des Aussehens oder des Betriebshandgefühls beurteilt werden.
- Wenn Sie sichtbare Schäden am Erscheinungsbild feststellen, ersetzen Sie bitte die „regelmäßig auszutauschenden kritischen Sicherheitsteile“, auch wenn die vorgesehene Austauschfrist noch nicht erreicht ist.

STARTHILFE MIT STARTHILFEKABEL

- Wenn Sie den Motor mit dem Batterieladekabel starten möchten, müssen Sie das Kabel gemäß dem folgenden Verfahren korrekt anschließen. Der falsche Anschluss des Kabels kann zur Entladung und Explosion der Batterie führen.
- Halten Sie die „gestörte Maschine“ und die „Rettungsmaschine“ von gegenseitigem Kontakt fern.



- Berühren Sie niemals die positiven (+) und negativen (-) Elektroden des Batterieladekabels miteinander oder mit der Maschine.
- Schließen Sie beim Anschließen zuerst die positive Elektrode des Batterieladekabels an den Pluspol (+) an. Beim Abklemmen zuerst die negative (-) Klemme (Erdungsklemme) vom Minuskabel abklemmen.
- Achten Sie darauf, die Kabelklemmen sicher zu befestigen.
- Schließen Sie die letzte Klemme des Batterieladekabels an einer Stelle an, die möglichst weit von der Batterie entfernt ist.
- Um den Motor mit dem Starthilfekabel zu starten, tragen Sie immer eine Schutzbrille und Handschuhe.
- Verwenden Sie ein Starthilfekabel und -klemmen mit Abmessungen, die für die Batteriekapazität geeignet sind. Verwenden Sie niemals beschädigte oder korrodierte Batterieladekabel oder -klemmen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Batteriekapazität für die „gestörte Maschine“ und die „Retungsmaschine“ gleich ist.

BEI SCHWEISSREPARATUREN WENDEN SIE SICH AN IHREN SERVICE-HÄNDLER

Die Schweißarbeiten müssen, falls erforderlich, von kompetentem Personal an einem Arbeitsplatz mit vollständiger Ausrüstung durchgeführt werden. Um die Beschädigung von Maschinenteilen durch zu hohe Ströme oder elektrische Funken zu vermeiden, beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Klemmen Sie die Batteriekabel vor dem Elektroschweißen ab.
- Legen Sie nicht ständig eine Spannung von 200 V oder mehr an.
- Schließen Sie den Erdungspunkt in einem Umkreis von 1 m um den Schweißbereich an. Schließen Sie den Erdungspunkt nicht in der Nähe des elektronischen Steuergeräts/Instruments oder des Steckers an.

- Stellen Sie sicher, dass sich kein Dichtungsring oder Lager zwischen Schweißbereich und Erdungsanschluss befindet.
- Schließen Sie die Erdungsklemme nicht in der Nähe des Stifts des Arbeitsgeräts oder des Hydraulikzylinders an.
- Ziehen Sie vor dem Schweißen des Maschinenkörpers den Stecker des elektronischen Steuergeräts ab.

AUF DEN BEDIENER EINWIRKENDE VIBRATIONEN

Nach den Ergebnissen der Prüfung der von der Maschine auf den Bediener übertragenen Vibrationen beträgt die auf die oberen Gliedmaßen des Bedieners einwirkende Vibration $<2,5 \text{ m/s}^2$ und die auf den Körper des Bedieners im Sitz einwirkende Vibration $<0,5 \text{ m/s}^2$.

KONTROLLE NACH DER WARTUNG

- Erhöhen Sie die Motordrehzahl langsam von der niedrigen Leerlaufdrehzahl auf die höchste Geschwindigkeit und prüfen Sie, ob Öl oder Wasser aus den reparierten Teilen austritt.
- Betätigen Sie alle Joysticks und prüfen Sie die Maschine auf normale Funktion.

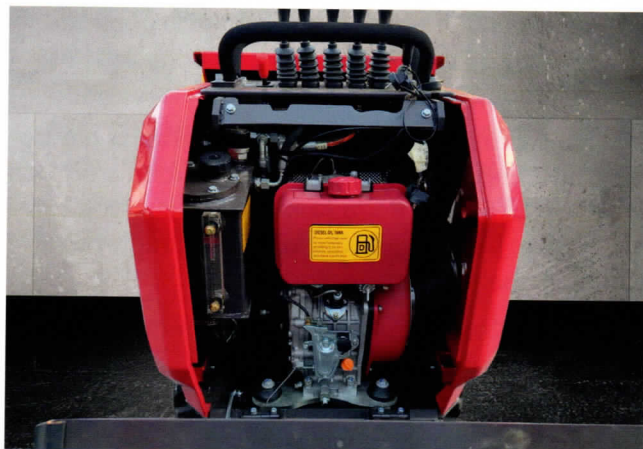
MÜLLENTSORGUNG



- Stellen Sie sicher, dass das ablaufende Öl der Maschine in einem Behälter gesammelt wird. Die unsachgemäße Behandlung von Altöl verschmutzt unsere Umwelt.
- Bei der Entsorgung von schädlichen Gegenständen, einschließlich Schmieröl, Kraftstoff, Kühlmittel, Lösungsmittel, Filter und Batterie, halten Sie sich bitte an die geltenden Gesetze und Vorschriften.

ENTSORGUNG SCHÄDLICHER CHEMIKALIEN

Der direkte Kontakt mit schädlichen Chemikalien kann schwere Schäden verursachen. Zu den in diesem Gerät verwendeten schädlichen Chemikalien gehören Öle/Fette, Batterieelektrolyt, Kühlmittel, Farbe und Klebstoff. Bitte entsorgen Sie die schädlichen Chemikalien sorgfältig und ordnungsgemäß.



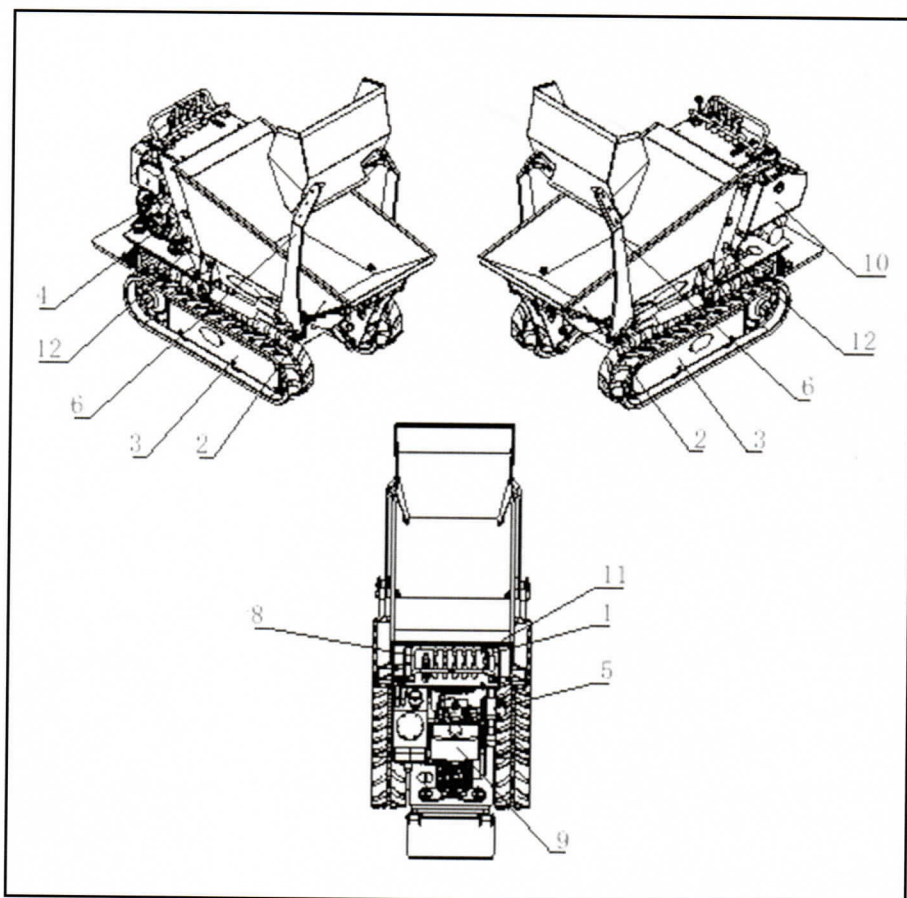
SICHERHEITSSZEICHEN

Um die Sicherheit des Bedieners und des Betriebspersonals im Arbeitsbereich zu gewährleisten, bringen Sie bitte die folgenden Sicherheitszeichen (Markierungen) an einigen Teilen der Maschine an.

Gehen Sie mit dieser Anleitung um die Maschine herum und achten Sie auf den Inhalt und die Anbringungsorte dieser Sicherheitsschilder.

Bitte überprüfen Sie diese Schilder und die in dieser Anleitung enthaltenen Betriebsanweisungen gemeinsam mit dem Maschinenführer.

- Die Sicherheitsschilder müssen sauber, klar und gut lesbar sein. Wenn ein Sicherheitsschild abfällt, beschädigt oder unleserlich wird, ersetzen Sie es bitte durch ein neues. Bitte geben Sie bei der Bestellung neuer Schilder bei Ihrem Service-Händler die Seriennummer Ihres Produkts an.
- Wenn ein Fahrzeugteil/eine Baugruppe, an dem/der ein Sicherheitsschild angebracht ist, bereits ersetzt wurde, bringen Sie ein neues Schild an dem neuen Fahrzeugteil/der neuen Baugruppe an.





1. Warnung



Lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, überprüfen und reparieren.

2. Sicherheitsabstand



Niemals in den Arbeitsbereich der Maschine gehen oder sich dort aufhalten.

3. Gefahr durch herausgeschleuderte Unterbodenbolzen vom Laufrolleneinsteller



Um einen sicheren und korrekten Betrieb zu gewährleisten, lesen Sie vor dem Einstellen des Laufrolleneinstellers unbedingt

die Betriebsanleitung.

4. Gefahr durch rotierende Teile



Bitte schalten Sie das Gerät vor der Überprüfung und Wartung aus.



5. Sicherheitsabstand und Gefahr der Kollision mit dem Arbeitsgerät

Bitte halten Sie sich während des Betriebs von der Maschine fern.



6. Dieses Zeichen bedeutet, dass Sie keine heißen Teile während des Betriebs oder kurz nach dem Betrieb berühren dürfen.

Berühren Sie diese Teile nicht, bevor sie abgekühlt sind, einschließlich Motor, Pumpe und Auspuffrohr.

7. Maximaler seitlicher Winkel 10°.

Seien Sie besonders vorsichtig beim Fahren über einen Hang oder bei Arbeiten auf unebenen Straßen. Wenn der seitliche Winkel $>10^\circ$ ist, kann die Maschine umkippen. Stellen Sie die Ketten während des Maschinenbetriebs immer in die äußere Position. Die innere Position der Ketten wird nur zum Durchfahren enger Passagen verwendet.



8. Der Betrieb oder die Wartung dieser Maschine mit falschen Methoden kann zu Verletzungen und Unfällen führen.

- Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, lesen und verstehen Sie unbedingt die der Maschine beiliegende Bedienungsanleitung.
- Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitseinrichtungen einsatzbereit und wirksam sind.
- Bitte legen Sie den Sicherheitsgurt an, bevor Sie die Maschine bedienen.



9. Wenn die Maschine mit einer vergrößerten Schaufel ausgestattet ist, kann die Maschine getroffen werden, wenn sich der Ausleger in der maximalen Ausschlagposition nach links befindet.



10. Der Hydrauliköltank muss einen bestimmten Druck aufweisen,

um eine Beschädigung der Wasserpumpe zu verhindern. Beachten Sie die Anweisungen in der Betriebsanleitung.



11. Es dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich aufhalten.



- 12. Vorsicht beim Druckentlasten.** Um den Druck abzulassen, lösen Sie das Ventil nur eine Umdrehung. Wenn Sie das Ventil zu sehr lösen, kann Fett unter hohem Druck herausspritzen.



- 13. Dieseltank:** Bitte wählen Sie hochwertigen Diesel entsprechend der Temperatur, der örtlichen Vorschriften und der Dieselsklassifizierung.



- 14. WARNUNG:** Es ist verboten, beim Ein- und Aussteigen einen Joystick oder einen Fahrjoystick zu berühren, da sonst Bauteile beschädigt werden können.



- 15. Stromschlaggefahr:** Beim Umgang mit Kabeln besteht die Gefahr eines Stromschlags.



- 16. Hydrauliköl:** Wählen Sie im Sommer bitte ein hochwertiges Hydrauliköl mit Verschleißschutz. Im Winter wählen Sie bitte ein hochwertiges Niedertemperatur-Hydrauliköl.



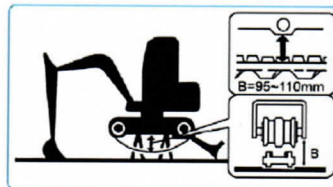
- 17. Fixpunkt**



- 18. Heberichtung**



- 19. Sicherheitsmaßnahmen beim Anheben der Maschine:** Wenn die Maschine angehoben wird, ist sie durch Unterlegkeile oder Stützen zu sichern. Arbeiten Sie nicht unter der angehobenen Maschine, wenn die Maschine nicht durch eine Stütze gesichert ist.

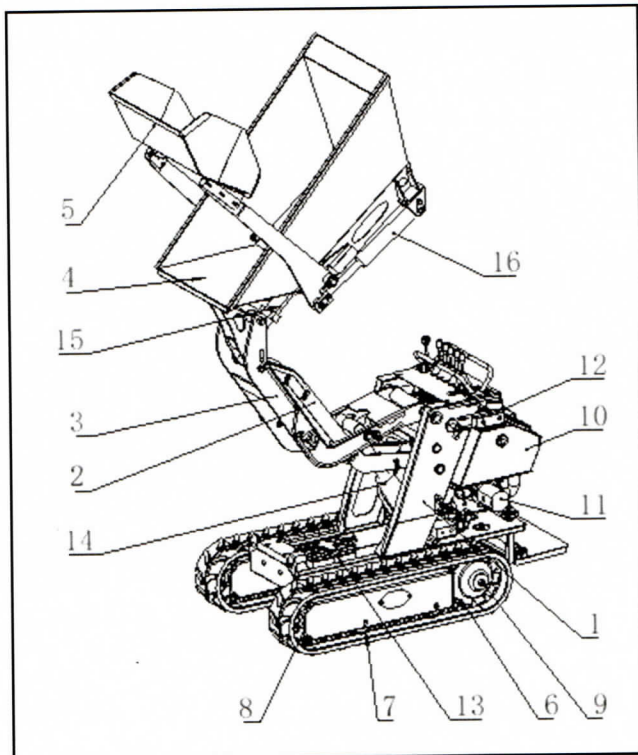


- 20. Halten Sie den Ausleger und das Planierschild voneinander fern.** Beim Absenken des Auslegers darauf achten, dass Sie den Ausleger nicht mit dem Planierschild berühren.

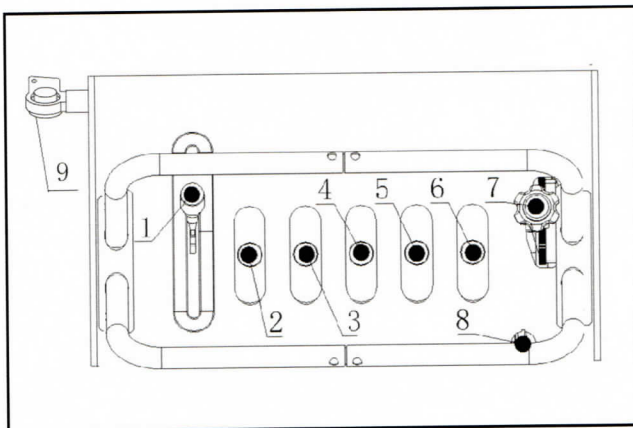




BEZEICHNUNG DER BAUTEILE



Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Rahmen	9	Fahrmotor
2	Hubverbindung	10	Hydrauliktank
3	Hebearm	11	Hauptpumpe
4	Kippschaufel	12	Motor
5	Frontschaufel	13	Akku
6	Antriebsrad	14	Hubzylinder
7	Druckrad	15	Kippschaufel-Zylinder
8	Führungsrad	16	Frontschaufeln-Zylinder



1. Hebel zur Steuerung hoher und niedriger Geschwindigkeit
2. Frontschaufel-Steuerhebel
3. Kippschaufel-Steuerhebel
4. Linker Fahrsteuerhebel
5. Rechter Fahrsteuerhebel
6. Bedienhebel der Hebevorrichtung
7. Manueller Gashebel
8. Startschalter
9. Netzschalter



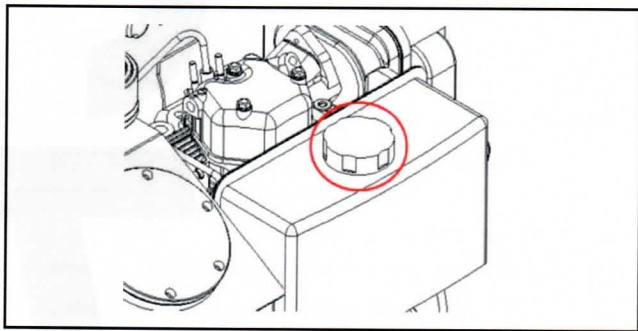
Sollten Abweichungen vorliegen, so ist dies von den allgemeinen Maschinenparametern bzw. dem gewählten Produkt abhängig.

1. Startschlüssel

Mit dem Startschlüssel wird der Motor gestartet.

2. Wartungsdeckel

VORSICHT: Stellen Sie vor dem Öffnen der Zugangsklappe sicher, dass sich der Sicherheitsverriegelungsgriff in der Verriegelungsposition befindet und der Motor abgestellt ist. Achten Sie beim Öffnen und Schließen der Serviceklappe darauf, dass Sie sich nicht die Hände oder andere Körperteile einklemmen.



Öffnen:

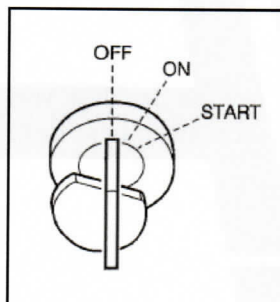
- Stecken Sie den Haubenschlüssel ein und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um die Wartungsklappe zu entriegeln.

Schließen:

- Schließen Sie die Wartungsklappe.
- Stecken Sie den Schlüssel ein und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um die Wartungsklappe zu verriegeln.

3. Startschalter

WICHTIG: Drehen Sie den Startschlüssel nicht wiederholt innerhalb kurzer Zeit von OFF auf ON und dann von ON auf OFF. Andernfalls kann es zu einem Motorausfall kommen.



AUS - Motor aus. In dieser Position sind alle Elektrogeräte ausgeschaltet und der Motor ist abgestellt.

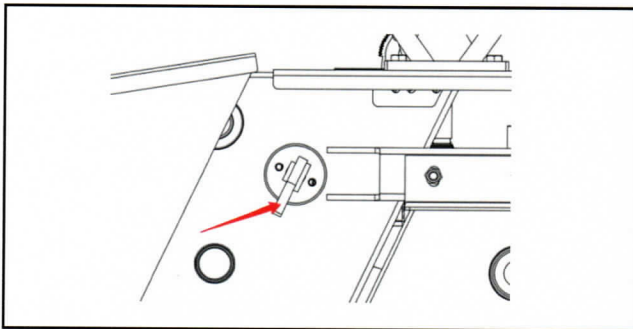
EIN - Motor läuft. In dieser Position sind alle Elektrogeräte eingeschaltet und betriebsbereit.

START - Motor startet. Beim Loslassen des Schlüssels kehrt der Schalter automatisch in die Position „Ein“ zurück.

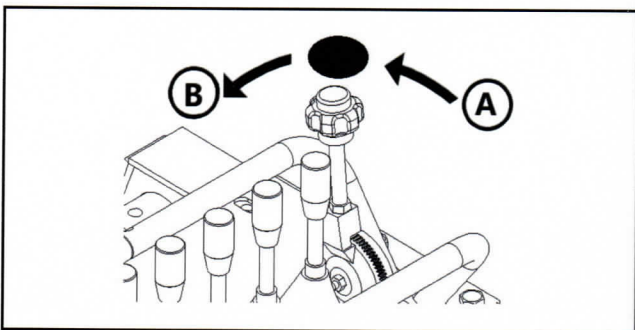
4. Netzschalter

Zum Anschließen der Stromversorgung den Griff einstecken und nach rechts bis zum Anschlag drehen.

Den Griff nach links bis zum Anschlag drehen, um die Stromzufuhr zu unterbrechen.



5. Gashebel



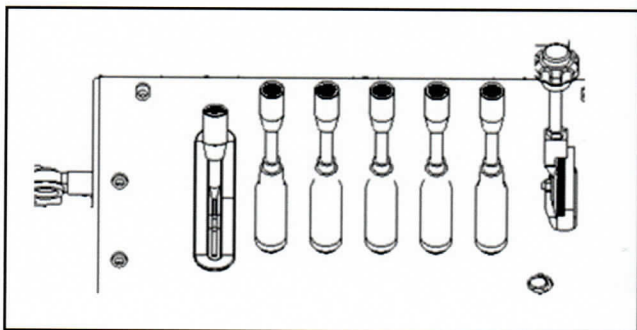
Wird zur Steuerung der Motordrehzahl verwendet.

(A) ... niedriger Leerlauf

(B) ... Höchstgeschwindigkeit

6. Regler

ACHTUNG: Bitte machen Sie sich vor dem Betrieb mit den Funktionen aller Bedienhebel vertraut.





