

Bedienungsanleitung

KS10-8

Gültige Modellnummer

KS10-8



Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit ihrem Inhalt vertraut, bevor Sie mit dem Betrieb, der Inspektion und der Wartung dieser Maschine beginnen.

Sicherheitswarnschilder



Dieses Zeichen kennzeichnet eine Sicherheitswarnung. Die Informationen hinter dem Zeichen sind wichtige Sicherheitshinweise.

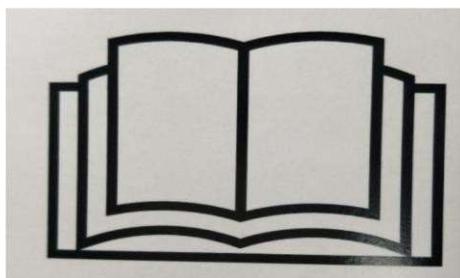
Enthält

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

Der Maschinenbesitzer oder Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, jeden Bediener ausführlich in die korrekte und sichere Bedienung aller Geräte einzuweisen. Alle Personen, die diese Maschine bedienen, müssen den Inhalt dieses Handbuchs ausreichend verstehen.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine müssen alle Bediener eine Einweisung in die entsprechenden Funktionen des Baggers erhalten.

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



Unsachgemäße Methoden während des Betriebs, der Überprüfung und der Wartung der Maschine können zu Verletzungen oder zum Tod führen.

Vor jeder Bedienung, Überprüfung oder Wartung

Bitte lesen und verstehen Sie diese

Handbuch sorgfältig durch.

Bitte führen Sie diese Anleitung stets mit sich. Es wird empfohlen, diese Anleitung an der Maschine aufzubewahren. Bei Verlust oder Beschädigung dieser Anleitung bestellen Sie bitte umgehend eine neue Anleitung bei Ihrem Händler. Bei der Weitergabe dieser Maschine stellen Sie bitte sicher, dass Sie diese Anleitung an den neuen Besitzer weitergeben.

Die von Ken Stone Heavy Machinery gelieferte Maschine entspricht den lokalen Normen und Spezifikationen des Exportlandes. Wenn Sie Ihre Maschine in einem anderen Land oder von einer Person oder Firma aus einem anderen Land erworben haben, ist diese Maschine möglicherweise nicht mit den für den Betrieb dieser Maschine in Ihrem Land erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen oder Sicherheitsstandards ausgestattet. Sollten Sie Zweifel hinsichtlich der Konformität Ihrer Maschine mit den in Ihrem Land geltenden Normen und Vorschriften haben, wenden Sie sich bitte an einen Ken Stone-Händler.

den Betrieb dieser Maschine in Ihrem Land erforderlich sind. Wenn Sie Zweifel hinsichtlich der Konformität Ihrer Maschine mit den einschlägigen Normen und Vorschriften in Ihrem Land haben, wenden Sie sich bitte an einen Ken Stone-Händler.

Signalwörter

Die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch und die Maschinenkennzeichnungen sind mit den Worten „Gefahr“, „Warnung“ und „Hinweis“ gekennzeichnet. Die Bedeutungen dieser Signalwörter sind wie folgt:

Gefahr

„Gefahr“ bezeichnet eine hohe Gefährdungsstufe, bei der eine Nachlässigkeit zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

Warnung

„Warnung“ bezeichnet eine mittlere Gefahr, deren Nichtbeachtung wahrscheinlich zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

Hinweis

„Hinweis“ bezeichnet eine geringe Gefahrenstufe, bei der eine Nachlässigkeit zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

Wichtig: Der Begriff „Wichtig“ soll das Bedienungs- und Wartungspersonal auf mögliche Schäden an der Maschine und ihren Komponenten aufmerksam machen.

Es ist uns nicht möglich, alle möglicherweise bestehenden Gefahren vorherzusagen. Daher können die Warnhinweise in diesem Handbuch oder auf dieser Maschine nicht alle möglichen Unfälle abdecken. Achten Sie daher während des Betriebs der Maschine darauf, Vorsichtsmaßnahmen zu treffen und alle üblichen Sicherheitsvorkehrungen zu beachten, um Schäden an der Maschine, dem Bedienpersonal oder anderen Personen zu vermeiden.

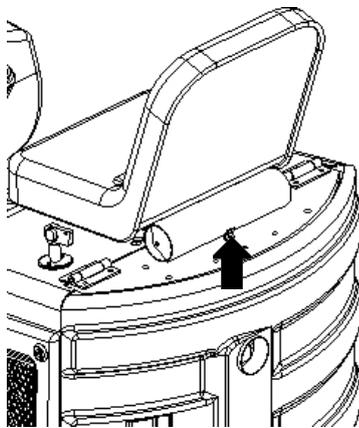
Einleitung

Vorwort

Dieses Handbuch beschreibt die Bedienung, Überprüfung und Wartung dieser Maschine sowie die Sicherheitshinweise, die während des Betriebs zu beachten sind. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an einen Händler oder Dienstleister von Ken Stone Heavy Machinery.

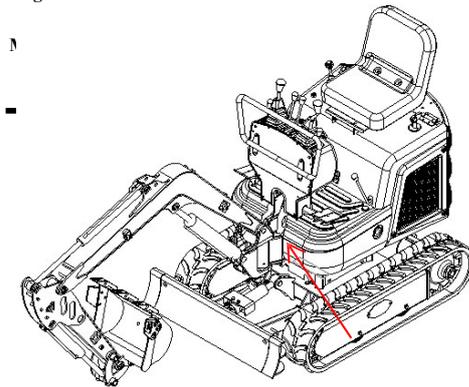
- In einigen Details weicht diese Anleitung möglicherweise von der Anleitung ab, die der verwendeten Maschine beiliegt.
- Bitte beachten Sie, dass die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen und die Parameter der Maschine ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

Das Handbuch befindet sich in der runden Handbuchbox hinter dem Sitz.

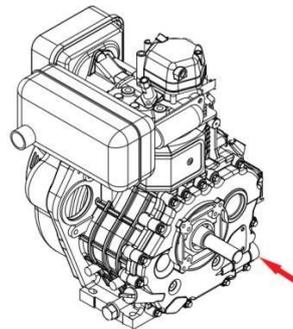


Seriennummer

Wichtig: Bitte entfernen Sie nicht das Typenschild mit der Seriennummer von der Maschine. Notieren Sie sich die Seriennummern der Maschine und des Motors und tragen Sie diese in das untenstehende Feld ein.

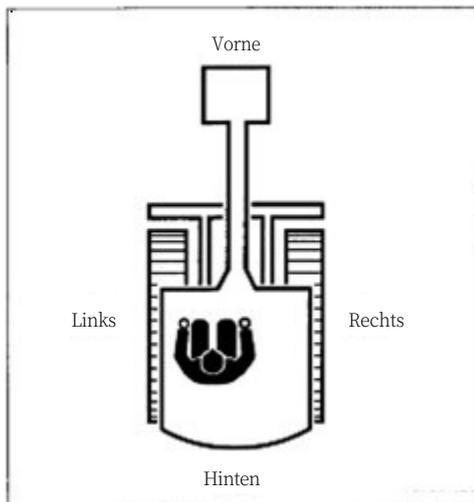


Motornummer:



Einleitung

Vorne, hinten, links und rechts



Die in diesem Handbuch angegebenen Positionen vorne, hinten, links und rechts beziehen sich auf die Position des Fahrers auf dem Fahrersitz, wobei das Planierschild vorne sichtbar ist.

Vorgesehene Einsätze

Diese Maschine wird hauptsächlich für folgende Arbeiten eingesetzt:

- Graben
- Graben
- Seitliches Graben
- Planieren
- Laden

Produktmerkmale

- Kompakte Größe, flexible Bedienung
- Kann mit einer Vielzahl von Anbaugeräten ausgestattet werden

Einlaufphase

Bitte befolgen Sie für die ersten 100 Betriebsstunden der neuen Maschine (gemäß Anzeige des Timers) die folgenden Anweisungen:

Die Verwendung der neuen Maschine ohne Einlaufphase beeinträchtigt die Beschleunigungsleistung und verkürzt möglicherweise die Lebensdauer der Maschine.

- Wärmen Sie den Motor und das Hydrauliköl ausreichend auf.
- Vermeiden Sie schwere Lasten und schnelle Fahrmanöver. Halten Sie die Last während des Betriebs bei etwa 80 % der maximalen Tragfähigkeit.
- Starten, beschleunigen, lenken oder stoppen Sie nicht plötzlich, es sei denn, dies ist wirklich notwendig.

Einleitung

Hinweise zum Lesen dieses Handbuchs

Bitte beachten Sie, dass die Beschreibungen und Abbildungen in diesem Handbuch möglicherweise nicht auf Ihr Gerät zutreffen. Die Nummern in den Abbildungen sind mit Kreisen markiert. Die entsprechenden Nummern in den Beschreibungen sind in Klammern angegeben. (Beispiel: ①→(1))

In dieser Anleitung verwendete Zeichen

Die in diesem Handbuch verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung.

 ... Verbot

 Sperren

Entsperren

Lärm und Vibration

Der gemäß den in „ISO 6396“ festgelegten Arbeitszyklusverfahren gemessene A-bewertete Schalldruckpegel an der Position des Bedieners beträgt 78 dB(A). Hände und Arme sind einer gewichteten quadratischen Mittelwertbeschleunigung von weniger als 2,5 m/s² ausgesetzt.

Der Körper ist einer gewichteten quadratischen Mittelwertbeschleunigung von weniger als 0,5 m/s² ausgesetzt.

Die Messungen werden an einer repräsentativen Maschine unter Verwendung der Verfahren gemäß den folgenden Normen durchgeführt:

Normen durchgeführt: „ISO 2631-1“, „ISO 5349-1“ und „ISO 5349-2“

Inhalt

Signalwörter	0-1	Transport	4-1
Einleitung	0-2	Be- und Entladen	4-2
Sicherheit	1-1	Anheben der Maschine	4-4
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen.....	1-2	Befestigung der Maschine	4-6
Vorsichtsmaßnahmen während der Vorbereitungen	1-8	Wartung	5-1
Sicherheitsmaßnahmen beim Start	1-10	Übersicht	5-2
Vorsichtsmaßnahmen während des Betriebs.....	1-12	Servicedaten	5-4
Vorsichtsmaßnahmen beim Parken.....	1-22	Kritische Sicherheitskomponenten	5-11
Vorsichtsmaßnahmen beim Transport	1-23	Wartungsliste.....	5-13
Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung	1-25	Begehung und Überprüfung.....	5-15
Sicherheitsschilder	1-35	Tägliche Routinekontrolle (alle 10 Stunden).....	5-17
Bedienelemente	2-1	Alle 50 Stunden	5-22
Bezeichnung der Komponente	2-2	Alle 250 Stunden.....	5-27
Startschlüssel, Wartungsabdeckung.....	2-4	Alle 1000 Stunden.....	5-32
Rückwand, Sicherungskasten.....	2-5	Alle 1500 Stunden	5-34
Tanköffnung, Sitz	2-6	Alle 2000 Stunden.....	5-35
Elektrisches Bedienfeld	2-8	Nach Bedarf	5-37
Schalter	2-10	Wartung bei längerer Stilllegung	5-43
Joysticks und Pedale.....	2-11	Fehlerbehebung	6-1
Zubehör	2-14	Symptome, die keine Fehlfunktionen darstellen	6-2
Bedienung	3-1	Keine Batterieleistung.....	6-3
Vor Betriebsbeginn	3-2	Durchgebrannte Sicherung	6-5
Starten und Stoppen des Motors	3-3	Neustart nach dem Auftanken	6-6
Bedienung der Maschine.....	3-6	Blinkt die Warnleuchte?.....	6-7
Bedienungsanweisungen	3-12	Weitere Symptome	6-8
Abstellen dieser Maschine	3-21	Abschleppen	6-10
Behandlung bei kalter Witterung	3-23		
Handhabung der Gummiketten.....	3-24		

Inhalt

Parameter	7-
Grundlegende Parameter	7-2
Gesamtabmessungen	7-3
Betriebsbereich	7-4
Hubkraft	7-5
Zubehör	8-1
Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen	8-2
Vorsichtsmaßnahmen	8-5
Hydraulischer Abbruchhammer	8-6
Optionales Zubehör	8-11
Positionsnummer der Teile	8-13

Sicherheit





Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung

Sie sind verpflichtet, die Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen der zuständigen Behörden einzuhalten und die Bedienung, Überprüfung und Wartung der Maschine durchzuführen.

Tatsächlich werden alle Unfälle durch die Nichtbeachtung grundlegender Sicherheitsregeln und Vorsichtsmaßnahmen verursacht. Die meisten Unfälle können vermieden werden, indem potenzielle Gefahren im Voraus erkannt werden. Bitte lesen und verstehen Sie alle Sicherheitshinweise zur Unfallverhütung. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die Maschine erst dann bedienen, wenn Sie sich mit der richtigen Bedienung, Überprüfung und Wartung der Maschine vertraut gemacht haben.

Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften

- Die Maschine darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal bedient, überprüft und gewartet werden.
- Stellen Sie während des Betriebs, der Überprüfung und der Wartung der Maschine sicher, dass Sie alle Regeln, Vorschriften, Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen verstanden haben und einhalten.
- Bedienen, überprüfen oder warten Sie die Maschine nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen, Medikamenten oder Müdigkeit oder

in einem schläfrigen Zustand.

Bei Feststellung einer Maschinenstörung Während des Betriebs, der Überprüfung oder der Wartung der Maschine sollten Sie bei Feststellung einer Maschinenstörung (z. B. Geräusche, Vibrationen, Gerüche, ungewöhnliche Instrumentenanzeigen, Rauchentwicklung oder Ölleckagen, Fehlerwarnanzeigen und ungewöhnliche Anzeigen auf dem Bedienfeld) unverzüglich einen Händler oder Kundendienst benachrichtigen und geeignete Maßnahmen ergreifen. Betreiben Sie die Maschine nicht weiter, bevor die Störung behoben ist.

Betriebstemperaturbereich

Um die Leistung aufrechtzuerhalten und einen vorzeitigen Verschleiß der Maschine zu vermeiden, beachten Sie bitte die folgenden Betriebsbedingungen.

- Betreiben Sie die Maschine nicht, wenn die Außentemperatur über +45 °C oder unter -15 °C liegt.
- Der Betrieb bei einer Außentemperatur von über +45 °C kann zu einer Überhitzung des Motors und einer Verschlechterung der Motorleistung führen. Darüber hinaus kann das Hydrauliköl sehr heiß werden und die Hydraulikvorrichtungen beschädigen.
- Bei einer Außentemperatur unter 15 °C können die Gummiteile (z. B. Dichtungen) aushärten und zu vorzeitigem Verschleiß oder Schäden an der Maschine führen.
- Um die Maschine unter



Sicherheit

Allgemeine

Vorsichtsmaßnahmen

außerhalb des oben genannten Außentemperaturbereichs zu betreiben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundendienst.

Tragen Sie geeignete Kleidung und Schutzausrüstung



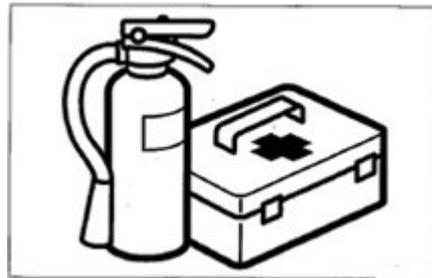
- Tragen Sie keine lockere Kleidung oder Schmuckstücke, die sich möglicherweise in Joysticks oder beweglichen Teilen verfangen könnten.
- Tragen Sie keine mit Öl oder Kraftstoff verschmutzte Kleidung, die leicht entflammbar ist.
- Entsprechend den Anforderungen der Arbeitsumgebung sind Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille, Filtermaske, dicke Handschuhe, Ohrenschützer und andere Schutzausrüstung zu tragen. Bei der Verwendung von Schleifmaschinen, Brechhämmern oder Druckluft sind geeignete Schutzausrüstung wie Schutzbrille und Filtermaske zu tragen, da das Verspritzen von Metallspänen oder anderen Gegenständen zu schweren Verletzungen führen kann.

schwere Verletzungen verursachen können.

- Bitte verwenden Sie während des Betriebs der Maschine einen Gehörschutz. Eine längere Exposition gegenüber einer lauten Umgebung kann zu Hörschäden oder sogar zum vollständigen Verlust des Gehörs führen.

Installation von Feuerlöscher und Erste-Hilfe-

Kasten



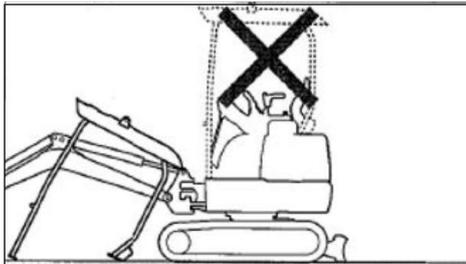
Treffen Sie Vorkehrungen für den Fall eines Brandes oder Unfalls.

- Installieren Sie den Feuerlöscher und den Erste-Hilfe-Kasten und machen Sie sich mit deren Verwendung vertraut.
- Machen Sie sich mit der Brandbekämpfung und der Unfallbehandlung vertraut.
- Bitte stellen Sie sicher, dass Sie wissen, wie Sie den Notdienst kontaktieren können, und erstellen Sie eine Notfallkontaktliste.



Sicherheit
Allgemeine
Vorsichtsmaßnahmen

Keine Demontage von Sicherheitsvorrichtungen



- Bitte stellen Sie sicher, dass alle Schutzgeländer, Schutzvorrichtungen und Türen ordnungsgemäß und sicher installiert sind. Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, reparieren oder ersetzen Sie bitte beschädigte Teile.
- Machen Sie sich mit der Verwendung von Sicherheitsverriegelungsgriff, Sicherheitsgurt und anderen Sicherheitsvorrichtungen vertraut und verstehen Sie die korrekten Bedienungsmethoden.
- Demontieren Sie keine Sicherheitsvorrichtungen, es sei denn, dies dient der Überprüfung und Reparatur. Halten Sie alle Sicherheitsvorrichtungen stets in einem einwandfreien Zustand.

Einrichtung von Signalgeber und Flagman



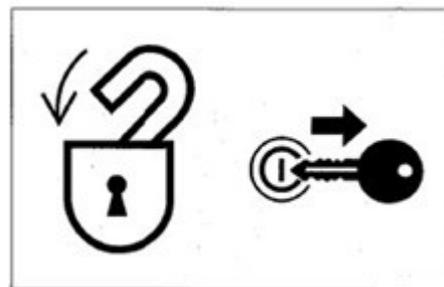
Lernen Sie die Verwendung der spezifischen Handzeichen.

Bedienungsanforderungen festzulegen und die dafür zuständige Person zu benennen.

Verantwortlich für die Ausführung von Gesten.

- Das gesamte Personal muss alle Handzeichen vollständig verstehen.
- Der Bediener darf nur auf die Gesten der dafür bestimmten Person reagieren. Der Bediener muss jedoch in jedem Fall die Stoppgeste jeder Person befolgen.
- Der Signalgeber muss sich an einer gut sichtbaren Stelle befinden, während er die Handzeichen gibt.

Vorsichtsmaßnahmen beim Aufstehen oder 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 ab, heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff an und verriegeln Sie ihn und stellen Sie den Motor ab. Wenn der Sicherheitsverriegelungsgriff nach unten gedrückt ist (entriegelt), führt eine versehentliche Berührung eines beliebigen Joysticks zu einer plötzlichen Bewegung der Maschine und kann zu schweren

Verletzungen oder Todesfälle führen.



Sicherheit

Allgemeine

Vorsichtsmaßnahmen

- Bitte beachten Sie, dass selbst wenn sich der Sicherheitsverriegelungsgriff in der Verriegelungsposition befindet, die Bulldozer-Schaufel, der Ausleger und die Hilfs-Hydrauliksteuerungen nicht verriegelt werden können.

Berühren Sie diese Steuerungen 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 ab, heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die Verriegelungsposition und stellen Sie den Motor ab. Ziehen Sie dabei den Schlüssel ab, schließen Sie die Türen und Hauben, nehmen Sie den Schlüssel mit und bewahren Sie ihn an einem dafür vorgesehenen Ort auf.

Schützen Sie sich vor Brand- und Explosionsgefahren



Halten Sie Kraftstoff, Schmieröl, Fett und Frostschutzmittel von offenen Flammen fern. Kraftstoff ist besonders entzündlich und äußerst gefährlich.

- Behandeln Sie diese brennbaren Stoffe fern von brennenden Zigaretten, Streichhölzern, Feuerzeugen und anderen

Flammen oder Feuerquellen fern.

- Rauchen Sie nicht und verwenden Sie kein offenes Feuer, während Sie mit Kraftstoff umgehen oder Arbeiten am Kraftstoffsystem durchführen.
- Verlassen Sie den Arbeitsbereich nicht, während Sie Kraftstoff oder Schmieröl einfüllen.
- Bitte demontieren Sie den Tankdeckel nicht und tanken Sie nicht, während der Motor läuft oder noch nicht abgekühlt ist. Spritzen Sie außerdem keinen Kraftstoff auf heiße Oberflächen oder elektronische Bauteile der Maschine.
- Verschütteten Kraftstoff oder Schmieröl unverzüglich gründlich entfernen.
- Überprüfen Sie die Maschine auf Kraftstoff- und Schmieröl-Leckagen. Beheben Sie die Leckagen und reinigen Sie die Maschine vor dem Betrieb.
- Bitte bringen Sie brennbare Materialien vor Polier- oder Schweißarbeiten an einen sicheren Ort.
- Schneiden oder schweißen Sie keine Rohrleitungen oder Rohre, die möglicherweise brennbare Flüssigkeiten enthalten. Reinigen Sie diese vor dem Schneiden oder Schweißen gründlich mit einem nicht brennbaren Lösungsmittel.
- Entfernen Sie alle Abfälle und Verunreinigungen von der Maschine. Stellen Sie sicher, dass sich keine ölverschmutzten Lappen oder andere brennbare Materialien auf der Maschine befinden.
- Behandeln Sie alle Lösungsmittel und Trockenchemikalien



Sicherheit

Allgemeine

Vorsichtsmaßnahmen

(Schaumfeuerlöscher) gemäß den Anweisungen des Herstellers auf den Behältern. Arbeiten Sie an einem gut belüfteten Ort.

- Verwenden Sie niemals Kraftstoff zu Reinigungszwecken. Verwenden Sie stets nicht brennbare Lösungsmittel.
- Bitte öffnen Sie Türen und Fenster, um während der Handhabung von Kraftstoff und der Reinigung von Ölflecken oder Farbe für eine gründliche Belüftung zu sorgen.
- Bewahren Sie alle brennbaren Flüssigkeiten und Materialien an einem sicheren und gut belüfteten Ort auf.
- Ein Kurzschluss im elektrischen System kann zu einem Brand führen. Überprüfen Sie täglich die Kabelverbindungen auf Lockerung und Beschädigungen. Ziehen Sie lose Stecker und Kabelklemmen wieder fest. Reparieren oder ersetzen Sie beschädigte Kabel.
- Brandunfälle durch Rohrleitungen: Stellen Sie sicher, dass die Klemmen, Schutzvorrichtungen und Polsterungen von Schläuchen und Rohren sicher befestigt sind. Bei Lockerungen werden die Schläuche und Rohre durch Vibrationen oder Kontakt mit anderen Teilen während des Betriebs beschädigt. Dies kann zu einem Sprühnebel aus Hochdrucköl führen, der Brandunfälle oder Verletzungen verursachen kann.

Giftige Abgase aus dem Motor



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

Umgang mit Asbeststaub

Das Einatmen von Asbeststaub kann zu Lungenkrebs führen. Treffen Sie bei der Handhabung von Materialien, die möglicherweise Asbest enthalten, die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Kehren Sie nicht mit Druckluft.
- Vermeiden Sie das Polieren oder Schleifen von asbesthaltigen Teilen.
- Verwenden Sie bei der Reinigung ein Staubsaugergerät mit einem hocheffizienten Partikelfilter (HEPA).
- Wenn es keine andere Möglichkeit zur Kontrolle der Stäube gibt, tragen Sie bitte die vorgeschriebene Atemschutzmaske. Installieren Sie bei Arbeiten in Innenräumen bitte ein Belüftungssystem mit Polymerfilter.



Sicherheit

Allgemeine

Vorsichtsmaßnahmen

- Während der Arbeiten ist unbefugten Personen der Zutritt zum Arbeitsbereich untersagt.
- Bitte halten Sie sich strikt an die für diesen Arbeitsbereich geltenden Vorschriften und Umweltstandards.

Achten Sie darauf, Quetschungen oder Schnittverletzungen zu vermeiden.



Legen Sie niemals Ihre Hände, Füße oder andere Körperteile zwischen den Aufbau und das Fahrgestell oder die Ketten, zwischen den Maschinenkörper und die Arbeitsvorrichtung oder zwischen den Zylinder und die beweglichen Teile. Während der Bewegung der Maschine ändern sich diese Abstände und können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Verwendung von Zubehör

- Bitte konsultieren Sie die Firma Ken Stone, bevor Sie Zubehörteile anbringen. Je nach Art der Anbaugeräte und deren Kombinationen können diese mit der Kabine oder anderen Maschinenteilen in Kontakt kommen. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass die angebrachten Zubehörteile nicht mit anderen Teilen in Kontakt kommen.
- Bitte verwenden Sie keine Anbaugeräte, die nicht von der Firma Ken Stone zugelassen sind. Andernfalls kann dies die Sicherheit gefährden oder den Betrieb oder die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen.
- Die Firma Ken Stone haftet nicht für Verletzungen, Unfälle oder Produktschäden, die durch die Verwendung nicht zugelassener Anbaugeräte entstehen.

Keine Änderungen an der Maschine

Nicht autorisierte Modifikationen an der Maschine können zu Verletzungen oder zum Tod führen.

Alle nicht autorisierten Modifikationen sind

an allen Teilen der Maschine.



Vorsichtsmaßnahmen während der Vorbereitungen für die Inbetriebnahme

Verständnis des Arbeitsbereichs Machen Sie sich vor Beginn der Arbeiten mit dem Arbeitsbereich vertraut, um die Sicherheit zu gewährleisten.

- Überprüfen Sie das Gelände und die Bodenbeschaffenheit des Arbeitsbereichs. Bei Arbeiten in Innenräumen überprüfen Sie die Gebäudestruktur und ergreifen Sie gegebenenfalls Sicherheitsmaßnahmen.
- Achten Sie darauf, Gefahren und Hindernisse wie Wassergräben, unterirdische Rohrleitungen, Bäume, Klippen, Freileitungen und Straßen mit Steinschlag- oder Erdbebengefahr zu meiden.



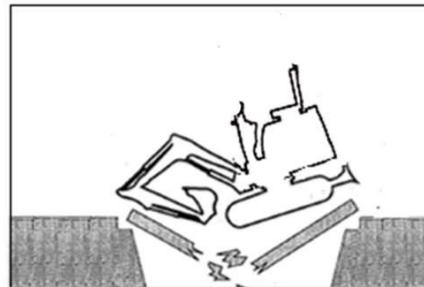
- Wasserleitungen und Stromkabeln. Besprechen Sie gegebenenfalls mit dem Verwalter die detaillierten Sicherheitsmaßnahmen, die zur Gewährleistung der Sicherheit zu ergreifen sind.
- Achten Sie bei Arbeiten auf Straßen auf die Sicherheit von Fußgängern und Fahrzeugen.

- Setzen Sie einen Signalgeber und/oder Signale ein.
- Sichern Sie den Arbeitsbereich gegen den Zugang von unbefugtem Personal.
- Bevor Sie Arbeiten im Wasser durchführen oder durch seichte Flüsse fahren, überprüfen Sie bitte im Voraus die Wassertiefe, die Bodenfestigkeit und die Fließgeschwindigkeit.

Weitere Informationen zur Bedienung finden Sie unter „Vorsichtsmaßnahmen während des Betriebs“.

Überprüfung der Brückenfestigkeit

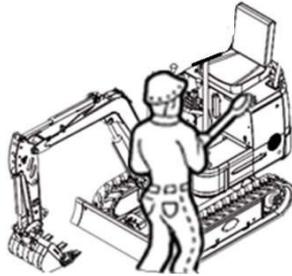
Bitte überprüfen Sie die zulässige Belastung, bevor Sie über Brücken oder Bauwerke fahren. Wenn die Festigkeit nicht ausreicht, verstärken Sie die Brücken oder Bauwerke.





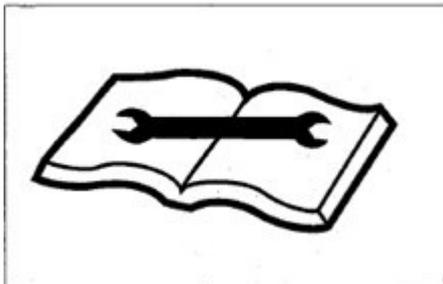
Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen während der
Vorbereitung**

Halten Sie die Maschine stets sauber



- Entfernen Sie alle losen Gegenstände und unnötigen Vorrichtungen aus der Maschine.
- Wischen Sie Schmieröl, Fett, Schlamm, Schnee und Eis ab, um Unfälle durch Ausrutschen zu vermeiden.
- Entfernen Sie Staub, Schmieröl und Fett aus dem Motorbereich, um Brandunfälle zu vermeiden.
- Reinigen Sie den Bereich um den Fahrersitz und entfernen Sie alle unnötigen Gegenstände aus der Maschine.

Tägliche Überprüfung und Wartung



Das Nichtfeststellen oder Nichtbeheben von

Anomalien oder Schäden an der Maschine nicht festgestellt oder behoben werden, kann dies zu Unfällen führen.

- Führen Sie vor Inbetriebnahme die vorgeschriebenen Kontrollen durch und nehmen Sie gegebenenfalls sofort Reparaturen vor.
- Im Falle eines Betriebsausfalls aufgrund einer Fehlfunktion oder eines Motorfehlers ist der Motor unverzüglich gemäß dem Stopverfahren abzuschalten und die Maschine sicher abzustellen, bis die Fehlfunktion behoben ist.

Vorsichtsmaßnahmen in der Kabine (falls vorhanden)

- Entfernen Sie vor dem Betreten der Kabine Schlamm und Öl/Fett von den Schuhsohlen. Das Betätigen der Maschinenpedale mit Schuhsohlen, an denen Schlamm und Öl/Fett haften, kann zu Unfällen durch Ausrutschen führen.
- Legen Sie keine Teile oder Werkzeuge in die Nähe des Fahrersitzes.
- Legen Sie keine Plastikflaschen in die Kabine und befestigen Sie keine Saugnäpfe an den Fensterscheiben. Plastikflaschen oder Saugnäpfe können wie eine Linse wirken und möglicherweise einen Brand verursachen.
- Verwenden Sie während der Fahrt oder des Betriebs kein Mobiltelefon.
- Bringen Sie keine brennbaren oder explosiven Stoffe in die Kabine.
- Lassen Sie kein Feuerzeug in der Kabine liegen. Das Feuerzeug kann bei steigender Raumtemperatur explodieren.



Sicherheit
Sicherheitsmaßnahmen beim Start

Sicherheitsmaßnahmen beim Start

Stützen Sie Ihr Körpergewicht beim Auf- und Absteigen mit einer Dreipunkt-Sicherheitshaltung.

- Springen Sie nicht auf die Maschine oder von ihr herunter. Versuchen Sie nicht
Versuchen Sie nicht, auf eine sich bewegende Maschine aufzusteigen oder von ihr abzusteigen.
- Bevor Sie in die Kabine ein- oder aussteigen, öffnen Sie zunächst die Tür vollständig bis zur Verriegelungsposition und überprüfen Sie, ob sich die Tür nicht weiter bewegen kann (bei Maschinen mit Kabine).



- Wenden Sie sich der Maschine zu, steigen Sie auf die Trittbretter bzw. von diesen herunter und halten Sie sich am Handlauf fest, um Ihr Gewicht durch eine Dreipunkt-Sicherheitshaltung (Hände und Füße) zu stützen.
- Verwenden Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff oder einen Joystick nicht als Handlauf.

Bevor Sie die Maschine starten, halten Sie alle

Unbefugtes Personal muss sich nicht in diesem Bereich aufhalten. Starten Sie den Motor erst, nachdem Sie durch Überprüfung der folgenden Punkte sichergestellt haben, dass ein sicherer Start möglich ist.

- Umrunden Sie die Maschine und machen Sie das Reparaturpersonal und das Personal, das sich

um die Maschine herum. Starten Sie den Motor erst, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten.



- Überprüfen Sie, ob an der Kabinentür, der Steuerung oder dem Starterschalter ein Warnschild mit der Aufschrift „No Operation“ (Kein Betrieb) oder ein ähnliches Schild angebracht ist. Ist dies der Fall, starten Sie den Motor nicht und berühren Sie keinen Joystick.
- Betätigen Sie die Hupe, um das Personal in der Umgebung der Maschine zu warnen.

Nehmen Sie auf dem Fahrersitz Platz und starten Sie den Motor.



- Stellen Sie den Sitz ein, bis er sicher arretiert ist.
- Legen Sie den Sicherheitsgurt an.
- Bitte überprüfen Sie, ob die Parkvorrichtung aktiviert ist



Sicherheit
Sicherheitsmaßnahmen beim Start

betätigt ist und sich alle Joysticks und Pedale in Neutralstellung befinden.

- Überprüfen Sie, ob sich der Sicherheitsverriegelungsgriff in der Verriegelungsposition befindet.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine befinden.
- Starten und bedienen Sie die Maschine ausschließlich vom Fahrersitz aus.
- Versuchen Sie nicht, den Motor durch Kurzschließen der Anschlüsse der Startervorrichtung zu starten.

Starten mit Starthilfekabel



Starten Sie das Gerät nur mit Starthilfekabeln gemäß der empfohlenen Methode. Die unsachgemäße Verwendung von Starthilfekabeln kann zu einer Explosion der Batterie oder zu unerwarteten Maschinenbewegungen führen.

Weitere Informationen zur Bedienung finden Sie unter „Bei leerer Batterie“.

Nach dem Starten des Motors

Führen Sie nach dem Starten des Motors die folgenden Vorgänge und Überprüfungen an einem Ort ohne Personen oder Hindernisse durch. Bei Feststellung einer Fehlfunktion den Motor gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Bei fehlender Batterieleistung“ abstellen.

und melden Sie die Störung. Wärmen Sie den Motor und das Hydrauliköl auf.

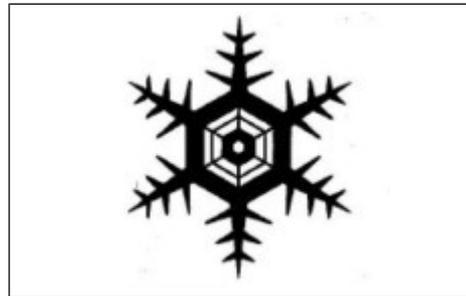
Überprüfen Sie alle Instrumente und Warngeräte auf normale Funktion.

Überprüfen Sie, ob Geräusche auftreten.

Testen Sie die Drehzahlregelung des Motors.

Betätigen Sie alle Steuergeräte, um deren ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen.

Bei kaltem Wetter



Achten Sie darauf, dass der gefrorene Boden, die Trittplatten und die Handläufe rutschig sind. Berühren Sie bei kaltem Wetter keine Metallteile der Maschine mit bloßen Händen. Ihre Haut kann an den Metallteilen festfrieren und schwere Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie keinen Ethylether oder Startflüssigkeit für den Motor. Die Startflüssigkeit kann Explosionen und schwere Verletzungen oder den Tod verursachen.

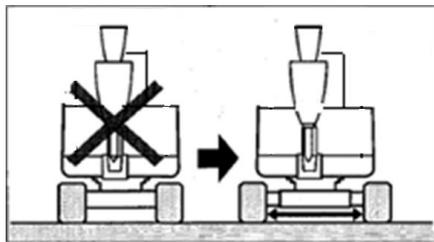
Wärmen Sie den Motor und das Hydrauliköl auf. Die Bedienung der Joysticks ohne Aufwärmphase kann zu langsamen oder unangemessenen Reaktionen oder Bewegungen der Maschine führen und Unfälle verursachen.



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für
den Betrieb**

Vorsichtsmaßnahmen für die Bedienung des „ „

Betrieb der Maschine mit maximaler Spurbreite (optionale Konfiguration)



Betreiben Sie die Maschine stets mit einer maximalen Spurbreite von 950 mm, um die Stabilität der Maschine zu maximieren.

Der Betrieb der Maschine mit enger Spurbreite (800 mm) kann aufgrund der schlechten Stabilität zum Umkippen der Maschine führen.

Wenn es erforderlich ist, die Maschine mit einer schmalen Spurbreite (800 mm) zu betreiben, fahren Sie die Schaufelvorrichtung ein und senken Sie den Ausleger ab, um den Schwerpunkt zu verringern, und richten Sie die Maschine vor der Fahrt nach vorne aus.

Gewährleistung einer guten Sicht

Überprüfung der Sicht vor dem Betrieb der Maschine

Schalten Sie bei Arbeiten an dunklen Orten die Arbeitsleuchte und den Scheinwerfer der Maschine ein und bringen Sie bei Bedarf zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen an. Bei schlechter Sicht aufgrund starker

Bei widrigen Wetterbedingungen wie Nebel, Schnee, Regen und Dunst ist der Betrieb der Maschine einzustellen, bis die Sichtverhältnisse wieder gut sind.

Reinigen Sie die Fenster, Spiegel, Lampen und Kameras, um eine gute Sicht zu gewährleisten. Stellen Sie die Spiegel und Kameras auf die optimale Position ein, damit der Fahrer auf dem Fahrersitz die Rückansicht (toter Winkel) sehen kann. Nicht autorisierte Modifikationen oder die Installation nicht zugelassener Anbauteile können die Sicht beeinträchtigen. Die Sicht des Bedieners muss den Anforderungen der ISO 5006 entsprechen.

