

BEDIENUNGSANLEITUNG

MINI-BAGGER T10





INHALTSVERZEICHNIS

1	MASCHINENINFORMATIONEN	5
1.1	Kennzeichnung mit CE-Kennzeichnung	5
2	INFORMATIONEN ZUM HERSTELLER.....	6
3	BESCHREIBUNG UND EIGENSCHAFTEN DER MASCHINE.....	7
3.1	Allgemein	7
3.2	Verwendung	7
3.3	Technische Spezifikationen.....	8
3.4	Einfahrverfahren.....	10
3.5	Zusätzliche Ausrüstung	11
4	SICHERHEIT	11
4.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	12
4.2	Sicherheitsmaßnahmen während der Zubereitung.....	20
4.3	Vorsichtsmaßnahmen beim Start	22
4.4	Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb	25
4.5	Genaue Beobachtung gefährlicher Arbeitsbedingungen	32
4.6	Gefahr beim Betrieb der Maschine am Hang	34
4.7	Vorsichtsmaßnahmen beim Abschleppen	37
4.8	Sicherheitsmaßnahmen beim Parken	38
4.9	Sicherheitsmaßnahmen beim Transport	39
4.10	Sicherheitsmaßnahmen beim Wartung	41
4.11	Sicherheitsmarkierungen.....	54
4.12	Sicherheitswarnschilder	54
4.13	Unsachgemäßer Gebrauch der Maschine.....	57
4.14	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	58
5	GEFAHREN	59
5.1	Gefahrenzone.....	60
5.2	Gefahren durch Geräusche	61
5.3	Die größten Gefahren bei der Benutzung.....	61
5.4	Missbrauch durch unbefugte Personen.....	61
5.5	Unsachgemäßer Gebrauch aufgrund unvollständiger Anleitung	62
5.6	Ungeeigneter psychophysischer Zustand des Bedieners.....	63



5.7	Beschädigte Maschine	64
5.8	Schäden durch falsche Ersatzteile	64
5.9	Verletzungen des Personals bei Wartung und Reinigung	65
5.10	Energiereserven	66
5.11	Andere Gefahren	66
6	VORBEREITUNG UND VERWENDUNG DER MASCHINE	67
6.1	Steuerung	67
6.2	Schalter	68
6.3	Steuerhebel und Pedale	69
6.4	Arbeitsabläufe	73
6.5	Umgang mit Gummiraupen	75
6.5.1	Maßnahmen zur Verhinderung der Aufzeichnung von Raupen	78
7	TRANSPORT DER MASCHINE	82
7.1	Beladen und Entladen	83
7.2	Anheben der Maschine	84
7.3	Befestigung der Maschine	85
8	WARTUNG, SERVICE UND REPARATUR	85
8.1	Servicedaten	86
8.2	Wartung alle 10 Stunden	89
8.3	Wartung alle 50 Stunden	90
8.4	Wartung alle 250 Stunden	92
8.5	Nach Bedarf	93
8.6	Wartung bei Einsatz der Maschine unter außergewöhnlichen Bedingungen 94	
9	FEHLERBEHEBUNG	95
10	ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSINFORMATIONEN	97
10.1	Hydraulik	99
10.2	Wartung	99
10.3	Persönliche Schutzausrüstung	100
10.4	Daten zum Geräuschpegel	100
11	UNSACHGEMÄßER VERWENDUNG	101
12	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	102
13	GARANTIEERKLÄRUNG	103



Lieber Kunde!

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Kauf unseres Produkts entschieden haben. Wir sind sicher, dass Sie damit zufrieden sein werden und dass es Ihnen gute Dienste leisten wird. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Diese Gebrauchsanweisung macht Sie mit den technischen Details vertraut und hilft Ihnen bei der Bedienung und Wartung der Maschine. Sie warnen Sie auch vor möglichen Gefahren.

Um Unfälle zu reduzieren und eine optimale Produktivität zu erreichen, dürfen ohne Zustimmung des Herstellers keine Bearbeitungen an der Maschine durchgeführt werden. Vermeiden Sie unfachmännische Eingriffe an der Maschine und wenden Sie sich lieber direkt an unsere Serviceabteilung.

Wir bitten alle Bediener, sich vor Beginn der Arbeiten mit der Maschine ausführlich mit der Bedienungsanleitung vertraut zu machen. Wir empfehlen Ihnen, diese Gebrauchsanweisung zum besseren Verständnis mehrmals durchzulesen. Dies reduziert Fehler bei der Verwendung und gleichzeitig leistet Ihnen die Maschine bessere Dienste, wenn Sie die Anweisungen kennen.



Die Benutzung der Maschine ohne Kenntnis der Gebrauchsanweisungen ist verboten!



1 MASCHINENINFORMATIONEN

Maschinenname: Mini-Bagger Hofman

Modell: T10



Das Typenschild enthält folgende Informationen:

- Maschinenname
- Maschinenmodell
- Seriennummer
- Baujahr
- Arbeitsbreite
- Gewicht

1.1 Kennzeichnung mit CE-Kennzeichnung



Die Maschine ist CE-gekennzeichnet (Europäische Konformität). Die Kennzeichnung bestätigt, dass das Produkt die wesentlichen Anforderungen an Verbrauchersicherheit, Gesundheit und Umweltschutz gemäß den EU-Richtlinien erfüllt Vorschriften.



2 INFORMATIONEN ZUM HERSTELLER



LAGERHOF d.o.o.

Podplat 6

3241 Podplat

Slovenija

Telefon: +43 (0) 677 64379455

E-mail: service@hofman.at

Webseite: www.hofman.at

3 BESCHREIBUNG UND EIGENSCHAFTEN DER MASCHINE

Das Handbuch enthält Gebrauchsanweisungen zur Verwendung Ihrer Maschine.

Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung stellt keine vollständige Beschreibung der Teile oder eine detaillierte Erklärung ihrer Funktionsweise dar. Dennoch werden dem Bediener in dieser Anleitung ausreichende Informationen zur Verfügung gestellt, die es ihm ermöglichen, die Maschine sicher und richtig zu verwenden und sie in gutem Zustand zu halten. Nur wenn Sie die Inhalte dieser Bedienungsanleitung genau befolgen, können Sie eine lange Lebensdauer und einen reibungslosen und wirtschaftlichen Betrieb Ihrer Maschine erwarten. Die Herstellergarantie erlischt, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden und wenn die Maschine nachlässig und falsch verwendet wird.

Die Wartung oder Demontage der Maschine darf nur von autorisierten Servicestellen durchgeführt werden, die über Spezialwerkzeuge und entsprechend qualifiziertes Servicepersonal verfügen. Sie können sich auch direkt an den Hersteller wenden, der



Ihnen jederzeit zur Verfügung steht. Der Hersteller bietet umfassenden technischen Support und alles andere, was erforderlich ist, um die optimale Leistung und maximale Effizienz Ihrer Maschine zu erreichen.

Diese Bedienungsanleitung muss an einem sicheren Ort aufbewahrt werden, damit der Bediener und das Wartungspersonal während der gesamten Lebensdauer der Maschine sofort darauf zugreifen können. Bei einem Verkauf muss die Bedienungsanleitung zusammen mit der Maschine abgegeben werden.

3.1 Allgemein

Auch erfahrene Bediener dieser Art von Geräten müssen die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen. Die Bedienungsanleitung enthält Informationen, die eine effiziente und sichere Nutzung der Maschine ermöglichen.

3.2 Verwendung

Die Maschine ist speziell konzipiert und mit Geräten zum Aushub, Brechen, Grabenräumen, Bohren und „Bulldozieren“ ausgestattet, deren Anbaugeräte schnell angebracht und somit auch gut ausgelastet sind. Dieser Baggertyp wird hauptsächlich verwendet für: Landwirtschaft, Landschaftsbau, Gartenaushub und -

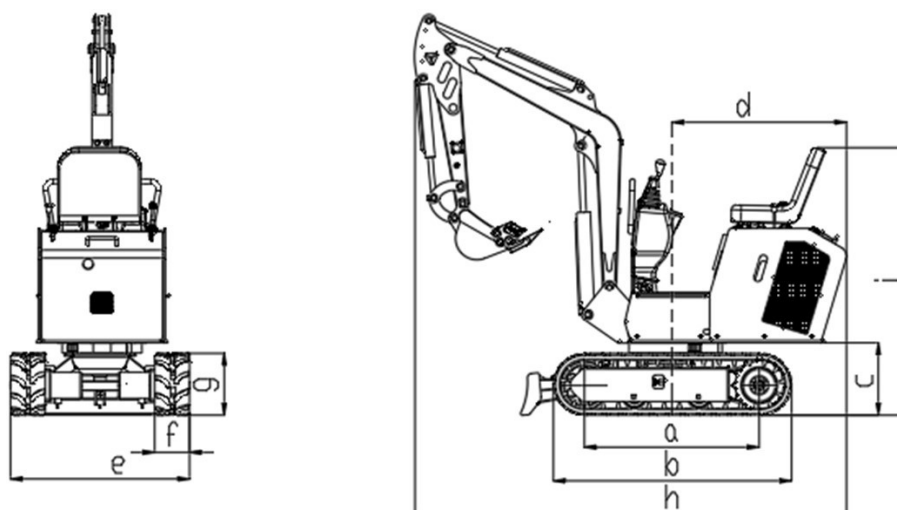


düngung, Gewächshäuser, landwirtschaftliche Verarbeitung, Innenabriss, kleine Erdarbeiten, Bauwesen, Straßensanierung, Keller- und Innenausbau, Betonbruch, Kabelverlegung, Gartenbau usw. Darüber hinaus sind sie einfach zu bedienen und zu transportieren sowie flexibel für den Einsatz auf engstem Raum. Für einen einwandfreien, effizienten und wirtschaftlichen Einsatz ist eine regelmäßige Wartung der Maschine erforderlich. Die Maschine wurde einem Probelauf und einer Probelastung unterzogen. Das Regelventil und die Hydraulikzylinder wurden separat getestet. Der Funktionstest wurde im Werk mit Universal-Hydrauliköl durchgeführt. Der Bediener muss alle Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen sorgfältig befolgen.

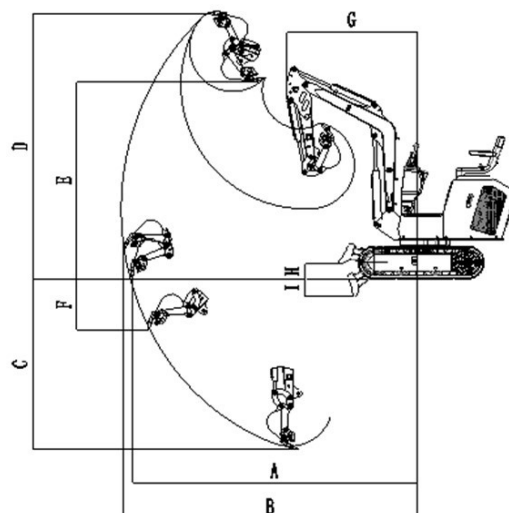
3.3 Technische Spezifikationen

Technische Parameter		Einheit	
Arbeitsgewicht		kg	840/850
Löffelkapazität		m ³	0,02
Typ des Arbeitsgeräts			Baggerlader
Motor	Modell		Koop 192
	Hubraum	L	0,499
	Nennausgangsleistung/-geschwindigkeit	kW/ U/min	7,6/3000
	Maximales Drehmoment/Drehzahl	N.m/ U/min	25/2860
Geschwindigkeit	Maximale Fahrgeschwindigkeit (hoch/niedrig)	km/h	1,3
	Drehgeschwindigkeit	Umdrehungen pro Minute	11
	Die höchste Bewertungsfähigkeit		30%
Raupen	Kontaktdruck	kPa	32,8
	Material		Gummi
	Art der Spannungsregelung		Einstellen der Schraube
Hydraulische Pumpe	Typ		Zahnradpumpe
	Arbeitsdruck	Mpa	16
	Durchflussrate	(l/min)	19
Tankvolumen	Hydrauliköltank	(l)	19,5
	Treibstofftank Kapazität	(l)	4,1

Alle Maschinenwerte werden erreicht, wenn die Maschine auf einer festen horizontalen Oberfläche betrieben wird. Wenn die Arbeitsumgebungsbedingungen der Maschine von den oben genannten Referenzbedingungen abweichen (z. B. Betrieb auf unebenem Gelände und Steigung), muss der Bediener diese Bedingungen berücksichtigen.

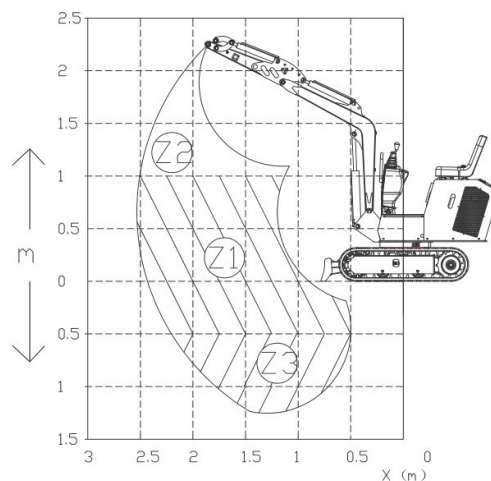


		Abmessung [mm]
a	Radstand	910
b	Gesamtlänge der Gummiraupen	1235
c	Der Abstand der Plattform vom Boden	410
d	Drehradius des hinteren Teils der Plattform	925
e	Fahrgestellbreite	780 oder 930
f	Breite der Gummiraupen	180
g	Höhe der Gummiraupen	320
h	Transportlänge	2240
i	Der Abstand der Sitz vom Boden	1430





	Arbeitsbereich	Abmessung [mm]
A	Maximaler Grabradius des Bodens	2850
B	Maximaler Grabradius	2920
C	Maximale Grabtiefe	1650
D	Maximale Grabhöhe	2600
E	Maximale Ablagerungshöhe	1970
F	Maximale vertikale Grabtiefe	1320
G	Minimaler Drehradius	1320
H	Maximale Hubhöhe des Planierschildes	325
I	Die maximale Grabtiefe des Planierschildes	175



3.4 Einfahrverfahren

Befolgen Sie diese Anweisungen für die ersten 100 Stunden (basierend auf dem Stand des Betriebsstundenzählers) der neuen Maschine:

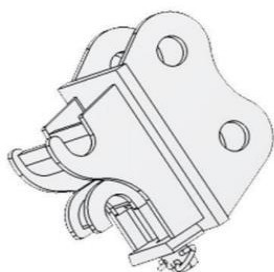
Die Verwendung einer neuen Maschine ohne Einfahre beeinträchtigt die Beschleunigungsleistung und verkürzt wahrscheinlich die Lebensdauer der Maschine.

- Motor und Hydrauliköl ausreichend erwärmen.
- Vermeiden Sie schwere Lasten und schnelles Arbeiten. Halten Sie die Last während des Betriebs auf etwa 80 % der maximalen Tragfähigkeit.
- Starten, beschleunigen, lenken oder stoppen Sie nicht abrupt, es sei denn, dies ist unbedingt erforderlich.