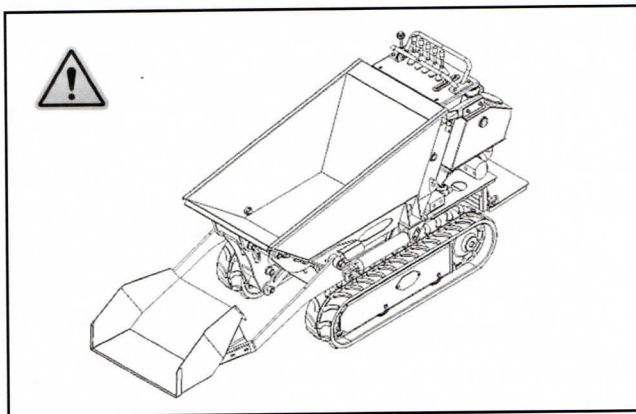
BEDIENUNG DER MASCHINE

1. VOR BETRIEBS- BEGINN

1.1 Auf-/Absteigen von der Maschine

WARNUNG:

- Springen Sie nicht auf oder von der Maschine.
- Halten Sie sich Fahren und Bedienen an den Griffen fest, um Ihr eigenes Gewicht abzustützen und Ihren Körper in einer ausgeglichenen Position (Hände und Füße) zu halten.
- Benutzen Sie den Bedienhebel nicht als Armlehne.



1.2 Kontrollrundgang

Führen Sie jeden Tag vor dem ersten Start des Motors einen Kontrollgang durch. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Wartung, Kontrollrundgang“.

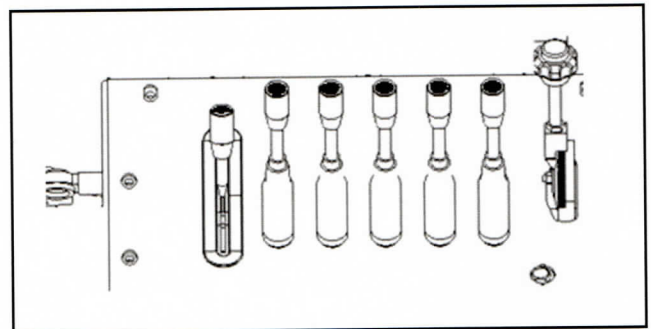
1.3 Tägliche Routineüberprüfung

Führen Sie jeden Tag vor dem ersten Start des Motors eine Routineüberprüfung durch. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Wartung, tägliche Routinekontrolle“.

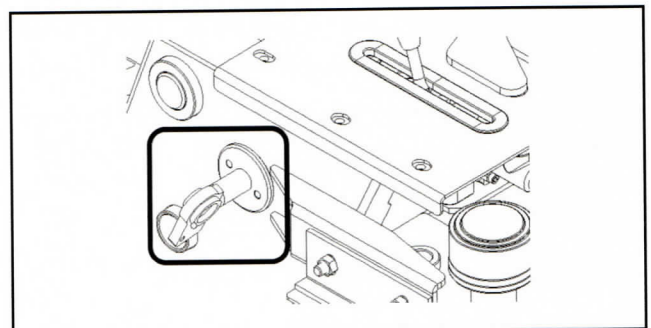
2. STARTEN/ ABSTEL- LEN DES MOTORS

2.1 Vor dem Starten des Motors

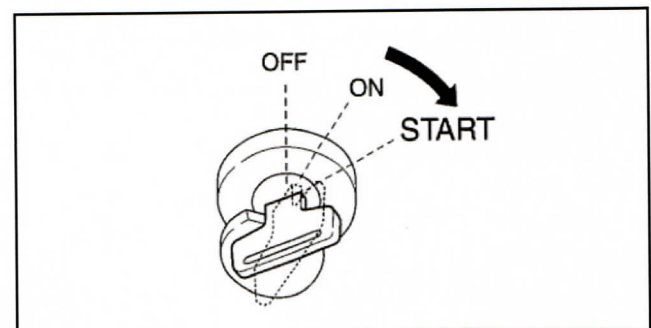
1. Überprüfen und bestätigen Sie, dass die Umgebung der Maschine sicher und kontrollierbar ist.



2. Überprüfen und bestätigen Sie, dass sich alle Steuerhebel in der Neutralstellung befinden.



3. Drehen Sie den Griff des Netzschalters, um die Stromversorgung anzuschließen.



4. Stecken Sie den Schlüssel in das Startschloss und drehen Sie ihn in die Position „ON“.

2.2 Starten des Motors

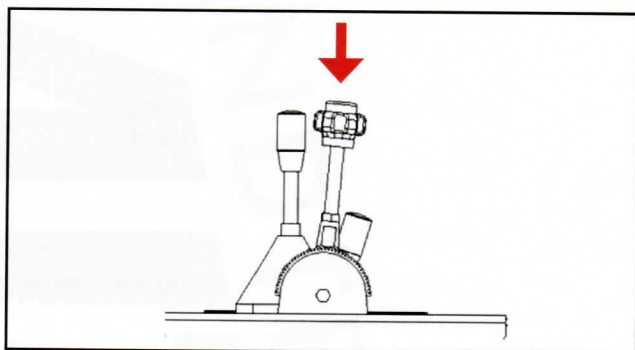
WARNUNG: Entfernen Sie sämtliches Personal aus dem Arbeitsbereich.

WICHTIG: Lassen Sie den Anlasser nicht länger als 15 Sekunden ununterbrochen laufen. Wenn der Motor nicht anspringt, warten Sie bitte 60 Sekunden und versuchen Sie dann erneut, den Motor zu starten.

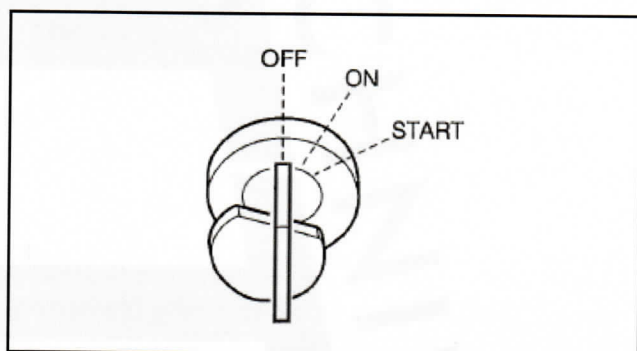
WICHTIG: Wenn der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel ausgeht, füllen Sie bitte Kraftstoff nach. Wenn Sie den Motor zu lange starten, bevor ausreichend Kraftstoff eingefüllt ist, kann dies zu einem Ausfall des Anlassers führen.

WICHTIG: Bevor Sie Kraftstoff einspritzen, um den Dieselmotor zu starten, müssen Sie prüfen, ob sich Luft im Ölkreislauf befindet. Wenn ja, muss das Gas abgelassen werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Dieselfilterwechsel“.

2.3 Inbetriebnahme



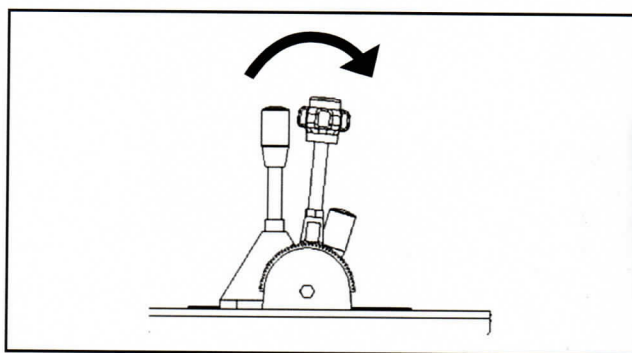
1. Ziehen Sie den Gashebel in die Mittelstellung.



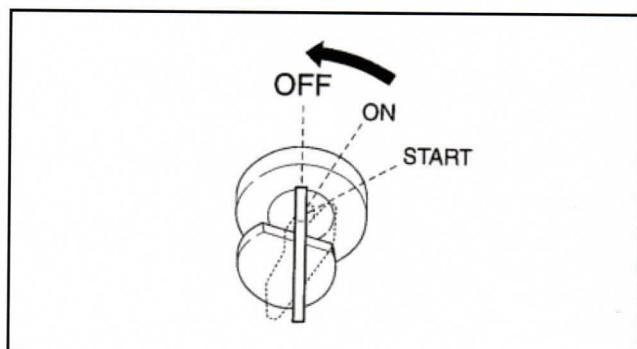
2. Drehen Sie den Startschlüssel in die Position START, um den Motor zu starten.
3. Lassen Sie den Schlüssel sofort los, nachdem der Motor startet.
4. Der Schlüssel kehrt automatisch in die Position „Ein“ zurück.
5. Wenn der Dieselmotor nach 10 Sekunden Start des Anlassers nicht anspringt, warten Sie bitte 15 Sekunden, bevor Sie ihn erneut starten. (Langzeitbetrieb des Anlassers kann zum Verbrauch von Batteriestrom und auch zum Durchbrennen des Motors führen.)

2.4 Den Motor abstellen

WICHTIG: Schalten Sie den Motor nicht plötzlich ab, wenn Sie unter schwerer Last oder mit hoher Geschwindigkeit fahren. Dies kann dazu führen, dass der Motor überhitzt oder stecken bleibt. Stellen Sie den Motor nur im Notfall ab.



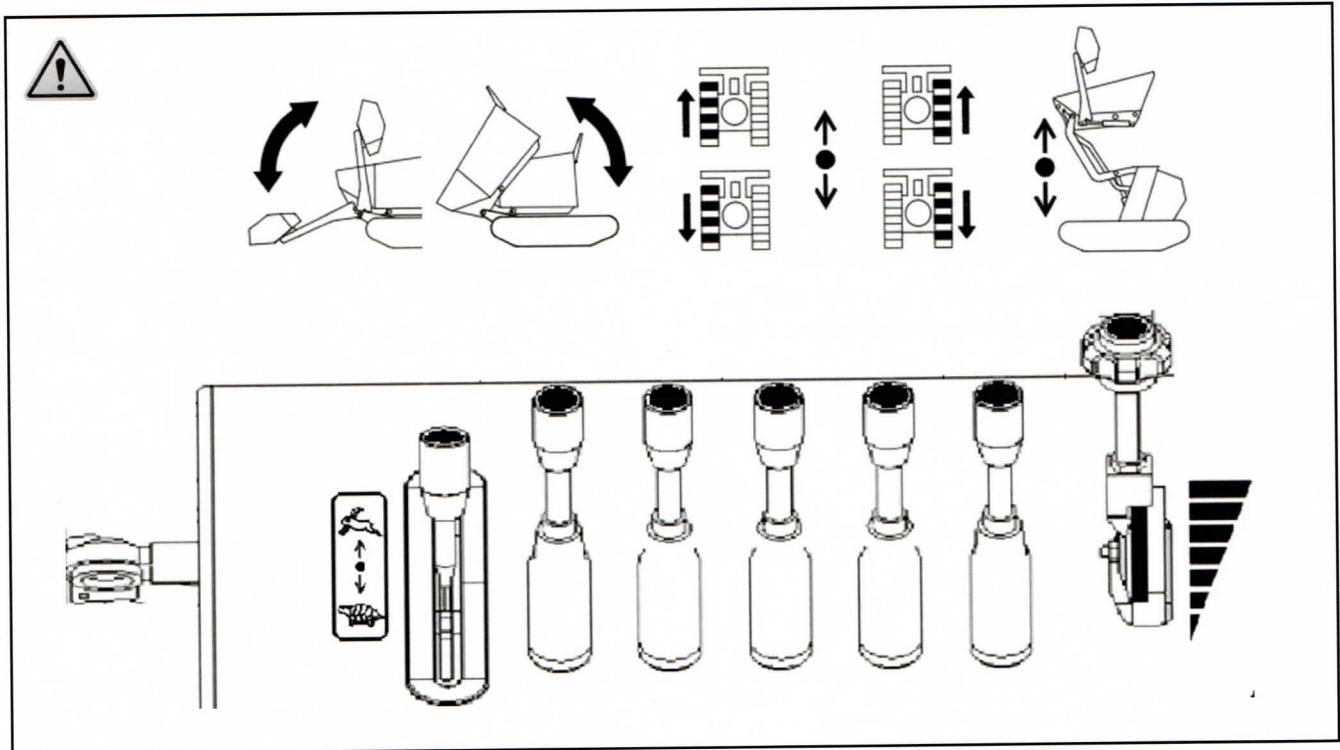
1. Bewegen Sie den Gashebel zurück.
2. Lassen Sie den Motor etwa 5 Minuten im Leerlauf laufen.
3. Drehen Sie den Startschlüssel in die Position „OFF“ und schalten Sie den Motor aus.





3. MASCHINENBETRIEB

3.1 Funktionsdiagramm



	Frontschaufel umdrehen hoch/runter		linke Spur vorwärts		rechte Spur vorwärts
	Eimer Kippen hoch/runter		linke Spur rückwärts		rechte Spur rückwärts
	Heben/ Senken		niedrige Ge- schwindigkeit		Gaspedal Kontroll- anzeige
	Einschalter		hohe Ge- schwindigkeit		

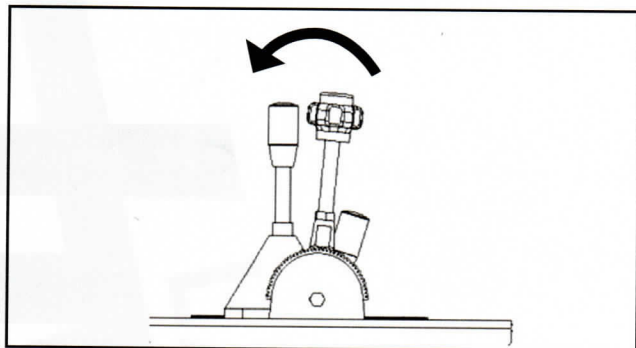
3.2 Bedienung der Steuerung

WARNUNG: Erlauben Sie niemandem, den Arbeitsbereich und den Weg der Maschine zu betreten.

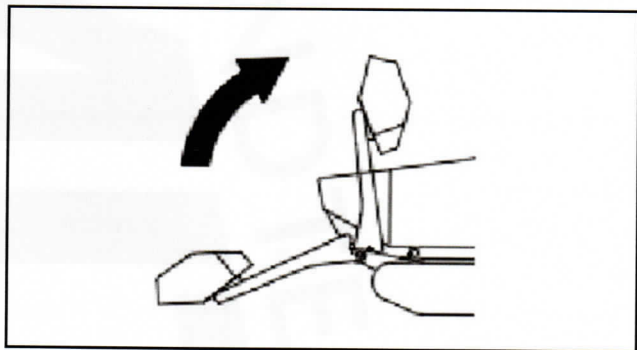
Hinter der Maschine befindet sich ein toter Winkel. Bevor Sie rückwärts fahren, überprüfen Sie ggf. die Sicherung dahinter und vergewissern Sie sich, dass sich niemand dahinter befindet.

Beseitigen Sie sämtliche Hindernisse im Maschinenweg.

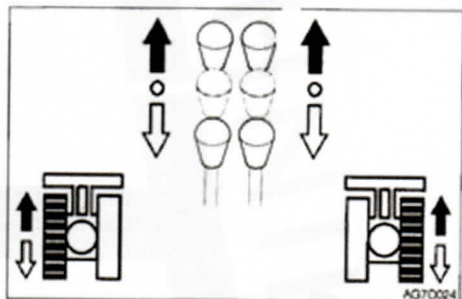
A) Vorwärts- und Rückwärtsbewegen der Maschine



1. Ziehen Sie den Gashebel, um die Motordrehzahl zu erhöhen.



2. Heben Sie die Frontschaufel an.
3. Betätigen Sie den Fahrsteuerhebel wie folgt.



Während des Betriebs:

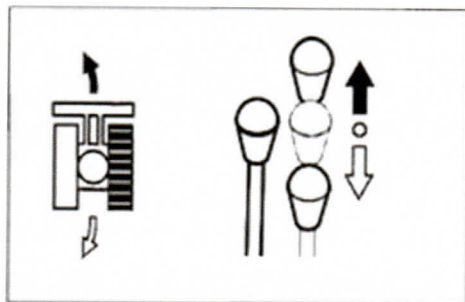
Vorwärts:

Ziehen Sie dann den Fahrhebel nach vorne.

Rückwärts:

Ziehen Sie den Fahrsteuerhebel nach hinten.

B) Abbiegen

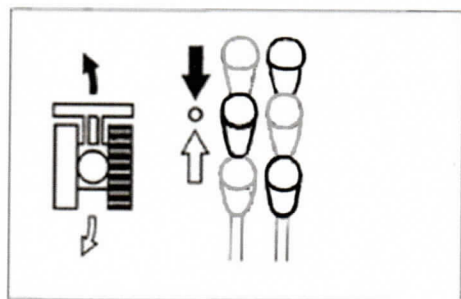


Während der Betriebsunterbrechung nach links abbiegen:

Links vorwärts: Ziehen Sie den rechten Joystick nach vorne.

Links rückwärts: Ziehen Sie den rechten Joystick nach hinten.

Wenn Sie rückwärts fahren, betätigen Sie den linken Joystick auf die gleiche Weise wie den rechten Joystick.



Beim Fahren links abbiegen:

Beim Vorwärtsfahren nach links:

Stellen Sie den linken Joystick in die mittlere Position.

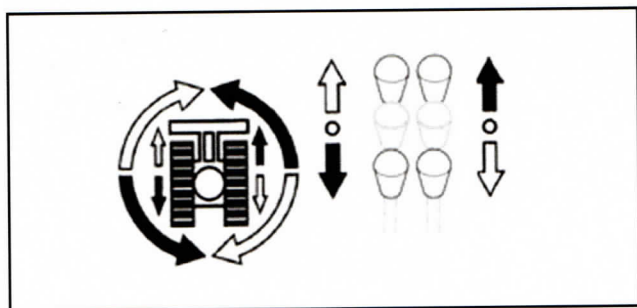
Beim Rückwärtsfahren nach links:

Stellen Sie den linken Joystick in die mittlere Position.

Um beim Fahren nach rechts abzubiegen, bedienen Sie den rechten Joystick auf die gleiche Weise wie beim Bedienen des linken Joysticks.



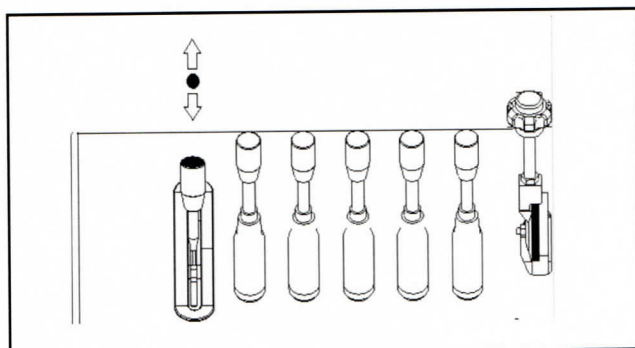
C) Drehung



Drehen auf der Stelle:

Links: Ziehen Sie den linken Joystick nach hinten und den rechten Joystick nach vorne.
Rechts: Ziehen Sie den rechten Joystick nach hinten und den linken Joystick nach vorne.

D) Wechsel zwischen schnellem und langsamem Fahren:



Umstellung auf schnelles Fahren:

Ziehen Sie den Steuerhebel für hohe und niedrige Geschwindigkeit nach vorne.

Umstellung auf langsames Fahren:

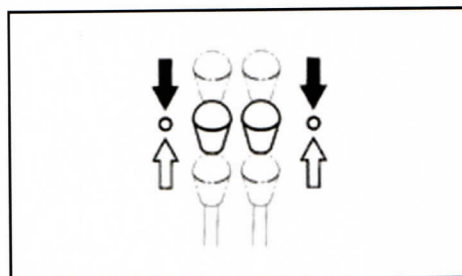
Ziehen Sie den Steuerhebel für hohe und niedrige Geschwindigkeit nach hinten.

3.3 Parken

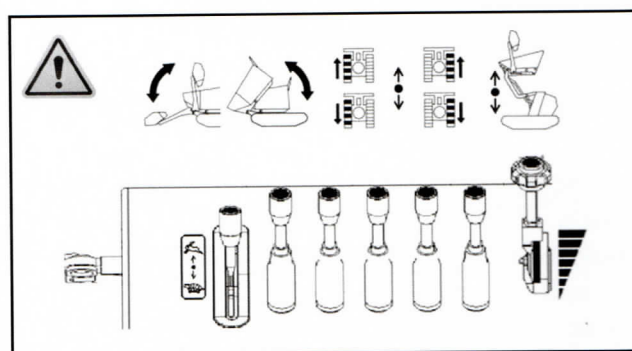
WARNUNG: Stellen Sie die Maschine auf ebenem, festem und sicherem Untergrund ab. Stellen Sie die Parkvorrichtung ein. Wenn das Parken an einem Hang notwendig ist, sollten die Ketten mit Keilen blockiert werden, um ein Wegrollen der Maschine zu verhindern.

VORSICHT: Stoppen Sie die Maschine nur im Notfall. Versuchen Sie, zum bestmöglichen Zeitpunkt zu parken.

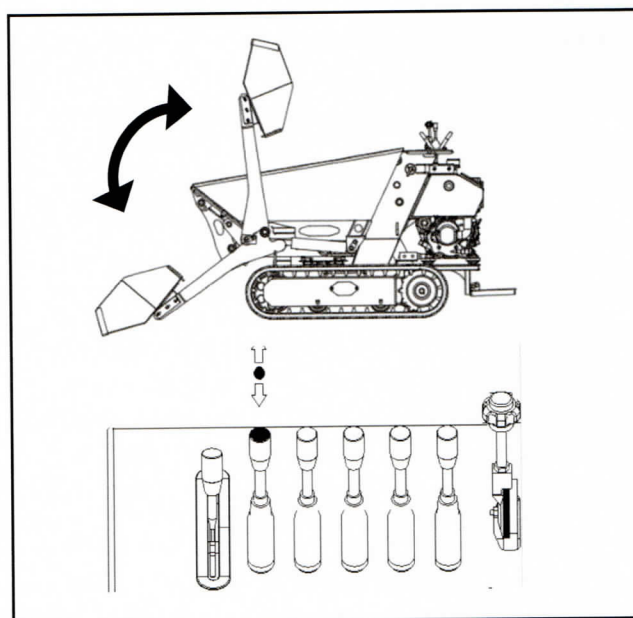
Bringen Sie den linken und rechten Fahrsteuerhebel langsam in die Mittelstellung und die Maschine stoppt.