Befördern Sie keine Personen auf der Maschine.

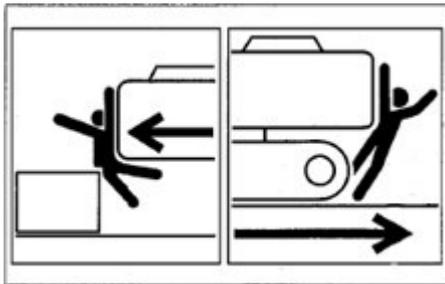


Es ist allen Personen strengstens untersagt, sich während der Fahrt oder des Betriebs der Maschine auf irgendeinem Teil der Maschine aufzuhalten.



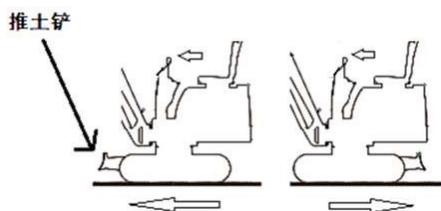
Sicherheit
Vorsichtsmaßnahmen für
den Betrieb

Überprüfen Sie vor dem Betrieb, ob der Arbeitsbereich sicher und zuverlässig ist.



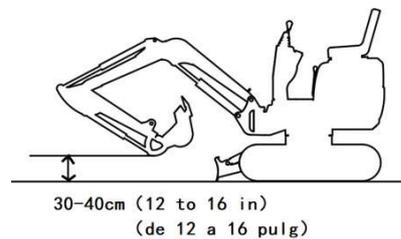
Überprüfen Sie die Leistungsgrenzen der Maschine.
Stellen Sie einen Signalgeber an Straßenrändern, engen Stellen oder Stellen mit eingeschränkter Sicht auf.
Bitte gestatten Sie niemandem, sich im Wenderadius oder Bewegungsbereich der Maschine aufzuhalten.
Signalisieren Sie Ihre Bewegungsabsicht durch Hupen.
Hinter der Maschine befinden sich tote Winkel. Bevor Sie rückwärts fahren, überprüfen Sie die Sicherheit im Bereich hinter der Maschine und stellen Sie sicher, dass sich keine Personen hinter der Maschine befinden.

Überprüfung des Fahrwerks (Ketten) vor der Fahrt



Bevor Sie den Fahrhebel/das Fahrpedal betätigen, vergewissern Sie sich, dass sich das Planierschild vor dem Fahrersitz befindet. Bitte beachten Sie, dass die Betätigungsrichtung des Fahrhebels/Fahrpedals mit dem Planierschild hinter dem Fahrersitz umgekehrt ist zu der mit dem Planierschild vor dem Fahrersitz.

Sicheres Fahren

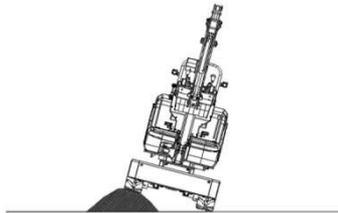


Das Planierschild muss während der Fahrt angehoben sein. Ziehen Sie die Schaufelvorrichtung wie in der obigen Abbildung gezeigt ein und heben Sie die Schaufel 30 bis 40 cm über den Boden.

Schwingen Sie während der Fahrt nicht. Wenn es notwendig ist, die Schaufel während der Fahrt zu bedienen, fahren Sie mit ausreichend niedriger Geschwindigkeit, um jederzeit die vollständige Kontrolle zu gewährleisten.



Sicherheit Vorsichtsmaßnahmen für



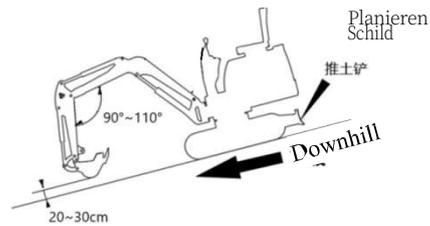
Vermeiden Sie es nach Möglichkeit, über Hindernisse zu fahren. Wenn es notwendig ist, über Hindernisse zu fahren, halten Sie die Schaufelbetätigungsverrichtung nahe am Boden und fahren Sie mit niedriger Geschwindigkeit. Fahren Sie nicht über Hindernisse, die die Maschine um 10° oder mehr neigen würden.

Fahren Sie auf unebenen Straßen mit niedriger Geschwindigkeit und vermeiden Sie plötzliches Anfahren, Anhalten und Richtungswechsel. Andernfalls kann das Arbeitsgerät mit dem Boden in Kontakt kommen, was zu einer Unwucht und Beschädigung der Maschine oder zur Zerstörung von Strukturen in der Umgebung führen kann.

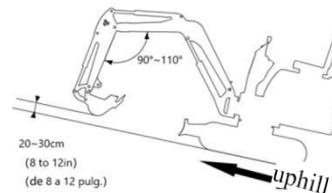
Vorsichtsmaßnahmen beim Befahren von Steigungen

Achten Sie beim Befahren von Steigungen darauf, ein Umkippen oder Rutschen der Maschine zu verhindern.

Bitte vermeiden Sie es, die Maschine auf einem Hang zu betreiben, der so steil ist, dass die Maschine instabil werden könnte. Bitte beachten Sie, dass sich die Leistung der Maschine auf einem Hang aufgrund der schwierigen Arbeitsbedingungen in der Praxis verschlechtern kann.



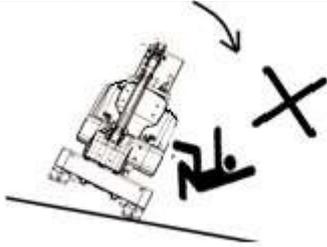
Halten Sie den Fahrersitz beim Befahren einer Steigung in Richtung der Steigung ausgerichtet. Halten Sie den Fahrersitz beim Befahren einer Steigung in Richtung der Steigung ausgerichtet. Achten Sie in beiden Fällen während der Fahrt besonders auf den Boden vor der Maschine.



Senken Sie die Schaufel beim Befahren einer Steigung auf 20 bis 30 cm über dem Boden ab. Fahren Sie beim Befahren einer steilen Steigung mit der Schaufel in der vorderen Position. Im Notfall senken Sie die Schaufel auf den Boden ab und stellen Sie den Motor der Maschine ab. Fahren Sie auf Steigungen oder Rampen langsam. Reduzieren Sie die Motordrehzahl beim Bergabfahren. Fahren Sie mit der Maschine nicht rückwärts einen Hang hinunter.



Sicherheit Vorsichtsmaßnahmen für



Ändern Sie die Fahrrichtung nicht auf Steigungen oder Querneigungen. 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 beim Befahren von nassen Metallplatten oder gefrorenem Boden kann die Maschine rutschen.

Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht seitlich auf einem Hang zum Stehen kommt.

Sollte die Maschine an einem Hang stehen bleiben, bringen Sie die Bedienhebel in die Neutralstellung zurück und starten Sie den Motor erneut.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb der Maschine auf Eis/Schnee

Fahren Sie auf schneebedeckten oder vereisten Straßen mit niedriger Geschwindigkeit und vermeiden Sie plötzliches Anfahren, Anhalten und Richtungs

mit niedriger Geschwindigkeit und vermeiden Sie plötzliches Anfahren, Anhalten und Richtungswechsel.

In schneereichen Regionen sind die Bordsteinkanten und Objekte am Straßenrand unter dem Schnee verborgen und daher nicht sichtbar. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die Maschine umkippt oder mit verdeckten Objekten kollidiert. Fahren Sie daher stets mit Vorsicht.

Es besteht die Gefahr des Umkippens oder des Eingrabens im Schnee, wenn Sie mit der Maschine in tiefen Schnee fahren. Fahren Sie vorsichtig und überqueren Sie keine Bordsteinkanten und graben Sie sich nicht im Schnee ein.

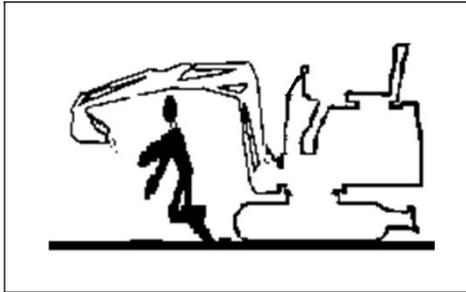
Bei gefrorener Bodenoberfläche wird der Boden bei steigenden Temperaturen weich, was möglicherweise zum Umkippen der Maschine und zum Einklemmen des Bedieners in der Maschine führen kann.

Senken Sie beim Abstellen der Maschine auf instabilem Boden das Planierschild ab.



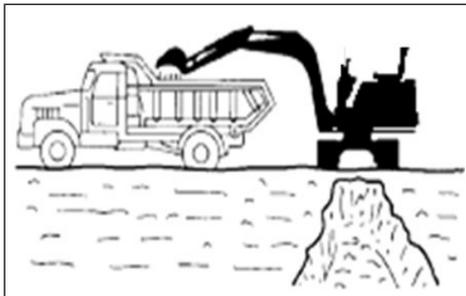
Sicherheit
Vorsichtsmaßnahmen für
den Betrieb

Keine Bewegung der Schaufel über Personen



Das Bewegen der Schaufel über Personen birgt die Gefahr, dass geladenes Material verspritzt wird oder die Schaufel plötzlich herunterfällt.

Gewährleistung der Sicherheit des Fahrers während des Ladens

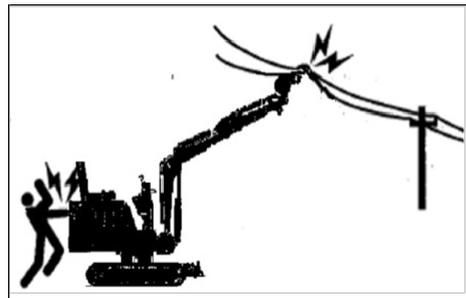


Beginnen Sie nicht mit dem Laden, bevor der Fahrer einen sicheren Platz erreicht hat.

Schwingen oder positionieren Sie die Schaufel nicht über Personen oder der Kabine.

Laden Sie von der Heckklappe des LKWs aus.

Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Hochspannungsleitungen ein.



Halten Sie alle Teile und geladenen Materialien der Maschine von Hochspannungskabeln fern, es sei denn, alle von den lokalen und nationalen Behörden vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen wurden bereits getroffen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags und des Todes, wenn sich Personen der Maschine nähern, die elektrische Funken abgibt oder sich in der Nähe einer Stromquelle befindet oder mit dieser in Kontakt steht.

Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand zwischen der Maschine und Hochspannungskabeln ein.

Bitte überprüfen Sie vor Betriebsbeginn die relevanten Sicherheitsvorschriften mit dem örtlichen

Stromnetz.

Betrachten Sie alle elektrischen Kabel als Hochspannungskabel. Auch wenn bekannt ist oder angenommen wird, dass die Stromversorgung unterbrochen ist oder das Kabel eindeutig geerdet ist, betrachten Sie solche Kabel ebenfalls als stromführende Kabel.

Wenn sich die Maschine zu nahe an Hochspannungskabeln befindet

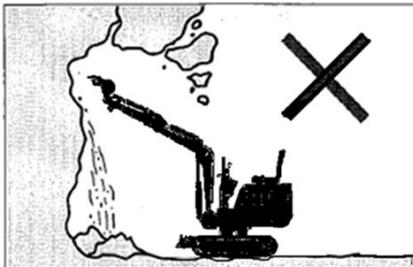


Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für
den Betrieb**

, muss ein Signalgeber aufgestellt werden, der Warnsignale ausgibt. Halten Sie alle Personen im Betriebsbereich von der Maschine und dem geladenen Material fern.
Bitte achten Sie besonders auf die unterirdischen Hochspannungskabel.



- **Aufmerksame Beobachtung gefährlicher Arbeitsbedingungen**



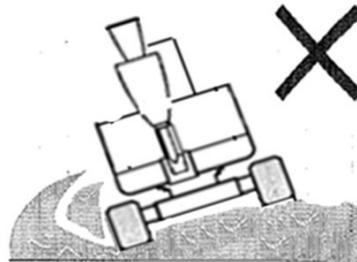
Führen Sie niemals Grabungsarbeiten am Fuß einer hohen Böschung durch. Dies ist äußerst gefährlich, da solche Arbeiten wahrscheinlich zu einem Einsturz der Oberfläche führen können.

Arbeiten Sie nicht an Orten, an denen Steinschlaggefahr besteht.



Halten Sie einen sicheren Abstand zwischen der Maschine und dem Rand der Aushubstelle ein. Graben Sie nicht vor der Maschine.

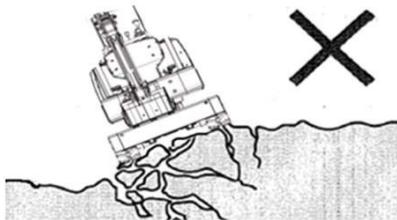
Bilden Sie bei Arbeiten in der Nähe einer Klippe oder eines Straßenrandes einen rechten Winkel zwischen den Ketten und der Klippe oder dem Straßenrand und platzieren Sie das Planierschild vorne, um im Notfall eine leichtere Flucht zu ermöglichen.



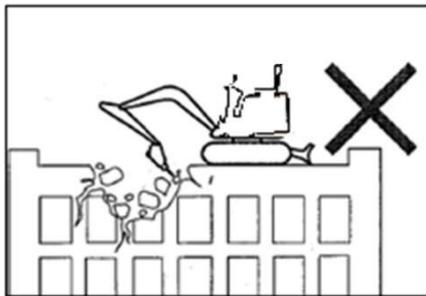
Bitte betreten Sie keine weichen Bodenbereiche. Dies kann aufgrund des Eigengewichts zu einer Neigung der Maschine führen, was wiederum ein Umkippen oder ein Einklemmen im Boden zur Folge haben kann.



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für
den Betrieb**

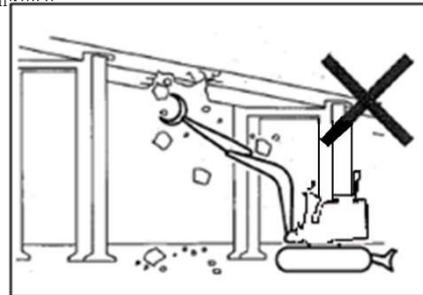


Halten Sie sich von instabilem Boden fern (Klippen, Bordsteinkanten und tiefe Gräben). Wenn der Boden aufgrund des Gewichts oder der Vibrationen der Maschine nachgibt, besteht die Gefahr, dass die Maschine umfällt oder umkippt. Bitte beachten Sie, dass der Boden nach starken Regenfällen oder Explosionen instabil wird. Der Boden auf der Spitze von Böschungen und der Boden um und auf ausgehobenen Gräben ist ebenfalls instabil.

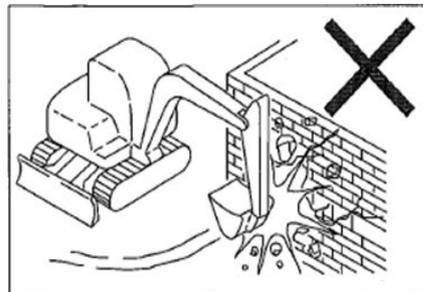


Führen Sie keine Abbrucharbeiten unterhalb der Maschine durch. Es besteht die Gefahr, dass die Maschine umstürzt, wenn der Boden instabil wird.

Überprüfen Sie vor Arbeiten auf Gebäuden oder anderen Bauwerken deren Festigkeit und Struktur. Wenn das Gebäude oder Bauwerk einstürzt, kann dies zu schweren Verletzungen oder Zerstörungen führen.



Führen Sie keine Abbrucharbeiten über Kopfhöhe durch. Es besteht die Gefahr, dass herabfallende Teile oder einstürzende Gebäudeteile schwere Verletzungen oder Zerstörungen verursachen.



Führen Sie keine Abbrucharbeiten mit der Aufprallkraft der Schaufel durch. Die umherfliegenden Materialteile und die beschädigte Schaufel können schwere Verletzungen verursachen.



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für
den Betrieb**

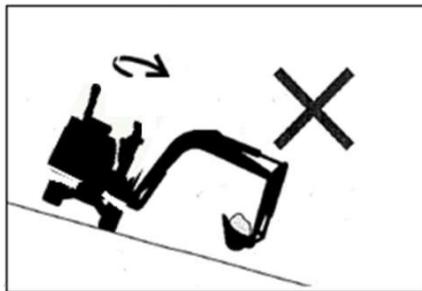
Verletzungen.

Gefahr bei Arbeiten an Hängen

Bei Arbeiten an Hängen kann das Schwenken oder Bedienen der Arbeitsvorrichtung zu Instabilität oder zum Umkippen der Maschine führen. Vermeiden Sie nach Möglichkeit Arbeiten an Hängen.

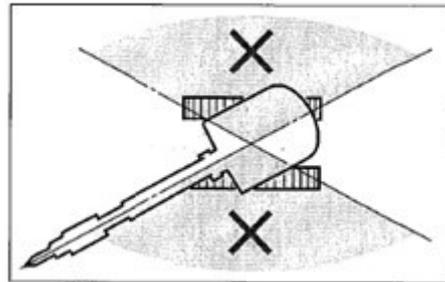


Nivellieren Sie den Arbeitsbereich



Wenn die Schaufel vollständig mit Material beladen ist, vermeiden Sie das Schwenken in Richtung des Gefälles. Andernfalls wird die Stabilität der Maschine beeinträchtigt und es kann zum Umkippen kommen.

Kein seitliches Schwenken (Drehen) mit schwer beladener Schaufel

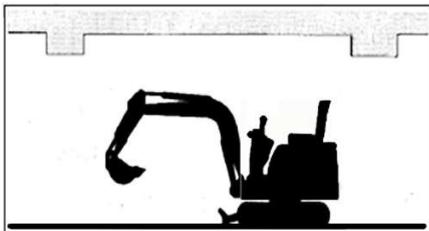


Die Maschine ist in Querrichtung anfälliger für Umkippen als in Längsrichtung. Führen Sie keine seitlichen Schwenkbewegungen durch, wenn die Schaufelvorrichtung schwer beladen ist. Führen Sie insbesondere keine seitlichen Schwenkbewegungen an einem Hang durch. Wenn die Maschine mit einem Abbruchhammer, einer Schleifmaschine oder einem verlängerten Löffelarm ausgestattet ist, ist das Anbaugerät schwerer als bei einem Standardlöffel. Bei Maschinen mit einem derart schweren Anbaugerät darf der Löffelarm (Ausleger) zum Graben nicht in Richtung des Gefälles und für andere Arbeiten nicht seitlich ausgerichtet werden.



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für
den Betrieb**

Achten Sie bitte auf Gegenstände über Ihrem Kopf.



Achten Sie bei Arbeiten unter Brücken, in Tunneln, in der Nähe von Kabeln oder in Innenräumen darauf, dass der Ausleger und der Schaufelarm nicht mit Gegenständen über Ihnen kollidieren.

Nicht für Hebevorgänge ausgelegt



Diese Maschine ist speziell für Grabungsarbeiten konzipiert. Daher ist sie nicht mit Sicherheitsvorrichtungen für Hebearbeiten ausgestattet. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie diesen Bagger für Hebearbeiten einsetzen. Überlasten Sie die Maschine beim Heben nicht. Eine Überlastung kann zum Umkippen der Maschine führen und

schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Alle angegebenen Hubkapazitäten basieren auf der Voraussetzung, dass diese Maschine auf festem und ebenem Untergrund eingesetzt wird. Dem Benutzer wird empfohlen, unter bestimmten Arbeitsbedingungen eine angemessene Sicherheitsmarge einzuhalten, um sichere Hebevorgänge zu gewährleisten. Dazu gehören weicher oder unebener Untergrund, Unebenheiten, seitliche Belastungen, dynamische oder plötzliche Belastungen, gefährliche Umgebungen und die Erfahrung des Personals. Vor der Inbetriebnahme der Maschine müssen das Bedienpersonal und andere Mitarbeiter mit der Bedienungsanleitung vertraut sein. Die Sicherheitsvorschriften für den Betrieb der Maschine sind in jedem Fall strikt einzuhalten.

Wenn die Kette oder die Hebevorrichtung falsch , kann es zu einem Versagen der Schaufelverbindung oder der Hebevorrichtung kommen, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Bitte versuchen Sie nicht, mit dieser Maschine als Kran einen Baumstumpf aus dem Boden zu ziehen. Bei dieser Anwendung ist die auf die Maschine wirkende Last völlig unbekannt.

Lassen Sie keine Personen auf oder unter dem angehobenen Objekt oder in der Nähe des Arbeitsbereichs stehen.

Bitte achten Sie auf umherfliegende Gegenstände.

Diese Maschine ist nicht mit einer Schutzvorrichtung ausgestattet, die den Bediener vor fliegenden Gegenständen schützt. Betreiben Sie diese



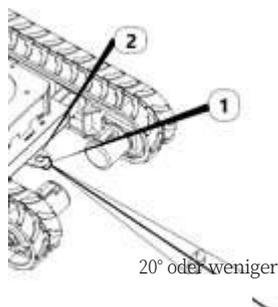
Sicherheit

**Vorsichtsmaßnahmen für
den Betrieb**

Maschine an gefährlichen Orten, an denen der Bediener möglicherweise dem Aufprall von umherfliegenden Gegenständen ausgesetzt ist.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Abschleppen“.

Vorsichtsmaßnahmen beim Abschleppen



Während des Schleppvorgangs können unsachgemäße Handhabung, falsche Verwendung des Seils oder unzureichende Kontrollen zu schweren Verletzungen oder Todesfällen führen.

Das Reißen oder Brechen von Seilen kann zu Gefahren führen. Verwenden Sie Drahtseile, die für die Zugkraft geeignet sind.

Verwenden Sie keine geknickten, verdrehten oder beschädigten Seile.

Belasten Sie das Seil nicht plötzlich mit einer schweren Last.

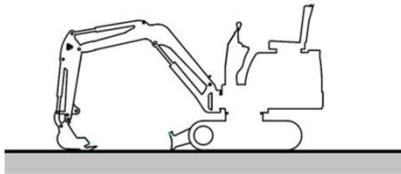
Tragen Sie beim Umgang mit Seilen bitte Sicherheitshandschuhe.

Stellen Sie sicher, dass sowohl für die Zugmaschine als auch für die gezogene Maschine jeweils ein Bediener zugewiesen ist.

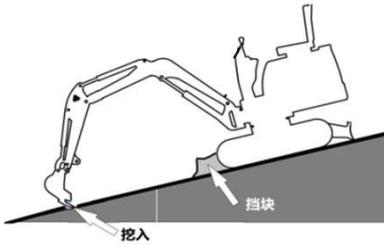
Führen Sie keine Schleppvorgänge an Steigungen durch. Halten Sie während des Schleppvorgangs alle Personen vom Seil fern.



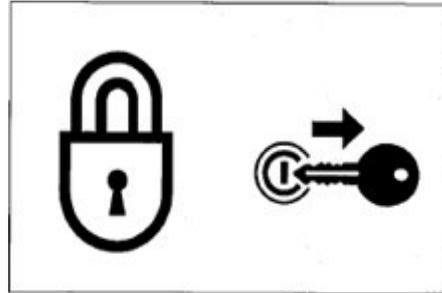
Vorsichtsmaßnahmen beim Parken von „ Sicheres Parken



- Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Untergrund ab. Aktivieren Sie die Parkvorrichtung.



- Wenn es erforderlich ist, die Maschine auf einer Steigung zu parken oder zu kippen, stellen Sie die Maschine sicher ab und sichern Sie sie gegen Wegrollen.
Wenn Sie die Maschine auf der Straße abstellen, verwenden Sie bitte Gitterroste, Warmschilder oder Lampen, um sie auch nachts sichtbar zu halten und Kollisionen mit anderen Fahrzeugen zu vermeiden.



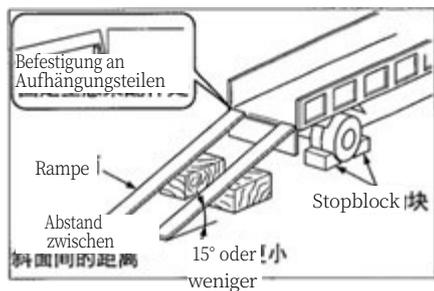
- Führen Sie vor dem Verlassen der Maschine die folgenden Schritte durch:
Senken Sie die Schaufel und das Planierschild auf den Boden ab.
Heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die Verriegelungsposition.
Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
Verriegeln Sie die Kabine und die Motorhaube und nehmen Sie den Schlüssel mit.



Sicherheit
Vorsichtsmaßnahmen während des Transports

Vorsichtsmaßnahmen während des Transports von

Sicheres Beladen/Entriegeln der Maschine



Die Maschine kann beim Be- und Entladen möglicherweise umkippen oder herunterfallen. Bitte treffen Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

Wählen Sie einen festen und ebenen Untergrund und halten Sie einen ausreichenden Abstand zum Straßenrand ein.

Befestigen Sie Rampen mit ausreichender Festigkeit und Abmessungen an der Ladefläche des LKWs. Die Neigung der Rampen darf 15° nicht überschreiten. Wenn die Rampen übermäßig nach unten durchhängen, stützen Sie sie bitte mit Stützen oder Polsterblöcken ab.

Laden oder entladen Sie die Maschine nicht mit dem Arbeitsgerät. Andernfalls kann es zum Umkippen oder Herunterfallen der Maschine kommen.

Halten Sie die Ladefläche des LKWs und die Rampen frei von Öl, Sand, Eis/Schnee oder anderen Verunreinigungen, um ein seitliches Verrutschen der Maschine zu verhindern. Reinigen Sie die Ketten.

Sichern Sie die Räder des Transport-LKWs mit Keilen.

Um Bewegungen zu verhindern, fahren Sie beim Be- und Entladen der Maschine langsam im 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) gemäß den Anweisungen des Signalgebers.

Ändern Sie auf Rampen nicht die Fahrtrichtung.

Schwingen Sie auf Rampen nicht. Andernfalls kann die Maschine umkippen.

Das Schwenken der Maschine auf der Ladefläche des LKWs führt wahrscheinlich zu einer Instabilität der Maschinenbeine. Fahren Sie daher langsam. Verriegeln Sie nach Möglichkeit die Kabinentüren nach dem Beladen. Andernfalls können sich die Kabinentüren während des Transports öffnen.

Verriegeln Sie die Ketten mit Keilen und sichern Sie die Maschine anschließend mit Seilen oder Ketten auf der Ladefläche des LKWs.



Sicherheit

**Vorsichtsmaßnahmen während des
Transports**

Sicheres Anheben der Maschine

Beherrschen und wenden Sie die richtigen Hebegesten an. Überprüfen Sie die Hebevorrichtung täglich auf beschädigte und fehlende Teile und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.

Bitte verwenden Sie beim Anheben Seile, die für das Gewicht der Maschine ausreichend dimensioniert sind. Heben Sie die Maschine gemäß der unten beschriebenen Vorgehensweise an. Verwenden Sie keine anderen Methoden, da dies zu einer Unwucht der Maschine führen kann.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Anheben der Maschine“.

Führen Sie das Anheben nicht durch, wenn sich ein Bediener auf der Maschine befindet.

Heben Sie die Maschine langsam an, um ein Umkippen zu verhindern.

Halten Sie während des Hebevorgangs alle Personen vom Arbeitsbereich fern. Bewegen Sie die Maschine nicht über Personen hinweg.

Sicherer Transport der Maschine

Beachten Sie beim Transport der Maschine alle geltenden Sicherheitsvorschriften, Fahrzeugvorschriften und Verkehrsregeln.

Berücksichtigen Sie die Länge, Breite, Höhe und das Gewicht des Transport-LKWs mit der geladenen Maschine, um die beste Transportroute auszuwählen.

Während des Transports darf der Transportwagen weder gestartet noch angehalten werden

Transportfahrzeug nicht plötzlich an oder aus und fahren Sie nicht mit hoher Geschwindigkeit. Andernfalls kann es zu Bewegungen oder Unwuchten der geladenen Maschine kommen.



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für die
Wartung**

Vorsichtsmaßnahmen für die Wartung

Warnung zum Schild „Nicht bedienen“

Während der Überprüfung oder Wartung der Maschine kann das Starten des Motors oder das Berühren eines Joysticks durch nicht autorisiertes Personal zu schweren Unfällen mit Verletzungsgefahr führen.

Stellen Sie vor der Wartung den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und nehmen Sie ihn mit.



Bringen Sie den Warnhinweis **„Nicht in Betrieb“** an einer gut sichtbaren Stelle an, z. B. am Starterschalter und am Joystick.

Verwendung der richtigen Werkzeuge



Verwenden Sie keine beschädigten oder verschlissenen Werkzeuge oder Werkzeuge, die für andere Anwendungen vorgesehen sind. Verwenden Sie Werkzeuge, die für die entsprechenden Arbeiten geeignet sind.

Regelmäßiger Austausch wichtiger Sicherheitsteile

Ersetzen Sie die Kraftstoffschläuche regelmäßig. Die Kraftstoffschläuche nutzen sich mit der Zeit allmählich ab, auch wenn keine Verschleißerscheinungen sichtbar sind.

Wenn Sie Verschleißerscheinungen feststellen, ersetzen Sie den Kraftstoffschlauch unabhängig vom Austauschplan. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Liste der kritischen Sicherheitsteile“.

Explosionsschutz Lampen

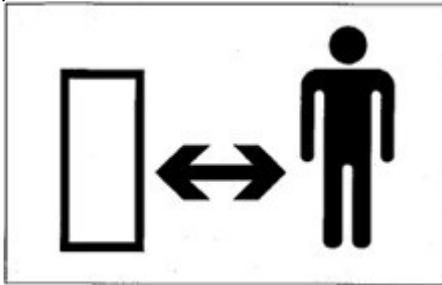


Verwenden Sie bei der Überprüfung von Kraftstoff, Schmieröl, Kühlmittel und Batterieelektrolyt explosionsschutz Lampen, um Brände und Explosionen zu vermeiden. Andernfalls kann es zu einer Explosion kommen, die schwere Verletzungen verursachen kann.



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für die
Wartung**

Kein Zutritt für unbefugtes Personal



Während des Betriebs ist unbefugten Personen der Zugang zum Arbeitsbereich untersagt. Seien Sie vorsichtig beim Schleifen, Schweißen und beim Einsatz von Hämmern. Sie könnten durch umherfliegende Teile der Maschine verletzt werden.

Vorbereitungen des Arbeitsbereichs

Wählen Sie einen stabilen und ebenen Arbeitsbereich. Sorgen Sie für angemessene Lichtverhältnisse. Achten Sie bei Arbeiten in Innenräumen auf eine gute Belüftung. Entfernen Sie Hindernisse und gefährliche Gegenstände. Beseitigen Sie rutschige Stellen.

Halten Sie die Maschine stets sauber.



Bitte reinigen Sie die Maschine vor der Wartung. Stellen Sie den Motor vor der Reinigung der Maschine ab. Schützen Sie die elektrischen Teile vor dem Eindringen von Wasser. Das Eindringen von Wasser in die elektrischen Teile kann zu Kurzschlüssen oder Fehlfunktionen führen. Reinigen Sie die Batterie, die elektronischen Steuereinheiten, die Sensoren, die Steckverbinder und die Kabine nicht mit Wasser oder Dampf.

Motor vor der Wartung abstellen

Vermeiden Sie es, die Maschine zu schmieren oder weiter einzustellen, während sie in Betrieb ist oder wenn sie nicht in Betrieb ist, der Motor jedoch läuft.

Wenn die Wartung den Betrieb des Motors erfordert, weisen Sie zwei Bediener für die Teamarbeit zu und halten Sie Kontakt miteinander.

Ein Bediener muss auf dem Fahrersitz sitzen, um den Motor bei Bedarf sofort abstellen zu können. Dieser Bediener muss besonders darauf achten, keine Joysticks oder Pedale zu berühren, es sei denn, dies ist unbedingt erforderlich. Der andere Bediener, der die Wartungsarbeiten durchführt, muss seinen Körper und seine Kleidung von den beweglichen Teilen der Maschine fernhalten.



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für die
Wartung**

Halten Sie Abstand zu beweglichen Teilen



Halten Sie sich von allen rotierenden und beweglichen Teilen fern. Das Verfangen von Händen oder Werkzeugen in rotierenden oder beweglichen Teilen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Werkzeuge oder andere Gegenstände, die in den Lüfter oder den Lüfterriemen fallen oder dort hineingelangen, werden zerkleinert oder zerschnitten. Werfen oder stecken Sie niemals Gegenstände in den Lüfter oder den Lüfterriemen.

Sichere Befestigung der Maschine und möglicherweise herabfallender Teile



Bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten unter der Maschine durchführen, senken Sie alle beweglichen Arbeitsvorrichtungen auf den Boden oder in die niedrigste Position ab und sichern Sie die

Ketten.

Wenn Arbeiten unterhalb der angehobenen Maschine oder Vorrichtung erforderlich sind, sichern Sie diese stets mit Holzklötzen, Unterstellböcken oder anderen festen und stabilen Stützen. Betreten Sie den Bereich unterhalb der Maschine oder Arbeitsvorrichtung erst, wenn diese sicher abgestützt ist. Dieser Vorgang ist besonders wichtig für Arbeiten an Hydraulikzylindern.

Befestigung des Arbeitsgeräts

Sichern Sie das Arbeitsgerät während der Reparatur und des Austauschs von Schaufelzähnen oder Seitenzähnen, um ein versehentliches Verrutschen der Maschine zu verhindern.

Stabile Platzierung der geöffneten Motorhaube und

Abdeckung

Bevor Sie Arbeiten an der Maschine durchführen, sichern Sie bitte die Motorhaube oder Maschinenabdeckung sicher befestigen. Halten Sie die Motorhaube oder Abdeckung bei windigem Wetter oder beim Abstellen der Maschine an einem Hang geschlossen.

Platzierung schwerer Gewichte an einem stabilen Ort



Sollten während der Demontage oder Installation vorübergehend schwere Gewichte oder Anbauteile auf dem Boden abgestellt werden müssen



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für die
Wartung**

Gewichte oder Anbauteile auf den Boden zu stellen, stellen Sie bitte sicher, dass diese an einem stabilen Ort platziert werden. Halten Sie unbefugtes Personal von dem Ort fern, an dem solche Gegenstände gelagert werden.

Vorsichtsmaßnahmen beim Tanken



Das Rauchen und offenes Feuer sind während des Betankens und in der Nähe der Tankstelle verboten. Demontieren Sie den Tankdeckel nicht und tanken Sie nicht, während der Motor läuft oder noch nicht abgekühlt ist. Spritzen Sie keinen Kraftstoff auf heiße Oberflächen der Maschine. Tanken Sie den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht bis zum Rand. Lassen Sie Platz für die Ausdehnung des Kraftstoffs.

Platz für den Kraftstoff.

Verschütteter Kraftstoff ist unverzüglich zu entfernen.

Ziehen Sie den Tankdeckel fest an. Sollte der Tankdeckel fehlen, ersetzen Sie ihn ausschließlich durch den Originaldeckel. Die Verwendung eines nicht zugelassenen Tankdeckels

Eine unzureichende Belüftung kann zu internen Problemen führen.

im Kraftstofftank.

Verwenden Sie keinen Kraftstoff zu Reinigungszwecken.

Verwenden Sie je nach Jahreszeit die richtige Kraftstoffsorte.

Umgang mit Schläuchen

Das Austreten von Schmieröl oder Kraftstoff kann zu einem Brandunfall führen.

Verbiegen, knicken oder beschädigen Sie keine Schläuche.

Verwenden Sie keine verformten, geknickten oder rissigen Rohrleitungen, Metallrohre oder Schläuche, da diese sonst platzen können.

Ziehen Sie alle lockeren Verbindungsstücke wieder fest.

Absoluten Vorsicht beim Umgang mit Teilen, die hohen Temperaturen und hohem Druck ausgesetzt sind



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

Der Motor, das Auspuffrohr, der Kühler, die Hydraulikleitungen, die Gleitteile und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Das Berühren solcher Teile kann zu Verbrennungen führen.

Das Motorkühlmittel, das Hydrauliköl und andere



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für die
Wartung**

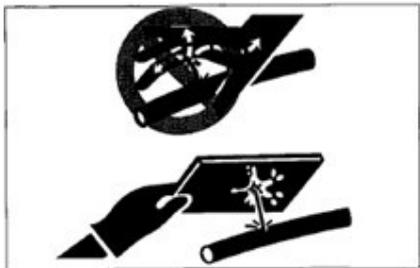
Flüssigkeiten stehen ebenfalls unter hohem Druck und hoher Temperatur.

Achten Sie darauf, das Hydrauliköl nicht zu berühren, wenn Sie die Motorhaube oder den Stecker lösen. Der Betrieb der Maschine unter solchen Bedingungen kann zum Verspritzen von heißem Öl führen, was zu Verbrühungen oder Verletzungen führen kann.

Vorsicht vor internem Öldruck

Bitte beachten Sie den internen Öldruck. Nach dem Abstellen des Motors kann der Druck in den Hydraulikölleitungen noch lange Zeit anhalten.

Lassen Sie vor der Wartung den Innendruck vollständig ab.



Der hohe Druck des Hydrauliköls kann Haut und Augen durchdringen und zu schweren Verletzungen, Erblindung oder sogar zum Tod führen. Bitte beachten Sie, dass das aus den Öffnungen austretende Hydrauliköl mit bloßem Auge kaum sichtbar ist. Tragen Sie bei der Überprüfung auf Undichtigkeiten eine Schutzbrille und dicke Handschuhe und schützen Sie Ihre Haut mit Pappe oder Sperrholz, um sich vor den Gefahren des

spritzendem Hydrauliköl zu schützen.