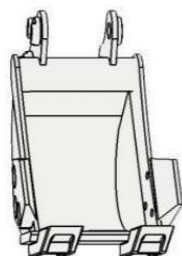
	1m	1.5m	2m	2.5m	MAX
Z2	—	285	245	275	—
Z1	495	415	335	245	265
Z3	525	355	275	—	—

3.5 Zusätzliche Ausrüstung

Der Bagger kann mit verschiedenen Zusatzausrüstungen ausgestattet werden, z.B. Schnellwechsler, Holzzange, Aufreißer, Planierlöffel, Bohr- oder Kanallöffel sowie optional beheiztes Dach und andere Ausrüstung.



schneller Anschluß



Kanallöffel



Bohrer



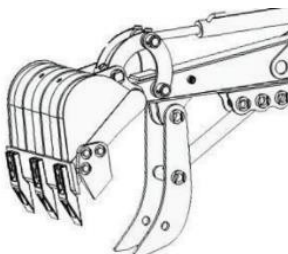
Baggerreiße



Baggerrechen



Holzzange



Löffel mit Verschluss

4 SICHERHEIT

Der Bediener muss sich der mit der Verwendung der Maschine verbundenen Risiken, der zum Schutz des Bedieners installierten Sicherheitsvorrichtungen und der allgemeinen Anweisungen zur Unfallverhütung bewusst sein, die in den Richtlinien und Gesetzen des Landes, in dem die Maschine verwendet wird, festgelegt sind. Deshalb empfehlen wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig zu lesen und besonders auf Arbeiten zu achten, die besonders gefährlich sein könnten.

Um einen besseren Überblick über die Bedienungsanleitung zu geben, zeigen einige Fotos oder Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung möglicherweise die Baugruppe ohne Sicherheitselemente. In diesem Zustand sollte die Maschine niemals verwendet werden. Wenn Reparaturen die Entfernung dieser Sicherheitsvorrichtungen erfordern, müssen Sie diese vor der Verwendung unbedingt wieder installieren.



Ersetzen Sie alle Sicherheits- oder Hinweisschilder, die unleserlich sind oder fehlen.



Um Ihre Sicherheit und die Sicherheit aller Personen, die sich in der Nähe der Maschine aufhalten, zu gewährleisten, ist es wichtig, dass Sie diese strikt befolgen. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung.

4.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Sie müssen die Sicherheitsgesetze und -vorschriften der zuständigen Abteilungen einhalten und alle erforderlichen Arbeiten, Kontrollen und Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen.

Tatsächlich sind alle Unfälle das Ergebnis der Nichtbeachtung grundlegender Sicherheitsregeln und Sicherheitsmaßnahmen.

Die meisten Unfälle können vermieden werden, wenn potenzielle Gefahren im Voraus erkannt werden.

Bitte lesen und studieren Sie alle Sicherheitshinweise zur Unfallverhütung. Betreiben Sie die Maschine nur, wenn Sie wissen, wie man die Maschine richtig bedient, prüft und wartet.

- Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften

- Die Maschine muss von geschultem und qualifiziertem Personal bedient, geprüft und gewartet werden.
- Stellen Sie sicher, dass Sie alle Regeln, Vorschriften und Sicherheitsvorkehrungen verstehen und befolgen, während Sie die Maschine bedienen, prüfen und warten.
- Betreiben, prüfen oder warten Sie die Maschine nicht, wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen, Medikamenten oder Müdigkeit stehen oder schläfrig sind.

- Bei Feststellung einer Anomalie an der Maschine

Wenn während des Betriebs, der Inspektion oder Wartung der Maschine Anomalien an der Maschine festgestellt werden (z. B. Geräusche, Vibrationen, Geruch, ungewöhnliche Instrumente, Rauchen oder Öllecks, Warnhinweise zu Störungen und Anomalien auf dem elektrischen Bedienfeld), benachrichtigen Sie dies sofort Wenden

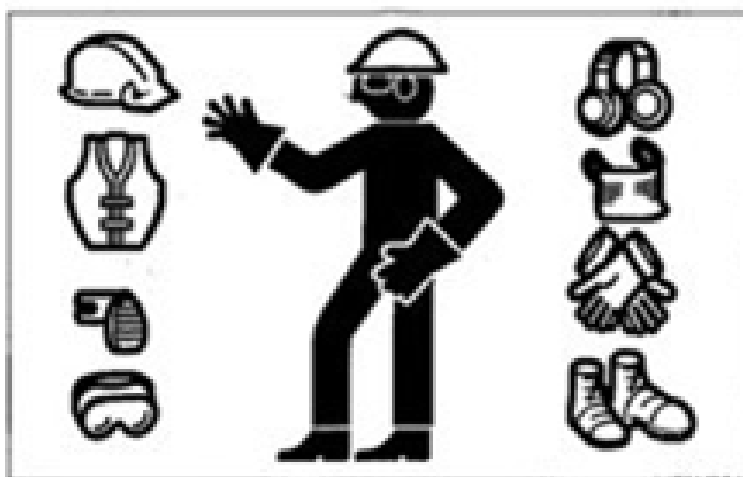
Sie sich an den Händler oder die Reparaturwerkstatt und ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen. Betreiben Sie die Maschine nicht, bis die Störung behoben ist.

- **Betriebstemperaturbereich**

Um die Leistung aufrechtzuerhalten und vorzeitigem Maschinenverschleiß vorzubeugen, beachten Sie die folgenden Betriebsbedingungen:

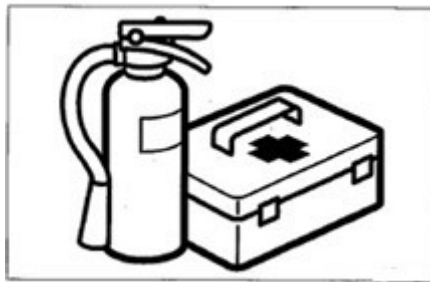
- Betreiben Sie die Maschine nicht, wenn die Außentemperatur höher als 45 °C ist °C oder niedriger als -15 °C
- Betrieb über einer Außentemperatur von 45 °C °C kann zu einer Überhitzung des Motors und einer Verschlechterung der Motorleistung führen. Darüber hinaus kann das Hydrauliköl sehr heiß werden und die hydraulischen Geräte beschädigen.
- Betrieb bei einer Außentemperatur unter -15 °C °C können Gummitteile (z. B. Dichtungen) verhärten und zu vorzeitigem Verschleiß oder Schäden an der Maschine führen.
- Wenn Sie die Maschine unter Bedingungen betreiben möchten, die über dem oben genannten Außentemperaturbereich liegen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Servicemitarbeiter.

- **Tragen geeigneter Kleidung und Schutzausrüstung**

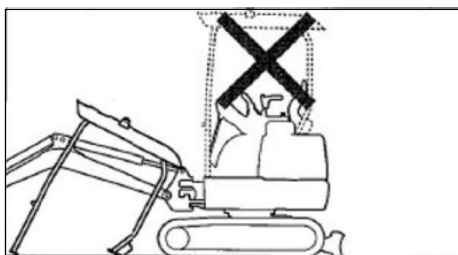




- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Dekorationsgegenstände, die sich am Steuerhebel oder an beweglichen Teilen verfangen können.
 - Tragen Sie keine mit Öl oder Kraftstoff verunreinigte Kleidung, die feuergefährdet sein kann.
 - Tragen Sie entsprechend den Anforderungen der Arbeitsumgebung Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille, Filtermaske, dicke Handschuhe, Sicherheitskopfhörer und andere Schutzausrüstung. Tragen Sie bei der Verwendung eines Schlaghammers oder von Druckluft geeignete Schutzausrüstung, wie z. B. eine Schutzbrille und eine Filtermaske, da Metallspäne oder andere Gegenstände schwere Verletzungen verursachen können.
 - Tragen Sie beim Betrieb der Maschine Gehörschutzgeräte. Längerer Aufenthalt in einer lauten Umgebung führt zu einer Beeinträchtigung oder sogar zum völligen Verlust des Gehörs.
- **Installation von Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Kasten**



- Installieren Sie einen Feuerlöscher und ein Erste-Hilfe-Set und lernen Sie, wie man damit umgeht.
 - Erfahren Sie, wie man ein Feuer löscht und was im Falle eines Unfalls zu tun ist.
 - Erfahren Sie, wie Sie den Rettungsdienst kontaktieren und eine Notfallkontaktliste erstellen.
- **Sicherheitsvorrichtungen nicht demontieren**



- Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß und sicher installiert sind. Reparieren oder ersetzen Sie beschädigte Teile, bevor Sie die Maschine verwenden.
- Erfahren Sie, wie Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff, den Sicherheitsgurt und andere Sicherheitsvorrichtungen verwenden und beherrschen Sie die richtigen Bedienmethoden.
- Demontieren Sie Sicherheitsvorrichtungen nur zu Inspektions- und Reparaturzwecken. Alle Sicherheitseinrichtungen müssen stets in einwandfreiem Zustand sein.

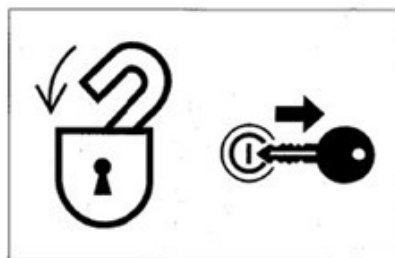
- Einwinker und Wache



Lernen Sie, Gesten zu nutzen.

- Alle Gesten müssen von allen Mitarbeitern vollständig verstanden werden.
- Der Bediener darf nur auf die Gesten einer autorisierten Person reagieren. Allerdings muss sich der Bediener in jedem Fall an die Stopp-Geste halten, die von jedem ausgeführt werden kann.
- Der Einwinker muss während der Ausführung der Gesten an einer gut sichtbaren Stelle stehen.

- Vorsichtsmaßnahmen beim Aufstehen oder Verlassen des Fahrersitzes





- Bevor Sie den Fahrersitz verlassen, um die Fenster zu öffnen/schließen oder das untere Fenster zu entfernen/einzubauen, senken Sie die Arbeitsmaschine auf den Boden ab, heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff an und verriegeln Sie ihn und stellen Sie den Motor ab. Wenn der Sicherheitsverriegelungsgriff unten (entriegelt) ist, könnte ein versehentlicher Kontakt mit einem der Steuerhebel dazu führen, dass sich die Maschine plötzlich bewegt und unbeabsichtigt startet, was zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.
- Beachten Sie, dass das Planierschild, der Ausleger und die Zusatzhydrauliksteuerung nicht gesperrt werden können, auch wenn sich der Sicherheitsverriegelungsgriff in der verriegelten Position befindet.
- Achten Sie darauf, solche Bedienelemente nicht versehentlich zu berühren.
- Achten Sie darauf, den Steuergriff beim Anheben oder Absenken des Sicherheitsverriegelungsgriffs nicht versehentlich zu berühren.

Bevor Sie den Fahrersitz verlassen, senken Sie die Arbeitsmaschine auf den Boden ab, heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die verriegelte Position und stellen Sie den Motor ab. Nehmen Sie in der Zwischenzeit den Schlüssel heraus, schließen Sie die Türen und Abdeckungen, nehmen Sie den Schlüssel mit und bewahren Sie ihn an einem geeigneten Ort auf.

- **Schutz vor Brand- und Explosionsgefahren**



Halten Sie Kraftstoff, Schmieröl, Fett und Frostschutzmittel von Feuer fern. Der Kraftstoff ist besonders brennbar und sehr gefährlich.

- Behandeln Sie diese brennbaren Substanzen fern von brennenden Zigaretten, Streichhölzern, Feuerzeugen und anderen Zünd- oder Feuerquellen.
- Rauchen Sie nicht und verwenden Sie kein offenes Feuer, während Sie mit Kraftstoff umgehen oder Arbeiten am Kraftstoffsystem durchführen.

- Während des Nachfüllens von Schmieröl oder Kraftstoff den Arbeitsplatz nicht verlassen.
- Nehmen Sie den Tankdeckel nicht ab und tanken Sie nicht, während der Motor läuft oder nicht abgekühlt ist. Sprühen Sie außerdem keinen Kraftstoff auf heiße Maschinenoberflächen oder Teile des elektronischen Systems.
- Entfernen Sie verschütteten Kraftstoff oder Schmieröl sofort.
- Auf Kraftstoff- und Schmieröllecks prüfen. Beseitigen Sie die Ursache des Lecks und reinigen Sie die Maschine vor dem Gebrauch.
- Bringen Sie brennbare Materialien vor dem Polieren oder Schweißen an einen sicheren Ort.
- Schneiden oder schweißen Sie keine Rohrleitungen oder Rohre, die brennbare Flüssigkeiten enthalten könnten. Vor dem Schneiden oder Schweißen gründlich mit einem nicht brennbaren Lösungsmittel reinigen.
- Entfernen Sie alle Ablagerungen und Schmutz von der Maschine. Stellen Sie sicher, dass sich keine mit Öl oder anderen brennbaren Stoffen verschmutzten Tücher auf der Maschine befinden.
- Behandeln Sie alle Lösungsmittel und Trockenchemikalien (Schaumlöscher) gemäß den auf den Behältern aufgeführten Herstelleranweisungen. Betreiben Sie die Maschine in einem gut belüfteten Bereich.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoff. Verwenden Sie immer ein nicht brennbares Lösungsmittel.
- Öffnen Sie beim Umgang mit Kraftstoff und beim Reinigen von Ölflecken oder Farbe Türen und Fenster und lüften Sie den Bereich gründlich.
- Lagern Sie alle brennbaren Flüssigkeiten und Materialien an einem sicheren und gut belüfteten Ort.
- Ein Kurzschluss im elektrischen System kann einen Brand verursachen. Überprüfen Sie die Kabelverbindungen täglich auf Lockerheit und Beschädigung. Lockere Verbindungen und Kabelklemmen wieder festziehen. Reparieren oder ersetzen Sie beschädigte Kabel.
- Feuer aufgrund mangelhafter Rohre: Achten Sie auf eine sichere Befestigung von Schlauch- und Rohrschellen, Schutzvorrichtungen und Dämpfungspads. Wenn die Schläuche locker sind, werden sie durch Vibrationen oder den



Kontakt mit anderen Teilen während des Betriebs beschädigt. Dadurch kann Hochdrucköl herausspritzen, was zu Bränden und Verletzungen führen kann.

- **Giftige Motorabgase**



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

- **Umgang mit Asbeststaub**

Das Einatmen von Asbeststaub kann Lungenkrebs verursachen. Treffen Sie beim Umgang mit Materialien, die möglicherweise Asbest enthalten, die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Nicht mit Druckluft fegen.
- Vermeiden Sie das Polieren oder Schleifen asbesthaltiger Teile.
- Verwenden Sie zum Reinigen einen Staubsauger mit eingebautem HEPA-Filter (High Efficiency Particle Air).
- Wenn es keine andere Methode zur Staubbekämpfung gibt, tragen Sie eine vorgeschriebene Atemschutzmaske. Installieren Sie beim Betrieb in Innenräumen ein Belüftungssystem mit Polymerfilter.
- Während des Betriebs ist der Zutritt unbefugten Personals zum Arbeitsbereich untersagt.
- Bitte halten Sie sich strikt an die für den Arbeitsbereich geltenden Regeln und Umweltstandards.