3.4 Bedienung des Arbeitsgeräts

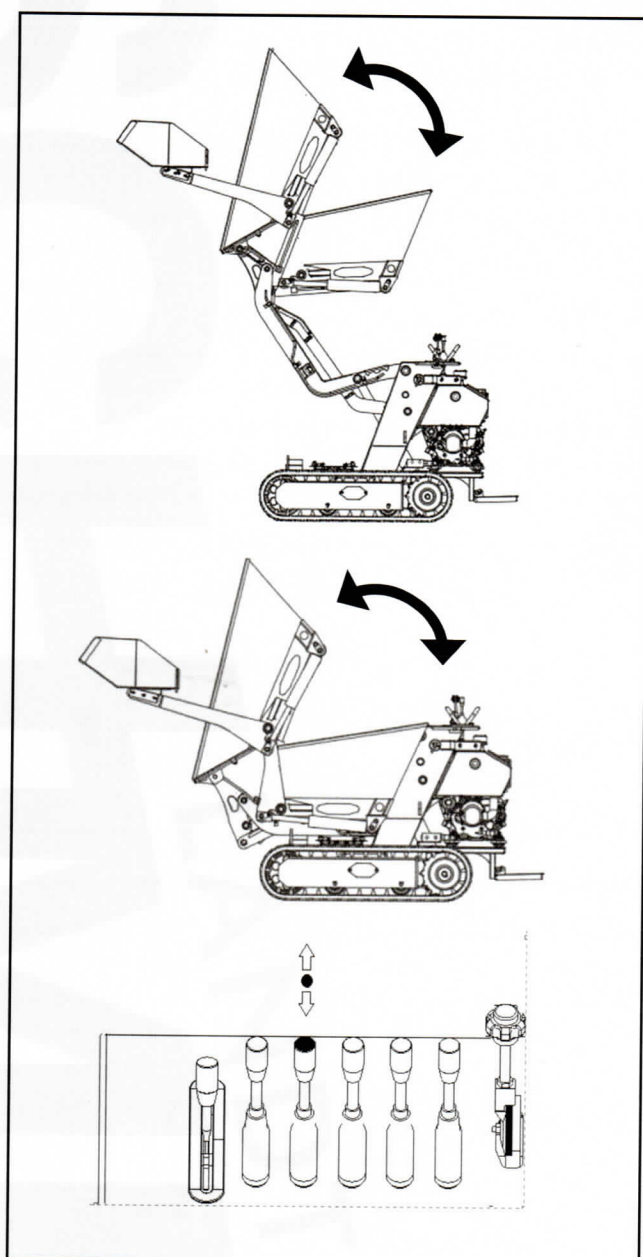


Bedienung der Frontschaufel



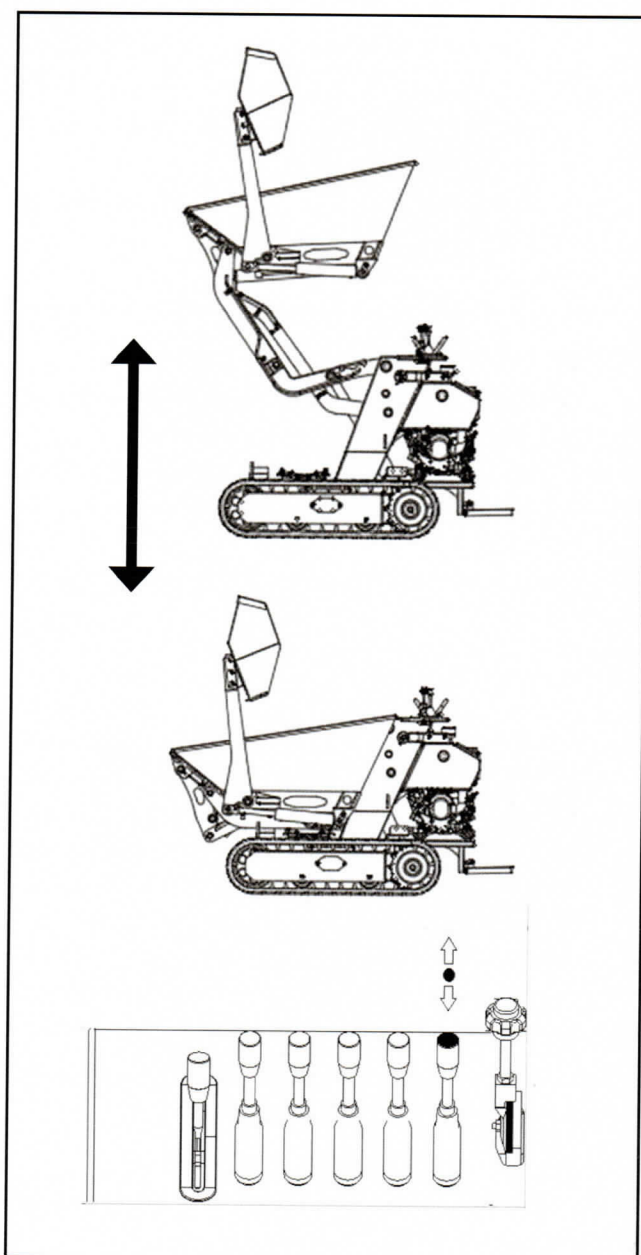
- Hochklappen der Frontschaufel: Den Bedienhebel der Frontschaufel nach hinten ziehen.
- Absenken der Frontschaufel: Den Bedienhebel der Frontschaufel nach vorne ziehen.

Bedienung der Kippschaufel



- Kippschaufelentladung:
Den Kippschaufel-Bedienhebel nach hinten ziehen.
- Kippschaufelrückführung:
Den Kippschaufelhebel nach vorne ziehen.
- Bitte achten Sie darauf, dass sich die Frontschaufel beim Entladen der Kippschaufel in der gezeigten Position befindet

Bedienung der Hebevorrichtung

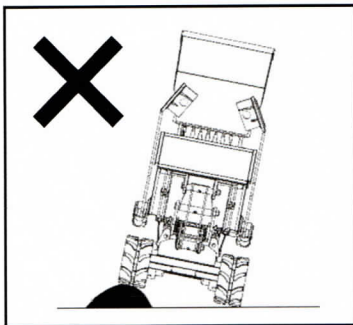


- Anheben:
Den Hubhebel nach vorne ziehen.
- Absenken:
Den Hubhebel nach hinten ziehen.



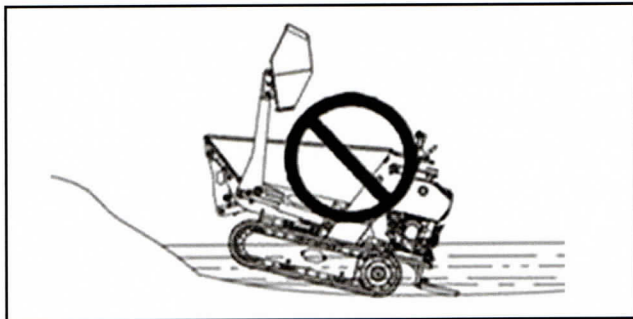
VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN BETRIEB

1. VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM FAHREN

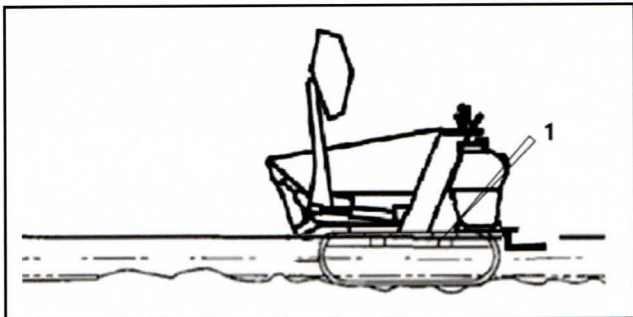


Das Fahren auf Hindernissen (Felsen, Baumstümpfe usw.) kann eine erhebliche Belastung für den Körper darstellen und zu Verletzungen führen. Vermeiden Sie das Überqueren von

Hindernissen so weit wie möglich. Wenn dies erforderlich ist, fahren Sie mit niedriger Geschwindigkeit, damit die Mitte der Strecke das Hindernis überqueren kann.



Die Rückseite der Maschine darf nicht in Wasser getaucht werden.



Zulässige Wassertiefe:

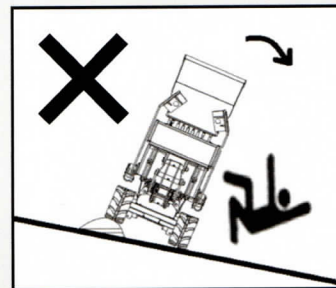
- Betreiben Sie diese Maschine im Wasser nur, wenn der Wasserstand nicht über der Mitte des Raupenschuhs (1) liegt.

- Für die Teile, die längere Zeit im Wasser verwendet werden: Fügen Sie ausreichend Fett hinzu, bis das verbrauchte Fett herausgedrückt wird.
- Tauchen Sie den Drehkranz oder das Gehäuse nicht in Wasser oder Sand. Wenn sie bereits eingetaucht sind, wenden Sie sich zur Überprüfung an einen Kenshi-Servicemitarbeiter.

2. VORSICHTSMASSNAHMEN BEI GEFÄLLEN

WARNUNG:

- Fahren Sie die Maschine nicht an einem Hang, der so steil ist, dass die Maschine instabil wird. Bitte beachten Sie, dass in der Praxis die Leistung der Maschine an einem Hang aufgrund der schwierigen Arbeitsbedingungen beeinträchtigt wird.
- Senken Sie die Schaufel beim Befahren eines Hangs auf 20-30 cm über dem Boden ab. Wenn Sie einen steilen Hang hinauffahren, fahren Sie die Arbeitsvorrichtung der Schaufel nach vorne aus. Im Notfall die Schaufel auf den Boden absenken und den Motor der Maschine abstellen.
- Fahren Sie beim Befahren eines Abhangs langsam im 1. Gang.
- Halten Sie den Fahrersitz beim Befahren eines Abhangs in Richtung bergauf gerichtet. Halten Sie den Fahrersitz bei Abwärtsfahrten in Richtung des Gefälles. Achten Sie in beiden Fällen besonders auf den Boden vor der Maschine.



- Fahren Sie die Maschine nicht rückwärts einen Abhang hinunter.

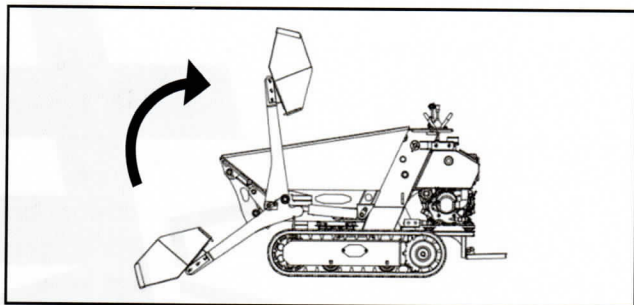
- Ändern Sie nicht

die Richtung an einem Hang oder einem Seitenhang. Bringen Sie die Maschine zunächst auf eine ebene Fläche und wählen Sie dann einen anderen Weg.

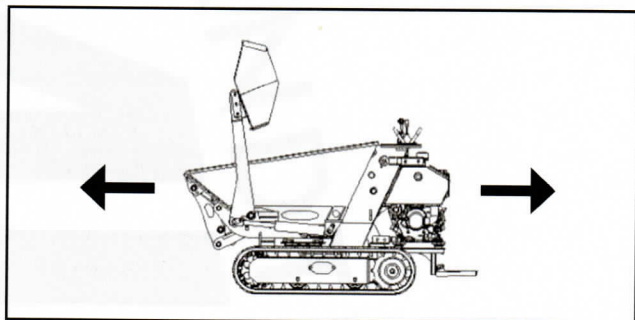
- Die Maschine kann seitlich abrutschen, wenn sie auf einem leichten, mit Gras oder trockenem Laub bedeckten Abhang oder auf einer nassen Metallplatte oder gefrorenen Oberfläche fährt. Stellen Sie die Maschine nicht seitlich an einem Abhang ab.

3. ZULÄSSIGE ARBEITEN DIESER MASCHINE

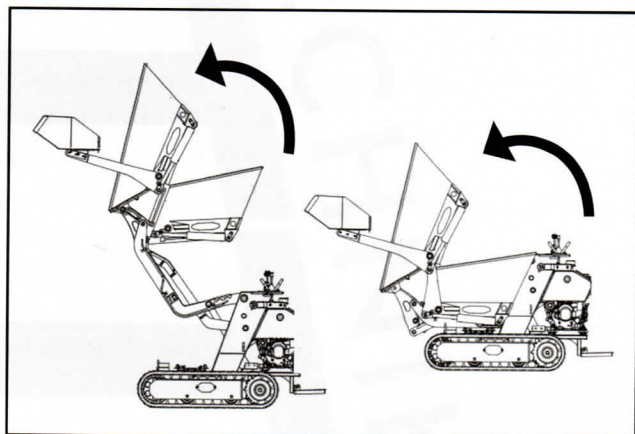
Fracht



Transport

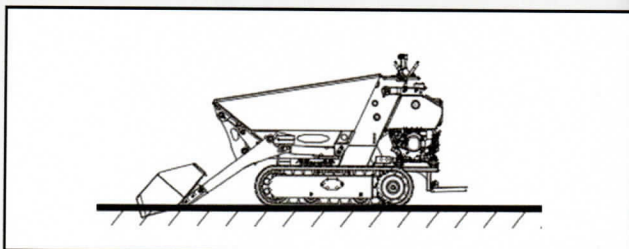


Entladen

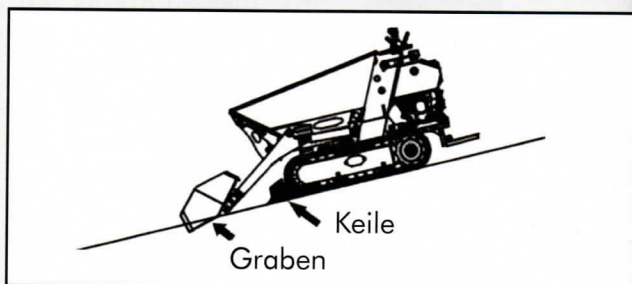


4. PARKEN DER MASCHINE

WARNUNG:



- Parken Sie die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Untergrund und senken Sie die Frontschaufel auf den Boden ab.



- Wenn die Maschine an einem Hang abgestellt oder gekippt werden muss, achten Sie darauf, dass die Maschine sicher abgestellt wird und gegen Wegrollen gesichert ist.
- Wenn sich die Maschine auf der Straße befindet, sorgen Sie durch Gitter, Warnschilder, Lichter usw. dafür, dass sie auch nachts gut sichtbar ist und Kollisionen mit anderen Fahrzeugen vermieden werden.
- Bevor Sie den Fahrersitz verlassen, schalten Sie den Motor aus und schalten Sie den Netzschalter aus. Ziehen Sie gleichzeitig unbedingt den Schlüssel ab, tragen Sie ihn bei sich und bewahren Sie ihn an einem dafür vorgesehenen Ort auf.

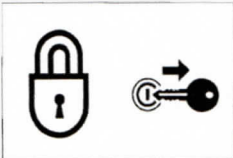
Motor abstellen:

1. Stellen Sie den linken und rechten Fahrsteuerhebel auf die Mittelstellung.
2. Ziehen Sie den Gashebel nach hinten, um den Motor im Leerlauf laufen zu lassen und die Frontschaufel auf den Boden abzusenken.
3. Schalten Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und schalten Sie den Netzschalter aus. Weitere Informationen finden Sie unter „Motor abstellen“.



Überprüfen nach Abstellen des Motors:

1. Überprüfen Sie, ob Öl- oder Wasserlecks vorhanden sind, und überprüfen Sie das Arbeitsgerät, die Abdeckung und den unteren Rahmen. Wenn Sie ungewöhnliche Zustände feststellen, reparieren Sie diese bitte.
2. Kraftstoff nachfüllen.
3. Entfernen Sie die Erde vom unteren Rahmen.



WARNUNG: Schließen Sie ab und ziehen Sie beim Verlassen unbedingt den Schlüssel ab.

5. MASSNAHMEN BEI KALTER WITTERUNG

Vorbereitung auf kaltes Wetter

Bei kaltem Wetter ist es nicht einfach, den Motor zu starten.

Kraftstoff und Schmiermittel ersetzen

Wechseln Sie Hydrauliköl, Motoröl und Kraftstoff zu Modellen, die für kaltes Klima geeignet sind. Nähere Angaben finden Sie in den „Kraftstoff- und Schmierstofftabellen“ in Teil 5.

Batterie

Wenn die Temperatur sinkt, verringert sich die Leistung der Batterie. Überprüfen Sie die Batterie. Wenn die Batterie entladen ist, wenden Sie sich zum Aufladen an Ihren Servicepartner. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Überprüfen des Batteriestands und Aufladen“.

Vorsichtsmaßnahmen nach dem Einsatz

Um zu verhindern, dass sich die Maschine aufgrund von Erde, Wasser oder Einfrieren des Unterrahmens nicht mehr bewegen lässt, **treffen Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:**

- Entfernen Sie allen Schlamm und Wasser vom Gehäuse. Reinigen Sie die Hydraulikzylinderstange besonders gründlich, um eine Beschädigung der Dichtung durch Schmutz oder Staub auf der Stangenoberfläche zu verhindern (der

zusammen mit Wassertropfen in die Dichtung eindringen kann).

- Parken Sie die Maschine auf einem harten und trockenen Boden. Sollte dies nicht möglich sein, stellen Sie die Maschine bitte auf einen Holzboden.
- Aufgrund eines deutlichen Rückgangs der Batteriekapazität in Umgebungen mit niedrigen Temperaturen, decken Sie die Batterie ab oder entfernen Sie sie aus der Maschine und lagern Sie sie an einem warmen Ort.
- Wenn der Elektrolytstand der Batterie zu niedrig ist, fügen Sie vor der morgendlichen Inbetriebnahme destilliertes Wasser hinzu. Um das Einfrieren des Batterieelektrolyts in der Nacht zu verhindern, fügen Sie kein Wasser nach dem Tagesbetrieb hinzu.

Nach kaltem Wetter

Wenn das Klima wärmer wird, tun Sie bitte Folgendes:

Ersetzen Sie Kraftstoff und Schmieröl für jedes Bauteil entsprechend dem in der „Kraftstoff- und Schmieröltabelle“ angegebenen Modell.

6. HANDHABUNG VON GUMMI- KETTEN

Gummiketten weisen eine inhärente Schwäche auf, nämlich mangelnde Festigkeit. Bitte beachten Sie unbedingt die folgenden Verbote und Vorsichtsmaßnahmen, um eine Beschädigung oder Ablösung der Gummiketten zu verhindern.

ACHTUNG:

Die folgenden Orte dürfen Sie nicht befahren oder die Maschine dort bedienen:

- Das Fahren auf Schotter, rauen und harten Steinen, Stahlträgern, Schrott oder in der Nähe von Kanten von Stahlplatten können Gummiketten beschädigen.
- Beim Fahren im Flussbett oder auf großen Mengen an Kieselsteinen kann es dazu kommen, dass die Steine in den Ketten stecken bleiben und diese beschädigen oder zum Ablösen dieser führen.
- Verwenden Sie diese Maschine nicht in der

Nähe des Meeres, da Salz zu Korrosion des Stahlkerns führen kann.

- Achten Sie darauf, dass kein Kraftstoff, kein Schmiermittel, kein Salz und keine chemischen Lösungsmittel an der Kette haften bleiben. Diese Substanzen können die Schweißnähte des Stahlkerns der Kette angreifen und Rost oder Ablösungen verursachen. Wenn eine dieser Substanzen mit der Kette in Kontakt kommt, muss sie sofort mit Wasser entfernt werden.
- Wenn diese Maschine auf unregelmäßigen Oberflächen läuft, wie etwa frisch asphaltierten Straßen, oder wenn sie Lagerfeuern ausgesetzt ist oder sie in der sengenden Sonne auf heißen Eisenplatten läuft, kommt es zu unüblichem Verschleiß oder Schäden an den Ketten.
- Bewegen Sie die Gummikette nicht auf Böden, wo sie rutschen könnte, da dies zu schnellerem Kettenverschleiß führen kann.

7. BEIM BETRIEB FOLGENDE VORSICHTSMASSNAHMEN BEACHTEN:

- Vermeiden Sie in jedem Fall plötzliche Streckenänderungen oder das Lenken an Ort und Stelle auf Betonflächen, wann immer dies möglich ist. Andernfalls werden die Gummiketten abgenutzt oder beschädigt.
- Vermeiden Sie einen starken Aufprall auf die Gummiketten durch Herunterfallen.
- Die Ketten werden durch Salz, Kaliumchlorid, Ammoniumsulfat, Kaliumsulfat und Kalk-Triphosphat beschädigt. Wenn solche Substanzen an den Raupen haften, müssen sie sofort gründlich mit Wasser entfernt werden.
- Schützen Sie beide Seiten der Gummiketten vor Reibung an Beton- oder Wandoberflächen.
- Stoßen Sie mit der Schaufel nicht an die Gummiketten, sonst werden die Ketten beschädigt.
- Seien Sie im Winter auf verschneiten oder vereisten Flächen besonders vorsichtig, da die Raupen unter solchen Bedingungen leicht wegrutschen können.
- Bitte verwenden Sie Gummiketten nur inner-

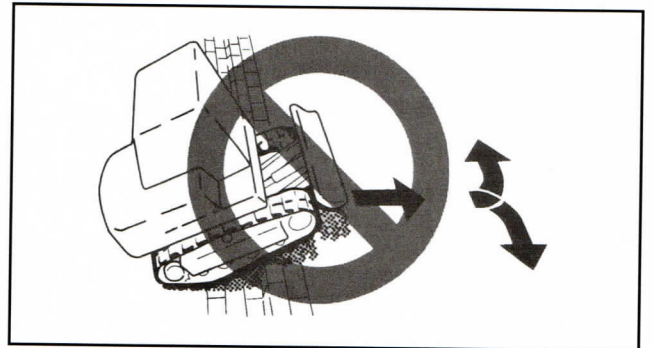
halb von Temperaturen zwischen -25 Grad bis maximal 55 Grad.