Das in Ihre Haut eingedrungene Hydrauliköl muss innerhalb weniger Stunden von einem mit solchen Verletzungen vertrauten Arzt chirurgisch entfernt werden.

Druckentlastung vor dem Betrieb des Hydrauliksystems

Das Entfernen der Kappe oder des Filters oder das Trennen der Rohrleitung vor dem Druckabbau des Hydrauliksystems führt wahrscheinlich zum Verspritzen von Hydrauliköl.

- Lösen Sie langsam die Entlüftungsschraube, um den Druck im Öltank abzubauen.
- Stellen Sie sich beim Demontieren von Anschlüssen oder Stopfen oder beim Trennen von Schläuchen an eine Seite, lösen Sie diese langsam, um den Innendruck allmählich abzubauen, und entfernen Sie sie dann.
- Das Motoröl oder die Ölschraube kann aufgrund des Innendrucks des beweglichen Motoröltanks herauspritzen. Bitte lösen Sie die Ölschraube langsam, um den Innendruck zu verringern.



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für die
Wartung**

Schutz vor umherfliegenden Splintern bei Verwendung eines Hammers

Bei der Verwendung eines Hammers können die Stifte und Metallfragmente herausgeschleudert. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

- Beim Hämmern auf harte Metallteile wie Stifte, Schaufelzähne, Seitenzähne und Lager, tragen Sie bitte Schutzkleidung einschließlich Schutzbrille und Handschuhe.
- Stellen Sie beim Hämmern von Stiften und Baggerzähnen sicher, dass sich keine Personen in der Umgebung aufhalten.

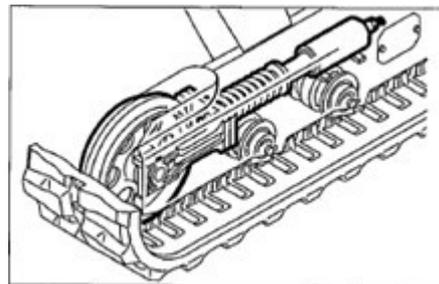
Vorsicht vor Hochdruckfett



Im Kettenrad wird das Fett unter hohem Druck eingespritzt. Wenn die Spannung nicht gemäß dem folgenden vorgeschriebenen Verfahren eingestellt wird, kann das Fettdruckbegrenzungsventil herausgeschleudert werden und Verletzungen verursachen.

- Lösen Sie niemals die Fettleitungsanschlüsse.
- Lösen Sie das Entlüftungsventil langsam. Drehen Sie es nicht um mehr als eine Umdrehung.
- Halten Sie Ihr Gesicht, Ihre Arme, Beine oder Ihren Körper nicht vor das Fettablassventil.
- Wenn beim Lösen des Fettablassventils kein Fett austritt, ist das Ventil defekt. Bitte wenden Sie sich zur Reparatur an einen Kenstone Heavy Machinery-Vertragshändler.

Keine Demontage der Kettenradhalterung



Der Kettenabstreifer ist mit einer hochfesten Feder ausgestattet. Wenn der Kettenabstreifer unachtsam demontiert wird, springt die Feder heraus und kann schwere Verletzungen verursachen. Demontieren Sie den Kettenabstreifer nicht.



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für die
Wartung**

Bedienung von Zusatzgeräten



Bitte seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit dem im Tank gespeicherten Hochdruckstickstoff. Eine unsachgemäße Handhabung kann zu einer Explosion des Stickstoffs führen und schwere Verletzungen verursachen. Bitte halten Sie sich strikt an die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:

- Nicht zerbrechen oder zerlegen.
- Halten Sie das Gerät von offenem Feuer und Feuerquellen fern.
- Bohren Sie niemals Löcher, schweißen Sie nicht und schmelzen Sie das Produkt nicht.
- Schützen Sie das Gerät vor physischen Erschütterungen wie Hammerschlägen, Rollen und Stürzen.
- Lassen Sie die versiegelte Luft ab, bevor Sie den Zylinderkörper handhaben. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an einen Kenstone Heavy Machinery-Händler.

Trennen der Batteriekabel



Bitte trennen Sie die Batteriekabel vor Arbeiten oder Schweißarbeiten am elektronischen System. Trennen Sie zuerst das Minuskabel (-) der Batterie. Schließen Sie beim Wiederanschießen zuletzt das Minuskabel (-) der Batterie an.

Vorsicht beim Umgang mit der Batterie

- Die Batterie enthält Schwefelsäure. Ein versehentlicher Kontakt 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 bitte viel Wasser oder Milch und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
Wenn Schwefelsäure mit Ihrer Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, spülen Sie diese sofort mit viel Wasser ab.
- Tragen Sie bei der Handhabung der Batterie eine Schutzbrille und Handschuhe.



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für die
Wartung**

- Die Batterie kann brennbaren Wasserstoff erzeugen, der möglicherweise eine Explosion verursachen kann. Halten Sie sie von Feuerquellen wie offenem Feuer, Funken und brennenden Zigaretten fern.
 - Verwenden Sie eine Taschenlampe, um den Elektrolytstand zu überprüfen.
 - Stellen Sie sicher, dass Sie den Starterschalter ausschalten und den Motor abstellen, bevor Sie die Batterie überprüfen oder handhaben.
 - Berühren Sie die Elektroden niemals mit Metallwerkzeugen oder -gegenständen, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
 - Lose Elektroden können elektrische Funken erzeugen. Stellen Sie sicher, dass alle losen Elektroden fest angezogen sind.
 - Stellen Sie sicher, dass der Batteriefachdeckel fest verschlossen ist.
 - Wenn die Batterie gefroren ist, laden Sie sie nicht auf und versuchen Sie nicht, den Motor mit Starthilfe 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 Mindeststand liegt. Andernfalls wird die interne Alterung beschleunigt und die Lebensdauer der Batterie verkürzt. Darüber hinaus kann es zu einer Explosion kommen.
 - Füllen Sie kein destilliertes Wasser nach, bis der Füllstand erreicht ist.
- über dem oberen Grenzwert liegt. Andernfalls ist das

Elektrolyt austritt. Der Kontakt mit diesem Elektrolyt kann Ihre Haut schädigen oder die Maschinenteile korrodieren.

- Reinigen Sie den Bereich um die Elektrolytstandmarkierung mit einem feuchten Tuch und überprüfen Sie den Stand. Verwenden Sie kein trockenes Tuch, da dies zu elektrostatischer Aufladung und damit zu einer Entzündung oder Explosion führen kann.

Regelmäßig auszutauschende wichtige Sicherheitsteile

- Um einen sicheren Betrieb der Maschine über einen längeren Zeitraum zu gewährleisten, füllen Sie Öl nach und führen Sie regelmäßige Überprüfungen und Wartungsarbeiten durch. Um die Sicherheit zu erhöhen, ersetzen Sie regelmäßig wichtige Sicherheitsteile, darunter Schläuche und Sicherheitsgurte. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Regelmäßig auszutauschende wichtige Sicherheitsteile“.
- „Regelmäßig ausgetauschte kritische Sicherheitsteile“ bezieht sich auf Teile, die nach wiederholtem Gebrauch gealtert, abgenutzt und in ihrer Funktion beeinträchtigt sind. Die Leistungsfähigkeit solcher Teile verändert sich mit der Zeit. Diese Eigenschaften solcher Teile können zu schweren mechanischen Schäden oder Personenschäden führen, und die verbleibende Lebensdauer solcher Teile kann nicht allein durch eine Sichtprüfung oder den Betrieb beurteilt werden.

Handgefühl.



Sicherheit
**Vorsichtsmaßnahmen für die
Wartung**

- Bei Feststellung sichtbarer Schäden am Äußeren ersetzen Sie bitte die „regelmäßig auszutauschenden kritischen Sicherheitsteile“, auch wenn die festgelegte Austauschfrist noch nicht erreicht ist.

Starten mit Starthilfekabel

- Um den Motor mit einem Batterieladekabel zu starten, stellen Sie bitte sicher, dass Sie das Kabel gemäß dem folgenden Verfahren korrekt anschließen. Ein falscher Anschluss des Kabels kann zu einer Entladung und Explosion der Batterie führen.
- Halten Sie die „defekte Maschine“ und die „Rettungsmaschine“ voneinander getrennt.
- Berühren Sie niemals die Plus- (+) und Minus- (-) Pole des Batterieladekabels miteinander oder mit der Maschine.
- Schließen Sie beim Anschließen zuerst die positive Elektrode des Batterieladekabels an.
an Pluspol (+) Anschluss. Trennen Sie beim Trennen zuerst den Minuspol (-) (Massepol) vom Minuskabel.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabelklemmen fest sitzen.
- Schließen Sie die letzte Klemme des Batterieladekabels an einer Stelle an, die so weit wie möglich von der Batterie entfernt ist.
- Um den Motor mit einem Batterieladekabel zu starten

Tragen Sie stets eine Schutzbrille und Handschuhe.

- Verwenden Sie ein Batterieladekabel und Klemmen, deren Abmessungen für die Batteriekapazität geeignet sind. Verwenden Sie niemals beschädigte oder korrodierte Batterieladekabel oder Klemmen.
- Stellen Sie sicher, dass die Batteriekapazität der „defekten Maschine“ und der „Rettungsmaschine“ identisch ist.
Maschine“ identisch ist.

Wenden Sie sich an Ken Stone Heavy Machinery Service

Dealer für Schweißreparaturen.

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

- Trennen Sie die Batteriekabel vor dem dem Elektroschweißen.
- Wenden Sie keine Spannung von 200 V oder mehr kontinuierlich an.
- Schließen Sie den Erdungspunkt in einem Umkreis von 1 m um den Schweißbereich an. Schließen Sie den Erdungsanschluss nicht in der Nähe des elektronischen Steuergeräts/Instruments oder Steckers an.
- Stellen Sie sicher, dass sich zwischen dem Schweißbereich und dem Erdungsanschluss kein Dichtungsring oder Lager befindet.
- Schließen Sie den Erdungsanschluss nicht



Sicherheit

Vorsichtsmaßnahmen für die

Wartung

an einer Stelle in der Nähe des Arbeitsgerätestifts oder des Hydraulikzylinders anschließen.

- Trennen Sie vor dem Schweißen des Maschinenkörpers den Stecker des elektronischen Steuergeräts.

Auf den Bediener einwirkende Vibrationen

Gemäß den Ergebnissen der Prüfung der vom Gerät auf den Bediener übertragenen Vibrationen betragen die auf die oberen Gliedmaßen des Bedieners einwirkenden Vibrationen $< 2,5 \text{ m/s}^2$ und die auf den Körper des Bedieners im Sitz einwirkenden Vibrationen

$< 0,5 \text{ m/s}^2$

Überprüfung nach der Wartung

- Beschleunigen Sie die Motordrehzahl langsam von niedriger Leerlaufdrehzahl auf höchste Drehzahl und überprüfen Sie die reparierten Teile auf Öl- oder Wasserlecks.
- Betätigen Sie alle Joysticks und überprüfen Sie die Maschine auf normale Funktion.

Abfallentsorgung



- Stellen Sie sicher, dass Sie das abgelassene Öl von

Maschine in einen Behälter. Die unsachgemäße Entsorgung von Altöl schadet der Umwelt.

- Bitte beachten Sie bei der Entsorgung schädlicher Gegenstände, einschließlich Schmieröl, Kraftstoff, Kühlmittel, Lösungsmittel, Filter und Batterien, die geltenden Gesetze und Vorschriften.

Entsorgung gefährlicher Chemikalien

Der direkte Kontakt mit schädlichen Chemikalien kann zu schweren Gesundheitsschäden führen. 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.



Sicherheit
Sicherheitsschilder

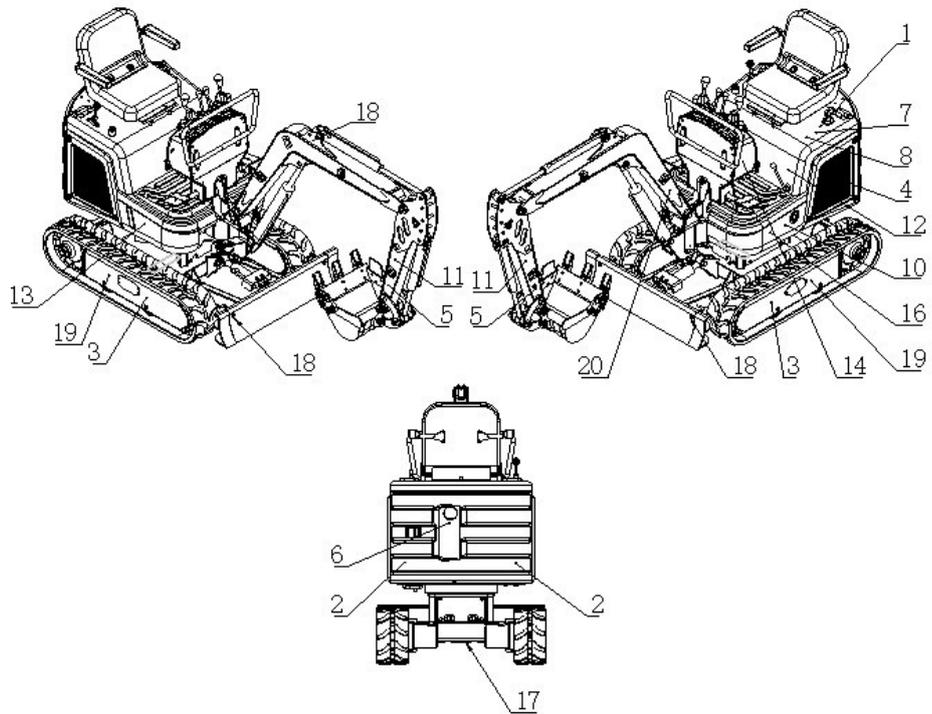
Sicherheitsschilder

Um die Sicherheit des Bedieners und des Betriebspersonals im Arbeitsbereich zu gewährleisten, bringen Sie bitte die folgenden Sicherheitsschilder (Markierungen) an bestimmten Stellen der Maschine an. Gehen Sie mit dieser Anleitung um die Maschine herum und beachten Sie den Inhalt und die Anbringungsorte dieser Sicherheitsschilder. Bitte überprüfen Sie diese Schilder und die in dieser Anleitung enthaltenen Bedienungsanweisungen gemeinsam mit dem Maschinenführer.

- Die Sicherheitsschilder müssen sauber, klar und gut lesbar sein. Wenn ein Sicherheitsschild herunterfällt, beschädigt oder unleserlich wird, ersetzen Sie es bitte durch ein neues. Bitte geben Sie Ihre Produktseriennummer an, wenn Sie neue Schilder bei einem Ken Stone Heavy Machinery-Händler bestellen.
- Wenn ein Teil/Körper, an dem ein Sicherheitsschild angebracht ist, bereits ersetzt wurde, bringen Sie bitte ein neues Schild an dem neuen Teil/Körper an.



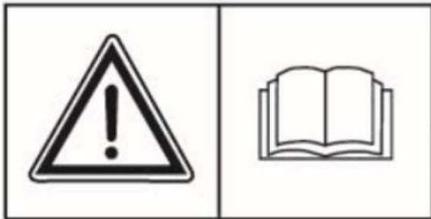
Sicherheit
Sicherheitsschil
der





1. Warnung

Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie die Maschine bedienen, überprüfen oder reparieren.



2. Sicherheitsabstand.

Nähere dich niemals dem Arbeitsbereich der Maschine und halte dich nicht darin auf.



3. Gefahr durch Unterbodenschrauben, die aus dem Kettenrolleneinsteller herausgeschleudert werden.

Um einen sicheren und korrekten Betrieb zu gewährleisten, lesen Sie bitte die

Bedienungsanleitung, bevor Sie den Kettenrolleneinsteller einstellen.



4. Gefahr durch rotierende Teile. Bitte vor der Überprüfung und Wartung ausschalten.



5. Sicherheitsabstand und Gefahr durch Kollision mit Arbeitsgeräten. Bitte halten Sie

während des Betriebs Abstand zur Maschine.





Sicherheit
Sicherheitschild
der

6. Dieses Schild weist darauf hin, dass keine heißen Teile berührt werden dürfen. 8.

Teile während des Betriebs oder unmittelbar nach dem

Betrieb nicht zu berühren. Berühren Sie diese Teile,

einschließlich Motor, Pumpe und Auspuffrohr, erst,

wenn sie abge-



9.



7.



10.





Sicherheit
Sicherheitschil
der

11. Es ist niemandem gestattet, sich im Arbeitsbereich aufzuhalten.



12. Seien Sie vorsichtig beim Druckabbau.



13. Diesel



14. Es ist verboten, beim Ein- oder Aussteigen Joysticks oder Fahrhebel zu berühren, da dies zu Schäden an den Bauteilen führen kann.



15. Bei der Arbeit mit Kabeln besteht die Gefahr eines Stromschlags.



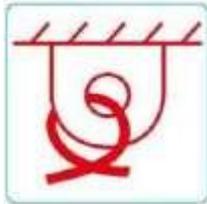


Sicherheit
Sicherheitsschild
der

16. Hydrauliköl



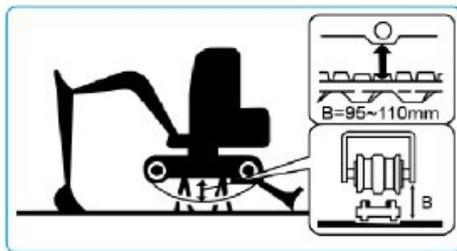
17. Fixpunkt



18. Hebrichtung



19. Wenn die Maschine angehoben wird, sichern Sie sie mit Unterlegkeilen oder Stützen. Arbeiten Sie nicht unter der angehobenen Maschine, wenn diese nicht durch Stützen gesichert ist.



20. Halten Sie den Ausleger und das Planierschild voneinander getrennt. Achten Sie beim Absenken des Auslegers darauf, dass dieser nicht mit dem Planierschild in Berührung kommt.



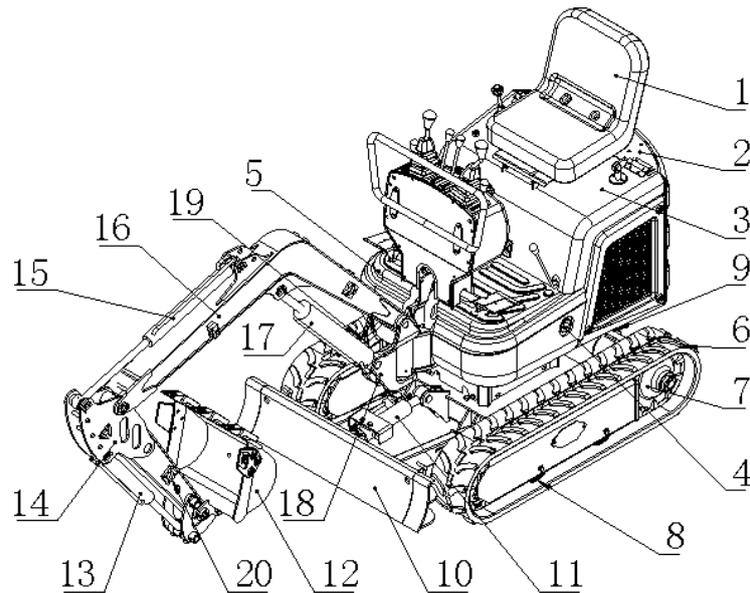
Bedienelem





Steuerung

Komponentenname

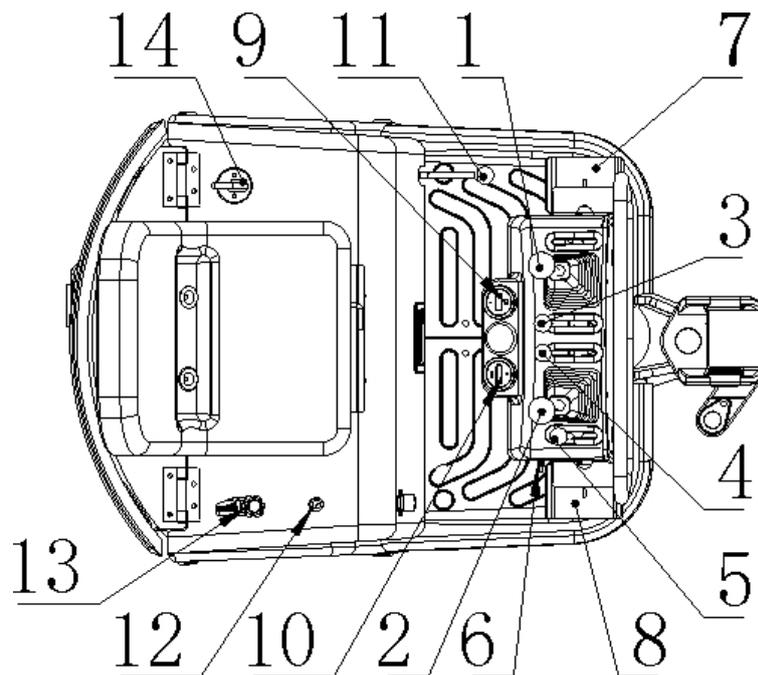


Oberer Rahmen	Fahrgestell	Arbeitsgerät
1, Sitz	6, Kette	12, Schaufel
2, Rückwand	7, Antriebsrad	13, Schaufelzylinder
3, Wartungsabdeckung	8, Laufrolle	14, Arm
4, Hydrauliköltank	9, Fahrmotor	15, Armzylinder
5, Kraftstofftank	10, Planierschild	16, Ausleger
	11, Zylinder des Schildes	17, Auslegerzylinder
		18, Schwenngelenk
		19, Schwenkzylinder
		20, Hydraulikkreislauf



Steuerung

Komponentenname



- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Linker Joystick | 8. Pedal für Auslegerdrehung |
| 2. Rechter Joystick | 9. Batterie-Voltmeter |
| 3. Linker Fahrhebel | 10. Betriebsstundenzähler |
| 4. Rechter Fahrhebel | 11. Sicherheitsverriegelungsgriff |
| 5. Bulldozer-Schildhebel | 12. Startschalter |
| 6. Beleuchtungsschalter | 13. Gashebel |
| 7. Pedal für Hydraulikkreislauf | 14. Netzschalter |

Die spezifische Konfiguration hängt von den Maschinenspezifikationen oder dem ausgewählten Produkt ab.



Starttaste



Der Startknopf dient zum Starten des Motors.

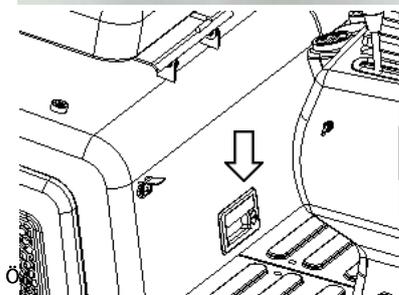
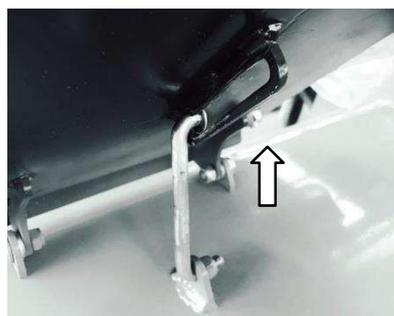
Wartungsabdeckung



Bevor Sie die Wartungsabdeckung öffnen, vergewissern Sie sich, dass sich der Sicherheitsverriegelungsgriff in der Verriegelungsposition befindet und der Motor ausgeschaltet ist.

Achten Sie beim Öffnen oder Schließen der

Wartungsabdeckung darauf, dass Sie sich nicht die Hände oder andere Körperteile einklemmen.



1. Heben Sie den Sitz bis zur Endposition an. 2. Heben Sie die Hauberverriegelung an und heben Sie die Wartungsabdeckung an.
2. Entriegeln Sie die Wartungsabdeckung und heben Sie sie bis zur Endposition an.

Schließen

1. Nachdem Sie die Begrenzung der Wartungsabdeckung entriegelt haben, senken Sie die Wartungsabdeckung ab und verriegeln Sie sie.
2. Entriegeln Sie die Sitzbegrenzung und stellen Sie den Sitz zurück.

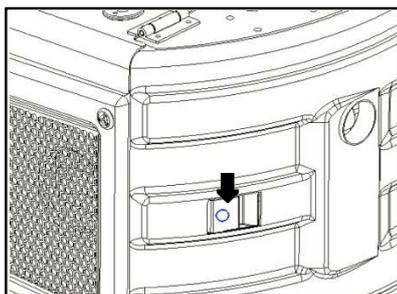


Steuerung

Rückwand,

Sicherungsgehäuse

Heckabdeckung



Öffnen

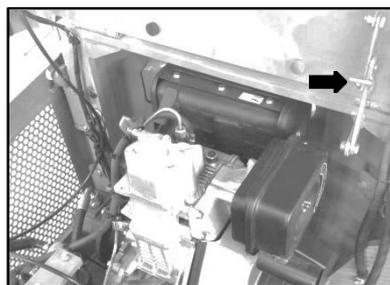
Entriegeln Sie die hintere Abdeckung und heben Sie sie bis zum Anschlag an.

Schließen

Nachdem Sie die Begrenzung der hinteren Abdeckung entriegelt haben, schließen Sie die hintere Abdeckung und verriegeln Sie sie.

Sicherungskasten

Dieses Gehäuse dient zum Schutz des elektrischen Systems vor Überstrom.



Öffnen

1. Heben Sie den Sitz bis zur Endposition an.
2. Entriegeln Sie die Wartungsabdeckung und heben Sie sie bis zur Endposition an.
3. Das Sicherungsgehäuse befindet sich an der Position des Startschalterkabels.

Schließen

1. Nachdem Sie die Endposition der Wartungsabdeckung entriegelt haben, schließen Sie die Wartungsabdeckung und verriegeln Sie sie.
2. Entriegeln Sie die Sitzendposition und stellen Sie den Sitz zurück.



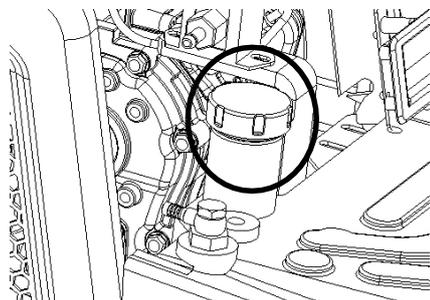
Tanköffnung



Warnung

- **Während des Tankvorgangs halten Sie sich von Wärmequellen und offenem Feuer fern und rauchen Sie nicht.**
- **Tanken Sie an einem gut belüfteten Ort.**
 - Stellen Sie den Motor vor dem Betanken ab.
- **Verschütteter Kraftstoff muss sofort entfernt werden.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht bis zum Rand. Lassen Sie Platz für die Ausdehnung des Kraftstoffs.**
- **Schrauben Sie den Tankdeckel fest zu.**

Öffnen



1. Heben Sie den Sitz bis zur Endposition an.
2. Entriegeln Sie die Wartungsabdeckung und heben Sie sie bis zur Endposition an.
3. Halten Sie den Tankdeckel fest und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu entriegeln.

Schließen

1. Befestigen Sie den Tankdeckel und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um ihn zu verriegeln.
2. Nachdem Sie die Begrenzung der Wartungsabdeckung entriegelt haben, schließen Sie die Wartungsabdeckung und verriegeln Sie sie.
3. Entriegeln Sie die Sitzbegrenzung und stellen Sie den Sitz zurück.

Sitz



Warnung

Einstellung und Befestigung der Sitze (nur für

hochwertige Sitze)

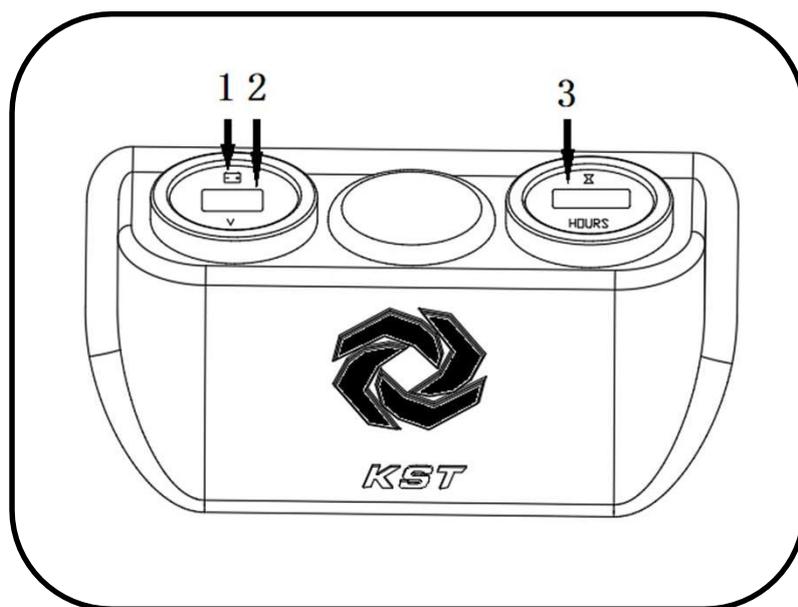


- A. Verstellen Sie den Neigungswinkel der Rückenlehne.
 1. Stellen Sie sich aufrecht hin und setzen Sie sich auf den Sitz.
 2. Stellen Sie die Rückenlehne durch Drehen des Griffs (1) auf den gewünschten Winkel ein.
- B. Einstellung der Vorder- und Rückseite
 1. Ziehen Sie den Einstellhebel (2) nach oben, schieben Sie den Sitz vor und zurück und stellen Sie ihn auf die gewünschte Position ein, wenn Sie die Maschine bedienen.
 2. Lösen Sie den Einstellgriff (2) an der Position, an der Sie den Sitz fixieren möchten.

Aufzeichnungen



Bezeichnung und Beschreibung der Schalttafel



Nr.	Name	Anmerkung
1	Ladeanzeige Leuchte	Wenn bei laufendem Motor ein Problem mit dem Ladesystem auftritt, blinkt die Lampe und ein Alarm ertönt.
2	Spannungsanzeige	Nach dem Starten des Motors wird die Batteriespannung angezeigt.
3	Betriebsstundenzähler	Anzeige der Betriebsstunden, Bereich 0-9999,9 h, Startzeitmessung nach dem Starten des Motors, zu diesem Zeitpunkt blinkt z



Vorsichtsmaßnahmen

Dieses Gerät ist wasserdicht, zeichnet sich durch stabile

Leistung, hohe Präzision und Eleganz aus und wurde

speziell für kleine Bagger entwickelt. Um die Stabilität

der Daten zu gewährleisten und die Lebensdauer des

Geräts zu verlängern, beachten Sie bitte die folgenden

Punkte:

1. Bitte zerlegen Sie das Gerät nicht ohne .
2. Schlagen Sie niemals mit Gewalt auf das Gerät ein.
3. Schützen Sie das Gerät vor äußeren Beschädigungen.
4. Halten Sie das Bedienfeld sauber. Organische Lösungsmittel oder ätzende Flüssigkeiten, einschließlich Diesel und Benzin, müssen unverzüglich entfernt werden, um eine Korrosion des Bedienfelds zu verhindern.
5. Sollten Sie während der Verwendung Fragen haben, wenden Sie sich bitte rechtzeitig an das Servicepersonal.

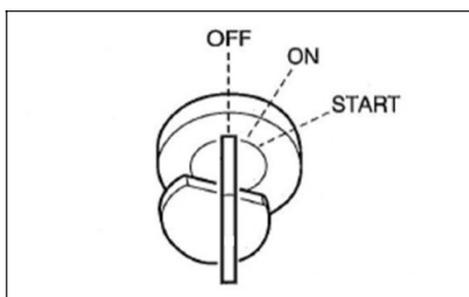
Informationen zum Kundendienst

Sofern das Gerät gemäß den Anweisungen im Handbuch ordnungsgemäß betrieben wurde, werden während der Garantiezeit auftretende Fehlfunktionen kostenlos repariert. Bitte bringen Sie diesen Garantieschein bei der Reparatur dieses Produkts mit und lassen Sie die Reparatur von einer Verkaufsstelle für dieses Gerät durchführen. Die Reparaturkosten werden unter den folgenden Bedingungen in Rechnung gestellt:

1. Keine Garantiekarte.
2. Fehlfunktion aufgrund unsachgemäßer Verwendung dieses Geräts oder nicht autorisierter Reparatur oder Modifikation dieses Geräts.
3. Fehlfunktion aufgrund eines Sturzes während des Transports nach dem Kauf.
4. Fehlfunktion aufgrund von Feuer, Erdbeben, Gasleck, Sturm, Blitzschlag und abnormaler Spannung.
5. Das Kaufdatum oder der Name des Kunden sind in dieser Anleitung nicht vermerkt oder die Angaben wurden verändert.



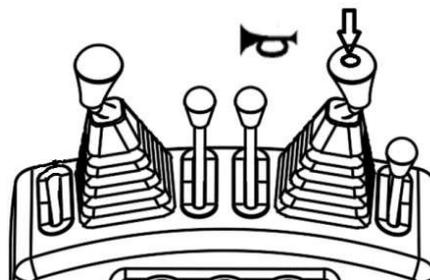
Schalter Starterschalter



Wichtig: Drehen Sie den Starterschlüssel nicht innerhalb kurzer Zeit wiederholt von OFF auf ON und dann von ON auf OFF, da dies zu einer Fehlfunktion des Motors führen kann.

OFF Diese Position dient zum Abstellen des Motors und zum Einstecken und Abziehen des Zündschlüssels. ON Position für laufenden Motor. In dieser Position sind alle elektrischen Geräte funktionsfähig. START Position für laufenden Motor. Beim Loslassen des Schlüssels kehrt der Schalter automatisch in die Position ON zurück.

Hupentaster





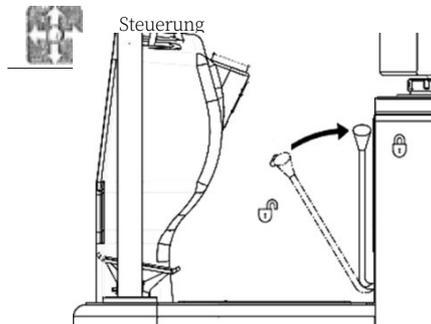
Joysticks und Pedale Sicherheitsverriegelungsgr

iff



- **Bevor Sie vom Fahrersitz aufstehen, um den Fahrersitz einzustellen, senken Sie bitte das Arbeitsgerät ab, heben Sie den Sicherheitsverriegelungshebel an, um ihn zu**
Arbeitsgerät auf den Boden ab, heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff an, um es zu verriegeln, und stellen Sie den Motor ab. Wenn der Sicherheitsverriegelungsgriff nach unten gedrückt ist (entriegelt), kann eine versehentliche Berührung eines beliebigen Joysticks zu einer plötzlichen Bewegung der Maschine führen und schwere Verletzungen oder Todesfälle verursachen.
- **Bitte beachten Sie, dass selbst wenn sich der Sicherheitsverriegelungsgriff in der Verriegelungsposition befindet, die Schaufel Sicherungsgriff in der Verriegelungsposition ist, können die Bulldozer-Schaukel, der Ausleger und die Zusatzhydrauliksteuerungen nicht verriegelt werden.**
Berühren Sie diese Steuerungen nicht versehentlich.
- **Achten Sie beim Anheben oder Absenken des Sicherheitsverriegelungsgriffs darauf, keinen Joystick zu berühren.**
keinen Joystick berühren.
- **Bevor Sie den Fahrersitz verlassen, senken Sie das Arbeitsgerät auf den Boden ab, heben Sie den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsposition anheben und den Motor abstellen.**

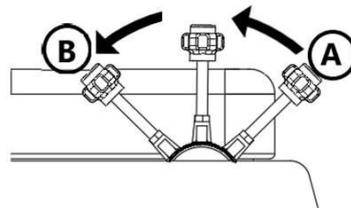
Stellen Sie bitte sicher, dass Sie den Schlüssel abziehen, die Türen und Hauben schließen, den Schlüssel mit sich führen und ihn anschließend an einem dafür vorgesehenen Ort aufbewahren.



Dieses Gerät dient zum Verriegeln der Schaufelbetätigung, der Maschinenrotation und anderer Funktionen. Wenn der Hebel angehoben wird, ist die Steuerung verriegelt.

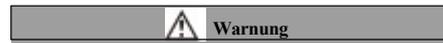
Gashebel

Dient zur Steuerung der Motordrehzahl. (A) ... niedrige Leerlaufdrehzahl
(B) ... maximale Drehzahl



Joysticks

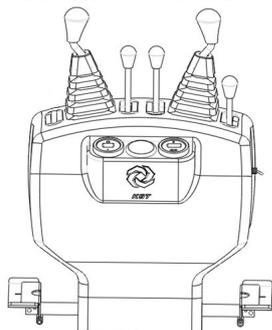
- Bitte überprüfen und bestätigen Sie vor Arbeitsbeginn sorgfältig den zu verwendenden Joystick-Modus.





Steuerung
Joysticks und Pedale

- Die Beschreibungen in diesem Handbuch beziehen sich auf den ISO-Modus der Maschine.



(A) ... Senken Sie das Planierschild.

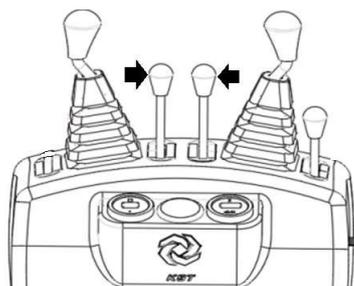
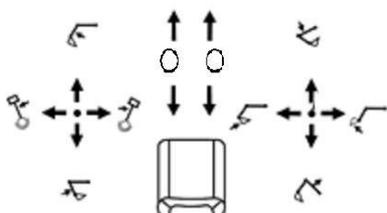
(B) ... Heben Sie das Planierschild an.