- **Achten Sie auf Prellungen oder Schnittwunden**



Platzieren Sie niemals Hände, Füße oder andere Körperteile zwischen der Kabine und dem Fahrgestell oder der Raupen, zwischen dem Maschinenkörper und dem Gerät oder zwischen der Walze und beweglichen Teilen. Diese Abstände ändern sich, wenn die Maschine bewegt wird, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

- **Verwendung zusätzlicher Ausrüstung**

- Konsultieren Sie das Unternehmen, bevor Sie zusätzliche Geräte installieren. Abhängig von der Art der Anbaugeräte und deren Kombinationen ist es wahrscheinlich, dass die Anbaugeräte mit der Kabine oder anderen Teilen der Maschine in Kontakt kommen. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass das installierte Ausrüstung nicht mit anderen Teilen in Berührung kommt.
- Verwenden Sie keine Anbaugeräte, die nicht vom Unternehmen genehmigt wurden. Andernfalls kann die Sicherheit gefährdet oder der Betrieb oder die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigt werden.
- Das Unternehmen übernimmt keine Haftung für Verletzungen, Unfälle oder Schäden am Produkt, die durch die Verwendung nicht zugelassener Anbaugeräte verursacht werden.

- **Nehmen Sie keine Veränderungen an der Maschine vor**

Unerlaubte Veränderungen an der Maschine können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Jeglicher unbefugte Eingriff an allen Teilen der Maschine ist verboten.

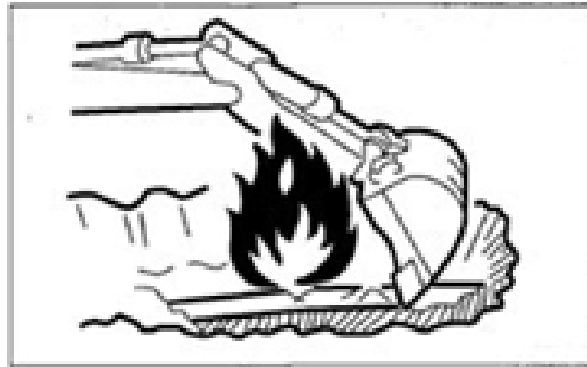


4.2 Sicherheitsmaßnahmen während der Zubereitung

- Verständnis des Arbeitsbereichs

Machen Sie sich vor Beginn der Arbeiten mit der Situation am Arbeitsplatz vertraut, damit Sie ordnungsgemäß für sichere Bedingungen sorgen können.

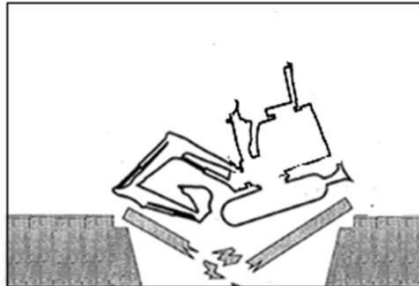
- Überprüfen Sie den Zustand des Geländes und des Bodens des Arbeitsbereichs. Überprüfen Sie bei Arbeiten in Innenräumen die Gebäudestruktur und treffen Sie ggf. Sicherheitsmaßnahmen.
- Vermeiden Sie unbedingt Gefahren und Hindernisse wie Wassergräben, unterirdische Rohrleitungen, Bäume, Klippen, Oberleitungen und Straßen, auf denen die Gefahr von Steinschlag oder Erdrutschen besteht.



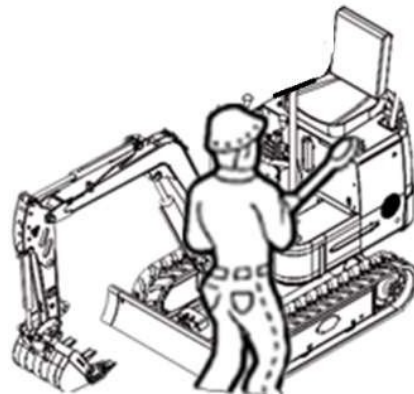
- Überprüfen Sie gemeinsam mit dem Infrastrukturverwalter die Lage der unterirdischen Gasleitungen, Wasserleitungen und Elektrokabel. Sprechen Sie bei Bedarf mit einem Administrator, um die detaillierten Sicherheitsmaßnahmen festzulegen, die zur Gewährleistung der Sicherheit ergriffen werden müssen.
- Achten Sie bei Arbeiten im Straßenverkehr auf die Sicherheit von Fußgängern und Fahrzeugen.
- Verwenden Sie einen Einwinker und/oder Signale.
- Schützen Sie den Arbeitsbereich vor dem Zugriff unbefugter Personen.
- Bevor Sie im Wasser arbeiten oder durch flache Flüsse fahren, prüfen Sie vorab die Wassertiefe, Bodenfestigkeit und Strömung.

- Überprüfung der Festigkeit der Brücke

Prüfen Sie vor dem Überfahren von Brücken oder Gebäuden die zulässige Tragfähigkeit. Wenn die Festigkeit nicht ausreicht, verstärken Sie Brücken oder Struktur.



- Halten Sie die Maschine immer sauber



- Entfernen Sie alle losen und unnötigen Gegenstände von der Maschine.
- Wischen Sie Schmieröl, Fett, Schlamm, Schnee und Eis ab, um einen möglichen Rutschunfall zu verhindern.
- Entfernen Sie Staub, Schmieröl und Fett vom Motorteil, um einen Brand zu verhindern.
- Reinigen Sie den Bereich um den Fahrersitz und entfernen Sie alle unnötigen Gegenstände von der Maschine.

- Tägliche Kontrolle und Wartung





Wenn Störungen oder Schäden an der Maschine nicht erkannt oder behoben werden, kann es zu einem Unfall kommen.

- Vor Eingriffen die geplante Kontrolle durchführen und ggf. Mängel umgehend beseitigen.
- Im Falle einer Betriebsunfähigkeit aufgrund eines Motorfehlers oder einer Fehlfunktion stellen Sie den Motor sofort gemäß dem Abschaltverfahren ab und parken Sie die Maschine sicher, bis die Fehlfunktion behoben ist.

- **Sicherheitsmaßnahmen im Fahrerkabine**

Wenn die Maschine mit einer Fahrerkabine ausgestattet ist:

- Bevor Sie die Fahrerkabine betreten, entfernen Sie Schmutz und Fett von den Sohlen Ihrer Schuhe. Das Betätigen des Pedals einer Maschine, während Schmutz und Fett an der Sohle haften, kann zu einem Rutschunfall unter Ihren Füßen führen.
- Legen Sie keine Teile oder Werkzeuge in der Nähe des Fahrersitzes ab.
- Stellen Sie keine Plastikflaschen in die Kabine und platzieren Sie keine Saugnäpfe auf der Fensterscheibe. Die Flasche oder der Saugnapf wirken als Linse und können einen Brand verursachen.
- Benutzen Sie beim Gehen oder Arbeiten kein Mobiltelefon.
- Bewahren Sie keine brennbaren Stoffe oder Sprengstoffe im Betriebsbereich auf.
- Lassen Sie niemals ein Feuerzeug in der Fahrerkabine. Wenn die Temperatur im Raum steigt, kann das Feuerzeug explodieren.

4.3 Vorsichtsmaßnahmen beim Start

Stützen Sie Ihr Körpergewicht beim Ein- und Aussteigen aus der Maschine mit dem Dreipunkt-Sicherheitsstand.

- Springen Sie nicht auf die Maschine oder von ihr herunter. Versuchen Sie nicht, auf eine sich bewegende Maschine zu steigen oder von ihr abzusteigen.
- Bevor Sie die Kabine betreten oder verlassen, öffnen Sie zunächst die Tür vollständig bis zur verriegelten Position und prüfen und stellen Sie sicher, dass sich die Tür nicht nach vorne bewegen kann (gilt für Maschinen mit Kabine).



- Stellen Sie sich zur Maschine, steigen Sie auf die Bretter bzw. von ihnen herunter und halten Sie sich fest, um Ihr Gewicht mit einem Dreipunkt-Sicherheitsstand (Hände und Füße) zu stützen.
 - Benutzen Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff oder einen anderen Steuerhebel nicht als Haltegriff.
- **Verhindern Sie vor dem Starten der Maschine den Zugang zu diesem Bereich durch Unbefugte**

Starten Sie den Motor erst, wenn durch Überprüfung der folgenden Punkte ein sicherer Start bestätigt wurde.

- Gehen Sie um die Maschine herum und alarmieren Sie das Servicepersonal und andere Personen, die sich um die Maschine herumbewegen. Starten Sie den Motor erst, nachdem Sie sichergestellt haben, dass sich niemand in der Nähe der Maschine aufhält.



- Überprüfen Sie, ob an der Kabinentür, am Steuerschalter oder am Anlasser ein Warnschild „Nicht funktionsfähig“ oder ein ähnliches Schild angebracht ist. Wenn das Schild an der Maschine vorhanden ist, dürfen Sie den Motor nicht starten und den Steuerhebel nicht berühren.
- **Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und starten Sie den Motor.**

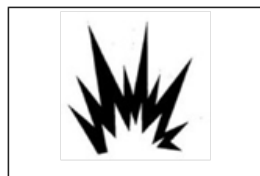


- Stellen Sie den Sitz so ein, dass er sicher einrastet.



- Legen Sie den Sicherheitsgurt an.
- Überprüfen Sie, ob die Parkvorrichtung aktiviert ist und alle Steuerhebel und Pedale auf Neutral stehen.
- Überprüfen Sie, ob sich der Sicherheitsverriegelungsgriff in der verriegelten Position befindet.
- Stellen Sie sicher, dass sich niemand in der Nähe der Maschine befindet.
- Starten und bedienen Sie die Maschine nur vom Fahrersitz aus.
- Versuchen Sie nicht, den Motor zu starten, wenn die Starterklemmen kurzgeschlossen sind.

- **Starten mit Zündkabeln**

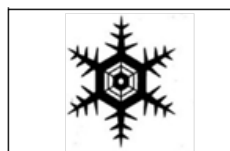


Zündkabel sollten nur gemäß der empfohlenen Methode verwendet werden. Eine unsachgemäße Verwendung von Zündkabeln kann zur Explosion der Batterie oder zu unerwünschten Maschinenbewegungen führen.

- **Nach Starten des Motors**

Führen Sie nach dem Starten des Motors die folgenden Schritte durch und stellen Sie sicher, dass der Startort frei von Personen und anderen Hindernissen ist. Sollten Sie eine Störung feststellen, stellen Sie den Motor entsprechend der Anleitung ab und melden Sie die Störung. Motor und Hydrauliköl aufwärmen. Überprüfen Sie, ob alle Instrumente und Warngeräte normal funktionieren. Auf Geräusche prüfen. Testen Sie die Motordrehzahlregelung. Betätigen Sie alle Bedienelemente, um einen normalen Betrieb sicherzustellen.

- **Bei kaltem Wetter**



Seien Sie vorsichtig, wenn der Boden gefroren ist oder die Bretter und Handläufe verrutschen. Berühren Sie bei kaltem Wetter die Metallteile der Maschine nicht mit

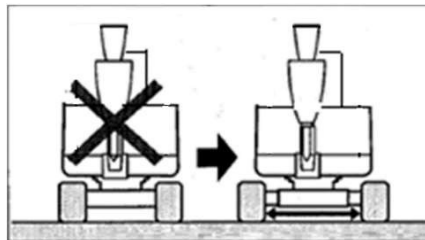
bloßen Händen. Ihre Haut kann am Metallteil einfrieren, was zu Verletzungen führen kann.

Verwenden Sie zum Starten des Motors weder Ethylether noch Startflüssigkeiten. Startflüssigkeit kann eine Explosion verursachen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

Motor und Hydrauliköl aufwärmen. Das Betätigen der Steuerhebel ohne Heizung kann zu einer langsamen oder unzureichenden Reaktion oder Bewegung der Maschine führen, was zu einem Unfall führen kann.

4.4 Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb

- Maschinensteuerung mit maximaler Breite der Raupenbreite



Benutzen Sie die Maschine immer mit einer verlängerten Raupenbreite von 950 mm, um die Maschine so stabil wie möglich zu machen.

Der Betrieb der Maschine mit einer geringeren Raupenbreite (800 mm) kann aufgrund unzureichender Stabilität zum Umkippen der Maschine führen.

Wenn die Maschine mit einer kleineren Raupenbreite (800 mm) betrieben werden muss, ziehen Sie das Löffelarbeitsgerät ein und senken Sie den Arm ab, um den Schwerpunkt zu senken, und drehen Sie die Maschine vor der Fahrt nach vorne.

- Gewährleistung einer guten Sichtbarkeit

Überprüfen Sie die Sichtbarkeit, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Schalten Sie bei Arbeiten in dunkler Umgebung die Arbeitsscheinwerfer und den Hauptscheinwerfer der Maschine ein und installieren Sie ggf. zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen. Bei schlechter Sichtbarkeit aufgrund widriger Wetterbedingungen (wie Nebel, Schnee, Regen und Nebel) halten Sie die Maschine an, bis sich die Sicht verbessert. Reinigen Sie Fenster, Spiegel und Lichter, um eine gute Sicht zu gewährleisten. Stellen Sie die Spiegel und die Kamera optimal ein, um sicherzustellen, dass der auf dem Fahrersitz sitzende Fahrer nach hinten sehen kann



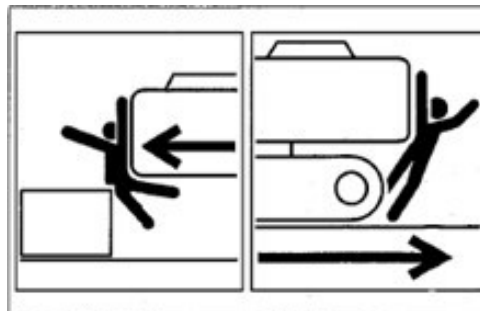
(toter Winkel). Unbefugte Änderungen oder der Einbau nicht zugelassener Anschlüsse können die Sicht beeinträchtigen. Die Sichtbarkeit für den Bediener muss den Anforderungen der Norm ISO 5006 entsprechen.

- **Transportieren Sie keine Personen auf der Maschine**



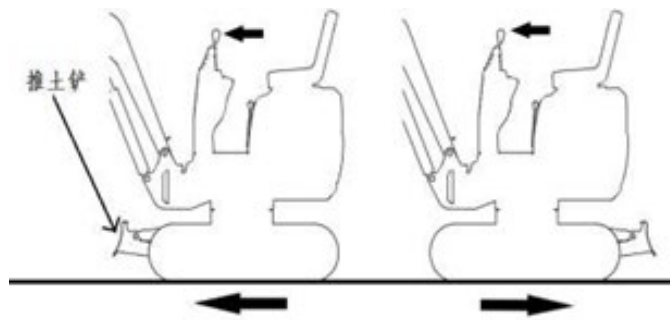
Es ist verboten, während des Fahrens oder Bedienens der Maschine auf irgendeinem Teil der Maschine zu sitzen.

- **Überprüfen Sie einen sicheren Arbeitsbereich, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen**



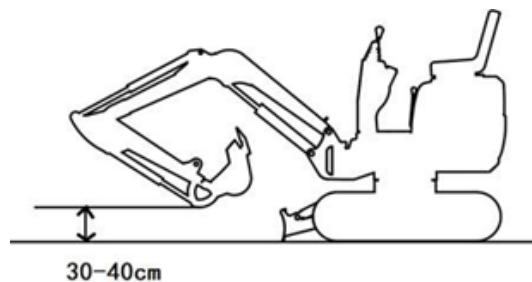
Prüfen Sie die Leistungsgrenzen der Maschine. Platzieren Sie einen Einwinker auf Böschungen, engen oder schlecht einsehbaren Stellen. Erlauben Sie niemandem den Zugang zum Drehradius oder Bewegungsweg der Maschine. Verwenden Sie die Hupe, um Bewegungen anzuzeigen. Hinter der Maschine gibt es tote Winkel. Schalten Sie vor der Fahrt die Sicherung im Bereich hinter der Maschine um und stellen Sie sicher, dass sich niemand hinter der Maschine befindet.