- Wenn Sie die Gummiketten über einen längeren Zeitraum (≥ 3 Monate) in einem Innenraum lagern, dann bitte trocken und ohne direkte Sonneneinstrahlung.

8. SCHUTZ VOR ABFALLEN DER GUMMIKETTEN

Um ein Ablösen der Kette zu verhindern, sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

Halten Sie immer eine angemessene Spannung für die Ketten ein.



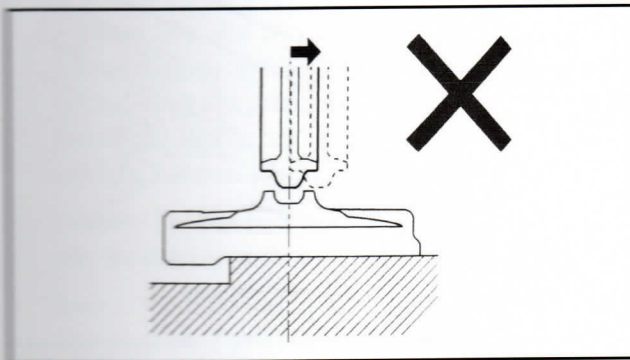
- Wenn Sie über Kieselsteine oder große Stufen (≥ 20 cm tief, wie z.B. große Felsen) fahren, steigen Sie im rechten Winkel auf die Stufen und wechseln Sie nicht die Richtung auf den Stufen.



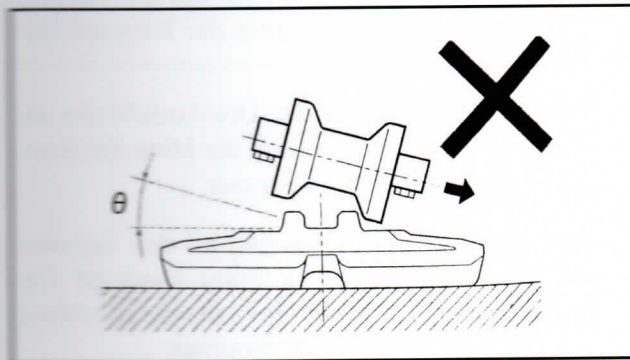
- Vermeiden Sie es, die Maschine so zu fahren, dass eine Spur auf einem Abhang oder Vorsprung und die andere Spur auf einer ebenen Fläche liegt (in diesem Fall ist die Maschine um 10 Grad oder mehr geneigt). Bitte fahren Sie die Maschine mit beiden Raupen auf ebener Fläche.



- Ändern Sie die Richtung nicht, wenn die Ketten lose bzw. stellenweise ohne Bodenhaftung sind (siehe Abbildung).



- In diesem Fall lösen sich die Gummiketten, wenn die Maschine rückwärts fährt (siehe Abbildung).



- In diesem Fall lösen sich die Gummiketten (siehe Abbildung), wenn die Maschine dreht/schwenkt.



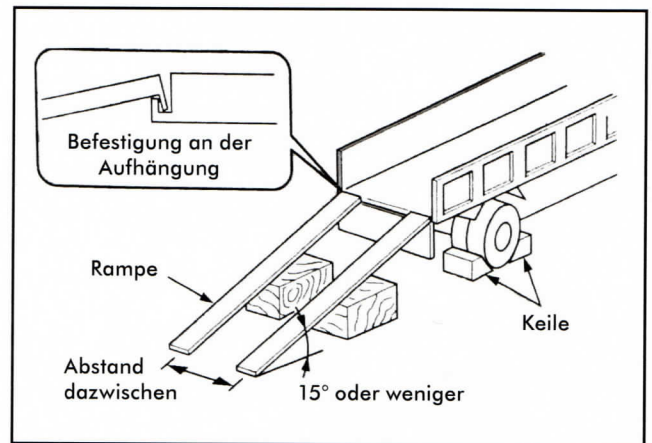
BE- UND ENTLADEN

WARNUNG: Die Maschine kann beim Be- und Entladen umkippen oder herunterfallen. Achten Sie auf die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:

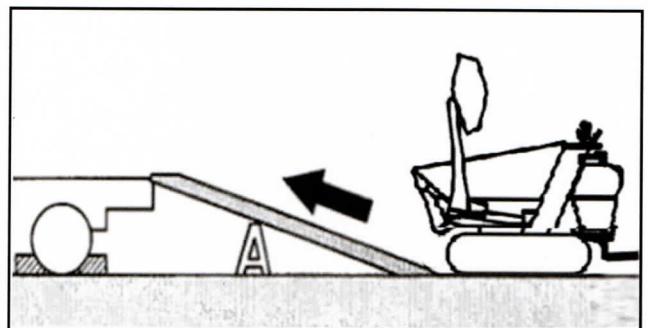
- Wählen Sie einen festen und ebenen Untergrund und halten Sie einen ausreichenden Abstand zur Bordsteinkante ein.
- Befestigen Sie die Rampen mit ausreichender Festigkeit und Abmessung an der Ladefläche des Lkw. Die Neigung der Rampen darf 15° nicht überschreiten. Sollten sich die Rampen zu stark nach unten neigen, stützen Sie die Rampen bitte durch Stützen oder Polsterblöcke ab.
- Be- und Entladen Sie die Maschine nicht mit einem Arbeitsgerät. Andernfalls besteht die Gefahr des Umkippens oder Herunterfallens der Maschine.
- Halten Sie den Lkw-Ladeaufbau und die Rampen sauber, ohne Öl, Sand, Eis/Schnee oder andere Verunreinigungen, um ein Abrutschen der Maschine zu verhindern. Reinigen Sie vorher auch die Ketten.
- Blockieren Sie die Räder des Transportwagens mit Keilen, um eine Bewegung zu verhindern.
- Fahren Sie beim Be- und Entladen der Maschine langsam im ersten Gang (niedrige Geschwindigkeit) entsprechend den Signalen des Signalgebers.
- An Rampen niemals die Richtung ändern.
- Nicht auf Rampen drehen/schwenken. Andernfalls kann die Maschine umkippen.
- Das Drehen/Schwenken der Maschine auf der Ladefläche des Lkw kann zur Instabilität der Maschine führen. Arbeiten Sie daher langsam.
- Wenn möglich, verriegeln Sie die Kabinentüren nach dem Beladen. Die Kabinentüren könnten sich sonst während des Transports öffnen.
- Befestigen Sie die Raupen mit Keilen und

fixieren Sie die Maschine dann mit Seilen oder Ketten sicher am Lkw-Ladeaufbau.

Beim Be- und Entladen der Maschine sind Rampen oder Plattformen zu benutzen und die folgenden Verfahren einzuhalten:



1. Die Feststellbremse des Transportwagens fest anbringen und die Räder mit Keilen blockieren.
2. Legen Sie die Rampen sicher auf die Ladefläche des LKWs. Die Neigung der Rampen darf 15° nicht überschreiten.
3. Richten Sie die Mitte der Lkw-Ladefläche auf die Mitte der Maschine und die Mitte der Rampen auf die Mitte der Spur aus.
7. Fahren Sie die Maschine gemäß den Signalen des Signalgebers im 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) gerade und vorsichtig entlang der Rampen hinauf oder hinunter.
8. Laden Sie die Maschine in die vorgesehene Po-





HEBEN DER MASCHINE

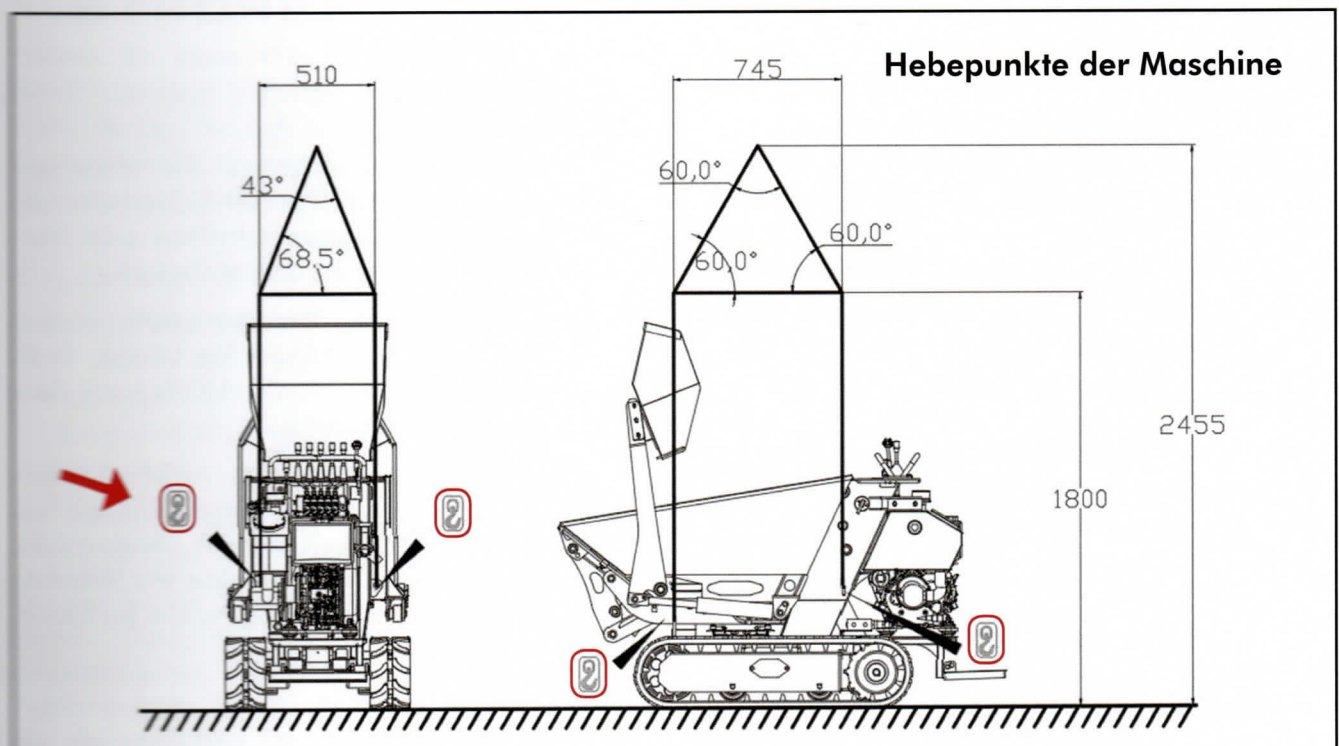
WARNUNG:

- Die richtigen Hebesignale beherrschen und verwenden.
- Prüfen Sie die Hebevorrichtung täglich auf beschädigte und fehlende Teile und ersetzen Sie diese bei Bedarf.
- Verwenden Sie beim Heben Seile mit ausreichender Kapazität für das Maschinengewicht.
- Heben Sie die Maschine nach dem unten beschriebenen Verfahren. Verwenden Sie keine andere Methode. Dies ist sehr gefährlich, da es zu einer Unwucht der Maschine führen kann.
- Heben Sie die Maschine nicht an, wenn sich ein Bediener auf der Maschine befindet.
- Beim Heben langsam arbeiten, um ein Umkippen der Maschine zu verhindern.
- Halten Sie während des Hebens alle Personen aus dem Arbeitsbereich fern. Bewegen Sie die Maschine nicht über eine Person hinweg.

WICHTIG: Diese Hebemethode gilt für die Modelle mit Standard-Gesamtparametern. Der Schwerpunkt variiert je nach den installierten Anbaugeräten und optionalen Vorrichtungen.

Für weitere Einzelheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Service-Händler.

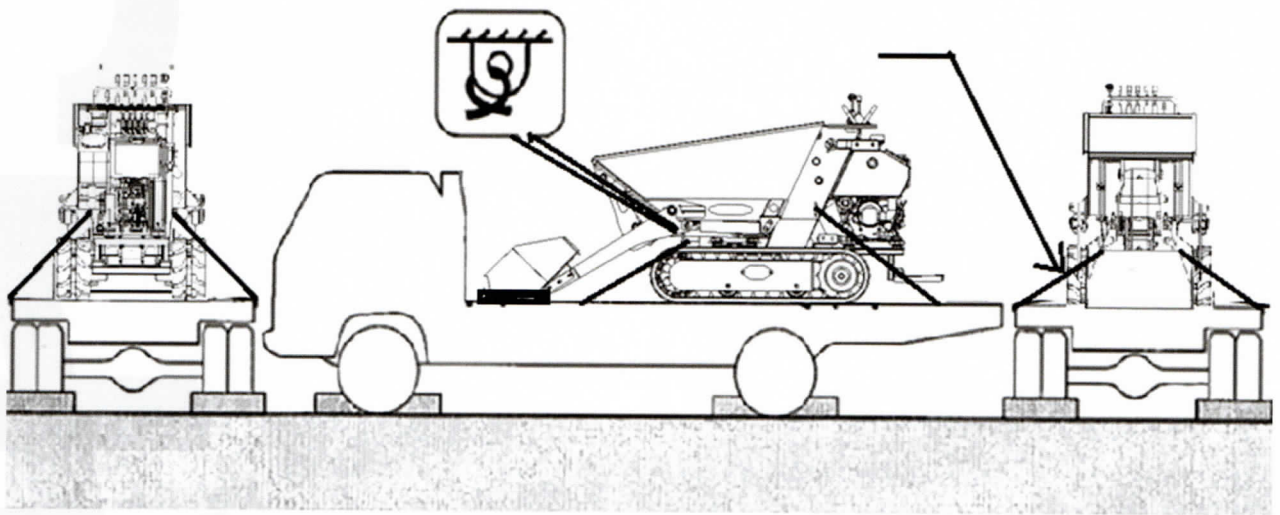
1. Heben Sie die Frontschaufel in die höchste Position.
2. Motor abstellen, Startschlüssel abziehen, Strom abschalten und die Maschine verlassen.
3. Installieren Sie die Seile wie in der Abbildung unten gezeigt. Installieren Sie die Seile und die Hebevorrichtung und achten Sie darauf, dass sie nicht in die Nähe des Maschinenkörpers gelangen.
4. Heben Sie die Maschine langsam an bis sie den Boden verlässt.
5. Unterbrechen Sie das Anheben, bis die Maschine stabil ist, und heben Sie die Maschine dann erneut an.



BEFESTIGEN DER MASCHINE

Nachdem Sie die Maschine in die vorgesehene Position gebracht haben, befestigen Sie sie gemäß den folgenden Anforderungen:

Transportstatus



1. Senken Sie das Planierschild ab.
2. Motor abstellen, Strom ausschalten, Startschlüssel abziehen und alle Schlösser verriegeln.
3. Platzieren Sie Anschlagklötze (Keile) vor und nach der Schiene.
4. Befestigen Sie Seile oder Kabel am unteren Rahmen der Maschine und sichern Sie diese, um ein seitliches Abrutschen der Maschine zu verhindern.
5. Sichern Sie die Frontschaufel mit einer Kette, einem Seil oder einem Kabel.

WICHTIG: Um eine Beschädigung des Bodens durch die Frontschaufel zu verhindern, kann unter die Frontschaufel ein Holzklotz gelegt werden.

SICHERHEITSMASSNAHMEN WÄHREND DES TRANSPORTS

WARNUNG:

- Während des Transports der Maschine müssen Sie alle geltenden Sicherheitsvorschriften, Fahrzeugvorschriften und Verkehrsregeln kennen und einhalten.
- Um die optimale Transportroute auszuwählen, berücksichtigen Sie Länge, Breite, Höhe und Gewicht des LKWs nach dem Beladen der Maschine.
- Während des Transports nicht plötzlich anfahren oder anhalten und nicht mit hoher Geschwindigkeit fahren. Andernfalls kann die beladene Maschine ins Wanken geraten oder das Gleichgewicht verlieren.



WARTUNGSÜBERSICHT

Um den guten Zustand und die langfristige Betriebsfähigkeit der Maschine aufrechtzuerhalten, führen Sie die Überprüfungs- und Wartungsarbeiten bitte ordnungsgemäß durch und halten Sie sich strikt an die in diesem Handbuch empfohlenen Verfahren.

Basierend auf der Gesamtbetriebszeit der Maschine können die Prüf- und Wartungsarbeiten in mehrere Gruppen unterteilt werden:

Alle 10 Stunden (Rundgangsprüfung und tägliche Routineprüfung), alle 50 Stunden und alle 250 Stunden. Bitte beachten Sie den Stundenzählerstand, um den Prüf- und Wartungszeitpunkt zu bestimmen. Die Elemente, für die die Prüf- und Wartungsintervalle nicht bestimmt werden können, sind in der Spalte „Nach Bedarf“ aufgeführt. Wenn die Maschine in extrem rauen Umgebungen (staubig, hohe Temperaturen) betrieben wird, erfüllen Sie die Prüf- und Wartungsarbeiten vor den im Wartungsplan angegebenen Zeiträumen.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER WARTUNG

Führen Sie keine Prüf- oder Wartungsarbeiten durch, die nicht in diesem Handbuch aufgeführt sind. Wenden Sie sich bei Fragen zu den nicht in diesem Handbuch aufgeführten Punkten an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler.

MASCHINE SAUBER HALTEN

- Reinigen Sie die Maschine vor der Überprüfung und Wartung. Halten Sie die Maschine sauber.
- Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine reinigen.

Decken Sie die elektrischen Teile gegen eindringendes Wasser ab. Das Eindringen von Wasser in die elektrischen Teile kann zu Kurzschlüssen oder Fehlfunktionen führen. Reinigen Sie die Batterie, die elektronischen Steuereinheiten, die Sensoren,

den Stecker oder den Betriebsraum nicht mit Wasser oder Dampf.

KRAFTSTOFF, SCHMIERÖLE UND FETTE

- Wählen Sie Kraftstoff, Schmieröle, Fette gemäß der „Kraftstoff- und Schmierstofftabelle“ aus.
- Verwenden Sie wasserfreien Kraftstoff, Schmieröl und Fett. Achten Sie darauf, dass kein Staub und Wasser beim Austauschen oder Nachfüllen von Kraftstoff, Schmieröl oder Fett eindringt.
- Lagern Sie Kraftstoff, Schmieröl und Fett an den dafür vorgesehenen Orten und schützen Sie sie vor dem Eindringen von Wasser und Staub.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM TANKEN

- Wenn am Kraftstoffzufüllstutzen ein Filtersieb angebracht ist, entfernen Sie das Filtersieb beim Tanken nicht.
- Denken Sie unbedingt daran, den Tankdeckel nach dem Tanken wieder fest zu schließen.
- Die nachgetankte Menge darf die angegebene Kraftstoffmenge nicht überschreiten.

ACHTUNG: Keine Reinigung der Motorteile durch Kraftstoff! Es ist verboten, Motorteile mit Kraftstoff zu reinigen. Verwenden Sie ein nicht brennbares Reinigungsmittel.

SCHUTZ GEGEN EINDRINGEN VON STAUB

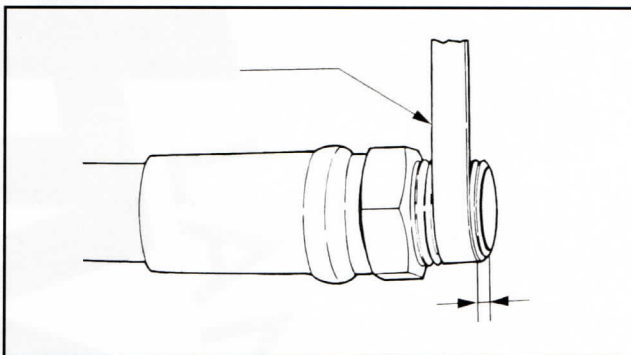
Die Montage und Demontage von Teilen muss an einem staubfreien Ort erfolgen. Reinigen Sie den Arbeitsbereich und die Teile, um das Eindringen von Staub zu verhindern.

REINIGUNG DER MONTAGEFLÄCHEN

Halten Sie die Kontaktflächen der Teile während der Montage und Demontage sauber. Wenn die Dichtungsritzen der Kontaktflächen beschädigt sind, wenden Sie sich zur Reparatur oder Demontage bitte an Ihren Verkaufs- oder Servicehändler.

DICHTRINGE UND SPLINTSTIFTE

- Stellen Sie sicher, dass alle demontierten Dichtungen ersetzt werden. Ringe und Splintstifte durch Neue ersetzen.
- Achten Sie darauf, bei der Installation keine Dichtungsringe zu beschädigen oder zu verdrehen.



- Bevor Sie die Verschlusschraube mit Dichtungsringband umwickeln, entfernen Sie den gebrauchten Dichtungsring gründlich aus dem Gewinde und reinigen Sie das Gewinde.
- Umwickeln Sie das Gewinde mit dem Dichtungsring und achten Sie darauf, dass 1 bis 2 Gewindeenden der Verschlusschraube frei bleiben.

MÜLLENTSORGUNG

- Achten Sie darauf, das aus der Maschine abgelassene Öl in einem Behälter aufzufangen. Die unsachgemäße Behandlung von Altöl verschmutzt die Umwelt.
- Beachten Sie bei der Entsorgung von Schadstoffen, einschließlich Schmieröl, Kraftstoff, Kühlmittel, Filter und Batterie die geltenden Gesetze und Vorschriften.