Reise-Joystick

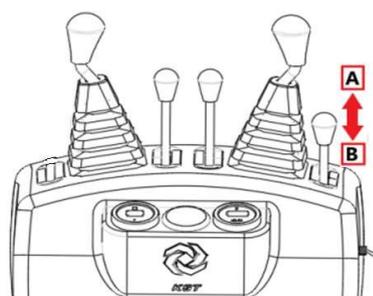


- Bevor Sie den Fahrhebel bedienen, vergewissern Sie sich, dass sich die Schaufel vor dem Fahrersitz befindet. Bitte beachten Sie, dass die Betriebsrichtung des Fahrhebels mit dem Planierschild hinter dem Fahrersitz umgekehrt ist zu der mit dem Planierschild vor dem Fahrersitz.

Steuerungsmodus



Joystick für Planierschild

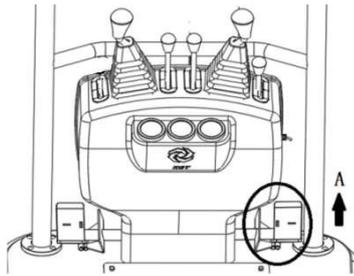


Verwenden Sie diesen Joystick, um das Planierschild zu bedienen.

Verwenden Sie diese beiden Hebel, um vorwärts oder rückwärts zu fahren und die Richtung zu ändern.



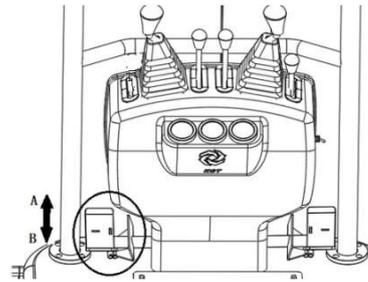
Pedal für die Auslegerdrehung



Dieses Pedal steuert den Hydraulikölfluss und die Richtung im Zusatzhydraulikkreis.

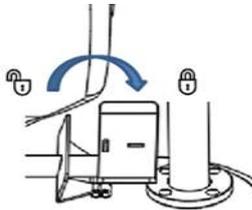
- (A)Ausleger schwingen rechts
- (B)Ausleger schwingen links

Pedal für Zusatzhydraulik



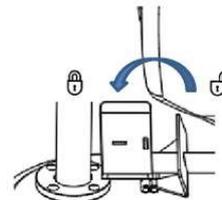
Dieses rechte Pedal wird für den Hammerbetrieb verwendet. Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie über eine Brecheranlage verfügen und diese korrekt installiert ist. Treten Sie das Pedal nach vorne, der Brecher beginnt zu arbeiten, lassen Sie das Pedal los, und der Brecher stoppt.

Pedalsperre



- Klappen Sie die Abdeckung nach außen, um das Pedal zu arretieren.
- Klappen Sie die Abdeckung nach innen, um die Pedale freizulegen.

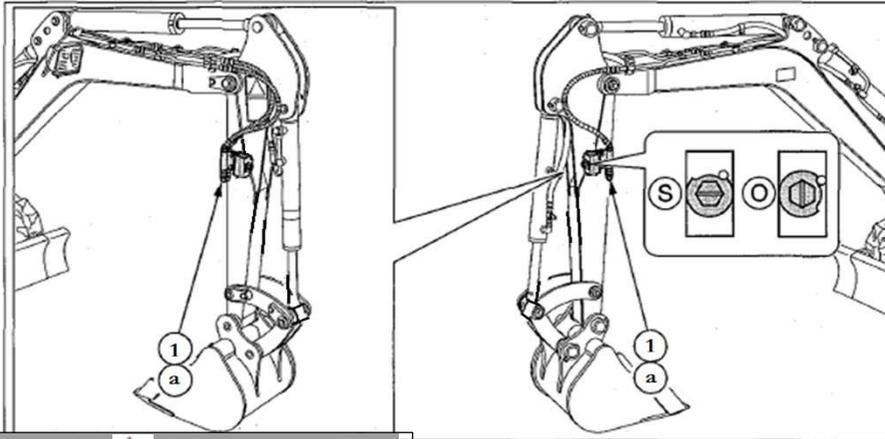
Pedalverriegelung



- Klappen Sie die Abdeckung nach außen, um das Pedal zu verriegeln.
- Klappen Sie die Abdeckung nach innen, um die Pedale freizulegen.



Zusatzhydraulikleitung (falls vorhanden)



 **Warnung**

Das Trennen der Leitungen vor dem Druckabbau des Hydrauliksystems kann zum Verspritzen von Hydrauliköl führen.

- Nach dem Abstellen des Motors alle Pedale der Zusatzhydraulik und den 2-Zusatzschalter mehrmals, um den Druck im Zusatzhydraulikkreis abzubauen.
- Lösen Sie langsam die Entlüftungsschraube, um den Innendruck des Hydrauliköltanks zu verringern.
- Stellen Sie sich beim Trennen der Schläuche auf eine Seite und lösen Sie sie langsam. Lassen Sie den Innendruck vor der Demontage langsam ab.

Diese Rohrleitungen transportieren das Hydrauliköl, das für den Betrieb von Hydraulikbrechern oder anderen Arbeitsgeräten benötigt wird.

(1)... Hilfs-Hydraulikleitung

Absperrventil (S):
Schließen

(O): Öffnen



Anschluss der Hydraulikkreisläufe

Um die Hydraulikleitung des Anbaugeräts anzuschließen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Lassen Sie den Restdruck aus dem System ab und schließen Sie dann das Absperrventil.
2. Entfernen Sie den Stopfen.
3. Verbinden Sie die Hydraulikleitungen des Anbaugeräts mit den Anschlüssen (a). Bei der Installation eines hydraulischen Abbruchhammers verbinden Sie den Öleinlassanschluss mit Anschluss (a).
4. Öffnen Sie das Absperrventil. Öffnen Sie bei der Installation eines hydraulischen Brechhammers das Wahlventil (1).
5. Entlüften Sie nach dem Anschließen die Hydraulikleitungen vollständig.
 - a. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn 10 Minuten lang im Leerlauf bei niedriger Drehzahl laufen.
 - b. Betätigen Sie während des Betriebs des Motors bei niedriger Leerlaufdrehzahl den hydraulischen Hilfsschalter wiederholt (etwa 10 Mal), um die Luft aus den Hydraulikleitungen zu entfernen.
 - c. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie mindestens 5 Minuten, bis die Luftblasen aus dem Hydrauliköl im Öltank entweichen.

Wichtig: Falls zutreffend, befolgen Sie bitte die Anweisungen des Herstellers des Anbaugeräts zum Entlüften.

6. Überprüfen Sie, ob Öl austritt.

Trennen der Hydraulikkreisläufe

1. Lassen Sie den Restdruck aus dem System ab und schließen Sie dann das Absperrventil.
2. Trennen Sie die Rohrleitungen von den Anschlüssen.
3. Setzen Sie den Stopfen ein.

Restdruck ablassen

Nach der Verwendung des Zusatzhydraulikkreislaufs bleibt Restdruck im Kreislauf zurück. Dieser wird als Restdruck bezeichnet. Bevor Sie die Rohrleitung trennen, lassen Sie den Restdruck ab.

Vorgänge



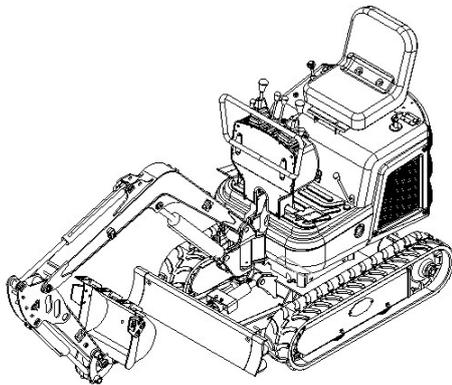


Vorgänge
Vor Beginn der Arbeiten

Vor Betriebsbeginn Ein- und Aussteigen aus der Maschine



- Bitte springen Sie nicht auf die Maschine oder von ihr herunter. Versuchen Sie nicht, auf eine sich bewegende Maschine aufzusteigen oder von ihr herunterzusteigen.



- Halten Sie sich beim Auf- und Absteigen von den Trittbrettern an den Handläufen fest, um Ihr Körpergewicht zu stützen, und achten Sie auf eine dreipunktige Gleichgewichtsposition (Hände und Füße) Ihres Körpers.
- Verwenden Sie den Sicherheitsgriff oder einen Joystick nicht als Handlauf.

Begehung zur Überprüfung

Führen Sie vor dem ersten Start des Motors jeden Tag eine Rundumkontrolle durch.

Siehe Seite 5-15 „Wartung, Rundgang zur Überprüfung“.

Tägliche Routinekontrolle

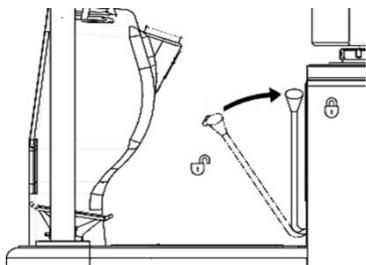
Führen Sie vor dem ersten Start des Motors jeden Tag eine Rundumkontrolle durch.

Siehe Seite 5-17 „Wartung, tägliche Routinekontrolle“.

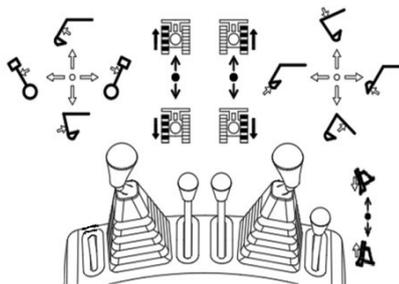


Starten und Stoppen des Motors Vor dem Starten des Motors

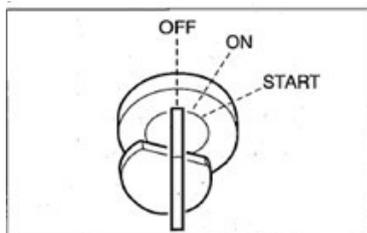
1. Stellen Sie den Sitz in eine bequeme Bedienposition ein.



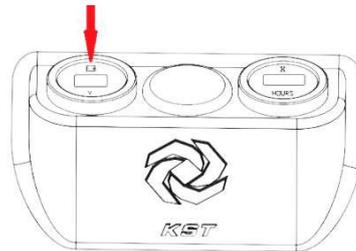
2. Überprüfen Sie, ob sich der Sicherheitsverriegelungsgriff in der Verriegelungsposition befindet.



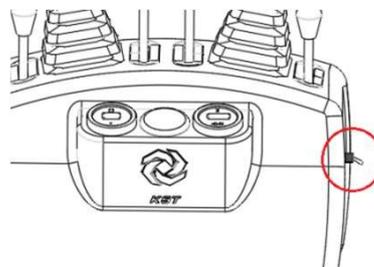
3. Überprüfen Sie, ob sich alle Joysticks und Pedale in der Neutralstellung befinden.



4. Stecken Sie den Schlüssel in den Zündschalter, drehen Sie ihn in die Position „ON“ und überprüfen Sie dann Folgendes:



- Alle Warnleuchten leuchten 1 Sekunde lang auf und der Warnton ertönt 2 Sekunden lang. Die Instrumente nehmen ihre Arbeit auf.
- Drücken Sie den Lampenschalter und überprüfen Sie, ob die Auslegerlampe aufleuchtet.



Wenn eine Lampe nicht aufleuchtet oder eine Warnleuchte nicht ertönt, ist wahrscheinlich die Glühbirne oder das Kabel beschädigt. Bitte wenden Sie sich zur Reparatur an den Kenstone-Kundendienst.



Betrieb Starten und Stoppen des Motors

Starten des Motors

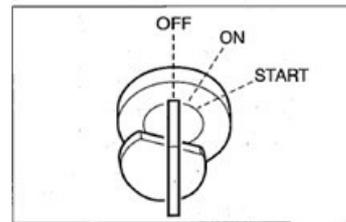


- Halten Sie alle Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Betätigen Sie die Hupe, um das Personal in der Nähe der Maschine zu warnen.

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

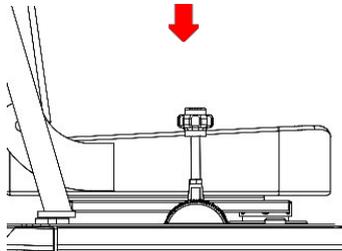
Wichtig: Sollte der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel abstellen, füllen Sie bitte Kraftstoff nach, drehen Sie den Schlüssel 60 Sekunden lang auf ON und anschließend in die Position START.

Wenn Sie den Anlasser lange Zeit laufen lassen, bevor ausreichend Kraftstoff zugeführt wird, kann dies zu einem Ausfall des Anlassers führen.



2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Position START, um den Motor zu starten.
3. Lassen Sie den Schlüssel los, nachdem der Motor gestartet ist. Der Schlüssel kehrt automatisch in die Position ON zurück.
4. Überprüfen Sie, ob alle Warnleuchten erloschen sind.
5. Bringen Sie den Gashebel wieder in die neutrale Position.

Normaler Start

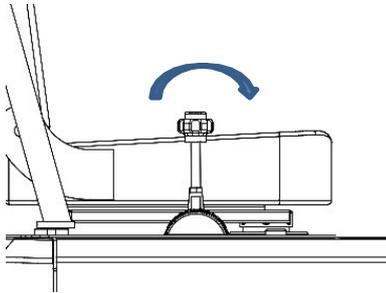


1. Ziehen Sie den Gashebel in die Neutralstellung.

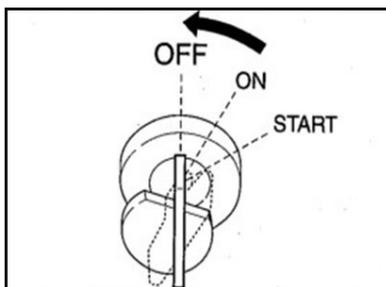


Motor abstellen

Wichtig: Stellen Sie den Motor nicht plötzlich unter hoher Last oder bei hoher Drehzahl ab. Andernfalls kann es zu einer Überhitzung oder Blockierung des Motors kommen. Stellen Sie den Motor nicht vorschnell ab, es sei denn, es handelt sich um einen Notfall.



1. Kehren Sie zum Gashebel zurück.
2. Lassen Sie den Motor etwa 5 Minuten lang im Leerlauf laufen.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Position „OFF“, um den Motor abzuschalten.

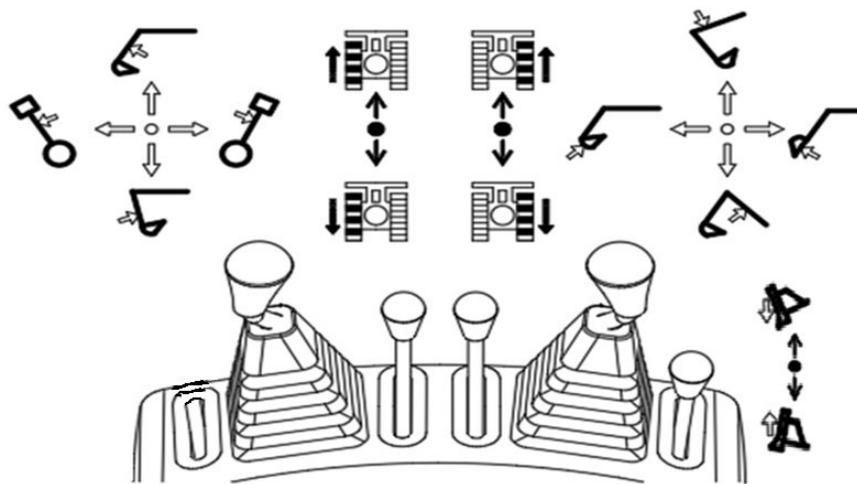




Bedienung der Maschine Joystick-Modus (ISO-Modus)

Warnung
Bitte überprüfen und bestätigen Sie vor Beginn der Arbeiten sorgfältig den zu verwendenden Joystick-Modus.

- Die Beschreibungen in diesem Handbuch beziehen sich auf den ISO-Modus des Geräts.



	Nach links fahren		Nach rechts fahren		Sicherheitsverriegelung verriegelt
	Zurück nach links		Rückwärtsfahrt nach rechts		Sicherheitsverriegelung entriegelt
	Arm ausfahren		Ausleger absenken		Schaufel laden
	Arm einfahren		Ausleger anheben		Schaufel kippen
	Oberteil nach links schwenken Rahmen		Ausleger nach links schwenken		Unteres Planierschild
	Oberer Rahmen nach rechts schwenken		Schwenkung des Auslegers nach rechts		Heben Sie das Planierschild an



Bedienung des Fahrhebels

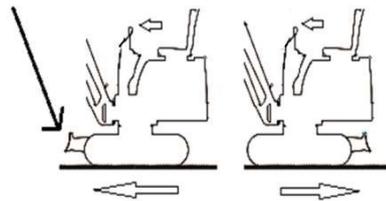
Warnung

- Bitte gestatten Sie niemandem, sich im Wenderadius oder Bewegungsbereich der Maschine aufzuhalten.

- Hinter der Maschine befinden sich tote Winkel. Wenn Sie die Maschine rückwärts fahren müssen

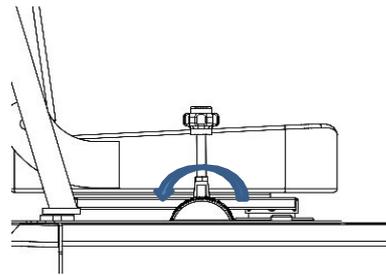
die Kabine, um die Sicherheit zu überprüfen und sicherzustellen, dass sich keine Personen hinter der Maschine befinden.

推土铲

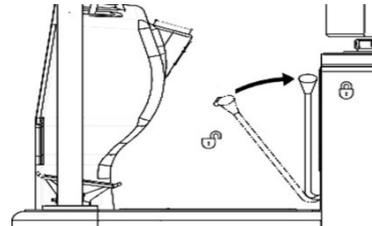


- Bevor Sie den Fahrhebel bedienen stellen Sie sicher, dass sich das Planierschild vor dem Fahrersitz befindet. Bitte beachten Sie, dass die Betriebsrichtung des Fahrhebels mit dem Planierschild hinter dem Fahrersitz umgekehrt ist zu der mit dem Planierschild vor dem Fahrersitz.
- Entfernen Sie alle Hindernisse aus dem Weg der Maschine.

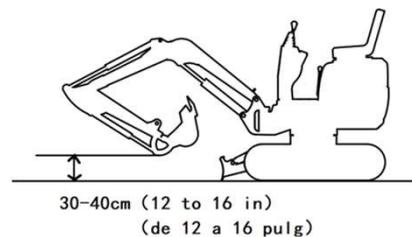
Bewegen Sie die Maschine vor und zurück.



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

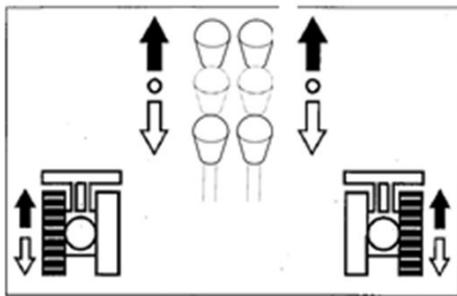


2. Senken Sie den Sicherheitsverriegelungshebel vollständig ab, um die Verriegelung zu lösen.



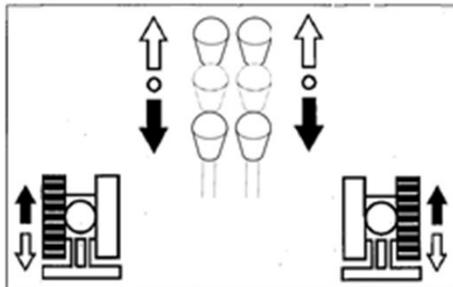


3. Ziehen Sie die Schaufel zurück und senken Sie sie auf 30 bis 40 cm über dem Boden ab.
4. Heben Sie das Planierschild an.
5. Bedienen Sie den Fahrhebel gemäß dem folgenden Verfahren.



Wenn sich das Planierschild vor der Kabine befindet:

Um vorwärts zu fahren: Ziehen Sie den Joystick nach vorne. Um rückwärts zu fahren: Ziehen Sie den Joystick nach hinten.

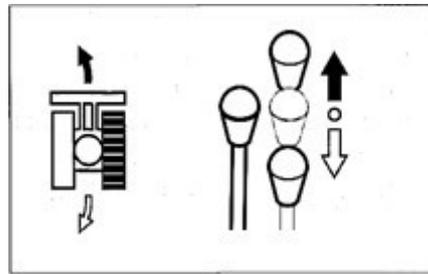


Wenn sich das Planierschild hinter der Kabine befindet:

Vorwärtsfahren: Ziehen Sie den Joystick nach hinten.

Um rückwärts zu fahren: Ziehen Sie den Joystick nach vorne.

Schwenksteuerung

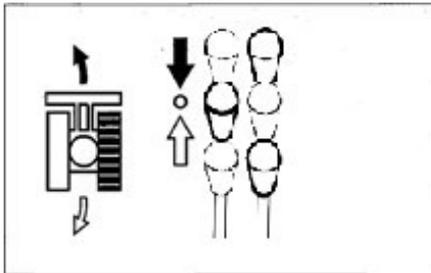


Nach links abbiegen beim Parken:

Um nach vorne links zu drehen: Drücken Sie den rechten Fahrhebel.

Um nach links zurückzudrehen: Ziehen Sie den rechten Fahrhebel.

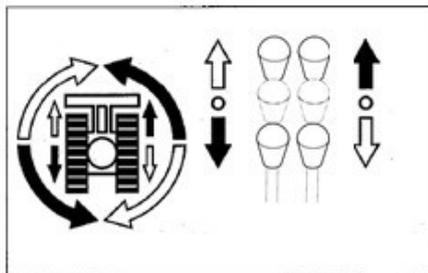
Nach rechts abbiegen beim Einparken: Gleiche Bedienung wie beim linken Fahrhebel.



Während der Fahrt nach links abbiegen:

Um während der Vorwärtsfahrt nach links abzubiegen: Bringen Sie den linken Joystick in die Neutralstellung. Um während der Rückwärtsfahrt nach links abzubiegen: Bringen Sie den linken Joystick in die Neutralstellung.

Um während der Fahrt nach rechts abzubiegen, bedienen Sie den rechten Fahrhebel auf die gleiche Weise wie den linken Fahrhebel.



Drehen an Ort und Stelle

Drehen Sie nach links an Ort und Stelle: Ziehen Sie den linken Fahrhebel nach hinten und drücken Sie den rechten Fahrhebel nach vorne.

Vor Ort nach rechts drehen: Ziehen Sie den rechten Fahrhebel nach hinten und drücken Sie den linken Fahrhebel nach vorne.

vorwärts.

Parken

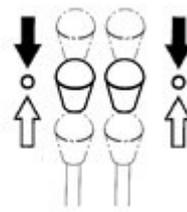
Warnung

- Parken Sie die Maschine auf ebenem, festem und sicherem Untergrund. Aktivieren Sie die Parkbremse. Wenn
Es ist erforderlich, die Maschine an einem Hang abzustellen. Sichern Sie die Raupen mit Keilen, um ein Wegrollen der Maschine zu verhindern.
- Wenn der Sicherheitsverriegelungsgriff entriegelt ist, Das versehentliche Berühren eines Joysticks kann zu einer plötzlichen Bewegung der Maschine führen und schwere Verletzungen oder Todesfälle verursachen.
- Bitte beachten Sie, dass selbst wenn sich der Sicherheitsgriff in der Verriegelungsposition befindet, die Schaufel, der Aus Sicherungsgriff in der Verriegelungsposition ist, können die Bulldozer-Schaufel, der Ausleger und die Hilfs-Hydrauliksteuerungen nicht verriegelt werden.

Berühren Sie diese Steuerungen nicht versehentlich.

Vorsicht

Halten Sie die Maschine nicht überstürzt an, es sei denn, es handelt sich um einen Notfall. Halten Sie die Maschine nach Möglichkeit zum optimalen Zeitpunkt an.





Bringen Sie die linken und rechten Fahrhebel langsam in die Neutralstellung. Halten Sie die Maschine an.

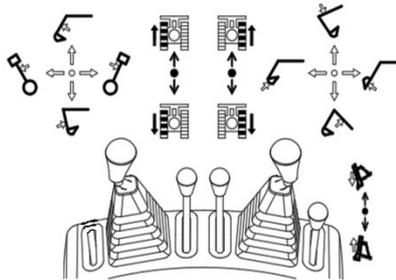
Bedienung der Arbeitsvorrichtung



- Bitte führen Sie vor Arbeitsbeginn folgende Maßnahmen durch:

Bitte überprüfen und bestätigen Sie sorgfältig den zu verwendenden Joystick-Modus.

- Die Beschreibungen in diesem Handbuch beziehen sich auf den ISO-Modus der Maschine.



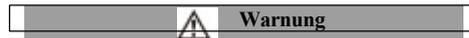
Verwenden Sie den rechten Joystick, um den Ausleger und die Schaufel zu steuern.

Verwenden Sie den linken Joystick, um den Arm und die Drehung zu bedienen.

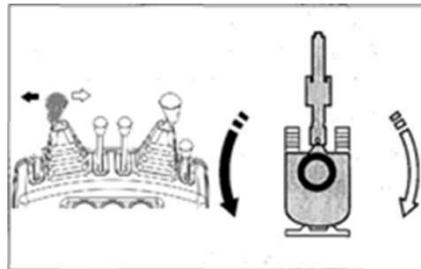
Bringen Sie die Joysticks in die Neutralstellung zurück, um die Schaufel-Arbeitsvorrichtung anzuhalten.

Senken Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die Entriegelungsposition ab.

Schwenk



Überprüfen Sie vor dem Schwenken die Umgebung auf Sicherheit.

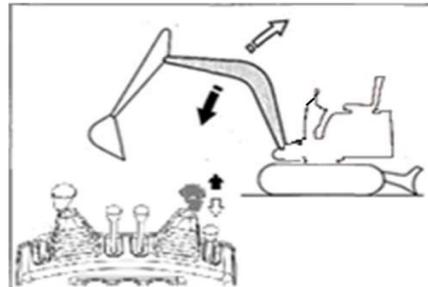


Drehen Sie den Aufbauframe nach links:

Drücken Sie den linken Joystick nach links.

Drehen Sie den Aufbauframe nach rechts: Drücken Sie den linken Joystick nach rechts.

Bedienen Sie den Ausleger



Ausleger absenken:

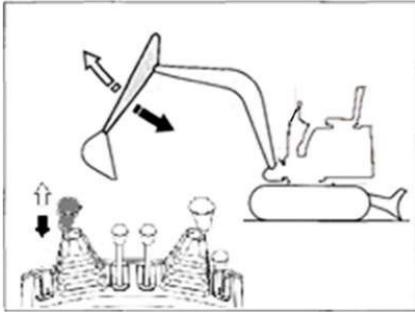
Drücken Sie den rechten Joystick nach vorne.

Ausleger anheben:

Bewegen Sie den rechten Joystick nach hinten.

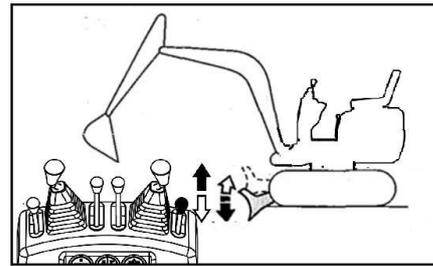


Bedienung des Arms



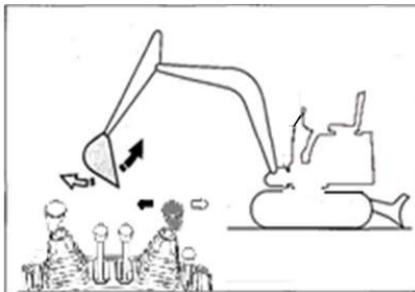
Schaufelarm einfahren:
Drücken Sie den linken Joystick nach hinten.
Schaufelarm ausfahren:
Drücken Sie den linken Joystick nach vorne.

Bedienung der Planierklinge



Unteres Planierschild: Drücken
Sie diesen Hebel nach vorne.
Planierschild anheben: Ziehen
Sie diesen Hebel nach hinten.

Bedienung der Schaufel



Schaufel laden:
Drücken Sie den rechten Joystick nach
links. Schaufel entleeren:
Bewegen Sie den rechten Joystick nach rechts.



Verfahren zur Bedienung

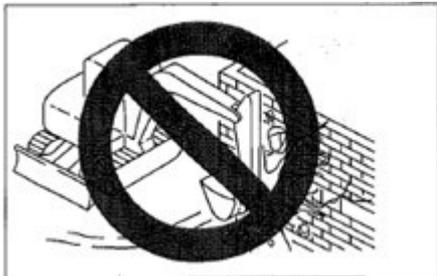
Verbotene Vorgänge



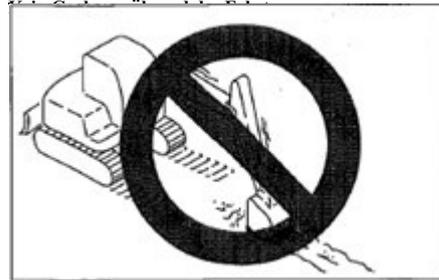
Warnung

- Bitte führen Sie keine Arbeiten auf Felsgestein (hart oder weich) durch.
weichem) Felsgestein.
- Während der Fahrt nicht schwenken. Wenn es notwendig ist, die Schaufel während der Fahrt zu bedienen
während der Fahrt betätigen müssen, fahren Sie mit ausreichend niedriger Geschwindigkeit, um jederzeit die vollständige Kontrolle zu gewährleisten.
jederzeit die vollständige Kontrolle über das Gerät haben.

Verwenden Sie die Schwenkkraft nicht für Abbruch- oder Planierarbeiten.

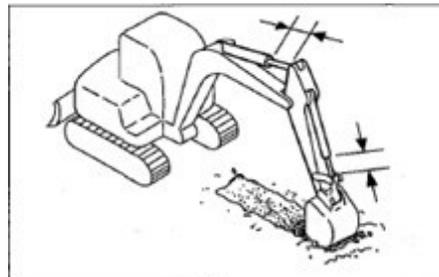


Verwenden Sie die Schwenkkraft nicht zum Abtragen von Mauern oder zum Planieren von Boden. Stecken Sie außerdem die Zähne der Schaufel während des Schwenkens nicht in den Boden. Andernfalls wird die Schaufelvorrichtung beschädigt.

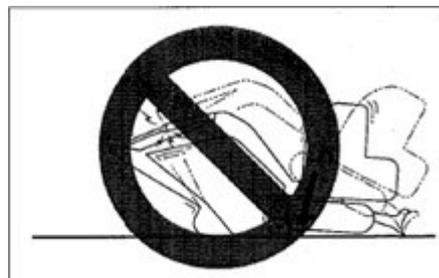


Stecken Sie die Schaufel nicht in den Boden und verwenden Sie die Fahrkraft nicht zum Graben.

Stetiger Betrieb der Hydraulikzylinder



Fahren Sie keinen Hydraulikzylinder bis zum Anschlag aus. Halten Sie während des Betriebs einen Spielraum ein.





Wenn der Maschinenkörper abgesenkt und der Schaufelarmzylinder vollständig ausgefahren ist, stützen Sie den Maschinenkörper nicht mit der Schaufelvorrichtung ab. Andernfalls konzentriert sich die Last auf den Schaufelarmzylinder, wodurch dieser möglicherweise beschädigt wird.

Kein Graben durch Ziehen oder Hämmern mit der Schaufel



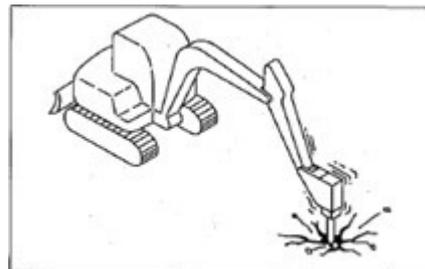
Dies verkürzt die Lebensdauer der Schaufelvorrichtung. Graben Sie mit Hydraulikkraft.

Betreiben Sie die Maschine nicht mit der Abwärtskraft.



Eine zusätzliche Belastung der Maschine verkürzt deren Lebensdauer. Nutzen Sie beim Graben die Hydraulikkraft der Zylinder durch geringe Tiefe und großen Hub.

Graben von Felsstein

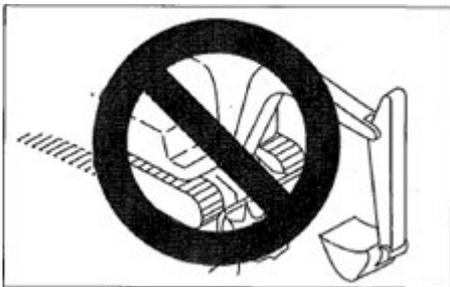


Bei hartem Felsstein ist es vorzuziehen, das Gestein



Gestein vor dem Graben mit einem Brechhammer in kleine Stücke zu zerkleinern. Dies kann Schäden an der Maschine verhindern und ist somit wirtschaftlicher.

Schützen Sie das Planierschild vor Stößen



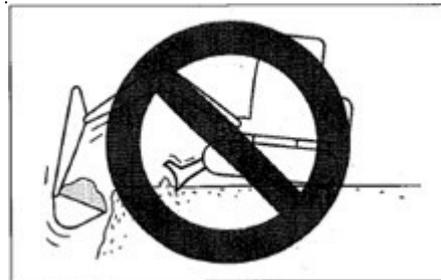
Ein Aufprall von Gestein auf das Planierschild kann zu Schäden am Planierschild und am Planierschildzylinder führen.

Vorsichtiges Einfahren der Schaufel



A
Schaufel nicht mit dem Planierschild kollidiert.

Verbotene Verwendung des Planierschilds als Stütze



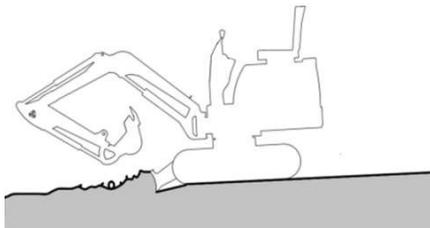
Vorsicht beim Graben mit dem Planierschild



Bei tiefen Grabungsarbeiten ist zu beachten, dass das Planierschild, wenn es sich vorne befindet, nicht gegen den Ausleger und die Schaufel stößt. Bringen Sie das Planierschild während des Betriebs nach Möglichkeit an der Rückseite der Maschine an.



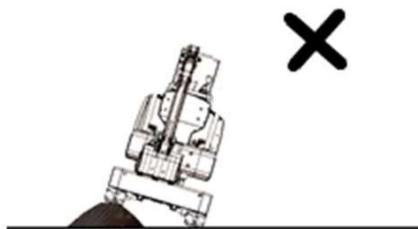
Vorsicht beim Graben nach unten mit dem Planierschild



Dieses Planierschild ist für einfache Planierarbeiten ausgelegt. Verwenden Sie das Planierschild nicht für tiefe Grabungen. Andernfalls können das Planierschild und der Unterwagen beschädigt werden.

Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb

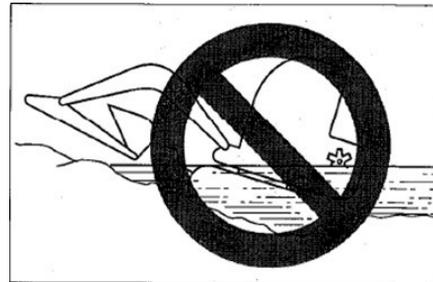
Vorsichtsmaßnahmen während der Fahrt



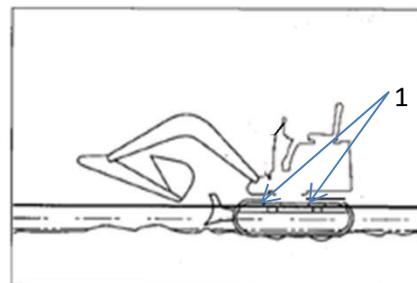
Das Überfahren von Hindernissen (einschließlich Felsen und Baumstümpfen) kann zu einer hohen Belastung des Maschinenkörpers führen und die Maschine beschädigen. Vermeiden Sie nach Möglichkeit das Überfahren von Hindernissen.

, wann immer dies möglich ist. Wenn das Überfahren von Hindernissen unvermeidbar ist, schließen Sie die Schaufelvorrichtung zum Boden, fahren Sie mit niedriger Geschwindigkeit und halten Sie die Hindernisse in der Mitte der Ketten.

Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb dieser Maschine im Wasser



Wenn Sie die Rückseite des Geräts wie in der obigen Abbildung gezeigt in Wasser tauchen, dreht sich der Lüfter im Wasser und wird beschädigt. Es ist strengstens untersagt, die Rückseite des Geräts in Wasser zu tauchen.

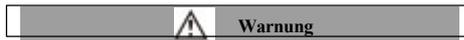




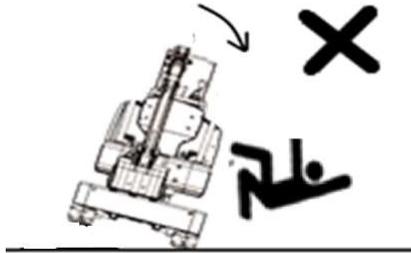
- **Zulässige Wassertiefe**
Betreiben Sie diese Maschine nur dann im Wasser, wenn der Wasserstand nicht über der Mitte der Kettenplatte (1) liegt.
- Bei Teilen, die über einen längeren Zeitraum im Wasser verwendet werden,

Fügen Sie ausreichend Fett hinzu, bis das verwendete Fett herausgedrückt wird.
- Tauchen Sie die Schwenklagerung oder den Körper nicht in Wasser oder Sand ein. Sollte dies bereits geschehen sein, wenden Sie sich bitte zur Überprüfung an einen Ken Stone-Händler.