- **Überprüfen Sie das Fahrwerk (Raupe) vor der Fahrt**



Stellen Sie sicher, dass sich das Planierschild vor dem Fahrersitz befindet, bevor Sie den Steuerhebel/das Pedal zum Fahren verwenden. Beachten Sie, dass die Betätigungsrichtung des Planierschildhebels/Pedals hinter dem Fahrersitz umgekehrt ist wie vor dem Fahrersitz.

- **Sicheres Fahren**



Während der Fahrt muss das Schild für Planierraupen angehoben werden. Fahren Sie die Arbeitsvorrichtung der Löffel wie in der Abbildung oben gezeigt ein und heben Sie den Löffel 30 - 40 cm über den Boden an. Während der Fahrt nicht wenden. Wenn es notwendig ist, die Arbeitsvorrichtung der Löffel während der Fahrt zu bedienen, lassen Sie sie mit einer Geschwindigkeit laufen, die niedrig genug ist, um die volle Kontrolle über den Löffel während der gesamten Fahrt zu gewährleisten.

- Vermeiden Sie nach Möglichkeit das Überfahren von Hindernissen. Wenn Sie über Hindernisse fahren müssen, halten Sie die Löffelsteuerung nahe am Boden und fahren Sie mit niedriger Geschwindigkeit. Fahren Sie nicht über Hindernisse, die die Maschine um 10° oder mehr neigen könnten.
- Fahren Sie mit der Maschine auf beschädigten Straßen mit niedriger Geschwindigkeit und vermeiden Sie plötzliches Anfahren, Anhalten und Richtungswechsel. Andernfalls kann es durch das Arbeitsgerät zu Unwucht

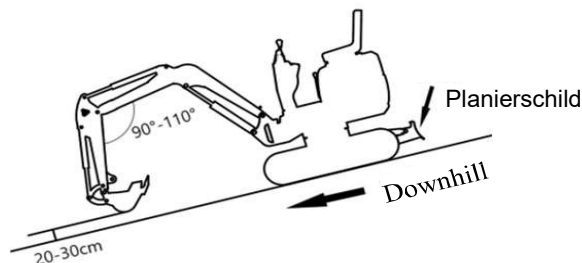


und Schäden an der Maschine oder zur Beschädigung von Gegenständen in der Umgebung kommen.

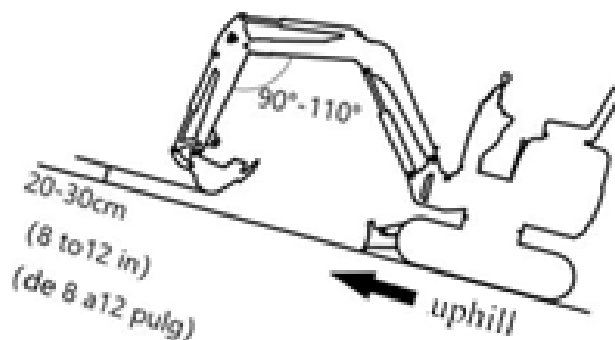
- Sicherheitsmaßnahmen beim Fahren am Hang

Achten Sie beim Fahren am Hang darauf, dass die Maschine nicht umkippt oder ins Schleudern gerät.

- Fahren Sie mit der Maschine nicht an steilen Hängen, da die Maschine dadurch instabil wird. Bitte beachten Sie, dass sich die Leistung der Maschine bei Fahrten am Hang aufgrund erschwerter Arbeitsbedingungen verschlechtert.

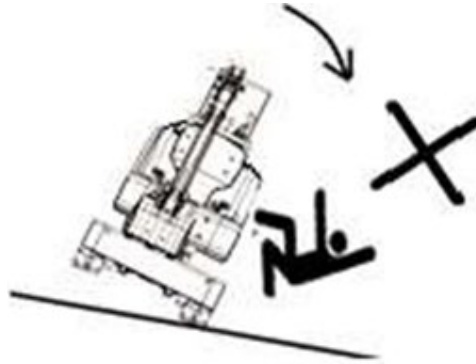


- Beim Hangauffahren muss der Fahrersitz nach oben zeigen. Bei Fahrten am Hang muss der Fahrersitz nach unten zeigen. Achten Sie in beiden Fällen während der Fahrt besonders auf den Boden vor der Maschine.



- Wenn Sie am Hang fahren, senken Sie den Löffel 20–30 cm über dem Boden ab. Beim steilen Hangauffahren fahren Sie die Arbeitsvorrichtung der Löffel in die vordere Position. Senken Sie im Notfall den Löffel auf den Boden und stellen Sie den Motor der Maschine ab.

- Fahren Sie beim Befahren von Steigungen oder Rampen langsam. Reduzieren Sie die Motordrehzahl während des Abstiegs.
- Fahren Sie die Maschine nicht rückwärts bergab.



- Ändern Sie beim Fahren am Hang oder quer zum Hang nicht die Richtung.
- Kehren Sie zunächst zum Flugzeug zurück und nehmen Sie dann einen anderen Weg.
- Beim Fahren auf einem sanften, mit Gras oder Laub bedeckten Hang oder beim Fahren auf nassen Metallplatten oder gefrorenem Boden kann die Maschine ausrutschen. Stellen Sie sicher, dass die Maschine nicht seitlich zum Hang stoppt.
- Wenn die Maschine am Hang stehen bleibt, stellen Sie die Steuerhebel auf Neutral und starten Sie den Motor neu.

- **Besondere Warnhinweise für den Betrieb der Maschine auf Eis/Schnee**

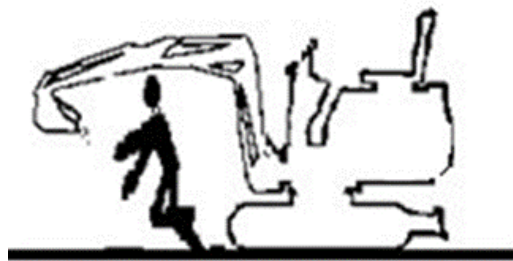
- Fahren Sie auf verschneiten oder vereisten Straßen mit niedriger Geschwindigkeit und vermeiden Sie plötzliches Anfahren, Anhalten und Richtungswechsel.
- In verschneiten Gebieten werden Bordsteine und Gegenstände am Straßenrand im Schnee vergraben, um sie unsichtbar zu machen. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die Maschine umkippt oder mit versteckten Gegenständen kollidiert. Seien Sie also immer vorsichtig.
- Beim Fahren der Maschine in Gebieten mit dicker Schneeschicht besteht die Gefahr, dass die Maschine umkippt oder im Schnee steckenbleibt. Fahren Sie



vorsichtig und fahren Sie nicht über die Bordsteine, um nicht im Schnee stecken zu bleiben.

- Auf einer zuvor gefrorenen Bodenoberfläche wird der Boden mit steigender Temperatur weicher, was dazu führen kann, dass die Maschine umkippt und der Bediener in der Maschine eingeklemmt wird.
- Wenn Sie die Maschine auf instabilem Untergrund abstellen, senken Sie das Planierschild auf den Boden ab.

- **Bewegen Sie den Löffel nicht über das Personal**



Beim Bewegen der Löffel über Personen besteht die Gefahr, dass das geladene Material herunterfällt oder der Löffel plötzlich herunterfällt.

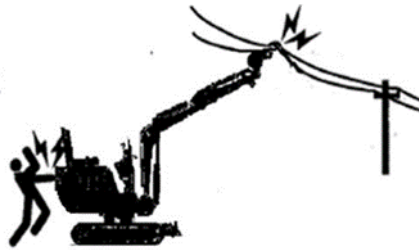
- **Gewährleistung der Fahrersicherheit beim Beladen**



Laden Sie erst, wenn sich der Fahrer an einem sicheren Ort befindet.

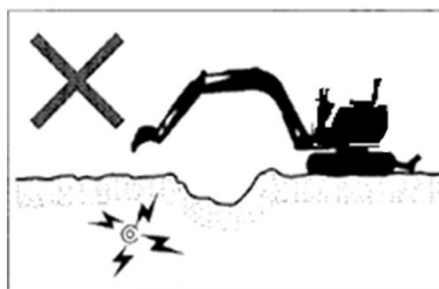
- Schütteln Sie der Löffel nicht und stellen Sie sie nicht über Personen oder die Kabine.
- Beladen Sie die Ladung von hinten.

- **Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Hochspannungsleitungen ein**



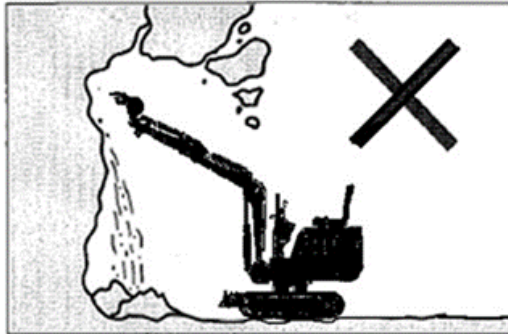
Bringen Sie niemals Teile der Maschine in die Nähe von Hochspannungskabeln, es sei denn, Sie haben alle von den örtlichen und staatlichen Behörden geforderten Sicherheitsvorkehrungen getroffen. Es besteht Stromschlag- und Lebensgefahr, wenn sich eine Person der Maschine nähert, die einen elektrischen Funken auslöst oder sich in der Nähe des elektrischen Stroms befindet oder mit diesem in Berührung kommt.

- Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand zwischen der Maschine und Hochspannungskabeln ein.
- Überprüfen Sie vor dem Betrieb der Maschine die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen beim Betrieb am örtlichen Stromnetz.
- Behandeln Sie alle elektrischen Kabel als Hochspannungskabel. Auch wenn Sie wissen oder vermuten, dass die Stromversorgung unterbrochen oder das Kabel geerdet ist, behandeln Sie solche Kabel wie stromführende Kabel.
- Wenn sich die Maschine zu nahe an Hochspannungskabeln befindet, Platzieren Sie einen Einwinker, der Warnungen sendet.
- Sämtliches Personal im Arbeitsbereich darf sich nicht in der Nähe der Maschine und des geladenen Materials aufhalten.
- Achten Sie besonders auf unterirdische Hochspannungskabel.





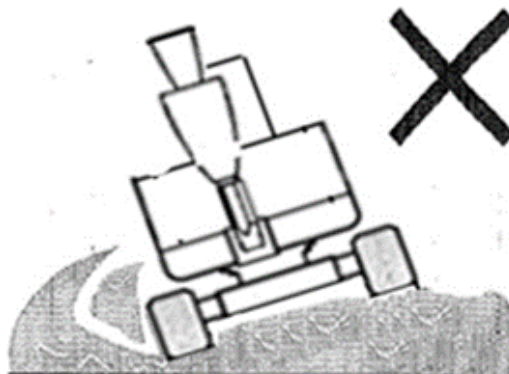
4.5 Genaue Beobachtung gefährlicher Arbeitsbedingungen



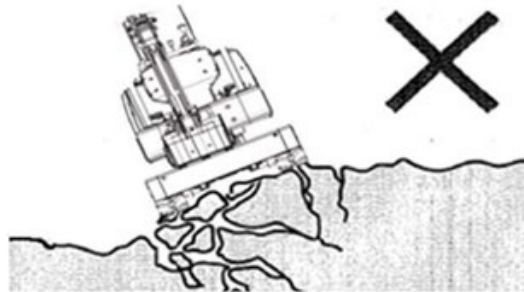
- Graben Sie niemals am Boden einer hohen Böschung. Dies ist sehr gefährlich, da die Oberfläche einstürzen kann.
- Arbeiten Sie nicht an Orten, an denen die Gefahr von Steinschlag besteht.



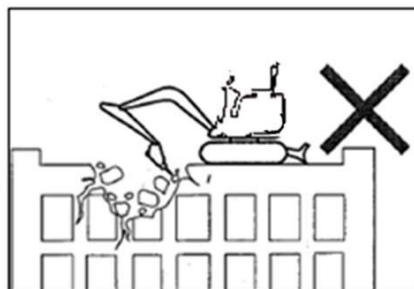
- Halten Sie einen Sicherheitsabstand zwischen der Maschine und dem Rand der Grabstelle ein. Graben Sie den Boden nicht vor der Maschine.
- Wenn Sie die Maschine in der Nähe einer Klippe oder eines Bordsteins betreiben, stellen Sie einen rechten Winkel zwischen den Raupen und der Klippe oder dem Bordstein her und platzieren Sie das Planierschild vorne, um in jedem Fall ein Entkommen zu erleichtern.



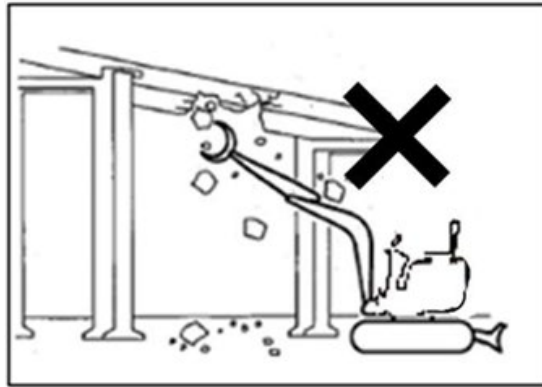
- Graben Sie keinen weichen Boden. Dies kann dazu führen, dass die Maschine aufgrund ihres Eigengewichts kippt und umkippt oder im Boden hängenbleibt.



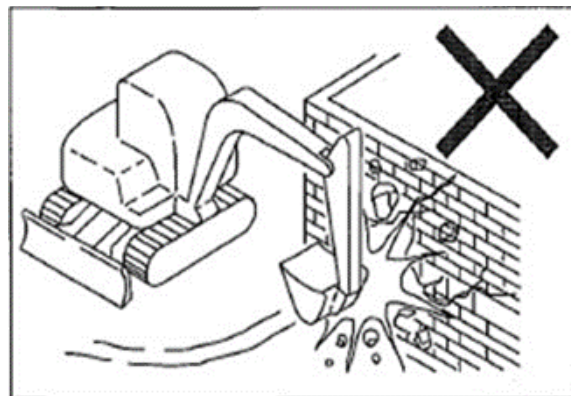
- Vermeiden Sie instabilen Untergrund (Klippen, Straßenränder und tiefe Gräben). Wenn der Boden aufgrund des Gewichts oder der Vibration der Maschine einbricht, besteht die Gefahr, dass die Maschine herunterfällt oder umkippt.
- Beachten Sie, dass sich der Boden nach starkem Regen oder einer Explosion lockert.
- Auch auf der Böschungshöhe sowie um und auf den ausgehobenen Gräben ist der Boden locker.



- Führen Sie keine Abbrucharbeiten unter der Maschine durch. Es besteht die Gefahr, dass die Maschine abstürzt, wenn der Boden instabil wird.
- Überprüfen Sie die Festigkeit und Struktur, bevor Sie auf einem Gebäude oder einer anderen Struktur arbeiten. Wenn ein Gebäude oder Bauwerk einstürzt, führt dies zu schweren Schäden oder Zerstörungen.