KONTROLLE NACH DER WARTUNG

- Beschleunigen Sie die Motordrehzahl allmählich von der Leerlaufdrehzahl auf die Höchstdrehzahl und prüfen Sie, ob aus reparierten Teilen Öl oder Wasser austritt.
- Bedienen Sie alle Joysticks und überprüfen Sie die Maschine auf normalen Betrieb.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM ANSCHLIESSEN DER BATTERIE

- Bevor Sie das elektronische System bedienen oder Elektroschweißarbeiten durchführen, trennen Sie die Kabel von beiden Elektroden (+ und -) der Batterie.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Erdungselektrode (-) nicht trennen. Schließen Sie zum Schluss die Erdungselektrode beim Anschluss.
- Trennen Sie die Batteriekabel nicht während des normalen Motorbetriebs. Andernfalls werden möglicherweise der Drehwandlerschaltkreis oder andere Teile beschädigt.

A) LEISTUNGSDATEN

1. Kraftstoff- und Schmierstofftabelle

Um je nach Temperatur den geeigneten Kraftstoff, das geeignete Schmieröl und Fett auszuwählen, beachten Sie bitte die folgende Tabelle.

- Unabhängig von den angegebenen Zeiträumen ist ein Ölwechsel erforderlich, wenn das Öl zu stark verschmutzt oder bereits abgenutzt ist.
- Mischen Sie beim Einfüllen von Kraftstoff/Öl niemals Öle unterschiedlicher Marken. Wenn Sie Kraftstoff/Öl einer anderen Marke einfüllen, ersetzen Sie es bitte vollständig.

Vorgeschriebener Kraftstoff

Der Diesel muss die folgenden Spezifikationen erfüllen. In der nachfolgenden Tabelle sind einige weltweit erhältliche Dieselspezifikationen aufgeführt.



Dieselspezifikation	Region	Dieselspezifikation	Region
GB252	China	JIS K2204, Klasse 2	Japan
ASTMD975 Nr. 1-D, S15 Nr. 2-D, S15	USA Kanada	ISO 8217DMX	weltweit
Biodiesel Biodieselmischung B5 ASTM D6751, D7467			
EN590: 2009	EU	BS2869-A1 oder A2	Vereinigtes Königreich
Biodiesel Biodieselmischung B5 EN14214, EN590			

Treibstoff- tank	Diesel	Um die Leistung und Lebensdauer des Motors aufrechtzuerhalten, verwenden Sie bitte immer sauberen und hochwertigen Kraftstoff. • Um ein Einfrieren bei kaltem Wetter zu vermeiden, wählen Sie bitte Diesel, der noch geeignet ist, wenn die tatsächliche Temperatur um mindestens 12 Grad niedriger ist als die erwartete minimale Außentemperatur. • Bitte verwenden Sie Diesel mit einer Cetanzahl von 45 oder höher. Bei Einsätzen in Regionen mit niedrigen Temperaturen oder großer Höhe verwenden Sie Kraftstoff mit höherer Cetanzahl. • Verwenden Sie Kraftstoff mit einem Schwefelgehalt (Volumenverhältnis) von <0,5 %. Verwenden Sie Kraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt, insbesondere in den USA und Kanada. Die Verwendung von Kraftstoff mit hohem Schwefelgehalt kann wahrscheinlich zu Schwefelsäurekorrosion in den Motorzylindern führen. • Mischen Sie den Diesel nicht mit Kerosin, Altöl oder Restkraftstoff. Die Verwendung von Kerosin ist verboten. • Durch Kraftstoff minderer Qualität wird die Motorleistung verringert und/oder der Motor beschädigt. • Von der Verwendung von Kraftstoffzusätzen wird abgeraten. Einige Kraftstoffzusätze beeinträchtigen die Motorleistung.
		Sicherheitsmaßnahme für Verwendung von Biodiesel Die Garantiebestimmungen des Motorenherstellers entfallen für den Motor, sobald er mit ungeeignetem oder verunreinigtem Bio-Diesel betrieben wird.

Schmiermittel:

Position	Sorte	Sorte je nach Temperatur °C							Austauschzeitraum
		-20	-10	0	10	20	30	40	
Ölwanne	Kraftstoff für Diesel- motoren API: Klasse CD ACEA: E-3, E-4, E-5	SAE 10W-30 SAE 15W-40							erstmals 50 h*, danach alle 250 Stunden
Hydrauliköltank	Verschleißschutz- Hydrauliköl	ISO VG32 ISO VG46 ISO VG68							alle 2000 h***
Kühlsystem	Kühlmittel (Wasser + Kühlmittel) ** SAE: J814C oder J1034	50% Kühlmittelgemisch 30% Kühlmittelgemisch							alle 1000 h
Fahrgetriebe	Getriebe API: GL-4	SAE 90							erstmals 250 h*, danach alle 1000 Stunden
Schwenkmotor- getriebe	lithiumbasiertes Fett EP-2 MLGI 2#								alle 50 h
Großwälzlager									alle 50 h
Arbeitsgerät									täglich oder alle 10 h
Arm									nach Bedarf

- * Wenn die Fahrzeit einen hohen Anteil an der Gesamtbetriebszeit ausmacht, ist das Getriebeöl bereits vor den angegebenen Zeiträumen zu wechseln.
- ** Verwenden Sie sauberes Wasser (weiches Wasser). Verwenden Sie kein Brunnen- oder Flusswasser. Wenn die Außentemperatur <0° Celsius ist, Kühlmittel (Frostschutzmittel) nachfüllen. Mischungsverhältnis nach Angaben des Kühlmittelherstellers ermitteln.
- *** Die Austauschintervalle des Hydrauliköls hängen von der Art des verwendeten Hydrauliköls ab. Die neue Maschine ist bei der Lieferung mit Original-Hydrauliköl 46 von Ken Stone gefüllt und die in diesem Handbuch beschriebenen Austauschintervalle des Hydrauliköls basieren auf der Verwendung von Original-Hydrauliköl 46 von Ken Stone. Wenn herkömmliches verschleißfestes Hydrauliköl verwendet wird, muss das Hydrauliköl alle 2.000 Stunden ausgetauscht werden.

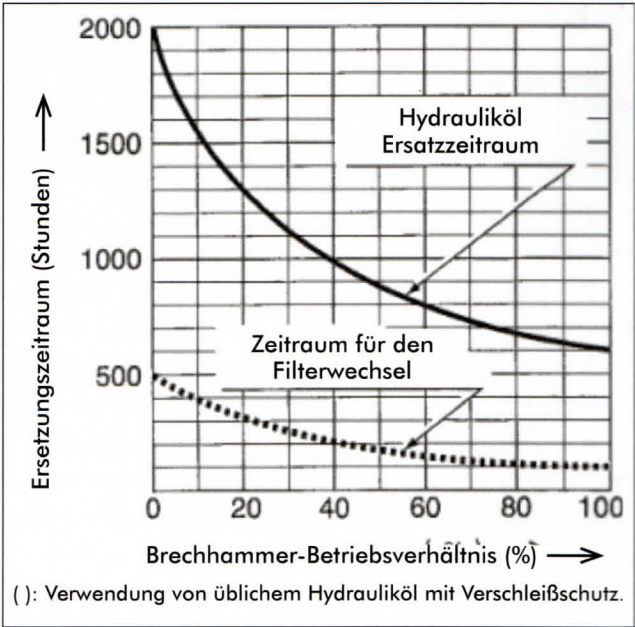
API: American Petroleum Institute
ACEA: Verband der europäischen Automobil- und Automobilhersteller
SAE: Society of Automotive Engineers



2. Regelmäßiger Austausch des Hydrauliköls

Bei installierten hydraulischen Abbauhämmern verschlechtert sich das Hydrauliköl schneller als bei normalen Grabungsarbeiten. Stellen Sie sicher, dass Sie das Hydrauliköl und das Ölrücklauf-filterelement ersetzen.

- Wenn das Öl nicht rechtzeitig ausgetauscht wird, kann die Maschine und das Hydrauliksystem des Hammers beschädigt werden. Um die Lebensdauer der hydraulischen Geräte zu verlängern, wechseln Sie bitte rechtzeitig das Hydrauliköl und das Ölrücklauf-filterelement gemäß dieser Tabelle aus.
- Reinigen Sie während des Wechsels des Hydrauliköls das Sieb des Ölsaugfilters.



Ersetzungszeitraum (Stunden):
Nehmen wir zum Beispiel den Betriebsfaktor des Brechhammers von 100 %. Siehe „Hydraulischer Brechhammer“ für weitere Einzelheiten.

Austausch	Hydrauliköl	Filterelement
das 1. Mal	–	25
das 2. Mal	–	100
regelmäßig	1200 (600)	200

3. Liste der Verschleißteile

Wechseln Sie die Verschleißteile, einschließlich Filter und Filterelemente, regelmäßig gemäß der nachstehenden Tabelle aus.

System	Position	Teilbezeichnung	Austauschzeitraum
Hydrauliksystem	Hydrauliköl-Rücklauffilter	Filtereinsatz	nach den ersten 50 Stunden, dann alle 500 Stunden
	Ventilator		alle 1000 h
Kraftstoffsystem	Kraftstofffilter	Filterpatrone	alle 250 h
Luftfiltersystem	Luftfilter	Filterelement	alle 1000 Stunden oder 6 Reinigungszyklen (je nachdem, was zuerst eintritt)

4. Liste der Werkzeuge (falls zutreffend)

	Name und Spezifikation	Einheit/ Anzahl		Anmerkung
1	Werkzeugkasten	Stück	1	
2	Steckschlüsseleinsatz für Innensechskant (4 mm)	Stück	1	
3	Steckschlüsseleinsatz für Innensechskant (5 mm)	Stück	1	
4	Steckschlüsseleinsatz für Innensechskant (6 mm)	Stück	1	
5	Steckschlüsseleinsatz für Innensechskant (8 mm)	Stück	1	
6	Steckschlüsseleinsatz für Innensechskant (10 mm)	Stück	1	
7	Steckschlüsseleinsatz für Innensechskant (12 mm)	Stück	1	
8	Ringmaulschlüssel (8 mm)	Stück	1	
9	Ringmaulschlüssel (10 mm)	Stück	1	
10	Ringmaulschlüssel (12 mm)	Stück	1	
11	Ringmaulschlüssel (13 mm)	Stück	1	
12	Ringmaulschlüssel (14 mm)	Stück	1	
13	Ringmaulschlüssel (15 mm)	Stück	1	
14	Ringmaulschlüssel (16 mm)	Stück	1	
15	Ringmaulschlüssel (17 mm)	Stück	1	
16	Ringmaulschlüssel (18 mm)	Stück	1	
17	Ringmaulschlüssel (19 mm)	Stück	1	
18	Innensechskant, 10mm	Stück	1	
19	Innensechskant 11mm	Stück	1	
20	Innensechskant 12mm	Stück	1	
21	Innensechskant 13mm	Stück	1	



	Name und Spezifikation	Einheit/ Anzahl		Anmerkung
22	Innensechskant 14mm	Stück	1	
23	Innensechskant 15mm	Stück	1	
24	Innensechskant 16mm	Stück	1	
25	Innensechskant 17mm	Stück	1	
26	Innensechskant 18mm	Stück	1	
27	Innensechskant 19mm	Stück	1	verlängerter Innensechskantkopf
28	Innensechskant 21mm	Stück	1	
29	Innensechskant 22mm	Stück	1	
30	gebogene Verlängerungsstange, 12,5 mm	Stück	1	
31	kurze Verlängerungsstange, 12,5 mm	Stück	2	je eine lange / eine kurze
32	Drahtschneider, 200 mm	Stück	1	
33	Beißzange, 200 mm	Stück	1	
34	Ratschenradgriff, 12,5 mm	Stück	1	
35	Rollgabelschlüssel, 300 mm	Stück	1	
36	Kugelhammer, 1,5 pon	Stück	1	
37	gerader Schraubendreher, 200 mm x 8 mm	Stück	1	
38	Kreuzschlitzschraubendreher, 200 mm x 8 mm	Stück	1	
39	Fettpresse, 400 g	Stück	1	

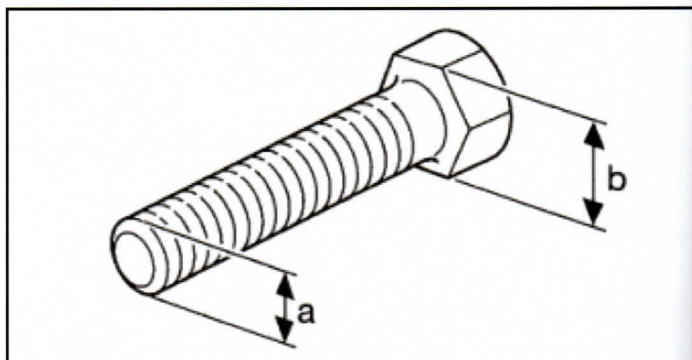
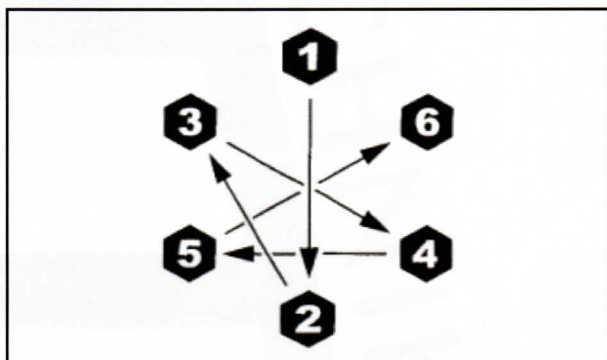
Kategorie	Schlüsselweite (B)	Abmessung (a) X Abstand	Anzugsdrehmoment	
			Gemeinsamer Anschluss	
	mm	mm	N·m	Ft·lb
Grobgewinde	10	M6 X 1,0	9,8 ± 0,5	7,2 ± 0,4
	12, 13	M8 X 1,25	22,6 ± 1,1	16,6 ± 0,8
	14, 17	M10 X 1,5	47,1 ± 2,4	34,7 ± 1,7
	17, 19	M12 X 1,75	83,4 ± 4,1	61,5 ± 3,0
	19, 22	M14 X 2,0	134,4 ± 6,7	99,1 ± 4,9
	22, 24	M16 X 2,0	207,9 ± 10,4	153,3 ± 7,7
	27, 30	M20 X 2,5	410,9 ± 20,5	303,1 ± 15,1
Feingewinde	12, 13	M8 X 1,0	24,5 ± 1,2	18,1 ± 0,9
	14, 17	M10 X 1,25	50 ± 2,5	36,9 ± 1,8
	17, 19	M12 X 1,5	87,3 ± 4,3	64,4 ± 3,2
	19, 22	M14 X 1,5	135,3 ± 6,8	99,8 ± 5,0
	22, 24	M16 X 1,5	220,6 ± 11	162,7 ± 8,1
	27, 30	M20 X 1,5	452,1 ± 22,6	333,4 ± 16,6

5. Tabelle der Anzugsdrehmomente

Schrauben und Muttern (Klasse ISO10.9)

Sofern nicht anders angegeben, ziehen Sie die Muttern und Schrauben mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Drehmomenten fest.

- Die Anzugsdrehmomente für die Montage von Kunststoffkappen sind in der nachstehenden Tabelle nicht aufgeführt. Für weitere Einzelheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler. Ein zu hohes Anzugsdrehmoment kann zu Schäden führen.
- Wenn ein Austausch erforderlich ist, ersetzen Sie die Schrauben und Muttern durch solche mit den gleichen Abmessungen und Spezifikationen





B) SICHERHEITSRELEVANTE TEILE

Um die Maschine sicher zu betreiben, führen Sie bitte die regelmäßigen Überprüfungen und Wartungsarbeiten durch. Die folgenden wichtigen Sicherheitsteile müssen regelmäßig ausgetauscht werden, um die Sicherheit zu verbessern. Wenn diese Teile beschädigt sind, kann dies zu schweren Verletzungen oder Bränden führen.

Liste sicherheitskritischer Teile

Wartung		regelmäßig auszutauschendes Sicherheitsbauteil	Intervall
Kraftstoffsystem		Kraftstoffleitungen	alle 2 Jahre
Hydraulisches System	Maschine	Hydraulikleitung (Pumpenauslass)	
		Hydraulikleitung (Ölansaugung der Pumpe)	
		Hydraulikleitung (Schaufelmotor)	
	Arbeitsgerät	Hydraulikleitung (Hubzylinderleitung)	
		Hydraulikleitung (Kippzylinderleitung)	
		Hydraulikleitung (Frontschaufelzylinderleitung)	

Die Materialien der oben genannten kritischen Sicherheitsteile verschlechtern sich mit der Zeit, was zu Verschleiß oder Leistungseinbußen führt. Bei regelmäßigen Kontrollen ist es schwierig, das Ausmaß des Verschleißes zu bestimmen. Daher müssen solche Teile durch neue ersetzt werden, um eine stabile Leistung zu gewährleisten, auch wenn sie noch einwandfrei funktionieren. Bitte beachten Sie, dass alle Teile mit Verschleißerscheinungen unabhängig vom Austauschplan sofort ausgetauscht werden müssen. Wenn Sie eine verformte oder gerissene Rohrschelle feststellen, ersetzen Sie diese sofort zusammen mit dem Schlauch. Wenden Sie sich zum Austausch von Sicherheitsteilen an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler. Mit Ausnahme der kritischen Sicherheitsteile müssen die Hydraulikleitungen überprüft, festgezogen und bei Bedarf ausgetauscht werden. Beim Austausch der Hydraulikleitungen müssen auch O-Ring und Dichttring ausgetauscht werden. Überprüfen Sie die Kraftstoff- und Hydraulikleitungen gemäß dem in der folgenden Tabelle angegebenen Zeitplan, siehe „Wartung“.

Art der Kontrolle	Prüfen auf
tägliche Routinekontrolle	Leckage am Hydraulik- oder Kraftstoffleitungsanschluss
monatliche Kontrolle	- Leckage am Hydraulik- oder Kraftstoffleitungsanschluss - Schäden (Risse, Verschleiß) an Hydraulik- oder Kraftstoffleitungen
jährliche Überprüfung	- Leckage am Hydraulik- oder Kraftstoffleitungsanschluss - Alterung, Verformung und Beschädigung (Risse, Verschleiß) von Hydraulik- oder Kraftstoffleitungen und/oder Zustand von Schläuchen, die mit anderen Maschinenteilen in Kontakt kommen

C) WARTUNGSLISTE

Kontroll- und Wartungsposten	Seite
Täglicher Kontrollrundgang	
Öffnen der Motor- und Maschinenhaube zur Kontrolle	
Kontrollrundgang um die und in der Maschine	
Kontrolle des Fahrersitzes	
Tägliche Routinekontrolle (alle 10 Stunden)	
Motoröl prüfen und nachfüllen	
Kontrolle des Kraftstoffstands	
Prüfen des Ölstands im Hydrauliköltank und Nachfüllen von Öl	
Schmierung des Arbeitsgeräts	
Alle 50 Stunden	
Kontrolle und Einstellung der Kettenspannung	
Schmieren der Schwenklagerung und des Getriebes des Schwenkmotors	
Wasserablauf aus dem Kraftstofftank	
Prüfen des Batteriesäurestandes und Nachfüllen von Elektrolyt	
Prüfen des Elektrolytstandes der Batterie und Nachfüllen von Elektrolyt	
Alle 250 Stunden	
Austausch von Motoröl und Filter	
Reinigung des Luftfilters	
Überprüfung des Beschleunigungskontrollsystems	
Austausch des Kraftstofffilters	
Alle 1000 Stunden	
Ersetzen des Luftfilters	
Überprüfen und Einstellen des Ventilspiels des Motors	



Kontroll- und Wartungsposten	Seite
Alle 1500 Stunden	
Überprüfen und reinigen des Kraftstoffeinspritzers des Motors	
Alle 2000 Stunden	
Anschluss von Motorventildichtungen	
Hydrauliköl wechseln und Saugfilter reinigen	
Nach Bedarf	
Ersetzen der Zähne	
Ersetzen des Eimers	
Joysticks und Pedale schmieren	
Überprüfen der Gummikette	
Ersetzen der Gummikette	

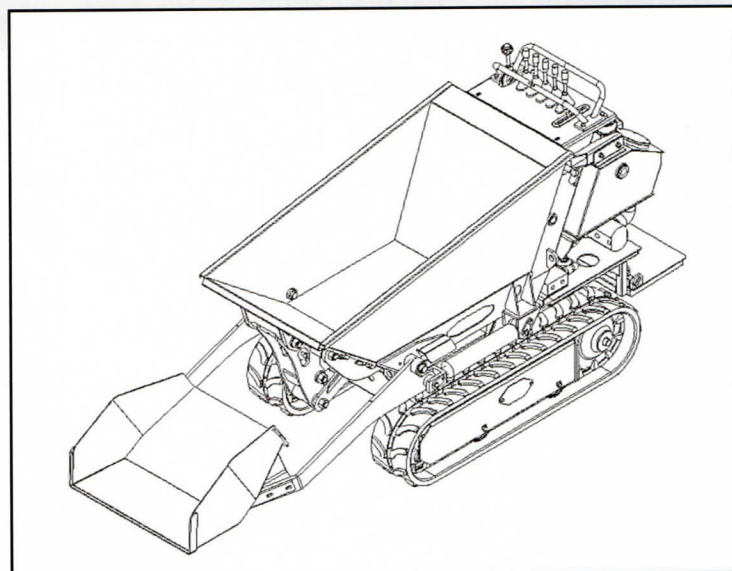
1. RUNDGANGSKONTROLLE

Führen Sie täglich vor dem ersten Start des Motors die folgenden Prüfungen durch:

WARNUNG:

- Führen Sie vor dem Betrieb eine Rundumprüfung durch und führen Sie bei Bedarf sofort Reparaturen durch.
- Vor Arbeiten an der Maschine bitte die Motorhaube bzw. Maschinenhaube fest verschließen. Bei Wind oder beim Parken der Maschine an einem Hang die Motorhaube bzw. Maschinenhaube geschlossen halten.