Vorsichtsmaßnahmen beim Befahren von Steigungen

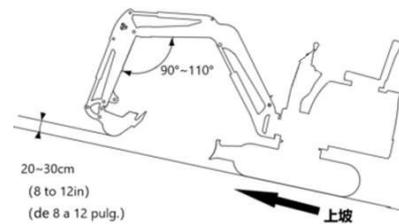


- **Fahren Sie mit der Maschine nicht auf einer Steigung, steil genug, um die Stabilität der Maschine zu beeinträchtigen. Bitte beachten Sie, dass sich die Leistung der Maschine auf einer Steigung aufgrund der schwierigen Arbeitsbedingungen in der Praxis verschlechtern kann.**
- **Senken Sie beim Befahren einer Steigung die Schaufel auf 20 bis 30 cm über dem Boden ab. Beim Befahren einer steilen Steigung die Schaufelvorrichtung in die vordere Position ausfahren. Im Notfall die Schaufel auf den Boden absenken und den Motor der Maschine abstellen.**
- **Fahren Sie beim Befahren einer Steigung langsam im 1-Gang (niedrige Geschwindigkeit).**
- **Halten Sie den Fahrersitz beim Befahren einer Steigung in Richtung der Steigung ausgerichtet. Halten Sie den Fahrersitz während der Fahrt bergab in Richtung Hangabfahrt. Achten Sie in beiden Fällen besonders auf den Boden vor der Maschine.**
- **Fahren Sie die Maschine nicht rückwärts einen Hang hinunter.**



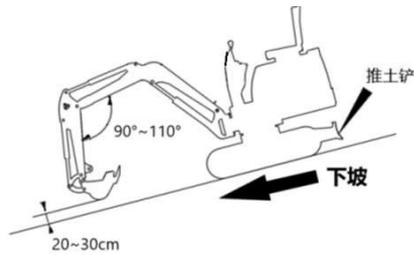
- Ändern Sie die Fahrrichtung nicht auf einer Steigung oder seitlichen Neigung. Bringen Sie die Maschine zunächst auf ebenen Boden zurück und wählen Sie dann einen anderen Weg.
- Die Maschine kann seitlich wegrutschen, wenn Sie auf einem sanften, mit Gras oder trockenen Blättern bedeckten Hang oder auf einer nassen Metallplatte oder gefrorenen Oberfläche fahren. Parken Sie die Maschine nicht seitlich auf einem

Fahrhaltung auf Steigungen Bergauf fahren



Um eine Steigung von 15° oder mehr zu erklimmen, halten Sie die Maschine wie in der obigen Abbildung gezeigt.

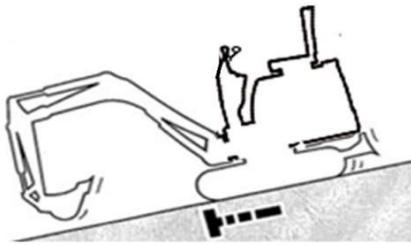
Fahrt bergab



Verringern Sie beim Befahren eines Gefälles von 15° oder mehr die Motordrehzahl und halten Sie die im obigen Diagramm gezeigte Maschinenhaltung ein.

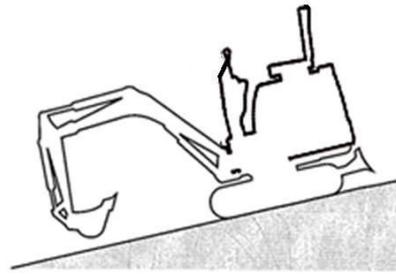


Bremsen beim Befahren von Gefällen



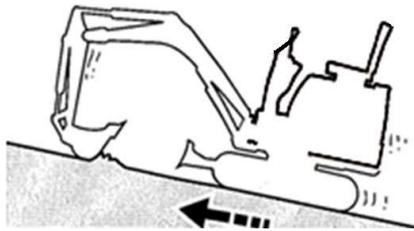
Beim Befahren einer Steigung wird die Bremse automatisch betätigt, sobald der Fahrhebel in die Neutralstellung zurückkehrt.

Bei einem Motorausfall



Wenn der Motor beim Befahren einer Steigung ausfällt, schalten Sie den Fahrhebel in die Neutralstellung, halten Sie die Maschine an und starten Sie dann den Motor.

Bei einem Durchdrehen der Ketten



Sollte es beim Befahren einer Steigung aufgrund von Gleitschuhverschleiß zu einer Betriebsstörung kommen, nutzen Sie bitte die Grabkraft des Löffelarms, um die Steigung zu überwinden.



Aus dem Schlamm

Wenn die Maschine im Schlamm feststeckt, fahren Sie Sie gemäß dem folgenden Verfahren heraus.

Wenn eine Kette im Schlamm stecken bleibt



1. Schwingen Sie die Schaufel in Richtung der im Schlamm steckengebliebenen Raupenkette.
2. Stellen Sie die Winkel für den Schaufelarm und den Ausleger auf 90 bis 110° ein.
3. Drücken Sie den Boden der Schaufel (nicht die Zähne) auf den Boden.
4. Legen Sie eine Holzplatte oder einen ähnlichen Gegenstand unter die angehobene Schiene.
5. Heben Sie die Schaufel an und fahren Sie die Maschine langsam aus dem Schlamm heraus.

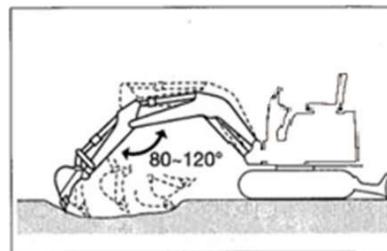
Wenn beide Ketten im Schlamm stecken



1. Führen Sie die oben genannten Schritte 1 bis 4 durch, beide Ketten.
2. Stecken Sie die Schaufel vor der Maschine in den Boden.
3. Ziehen Sie während der Vorwärtsfahrt am Joystick der Schaufel, um die Maschine langsam herauszufahren.

Zulässige Einsätze der Maschine

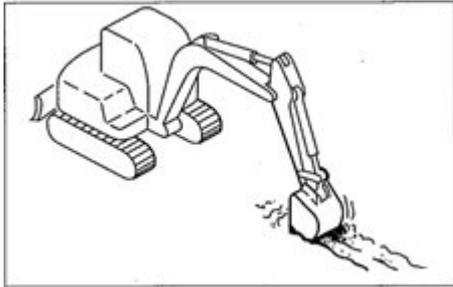
Graben



1. Positionieren Sie das Planierschild auf der gegenüberliegenden Seite des Grabungsbereichs.
2. Graben Sie mit dem Schaufelarm und der Schaufel. Es ist vorzuziehen, mit geringer Tiefe und großem Hub zu graben. Die maximale Grabkraft wird erreicht, wenn der Winkel zwischen Ausleger und Schaufelarm 80 bis 120° beträgt. Es ist vorzuziehen, den Winkel für ein effektives Graben zu ändern.

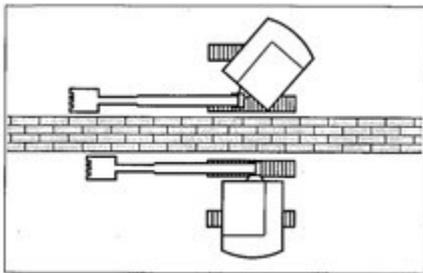


Graben



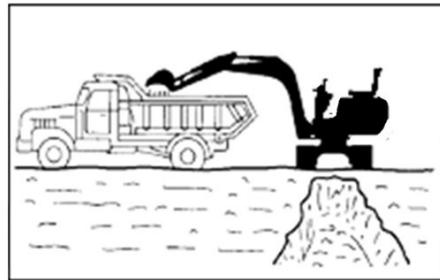
Installieren Sie eine für das Graben von Gräben geeignete Schaufel und stellen Sie die Ketten parallel zum zu grabenden Graben ein, um die Arbeitseffizienz zu verbessern. Beim Graben eines breiten Grabens sollten Sie zuerst die Seitenflächen und anschließend den mittleren Bereich ausheben.

Graben von seitlichen Entwässerungsgräben



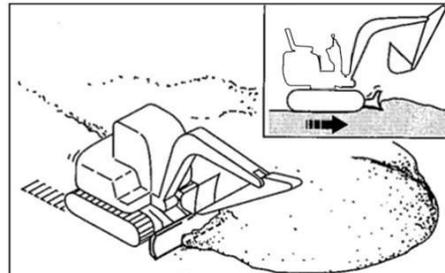
Wie in der Abbildung gezeigt, graben Sie den Seitengraben mit der Schwenkfunktion des Auslegers.

Laden



Beim Laden von Erde in die Ladefläche eines LKWs lässt sich von der Rückseite des LKWs aus leichter mehr Erde laden als von der Vorderseite. Darüber hinaus kann der kleine Schwenkwinkel zur Verbesserung der Effizienz genutzt werden.

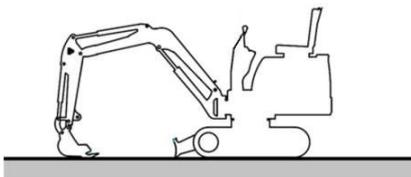
Nivellierung



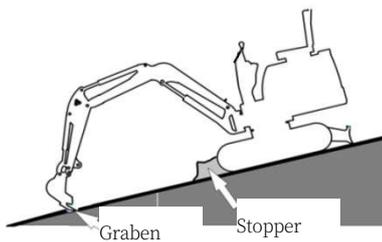
1. Schließen Sie die Schaufelvorrichtung an den Maschinenkörper an.
2. Schieben Sie die Erde langsam von der Seitenfläche des Erdhaufens weg.
3. Wenn der Erdhaufen niedrig ist, schieben Sie die Erde von oben weg. Wenn die Last für den Maschinenkörper zu schwer ist, heben oder senken Sie das Planierschild zur Anpassung.



Parken dieser Maschine Parken



- **Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Untergrund ab. Aktivieren Sie die Parkvorrichtung.**



- **Wenn es erforderlich ist, die Maschine zu parken oder auf einer Steigung zu kippen, stellen Sie die Maschine sicher ab und sichern Sie sie gegen Wegrollen.**
die Maschine und sichern Sie sie gegen Wegrollen.
- **Beim Abstellen der Maschine auf einer Straße Verwenden Sie Gitter, Warnschilder oder Lampen, um die Sichtbarkeit auch bei Nacht zu gewährleisten und Kollisionen mit anderen Fahrzeugen zu vermeiden.**

Fahrzeuge zu verhindern.

- **Bevor Sie den Sitz verlassen, heben Sie den Sicherheitsgriff an in die Verriegelungsposition und stellen Sie den Motor ab. Ziehen Sie währenddessen den Schlüssel ab, schließen Sie die Türen und Hauben und nehmen Sie den Schlüssel mit sich und bewahren Sie ihn an einem dafür vorgesehenen Ort auf.**

1. Bringen Sie den linken und rechten Fahrhebel in die Neutralstellung.
2. Drücken Sie den Gashebel nach hinten, um den Motor in den Leerlauf zu schalten.
3. Senken Sie die Schaufel und das Planierschild auf den Boden ab.
4. Heben Sie den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsposition.

Weitere Informationen finden Sie unter „Motor abstellen“ auf Seite 3-5.

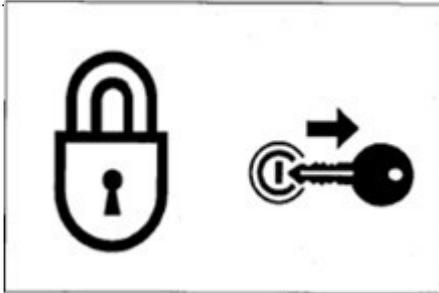
Überprüfung nach dem Abstellen des Motors

1. Bitte überprüfen Sie das Gerät auf Öl- und Wasserlecks und kontrollieren Sie das Arbeitsgerät, die Abdeckung und den Unterraum. Bei Feststellung einer Anomalie ist eine Reparatur erforderlich.
2. Füllen Sie den Kraftstoff vollständig auf. Siehe Seite 5-18 „Überprüfen des Kraftstoffstands“.
3. Entfernen Sie Papierreste und Staub aus dem Motorraum.
4. Entfernen Sie den Schlamm vom Untergestell.



Verriegelung

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Teile verriegelt sind.





Vorgänge

Behandlung bei kalten Temperaturen

Behandlung bei kaltem Wetter Vorbereitungen für kaltes Wetter

Bei kaltem Wetter ist es schwierig, den Motor zu starten.

Austausch von Kraftstoff und Schmiermitteln Ersetzen Sie das Hydrauliköl, Motoröl und den Kraftstoff durch Produkte, die für kalte Witterungsbedingungen geeignet sind.

Siehe Seite 5-4 „Kraftstoff- und Schmierstofftabelle“.

Batterie

Die Leistung der Batterie nimmt mit sinkender Temperatur ab.

Überprüfen Sie die Batterie. Wenn Sie feststellen, dass die Batterie leer ist, wenden Sie sich bitte an einen Ken Stone-Kundendienst, um sie aufladen zu lassen.

Siehe Seite 5-25 „Überprüfen des Batteriestands und Nachfüllen von Elektrolyt“ auf Seite 5-25.

Vorsichtsmaßnahmen nach dem Betrieb

Bitte beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um Bewegungsstörungen der Maschine aufgrund von gefrorenem Schlamm, Wasser oder Untergestell zu vermeiden.

- Entfernen Sie sämtlichen Schlamm und Wasser vom Maschinenkörper. Wischen Sie insbesondere die Hydraulikzylinderstange sauber, um zu verhindern, dass Schlamm und Staub von der Stangenoberfläche zusammen mit Wassertropfen in die Dichtungen eindringen und diese beschädigen.
- Stellen Sie die Maschine auf einem festen und trockenen Untergrund ab. Ist dies nicht möglich, stellen Sie die Maschine auf einem mit Holzbrettern gepflasterten Untergrund.

- Lassen Sie das Wasser vollständig aus dem Kraftstofftank ab, um ein Einfrieren zu verhindern.
Siehe Seite 5-24 „Wasser aus dem Kraftstofftank ablassen“.
- Da die Batteriekapazität bei niedrigen Temperaturen erheblich abnimmt, decken Sie die Batterie ab oder nehmen Sie sie aus dem Gerät heraus und bewahren Sie sie an einem warmen Ort auf. Wenn der Elektrolytstand zu niedrig ist, füllen Sie vor Arbeitsbeginn am Morgen destilliertes Wasser nach. Um ein Gefrieren des Batterieelektrolyts während der Nacht zu verhindern, füllen Sie nach dem Betrieb am Tag kein Wasser nach.

Nach kalter Witterung

Wenn es wieder wärmer wird, führen Sie bitte die folgenden Arbeiten durch.

- Ersetzen Sie den Kraftstoff und das Schmieröl für alle Teile gemäß den in der „Kraftstoff- und Schmierstofftabelle“ angegebenen Marken.

Siehe Seite 5-4 „Kraftstoff- und Schmierstofftabelle“.



Umgang mit Gummi-Ketten

Dieses Gerät ist mit Gummiketten ausgestattet, die eine inhärente Schwäche aufweisen, nämlich geringe Festigkeit. Bitte beachten Sie die folgenden Verbote und Vorsichtsmaßnahmen, um Schäden und das Abfallen der Gummiketten zu verhindern.

Verbot

Fahren oder betreiben Sie die Maschine nicht an folgenden Orten:



- Das Fahren und Lenken der Maschine auf Kies, rauhen und harten Felsen, Stahlträgern oder Eisenschrott oder in der Nähe von Stahlplattenkanten führt zu einer Beschädigung der Gummiketten.



- Das Fahren der Maschine auf einem Flussbett oder an Orten mit zahlreichen Kieselsteinen kann dazu führen, dass Kieselsteine in die Ketten gelangen und diese beschädigt werden oder abfallen.



- Betreiben Sie diese Maschine nicht in Meeresnähe. Der Salzgehalt kann den Stahlkern korrodieren.



- Halten Sie die Ketten von Kraftstoff, Schmieröl, Salz und chemischen Lösungsmitteln fern. Diese Substanzen können die Schweißnähte der Stahlkerne der Ketten korrodieren und zu Rostbildung oder zum Abfallen der Ketten führen. An den Ketten haftende Substanzen müssen unverzüglich mit Wasser entfernt werden.



- Das Fahren der Maschine auf unebenen Oberflächen, wie beispielsweise neuem Asphaltbelag und heißen Stahlplatten, die Lagerfeuer oder starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, kann zu unregelmäßigem Verschleiß oder Beschädigungen der Ketten führen.
- Bewegen Sie die Gummiketten nicht auf möglicherweise rutschigem Untergrund. Andernfalls wird der Verschleiß der Ketten wahrscheinlich beschleunigt.

Vorsichtsmaßnahmen

Bitte beachten Sie bei der Bedienung dieser Maschine die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:



- Drehen Sie den Unterwagen nicht (der Oberwagen wird nicht gedreht), wenn die Schaufelvorrichtung an der Vorderseite des Maschinenkörpers angehoben ist. Andernfalls konzentriert sich die Last auf einen einzigen Punkt der Ketten und die Ketten werden verdreht, was zu einer schnellen Beschädigung führt.
- Vermeiden Sie in jedem Fall plötzliche Richtungsänderungen oder das Lenken auf Betonflächen, wann immer dies möglich ist. Andernfalls werden die Gummiketten abgenutzt oder beschädigt.
- Vermeiden Sie starke Stöße auf die Gummiketten durch herabfallende Gegenstände.
- Die Ketten werden durch Salz, Kaliumchlorid, Ammoniumsulfat usw. beschädigt.



Betrieb Handhabung von Gummiketten

Kaliumsulfat und Kalk-Triple-Superphosphat. Solche Substanzen, die an den Ketten haften bleiben, müssen unverzüglich gründlich mit Wasser entfernt werden.

- Vermeiden Sie Reibung zwischen beiden Seiten der Gummiketten und Beton- oder Wandflächen.
- Vermeiden Sie Stöße der Schaufel gegen die Gummiketten, da diese sonst beschädigt werden können.
- Seien Sie im Winter auf schneebedeckten oder vereisten Oberflächen besonders vorsichtig, da die Ketten unter solchen Bedingungen leicht rutschen können.
- Bitte verwenden Sie die Gummiketten bei Temperaturen zwischen -25 °C und 55 °C.
- Bei längerer Lagerung (≥ 3 Monate) der Gummiketten lagern Sie diese bitte in einem Innenraum ohne direkte Sonneneinstrahlung oder Regen.



- Die Gummiketten sind nicht so stabil wie Stahlketten, da sie vollständig aus Gummi bestehen. Seien Sie beim seitlichen Schwenken und Drehen besonders vorsichtig.

Schutz vor dem Herunterfallen von Gummiketten

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um ein Herunterfallen der Ketten zu verhindern

ein Herunterfallen der Ketten zu verhindern:

- Halten Sie stets eine angemessene Spannung der Ketten aufrecht.



- Wenn Sie über Kieselsteine oder große Stufen (≥ 20 cm Tiefe, z. B. große Felsen) fahren, fahren Sie im rechten Winkel auf die Stufen und ändern Sie die Fahrtrichtung auf den Stufen nicht.



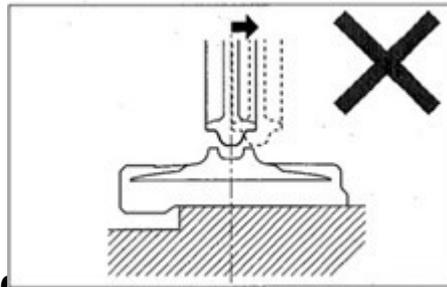
- Ändern Sie beim Rückwärtsfahren an einer Steigung nicht die Richtung am Anfang der Steigung.



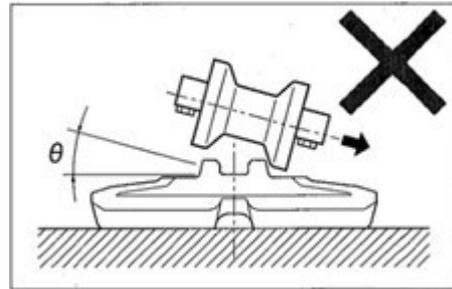
- Bitte vermeiden Sie es, die Maschine mit einer Raupe auf einer Schräge oder einem Vorsprung und der anderen Raupe auf ebener Fläche zu fahren (in diesem Fall neigt sich die Maschine um 10° oder mehr). Bitte fahren Sie die Maschine mit beiden Raupen auf ebener Fläche.



- Ändern Sie die Richtung nicht, wenn die Ketten locker sind, wie in der Abbildung gezeigt.



- In diesem Fall fallen die Gummiketten ab, wenn die Maschine rückwärts fährt.



- In diesem Fall fallen die Gummiketten ab, wenn die Maschine schwenkt.

Transport





Verladen und Ent



Die Maschine kann beim Entladen umkippen oder herunterfallen. Bitte treffen Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

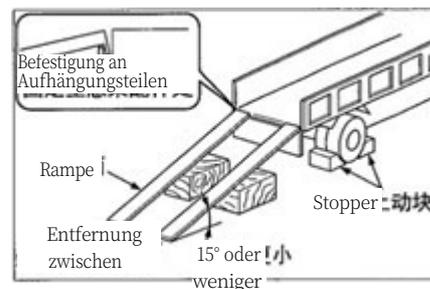
- Wählen Sie einen festen und ebenen Untergrund und halten Sie ausreichend Abstand zum Straßenrand.
- Befestigen Sie die Rampen mit ausreichender Festigkeit und Abmessungen an der Ladefläche des Lastwagens.
Die Neigung der Rampen darf 15° nicht überschreiten. Wenn die Rampen übermäßig nach unten durchhängen, stützen Sie sie bitte mit Stützen oder Polsterklötzen ab.
- Laden oder entladen Sie die Maschine nicht mit Arbeitsvorrichtung. Andernfalls kann es zum Umkippen oder Herunterfallen der Maschine kommen.
- Halten Sie die Ladefläche des Lastwagens und die Rampen frei von Öl, Sand, Eis/Schnee oder anderen Verunreinigungen, um ein seitliches Wegrutschen der Maschine zu verhindern. Reinigen Sie die Ketten.
- Sichern Sie die Räder des Transport-LKWs mit Keile, um ein Wegrollen zu verhindern.
- Fahren Sie die Maschine beim Be- und Entladen langsam im 1-Gang(niedrige Geschwindigkeit) gemäß den Signalen des Signalgebers.
- Bitte ändern Sie auf Rampen nicht die Fahrtrichtung.

- Schwingen Sie nicht auf Rampen. Andernfalls kann es zu einem Umkippen der Maschine kommen.
- Das Schwenken/Drehen der Maschine auf der Ladefläche eines Lastwagens führt wahrscheinlich dazu,
zu einer Instabilität der Maschinenbeine führen.
Fahren Sie daher langsam.
- Wenn möglich, verriegeln Sie die Kabinentüren nach dem Beladen.
. Andernfalls können sich die Kabinentüren während des Transports öffnen.
- Sichern Sie die Ketten mit Keilen und befestigen Sie die Maschine anschließend mit

Seilen oder Ketten sicher auf der Ladefläche des

Lastwagens.

Bitte verwenden Sie beim Be- und Entladen der Maschine verwenden Sie bitte Rampen oder Plattformen und halten Sie sich an die folgenden Verfahren.



1. Sichern Sie die Feststellvorrichtung des Transportfahrzeugs und blockieren Sie die Räder mit Keilen.
2. Die Rampen sicher auf der Ladefläche des



Transportwagens platzieren. Die Neigung
Transport
des Lagers darf 15° nicht überschreiten.

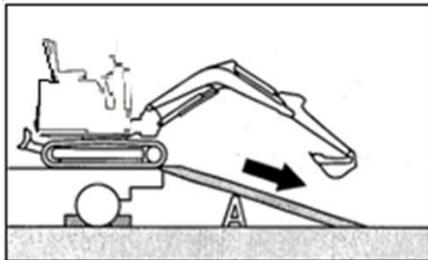
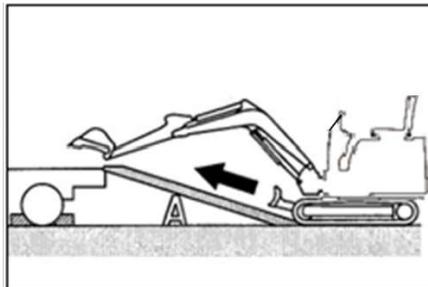
Be- und Entladen



Transport
Be- und Entladen

3. Richten Sie die Mitte der Ladefläche des Lastwagens an der Mitte der Maschine aus und richten Sie die Mitte der Rampen an der Mitte der Ketten aus.
4. Stellen Sie sicher, dass das Planierschild die Rampen nicht berührt.
5. Senken Sie die Schaufel so weit wie möglich ab und achten Sie darauf, dass sie nicht mit dem Transport-LKW kollidiert.
mit dem Transport-Lkw kollidiert.

6. Reduzieren Sie die Motordrehzahl.



7. Fahren Sie die Maschine gemäß den Anweisungen des Signalgebers im 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) geradeaus die Rampen hinauf oder hinunter.
8. Laden Sie die Maschine an die dafür vorgesehene Position des Transportfahrzeugs. Weitere Informationen finden Sie unter „Transportstatus“ auf Seite 4-6.



Anheben der Maschine „

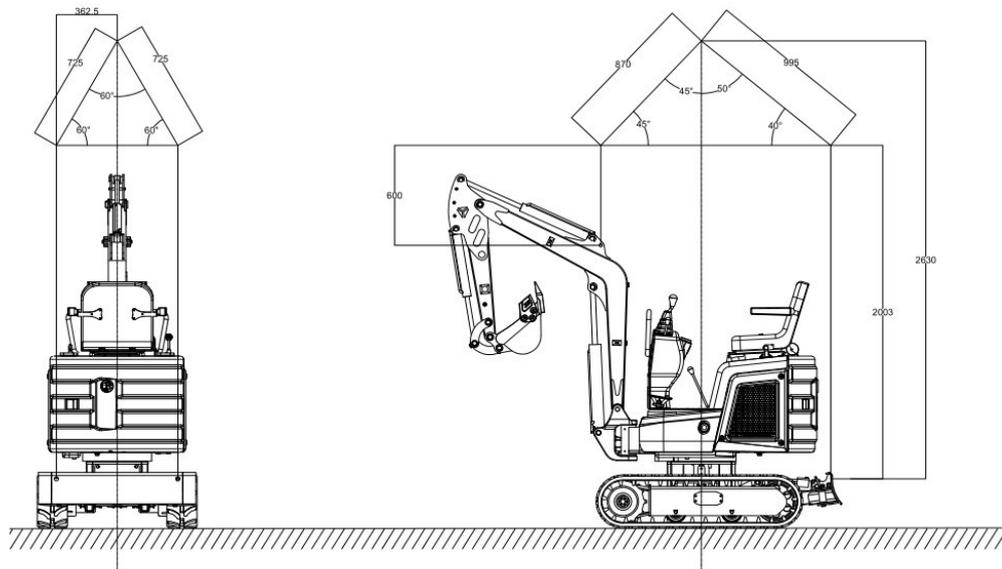


- **Beherrschen und verwenden Sie die richtigen Hebesignale.**
- **Überprüfen Sie die Hebevorrichtung täglich auf beschädigte und fehlende Teile und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.**
- **Bitte verwenden Sie Seile mit ausreichender für das Maschinengewicht beim Heben.**
- **Heben Sie die Maschine gemäß der . Verwenden Sie keine anderen Methoden. Dies ist äußerst gefährlich, da es wahrscheinlich zu einem Ungleichgewicht der Maschine führen kann.**
- **Führen Sie das Anheben nicht durch, wenn sich Bediener auf der Maschine befindet.**
- **Führen Sie den Hebevorgang langsam durch, um ein Umkippen der Maschine zu verhindern.**
- **Halten Sie während des Hebevorgangs alle Personen vom Arbeitsbereich fern. Bewegen Sie die Maschine über Personen.**

Wichtig: Diese Hebemethode ist für Modelle mit Standard-Gesamtparametern geeignet
. Der Schwerpunkt variiert je nach den installierten Anbaugeräten und optionalen Vorrichtungen.
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Ken Stone-Händler.

Heben

1. Drehen Sie den Oberwagen, um das Planierschild hinter die Maschine zu bringen (stellen Sie den Oberwagen parallel zum Kettenrahmen ein).
2. Heben Sie das Planierschild in die höchste Position.
3. Fahren Sie den Löffelzylinder und den Löffelarmzylinder ausreichend aus und heben Sie den Ausleger in die höchste Position.
4. Sollte der Ausleger nach links oder rechts schwingen, bringen Sie ihn in die neutrale Position.
5. Bringen Sie den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsposition.
6. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und verlassen Sie die Maschine.
7. Befestigen Sie die Seile wie in der Abbildung unten gezeigt. Befestigen Sie die Seile und die Hebevorrichtung und achten Sie darauf, dass sie nicht mit dem Maschinenkörper in Berührung kommen.
8. Heben Sie die Maschine langsam an, bis sie den Boden verlässt.
9. Unterbrechen Sie den Hebevorgang, bis die Maschine stabil steht, und heben Sie sie dann erneut an.



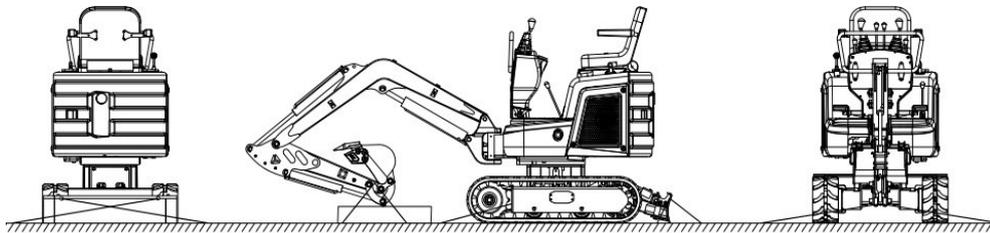
Einheit: mm



Befestigung der Maschine „

Nachdem Sie die Maschine an die vorgesehene Position gebracht haben, befestigen Sie sie gemäß den folgenden Anforderungen.

Transportstatus



1. Senken Sie das Planierschild ab.
2. Fahren Sie den Schaufelzylinder und den Schaufelarmzylinder ausreichend aus und senken Sie dann den Ausleger ab.
3. Heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die Verriegelungsposition an.
4. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und verriegeln Sie alle Schlösser.
5. Legen Sie die Anschlagklötze (Keile) vorne und hinten an die Ketten an.
6. Befestigen Sie Ketten oder Seile sicher am unteren Rahmen der Maschine, um ein seitliches Verrutschen der Maschine zu verhindern.
7. Befestigen Sie die Schaufel mit Ketten oder Seilen.

Wichtig: Unter den Eimer kann ein Holzbrett gelegt werden, um Schäden am Boden durch den

Sicherheitsmaßnahmen während des Transports



Warnung

- Beachten und befolgen Sie während des Transports der Maschine alle geltenden Sicherheitsvorschriften, Fahrzeugvorschriften und Verkehrsregeln.
- Berücksichtigen Sie die Länge, Breite, Höhe und das Gewicht des Transport-LKWs mit beladener Maschine, um die beste Transportroute auszuwählen.
- Starten oder stoppen Sie den Transport-Lkw während des Transports nicht plötzlich und fahren Sie nicht mit hoher Geschwindigkeit. Andernfalls kann es zu Bewegungen oder Unwucht der geladenen Maschine kommen.

Wartung





Übersicht Wartung

Um den guten Zustand und die Langlebigkeit zu erhalten
Um die Funktionsfähigkeit der Maschine zu gewährleisten,
führen Sie bitte die Überprüfungen und Wartungsarbeiten
korrekt und sicher gemäß den in diesem Handbuch
empfohlenen Verfahren durch.

Basierend auf der Gesamtbetriebszeit der Maschine lassen
sich die Prüf- und Wartungsarbeiten in mehrere Gruppen
einteilen: alle 10 Stunden (Rundgangprüfung und tägliche
Routineprüfung), alle 50 Stunden und alle 250 Stunden.
Bitte entnehmen Sie den Zeitpunkt für die Prüfung und
Wartung dem Stundenzähler. Die Punkte, für die die Prüf-
und Wartungsintervalle nicht festgelegt werden können,
sind in der Spalte „Nach Bedarf“ aufgeführt.

Wenn die Maschine unter extrem rauen Bedingungen
(staubige oder heiße Umgebung) betrieben wird, führen Sie
die Überprüfung und Wartung vor den im Wartungsplan
angegebenen Zeiträumen durch.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung

Führen Sie keine anderen Überprüfungs- oder
Wartungsarbeiten durch, die nicht in diesem Handbuch
aufgeführt sind. Für Punkte, die nicht in diesem Handbuch
aufgeführt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler
oder Kundendienst.

Maschine sauber halten

- Reinigen Sie die Maschine vor der Überprüfung und
Wartung.

Warten. Halten Sie die Maschine sauber.

- Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine
reinigen. Schützen Sie die elektrischen Teile vor dem
Eindringen von Wasser. Das Eindringen von Wasser
in die elektrischen Teile kann zu Kurzschlüssen oder
Fehlfunktionen führen. Reinigen Sie die Batterie,
elektronische Steuergeräte, Sensoren, Steckverbinder
oder den Bedienraum nicht mit Wasser oder Dampf.

Kraftstoff, Schmieröle und Fette

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

Vorsichtsmaßnahmen beim Betanken

- Wenn die Tanköffnung mit einem Filtersieb
ausgestattet ist, entfernen Sie das Filtersieb
während des Tankvorgangs bitte nicht.
- Bitte stellen Sie sicher, dass Sie den Tankdeckel nach
dem Tanken wieder fest verschließen.
- Die eingefüllte Kraftstoffmenge darf die angegebene
Kraftstoffmenge nicht überschreiten.

Keine Reinigung von Motorteilen mit Kraftstoff

Es ist verboten, Motorteile mit Kraftstoff zu reinigen. Verwenden Sie



nicht brennbare Reinigungsmittel.

Schutz vor 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.

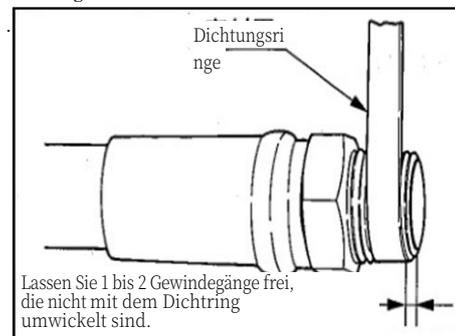
Reinigung der Montageflächen

Halten Sie die Kontaktflächen der Teile während der Montage und Demontage sauber. Wenn die Dichtungsnuten der Kontaktflächen beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundendienst, um Reparaturen oder einen Austausch vornehmen zu lassen.

Dichtringe und Splinte

- Stellen Sie sicher, dass alle demontierten Dichtungen ersetzt werden.
Ringe und Splinte durch neue ersetzen.
- Achten Sie darauf, dass Sie während der Montage keine Dichtungsringe beschädigen oder verdrehen.

Dichtringe



- Während Sie die Verschlusschraube mit Dichtungsringband umwickeln, entfernen Sie das gebrauchte Dichtungsringband gründlich vom Gewinde und reinigen Sie die Gewinde.

Gewinde.

- Wickeln Sie den Dichtungsring um das Gewinde und achten Sie darauf, dass 1 bis 2 Gewindegänge am Ende der Verschlusschraube nicht mit dem Dichtungsring umwickelt werden.

Abfallentsorgung

- Sammeln Sie das abgelassene Öl der Maschine unbedingt in einem Behälter. Die unsachgemäße Entsorgung von Altöl schadet der Umwelt.
- Bitte beachten Sie bei der Entsorgung von schädlichen Gegenständen wie Schmieröl, Kraftstoff, Kühlmittel, Filter und Batterien die geltenden Gesetze und Vorschriften.

Überprüfung nach der Wartung

- Erhöhen Sie die Motordrehzahl schrittweise vom Leerlauf bis zur Höchstgeschwindigkeit und überprüfen Sie die reparierten Teile auf Öl- oder Wasserlecks.
- Betätigen Sie alle Joysticks und überprüfen Sie die Maschine auf normale Funktion.

Vorsichtsmaßnahmen für den Anschluss der Batteriekabel

- Bevor Sie das elektronische System bedienen oder elektrische Schweißarbeiten durchführen, trennen Sie die Kabel von beiden Elektroden (+ und -) der Batterie.
- Stellen Sie sicher, dass die Verbindung zur Erdungselektrode (-) getrennt ist. Schließen Sie die Erdungselektrode erst zum Schluss an.
- Trennen Sie die Batteriekabel nicht, während der Motor normal läuft. Andernfalls können der Drehstromwandlerkreis oder andere Teile beschädigt werden.