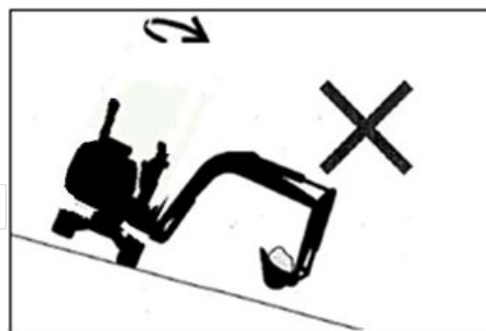
- Führen Sie keine Abbrucharbeiten über Kopf durch. Es besteht die Gefahr, dass beschädigte Teile herunterfallen oder das Gebäude einstürzt und schwere Schäden oder Zerstörungen entstehen.



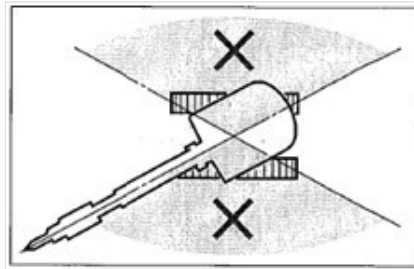
- Führen Sie Abbrucharbeiten nicht mit der Schlagkraft der Arbeitslöffel durch. Durch herumfliegende Materialpartikel und beschädigte Arbeitsgeräte der Löffel besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

4.6 Gefahr beim Betrieb der Maschine am Hang

Beim Arbeiten mit der Maschine am Hang kann das Wenden oder Bedienen des Arbeitsgeräts dazu führen, dass die Maschine instabil wird oder umkippt. Vermeiden Sie nach Möglichkeit Arbeiten an Hängen.

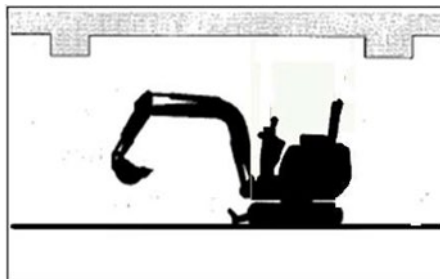


- Wenn der Löffel vollständig mit Material beladen ist, vermeiden Sie es, den Hang hinunterzufahren. Andernfalls wird die Stabilität der Maschine beeinträchtigt, was zum Umkippen der Maschine führen kann.
- **Drehen (schwanken) Sie der Löffel nicht, wenn der beladen ist**



Die Maschine reagiert in Querrichtung empfindlicher auf Umkippen als in Längsrichtung.

- Drehen (schwanken) Sie den Löffel nicht, wenn das Löffelarbeitsgerät beladen ist. Insbesondere dürfen Sie am Hang nicht seitwärts drehen (schwanken).
 - Wenn die Maschine mit einem Hammer, einer Mühle oder einem verlängerten Löffelarm ausgestattet ist, ist das Anbaugerät schwerer als ein Standardlöffel. Drehen Sie den Schaufelarm (Arm) einer Maschine mit solch hoher Beanspruchung zum Graben nicht neigungsabwärts oder zum Arbeiten seitwärts.
- **Achten Sie auf über Ihnen liegende Objekte**



Schützen Sie beim Arbeiten unter Brücken, in Tunneln, in der Nähe von Kabeln oder in engen Räumen den Arm und den Arm der Schaufel vor Stößen durch darüber liegende Gegenstände.



- **Nicht zum Heben geeignet**

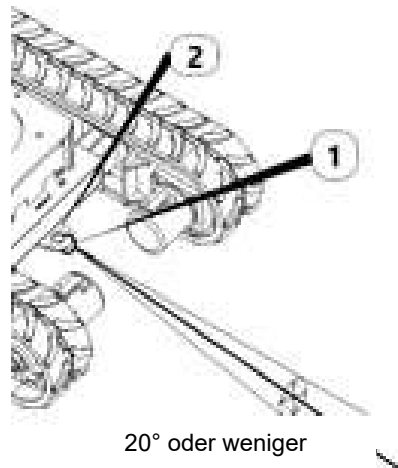


Diese Maschine ist in erster Linie zum Baden konzipiert. Daher ist es nicht mit Sicherheitshebevorrichtungen ausgestattet. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie zum Heben einen Bagger verwenden.

- Überlasten Sie die Maschine beim Heben nicht. Eine Überlastung kann dazu führen, dass die Maschine umkippt, was zur Folge haben kann schwere Verletzung oder Tod.
- Alle Nennt Tragfähigkeiten basieren auf den Einsatzbedingungen dieser Maschine auf festem und ebenem Untergrund. Wir empfehlen dem Benutzer, den entsprechenden Spielraum für besondere Arbeitsbedingungen einzuplanen, um ein sicheres Heben zu gewährleisten. Dazu gehören weicher oder unebener Boden, unebener Zustand, seitliche Belastung, dynamische oder plötzliche Belastung, gefährliche Umgebung und Erfahrung des Personals. Bedienpersonal und sonstiges Personal müssen sich vor der Benutzung der Maschine mit der Bedienungsanleitung gründlich vertraut machen. In jedem Fall sind die Vorschriften zum sicheren Betrieb der Maschine unbedingt einzuhalten.
- Bei unsachgemäßer Installation der Kette oder des Hebezeugs kann es zu einem Versagen der Schaufelverbindung oder des Hebezeugs kommen, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.
- Versuchen Sie nicht, den Baumstumpf aus dem Boden zu ziehen, wenn Sie diese Maschine als Kran verwenden. Die Belastung der Maschine ist für diesen Einsatzzweck völlig ungeeignet.
- Erlauben Sie niemandem, auf oder unter dem angehobenen Gegenstand oder in der Nähe des Arbeitsbereichs zu stehen.

Achten Sie auf herumfliegende Gegenstände. Diese Maschine ist nicht mit einer Schutzvorrichtung ausgestattet, die den Bediener vor möglichen Verletzungen durch umherfliegende Gegenstände schützt. Betreiben Sie diese Maschine nicht an gefährlichen Orten, an denen der Bediener von umherfliegenden Gegenständen getroffen werden könnte.

4.7 Vorsichtsmaßnahmen beim Abschleppen



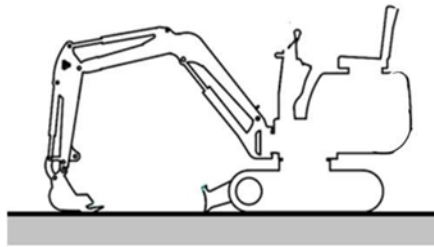
Beim Abschleppen können unsachgemäße Bedienung, unsachgemäße Verwendung des Seils oder unsachgemäße Kontrolle zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

- Ein Bruch eines Seils kann eine Gefahr darstellen. Verwenden Sie Drahtseile, die für die Zugkraft geeignet sind.
- Benutzen Sie kein verbogenes, verdrehtes oder gar beschädigtes Seil.
- Belasten Sie das Seil nicht plötzlich mit einer schweren Last.
- Tragen Sie beim Umgang mit dem Seil Schutzhandschuhe.
- Stellen Sie sicher, dass sowohl für die beschädigte als auch für die abgeschleppte Maschine ein Bediener zuständig ist.
- Nicht an Hängen abschleppen.
- Während des Ziehens sollte sich das Personal nicht dem Seil nähern.

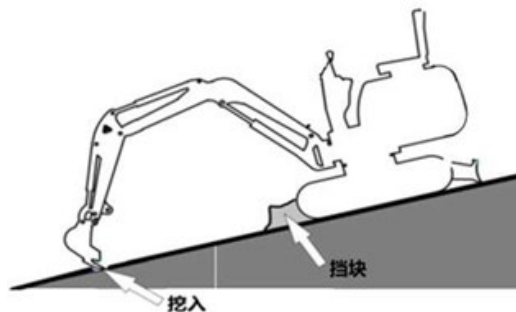


4.8 Sicherheitsmaßnahmen beim Parken

- Sicheres Parken

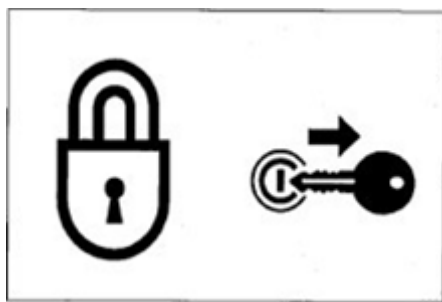


- Stoppen Sie die Maschine auf ebenem, festem und sicherem Untergrund.



- Wenn die Maschine am Hang abgestellt oder gekippt werden muss, stellen Sie sie sicher ab und sichern Sie sie gegen Bewegung.

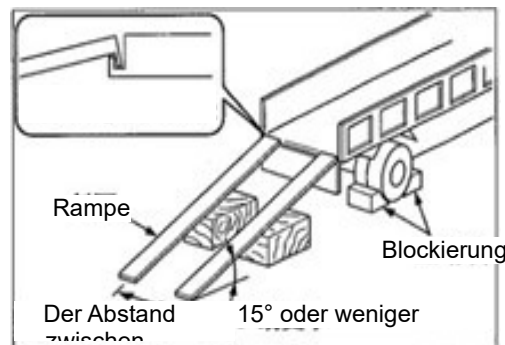
Wenn Sie die Maschine auf der Straße abstellen, verwenden Sie Warnschilder oder Lichter, um sie auch nachts sichtbar zu machen und Kollisionen mit anderen Fahrzeugen zu vermeiden.



- Führen Sie die folgenden Schritte durch, bevor Sie die Maschine verlassen. Senken Sie den Löffel und das Planierschild auf den Boden. Heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die verriegelte Position. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab. Verschießen Sie die Kabine und das Verdeck und nehmen Sie den Schlüssel mit.

4.9 Sicherheitsmaßnahmen beim Transport

- Sicheres Be-/Entladen der Maschine



Beim Be- und Entladen kann die Maschine umkippen oder herunterfallen. Treffen Sie folgende Sicherheitsmaßnahmen:

Wählen Sie festen und ebenen Untergrund und achten Sie auf ausreichend Abstand zum Straßenrand.

Bringen Sie Rampen mit ausreichender Stärke und Abmessungen an der Ladefläche des LKWs an. Die Neigung der Rampe darf 15° nicht überschreiten. Sollten sich die Rampen zu stark nach unten biegen, stützen Sie diese bitte mit Stützen oder Dämpfungsblöcken ab. Beladen oder entladen Sie die Maschine nicht mit einem funktionierenden Gerät. Andernfalls kann die Maschine umkippen oder herunterfallen. Halten Sie den Laderaum des LKW und die Rampe sauber und frei von Öl, Sand, Eis/Schnee oder anderen Fremdkörpern, um ein seitliches Verrutschen der Maschine zu verhindern. Reinigen Sie die Maschine vom Schlamm. Blockieren Sie die Räder des Transportwagens mit Unterlegkeilen, Bewegung zu verhindern. Fahren Sie beim Be- und Entladen der Maschine langsam (niedrige Geschwindigkeit) entsprechend den Signalen des Einwinkers.

Ändern Sie auf Rampen nicht die Richtung. Auf Rampen nicht ausweichen/schwanken. Andernfalls kann die Maschine umkippen. Durch Drehen (schwanken) der Maschine auf der Ladeseite des LKW können die Raupen der Maschine beschädigt werden. Deshalb arbeiten Sie langsam. Verriegeln Sie nach Möglichkeit die Kabinentür nach dem Beladen. Andernfalls könnte sich die Kabinentür während des Transports öffnen. Befestigen Sie die Raupen sicher mit



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

- **Sicheres Heben der Maschine**

Beherrschen und wenden Sie die richtigen Hebemethoden an. Überprüfen Sie das Hebegerät täglich auf beschädigte und fehlende Teile und tauschen Sie diese bei Bedarf aus bzw. ersetzen Sie diese. Verwenden Sie beim Heben Seile mit ausreichender Tragfähigkeit für das Gewicht der Maschine. Heben Sie die Maschine wie unten beschrieben an. Arbeiten Sie nicht anders, da die Maschine sonst aus dem Gleichgewicht geraten kann. Nähere Informationen zur Arbeitsbeschreibung finden Sie im Kapitel „7.2 Anheben der Maschine“. Heben Sie die Maschine nicht an, wenn sich ein Bediener auf der Maschine befindet. Gehen Sie beim Anheben langsam vor, um ein Umkippen der Maschine zu verhindern. Beim Anheben der Maschine muss sich das Personal vom Arbeitsbereich fernhalten. Bewegen Sie die Maschine nicht über Personen.

- **Sicherer Transport der Maschine**

Lesen und beachten Sie beim Transport der Maschine alle geltenden Sicherheitsvorschriften, Fahrzeugvorschriften und Verkehrsregeln. Berücksichtigen Sie Länge, Breite, Höhe und Gewicht des Transportfahrzeugs mit der beladenen Maschine, um den besten Transportweg auszuwählen. Während des Transports das Transportfahrzeug nicht abrupt starten oder stoppen und nicht mit hoher Geschwindigkeit fahren. Andernfalls könnte sich die beladene Maschine bewegen oder aus dem Gleichgewicht geraten.

4.10 Sicherheitsmaßnahmen beim Wartung

- **Warnhinweise auf dem Schild „Funktioniert nicht“.**

Das Starten des Motors oder das Berühren eines Steuerhebels durch eine unbefugte Person beim Überprüfen oder Warten der Maschine kann zu einem Unfall mit schweren Verletzungen führen. Stellen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und nehmen Sie ihn mit.



Kleben Sie den Warnhinweis „Funktionsunfähig“ an eine gut sichtbare Stelle, z. B. auf den Startschalter und den Steuerhebel.

- **Die richtigen Werkzeuge verwenden**



Benutzen Sie kein beschädigtes oder abgenutztes Werkzeug oder Werkzeug, das für andere Zwecke vorgesehen ist. Verwenden Sie Werkzeuge, die für ähnliche Arbeiten geeignet sind.

- **Regelmäßiger Austausch kritischer Sicherheitsteile**

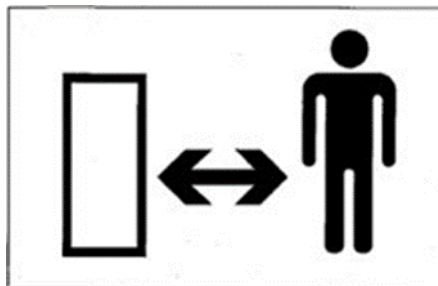
Tauschen Sie die Kraftstoffleitungen regelmäßig aus. Kraftstoffleitungen verschleiß mit der Zeit, auch wenn keine sichtbaren Verschleißerscheinungen erkennbar sind. Wenn Anzeichen von Verschleiß festgestellt werden, ersetzen Sie die Kraftstoffleitung unabhängig vom Austauschplan.

- **Explosionssgeschützte Lampen**



Verwenden Sie beim Überprüfen von Kraftstoff, Schmieröl, Kühlmittel und Batterieelektrolyt explosionsgeschützte Lampen, um Feuer und Explosionen zu vermeiden. Andernfalls kann es zu einer Explosion kommen, die zu schweren Verletzungen führen kann.

- **Verbot des Zutritts für unbefugtes Personal**

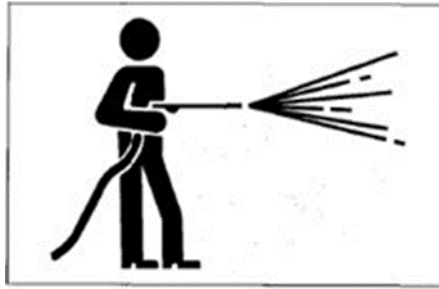


Während des Betriebs ist der Zutritt unbefugten Personals zum Arbeitsbereich untersagt. Seien Sie vorsichtig beim Schleifen, Schweißen und Hämmern. Andernfalls kann es zu Verletzungen durch herumfliegende Teile der Maschine kommen.