Bevor Sie den Motor starten, gehen Sie um die Maschine herum und entfernen Sie alle brennbaren Materialien um den Motor herum. Überprüfen Sie gleichzeitig die Maschine auf Öl- oder Wasserlecks sowie lose oder beschädigte Muttern, Schrauben oder Drähte.



Überprüfen:

1. Prüfen Sie, ob sich in der Nähe von Motor und Batterie Äste, Blätter, Öl oder andere brennbare Materialien befinden.
2. Überprüfen Sie den Motor auf Lecks von Schmieröl oder Motorkühlmittel.
3. Prüfen Sie, ob Hydraulikölleitungen, Hydraulikgeräte, Schläuche oder Verbindungen Öl-lecks aufweisen.

Umgehen der Maschine zur Inspektion

- Überprüfen Sie Hydraulikzubehör und Schläuche auf Beschädigungen.
- Auf Beschädigungen am Haken und an der Abrutschsicherung achten.
- Überprüfen Sie Handläufe, Pedale und Anti-rutschoberflächen auf Beschädigungen und lose Schrauben.
- Überprüfen Sie die Ketten, Kettenschuhe auf Rutschen und die Laufrollen, Spannräder und Kettenräder auf Beschädigungen, Verschleiß und lose Schrauben.
- Überprüfen Sie den Laufmotor auf Öllecks.
- Überprüfen Sie die Schutzplatte auf Beschädigungen und lockere Muttern und Schrauben.
- Überprüfen Sie das Etikett auf Staub oder Beschädigungen.

2. TÄGLICHE ROUTINEINSPEKTION (ALLE 10 H)

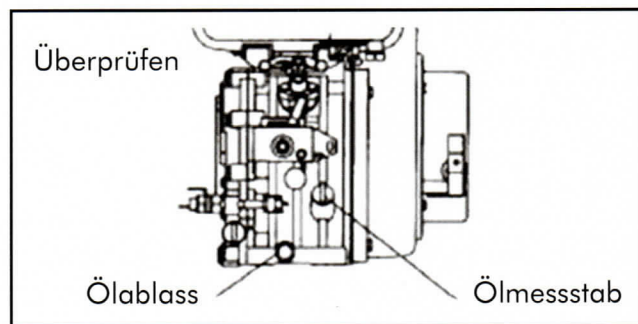
Führen Sie täglich vor dem ersten Starten des Motors folgende Prüfungen durch.

WARNUNG:

- Führen Sie vor dem Betrieb bitte tägliche Routinekontrollen durch. Reparieren Sie diese bei Bedarf umgehend.
- Bevor Sie Arbeiten im Inneren der Maschine durchführen, achten Sie darauf, alle Maschinenabdeckungen zu sichern.

Motorschmieröl prüfen und auffüllen

WARNUNG: Bitte schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis die Maschine abgekühlt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



- Ziehen Sie den Ölmesstab heraus und entfernen Sie das Schmieröl mit einem Tuch.
- Führen Sie den Ölmesstab wieder vollständig ein und ziehen Sie ihn anschließend heraus.
- Überprüfen Sie das Schmieröl am Ölmesstab. Der Ölstand sollte zwischen der oberen und unteren Grenze liegen. Liegt er unter der unteren Grenze, muss nachgefüllt werden.

Öl hinzufügen

Den Tankdeckel abnehmen. Füllen Sie Öl zwischen der oberen und unteren Markierung des Messtabs nach. Bei zu hohem oder zu niedrigem Ölstand können Probleme auftreten.

4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn 5 Minuten im Leerlauf laufen, bevor Sie ihn abstellen.
5. Überprüfen Sie nach etwa 10 Minuten den Ölstand.

Kraftstoffstand prüfen

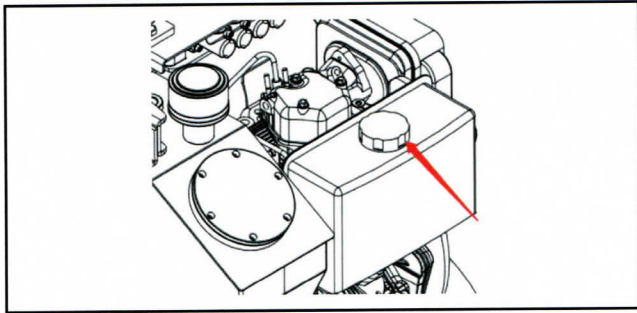
WARNUNG:

- Beim Umgang mit Kraftstoff oder bei Arbeiten am Kraftstoffsystem nicht rauchen oder offene Flammen verwenden.
- Den Tankdeckel nicht abnehmen und den Motor nicht auftanken, wenn er normal läuft oder bevor er abgekühlt ist. Keinen Kraftstoff auf heiße Oberflächen der Maschine verschütten.
- Füllen Sie den Kraftstofftank in einem gut belüfteten Bereich.
- Verschütteter Kraftstoff sollte sofort aufgewischt werden.



- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht komplett auf. Es muss Platz für die Ölausdehnung vorhanden sein.
- Ziehen Sie den Tankdeckel fest an.
- Verwenden Sie je nach Jahreszeit den richtigen Kraftstoffstand.

Auftanken

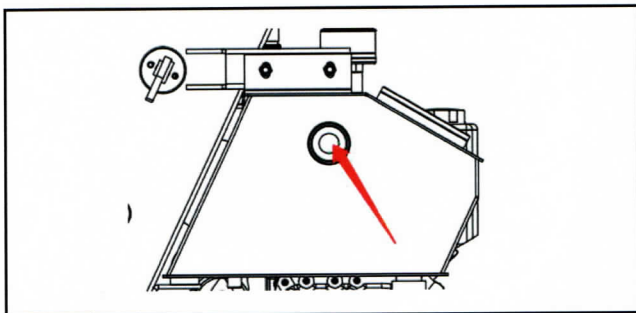


1. Überprüfen Sie den Kraftstoffstand.
2. Wenn der Kraftstoffstand niedrig ist, öffnen Sie den Tankdeckel, um Kraftstoff nachzufüllen.

Prüfen des Ölstands im Hydrauliköltank

WARNUNG: Wenn vor dem Druckentlasten des Hydrauliksystems die Abdeckung oder der Filter entfernt oder die Rohrleitung getrennt wird, kann Hydrauliköl herausspritzen. Lösen Sie deshalb langsam den Luftstopfen, um den Druck im Inneren der Box abzulassen.

1. Inspizieren.
2. Der Ölstand schwankt mit der Öltemperatur. Halten Sie die Maschine in der in der folgenden Abbildung gezeigten Haltung und überprüfen Sie den Kraftstoffzustand.
3. Maschinenposition beim Prüfen des Hydraulikölstands:

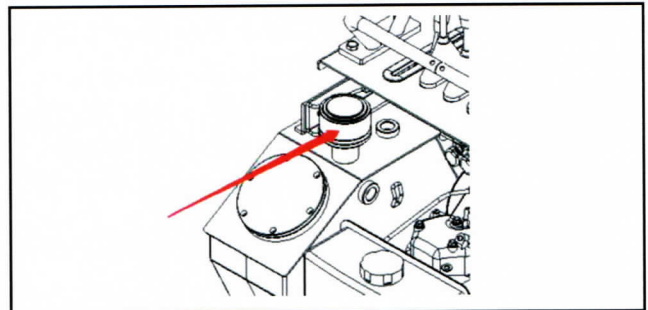


1. Den Motor starten und mit niedriger Drehzahl laufen lassen.

2. Den Ölzyylinder vollständig einfahren.
3. Frontschaufel absenken und den Motor ausschalten.
4. Ölstand mit Füllstandssensor überprüfen.

- Beträgt die Öltemperatur etwa 20°:
Die Ölstandslinie sollte über dem Beobachtungsloch liegen. Wenn sie niedriger als das Beobachtungsloch ist, sollte sie ergänzt.
- Beträgt die Öltemperatur etwa 50° bis 80°:
Der Ölstand sollte knapp unter der Obergrenze liegen.

Hydrauliköl nachfüllen



- Das Nachfüllen von Hydrauliköl ist wichtig: Füllen Sie es beim Tanken nicht über die Sichtöffnung hinaus nach. Dies kann den Hydraulikkreislauf beschädigen oder zu einer Öleinspritzung führen. Wenn dies versehentlich passiert, schalten Sie den Motor aus, warten Sie, bis das Hydrauliköl abgekühlt ist, und lassen Sie dann das überschüssige Öl aus der Ablassöffnung ab.

WICHTIG: Bitte vergessen Sie nicht, den Hydrauliköltank mit Druck zu beaufschlagen, um eine Beschädigung der Pumpe durch Luftansaugung zu vermeiden. (Wenn kein Ventilator vorhanden ist).

1. Lösen Sie den Luftstopfen langsam, um den Innendruck abzulassen, und entfernen Sie ihn dann.
2. Hydrauliköl bis zur Mitte der Sichtöffnung einfüllen.
3. Setzen Sie den Hydrauliköltank unter Druck, wie in der folgende Abbildung.

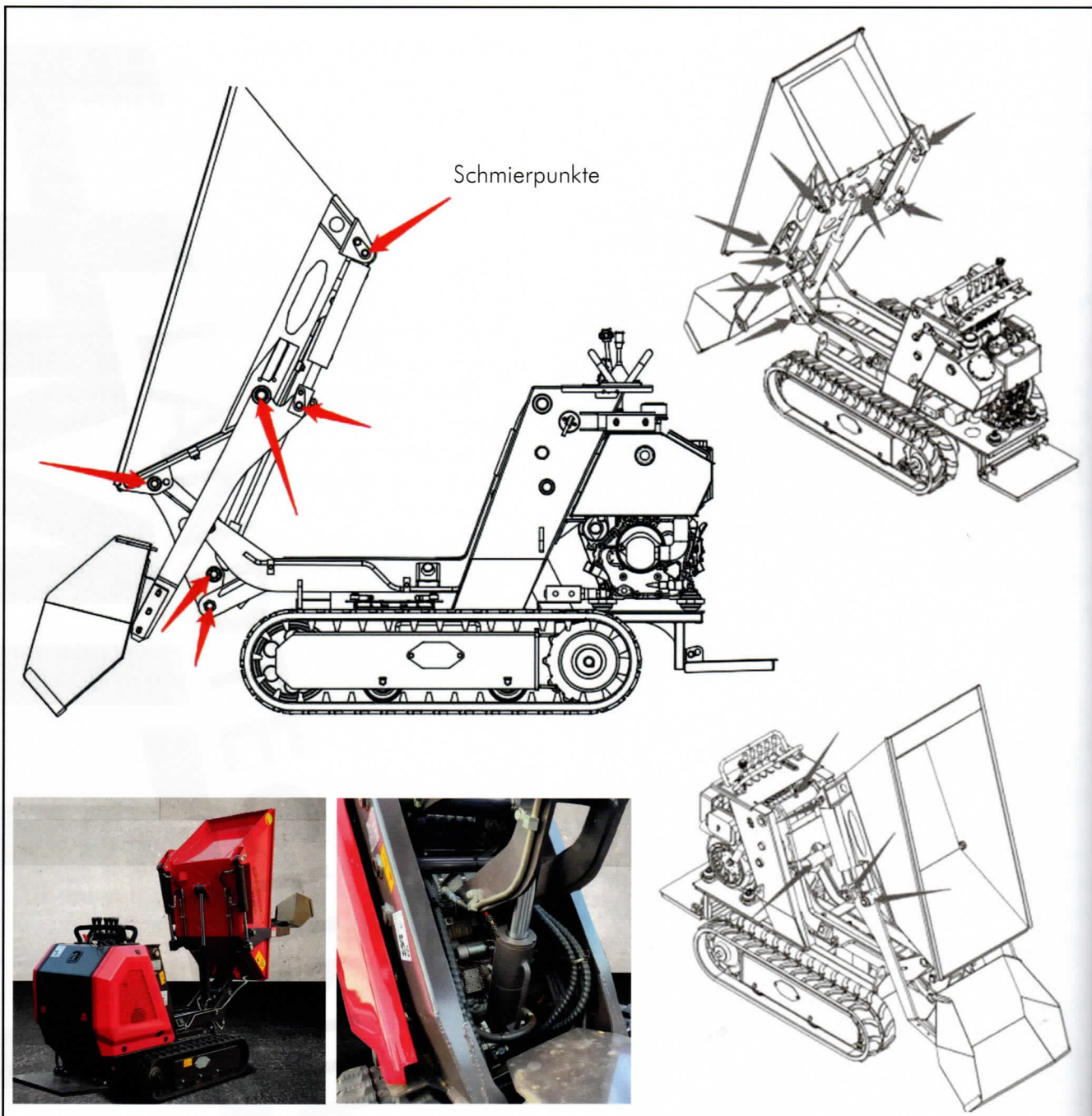
Anhang: Bei Maschinen mit Ventilatoren ist eine Überdruckbeaufschlagung nicht erforderlich.

Hydrauliköltank unter Druck

1. Den Motor starten und mit niedriger Drehzahl laufen lassen.
2. Den Abluftstopfen entfernen.
3. Kippschaufel, Frontschaufel und Hubzylinder vollständig ausfahren.
4. Den Motor abstellen, die Abluftschraube festziehen und dann Druck aufbauen, indem Sie den Zylinder zurückziehen.

Schmieren des Arbeitsgeräts

1. Halten Sie die Maschine wie in der unteren Abbildung gezeigten Haltung, senken Sie die Hebevorrichtung bis zum Anschlag ab, heben Sie den Kipper an und setzen Sie den Begrenzungsstift ein, senken Sie die Frontschaufel auf den Boden ab und schalten Sie dann den Motor aus.
2. Verwenden Sie eine Fettpresse, um die Schmieri nippel zu schmieren.
3. Danach Überschüssiges Fett abwischen.

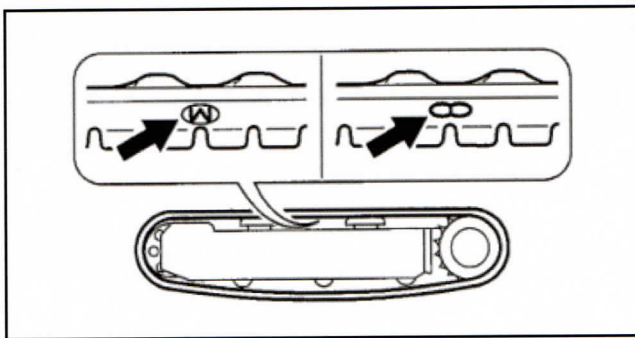




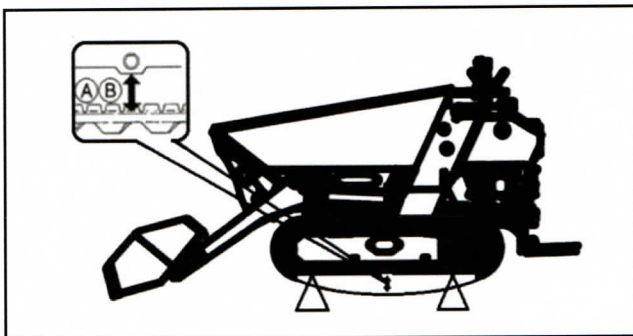
3. ALLE 50 STUNDEN

Überprüfen und justieren Sie die Spannung der Raupe

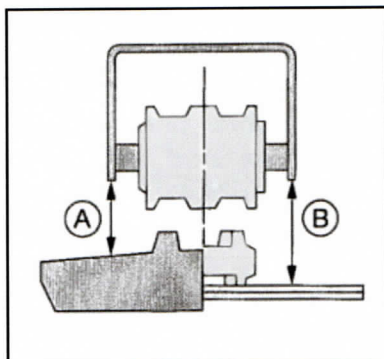
WARNUNG: Wenn unter einer angehobenen Maschine oder einem angehobenen Arbeitsgerät gearbeitet werden muss, verwenden Sie unbedingt Holzklötze, Heber oder andere stabile und robuste Stützen. Gehen Sie erst unter die Maschine oder das Arbeitsgerät, wenn diese fest abgestützt ist.



1. Wenn es sich um eine Gummikette handelt, platzieren Sie die Markierung „M“ an der Verbindungsstelle der oberen Mitte des Gleisrahmens.



2. Mit dem Arbeitsgerät den Körper anheben. Den Bedienhebel langsam betätigen.

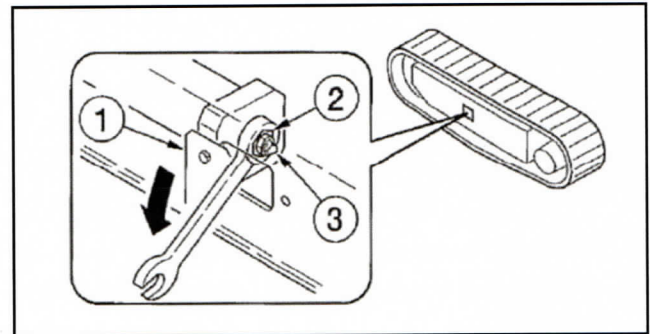


3. Überprüfen Sie den Abstand zwischen der Unterseite des Rahmens in der Mitte des Schienenrahmens und der Oberseite der Schiene.

Lücke (A oder B)

Der Abstand (A oder B) muss innerhalb des folgenden Bereichs liegen: Gummikette 35 bis 50 mm

Einstellung



Anzugskraft erhöhen:

Entfernen Sie die Abdeckplatte.
Drehen Sie die Spannschraube langsam mit einem Schraubenschlüssel im Uhrzeigersinn.
Überprüfen Sie die Spannung der Kette.

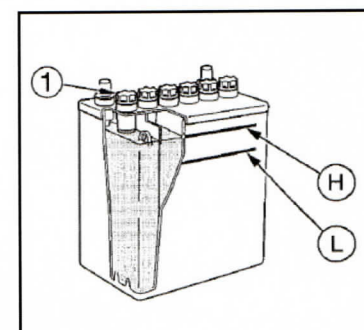
Anzugskraft verringern:

Entfernen Sie die Abdeckplatte.
Drehen Sie die Spannschraube langsam mit einem Schraubenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn.
Überprüfen Sie die Spannung der Kette.

Prüfen des Elektrolytstandes

WARNUNG:

- Bei versehentlichem Kontakt mit den Augen sofort mit klarem Wasser ausspülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.
- Bei versehentlichem Verschlucken viel Wasser oder Milch trinken und sofort einen Arzt aufsuchen.
- Bei Kontakt der Schwefelsäure mit der Haut oder der Kleidung sofort mit viel Wasser spülen.



1. Prüfen Sie den Flüssigkeitsstand. Der Flüssigkeitsstand muss zwischen der Obergrenze (H) und der Untergrenze (L) liegen. Ist dies nicht der Fall, füllen Sie destilliertes Wasser

nach, bis der Flüssigkeitsstand den oberen Grenzwert (H) erreicht.

2. Prüfen Sie die Klemmen auf Lockerheit und Verschmutzung.

Nachfüllen von Elektrolyt:

Wenn die Zugabe von destilliertem Wasser erforderlich ist, fügen Sie das Wasser vor Beginn der Arbeiten hinzu, um ein Einfrieren zu verhindern.

1. Die Kappe (1) abnehmen und destilliertes Wasser bis zum oberen Grenzwert (H) einfüllen.
2. Reinigen Sie die Belüftungsöffnung an der Kappe und ziehen Sie sie (1) wieder fest an.

4. ALLE 250 STUNDEN

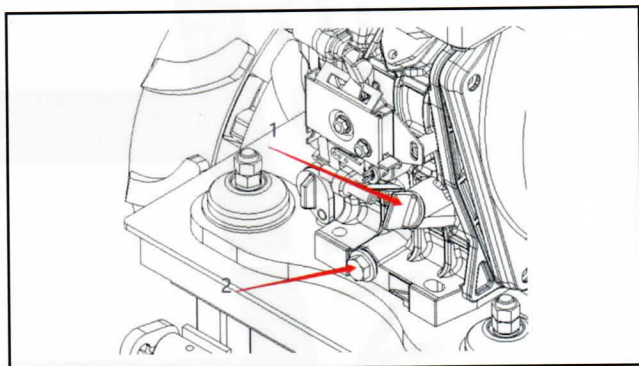
Ersetzen Sie das Motorschmieröl und den Ölfilter

WARNUNG:

Bitte schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis die Maschine abgekühlt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Motor, Auspuffrohre, Kühler, Hydraulikleitungen, Gleitelemente und viele andere Teile der Maschine sind trotz abgestelltem Motor noch sehr heiß. Das Berühren dieser Teile kann zu Verbrennungen führen.

Das Motoröl ist außerdem sehr heiß. Achten Sie darauf, das Hydrauliköl beim Lösen der Abdeckung oder des Stopfens nicht zu berühren. Das Ausführen von Maschinenarbeiten in dieser Situation kann zu Verbrennungen oder Verletzungen führen.



1. Den Tankfüllstutzen (1) entfernen.
2. Legen Sie einen Teller unter die Ablassschrau-

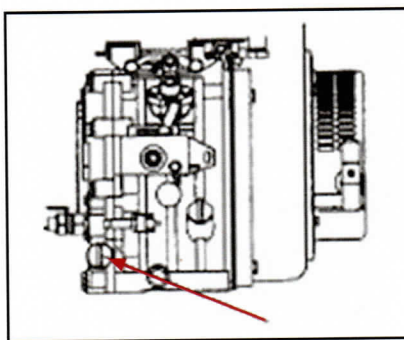
be (2), um das Altöl aufzufangen.