Kraftstofftank	Diesel	<p>Um die Leistung und Lebensdauer des Motors zu erhalten, verwenden Sie bitte stets sauberen und hochwertigen Kraftstoff.</p> <ul style="list-style-type: none">● Um ein Einfrieren bei kaltem Wetter zu verhindern, wählen Sie bitte Dieseldieselkraftstoff, der auch dann noch geeignet ist, wenn die tatsächliche Temperatur mindestens 12 °C unter der erwarteten Mindestaußentemperatur liegt.● Bitte verwenden Sie Dieseldieselkraftstoff mit einer Cetanzahl von mindestens 45. Verwenden Sie bei Einsätzen in Regionen mit niedrigen Temperaturen oder in Höhenlagen Kraftstoff mit einer höheren Cetane-Zahl.● Verwenden Sie Kraftstoff mit einem Schwefelgehalt (Volumenanteil) von < 0,5 %. Verwenden Sie insbesondere in den USA und Kanada Kraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt. Die Verwendung von Kraftstoff mit hohem Schwefelgehalt kann zu Schwefelsäurekorrosion in den Motorzylindern führen.● Mischen Sie den Dieseldieselkraftstoff nicht mit Kerosin, gebrauchtem Motoröl oder Restkraftstoff. Die Verwendung von Kerosin ist verboten.● Kraftstoff von minderer Qualität beeinträchtigt die Motorleistung und/oder kann den Motor beschädigen.● Es wird davon abgeraten, Kraftstoffzusätze zu verwenden. Einige Kraftstoffzusätze beeinträchtigen die Motorleistung. <p>Sicherheitsmaßnahmen für die Verwendung von Biodiesel Die Garantiebestimmungen des Motorherstellers erlöschen, wenn für den Motor nicht zugelassener oder minderwertiger Biodiesel verwendet wird.</p>
----------------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Schmiermittel

Position	Typ	Typ abhängig von der Temperatur							Wechselintervall
		-20	-10	0	10	20	30	40 °C	
Ölwanne	Dieselmotor-Kraftstoff API: Klasse CD ACEA: E-3, E-4 oder E-5				SAE 10W-30 SAE				Erste 50 Stunden * Danach alle 250 Stunden
Hydrauliköltank	Verschleißschutz Hydraulik				15W-40				Alle 2000 Stunden
Kühlsystem	öl				ISO VG32				Alle 1000 Stunden
	Kühlmittel (Wasser + Kühlmittel) **				ISO VG46				
Fahrgetriebe	SAE: J814C oder J1034				50 % Kühlmittelgemisch				Erste 250 Stunden * Danach alle 1000 Stunden
Schwenkmotor Getriebe	Getriebe API: GL-4				30 % Kühlmittelgemisch				Alle 50 Stunden
Schwenklager					SAE 90				Alle 50 Stunden
Arbeitsgerät Ausleger	Lithium-basiertes Fett EP-2								Täglich oder alle 10 Stunden Nach Bedarf
	MLGI 2#								

*: Wenn die Fahrzeit einen hohen Anteil der Gesamtbetriebszeit ausmacht, ersetzen Sie das Getriebeöl vor Ablauf der angegebenen Zeiträume.

** : Verwenden Sie fließendes Wasser (weiches Wasser). Verwenden Sie kein Brunnenwasser oder Flusswasser. Wenn die Außentemperatur bei Temperaturen unter 0 °C ist Kühlmittel (Frostschutzmittel) hinzuzufügen. Das Mischungsverhältnis ist gemäß den Anweisungen des Kühlmittelherstellers zu bestimmen.

***: Der Austauschzeitraum für Hydrauliköl hängt von der Art des verwendeten Hydrauliköls ab. Die neue Maschine ist bei Auslieferung mit Ken Stone Original-Hydrauliköl 46 befüllt, und die in diesem Handbuch beschriebenen Austauschzeiträume für Hydrauliköl basieren auf der Verwendung von Ken Stone Original-Hydrauliköl 46. Bei Verwendung von gewöhnlichem verschleißhemmendem Hydrauliköl muss das Hydrauliköl alle 2.000 Stunden ausgetauscht werden.

API: American Petroleum Institute
ACEA: Association des Constructeurs Européens SAE: Society of Automotive Engineers



Regelmäßiger Austausch des Hydrauliköls

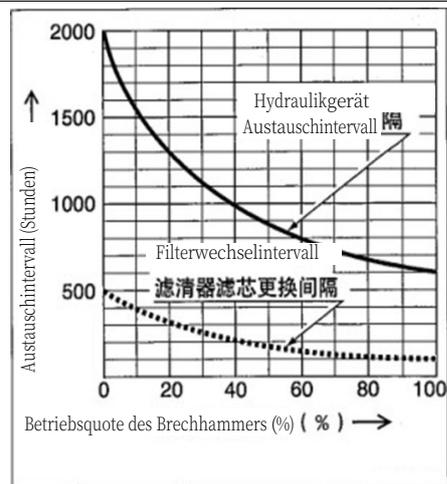
Bei installiertem hydraulischem Brechhammer Hydrauliköl verschleißt schneller als bei gewöhnlichen Grabungsarbeiten. Bitte stellen Sie sicher, dass das Hydrauliköl und das Ölrückfilterelement ausgetauscht werden.

- Ein nicht rechtzeitiger Austausch führt zu Schäden an der Maschine und dem Hydrauliksystem des Abbruchhammers. Um die Lebensdauer der Hydraulikvorrichtungen zu verlängern, ersetzen Sie bitte das Hydrauliköl und den Ölrückfilter gemäß der folgenden Tabelle rechtzeitig.
- Reinigen Sie während des Austauschs des Hydrauliköls das Ölansaugsieb.

Austauschintervall (Stunden)

Artikel	Hydrauliköl	Filterelement
1. Mal	–	25
2. Mal	–	100
Periodisch	1200 (600)	200

Nehmen wir beispielsweise eine Betriebsrate des Abbruchhammers von 100 %. Weitere Informationen finden Sie unter „Hydraulischer Abbruchhammer“ auf Seite 8-6.



(): Bei Verwendung von handelsüblichem verschleißfestem Hydrauliköl.



Liste der Verschleißteile

Ersetzen Sie die Verschleißteile, einschließlich Filter und Filterelemente, regelmäßig gemäß der folgenden Tabelle.

System	Artikel	Bezeichnung des Teils	Austauschintervall
Hydrauliksystem	Hydraulischer Saugfilter	Filter	Die ersten 50 Betriebsstunden und anschließend alle 500 Betriebsstunden.
Hydrauliksystem	Ventilator		Alle 1000 Stunden
Kraftstoffsystem	Kraftstofffilter	Filterpatrone	Alle 250 Stunden
Luftfiltersystem	Luftfilter	Primär (Außen) Filterelement	Alle 1.000 Stunden oder 6 Reinigungszyklen (je nachdem, was zuerst eintritt)



Wartung
Servicedaten

Liste der Werkzeuge (falls installiert)

Liste der Werkzeuge				
S/N	Name und Spezifikation	Einheit	Anzahl	Bemerkung
1	Werkzeugkasten	Stück	1	
2	Sechskant-Steckschlüssel (4 mm)	Stück	1	
3	Sechskant-Steckschlüssel (5 mm)	Stück	1	
4	Sechskant-Steckschlüssel (6 mm)	Stück	1	
5	Sechskant-Steckschlüssel (8 mm)	Stück	1	
6	Sechskant-Steckschlüssel (10 mm)	Stück	1	
7	Sechskant-Steckschlüssel (12 mm)	Stück	1	
8	Peststellschlüssel 22*24	Stück	1	
9	Steckschlüssel 27*30	Stück	1	
10	Steckschlüssel 30*32	Stück	1	
11	Peststellschlüssel 36*41	Stück	1	
12	Kombinationsschlüssel, 8 mm	Stück	1	
13	Kombischlüssel 10 mm	Stück	1	
14	Kombischlüssel 12 mm	Stück	1	
15	Kombischlüssel 13 mm	Stück	1	
16	Kombischlüssel 14 mm	Stück	1	
17	Kombischlüssel 15 mm	Stück	1	
18	Kombischlüssel 16 mm	Stück	1	
19	Kombischlüssel 17 mm	Stück	1	
20	Kombischlüssel 18 mm	Stück	1	
21	Kombinationsschlüssel 19 mm	Stück	1	
22	Innensechskant, 10 mm	Stück	1	
23	Innensechskant 11 mm	Stück	1	
24	Steckschlüssel 12 mm	Stück	1	
25	Steckschlüssel 13 mm	Stück	1	
26	Steckschlüssel 14 mm	Stück	1	
27	Steckschlüssel 15 mm	Stück	1	
28	Steckschlüssel 16 mm	Stück	1	
29	Steckschlüssel 17 mm	Stück	1	
30	Steckschlüssel 18 mm	Stück	1	
31	Steckschlüssel 19 mm	Stück	1	Verlängerter Steckschlüssel
32	Steckschlüssel 21 mm	Stück	1	
33	Steckschlüssel 22 mm	Stück	1	
34	Steckschlüssel 24 mm	Stück	1	
35	Steckschlüssel 27 mm	Stück	1	
36	Innensechskant 30 mm	Stück	1	Geändert auf 30 mm
37	Gebogene Verlängerungsstange, 12,5 mm	Stück	1	
38	Kurze Verlängerungsstange, 12,5 mm	Stück	2	Je eine lange und eine kurze Verlängerungsstange
39	Drahtschneider, 200 mm	Stück	1	
40	Seitenschneider, 200 mm	Stück	1	
41	Ratschenradgriff, 12,5 mm	Stück	1	
42	Verstellbarer Schraubenschlüssel, 300 mm	Stück	1	
43	Kugelhammer, 1,5 pon	Stück	1	
44	Gerader Schraubendreher, 200 mm*8 mm	Stück	1	
45	Kreuzschlitzschraubendreher, 200 mm x 8 mm	Stück	1	
46	Pettpresse, 400 g	Stück	1	
47	Riemenschlüssel, 60-140 mm	Set	1	

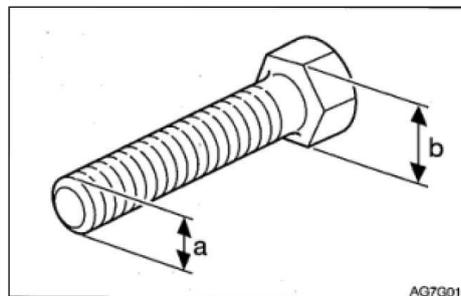
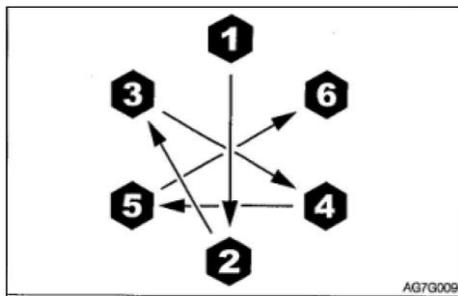


Tabelle der Anzugsmomente

Schrauben und Muttern (Güteklasse ISO 10.9)

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

- Die Anzugsmomente für die Montage von Kunststoffkappen sind in der folgenden Tabelle nicht aufgeführt. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundendienst. Ein zu hohes Anzugsmoment kann zu Schäden führen.
- Wenn ein Austausch erforderlich ist, verwenden Sie Muttern und Schrauben mit denselben Abmessungen und Spezifikationen.



Kategorie	Breite über Flachstellen (b) mm	Abmessung (a) X Steigung mm	Anzugsmoment	
			Allgemeiner Anschluss	
			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



Wartung
**Kritische
 Sicherheitskomponenten**

Kritische Sicherheits steile

Um die Maschine sicher zu betreiben, führen Sie bitte die regelmäßigen Überprüfungen und Wartungsarbeiten durch. Die folgenden kritischen Sicherheitsteile müssen regelmäßig ausgetauscht werden, um die Sicherheit zu gewährleisten. Diese Teile können bei Beschädigung zu schweren Verletzungen oder Bränden führen.

Liste der kritischen Sicherheitsteile

Fahrzeugkarosserie		Regelmäßig auszutauschendes kritisches Sicherheitsteil	Austauschintervall
Kraftstoffsystem		Kraftstoffleitungen	Alle 2 Jahre
		Dichtung am Kraftstofftankdeckel	
Kühlsystem		Gummischläuche	
Hydrauliksystem	Hauptmaschine	Hydraulikleitung (Pumpenauslass)	
		Hydraulikleitung (Ölansaugstutzen der Pumpe)	
		Hydraulikleitung (Schwenkmotor)	
		Hydraulikleitung (Fahrmotor)	
	Arbeitsvorrichtung	Hydraulikleitung (Auslegerzylinderleitung)	
		Hydraulikleitung (Schaufelarmzylinderleitung)	
		Hydraulikleitung (Schaufelzylinderleitung)	
		Hydraulikleitung (Schwenkzylinder)	
		Hydraulikleitung (Planierschildzylinderleitung)	
		Hydraulikleitung (Hilfsleitung)	



Wartung

Kritische

Sicherheitskomponenten

Die Materialien der oben genannten kritischen Sicherheitsteile verschlechtern sich mit der Zeit, was zu Verschleiß oder Leistungsminderung führt. Es ist schwierig, den Grad der Verschlechterung bei regelmäßigen Kontrollen festzustellen. Daher sollten solche Teile durch neue ersetzt werden, um eine stabile Leistung zu gewährleisten, auch wenn sie noch einwandfrei funktionieren. Bitte beachten Sie, dass unabhängig vom Austauschplan alle Teile, die Verschleißerscheinungen aufweisen, sofort ausgetauscht werden müssen. Wenn Sie eine verformte oder rissige Rohrschelle entdecken, ersetzen Sie diese bitte umgehend zusammen mit dem Schlauch. Bitte wenden Sie sich für den Austausch von Sicherheitsteilen an Ihren Händler oder Kundendienst.

Überprüfen und ziehen Sie die Hydraulikleitungen mit Ausnahme der kritischen Sicherheitsteile fest und ersetzen Sie sie bei Bedarf. Ersetzen Sie beim Austausch der Hydraulikleitungen auch den O-Ring und den Dichtring.

Überprüfen Sie die Kraftstoff- und Hydraulikleitungen gemäß dem in der folgenden Tabelle angegebenen Zeitplan. Siehe „Wartung“.

Art der Überprüfung	Zu prüfender Punkt
Tägliche Routineprüfung	Leckage an Hydraulik- oder Kraftstoffleitungsanschlüssen
Monatliche Überprüfung	Undichtigkeit der Hydraulik- oder Kraftstoffleitungsanschlüsse Beschädigung (Risse, Verschleiß) von Hydraulik- oder Kraftstoffleitungen
Jährliche Überprüfung	Undichtigkeit der Hydraulik- oder Kraftstoffleitungsanschlüsse Alterung, Verformung und Beschädigung (Risse, Verschleiß) von Hydraulik- oder Kraftstoffleitungen und/oder Zustand von Schläuchen, die mit anderen Maschinenteilen in Kontakt kommen



Wartung
Wartungsliste

Wartungsliste

Prüf- und Wartungsgegenstand	Seite
Begehung	
Öffnen der Motorhaube und der Maschinenhaube zur Überprüfung	5-16
Begehung zur Überprüfung der Maschine	5-16
Überprüfung vom Fahrersitz aus	5-16
Tägliche Routinekontrolle (alle 10 Stunden)	
Überprüfung und Nachfüllen von Kühlmittel	5-17
Überprüfung und Nachfüllen von Motoröl	5-18
Überprüfung des Kraftstoffstands	5-18
Überprüfen des Ölstands im Hydrauliköltank und Nachfüllen von Öl	5-19
Schmierung der Arbeitsvorrichtung	5-21
Nach den ersten 50 Stunden (nur bei neuen Maschinen)	
Überprüfung und Einstellung des Keilriemens	5-23
Austausch des Hydrauliköl-Rücklaufilters	5-24
Alle 50 Stunden	
Überprüfung und Einstellung der Kettenspannung	5-25
Schmierung der Schwenklager und Schwenkmotor-Zahnräder	5-26
Wasserablass aus dem Kraftstofftank	5-27
Überprüfung des Batterieelektrolytstands und Nachfüllen von Elektrolyt	5-28
Alle 250 Stunden	
Überprüfung und Einstellung des Keilriemens	5-30
Wechsel von Motoröl und Filter	5-30
Reinigung des Luftfilters	5-31
Überprüfung des Gaspedalsteuerungssystems	5-32
Reinigung der Kühlerlamellen und Ölkühlerlamellen	5-32
Ersetzen des Kraftstofffilters	5-33
Alle 1000 Stunden	
Ersetzen Sie den Luftfilter	5-35
Überprüfen und Einstellen des Ventilspiels	5-35
Reinigen Sie das Motorkühlsystem.	5-36
Alle 1500 Stunden	
Überprüfen und reinigen Sie die Einspritzdüsen des Motors	5-39
Überprüfen Sie das Kurbelgehäuseentlüftungssystem.	5-39
Alle 2000 Stunden	
Anschluss der Motorventilsitze	5-40
Hydrauliköl wechseln und Ansaugfilter reinigen	5-40



Wartung
Wartungsliste

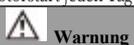
Wartungsliste

Prüf- und Wartungsarbeiten	Seite
Nach Bedarf	
Ersetzen Sie die Schaufelzähne	5-42
Ersetzen Sie die Schaufel	5-43
Joysticks und Pedale schmieren	5-44
Überprüfen Sie die Gummikette	5-45
Ersetzen Sie die Gummikette.	5-46



Begehungs prüfung

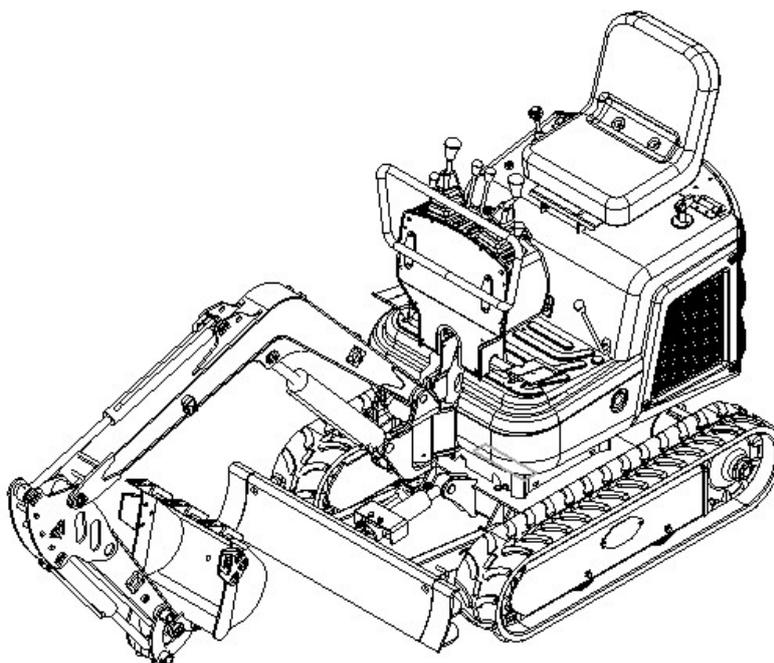
Führen Sie die folgenden Überprüfungen vor dem ersten Motorstart jeden Tag durch.



Warnung

- **Führen Sie vor dem Betrieb die Rundum-Kontrolle durch und nehmen Sie gegebenenfalls sofort Reparaturen vor.**
- **Bitte sichern Sie vor Arbeiten an der Maschine die Motorhaube oder die Maschinenhaube.
Halten Sie die Motorhaube und die Maschinenhaube bei windigem Wetter oder beim Abstellen der Maschine an einem Hang geschlossen.**

Bevor Sie den Motor starten, umrunden Sie die Maschine und entfernen Sie alle brennbaren Materialien in der Umgebung des Motors. Überprüfen Sie gleichzeitig die Maschine auf Öl- oder Wasserlecks sowie auf lose oder beschädigte Muttern, Schrauben oder Kabel.





Öffnen der Motorhaube und der Maschinenhaube zur Überprüfung

1. Überprüfen Sie, ob Äste, Blätter, Öl oder andere brennbare Materialien in der Nähe des Motors und der Batterie.
2. Überprüfen Sie, ob rund um den Motor Schmieröl und Kühlmittel austreten.
3. Überprüfen Sie die Hydraulikleitungen, Hydraulikvorrichtungen, Schläuche und Anschlüsse auf Öllecks.

Begehung der Maschine

1. Überprüfen Sie die Lampen auf Staub und Beschädigungen und überprüfen Sie die Glühbirnen auf Durchbrennen.
2. Überprüfen Sie die Hydraulikzubehöerteile und Schläuche auf Beschädigungen.
3. Überprüfen Sie die Schaufel, die Schaufelzähne und die Seitenzähne auf Verschleiß, Beschädigungen und Lockerungen.
4. Überprüfen Sie den Haken, den rutschfesten Anschlagblock und den Hakensitz an der Schaufel auf Beschädigungen. (Optional)
5. Überprüfen Sie Handläufe, Trittplatten und rutschfeste Oberflächen auf Beschädigungen und überprüfen Sie, ob Schrauben locker sind.
6. Überprüfen Sie die Ketten und Kettenplatten auf Schlupf, überprüfen Sie die Kettenlaufrollen, die Leerlaufvorrichtung und das Kettenrad auf Beschädigungen und Verschleiß und überprüfen Sie, ob Schrauben locker sind.

7. Überprüfen Sie den Fahrmotor auf Öllecks.
8. Überprüfen Sie die Schutzvorrichtungen und Abdeckplatten auf Beschädigungen und kontrollieren Sie, ob Muttern und Schrauben locker sind.
9. Überprüfen Sie die Außen- und Innenrückspiegel auf Verschmutzungen und Beschädigungen und nehmen Sie gegebenenfalls eine Einstellung vor.
10. Überprüfen Sie die Etiketten auf Staub und Beschädigungen.

Überprüfung des Fahrersitzes

1. Überprüfen Sie den Sitz und den Sicherheitsgurt auf Staub und Beschädigungen.
2. Überprüfen Sie den Fahrersitz auf Staub, Ölverschmutzungen und andere brennbare Stoffe.
3. Überprüfen Sie den Monitor, die elektrischen Geräte und die Schalter auf Ölverschmutzungen, Staub und Beschädigungen.



Wartung

Tägliche Routinekontrolle (alle 10 Stunden)

Tägliche Routinekontrolle (alle 10 Stunden)

Führen Sie die folgenden Überprüfungen vor dem ersten Start des Motors jeden Tag durch.



Warnung

Führen Sie vor dem Betrieb die tägliche Routinekontrolle durch und nehmen Sie gegebenenfalls sofort Reparaturen vor.

Bevor Sie Arbeiten an der Maschine durchführen, sichern Sie bitte die Motorhaube oder die Maschinenhaube. Halten Sie die Motorhaube und die Maschinenhaube bei windigem Wetter oder beim Abstellen der Maschine geschlossen, auf einer Steigung.

Überprüfen und Nachfüllen von Motoröl



Warnung

Bitte stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis die Maschine abgekühlt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Überprüfen



1. Entriegeln Sie die hintere Abdeckung und öffnen Sie sie bis zum Anschlag.
2. Ziehen Sie den Ölmesstab heraus und wischen Sie das Schmieröl ab.
3. Stecken Sie den Ölmesstab wieder bis zum Anschlag ein und ziehen Sie ihn dann heraus.
4. Überprüfen Sie das Schmieröl am Messstab. Der Ölstand sollte zwischen der oberen und unteren Grenze liegen. Wenn er unter der unteren Grenze liegt, sollte Öl nachgefüllt werden.

Nachfüllen

1. Entfernen Sie den Öleinfüllverschluss (2).
2. Füllen Sie Öl nach, bis der Ölstand zwischen der oberen und unteren Markierung des Ölmesstabs liegt. Sowohl ein zu hoher als auch ein zu niedriger Ölstand kann zu Fehlfunktionen führen.
3. Ziehen Sie den Öleinfülldeckel (2) fest an.
4. Starten Sie den Motor, lassen Sie ihn 5 Minuten lang im Leerlauf laufen und stellen Sie ihn dann ab.
5. Überprüfen Sie den Ölstand nach etwa 10 Minuten.

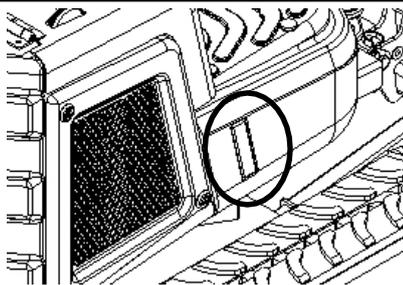


Überprüfung des Kraftstoffstands



Warnung

- Bitte rauchen Sie nicht und verwenden Sie keine offenen Flammen, während Sie mit Kraftstoff umgehen oder Arbeiten am Kraftstoffsystem durchführen.
- Demontieren Sie nicht den Tankdeckel und tanken Sie nicht, während der Motor läuft oder noch nicht abgekühlt ist. Spritzen Sie keinen Kraftstoff auf heiße Oberflächen der Maschine.
- Bitte tanken Sie den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort auf.
- Verschütteter Kraftstoff ist unverzüglich zu entfernen.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht bis zum Rand. Lassen Sie Platz für die Ausdehnung des Kraftstoffs.
- Ziehen Sie den Tankdeckel fest an.
- Verwenden Sie die richtige Kraftstoffsorte entsprechend der Jahreszeit



1. Überprüfen Sie den Kraftstoffstand mit der Kraftstoffanzeige.

2. Wenn der Kraftstoffstand niedrig ist, öffnen Sie den Tankdeckel und füllen Sie Kraftstoff nach.

Überprüfen des Ölstands im Hydrauliköltank (Tägliche Routinekontrolle alle 10 Stunden)
und Nachfüllen von Öl



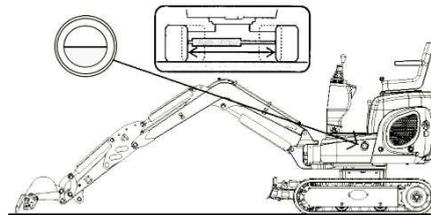
Das Demontieren der Kappe oder des Filters oder das Trennen der Rohrleitung vor dem Druckabbau des Hydrauliksystems kann zum Verspritzen von Hydrauliköl führen.

- **Lösen Sie langsam die Entlüftungsschraube, um den Innendruck des Tanks zu entlasten.**

Überprüfung

Der Ölstand variiert je nach Öltemperatur. Warten Sie die Maschine und überprüfen Sie den Kraftstoffstand gemäß der in der folgenden Abbildung gezeigten Position.

- Position der Maschine zur Überprüfung des Hydraulikölstands
1. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn mit niedriger Drehzahl laufen.
 2. Ziehen Sie die Zylinder (Schaufelarm- und Schaufelzylinder) vollständig ein und senken Sie die Schaufel auf den Boden ab.
 3. Senken Sie das Planierschild ab und stellen Sie dann den Motor ab.
 4. Überprüfen Sie den Ölstand mit dem Ölstandsmesser.





Wartung

Tägliche Routinekontrolle (alle 10 Stunden)

Bei einer Öltemperatur von ca. 20 °C: Der Ölstand sollte zwischen der Ober- und Untergrenze liegen. Wenn der Ölstand unter der Untergrenze liegt, Öl nachfüllen. Bei einer Öltemperatur von ca. 50 bis 80 °C: Der Ölstand sollte etwas unter der Obergrenze liegen.

Füllen Sie Hydrauliköl nach.



Wichtig: Beim Nachfüllen von Öl darf der Ölstand nicht über der Obergrenze liegen. Andernfalls kann der Hydraulikkreislauf beschädigt werden oder es kann zu Ölspritzern kommen. Wenn der Ölstand aufgrund von Unachtsamkeit zu hoch ist, stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis das Hydrauliköl abgekühlt ist, und lassen Sie das überschüssige Öl aus der Ölablassöffnung ab.

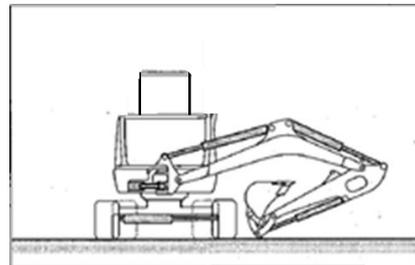
Wichtig: Vergessen Sie nicht, Druck auf den Hydrauliköltank auszuüben, um eine Beschädigung der Pumpe durch Lufteinlass zu verhindern. (Wenn kein Ventilator installiert ist.)

1. Öffnen Sie die Motorhaube.
2. Lösen Sie langsam die Entlüftungsschraube (2), um den Innendruck abzubauen, und entfernen Sie anschließend die Schraube.
3. Füllen Sie Hydrauliköl nach, bis der Ölstand in der Mitte der Füllstandsanzeige (1) liegt.
4. Setzen Sie den Hydrauliköltank wie in der folgenden Abbildung gezeigt unter Druck.

Hinweis: Bei Maschinen, die mit einem Ventilator ausgestattet sind, ist kein Druckaufbau erforderlich.

Druckbeaufschlagung des Hydrauliköltanks

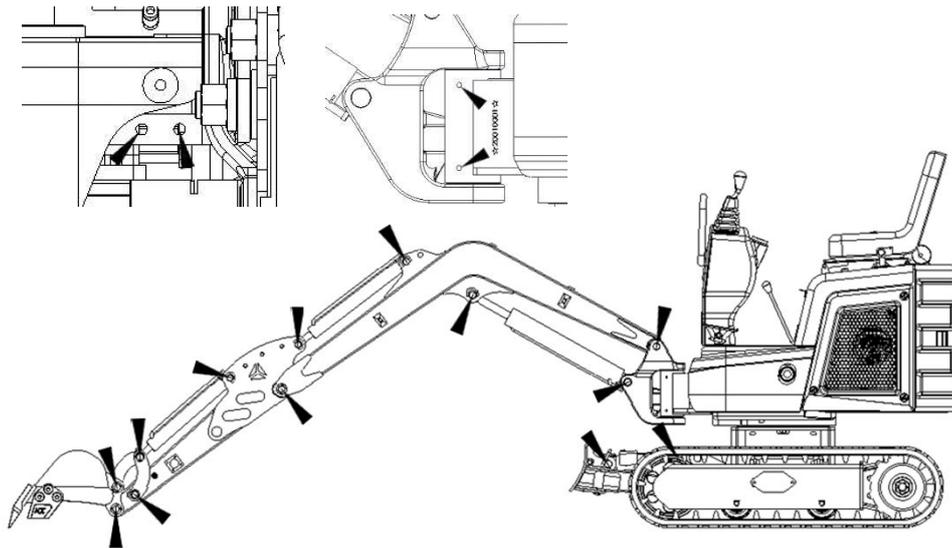
1. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn mit niedriger Drehzahl laufen.
2. Demontieren Sie die Entlüftungsschraube (2) und stellen Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die Entriegelungsposition.



3. Fahren Sie die Zylinder für Schaufel, Schaufelarm, Ausleger, Schwenkung und Reichweite vollständig aus.
4. Stoppen Sie den Motor und heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die Verriegelungsposition.
5. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube (2) fest und setzen Sie dann Druck auf, indem Sie die Zylinder einfahren.



Schmierung der Arbeitsvorrichtung



1. Halten Sie die Maschine in dem oben abgebildeten Zustand, senken Sie die Arbeitsvorrichtung auf den Boden ab und stellen Sie dann den Motor ab.
2. Bitte schmieren Sie die Schmiernippel mit einer Fettpresse.
3. Wischen Sie überschüssiges Fett ab.

Aufzeichnungen



Wartung
Alle 50 Stunden

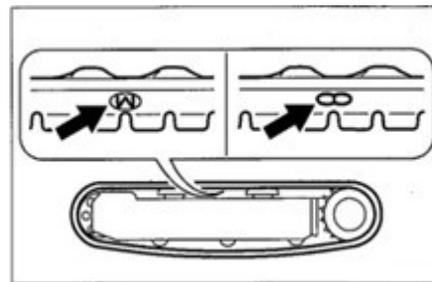
Alle 50 Betriebsstunden des Geräts „
Überprüfen und justieren Sie die
Kettenspannung.

 **Warnung**

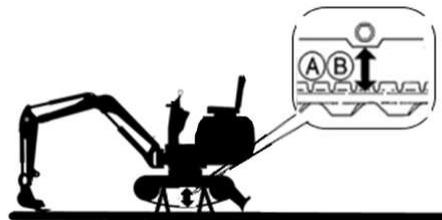
- Wenn Arbeiten unter der angehobenen Maschine oder dem Arbeitsgerät erforderlich sind, immer Unterlegkeile, Wagenheber oder andere feste und stabile Stützen verwenden. Betreten Sie den Bereich unter der Maschine oder dem Arbeitsgerät erst, wenn es sicher abgestützt ist. Dieser Vorgang ist besonders wichtig für Arbeiten am Hydraulikzylinder.
- Schützen Sie sich vor Hochdruckfett. Im Kettenantrieb wird das Fett unter hohem Druck eingespritzt. Wenn die Spannung nicht gemäß dem folgenden vorgeschriebenen Verfahren eingestellt wird, kann das Fettdruckbegrenzungsventil herauschießen und Verletzungen verursachen.
- Lösen Sie niemals die Fettleitungsanschlüsse.
- Lösen Sie das Fettdruckbegrenzungsventil langsam. Drehen Sie es nicht um mehr als eine Umdrehung.
- Bitte halten Sie Ihr Gesicht, Ihre Arme, Beine oder Ihren Körper nicht vor das Schmierfett-Überdruckventil.
- Wenn beim Lösen des Fettablassventils kein Fett austritt, ist das Ventil defekt. Bitte wenden Sie sich an einen Kenstone Heavy Machinery-Händler

, um eine Reparatur zu veranlassen.

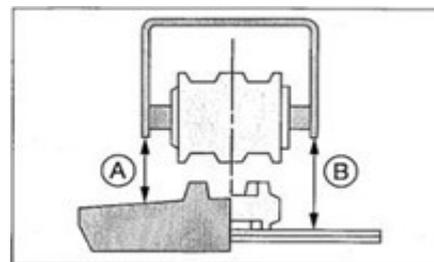
Überprüfung



1. Bei Gummiketten die Markierung „M“ an den Gelenken auf die obere Mitte des Kettenrahmens einstellen.



2. Heben Sie den Maschinenkörper mit dem Arbeitsgerät an. Betätigen Sie langsam die Joysticks.

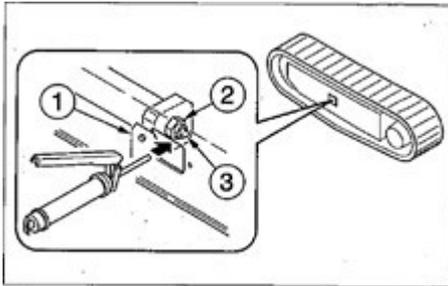




Wartung
Alle 50 Stunden

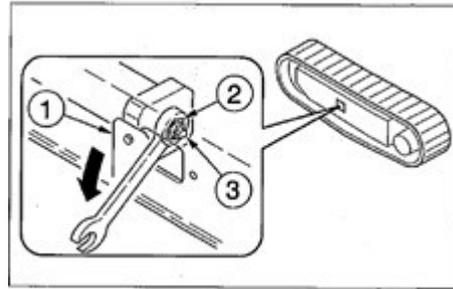
- Überprüfen Sie den Abstand (A oder B) zwischen der Unterseite des Rahmens und der Oberseite der Raupe in der Mitte des Raupenrahmens. Der Abstand (A oder B) muss innerhalb des folgenden Bereichs liegen: (A) Gummiketten 59 bis 64 mm (B) Stahlketten 95 bis 110 mm

Einstellung zur Erhöhung der Spannung



- Entfernen Sie die Abdeckplatte (1).
- Verwenden Sie eine Fettpresse, um Schmierfett über die Schmiernippel (3) des Schmierventils (2) einzuspritzen.
- Überprüfen Sie die Kettenspannung.

Spannung verringern



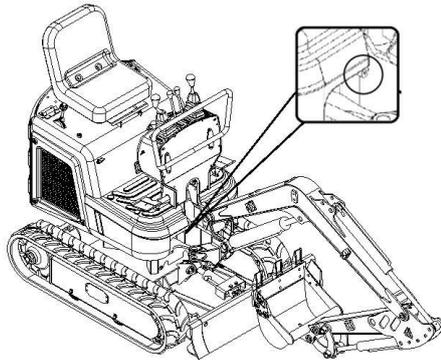
- Entfernen Sie die Abdeckplatte.
- Lösen Sie das Schmierventil (2) langsam (um eine Umdrehung) mit einem Schraubenschlüssel, um das Fett abzulassen. Sollte sich das Fett nur schwer ablassen lassen, bewegen Sie die Maschine vor und zurück.
- Ziehen Sie das Schmierventil (2) fest.
 - Anzugsmoment: 177 N·M

Schwenklager und Schwenkmotor-Zahnräder schmieren

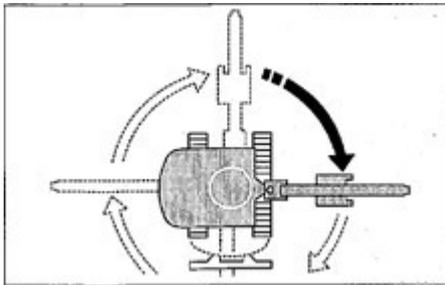


Bitte während der Schmierung nicht schwenken.

Andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie sich in der Maschine verfangen, was äußerst gefährlich ist.



1. Stoppen Sie die Maschine gemäß der in der obigen Abbildung gezeigten Haltung und stellen Sie den Motor ab.
2. Schmieren Sie die Schmiernippel (1) mit einer Fettpresse.



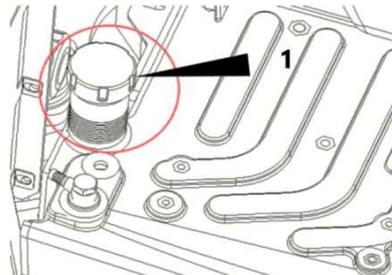
3. Starten Sie den Motor, heben Sie die Schaufel an und drehen Sie sie um 90° im Uhrzeigersinn.
4. Senken Sie die Schaufel auf den Boden ab und stellen Sie dann den Motor ab.
5. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte 2 bis 4 dreimal.
6. Wischen Sie das aus dem Drehkranz und der Schmierleitung ausgetretene Fett ab.

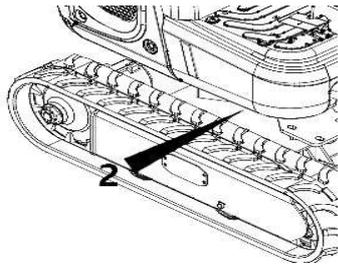
Wasserablauf aus dem Kraftstofftank



Warnung

- Bitte rauchen Sie nicht und verwenden Sie keine offenen Flammen, während Sie mit Kraftstoff umgehen oder Arbeiten am Kraftstoffsystem durchführen.
- Demontieren Sie nicht den Tankdeckel oder Tanken Sie nicht, während der Motor läuft oder noch nicht abgekühlt ist. Spritzen Sie keinen Kraftstoff auf heiße Oberflächen der Maschine.
- Tanken Sie den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht bis zum Rand. Lassen Sie Platz für die Ausdehnung des Kraftstoffs.
- Verschütteter Kraftstoff muss sofort entfernt werden.
- Ziehen Sie den Tankdeckel fest an.
- Verwenden Sie je nach Jahreszeit die richtige Kraftstoffsorte.