- **Vorbereitung des Arbeitsbereichs**

Wählen Sie einen stabilen und ebenen Arbeitsbereich. Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse. Bei Betrieb in Innenräumen für gute Belüftung sorgen. Entfernen Sie Hindernisse und gefährliche Gegenstände. Rutschige Stellen reinigen.

- **Halten Sie die Maschine immer sauber**



Reinigen Sie die Maschine vor Wartungsarbeiten gründlich. Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine reinigen. Elektrische Teile gegen das Eindringen von Wasser abdecken. Eindringendes Wasser in elektrische Teile kann einen Kurzschluss oder eine Fehlfunktion verursachen. Reinigen Sie die Batterie, elektronische Steuereinheiten, Sensoren, Anschlüsse oder die Kabine nicht mit Wasser oder Dampf.

- **Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen**

Vermeiden Sie es, die Maschine zu schmieren oder einzustellen, während die Maschine läuft. Wenn Wartungsarbeiten den Betrieb des Motors erfordern, beauftragen Sie hierfür zwei Bediener und beobachten Sie diese stets. Der erste Bediener sollte auf dem Fahrersitz sitzen und sich darauf vorbereiten, den Motor bei Bedarf sofort abzustellen. Dieser Bediener muss besonders darauf achten, den Steuerhebel oder das Pedal nicht zu berühren, es sei denn, dies ist unbedingt erforderlich. Der andere Wartungsmitarbeiter muss darauf achten, nicht mit beweglichen Teilen der Maschine in Kontakt zu kommen.

- **Von beweglichen Teilen fernhalten**



Halten Sie sich von allen rotierenden und beweglichen Teilen fern. Wenn Ihre Hände oder Werkzeuge in rotierenden oder beweglichen Teilen hängen bleiben, kann dies



zu einem Unfall mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen. Werkzeuge oder andere Gegenstände, die in den Lüfter oder Lüfterriemen fallen oder darin stecken bleiben, werden gequetscht und können zu Schnittverletzungen führen. Werfen oder stecken Sie niemals Gegenstände in den Lüfter oder den Lüfterriemen.

- **Sichere Befestigung der Maschine und herabfallender Teile**



Bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten unter der Maschine durchführen, senken Sie alle beweglichen Teile der Maschine auf den Boden oder die niedrigste Position ab. Wenn unter einer angehobenen Maschine oder einem angehobenen Gerät gearbeitet werden muss, sichern Sie den Wagenheber immer mit Holzkeilen oder anderen festen und stabilen Stützelementen. Betreten Sie den Bereich unter der Maschine oder dem Arbeitsgerät erst, wenn es sicher abgestützt ist. Dieses Verfahren ist besonders wichtig beim Betrieb von Hydraulikzylindern.

- **Reparieren des Arbeitsgeräts**

Bei Reparaturen und Austausch von Schaufelzähnen oder Seitenzähnen ist darauf zu achten, dass sich die Maschine nicht unbeabsichtigt bewegt und das Arbeitsgerät sicher befestigt wird.

- **Stabile Platzierung der offenen Motorhaube und Maschinenabdeckung**

Befestigen Sie die Motorabdeckung und die Maschinenabdeckung sicher, bevor Sie an der Maschine arbeiten. Bei windigem Wetter oder beim Abstellen der Maschine am Hang müssen die Motorhaube und die Maschinenhaube geschlossen sein.

- **Platzierung von schwere Gewichte an einem stabilen Ort**



Wenn bei der Demontage oder Installation vorübergehend schwere Gewichte oder Anbaugeräte auf dem Boden abgelegt werden müssen, stellen Sie sicher, dass diese an einem stabilen Ort platziert werden. Unbefugtes Personal darf sich dem Lagerort dieser Gegenstände nicht nähern.

- **Vorsichtsmaßnahmen beim Auftanken**



Während der Ausgabe und in der Nähe der Ausgabestelle ist das Rauchen und das Anzünden von Feuer verboten. Nehmen Sie den Tankdeckel nicht ab und tanken Sie nicht, während der Motor läuft oder nicht abgekühlt ist. Achten Sie darauf, dass kein Kraftstoff auf die heiße Oberfläche der Maschine spritzt. Füllen Sie den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht bis zum Rand. Lassen Sie Platz für die Ausdehnung des Kraftstoffs. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf. Ziehen Sie den Tankdeckel fest an. Wenn der Tankdeckel fehlt, ersetzen Sie ihn nur durch den Originaldeckel. Die Verwendung eines nicht originalen Tankdeckels mit unzureichender Belüftung führt zu einem Innendruck im Kraftstofftank. Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoff. Verwenden Sie den richtigen Kraftstoff für die Jahreszeit.



- Rohrhandhabung

Austretendes Schmieröl oder Kraftstoff kann einen Brand verursachen. Biegen, verbiegen oder schlagen Sie keine Rohre. Verwenden Sie keine verformten, gebogenen oder gerissenen Rohre, Metall- oder Kunststoffrohre, da es sonst zu einer Explosion kommen kann. Ziehen Sie die lose Verbindung wieder fest.

- Seien Sie beim Umgang mit Hochtemperatur- und Hochdruckteilen sehr vorsichtig



Stellen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor ab und warten Sie, bis die Maschine abgekühlt ist. Wenn der Motor stoppt, sind Motor, Auspuffrohr, Kühler, Hydraulikschläuche, Gleitteile und andere Teile sehr heiß. Das Berühren solcher Teile kann zu Verbrennungen führen. Motorkühlmittel, Hydrauliköl und andere Flüssigkeiten stehen ebenfalls unter hoher Temperatur und hohem Druck. Achten Sie darauf, das Hydrauliköl nicht zu berühren, während Sie die Motorabdeckung öffnen oder die Kupplung abschrauben. Der Betrieb der Maschine unter solchen Bedingungen kann dazu führen, dass heißes Öl spritzt, was zu Verbrennungen oder Verletzungen führen kann.



Zerlegen Sie den Kühlerdeckel oder die Ablassschraube nicht, wenn das Kühlmittel heiß ist. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis Motor und Kühlmittel abgekühlt sind. Schrauben Sie den Kühlerdeckel langsam ab, um den Innendruck zu entlasten, und entfernen Sie ihn dann.

- **Interner Öldruck**

Achten Sie auf den internen Öldruck. Nach dem Abstellen des Motors kann der Druck in den Hydraulikölleitungen noch längere Zeit bestehen bleiben. Vor Wartungsarbeiten den Innendruck gründlich entlasten.



Hoher Hydrauliköldruck kann in Haut und Augen eindringen und schwere Verletzungen, Blindheit oder sogar den Tod verursachen. Beachten Sie, dass das durch die Öffnungen eindringende Hydrauliköl für das bloße Auge nahezu unsichtbar ist. Tragen Sie beim Prüfen auf Lecks eine Schutzbrille und dicke Handschuhe und schützen Sie Ihre Haut mit Pappe oder Furnier, um sich vor Verletzungen durch verspritzendes Hydrauliköl zu schützen.

Hydrauliköl, das in Ihre Haut eindringt, muss innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzung vertraut ist, chirurgisch entfernt werden.

- **Druckentlastung vor dem Betrieb des Hydrauliksystems**

Wenn Sie die Abdeckung oder den Filter demontieren oder die Schläuche trennen, bevor Sie das Hydrauliksystem drucklos machen, kann es zum Herausspritzen von Hydrauliköl kommen.

- Schrauben Sie den Entlüftungsstopfen langsam ab, um den Druck im Öltank zu entlasten. Stellen Sie sich beim Zerlegen des Anschlusses, Einstecken oder Trennen des Schlauchs auf eine Seite, lösen Sie ihn langsam, um den Innendruck allmählich zu entlasten, und ziehen Sie ihn dann heraus.
- Unter dem Innendruck des fahrenden Motoröltanks kann Motoröl herausspritzen. Schrauben Sie den Ölstopfen langsam ab, um den Innendruck zu entlasten.



- **Schützen Sie sich beim Gebrauch des Hammers vor umherfliegenden Teilen**

Bei der Benutzung des Hammers können Teile und Metallsplitter herausfliegen. Dies kann zu schweren Personenschäden führen.

- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, einschließlich Schutzbrille und Handschuhe, wenn Sie harte Metallteile wie Stifte, Schaufelzähne, Seitenzähne und Lager antreiben.
- Stellen Sie sicher, dass sich niemand in der Nähe befindet, während Sie die Stifte und Schaufelzähne bewegen.

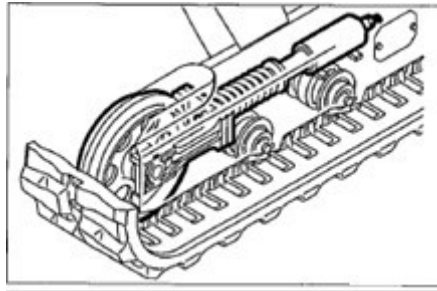
- **Schützen Sie sich vor Hochdruckelementen**



Unter hohem Druck wird Fett in den Raupenspanner eingespritzt. Wenn die Spannung nicht mithilfe des folgenden Verfahrens eingestellt wird, besteht die Gefahr, dass das Fettablassventil abspringt und Verletzungen verursacht.

- Lösen Sie niemals Fettrohrverschraubungen.
- Lösen Sie langsam das Fettablassventil. Drehen Sie es nicht mehr als eine Umdrehung.
- Platzieren Sie Ihr Gesicht, Ihre Hände, Füße oder andere Körperteile nicht vor dem Fettablassventil.
- Wenn das Fett beim Lösen des Überdruckventils nicht abfließt, ist das Ventil defekt. Wenden Sie sich zur Reparatur an den Servicemitarbeiter des Unternehmens.

- **Zerlegen Sie den Raupenspanner nicht**



Der Raupenspanner ist mit einer Hochfesten Feder ausgestattet. Eine unvorsichtige Demontage der Raupe kann dazu führen, dass die Feder herausspringt und schwere Verletzungen verursacht. Raupen nicht demontieren.

- **Betrieb zusätzlicher Geräte**



Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit in einem Tank gelagertem Hochdruckstickstoff. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es zu einer Stickstoffexplosion und damit zu schweren Personenschäden kommen. Bitte beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:

- Demontieren Sie keine Zusatzgeräte.
- Halten Sie sie von offenen Flammen und Zündquellen fern.
- Schweißen Sie sie niemals, schmelzen Sie sie nicht und bohren Sie niemals Löcher hinein.
- Schützen Sie sich vor physikalischen Erschütterungen wie Stößen, Umkippen und Stürzen.



- **Abklemmen der Batteriekabel**



Trennen Sie die Batteriekabel, bevor Sie das elektronische System manipulieren oder elektrisch verschweißen. Trennen Sie zunächst das Minuskabel (-) der Batterie. Schließen Sie beim erneuten Anschließen das Minuskabel (-) der Batterie am Ende an.

Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit der Batterie

- Die Batterie enthält Schwefelsäure. Kontakt mit Säure kann zu Augen- und Hautschäden führen. Bei Kontakt die Augen sofort mit klarem Wasser ausspülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Bei Verschlucken viel Wasser oder Milch trinken und sofort einen Arzt aufsuchen. Wenn Schwefelsäure mit Ihrer Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, ziehen Sie diese sofort aus und spülen Sie Ihre Haut sofort mit viel Wasser ab.
- Tragen Sie beim Umgang mit der Batterie eine Schutzbrille und Handschuhe.
- Die Batterie kann brennbaren Wasserstoff produzieren, der eine Explosion verursachen kann. Halten Sie es von Zündquellen fern, einschließlich offenen Flammen, Funken und brennenden Zigaretten.
- Überprüfen Sie den Elektrolytstand mit einer Taschenlampe.
- Stellen Sie sicher, dass Sie den Anlasserschalter ausschalten und den Motor abstellen, bevor Sie die Batterie prüfen und damit umgehen.
- Berühren Sie die Elektroden niemals mit einem Metallwerkzeug oder Gegenstand, um einen Kurzschluss zu verhindern.
- Lose Elektroden können einen elektrischen Funken verursachen. Achten Sie darauf, alle losen Elektroden festzuziehen.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterieabdeckung sicher geschlossen ist.

- Wenn die Batterie eingefroren ist, laden Sie sie nicht auf und versuchen Sie nicht, den Motor mit den Zündkabeln zu starten, da es sonst zu einer Explosion kommen kann. Erwärmen Sie die gefrorene Batterie vor dem Gebrauch auf 15 °C.
- Benutzen Sie die Batterie nicht, wenn der Elektrolytstand unter dem unteren Grenzwert liegt. Andernfalls wird die interne Alterung beschleunigt und die Lebensdauer der Batterie verkürzt. Darüber hinaus kann es zu einer Batterieexplosion kommen.
- Füllen Sie das destillierte Wasser erst auf, wenn der Elektrolytstand aufgebraucht ist. Der Kontakt mit diesem Elektrolyten kann zu Hautschäden oder Geschwüren an Maschinenteilen führen.
- Reinigen Sie den Bereich mit den Markierungen für den Elektrolytstand mit einem feuchten Tuch und überprüfen Sie den Füllstand. Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem trockenen Tuch, da dies zu elektrostatischer Aufladung und zu Entzündungen oder Explosionen führen kann.
- **Austausch kritischer Sicherheitsteile**
 - Um den sicheren Betrieb der Maschine über einen langen Zeitraum zu gewährleisten, füllen Sie Öl nach und führen Sie regelmäßige Inspektionen und Wartungsarbeiten durch. Ersetzen Sie für zusätzliche Sicherheit regelmäßig wichtige Sicherheitsteile, einschließlich Schläuche und Sicherheitsgurte.
 - Der Austausch sicherheitskritischer Teile bezieht sich auf Teile, die nach wiederholtem Gebrauch alt, abgenutzt und funktionsbeschädigt sind. Die Leistung solcher Teile ändert sich im Laufe der Zeit. Die Eigenschaften solcher Teile können schwere mechanische Schäden oder Verletzungen verursachen, und die verbleibende Lebensdauer solcher Teile kann nicht allein durch Prüfung des Aussehens oder der Leistung oberhalb der Obergrenze abgeschätzt werden. Verlassen Sie sich grundsätzlich auch auf die Haptik der Teile. Wenn Sie sichtbare Abweichungen im Aussehen feststellen, führen Sie einen regelmäßigen Austausch kritischer Sicherheitsteile durch, auch wenn die angegebene Austauschzeit nicht erreicht wird.