3. Zum Ablassen des Motoröls die Ölablassschraube (2) entfernen.

WICHTIG: Das Altöl auf Metallstaub prüfen. Wenn es eine große Menge Metallstaub enthält, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Servicevertreter.

4. Den alten Ölfilter ausbauen und einen neuen Filter einsetzen
5. Die Ölablassschraube (2) aufdrücken und mit einem Schraubenschlüssel festziehen.
6. Schmieröl zwischen der oberen und unteren Markierung des Ölmesstabs (1) nachfüllen. Ein zu niedriger oder zu hoher Ölstand kann zu Problemen führen.
7. Den Tankdeckel festziehen.
8. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn 5 Minuten im Leerlauf laufen, bevor Sie ihn abstellen.
9. Überprüfen Sie nach etwa 10 Minuten den Ölstand.

Austausch des Ölfilters



Den Bolzen lösen und den Ölfilter herausziehen.

Reinigen Sie den Luftfilter

WARNUNG:

- Bitte schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis die Maschine abgekühlt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Motor, Auspuffrohre, Kühler und viele andere Teile der Maschine sind sehr heiß, wenn der Motor gerade abgestellt wurde. Bei Berührung kann es zu Verbrennungen kommen.
- Tragen Sie beim Umgang mit Druckluft die erforderliche Schutzausrüstung wie



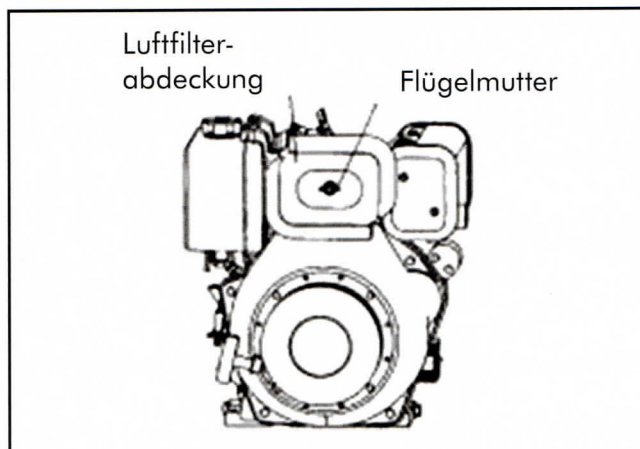
Schutzbrille und Filtermaske, da Metallsplitter und andere Gegenstände herausspritzen und schwere Verletzungen verursachen können.

WICHTIG: Achten Sie darauf, das Filterelement nicht zu zerkratzen. Verwenden Sie keine beschädigten Filterelemente.

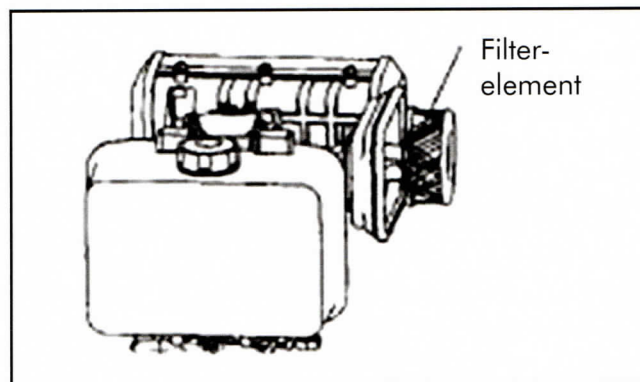
WICHTIG: Wenn Sie die Maschine in einer staubigen Umgebung betreiben, überprüfen und warten Sie die Maschine täglich.

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass das Filterelement und die Staubschutzkappe fest installiert sind. Andernfalls kann in den Zylinder gesaugter Staub zu Motorschäden führen.

1. Die Flügelmutter lösen und das Gehäuse abnehmen.



2. Die Mutter lösen und das Filterelement herausnehmen.



3. Decken Sie den Eingang auf der Rückseite des Körpers mit einem Tuch oder Klebeband ab, um das Eindringen von Staub zu verhindern.

4. Reinigen Sie das Gehäuseinnere.
5. Reinigen Sie das Filterelement mit trockener Druckluft (294 bis 490 kPa). Blasen Sie zunächst Luft von der Innenseite des Filterelements entlang der Falte. Blasen Sie dann von außen und zum Schluss von innen.
6. Beleuchten Sie zur Inspektion das Innere des Filterelements mit einer Lampe. Wenn Sie kleine Löcher oder Flecken finden, ersetzen Sie es.
7. Filterelement einbauen und festziehen.
8. Das Gehäuse montieren und festziehen.

Überprüfen Sie das Drosselklappensteuersystem

Der Gashebel und der Regler auf der Motorseite sind durch ein Kabel miteinander verbunden.

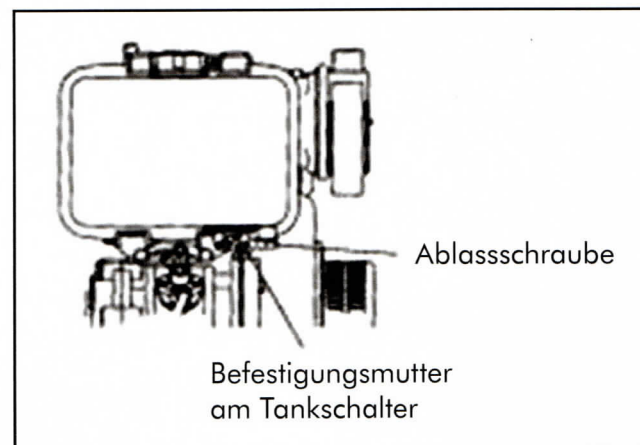
Überprüfen Sie, ob das Gaskabel gespannt und in seiner festen Position locker ist.

Wenn der Gaszug in einer festen Position gedehnt oder gelockert wird, kann es zu einer Fehlfunktion kommen.

Für den Austausch oder die Einstellung des Gaszuges ist Erfahrung erforderlich. Überlassen Sie dies bitte Ihrem Verkaufs- oder Servicevertreter.

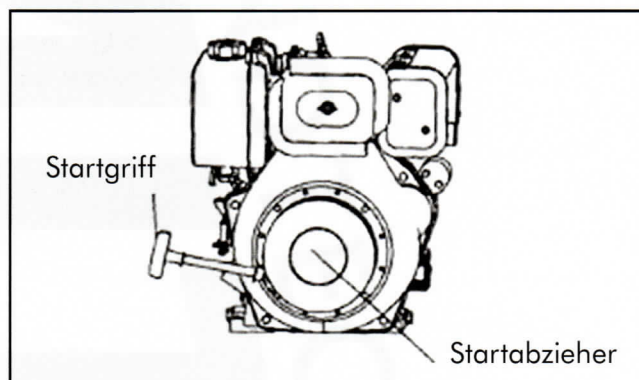
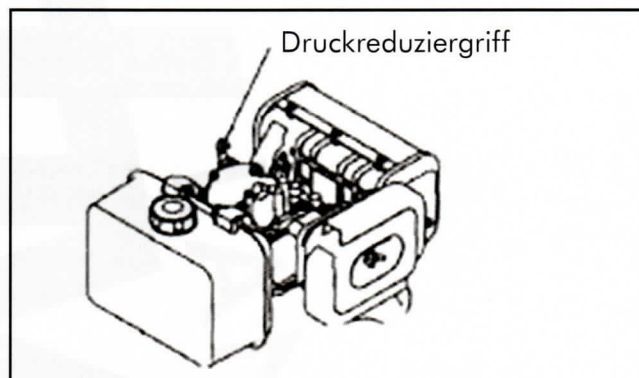
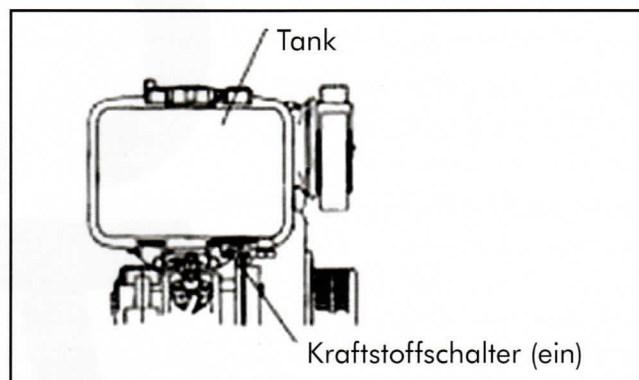
Kraftstofffilter-Wechsel

1. Den Dieselfilter aus dem Kraftstofftank ausbauen und ersetzen.
2. Den Kraftstofftank vollständig entleeren
3. Die Ablassschraube und die Befestigungsmutter am Tankschalter lösen.
4. Entfernen Sie den Filter aus dem Kraftstofftank und setzen Sie einen neuen Filter ein.



Tankentlüftung

Lösen Sie die Mutter, welche die Kraftstoffeinspritzpumpe und die Hochdruck-Kraftstoffleitung verbindet, drücken Sie den Druckreduziergriff, ziehen Sie die Startvorrichtung hin und her, um Öl zu pumpen und Luft abzulassen, bis keine Blasen mehr im Kraftstoff auftauchen.



5. ALLE 1000 STUNDEN

Ersetzen Sie den Luftfilter

Einzelheiten finden Sie unter „Reinigen des Luftfilters“.

WARNUNG: Bitte schalten Sie den Motor ab und lassen Sie die Maschine vor der Wartung abkühlen.

- Motor, Auspuff, Kühler und viele andere Maschinenteile sind auch nach abgestelltem Motor noch sehr heiß.
- Das Berühren solcher Teile kann zu Verbürungen führen.

WICHTIG: Verwenden Sie kein zerknittertes Filterelement oder ein Filterelement mit beschädigter Unterlegscheibe oder Dichtungsring.

WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass das Filterelement und die Staubschutzkappe fest installiert sind. Andernfalls kann das Eindringen von Staub in die Zylinder den Motor beschädigen.

Prüfen und Einstellen des Motorventilspiels

Diese Vorgänge erfordern Erfahrung. Bitte fragen Sie Ihren Vertriebs- oder Servicehändler nach den Vorgängen.

6. ALLE 1500 STUNDEN

Prüfen und Reinigen der Einspritzdüsen

Diese Vorgänge erfordern Erfahrung. Bitte fragen Sie bei Ihren Vertriebs- oder Servicehändler nach.

7. ALLE 2000 STUNDEN

Hydrauliköl austauschen und reinigen des Ölsaugfiltereinsatzes

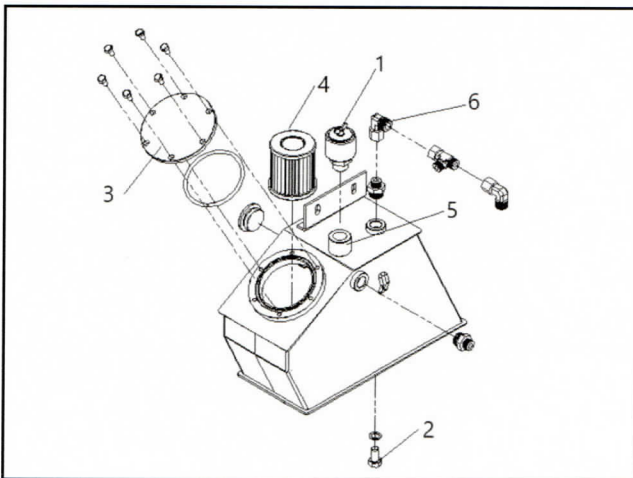
WARNUNG:

Bitte schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis die Maschine abgekühlt ist, bevor Sie die Wartung durchführen.

- Der Motor, das Hydrauliksystem und viele andere Teile der Maschine sind bei ausgeschaltetem Motor sehr heiß. Das Berühren dieser Teile kann zu Verbürungen führen.



- **Das Hydrauliköl hat außerdem eine hohe Temperatur und steht unter hohem Druck. Achten Sie darauf, das Hydrauliköl nicht zu berühren, wenn Sie die Abdeckung oder den Stopfen lösen. Der Betrieb der Maschine in dieser Situation kann durch heiße Ölspritzer zu Verbrennungen und Verletzungen führen.**
- **Wenn vor dem Druckentlasten des Hydrauliksystems die Abdeckung oder der Filter entfernt oder die Rohrleitung getrennt wird, kann Hydrauliköl herausspritzen.**
- **Lösen Sie langsam die Entlüftungsschraube, um den Druck aus dem Tank abzulassen.**
- **Wenn Sie Stopfen oder Schrauben entfernen oder Schläuche abtrennen, stellen Sie sich auf die Seite und lösen Sie diese langsam, um den Innendruck vor dem Entfernen schrittweise abzubauen.**



- Die Schrauben lösen, das Ölsaugfilterelement (4) herausnehmen und reinigen.
- Reinigen Sie das Innere des Hydrauliköltanks. Den Entlüftungsstopfen (1) wieder einsetzen (falls vorhanden).
- Das Ölsaugfilterelement (4) in den Öltank einbauen.
- Installieren Sie den Flansch (3) wieder in seiner ursprünglichen Position.
- Die Ölablassschraube (2) festziehen.
- Den Gewindekopf (6) entfernen.
- Hydrauliköl aus dem Seilzug (5) bis zur Mitte füllen, runde Markierung. (Zwischen Ober- und Untergrenze der Füllstandsanzeige).
- Gewindekopf (6) aufsetzen und festziehen.
- Setzen Sie den Hydrauliköltank unter Druck. (Wenn er über keine Entlüftung verfügt, siehe „Hydrauliköltank unter Druck“.)
- Den Entlüftungsstopfen (7) installieren.
- Entfernen Sie die Luft aus dem Hydraulikölkreislauf wie im Abschnitt „Entlüftung“ weiter unten beschrieben.
- Bringen Sie die Maschine in die Position zur Überprüfung des Hydraulikölstands und prüfen Sie den Ölstand, nachdem die Öltemperatur gesunken ist. (Siehe „Prüfen des Hydraulikölstands im Tank und Nachfüllen“ in diesem Abschnitt.)

Entlüftung

WICHTIG: Nach dem Austausch des Hydrauliköls muss die Luft in der Hydraulikleitung und im Hydraulikgerät abgelassen werden. Andernfalls kann das Hydraulikgerät beschädigt werden.

Ölzylinder

- Den Motor starten und 10 Minuten lang bei niedriger Geschwindigkeit laufen lassen.
- Lassen Sie den Motor im Leerlauf laufen und fahren Sie dann jeden Zylinder vier- oder fünfmal aus und ein. Achten Sie dabei darauf, den Zylinder nicht bis zum Ende aus- oder einzufahren.

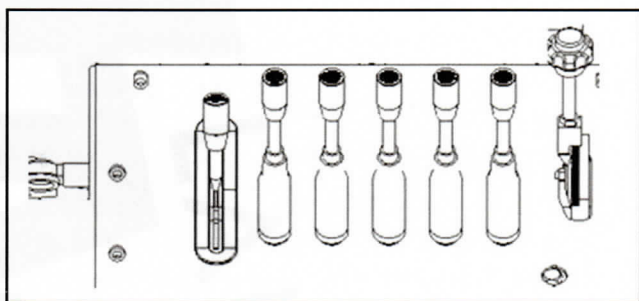
- Bringen Sie die Maschine in die Position zur Überprüfung des Hydraulikölstands. Siehe „Überprüfen des Hydrauliköltankfüllstands“. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Nachfüllen“.
- Den Entlüftungsstopfen (1) langsam lösen, um den Innendruck zu verringern, dann den Stopfen wieder absenken.
- Stellen Sie einen Behälter unter die Ölablassschraube (2), um das Öl aufzufangen.
- Ölablassschraube (2) lösen und das Hydrauliköl ablassen.
- Die Schrauben lösen und den Flansch (3) entfernen.

- Lassen Sie den Motor mit hoher Geschwindigkeit laufen und fahren Sie dann jeden Zylinder vier- oder fünfmal aus und ein. Achten Sie dabei darauf, den Zylinder nicht bis zum Ende aus- oder einzufahren.
- Bringen Sie die Motordrehzahl wieder auf niedrigen Leerlauf und fahren Sie dann jeden Zylinder vier- oder fünfmal bis zum Ende aus und ein.

Schmieren

WARNUNG: Bringen Sie die Maschine in eine Parkposition, schalten Sie den Motor aus, ziehen Sie den Startschlüssel ab und verstauen Sie ihn. Andernfalls kann sich die Maschine plötzlich bewegen und schwere Verletzungen oder den Tod verursachen.

Sollte sich der Bedienhebel nicht leichtgängig bedienen lassen, bitte mit Öl schmieren.



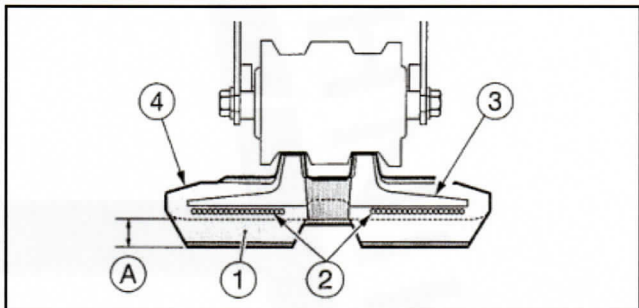
Gummiketten prüfen

Wenn sich der Zustand der Gummikette wie folgt ändert, reparieren oder ersetzen Sie sie bitte. Einzelheiten zur Reparatur oder zum Austausch erhalten Sie bei Ihrem Händler oder Servicemitarbeiter.

Gummikette:

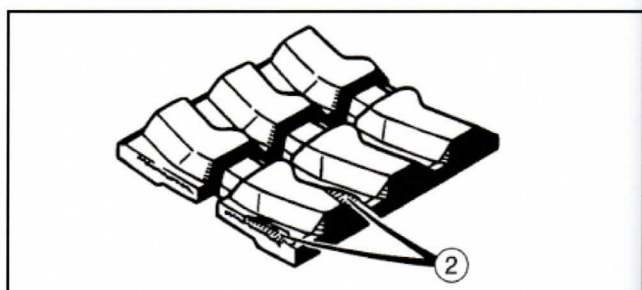
Wenn die gesamte Schiene gedehnt ist und sich nicht mehr anpassen lässt, ersetzen Sie die Schiene bitte.

(1) Konvexer Block



Wenn die Höhe von (A) 5 Millimeter oder weniger beträgt, ersetzen Sie die Blockstruktur.

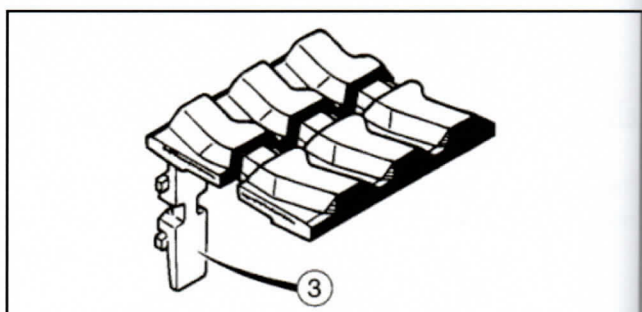
(2) Stahlseil



Wenn zwei oder mehr Segmente des Stahlseils freiliegen, bitte austauschen.

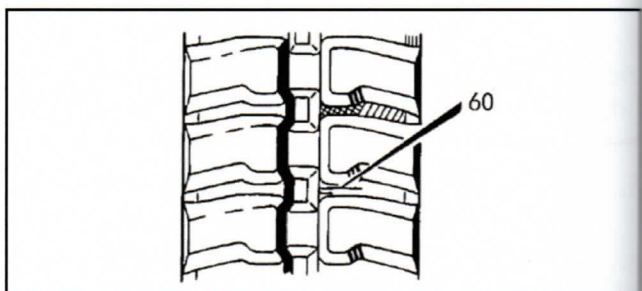
Wenn mehr als die Hälfte der Seitenfläche des Stahlseils durchgeschnitten ist, bitte ersetzen.

(3) Metallkern



Selbst wenn nur ein Metallkern abfällt, bitte austauschen.

(4) Gummi



Wenn die Risslänge ≥ 60 mm ist, reparieren. Wenn das Stahlseil sichtbar ist, reparieren Sie es so schnell wie möglich, unabhängig von der Länge des Risses.

Austausch von Gummiketten

WARNUNG:

- Wenn es notwendig ist, unter der angehobenen Maschine oder dem Arbeitsgerät zu arbeiten, verwenden Sie immer Polsterhölzer, Wagenheber oder andere feste

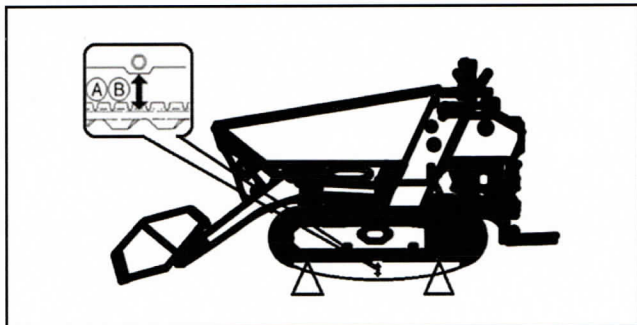


und stabile Unterlagen. Betreten Sie den Bereich unter der Maschine oder dem Arbeitsgerät erst, wenn diese fest abgestützt sind.

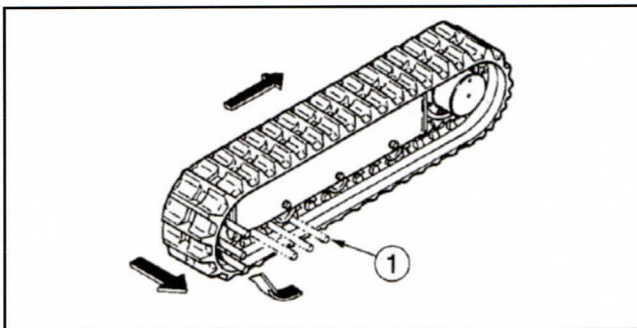
- Wenn die Wartungsarbeiten den Betrieb des Motors erfordern, sollten zwei Bediener für die Teamarbeit eingeteilt werden und miteinander in Kontakt bleiben.
- Ein Bediener muss auf dem Fahrersitz sitzen und bereit sein, den Motor bei Bedarf sofort abzustellen. Dieser Bediener muss besonders darauf achten, dass er keinen Joystick oder kein Pedal berührt, es sei denn, es ist absolut notwendig.
- Der andere Bediener für die Wartung muss seinen Körper und seine Kleidung von den beweglichen Teilen der Maschine fernhalten.