Starten Sie die Maschine erst nach dem Ablassen.

1. Drehen Sie den oberen Rahmen in eine Position, in der das Wasser leicht abfließen kann.
2. Heben Sie die Motorhaube an und öffnen Sie sie. Entfernen Sie den Tankdeckel (1).
3. Stellen Sie eine Schachtel unter die Wasserablassschraube (2).
4. Lösen Sie die Wasserablassschraube (2), um das Wasser und die Ablagerungen vollständig aus dem Tank abzulassen.
5. Ziehen Sie die Wasserablassschraube (2) fest.
6. Ziehen Sie den Tankdeckel (1) fest und verriegeln Sie ihn.
7. Entlüften Sie das System.

Entlüften des Kraftstoffsystems

Siehe Seite 6-6 „Entlüften des Kraftstoffsystems“.

Hinweis: Der Luftgehalt im Kraftstoffsystem kann zu Startproblemen oder Startschwierigkeiten des Motors führen. Entlüften Sie das System nach dem oben beschriebenen Verfahren, wenn der Kraftstofftank leer ist.

Überprüfung des Batterieelektrolytstands und Nachfüllen von Elektrolyt



Gefahr

- **Verwenden Sie die Batterie nicht, wenn der Elektrolytstand unter dem Mindeststand liegt. Andernfalls wird die interne Alterung beschleunigt und die Lebensdauer der Batterie verkürzt. Darüber hinaus kann es zu einer Explosion kommen.**
 - **Die Batterie kann brennbaren Wasserstoff erzeugen. Wasserstoff entwickeln und möglicherweise eine Explosion verursachen. Halten Sie die Batterie von Feuerquellen wie offenem Feuer, Funken und brennenden Zigaretten fern.**
 - **Reinigen Sie den Bereich oberhalb des Elektrolytstands mit einem feuchten Tuch und überprüfen Sie den Füllstand. Reinigen Sie den Bereich nicht mit einem trockenen Tuch, da dies zu elektrostatischer Aufladung und Verbrennung oder Explosion führen kann.**
-
-
- #### Warnung
- **Tragen Sie während des Betriebs der Batterie eine Schutzbrille und Schutzkleidung.**
 - **Füllen Sie kein destilliertes Wasser ein, bis der Füllstand über der Obergrenze liegt. Andernfalls Der Elektrolyt kann austreten. Der Kontakt mit diesem Elektrolyt kann Ihre Haut schädigen oder die Maschinenteile angreifen.**
 - **Die Batterie enthält Schwefelsäure. Versehentliches Berühren kann Ihre Augen oder Ihre Haut schädigen.**

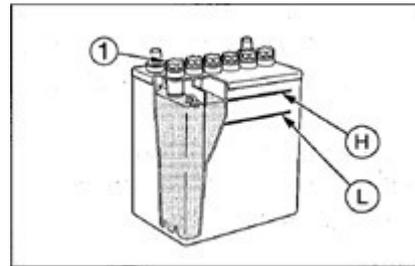


Haut schädigen.

- 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 unverzüglich einen Arzt auf.
- Wenn Schwefelsäure mit Ihrer Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, mit Ihrer Haut oder Kleidung in Kontakt kommt,

~~spülen Sie sie sofort mit viel Wasser ab.~~

Überprüfen



1. Öffnen Sie die Wartungsabdeckung.
2. Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand. Der Flüssigkeitsstand muss zwischen der oberen Grenze (H) und der unteren Grenze (L) liegen. Ist dies nicht der Fall, fügen Sie destilliertes Wasser hinzu, bis der (L) liegen. Ist dies nicht der Fall, füllen Sie destilliertes Wasser nach, bis der Flüssigkeitsstand die Obergrenze (H) erreicht.
3. Überprüfen Sie die Anschlüsse auf Lockerung und Verschmutzung.

Nachfüllen

Wenn destilliertes Wasser nachgefüllt werden muss, füllen Sie es vor Betriebsbeginn nach, um ein Einfrieren zu verhindern.

1. Entfernen Sie die Kappe (1) und füllen Sie destilliertes Wasser nach, bis die obere Grenze (H) erreicht ist.
2. Reinigen Sie die Entlüftungsöffnung an der Kappe und ziehen Sie die Kappe (1) fest an.



Alle 250 Stunden

Wechseln Sie das Motoröl und den Filter.



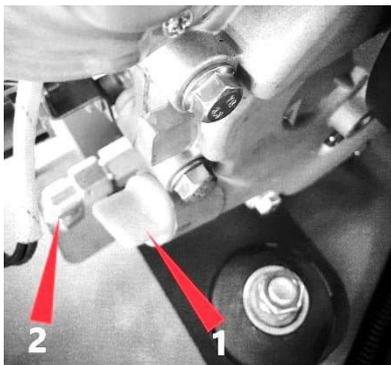
Bitte stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis die Maschine abgekühlt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

- Der Motor, das Auspuffrohr, der Kühler, Hydraulikleitungen, Gleitstücke und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Das Berühren solcher Teile kann zu Verbrennungen führen.

- Das Motoröl ist sehr heiß. Sie darauf, das Hydrauliköl nicht zu berühren, wenn Sie die Motorhaube oder den Stecker lösen.

Wenn Sie die Maschine in einem solchen Fall bedienen, kann es zu Verbrennungen und Verletzungen kommen

Verletzungen führen.



1. Öffnen Sie die hintere Abdeckung und entfernen Sie die Tanköffnung (1).
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ölablassschraube (2), um das Altöl aufzufangen.
3. Entfernen Sie die Ölablassschraube (2), um das Öl abzulassen.
Wichtig: Überprüfen Sie das Altöl auf Metallpulver. Wenn es eine große Menge Metallpulver enthält, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundendienst.
4. Drücken Sie die obere Ölablassschraube (2) und ziehen Sie sie mit einem Schraubenschlüssel fest.
5. Füllen Sie Schmieröl zwischen dem oberen und unteren Grenzwert der Ölskala (1) ein. Ein zu niedriger oder zu hoher Ölstand kann zu Problemen führen.
6. Ziehen Sie den Tankdeckel fest an.
7. Starten Sie den Motor, lassen Sie ihn 5 Minuten lang im Leerlauf laufen und schalten Sie ihn dann aus.
8. Überprüfen Sie nach etwa 10 Minuten den Ölstand.



Reinigung des Luftfilters



Warnung

- Bitte stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis die Maschine abgekühlt ist, bevor Sie mit der Wartung beginnen.
Wartungsarbeiten
 - Der Motor, das Auspuffrohr, der Kühler und viele andere Maschinenteile sind sehr heiß, wenn der Motor gerade abgestellt wurde. Das Berühren dieser Teile kann zu Verbrennungen führen.
- Tragen Sie bei der Verwendung von Druckluft bitte die erforderlichen Schutzvorrichtungen, einschließlich Schutzbrille und Filtermaske, da Metallfragmente und andere Gegenstände verspritzt und schwere Unfälle verursachen können.
Verletzungen verursachen können.

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

Wichtig: Führen Sie bei Arbeiten in staubiger Umgebung täglich die Überprüfung und Wartung der Maschine durch. **Wichtig:** Achten Sie darauf, das Filterelement und die Staubabdeckung fest anzubringen. Andernfalls kann das Eindringen von Staub in die Zylinder den Motor beschädigen.

1. Öffnen Sie die obere Abdeckung und suchen Sie den Luftfilter.



2. Lösen Sie die Flügelmutter und entfernen Sie die Abdeckung.



3. Lösen Sie die Mutter und entfernen Sie das Filterelement.





Wartung
Alle 250
Stunden

4. Decken Sie den Einlass auf der Rückseite des Gehäuses mit einem Tuch oder Klebeband ab, um das Eindringen von Staub zu verhindern.
5. Reinigen Sie das Innere des Gehäuses.
6. Reinigen Sie das Filterelement mit trockener Druckluft (294 bis 490 kPa). Blasen Sie zunächst Luft von der Innenseite des Filterelements entlang der Falten. Blasen Sie dann von außen und schließlich von innen.
7. Beleuchten Sie das Innere des Filterelements mit einer Glühbirne und führen Sie eine Inspektion durch. Wenn kleine Löcher oder Flecken vorhanden sind, ersetzen Sie es.
8. Setzen Sie das Filterelement ein und ziehen Sie es fest.
9. Installieren Sie die Verkleidung und ziehen Sie sie fest.

Überprüfung des Beschleunigersteuerungssystems

- Der Gashebel und der Drehzahlregler auf der Motorseite sind durch Kabel **m i t e i n a n d e r** verbunden. Überprüfen Sie die Kabel an ihren Befestigungspunkten auf Dehnung und Lockerung.
- Wenn die Kabel an ihren Befestigungspunkten gedehnt oder locker sind, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion vor.
- Der Austausch und die Einstellung der Kabel erfordern Erfahrung. Bitte wenden Sie sich für die Durchführung dieser Arbeiten an Ihren Händler oder Kundendienst.



Austausch des Kraftstofffilters



● **Rauchen Sie nicht und verwenden Sie keine offene Flamme, während beim Umgang mit Kraftstoff oder bei Arbeiten am Kraftstoffsystem.**

● **Stellen Sie den Motor in einem gut belüfteten Bereich ab.
Bitte stellen Sie das Gerät an einen geeigneten Ort**

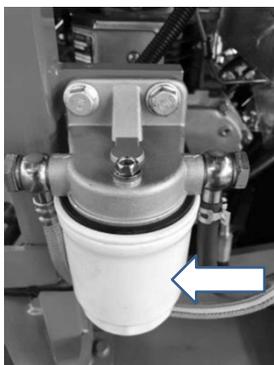
~~und warten Sie, bis es abgeköhlt ist, bevor Sie~~

Wartungsarbeiten durchführen.

● **Übergelaufener Kraftstoff muss unverzüglich entfernt werden.**

1. Öffnen Sie die obere Abdeckung oder die Seitenabdeckung.
2. Drehen Sie den Filter (1) mit einem Filterschlüssel gegen den Uhrzeigersinn, um ihn herauszunehmen.
3. Reinigen Sie die Montageflächen des Filtergehäuses.
4. Tragen Sie eine dünne Schicht Kraftstoff auf die Unterlegscheibe des neuen Filtergehäuses auf.
5. Setzen Sie den neuen Filter von Hand ein.
6. Nachdem die Filterdichtung Kontakt mit der Montagefläche hat, ziehen Sie den Filter um eine Umdrehung weiter fest.
(Anzugsmoment mit Filterschlüssel: 20 bis 24 Nm).
7. Entlüften Sie das System.

Bitte beachten Sie Seite 6-6 „Entlüften des Kraftstoffsystems“.



1

Aufzeichnungen



Wartung
Alle 1000 Stunden

Alle 1000 Stunden

Ersetzen Sie den Luftfilter

Weitere Informationen finden Sie unter „Reinigung des Luftfilters“ auf Seite 5-28.



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

- **Der Motor, das Auspuffrohr, der Kühler und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß.**

Das Berühren solcher Teile kann zu Verbrennungen führen.

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

Wichtig: Achten Sie darauf, das Filterelement und die Staubabdeckung ordnungsgemäß zu installieren. Andernfalls kann das Eindringen von Staub in die Zylinder den Motor beschädigen.

Überprüfung und Einstellung des Ventilspiels

Diese Arbeiten erfordern Erfahrung. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder Kundendienst.

Aufzeichnungen



Wartung
**Alle 1500
Stunden**

Alle 1500 Stunden

Überprüfung und Reinigung der Einspritzdüsen des Motors

Diese Arbeiten erfordern Erfahrung. Bitte

wenden Sie sich für die Durchführung bitte an Ihren Händler oder Kundendienst.



Wartung
Alle 2000
Stunden

Alle 2000 Stunden ()

Anschluss der Motorventilsitze

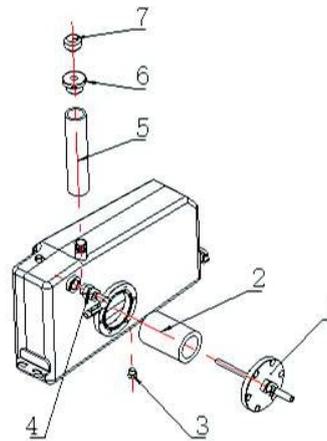
Diese Arbeiten erfordern Erfahrung. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder Kundendienst, um Informationen zur Durchführung zu erhalten.

Austausch des Hydrauliköls und Reinigung des Ölansaugfilters

Warnung

- Bitte stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis die Maschine abgekühlt ist, bevor Sie mit der Wartung fortfahren.
Wartungsarbeiten.
 - Der Motor, das Hydrauliksystem und die meisten Teile sind sehr heiß, wenn der Motor abgestellt wird. Bei Berührung besteht Verbrennungsgefahr.
 - Das Hydrauliköl steht ebenfalls unter hoher und steht unter hohem Druck. Achten Sie darauf, das Hydrauliköl nicht zu berühren, wenn Sie die Motorhaube oder den Stecker lösen. Wenn Sie die Maschine unter solchen Bedingungen betreiben, kann heißes Öl verspritzen und zu Verbrennungen und
- Das Entfernen der Kappe oder des Filters oder Trennen der Rohrleitung vor dem Druckabbau des Hydrauliksystems kann zum Verspritzen von Hydrauliköl führen.
- Lösen Sie langsam die Entlüftungsschraube, um , um den Druck im Öltank abzubauen.

- Beim Zerlegen von Steckverbindern oder Steckern oder beim Trennen von Schläuchen sollten Sie sich auf eine Seite stellen,
lösen Sie die Verbindung langsam, um den Innendruck allmählich abzubauen, und nehmen Sie sie dann heraus.



1. Stellen Sie die Maschine in die Position zur Überprüfung des Hydraulikölstands.
Weitere Informationen finden Sie unter „Überprüfen des Ölstands im Hydrauliköltank und Nachfüllen von Öl“ auf Seite 5-18.
2. Heben Sie den Sicherheitsverriegelungshebel in die verriegelte Position.
3. Heben Sie die Motorabdeckung an und öffnen Sie sie.
4. Lösen Sie langsam die Entlüftungsschraube (7), um den Innendruck zu verringern, und senken Sie dann die Schraube ab.
5. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ablassschraube (3) für Altöl.
6. Lösen Sie die Ölablassschraube (3) und lassen Sie das Hydrauliköl ab.



7. Lösen Sie die Schlauchschelle und entfernen Sie den Schlauch vom Flansch (1).
8. Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie den Flansch (1).
9. Lösen Sie die Schraube, entfernen Sie das Saugfilterelement (2) und reinigen Sie es.
10. Reinigen Sie das Innere des Hydrauliköltanks.
11. Ersetzen Sie die Entlüftungsschraube (7) (falls vorhanden).
12. Installieren Sie das Saugfilterelement (2) auf dem Flansch (1).
13. Bringen Sie den Flansch (1) wieder in seine ursprüngliche Position.
14. Ziehen Sie die Ölablassschraube (3) fest.
15. Entfernen Sie den Gummistopfen (6).
16. Füllen Sie den Gummischlauch (5) bis zur Mitte der runden Ölmarkierung mit Hydrauliköl.
17. Bringen Sie den Schlauch wieder in seiner ursprünglichen Position am Flansch (1) an und ziehen Sie ihn fest.
18. Druckbeaufschlagter Hydrauliköltank. (Wenn kein Entlüfter vorhanden ist, lesen Sie bitte „Druckbeaufschlagter Hydrauliköltank“ auf Seite 5-19).
19. Setzen Sie den Gummistopfen (6) ein und montieren Sie anschließend die Entlüftungsschraube (7).
20. Entlüften Sie den Hydraulikölkreislauf wie im Abschnitt „Entlüften“ unten beschrieben.
21. Bringen Sie die Maschine in die Position zur Überprüfung des Hydraulikölstands und überprüfen Sie den Ölstand, nachdem die Öltemperatur gesunken ist. (Einzelheiten finden Sie unter „Überprüfen und Nachfüllen des Ölstands im Hydrauliköltank“ auf Seite 5-18).

Entlüften

Wichtig: Entlüften Sie nach dem Austausch des Hydrauliköls die Hydraulikleitungen und Hydraulikvorrichtungen. Andernfalls können die Hydraulikvorrichtungen beschädigt werden.

Zylinder

1. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn 10 Minuten lang im Leerlauf laufen.
2. Lassen Sie den Motor bei niedriger Leerlaufdrehzahl laufen und fahren Sie alle Zylinder 4 bis 5 Mal aus und ein, achten Sie jedoch darauf, dass kein Zylinder bis zum Anschlag ausgefahren wird.
3. Lassen Sie den Motor mit hoher Drehzahl laufen, fahren Sie alle Zylinder 4 bis 5 Mal aus und ein, achten Sie jedoch darauf, dass kein Zylinder bis zum Anschlag ausgefahren wird.
4. Stellen Sie den Motor wieder auf niedrige Leerlaufdrehzahl ein, fahren Sie alle Zylinder 4 bis 5 Mal aus und ein und fahren Sie sie dabei immer bis zum Anschlag aus.



en Sie nach Bedarf.

Ersetzen Sie die Schaufelzähne

Ersetzen Sie die Schaufelzähne, wenn die Zahnhülsen abgenutzt sind. Warten Sie mit dem Austausch nicht, bis die Schaufel beschädigt ist.

Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten unterhalb der Maschine müssen alle beweglichen

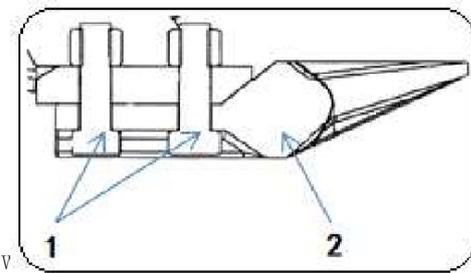
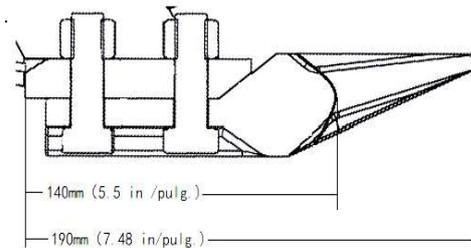
Arbeitsgeräte auf den Boden oder in die niedrigste Position ab.

● **Während der Reparatur und des Austauschs von Schaufelzähnen oder Seitenzähnen die**

Arbeitsvorrichtung sicher befestigen, um ein versehentliches Bewegen der Maschine zu verhindern.

- Bei der Verwendung eines Hammers können die Stifte und Metallfragmente herausgeschleudert. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.
- Tragen Sie beim Hämmern von harten Metalteilen wie Zahnstiften, Baggerzähnen, Seitenspitzen und Lagern bitte Schutzkleidung einschließlich Schutzbrille und Handschuhe.
- Stellen Sie beim Hämmern von Zahnstiften und Baggerzähnen sicher, dass sich keine Personen in der Umgebung aufhalten.
- Während der Arbeiten ist unbefugten Personen der Zutritt zum Arbeitsbereich untersagt.

Arbeitsbereich.



Demontieren

1. Reinigen Sie die Schaufel und stellen Sie die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Untergrund ab.
2. Legen Sie den Boden der Schaufel flach hin und unterlegen Sie ihn mit Abstandshaltern, um die Schrauben (1) herauszunehmen.
3. Entfernen Sie den Anlaufkeil und überprüfen Sie, ob die Schaufel stabil ist.
4. Entfernen Sie die Schraube (1).
5. Ersetzen Sie die Schaufelzähne (2).

Einbau

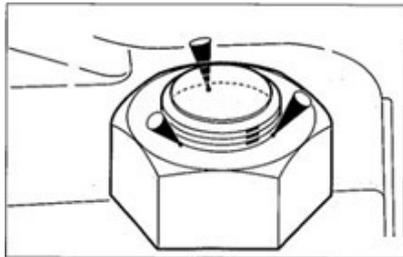
1. Reinigen Sie den Bereich für die Montage der Schaufel.



Wartung Nach Bedarf

Zahn. Wenn sich in diesem Bereich Erde oder Schlamm befindet, können der Schaufelzahn und die Zahnhülse möglicherweise nicht vollständig eingesetzt werden.

2. Setzen Sie den Schaufelzahn in die Schaufel ein.
 3. Wenn der Schaufelzahn nicht fest sitzt, setzen Sie bitte eine Unterlegscheibe ein, um den Spalt zu verringern.
 4. Führen Sie die Schraube von der Außenseite der Schaufel ein und ziehen Sie sie mit der Mutter fest.
- Anzugsmoment: 102 Nm.



5. Nieten Sie die Schraube mit einer Presse oder führen Sie eine Dreipunktschweißung am Gewindebereich (Mutterende) durch.

Austausch der Schaufel

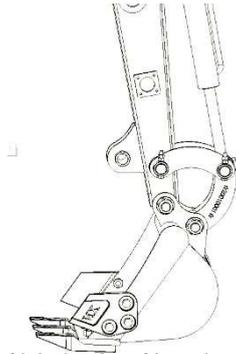


- **Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten unter der Maschine senken Sie alle Arbeitsgeräte auf den Boden oder in die niedrigste Position ab.**
- **Wenn für die Wartungsarbeiten der Motor laufen muss eines Motors erfordert, weisen Sie zwei Bediener für die Teamarbeit zu und halten Sie Kontakt zueinander**

- **Ein Bediener muss auf dem Fahrersitz Platz nehmen , um bei Bedarf den Motor sofort abstellen zu können. Dieser Bediener muss besonders darauf achten, keine Joysticks oder Pedale zu berühren, es sei denn, dies ist unbedingt erforderlich.**
- **Der andere Bediener für die Wartung seinen Körper und seine Kleidung von beweglichen Teilen der Maschine fernhalten.**
- **Während des Einsatzes des Hammers können die Stifte und Metallfragmente herausgeschleudert werden. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.**
- **Beim Hämmern auf harte Metallteile wie Zahnstifte, Schaufelzähne, Seitenzähne und Lager zu bearbeiten, tragen Sie bitte Schutzkleidung einschließlich Schutzbrille und Handschuhe.**
- **Beim Hämmern von Zahnstiften und Schaufelzähnen sicherstellen, dass sich keine Personen in der Umgebung aufhalten.**
- **Überprüfen Sie beim Ausrichten der Stiftlöcher stets durch visuelle Beobachtung. Stecken Sie Ihren Finger nicht in die kleinen Löcher, da Sie sonst Sie könnten Ihren Finger verlieren.**



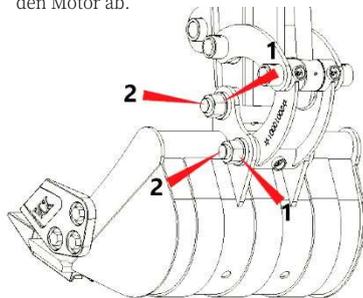
Demontage



1. Senken Sie die Schaufel gleichmäßig auf den Boden ab, wie in der obigen Abbildung gezeigt.

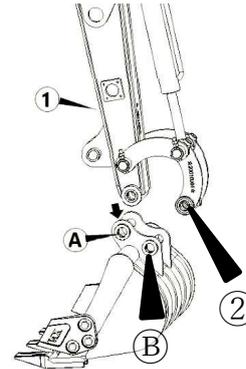
Hinweis: Passen Sie beim Demontieren des Zahnstifts die Position der Schaufel so an, dass die Schaufel den Boden nur leicht berührt. Wenn die Schaufel fest auf dem Boden steht, ist der Widerstand sehr hoch, sodass es schwierig ist, den Zahnstift zu demontieren.

2. Bringen Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die Verriegelungsposition und stellen Sie den Motor ab.



3. Lösen Sie die Befestigungsmutter (1) und entfernen Sie sie.
4. Verwenden Sie einen Hammer, um den Zahnstift (2) aus der Schaufel zu entfernen.
5. Entfernen Sie die Schaufel.

Montage



1. Richten Sie das Stiftloch (A) an der Schaufel mit dem Stiftloch an der Stange ① aus, setzen Sie den Zahnstift und die Befestigungsmutter ein.
2. Betätigen Sie den Zylinder, richten Sie die Bolzenbohrung (B) an der Schaufel mit dem Bolzenloch an der Verbindungsstange ② aus und bringen Sie den Zahnbolzen und die Befestigungsmutter an.

Schmierung von Joysticks und Pedalen



Warnung

Bringen Sie die Maschine in den Stillstand, schalten Sie den Motor aus, entfernen Sie den Zündschlüssel und bewahren Sie ihn sicher auf. Andernfalls kann sich die Maschine plötzlich bewegen und schwere Verletzungen oder Todesfälle verursachen.

Sollte ein Joystick oder eines Pedals hinzufügen Sie bitte Öl zur Schmierung.



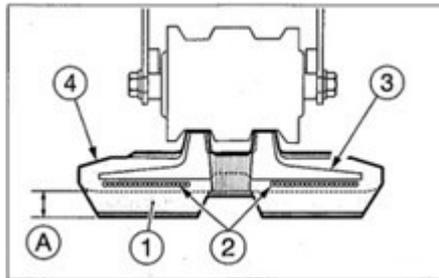
Überprüfung der Gummiketten

Wenn der Zustand der Gummiketten wie in der folgenden Abbildung dargestellt ist, reparieren oder ersetzen Sie diese bitte. Für detaillierte Informationen zur Reparatur oder zum Austausch wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundendienst.

Gummiketten

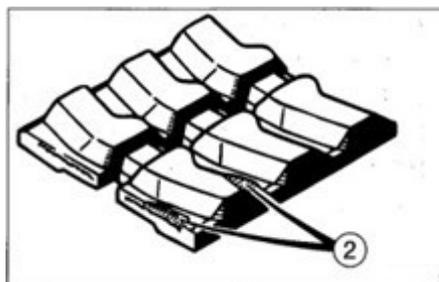
Wenn eine Raupenkette gedehnt und nicht mehr einstellbar ist, ersetzen Sie bitte die Raupenkette.

(1) Griff



Wenn die Höhe (A) ≤ 5 mm beträgt, ersetzen Sie den Griff.

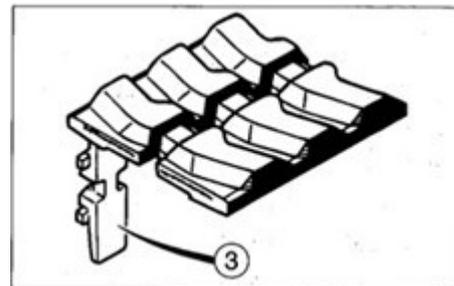
(2) Drahtseil



Wenn zwei oder mehr Segmente des Drahtseils freiliegen, ersetzen Sie es bitte.

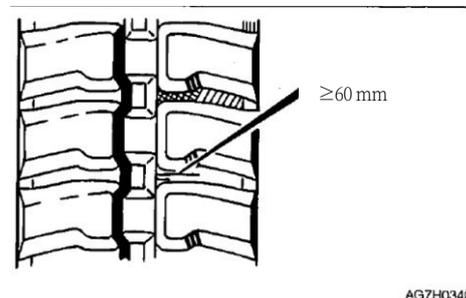
Wenn mehr als die Hälfte der Seitenfläche des Drahtseils abgeschnitten ist, ersetzen Sie es bitte.

(3) Metallkern



Bitte ersetzen Sie das Produkt, auch wenn nur ein Metallkern herausfällt.

(4) Gummi



AG7H034C

Wenn die Risslänge ≥ 60 mm beträgt, reparieren Sie das Produkt. Wenn das Drahtseil sichtbar ist, reparieren Sie das Produkt so schnell wie möglich, unabhängig von der Risslänge.



Austausch von Gummiketten



Warnung

- Wenn Arbeiten unterhalb der angehobenen Maschine oder Arbeitsvorrichtung erforderlich sind, verwenden Sie stets Unterlegkeile, Wagenheber

angehobenen Maschine oder Arbeitsvorrichtung arbeiten müssen, verwenden Sie stets Unterlegkeile, Wagenheber oder andere feste und stabile Stützen. Begeben Sie sich nicht unter die Maschine oder Arbeitsvorrichtung, bevor diese nicht sicher abgestützt ist.

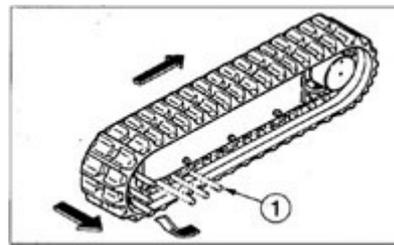
- Wenn für die Wartungsarbeiten der Motor laufen muss
Motor laufen muss, weisen Sie zwei Bediener für die Teamarbeit zu und halten Sie Kontakt miteinander.
- Ein Bediener muss auf dem Fahrersitz Platz nehmen, um den Motor bei Bedarf sofort abstellen zu können. Dieser Bediener muss besonders darauf achten, keine Joysticks oder Pedale zu berühren, es sei denn, dies ist unbedingt erforderlich.
- Der andere Bediener für die Wartung
Halten Sie Ihren Körper und Ihre Kleidung von beweglichen Maschinenteilen fern.

Demontage

1. Lösen Sie die Spannung der Gummiketten vollständig.
Siehe Seite 5-22 „Überprüfen und Einstellen der Kettenspannung“.



2. Heben Sie den Maschinenkörper mit dem Arbeitsgerät an.

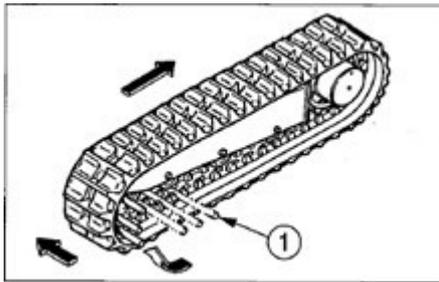


3. Setzen Sie ein Stahlrohr (1) in die Gummikette ein und drehen Sie das Kettenrad langsam in die entgegengesetzte Richtung.
4. Drehen Sie das Kettenrad, bis sich das Stahlrohr (1) dem Stützfuß nähert und die Gummikette vom Stützfuß abgehoben ist, und stoppen Sie dann die Drehung des Kettenrads.
5. Schieben Sie die Gummikette seitlich heraus, um sie aus dem Kettenrahmen zu entfernen. Entfernen Sie die andere Gummikette auf die gleiche Weise.



Einbau

1. Heben Sie den Maschinenkörper mit Hilfe der Arbeitsvorrichtung an.



2. Legen Sie die Gummikette auf das Kettenrad.
3. Setzen Sie ein Stahlrohr (1) in die Gummikette ein und drehen Sie das Kettenrad langsam in die entgegengesetzte Richtung.
4. Drehen Sie das Kettenrad, bis sich das Stahlrohr (1) dem Pensionär nähert und die Gummikette vom Pensionär abgehoben ist, und stoppen Sie dann die Drehung des Kettenrads.
5. Schieben Sie die Gummikette nach innen, um sie auf dem Zahnrad zu montieren, und ziehen Sie dann das Stahlrohr heraus.
6. Überprüfen Sie, ob die Gummikette sicher auf dem Kettenrad und dem Zahnrad sitzt.
7. Spannen Sie die Gummikette auf die Standardspannung.
Weitere Informationen finden Sie unter „Überprüfen und Einstellen der Kettenspannung“ auf Seite 5-22.
8. Montieren Sie die andere Gummikette nach dem gleichen Verfahren.



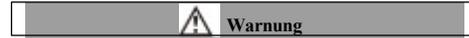
Wartung während der Langzeit

Parkvorgang

Sollte es erforderlich sein, die Maschine für ≥ 30 Tage abzustellen, bitten wir Sie, die Maschine in einem geschlossenen Raum abzustellen. Sollte es erforderlich sein, die Maschine im Freien abzustellen, bitten wir Sie, die Maschine auf einem ebenen, mit Holz gepflasterten Untergrund abzustellen und die Maschine mit einer wasserdichten Abdeckung zu schützen, um sie trocken zu halten.

1. Reinigen Sie die Maschine.
2. Überprüfen Sie die Maschine auf Öl-/Wasserlecks und Risse und kontrollieren Sie, ob Muttern oder Schrauben locker sind.
3. Tanken Sie auf und ersetzen Sie das Hydrauliköl und das Schmieröl.
4. Schmieren Sie die Schmiernippel mit einer Fettpresse.
5. Fahren Sie die Schaufel und die Schaufelarmzylinder vollständig ein und senken Sie die Schaufel und das Planierschild auf den Boden ab.
7. Tragen Sie Rostschutzöl auf die Hydraulikzylinder auf.
8. Klemmen Sie das Minuskabel der Batterie ab und decken Sie die Batterie ab, um sie vor Frost zu schützen.

Während des Abstellens



- **Betreiben Sie die Maschine nicht in geschlossenen Räumen mit schlechter Belüftung.**
- **Wenn eine natürliche Belüftung nicht möglich ist, installieren Sie einen Ventilator, einen Lüfter oder eine Verlängerung.**

Auspuffrohr oder eine andere Entlüftungsvorrichtung.

1. Um Rostbildung zu vermeiden, sollten Sie die Maschine einmal im Monat betreiben, damit das Öl im gesamten System zirkulieren kann.
2. Überprüfen Sie die Batterie und laden Sie sie bei Bedarf auf. Bitte wenden Sie sich bezüglich des Ladevorgangs an Ihren Händler oder Kundendienst.

Starten der Maschine nach dem Abstellen Wichtig:

Wenn das oben genannte

„Parkverfahren“ während der , wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundendienst, bevor Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen.

1. Wischen Sie das Schmieröl von den Kolbenstangen der Hydraulikzylinder ab.
2. Fügen Sie bei Bedarf Schmieröl oder Fett hinzu.

Wiederverwendung des Motors

1. Führen Sie die tägliche Überprüfung durch.
2. Schmieren Sie den Motor vor dem Start.
 - a. Starten Sie den Motor für 15 Sekunden und achten Sie darauf, das Kraftstoffsystem geschlossen zu halten, um ein Anlaufen des Motors zu verhindern.



Wartung

Wartung bei Langzeitparken

- b. Halten Sie für 30 Sekunden an.
 - c. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der Motor insgesamt 1 Minute lang gelaufen ist. Dadurch wird eine ausreichende Ölzirkulation im gesamten Schmiersystem des Motors gewährleistet.
2. Bereiten Sie das Kraftstoffsystem vor.
 3. Starten Sie den Motor. Lassen Sie den Motor etwa 15 Minuten im Leerlauf laufen und gehen Sie dann wie folgt vor:
 - Überprüfen Sie, ob der Öldruck normal ist.
 - Überprüfen Sie, ob Kraftstoff, Motoröl und Kühlmittel austreten, und überprüfen Sie die Kontrollleuchten und/oder den Füllstandsmesser auf normale Funktion.
5. Vermeiden Sie es, den Motor über einen längeren Zeitraum mit minimaler oder maximaler Drehzahl zu betreiben oder die beladenen Rückstände innerhalb der ersten Betriebsstunde zu verarbeiten.

Fehlerbehebung

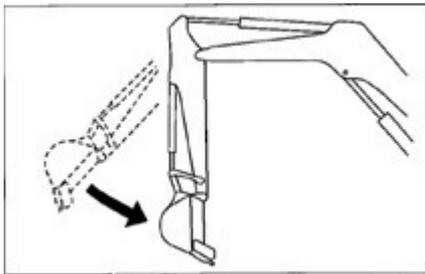




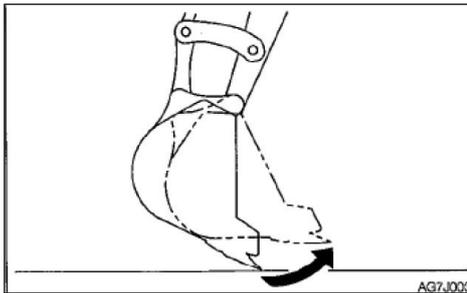
Fehlerbehebung
Symptome, die keine Fehlfunktionen darstellen

Symptome, die keine Fehlfunktionen darstellen

Die folgenden Symptome sind keine Fehlfunktionen.



- Wenn der Motor mit niedriger Drehzahl läuft und der Arm eine nahezu vertikale Position erreicht, sinkt seine Rückzugsgeschwindigkeit kurzzeitig.



- Bei niedriger Motordrehzahl und wenn die Schaufelzähne eine nahezu horizontale Position erreichen, verlangsamt sich die Bewegungsgeschwindigkeit kurzzeitig.
- Zu Beginn und am Ende der Schwenkbewegung ist ein Geräusch des Schwenkmotors zu hören.

- Wenn die Maschine während der Fahrt mit hoher Geschwindigkeit plötzlich anhält, ist ein Geräusch des Fahrmotors zu hören.
- Ein Geräusch des Steuerventils ist zu hören, wenn die Arbeitsvorrichtung einer übermäßigen äußeren Kraft ausgesetzt ist oder sich bis zum Ende des Hubs bewegt.
- Der Betrieb der Maschine ist aufwändiger, wenn ein Anbaugerät angebracht wird, das schwerer ist als der Standard-Schaufelarm oder die Standardschaufel.



Fehlerbehebung
Keine Batterieleistung

Keine Batterie -Stromversorgung

Die folgenden Symptome deuten darauf hin, dass keine Batterieleistung vorhanden ist.

- Der Anlasser dreht nicht oder der Motor springt nicht an.
des Motors.

- Geringe Lautstärke der Hupe. Abhilfemaßnahme

Starten Sie den Motor mit der Starthilfebatterie eines anderen Maschine (Starthilfe-Maschine) und Starthilfekabel.