- **Starten mit Batterieladekabeln**

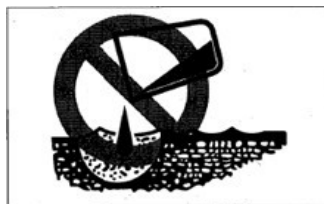
- Um den Motor mit dem Batterieladekabel zu starten, stellen Sie sicher, dass das Kabel gemäß dem folgenden Verfahren ordnungsgemäß angeschlossen ist. Eine unsachgemäße Kabelverbindung kann dazu führen, dass sich die Batterie entlädt und explodiert.
- Halten Sie die „kaputte Maschine“ und die „Rettungsmaschine“ voneinander fern.
- Berühren Sie niemals die positiven (+) und negativen (-) Elektroden des Batterieladekabels untereinander oder mit der Maschine.
- Beim Anschließen schließen Sie zunächst die positive Elektrode des Batterieladekabels an den Pluspol (+) an. Trennen Sie beim Trennen zunächst den Minuspol (-) (Masseanschluss) vom Minuskabel.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabelklemmen fest angeschlossen sind.
- Schließen Sie den hinteren Anschluss des Batterieladekabels an einer Stelle an, die möglichst weit von der Batterie entfernt ist.
- Tragen Sie beim Starten des Motors mit dem Batterieladekabel immer eine Schutzbrille und Handschuhe.
- Verwenden Sie ein Batterieladekabel und Klemmen, deren Abmessungen der Batteriekapazität entsprechen. Verwenden Sie niemals beschädigte oder korrodierte Kabel oder Anschlüsse zum Laden der Batterie.
- Stellen Sie sicher, dass die Batteriekapazität für die „kaputte Maschine“ und die „Rettungsmaschine“ gleich ist.

- **Reparaturen durch Schweißen**

Um Schäden an Teilen der Maschine durch übermäßigen Strom oder elektrische Funken zu vermeiden, beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

- Trennen Sie die Batteriekabel vor dem Elektroschweißen.
- Nicht dauerhaft 200 V oder höher verwenden.
- Schließen Sie den Erdungspunkt innerhalb von 1 m vom Schweißbereich an. Schließen Sie die Erdungsklemme 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 die Erdungsklemme nicht an in der Nähe des Bolzens des Arbeitsgeräts oder Hydraulikzylinders.
 - Trennen Sie vor dem Schweißen des Maschinenkörpers den Stecker des elektronischen Steuergeräts.
-
- **Prüfung nach Wartung**
 - Beschleunigen Sie den Motor langsam vom niedrigen Leerlauf auf volle Drehzahl und prüfen Sie, ob an den reparierten Teilen Öl oder Wasser austritt.
 - Versuchen Sie, alle Steuerhebel zu betätigen und prüfen Sie, ob die Maschine normal funktioniert.
-
- **Abfallentsorgung**



- Achten Sie darauf, das abgelassene Öl aufzufangen Maschine in geeignete Behälter füllen. Eine unsachgemäße Behandlung von Altöl belastet die Umwelt.
- Befolgen Sie bei der Entsorgung gefährlicher Gegenstände, einschließlich Schmieröl, Kraftstoff, Kühlmittel, Lösungsmittel, Filter und Batterie, die geltenden Gesetze und Vorschriften.
- Direkter Kontakt mit schädlichen Chemikalien kann schwere Schäden verursachen. Zu den in dieser Maschine verwendeten schädlichen Chemikalien gehören Öle/Fette, Batterieelektrolyt, Kühlmittel, Farbe und Klebstoff. Entsorgen Sie schädliche Chemikalien sorgfältig und ordnungsgemäß.



4.11 Sicherheitsmarkierungen

Die Maschine ist mit allen notwendigen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet. Um die Funktionsfähigkeit der Maschine zu erhalten, ist es unmöglich, alle Gefahrenstellen vollständig abzusichern. An der Maschine sind entsprechende Sicherheitshinweise (Piktogramme) angebracht, die vor verbleibenden Gefahren warnen. Piktogramme an der Maschine müssen unbeschädigt sein, beschädigte Schilder müssen durch neue ersetzt werden. Bitte beachten Sie die Bedeutung der folgenden Sicherheitsmarkierungen an der Maschine und in der Betriebsanleitung:

**Verbot!**

Verbotsschild: Das Verbotsschild ist rund und hat ein schwarzes Symbol auf weißem Grund. Die Kante und die Querlinie sind rot.

**Warnung!**

Warnschild: Das Warnschild hat die Form eines gleichseitigen Dreiecks, hat ein schwarzes Symbol auf gelbem Grund und einen schwarzen Rand.

**Anforderung!**

Anforderungsschild: Das Anforderungsschild hat eine runde Form mit einem weißen Symbol auf blauem Hintergrund.



Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung entstehen. Der Hersteller übernimmt auch keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder unbefugte Veränderungen an der Maschine entstehen.

4.12 Sicherheitswarnschilder

Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit allen relevanten Sicherheitsstandards entwickelt und hergestellt, die die mit ihr arbeitenden Personen schützen können. Es können jedoch weiterhin Gefahren bestehen, die durch Schilder an der Maschine

gekennzeichnet sind. Die nachfolgend beschriebenen Schilder sind an der Maschine angebracht und weisen kurz auf die verschiedenen Gefahrensituationen hin.

Schilder sollten immer sauber sein. Wenn sie sich lösen oder beschädigt werden, ersetzen Sie sie sofort.



Lesen und befolgen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine die Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise!

Gefahr durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung!

Dieses Risiko kann zu schweren Verletzungen des Bedieners und umstehender Personen führen.

Machen Sie sich vor dem Gebrauch der Maschine mit der Gebrauchsanweisung und den darin enthaltenen Sicherheitsvorschriften vertraut.



Gefährliche Situationen für Bediener durch unkontrolliertes Anlaufen/Bewegung der Maschine bei allen Eingriffen an der Maschine, z.B. bei der Montage, Einstellung, Fehlerbehebung, Reinigung oder Wartung.

Diese Gefahr kann zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen. Sichern Sie vor Beginn aller Arbeiten an der Maschine diese gegen unbeabsichtigtes Starten und unbeabsichtigte Bewegung.

Lesen und beachten Sie die Warnhinweise zu Eingriffen in den entsprechenden Kapiteln dieser Gebrauchsanweisung.



Gefahr durch austretendes Hydrauliköl unter hohem Druck!

Wenn unter hohem Druck stehendes Hydrauliköl über die Haut in den Körper eindringt, kann es zu schwersten Verletzungen des gesamten Körpers und zum Tod kommen.

Versuchen Sie niemals, undichte Hydraulikschläuche mit den Handflächen oder Fingern abzudichten.

Bevor Sie mit Wartungs- und Servicearbeiten an flexiblen Hydraulikschläuchen beginnen, lesen und beachten Sie die Gebrauchsanweisung.



Verletzungsgefahr durch umkippendes Material!

Diese Gefahr kann zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen.

Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zur Maschine



Aufgrund dieser Gefahr besteht die Quetschgefahr für Finger oder Hand durch leicht zugängliche, bewegliche Maschinenteile!

Diese Gefahr kann zu schwersten Verletzungen des gesamten Körpers und zum Verlust von Körperteilen führen.



Sturzgefahr von der Maschine!

Diese Gefahr kann zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen.

Transportieren Sie niemals Personen auf der Maschine! Es ist verboten, sich während der Fahrt auf der Maschine aufzuhalten und wenn der Motor nicht stillsteht, ist der Schlüssel abgezogen und die Feststellbremse aktiviert!



Halten Sie einen Sicherheitsabstand!

Diese Gefahr kann zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen.

Nähern Sie sich niemals dem Arbeitsbereich der Maschine und halten Sie sich auch nicht im Arbeitsbereich auf.



Gefahr durch rotierende Teile!

Diese Gefahr kann zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen.

Schalten Sie die Maschine vor der Überprüfung und Wartung aus.



Kollisionsgefahr mit der Arbeitsausrüstung!

Diese Gefahr kann zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen.

Halten Sie sich während des Betriebs von der Maschine fern.



Als Bediener verpflichten Sie sich, die bestimmungsgemäße Verwendung des Baggers strikt.

4.13 Unsachgemäßer Gebrauch der Maschine

Berühren Sie während des Betriebs keine heißen Teile des Motors, der Motorhaube, des Schalldämpfers, der Rohre, des Kurbelgehäuses, des Kühlmittels, des Motoröls usw. Der Kontakt mit diesen Teilen kann zu Gefahren führen.

Lassen Sie die Maschine nicht von einer Person bedienen, die nicht alle Gebrauchsanweisungen und Sicherheitshinweise gelesen und verstanden hat. Ein ungeschulter Bediener ist nicht qualifiziert und setzt sich und andere dem Risiko schwerer oder tödlicher Verletzungen aus. Der Eigentümer ist dafür verantwortlich, dass der Bediener die Bedienung der Maschine und die Gebrauchsanweisungen für deren Betrieb kennt und versteht.



Für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Bei bestimmungswidriger Verwendung der Maschine ist der Bediener selbst für die eigene Sicherheit, die Sicherheit anderer Personen, für Schäden an der Umwelt oder für mögliche Fehlfunktionen des Baggers verantwortlich. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- und Wartungsbedingungen.



Die Maschine darf nur von Personen bedient und repariert werden, die dazu berechtigt sind und über den Umgang und die Gefahren beim Umgang mit ihr unterwiesen wurden. Es sind die entsprechenden Unfall- und Sicherheitsvorschriften sowie die sonst allgemeingültigen sicherheitstechnischen und straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften zu beachten.



Eigene Veränderungen an der Maschine schließen die Gewährleistung und damit die Haftung des Herstellers für Schäden aus, die im Zusammenhang mit solchen Veränderungen entstehen.

4.14 Allgemeine Sicherheitsvorschriften



Die Maschine darf nicht von Personen verwendet werden, die die Gebrauchsanweisungen nicht gelesen haben und nicht ordnungsgemäß für den Umgang mit der Maschine geschult sind. Es ist auch verboten, das Gerät durch Unbefugte und Personen unter dem Einfluss psychoaktiver Substanzen zu benutzen.

- 1) **Technischer Zustand:** Die Maschine entspricht den technischen Standards und ist sicher in der Verwendung. Bei unsachgemäßer Verwendung durch ungeschultes Personal oder unsachgemäßer Verwendung können bestimmte Gefahren entstehen.
- 2) **Betriebsvorschriften des Herstellers:** Zu den Betriebsvorschriften zählen die Anweisungen des Herstellers zur bestimmungsgemäßen Verwendung sowie Vorschriften zur Verwendung und Wartung.
- 3) **Schulung der Mitarbeiter:** Der Mini-Bagger darf nur von autorisiertem, entsprechend geschultem und erfahrenem Personal genutzt, gewartet und gewartet werden. Dieses Personal muss speziell über die möglichen Gefahren unterwiesen werden.
- 4) **Zuständigkeitsabgrenzung:** Bei der Inbetriebnahme des Mini-Baggers sowie bei Wartungsarbeiten ist es notwendig, die einzelnen Zuständigkeiten festzulegen, um eine klare Zuständigkeit im Hinblick auf eine sichere Nutzung zu gewährleisten.

- 5) **Unprofessionelles Verhalten:** Es ist erforderlich, jede Tätigkeit einzustellen, die die Sicherheit von Personen (Bediener, Dritte) und Sachen beeinträchtigen könnte.
- 6) **Zugriff durch unbefugte Personen:** Der Betreiber muss sicherstellen, dass nur geschulte Personen Zugang zum Mini-bagger haben und diese bedienen. Es wird davon ausgegangen, dass die Maschine nur von einer Person bedient werden kann, die sich am Kontrollpunkt aufhalten muss.
- 7) **Unbefugte Veränderungen an der Maschine:** Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen, die die Sicherheit des Mini-Baggers gefährden, sind verboten (siehe Garantiebedingungen).
- 8) **Meldepflicht bei Änderungen an der Maschine:** Der Betreiber ist verpflichtet, Änderungen am Mini-bagger die die Sicherheit ihrer Verwendung beeinträchtigen, dem Hersteller unverzüglich mitzuteilen.
- 9) **Wartungspflicht:** Der Betreiber ist verpflichtet, den Mini-bagger nur in einwandfreiem Zustand zu benutzen.
- 10) **Ausreichende Ausstattung des Arbeitsplatzes:** Der Betreiber muss durch entsprechende Anweisungen und Kontrollen für Transparenz und Sauberkeit der Arbeitsplätze in der Nähe der Maschine sorgen.
- 11) **Entfernen von Sicherheitseinrichtungen:** Sicherheitseinrichtungen dürfen niemals eigenmächtig und ohne Erlaubnis autorisierter Personen entfernt werden.
- 12) **Kontrollen nach Reparaturen oder Instandsetzungen** Nach einer Reparatur oder Instandsetzung ist zu prüfen, ob alle Sicherheitseinrichtungen eingebaut sind und einwandfrei funktionieren. Erst dann können Sie die Maschine wiederverwenden.

5 GEFAHREN

In diesem Kapitel stellen wir Ihnen einige mögliche Gefahren vor, die bei der Benutzung auftreten können, und versuchen, Ihnen den engen Zusammenhang zwischen Unfall, Gefährdung und Unfallursache aufzuzeigen.

In diesem Kapitel werden die wichtigsten bekannten Gefahren für die drei Betriebsarten beschrieben:

- Stillstand
- Verwendung
- Wartung



Und sie werden in drei Abschnitten erklärt

- Gefahr (Warnung oder Verbot)
- Sicherheitsmaßnahmen des Herstellers
- Sicherheitsmaßnahmen des Betreibers (Anforderung)

Wir gehen davon aus, dass Ihnen bewusst ist, dass keiner der vier Beteiligten (Hersteller, Betreiber, Anwender und Servicetechniker) alleine eine 100 % sichere Nutzung der Maschine gewährleisten kann. Ausreichende Erfahrung, die uns einen sicheren und wirtschaftlichen Umgang mit der Maschine ermöglicht, kann nur durch die gemeinsame Anstrengung aller Beteiligten erreicht werden.

Beim Einsatz der Maschine können trotz aller Sicherheitsmaßnahmen verschiedene Gefahren auftreten. Eine sichere Nutzung ist daher nur im gegenseitigen Handeln und der Hilfe aller Beteiligten möglich.



Wir zählen auf Sie und Ihre höchste Wachsamkeit, denn es geht um Ihre Sicherheit und Gesundheit.

5.1 Gefahrenzone

Bei den Mini-bagger gibt es zwei Gefahrenbereiche. Jeder Bereich birgt seine eigenen spezifischen Gefahren:

Gefahrenbereich der Mini-Bagger bei:

- Normale Verwendung
- Wartung
- Überlast
- Mangelhafte Wartung und Ausfälle
- Verwendung ungeeigneter Ersatzteile
- Beliebige Modifikationen der Maschine
- Unsachgemäßer Gebrauch

Gefahrenbereich für Bediener/Benutzer für:

- Unsachgemäßer Gebrauch
- Unaufmerksamkeit
- Falsche Anweisungen
- Eine bestimmte Gefahr oder Unfallursache wird falsch eingeschätzt
- Fehlbedienung aufgrund von Stress, mangelnder Erfahrung
- Übermüdung oder Alkoholkonsum (Drogenmissbrauch)
- Missbrauch durch Unbefugte



Um zu verhindern, dass Personen diesen Bereich betreten, muss stets ein Sicherheitsabstand eingehalten werden.



Die Nichteinhaltung des Sicherheitsabstands kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Schalten Sie die Maschine nur ein, wenn sich niemand in unmittelbarer Nähe der Maschine befindet bzw. in einem gefährlichen Bereich. Beobachten Sie ständig die Umgebung der Maschine. Sollte sich jemand der Maschine nähern, schalten Sie den Antrieb sofort ab.

Achten Sie immer auf die Position des Rahmens und das Material, das Sie bewegen.

5.2 Gefahren durch Geräusche

Aufgrund der Geräusche, die beim Betrieb der Maschine entstehen, kann es zu Verletzungen kommen, die Ihre Gesundheit beeinträchtigen können.