Demontage:

1. Lösen Sie die Spannung der Gummikette vollständig. Einzelheiten unter „Überprüfen und Einstellen der Kettenspannung“.



2. Verwenden Sie das Arbeitsgerät, um den Körper anzuheben.

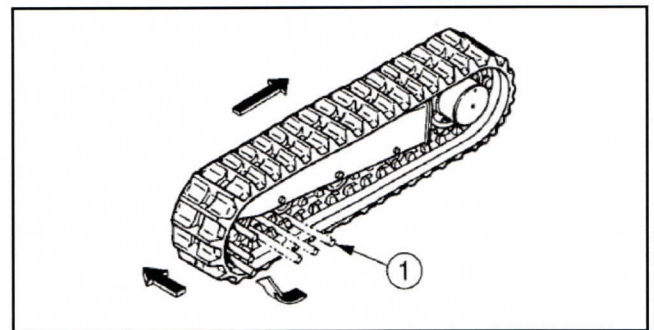


3. Legen Sie ein Eisenrohr (1) in die Gummikette und drehen Sie das Kettenrad langsam in die entgegengesetzte Richtung.

4. Drehen Sie das Kettenrad bis das Eisenrohr (1) fest am Spannrad anliegt und die Gummikette vom Spannrad abgehoben ist und stoppen Sie dann die Drehung des Kettenrads.
5. Schieben Sie die Gummikette seitlich horizontal und entfernen Sie sie vom Kettenrahmen. Befolgen Sie die gleiche Vorgehensweise, um einen weiteren Gummiriemen zu entfernen.

Installieren:

1. Heben Sie den Maschinenkörper an der Arbeitsvorrichtung an.



2. Legen Sie Gummiketten auf das Kettenrad.
3. Legen Sie ein Eisenrohr (1) in die Gummikette und drehen Sie das Kettenrad langsam in die entgegengesetzte Richtung.
4. Drehen Sie das Kettenrad, bis das Eisenrohr (1) fest am Spannrad anliegt und die Gummikette vom Spannrad abgehoben ist. Hören Sie dann auf, das Kettenrad zu drehen.
5. Schieben Sie die Gummiabdeckung nach innen, installieren Sie sie auf dem Spannrad und ziehen Sie dann das Eisenrohr heraus.
6. Überprüfen Sie, ob die Gummikette sicher auf dem Kettenrad installiert ist und prüfen Sie die Spannung.
7. Ziehen Sie die Gummikette auf die Standardspannung fest.
8. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Überprüfen und Einstellen der Kettenspannkraft“.
9. Installieren Sie eine weitere Gummikette nach dem gleichen Verfahren.

8. WARTUNG BEIM LANGZEITPARKEN

Parkvorgang

Wenn die Maschine für mehr als 30 Tage abgestellt werden muss, stellen Sie sie bitte drinnen ab. Wenn sie draußen abgestellt werden muss, stellen Sie sie bitte auf einen ebenen, mit Holz ausgelegten Boden und decken Sie sie mit einer wasserdichten Abdeckung ab, um sie vor Nässe zu schützen und trocken zu halten.

1. Reinigen Sie die Maschine.
2. Prüfen Sie, ob Öl-/Wasserlecks und Risse vorhanden sind, und achten Sie darauf, ob Muttern oder Schrauben locker sind.
3. Hydrauliköl und Schmieröl nachfüllen und ersetzen.
4. Schmieren Sie die Schmiernippel mit einer Fettpresse.
5. Die Zylinder von Schaufel und Schaufelarm vollständig einfahren und die Schaufel absenken. Planierraupenschaufel auf den Boden.
6. Tragen Sie Rostschutzöl auf die Hydraulikzylinder auf.
7. Das Massekabel der Batterie abklemmen und die Batterie abdecken, um sie vor dem Einfrieren zu schützen.

Beim Parken

WARNUNG:

- **Betreiben Sie die Maschine nicht in geschlossenen Räumen mit schlechter Belüftung.**
- **Wenn die natürliche Belüftung nicht möglich ist, installieren Sie einen Lüftungsventilator, Lüfter, ein erweitertes Abluftrohr oder ein anderes Belüftungsgerät.**

1. Um Rostbildung vorzubeugen, betreiben Sie die Maschine einmal im Monat, um das Öl im gesamten System zirkulieren zu lassen.
2. Prüfen Sie die Batterie und laden Sie sie bei Bedarf auf. Wenden Sie sich zum Aufladen an Ihren Händler oder Servicepartner.

Start der Maschine nach dem Parken

WICHTIG: Wenn die oben genannte „Parkprozedur“ beim längeren Abstellen der Maschine nicht befolgt wurde, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler, bevor Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen.

1. Wischen Sie das Schmieröl von den Kolbenstangen der Hydraulikzylinder ab.
2. Falls erforderlich, Schmieröl oder Fett nachfüllen.

Wiedereinsatz des Motors

1. Führen Sie die tägliche Kontrolle durch.
2. Schmieren Sie den Motor vor dem Start ab.
 - a) Lassen Sie den Motor für 15 Sekunden an und achten Sie darauf, dass das Kraftstoffsystem geschlossen bleibt, um ein Anlaufen des Motors zu verhindern.
 - b) Halten Sie für 30 Sekunden an.
 - c) Wiederholen Sie diesen Vorgang bis der Motor insgesamt 1 Minute lang angelassen wurde. Dies ermöglicht eine ausreichende Ölzirkulation im gesamten Schmiersystem des Motors.
3. Machen Sie das Kraftstoffsystem bereit.
4. Starten Sie den Motor. Lassen Sie den Motor für ca. 15 Minuten im Leerlauf laufen und dann:
 - Prüfen Sie, ob der Öldruck normal ist.
 - Prüfen Sie, ob Kraftstoff, Motoröl und Kühlmittel auslaufen und kontrollieren Sie die Kontrollleuchten und/oder den Füllstandsanzeiger auf normale Funktion.
5. Vermeiden Sie einen längeren Betrieb bei minimaler oder maximaler Motordrehzahl oder den Betrieb im Ladungsrückstands innerhalb der ersten Ladestunde.



6.1 KEINE BATTERIELEISTUNG

Die folgenden Symptome deuten auf eine fehlende Batterieleistung hin:

- keine Drehung des Anlassers oder Startversagen des Motors
- geringe Lautstärke der Hupe

Fehlerbehebung:

Starten Sie den Motor mit der Starthilfebatterie der anderen Maschine (Booster-Maschine) und einem Starthilfekabel.

WARNUNG:

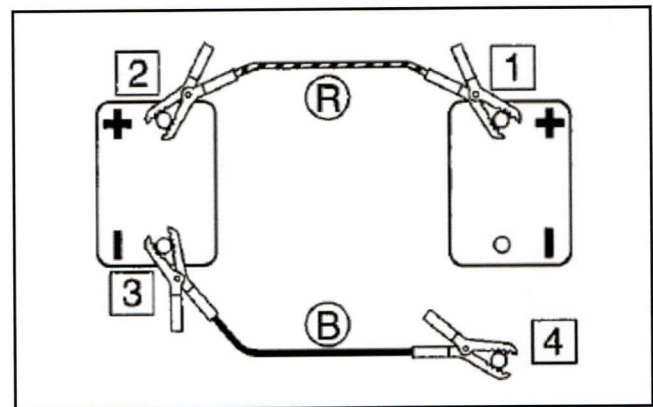
- Um den Motor mit einem Starthilfekabel zu starten, muss das Kabel korrekt angeschlossen werden. Die unsachgemäße Verwendung des Starthilfekabels führt zu einer Explosion der Batterie oder zu unerwarteten Bewegungen der Maschine.
- Die Starthilfemaschine und die Maschine mit entladener Batterie dürfen sich nicht gegenseitig berühren.
- Die positiven (+) und negativen (-) Klemmen des Starthilfekabels dürfen sich nicht gegenseitig berühren.
- Beim Anschließen muss das Starthilfekabel zuerst an den Pluspol (+) angeschlossen werden. Beim Trennen der Verbindung muss das Kabel zuerst von der negativen (-) Klemme getrennt werden.
- Schließen Sie die letzte Klemme des Überbrückungskabels an einem Punkt an, der so weit wie möglich von der Batterie entfernt ist.
- Tragen Sie immer eine Schutzbrille, wenn Sie das Starthilfekabel zum Starten des Motors verwenden.

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass die Batterie der Rettungsmaschine und die Batterie der defekten Maschine die gleiche Kapazität haben.

WICHTIG: Achten Sie darauf, die Kabelklemmen sicher zu befestigen.

A) Anschluss des Überbrückungskabels

WICHTIG: Stellen Sie die Starttasten der Rettungsmaschine und der defekten Maschine auf OFF.



1. Eine Klemme des Überbrückungskabels (R) an den Pluspol (+) der gestörten Maschine anschließen.
2. Die andere Klemme des Überbrückungskabels (R) an den Pluspol (+) des Starthilfegeräts anschließen.
3. Verbinden Sie die Klemme des Überbrückungskabels (B) mit dem Ladegerät (-).
4. Die andere Klemme des Starthilfekabels (B) an den Motorträger der defekten Maschine anschließen. Schließen Sie die Klemme an einem Punkt an, der möglichst weit von der Batterie entfernt ist.

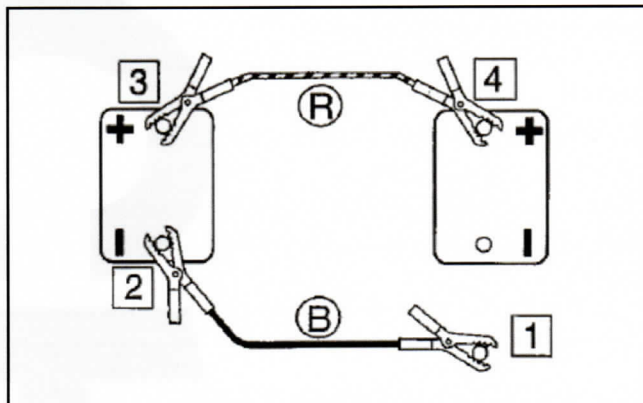
B) Nach dem Anlassen des Motors

1. Prüfen Sie, ob die Kabelklemmen bereits fest mit den verschiedenen Klemmen verbunden sind.
2. Starten Sie den Motor des Rettungsgeräts und lassen Sie ihn mit hoher Drehzahl laufen.
3. Starten Sie den Motor der gestörten Maschine.

WICHTIG: Das verwendete Starthilfekabel und die Klemmen müssen für die Batteriekapazität geeignet sein. Verwenden Sie keine beschädigten oder korrodierten Überbrückungskabel oder Klemmen.

C) Abtrennung des Überbrückungskabels

Nach erfolgreichem Anlassen des Motors der gestörten Maschine das Starthilfekabel in umgekehrter Reihenfolge des Anschlusses abklemmen.



1. Lösen Sie die Klemme des Überbrückungskabels (B) vom Motorträger der gestörten Maschine.
2. Trennen Sie das andere Starthilfekabel (B) vom Ladegerät (-).
3. Lösen Sie die Klemme des Starthilfekabels (R) vom Ladegerät (+).
4. Lösen Sie die Klemme des Überbrückungskabels (R) von der nicht geladenen Maschine (+).

D) Wiederaufladen

Bitten Sie Ihren Vertriebs- oder Servicehändler die entladene Batterie wieder aufzuladen.

6.2 ABSCHLEPPEN

WARNUNG: Unsachgemäße Bedienung, ungeeignete Kabel oder unsachgemäße Kabelprüfung beim Abschleppen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Bei Seilrissen oder Seilablösungen besteht Gefahr. Verwenden Sie Seile, die der Zugkraft entsprechen.
- Verwenden Sie keine verdrehten, verdrehten oder gar beschädigten Kabel.
- Setzen Sie das Kabel keiner plötzlichen, starken Belastung aus.
- Bitte tragen Sie beim Hantieren mit Kabeln Schutzhandschuhe.
- Stellen Sie sicher, dass sich an jeder abzu-

schleppenden und schleppenden Maschine je ein Bediener befindet.

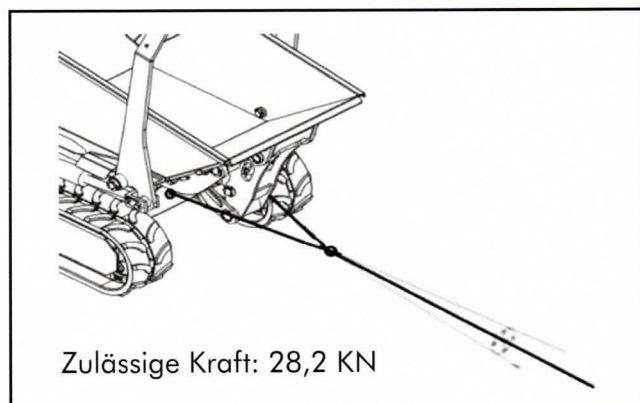
- Nicht an Hängen schleppen.
- Bitte kommen Sie beim Schleppen nicht in die Nähe des Kabels.

WICHTIG: Wenn der Motor nicht gestartet ist oder die Maschine nicht läuft, schleppen Sie die Maschine nicht ab. Dadurch kann die abgeschleppte Maschine beschädigt werden.

WICHTIG: Wenn Sie Zuglöcher zum Abschleppen verwenden, befolgen Sie bitte genau die folgenden Schritte. Wenn Sie einen dieser Schritte nicht beachten, kann dies zu einer Beschädigung des Traktionslochs oder anderer Teile des Rahmens führen.

Abschleppmaschinen

Mit dem folgenden Verfahren können Sie schwere Gegenstände oder Maschinen abschleppen, die im Schlamm feststecken und sich nicht aus eigener Kraft befreien können.



- Befestigen Sie das Seil am Hakenring (1).
- Haken Sie den Hakenring (1) in das Zugloch (2) ein.
- Stellen Sie sicher, dass das Seil einen Winkel von 20° oder weniger zum Fahrgestell einhält.
- Bewegen Sie die Maschine, um das Seil zu spannen.
- Fahren Sie die Maschine mit einer Geschwindigkeit von 2 km/h oder weniger an einen Ort, der nicht weit von der Baustelle entfernt ist (und günstig für Reparaturen).



6.3 ANDERE SYMPTOME

Bei Symptomen, die in der folgenden Tabelle nicht aufgeführt sind, oder bei denen nach entsprechenden Lösungen weiterhin Probleme bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler.

Problem	Ursache	Lösung
unflexible Bewegung des linken/rechten Joysticks, des Planierschild-Joysticks und des Gaspedals Joystick	• Mangel an Fett für linken/rechten Joystick • lose Anschlüsse	• Joystick schmieren • einstellen oder auswechseln (Wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler.)
lose Kette(n)	• zu geringe Kettenspannung	• Spannung erhöhen
Betriebsstörung der Schaufelarbeitsvorrichtung, des Schwenkens oder des Fahrens	• angehobener (verriegelter) Sicherheitsverriegelungsgriff • durchgebrannte Sicherung • Fahrsperr, Fehlfunktion der Einstellung	• Sicherheitsverriegelungsgriff absenken (entriegeln) • Sicherung auswechseln • Fahrsperr einstellen ((Bitte wenden Sie sich an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler.)
unzureichende Grabkraft	• zu niedriger Hydraulikölfüllstand • niedrige Hydrauliköltemperatur • Verstopfung des Luftfilters • falsches Hydrauliköl	• füllen Sie Öl nach bis der vorgeschriebene Stand erreicht ist • Maschine aufwärmen • Luftfilter reinigen • Hydrauliköl austauschen
kein Fahren oder unflexibles Fahren	• Blockierung durch Fremdkörper oder Verunreinigungen	• Verunreinigungen entfernen
Links/Rechts-Lenkung der Maschine	• Blockierung durch Fremdkörper oder Verunreinigungen • Kettenspannung, falsche Einstellung	• Verunreinigungen entfernen • Ketten auf die angegebene Spannung einstellen
keine Änderung der Fahrgeschwindigkeit möglich	• durchgebrannte Sicherung	• Sicherung auswechseln
keine Lenkung oder unnachgiebige Lenkung	• unzureichendes Schmierfett im Großwäzlager	• die Lager schmieren
überhöhte Temperatur des Hydrauliköls	• zu niedriger Hydraulikölfüllstand	• füllen Sie Öl nach, bis der vorgeschriebene Stand erreicht ist

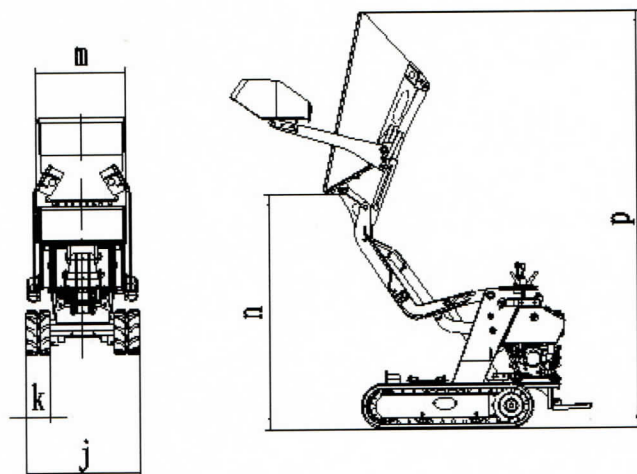
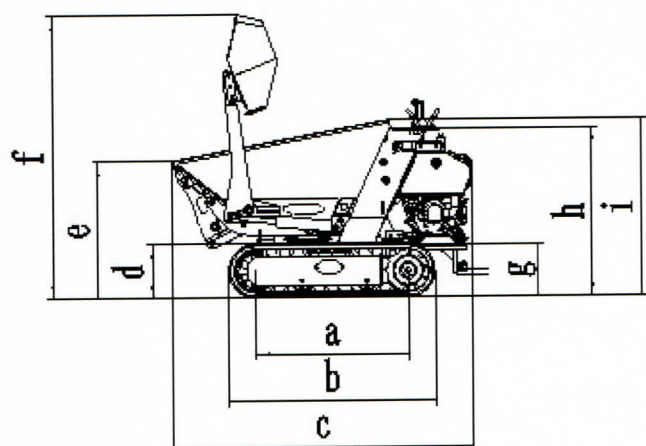
Problem	Ursache	Lösung
Anlasser läuft, aber Motor springt nicht an	- ungenügender Kraftstoff - Luft im Kraftstoffsystem - Wasser im Kraftstoffsystem	- Kraftstoff nachfüllen - entlüften - Wasser ablassen
zeitweise schwarzer Rauch aus dem Motor	Luftfilter verstopft	Luftfilter reinigen
weißer oder blauer Rauch aus dem Motor	- überschüssiges Motoröl - schlechte Kraftstoffqualität	- einstellen, bis der angegebene Wert erreicht ist - Kraftstoff ersetzen
unregelmäßige Motorgeräusche (Verbrennungsgeräusche oder mechanische Geräusche)	- Verwendung von minderwertigem Kraftstoff - Überhitzung des Motors - innere Beschädigung des Auspuffrohrs	- Kraftstoff ersetzen - siehe „Motorüberhitzung“ - Auspuffrohr austauschen Für den Austausch wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler.

GRUNDPARAMETER XN800

Technische Parameter		Einheit	
Gesamtgewicht		kg	800
Schaufelkapazität		m3	0,26
Art des Arbeitsgeräts			Bagger/Lader
Motor	Modell		Koop 192
	Verdrängung	l	0,499
	Nennausgangsleistung/-drehzahl	kW/U/min	7,6/3000
	maximales Drehmoment/Drehzahl	Nm/U/min	25/2860
Motor	Modell		Kubota D722
	Verdrängung	l	0,719
	Nennausgangsleistung/-drehzahl	kW	10,2
Geschwindigkeit	Maximale Fahrgeschwindigkeit (hoch/niedrig)	km/h	4.0
	Mindestschrittgeschwindigkeit	km/h	2.0
	maximale Steigfähigkeit		30 %

Spuren	Bodendruck	kPa	21,21
	Material		Gummi
	Spannungsregelungstyp		Schraubeinstellung
Hydraulische Pumpe	Typ		Zahnradpumpe
	Arbeitsdruck	Mpa	16
	Fließgeschwindigkeit	l/min	30
Tankkapazität	Fassungsvermögen des Hydrauliköltanks	l	12,8
	Kraftstofftankkapazität	l	5,5

Alle Bewertungen der Maschine werden erhalten, wenn die Maschine auf einer festen horizontalen Unterlage betrieben wird. Wenn die Arbeitsbedingungen der Maschine von den oben genannten Referenzbedingungen abweichen (z. B. der Betrieb auf unebenem Boden und an Hängen), muss der Bediener diese Bedingungen berücksichtigen.



A Radspur	914 mm
B Streckenlänge	1230 mm
C Länge gesamt	1795 mm
D Spurbhöhe	320 mm
E vordere Höhe Frontschaufel	810 mm
F Höhe Kippschaufel bis Boden	1690 mm
G Plattform über dem Boden	315 mm
H Höhe der Steuerkonsole über dem Boden	1005 mm
I Höhe des hinteren Endes	1060 mm
J Breite gesamt	820 mm
K Spurbbreite	180 mm
M Kippschaufelbreite	620 mm
N maximale Auskipphöhe	1700 mm
P max. Entladehöhe	2980 mm

Notizen: _____