Warnung

- **Um den Motor mit Starthilfekabeln zu starten, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die Kabel korrekt anschließen.**

. Die unsachgemäße Verwendung von

Starthilfekabeln kann zu einer Explosion der Batterie oder zu unerwarteten Maschinenbewegungen führen.

- **Der Starthilfeapparat und die Maschine mit leerer Batterie dürfen sich nicht berühren.**
- **Die Plus- (+) und Minus- (-) Klemmen des Starthilfekabels dürfen sich nicht berühren.**
- **Schließen Sie beim Anschließen zuerst das Starthilfekabel an die positive (+) Klemme an. Beim Trennen trennen Sie zuerst das Kabel von der negativen (-) Klemme.**
- **Schließen Sie die letzte Klemme des Starthilfekabels an einer Stelle an, die so weit wie möglich von der Batterie entfernt ist.**
- **Tragen Sie bei der Verwendung von Starthilfekabeln stets eine Schutzbrille.**

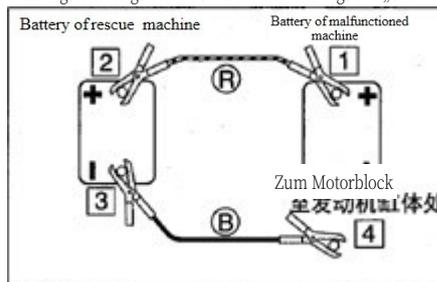
Kabel, um den Motor zu starten.

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

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass die Batterie des Rettungsfahrzeugs und die Batterie des defekten Fahrzeugs die gleiche Kapazität haben.

Wichtig: Achten Sie darauf, die Kabelklemmen sicher anzuschließen.

Anschluss des Starthilfekabels Wichtig: Stellen Sie die Zündschlüssel sowohl des Rettungsfahrzeugs und des defekten Fahrzeugs auf „OFF“.



1. Verbinden Sie eine Klemme des Überbrückungskabels (R) mit dem Pluspol (+) der defekten Maschine.
2. Verbinden Sie die andere Klemme des Starthilfekabels (R) mit dem Booster (+).
3. Verbinden Sie die Klemme des Starthilfekabels (B) mit dem Minuspol (-) des Ladegeräts.
4. Verbinden Sie die andere Klemme



Fehlerhebung
Startfehler des
Keine Batterieleistung



Fehlerbehebung
Keine Batterieleistung

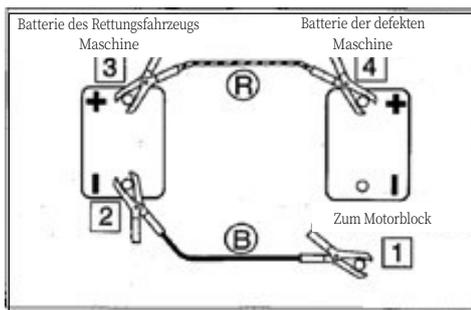
(B) an der Motorhalterung der defekten Maschine.
Befestigen Sie die Klemme an einer Stelle, die so weit wie möglich von der Batterie entfernt ist.

Nach dem Starten des Motors

1. Überprüfen Sie, ob die Kabelklemmen bereits sicher an den verschiedenen Anschlüssen befestigt sind.
2. Starten Sie den Motor der Rettungsmaschine und lassen Sie ihn mit hoher Drehzahl laufen.
3. Starten Sie den Motor der defekten Maschine.

Trennen der Starthilfekabel

Nachdem der Motor der defekten Maschine erfolgreich gestartet wurde, trennen Sie das Starthilfekabel in umgekehrter Reihenfolge wie beim Anschließen.



1. Trennen Sie die Klemme des Überbrückungskabels (B) von der Motorhalterung der defekten Maschine.
2. Trennen Sie das andere Starthilfekabel (B)

vom Ladegerät (-).

3. Trennen Sie die Klemme des Überbrückungskabels (R) vom Ladegerät (+).
4. Trennen Sie die Klemme des Überbrückungskabels (R) vom nicht geladenen Gerät (+).

Aufladen

Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder Kundendienst, um die leere Batterie wieder aufzuladen.



Durchbrennen der Sicherung „“

Wenn eine Lampe nicht leuchtet oder das elektronische System nicht funktioniert, ist wahrscheinlich die Sicherung durchgebrannt. Bitte überprüfen Sie die Sicherung.

Überprüfung und Austausch von Sicherungen



Wenn eine Sicherung kurz nach dem Austausch erneut durchbrennt, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion des elektronischen Systems vor. Eine unsachgemäße

Reparatur kann zu einer Brandgefahr führen. Wenn

Sie Beratung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren

Händler oder Kundendienst.

1. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Position OFF, um den Motor abzuschalten.
2. Öffnen Sie die Wartungsabdeckung.
3. Öffnen Sie die Sicherungsabdeckung.
4. Überprüfen Sie, ob eine Sicherung durchgebrannt ist.
5. Sollte die Sicherung durchgebrannt sein, ersetzen Sie diese bitte durch eine Ersatzsicherung mit denselben Spezifikationen.



Anordnung und geschützte Stromkreise von Sicherungen

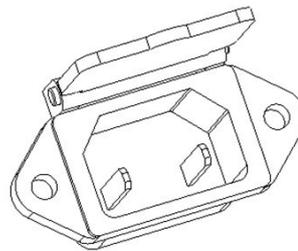
Strom	Stromkreis
30	Startschalter

Überprüfung der Sicherungen

Wenn die Maschine nach dem Einschalten des Startschalters nicht startet, kann es sein, dass die Startleistungssicherung durchgebrannt ist. Öffnen Sie die Wartungsabdeckung und überprüfen Sie dies. Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Kundendienstvertreter.

Hinweis: Bei der Sicherung handelt es sich um eine große Sicherung, die in Hochstromanwendungen verwendet wird. Wie gewöhnliche Sicherungen fungieren sie als Sicherungen und schützen elektrische Komponenten und Leitungen vor Schäden durch übermäßigen Strom.

Vorsichtsmaßnahmen für die externe Stromversorgung



Hinweis: Die externe Stromversorgung ist auf 12 V/15 A begrenzt. Kann nicht aufgeladen werden.



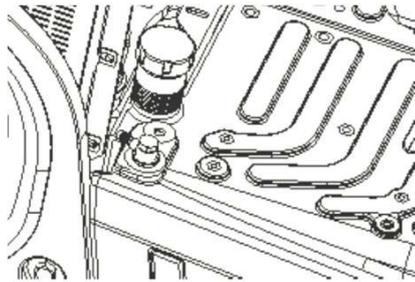
Neustart nach dem Betanken von „“

Entlüften des Kraftstoffsystems Wichtig: Drehen Sie den Motor nicht mit dem Anlasser, um das Kraftstoffsystem vorzubereiten. Dies kann zu einer Überhitzung des Anlassers führen und die Spule, das Ritzel und/oder das Zahnrad beschädigen.

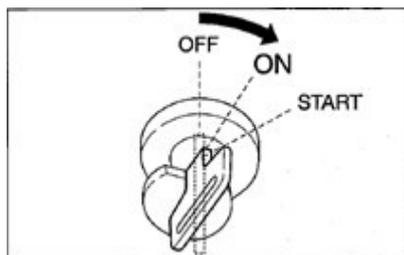
Wichtig: Wenn der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel abstellt, füllen Sie bitte Kraftstoff nach, drehen Sie den Schlüssel 60 Sekunden lang auf ON und dann auf START. Wenn Sie den Anlasser lange Zeit laufen lassen, bevor ausreichend Kraftstoff zugeführt wird, kann dies zu einem Ausfall des Anlassers führen.

2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Position „ON“ und halten Sie ihn etwa 60 Sekunden lang gedrückt.

Hinweis: Der Luftgehalt im Kraftstoffsystem kann zu Startproblemen oder anderen Motorproblemen führen. Stellen Sie sicher, dass die Luft abgelassen wird, wenn der Kraftstofftank leer ist oder sich Luft im Kraftstoffsystem befindet.



1. Kraftstoff nachfüllen.





Fehlerbehebung
Blink die Warnleuchte

Blink die Warnleuchte

Wenn während des Betriebs ein Warnton ertönt oder eine Warnleuchte zu blinken beginnt, stellen Sie die Maschine an einem sicheren Ort ab und ergreifen Sie die folgenden Abhilfemaßnahmen.

Warnleuchte	Bezeichnung der Lampe	Ursache und Lösung
	Lade-Warnleuchte	Es liegt ein Problem mit dem Ladevorgang vor. Wenn die Lampe nach der Wartung weiterhin blinkt, liegt möglicherweise ein Problem mit dem Ladegerät vor. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder Kundendienst, falls Sie Unterstützung benötigen.



Weitere Symptome im Zusammenhang mit „ „

Bei Symptomen, die nicht in der folgenden Tabelle aufgeführt sind, oder bei weiteren Problemen, die nach geeigneten Lösungen weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundendienst.

Problem	Ursache	Lösungen
Die linken und rechten Joysticks lassen sich nicht flexibel bewegen	<ul style="list-style-type: none">• Mangel an Schmierfett an den linken und rechten Joysticks	<ul style="list-style-type: none">• Bitte schmieren Sie den Joystick, siehe Seite 5-39
Schaufel-, Schwenk- oder Fahrvorgänge können nicht ausgeführt werden	<ul style="list-style-type: none">• Der Sicherheitsverriegelungshebel wurde angehoben (verriegelt)	<ul style="list-style-type: none">• Senken Sie den Sicherheitsverriegelungshebel ab (entriegeln Sie ihn). Siehe Seite 2-11.
Unzureichende Grabkraft	<ul style="list-style-type: none">• Der Hydraulikölstand ist zu niedrig• Das Hydrauliköl ist nicht warm genug• Der Luftfilter ist verstopft• Falscher Hydrauliköltyp	<ul style="list-style-type: none">• Füllen Sie Öl bis zum angegebenen Flüssigkeitsstand nach. Bitte beachten Sie Seite 5-19.• Reinigen Sie den Luftfilter. Bitte beachten Sie Seite 5-28.• Ersetzen Sie das Hydrauliköl. Bitte beachten Sie Seite 5-35.
Unfähig zu gehen oder unbeweglich	<ul style="list-style-type: none">• Stein oder Fremdkörper fest	<ul style="list-style-type: none">• Fremdkörper entfernen
Die Maschine dreht nach rechts/links	<ul style="list-style-type: none">• Ein Stein oder Fremdkörper ist festsitzend.• Die Kettenspannung ist fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none">• Entfernen Sie Fremdkörper• Stellen Sie die Kette auf die angegebene Spannung ein. Bitte beachten Sie Seite 5-22.



Fehlerbehebung
Weitere Symptome

Problem	Ursache	Lösungen
Lösung	<ul style="list-style-type: none">• Unzureichende Schmierung der Schwenklager	<ul style="list-style-type: none">• Schmieren Sie die Lager Bitte beachten Sie Seite 5-23
Die Hydrauliköltemperatur ist zu hoch	<ul style="list-style-type: none">• Der Hydraulikölstand ist zu niedrig	<ul style="list-style-type: none">• Füllen Sie Öl bis zum angegebenen Füllstand nach. Bitte beachten Sie Seite 5-18
Der Anlasser dreht sich, jedoch springt der Motor nicht an.	<ul style="list-style-type: none">• Unzureichende Kraftstoffzufuhr• Es befindet sich Luft im Kraftstoffsystem• Wasser im Kraftstoffsystem	<ul style="list-style-type: none">• Bitte Kraftstoff nachfüllen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 5-18.• Entlüften Sie das System.• Lassen Sie das Wasser ab. Bitte beachten Sie die Seiten 5-24.
Ketten fallen ab	<ul style="list-style-type: none">• Die Ketten sind zu locker	<ul style="list-style-type: none">• Erhöhen Sie die Spannung. Bitte Seite 5-23.
Der Motor stößt von Zeit zu Zeit schwarzen Rauch aus	<ul style="list-style-type: none">• Der Luftfilter ist verstopft	<ul style="list-style-type: none">• Reinigen Sie den Luftfilter. Bitte siehe Seite 5-28.
Der Motor stößt weißen oder blauen Rauch aus	<ul style="list-style-type: none">• Zu viel Öl• Minderwertiger Kraftstoff	<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie den angegebenen Flüssigkeitsstand ein. Bitte beachten Sie Seite 5-17.• Wechseln Sie den Kraftstoff.
Der Motor erzeugt unregelmäßige Geräusche (Verbrennungs- oder mechanische Geräusche).	<ul style="list-style-type: none">• Es wird minderwertiger Kraftstoff verwendet.	<ul style="list-style-type: none">• Ersetzen Sie den Kraftstoff.
	<ul style="list-style-type: none">• Interne Beschädigung des Auspuffrohrs	<ul style="list-style-type: none">• Ersetzen Sie das Auspuffrohr. Für Fragen zum Austausch wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundendienstvertreter.



Abschleppen



Warnung

Während des Abschleppens können unsachgemäße Handhabung, falsche Verwendung des Seils oder unzureichende Kontrollen zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- **Das Reißen oder Lösen des Seils kann zu Gefahren führen. Verwenden Sie Seile, die für die Abschleppkraft geeignet sind.**
- **Verwenden Sie keine geknickten, verdrehten oder beschädigten Seile.**
- **Belasten Sie das Seil nicht plötzlich mit einer schweren Last.**
- **Bitte tragen Sie bei der Handhabung des Seils Sicherheitshandschuhe.**
- **Stellen Sie sicher, dass sowohl für die Zugmaschine als auch für das gezogene Fahrzeug jeweils ein Bediener zugewiesen ist.**
- **Maschine.**
- **Führen Sie keine Schleppvorgänge an einem Hang durch.**
- **Halten Sie während des Abschleppvorgangs alle Personen vom Seil fern.**

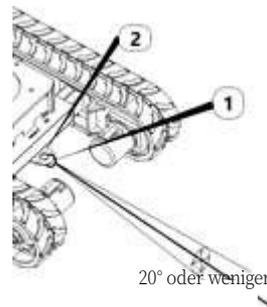
Wichtig: Schleppen Sie die Maschine nicht, wenn der Motor nicht gestartet ist oder die Maschine nicht läuft. Andernfalls wird die abgeschleppte Maschine wahrscheinlich beschädigt.

Wichtig: Bitte beachten Sie unbedingt das folgende Verfahren, wenn die Maschine mit einer Zugöse abgeschleppt wird. Die Nichtbeachtung eines

der folgenden Schritte führt wahrscheinlich zu einer Beschädigung der Traktionsbohrung oder anderer Rahmenteile.

Abschleppen der Maschine

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um einen schweren Gegenstand oder eine im Schlamm feststeckende Maschine zu ziehen.



- **Zulässige Kraft: 28,2 kN**
- 1. Befestigen Sie das Seil am Hakenring (1).
- 2. Befestigen Sie den Hakenring (1) an der Zugöse (2).
- 3. Stellen Sie sicher, dass das Seil einen Winkel von maximal 20° zum Fahrgestell bildet.
- 4. Bewegen Sie die Maschine, um das Seil zu spannen.
- 5. Fahren Sie die Maschine mit einer Geschwindigkeit von maximal 2 km/h an einen Ort (für Reparaturen geeignet), der sich in unmittelbarer Nähe der Baustelle befindet. innerhalb einer kurzen Entfernung vom Einsatzort.

Parameter





Parameter
Grundlegende Parameter

Geeignete Modelle: KS10-8

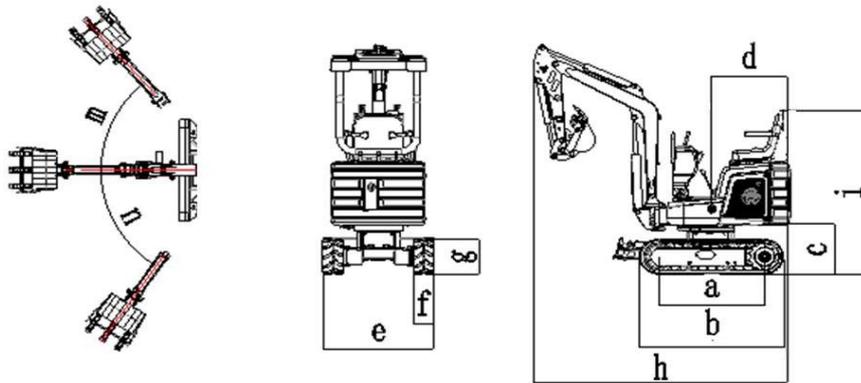
Technische Parameter		Einheit	
Betriebsgewicht		kg	900
Schaufelkapazität		m ³	0,02
Art der Arbeitsvorrichtung			Heckbagger
Motor	Modell		Koop 192F
	Hubraum	L	0,499
	Nennleistung / Drehzahl	kW/U/min	7,6/3000
	Maximales Drehmoment/Drehzahl	N.m/U/min	25/2860
Drehzahl	Maximale Fahrgeschwindigkeit (hoch/niedrig)	km/h	1,3
	Schwenkgeschwindigkeit	U/min	11
	Maximale Steigfähigkeit		30
Ketten	Bodendruck	kPa	30,37
	Material		Gummi
	Art der Zugkraftregelung		Spannzylinder
Hydraulikpumpe	Typ		Zahnradpumpe
	Arbeitsdruck	Mpa	16
	Durchfluss	(l/min)	19,5
Tankinhalt	Hydrauliköltankinhalt	(l)	16
	Kraftstofftankinhalt	(l)	11

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



Parameter
Gesamtabmessungen

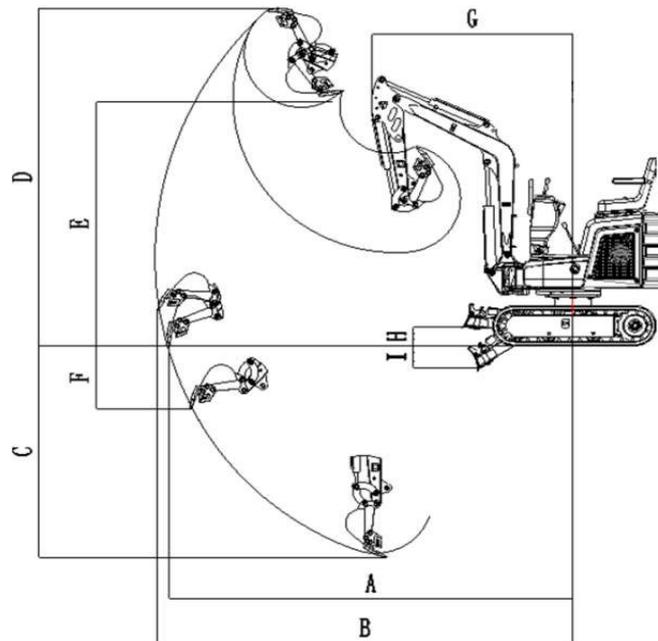
Gültige Modelle: KS10-8



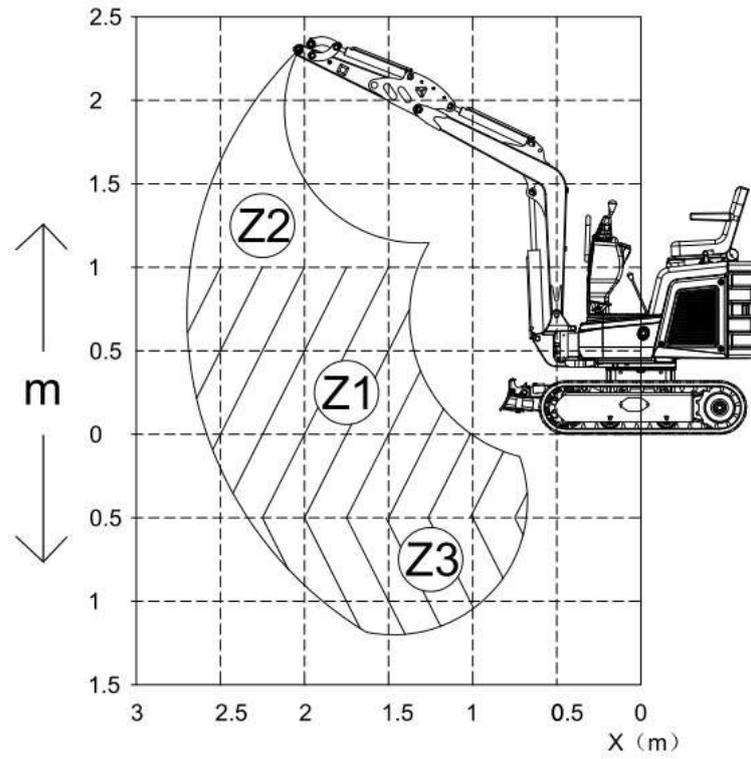
	Gesamtabmessungen	Einheit: mm
a	Spurweite	910
b	Gesamtlänge der Raupenkette	1235
c	Bodenfreiheit der Plattform	460
d	Heckdrehradius der Plattform	660
e	Breite des Fahrgestells	950
f	Spurweite	180
g	Spurhöhe	320
h	Transportlänge	2245/2875
i	Bodenfreiheit des Sitzes	1520
j	Gesamthöhe	2270
m	Auslegerdrehung - rechts	50
n	Auslegerdrehung - links	55



Geeignete Modelle: KS10-8



	Arbeitsbereich	Einheit: mm
A	Maximaler Grabreichweite am Boden	3040
B	Maximaler Grabreichweite	3135
C	Maximale Grabtiefe	1580
D	Maximale Grabtiefe	2620
E	Maximale Abwurfhöhe	2000
F	Maximale vertikale Grabtiefe	1580
G	Minimaler Schwenkradius	1510
H	Maximale Hubhöhe des Planierschilds	140
I	Maximale Grabtiefe des Planierschilds	200



KS10-8					kg
	1m	1.5m	2m	2.5m	MAX
Z2	—	285	245	275	—
Z1	495	415	335	245	265
Z3	525	355	275	—	—

Aufzeichnungen

Zubehör





Optionale Produkte

Allgemeine

Sicherheitsmaßnahmen

Allgemeine

Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheitsmaßnahmen



Verfahren und Maßnahmen befolgen Sie bitte die

Anweisungen des Signalgebers.

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitsmaßnahmen

beim Ausbau oder Einbau von Anbaugeräten.

- Bitte konsultieren Sie Ken Stone Heavy Machinery, bevor Sie optionale Produkte installieren.
- Verwenden Sie keine Anbaugeräte, die nicht von Ken Stone Heavy Machinery genehmigt wurden. Andernfalls kann es zu Sicherheitsproblemen oder anderen Problemen kommen.
Auswirkungen auf den Betrieb oder die Lebensdauer der Maschine.
- Ken Stone Heavy Machinery übernimmt keine Haftung für Verletzungen, Unfälle oder Produktschäden haftbar, die durch die Verwendung nicht zugelassener Anbaugeräte entstehen.
- Wählen Sie einen stabilen und ebenen Arbeitsbereich.
Stellen Sie sicher, dass die Maschine an einem gut belüfteten Ort abgestellt wird.
- Entfernen Sie Hindernisse und gefährliche Gegenstände und beseitigen Sie sofort verschütteten Kraftstoff.
- Stellen Sie sicher, dass während des Hebevorgangs eine Person als Signalgeber zuweisen. Für detaillierte



Optionale Produkte
Wenn es erforderlich ist, vorübergehend
Allgemeine
schwere Gewichte oder Zubehörteile
Sicherheitsmaßnahmen

auf den Boden abgestellt werden

müssen, stellen Sie bitte sicher, dass

diese an einem stabilen Ort abgestellt
werden.

- **Halten Sie während des Hebevorgangs alle**

Personen vom Arbeitsbereich fern.

vom Arbeitsbereich fernhalten. Es

besteht die Gefahr, dass Gegenstände

herunterfallen oder Personen im
Arbeitsbereich getroffen werden.

- **Verwenden Sie einen Kran, um schwere Lasten**

(≥25 kg) zu bewegen.

- **Stellen Sie sicher, dass die schweren Lasten**

gewährleisten, dass die schweren

Lasten vor dem Transport

ordnungsgemäß abgestützt sind.

Beachten Sie beim Anheben einer Last

mit einem Kran den Schwerpunkt der

Last und halten Sie die Maschine im

Gleichgewicht.

- **Betreiben Sie die Maschine nicht, wenn eine Last**

mit einem Kran angehoben wird.

- **Befolgen Sie die korrekten Verfahren**

zur Installation von Ausleger und

Schaukelarm, da es sonst zu Schäden

kommen kann.

können zu schweren Verletzungen

führen. Wenn Sie Unterstützung

benötigen, wenden Sie sich bitte an

Ihren Händler oder Kundendienst.

Vorsichtsmaßnahmen für die
Installation des Arbeitsgeräts

Stellen Sie sicher, dass die Inbetriebnahme nach dem

Austausch durch ein optionales Produkt oder einen
anderen speziellen Anbaugerät. Überprüfen Sie den
Hydraulikölstand und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.
Für detaillierte



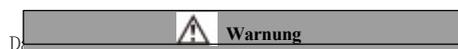
Optionale Produkte

Allgemeine

Sicherheitsmaßnahmen

Informationen zu den Montage-/Demontageverfahren für Anbaugeräte wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundendienst.

Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb von Anbaugeräten



Der Fahrer der Maschine. Wenn die Maschine auf einem steilen Hang fährt oder schwenkt, kann die Unausgewogenheit zu einem Umkippen führen. Führen Sie die folgenden Arbeiten nicht durch, da dies äußerst gefährlich ist.



Seitliches Fahren an einem steilen Hang



Fahren Sie nicht mit angehobenem Anbaugerät einen steilen Hang hinunter.



Schwenkbewegungen an steilen Hängen

Wenn ein schweres Anbaugerät angebracht ist, ist die Impulskraft der Maschine beim Anhalten größer als der übliche Wert vor dem vollständigen Stillstand. Bitte berücksichtigen Sie den Abstand sorgfältig, um einen Aufprall auf umgebende Objekte zu vermeiden. Halten Sie einen sicheren Abstand zu umgebenden Hindernissen ein.

Wenn ein schweres Anbaugerät angebracht ist, beschleunigt sich das Absenken durch die Schwerkraft (langsames Absenken des Anbaugeräts unter der Wirkung des Eigengewichts, wenn das



das Anbaugerät in der Luft angehalten wird)

beschleunigt sich.

Die Maschine ist in seitlicher Richtung anfälliger für ein

Umkippen als in Längsrichtung.

- (1) Schwingen Sie nicht seitlich, wenn die
Schaufelvorrichtung schwer beladen ist.
Schwingen Sie insbesondere nicht seitlich auf
einer Böschung.**
- (2) Bei einer Maschine mit installiertem
Brechhammer oder Schleifer ist das
Anbaugerät schwerer als die installierte
Standardschaufel. Bitte betreiben Sie diese
Maschine nicht seitlich, insbesondere beim
Graben an Hängen.**

**Bitte beachten Sie sorgfältig den Abstand, um Stöße
gegen umgebende Objekte der Maschine zu vermeiden,
und halten Sie einen sicheren Abstand zu umgebenden
Hindernissen ein.**



Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb von Anbaugeräten



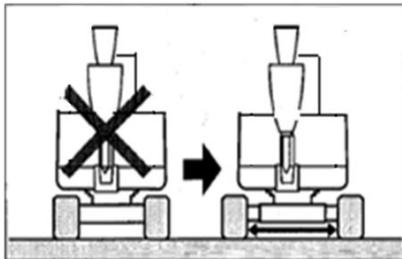
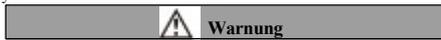
Warnung

- Bitte konsultieren Sie Ken Stone Heavy Machinery, bevor Sie optionale Produkte installieren.
- Verwenden Sie keine Anbaugeräte, die nicht von Ken Stone Heavy Machinery zugelassen sind. Andernfalls kann es zu Folgendem kommen:
Dies kann zu Sicherheitsproblemen führen oder den Betrieb oder die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen.
- Ken Stone Heavy Machinery haftet nicht für Verletzungen, Unfälle oder Produktschäden, die durch die Verwendung nicht zugelassener Anbaugeräte entstehen.
- Wenn eine Schaufel mit einer Breite von >450 mm installiert ist, muss der Schwenkanschlagblock installiert werden. Wenn kein Schwenkanschlagblock installiert ist, kann dies zu einem Aufprall der Schaufel auf den Maschinenkörper führen.



Hydraulischer Brechhammer

Informationen zum Betrieb des Brechhammers finden Sie in der separat mitgelieferten Bedienungsanleitung des hydraulischen Brechhammers.



Bitte verwenden Sie keinen Brechhammer, wenn die Spurbreite schmaler wird.

Dieses Modell kann optional mit einem Teleskopunterwagen ausgestattet werden.

- **Betreiben Sie die Maschine stets mit ausgefahrener Spurbreite von 950 mm, um die Stabilität der Maschine maximal zu gewährleisten. Der Betrieb der Maschine mit einer schmalen Spurbreite (800 mm) kann aufgrund der schlechten Stabilität zum Umkippen der Maschine führen.**
- **Wenn es erforderlich ist, die Maschine mit einer schmalen Spurbreite (800 mm) betrieben werden muss, ziehen Sie die Schaufelvorrichtung ein und senken Sie den Ausleger ab, um den Schwerpunkt zu verringern, und richten Sie die Maschine vor der Fahrt nach vorne aus. vorwärts ausrichten.**

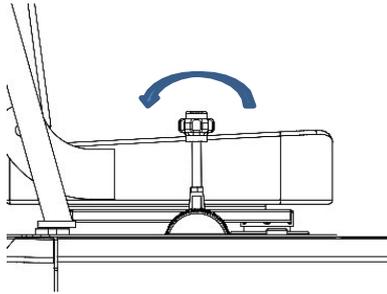
Stellen Sie beim Betrieb von optionalen Produkten wie Brechhammer, Kippschaufel und Greifschaufel sicher, dass die Spurbreite auf 950 mm erweitert ist.

Wichtig: Stellen Sie beim Anbringen eines Anbaugeräts sicher, dass es für das verwendete Maschinenmodell geeignet ist.

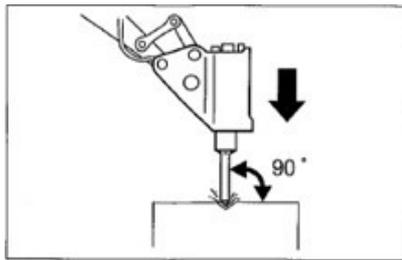
Sollten Sie Empfehlungen zur Auswahl des Anbaugeräts benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler.



Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb



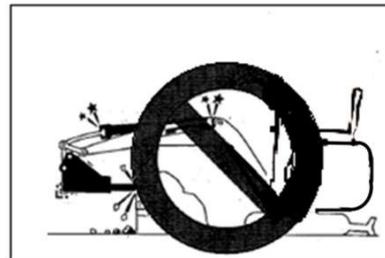
- Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn mit 75 % der maximalen Drehzahl laufen.



- Führen Sie den Brechvorgang durch, indem Sie den Hammerkopf senkrecht zur Arbeitsfläche positionieren.
- Richten Sie den Hammerkopf während des Brechvorgangs angemessen auf das zu brechende Objekt aus und vermeiden Sie Luftstöße.



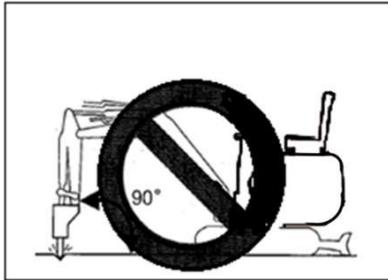
- Hebeln Sie während des Brechens nicht mit dem Hammerkopf und wenden Sie keine Hebelkraft an.
- Bewegen Sie den Hammerkopf während des Brechens nicht.
- Schlagen Sie nicht länger als 30 Sekunden ununterbrochen auf dieselbe Fläche.



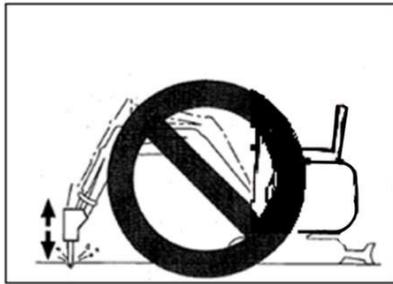
- Brechen Sie nicht, wenn der Zylinder vollständig ausgefahren oder eingefahren ist (am Ende des Hubs). Halten Sie mindestens 50 mm Hub vor.



Optionale Produkte
Hydraulischer Abbruchhammer



- Brechen Sie nicht, wenn der Schaufelarm senkrecht zum Boden steht.



- Brechen Sie keine Gegenstände, die durch den Fall des Brechhammers getroffen werden könnten.
- Verwenden Sie den Brechhammer nicht, um zu zerkleinernde Objekte oder Steine zu bewegen.
- Drehen Sie die Maschine gelegentlich, um den Motor abzukühlen.
- Bei ungewöhnlichen Vibrationen der Hydraulikleitungen tritt möglicherweise Stickstoff aus dem Akkumulator aus. Bitte überprüfen Sie dies so bald wie möglich.

Regelmäßiger Austausch des Hydrauliköls

Bei installiertem hydraulischem Brechhammer verschleißt das verschlechtert sich das Hydrauliköl schneller als bei normalem Betrieb. Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliköl und das Ölrücklauffilterelement ausgetauscht werden.

- Wenn der Austausch nicht rechtzeitig erfolgt, kann dies zu Schäden an der Maschine und am Hydrauliksystem des Brechhammers führen. Um die Lebensdauer des Hydrauliksystems zu verlängern, stellen Sie sicher, dass das Hydrauliköl und das Ölrücklauffilterelement nach den in der folgenden Tabelle aufgeführten Betriebsstunden ausgetauscht werden.
- Reinigen Sie während des Austauschs des Hydrauliköls das Ölsaugsieb.

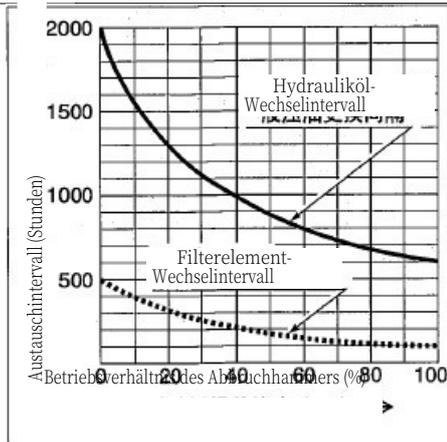
Wechselintervall (Stunden)

Artikel	Hydrauliköl	Filterelement
1. Mal	—	25
2. Mal	—	100
Periodisch	1200 (600)	200

Beispielsweise bei einer Betriebsrate des Brechhammers von 100 %.



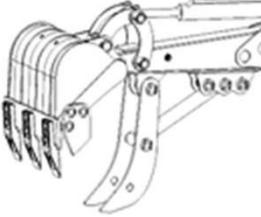
Optionale Produkte
Hydraulischer Abbruchhammer



(): Bei Verwendung von handelsüblichem verschleißhemmendem Hydrauliköl.

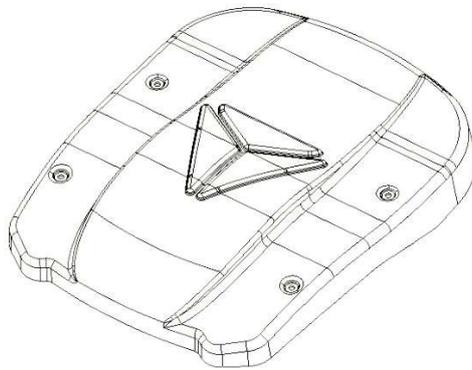
Aufzeichnungen

Optionales Zubehör

Schnecke		Aufreißer	
Daumenteil		Schnelwechsler	
Greifer		Rechen	
Baggerschaufel 200 mm 300 mm 500 mm 600 mm 700 mm 800 mm 900 mm		Kippschaufel 600 mm 800 mm	

Optionales Zubehör

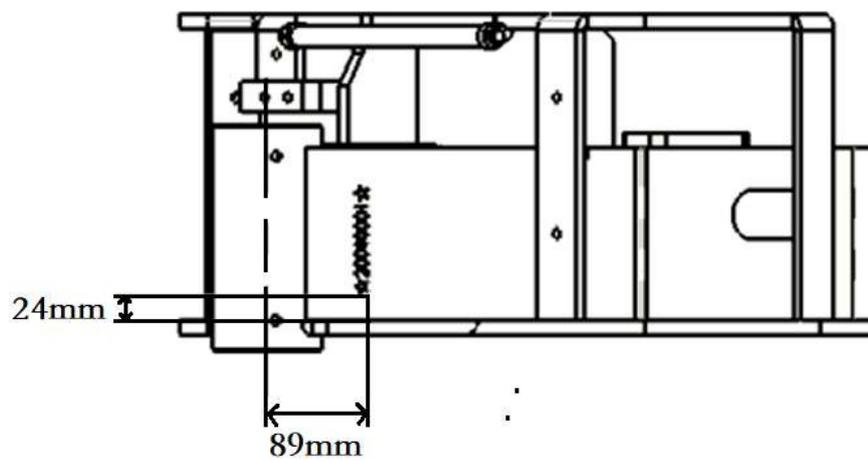
Überdachung



Positionsnummer

Nummer des oberen Rahmens

☆20060001☆



Bedienungsanleitung

KS10-8 Mini-Raupenbagger

Herausgeber: Hongrui Zhang
2021.12

Die Informationen in dieser Anleitung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Version 1, Dezember 2021

SHANDONG KEN STONE HEAVY MACHINERY CO., LTD. Adresse:
DINGYUANZHAI INDUSTRIAL PARK, GUAN COUNTY, PROVINZ
SHANDONG
Postleitzahl: 252512
SERVICE-HOTLINE: +86-635-8362550