Beurteilen Sie vor dem Starten der Maschine die Geräuschgefahr. Je nach Umgebungsbedingungen, Arbeitszeiten und Arbeits- und Einsatzbedingungen der Maschine geeigneten Gehörschutz ermitteln und verwenden. Berücksichtigen Sie die Schallemissionen in der Luft.

Wenn die Maschine in Betrieb ist, sollten die Kabinentüren und -fenster geschlossen sein.

5.3 Die größten Gefahren bei der Benutzung



Wir erwarten von Ihnen als Bediener, dass Sie sich mit den möglichen Gefahren vertraut machen, damit Sie die Maschine jederzeit richtig bedienen können!

5.4 Missbrauch durch unbefugte Personen



VERBOT!
Die Benutzung der Maschine durch Unbefugte Personen ist verboten.



**ANFORDERUNG!**

Falls die Maschine nicht verwendet wird, ziehen Sie den Schlüssel ab, verriegeln Sie die Konsole und bewahren Sie den Schlüssel an einem unzugänglichen Ort auf.

Gefahr

Bei unbefugtem Gebrauch der Maschine können unvorhergesehene Gefahren entstehen.

Sicherheitsmaßnahme

Die Maschine ist durch eine Sicherheitsverriegelung geschützt.

Gegenmaßnahmen

Wenn Sie mit der Arbeit an der Maschine fertig sind, ziehen Sie immer den Schlüssel ab, verriegeln Sie die Konsole und bewahren Sie den Schlüssel an einem unzugänglichen Ort auf.
Bediener: Verhindern Sie den Zugriff Unbefugter und entscheiden Sie über Nutzungsrechte für Ihre Mitarbeiter.



Unbefugte Personen dürfen die Maschine nicht benutzen.

5.5 Unsachgemäßer Gebrauch aufgrund unvollständiger Anleitung

**GEFAHR!**

Unsachgemäßer Gebrauch aufgrund unvollständiger Anleitung.

**ANFORDERUNG!**

Es ist notwendig, die Gebrauchsanweisung zu lesen und die beschriebenen Sicherheitshinweise einzuhalten.

**Gefahr**

Für einen sicheren und bestimmungsgemäßen Gebrauch ist eine Unterweisung des Bedieners im Umgang mit Gefahren, Unfallursachen und Gegenmaßnahmen unbedingt erforderlich. Fehlende oder unvollständige Anweisungen führen zu unsachgemäßem Gebrauch.

Sicherheitsmaßnahme

Sicherheitsmarkierungen an der Maschine und Herstellerhinweise in verschiedenen Bedienungsanleitungen. Einführung in den sicheren Umgang mit der Maschine, obligatorische Bedienerunterweisung, gesetzliche Vorschriften bei Unfällen.

Gegenmaßnahmen

Alle Bediener müssen die Sicherheitshinweise auf Warnschildern, Schulungsunterlagen und Vorschriften beachten. Befolgen Sie diese Informationen konsequent und geben Sie sie an andere weiter.



Gefahren müssen als solche erkannt und beseitigt werden.

5.6 Ungeeigneter psychophysischer Zustand des Bedieners

	VERBOT! Ungeeigneter psychophysischer Zustand des Bedieners.	
	ANFORDERUNG! Beginnen Sie ausgeruht und mit klarem Kopf mit der Arbeit. Beachten und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise.	

Gefahr	Stress, Müdigkeit und unzureichende Nüchternheit durch Alkohol, Drogen oder Medikamente können eine schnelle und sichere Reaktion im Gefahrenfall verhindern und dadurch den Bediener, andere Personen oder Dinge gefährden.
---------------	--

Sicherheitsmaßnahme	Einhaltung der Herstelleranweisungen und Betreiberanweisungen.
----------------------------	--

Gegenmaßnahmen	Bediener: Beginnen Sie ausgeruht und mit klarem Kopf mit der Arbeit. Achten Sie auf Ermüdungserscheinungen und legen Sie während der Arbeit ausreichend Pausen ein. Vermeiden Sie Alkohol und andere illegale Substanzen während der Arbeit. Bediener: Planen Sie für den Bediener ausreichende Arbeitspausen ein, sorgen Sie für ausreichende Sicherheit und überlasten Sie die Maschine nicht.
-----------------------	---



Die Maschine darf nur von einem ausgeruhten Bediener mit klarem Kopf bedient werden.



5.7 Beschädigte Maschine

	VERBOT! Ungeeigneter psychophysischer Zustand des Bedieners.	
	ANFORDERUNG! Beginnen Sie ausgeruht und mit klarem Kopf mit der Arbeit. Beachten und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise.	

Gefahr	Stress, Müdigkeit und unzureichende Nüchternheit durch Alkohol, Drogen oder Medikamente können eine schnelle und sichere Reaktion im Gefahrenfall verhindern und dadurch den Bediener, andere Personen oder Dinge gefährden.
---------------	--

Sicherheitsmaßnahme	Einhaltung der Herstelleranweisungen und Betreiberanweisungen.
----------------------------	--

Gegenmaßnahmen	Bediener: Beginnen Sie ausgeruht und mit klarem Kopf mit der Arbeit. Achten Sie auf Ermüdungserscheinungen und legen Sie während der Arbeit ausreichend Pausen ein. Vermeiden Sie Alkohol und andere illegale Substanzen während der Arbeit. Bediener: Planen Sie für den Bediener ausreichende Arbeitspausen ein, sorgen Sie für ausreichende Sicherheit und überlasten Sie die Maschine nicht.
-----------------------	---

	Die Maschine darf nur von einem ausgeruhten Bediener mit klarem Kopf bedient werden.
--	--

5.8 Schäden durch falsche Ersatzteile

	GEFAHR! Schäden durch falsche Ersatzteile.	
	ANFORDERUNG! Warten Sie eine beschädigte Maschine nur mit Original-Ersatzteilen oder als letztes Mittel mit solchen, die das gleiche Maß an Sicherheit wie Original-Ersatzteile bieten.	

Gefahr	Nach unsachgemäß durchgeführten Wartungsarbeiten oder Reparaturen können ausgetauschte Ersatzteile ausfallen, wenn sie bestimmte Anforderungen nicht erfüllen oder unsachgemäß
---------------	--

	behandelt werden.
--	-------------------

Sicherheitsmaßnahme	Maßnahmen zur Gewährleistung der Qualitätssicherung bei der Produktion relevanter Ersatzteile.
----------------------------	--

Gegenmaßnahmen	Bediener: Lassen Sie die Maschine regelmäßig überprüfen und ordnungsgemäß warten. Servicetechniker: Sichern Sie die Maschine vor allen Eingriffen ordnungsgemäß und befolgen Sie die Anweisungen. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile oder Ersatzteile, die das gleiche Maß an Sicherheit wie das Original gewährleisten.
-----------------------	--

Empfehlung!

Komponenten, Ersatzteile und Zubehör wurden speziell für diese Maschinen und Arbeitsgeräte an der Maschine entwickelt. Bitte beachten Sie daher, dass Ersatzteile und Zubehör, die nicht vom Hersteller geliefert wurden, nicht an der Maschine selbst getestet wurden. Der Einbau und/oder die Verwendung dieser Geräte kann sich daher negativ auf den Betrieb und die Eigenschaften der Maschine auswirken. Daher übernehmen wir keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen und Geräten entstehen.



Nur Original-Ersatzteile garantieren Ihre Sicherheit und eine lange Lebensdauer der Maschine.

5.9 Verletzungen des Personals bei Wartung und Reinigung



GEFAHR!

Schäden durch falsche Ersatzteile.



ANFORDERUNG!

Warten Sie eine beschädigte Maschine nur mit Original-Ersatzteilen oder als letztes Mittel mit solchen, die das gleiche Maß an Sicherheit wie Original-Ersatzteile bieten.



Gefahr

Nach unsachgemäß durchgeführten Wartungsarbeiten oder Reparaturen können ausgetauschte Ersatzteile ausfallen, wenn sie bestimmte Anforderungen nicht erfüllen oder unsachgemäß behandelt werden.

Sicherheitsmaßnahme	Maßnahmen zur Gewährleistung der Qualitätssicherung bei der Produktion relevanter Ersatzteile.
----------------------------	--



Gegenmaßnahmen	Bediener: Lassen Sie die Maschine regelmäßig überprüfen und ordnungsgemäß warten. Servicetechniker: Sichern Sie die Maschine vor allen Eingriffen ordnungsgemäß und befolgen Sie die Anweisungen. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile oder Ersatzteile, die das gleiche Maß an Sicherheit wie das Original gewährleisten.
-----------------------	--

Empfehlung!

Komponenten, Ersatzteile und Zubehör wurden speziell für diese Maschinen und Arbeitsgeräte an der Maschine entwickelt. Bitte beachten Sie daher, dass Ersatzteile und Zubehör, die nicht vom Hersteller geliefert wurden, nicht an der Maschine selbst getestet wurden. Der Einbau und/oder die Verwendung dieser Geräte kann sich daher negativ auf den Betrieb und die Eigenschaften der Maschine auswirken. Daher übernehmen wir keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen und Geräten entstehen.



Nur Original-Ersatzteile garantieren Ihre Sicherheit und eine lange Lebensdauer der Maschine.

5.10 Energiereserven

Die beim Betrieb der Maschine entstehende und gespeicherte Wärme und die in den elastischen Teilen gespeicherte mechanische Energie stellen eine Gefahr für den unaufmerksamen Bediener und unbefugtes Personal dar.

Der Bediener der Maschine muss bei der Arbeit und allen Service- und Wartungsarbeiten an der Maschine vorsichtig sein!



Bedenken Sie beim Einsatz der Maschine, dass thermische, elastische und mechanische Energiereserven in der Maschine verbleiben.

5.11 Andere Gefahren

Bei der Arbeit besteht die Gefahr von Bränden und/oder Stromschlägen durch Kontakt mit Freileitungen oder durch die Nähe zu Hochspannungsleitungen.

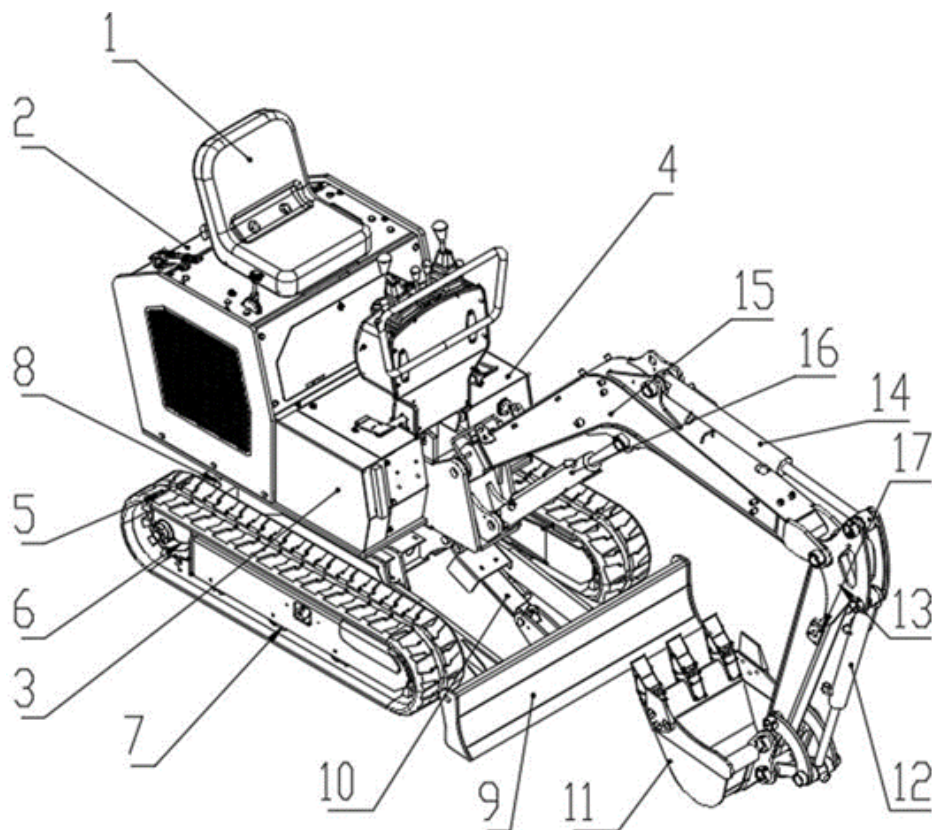


Befolgen Sie die Vorschriften bezüglich des Sicherheitsabstands, den Sie zu Stromleitungen haben dürfen.

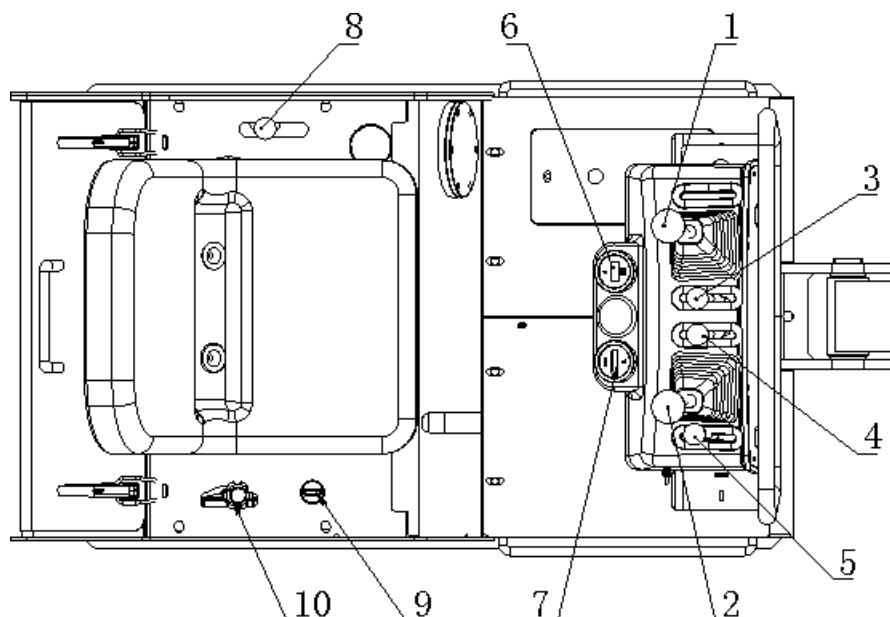


6 VORBEREITUNG UND VERWENDUNG DER MASCHINE

6.1 Steuerung



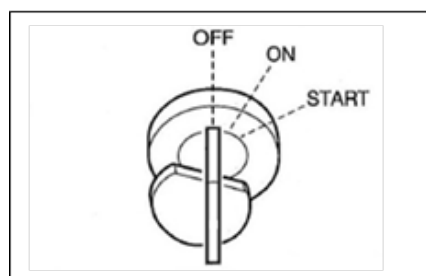
Oberer Rahmen	Fahrwerk	Arbeitsgerät
1. Sitz	5. Raupe	11. Löffel
2. Motorhaube	6. Antriebsrad	12. Löffelzylinder
3. Hydrauliköltank	7. Raupe	13. Löffelarm
4. Treibstofftank	8. Fahrmotor	14. Zylinderarm
	9. Planierschild	15. Arm
	10. Planierschildzylinder	16. Zylinderarm
		17. Hydraulischer Verteilerwürfel



1. Linker Steuerhebel	6. Batterievoltmeter
2. Rechter Steuerhebel	7. Stundenzähler
3. Linker Fahrhebel	8. Griff für Sicherheitsverriegelung
4. Rechter Fahrhebel	9. Startschalter
5. Planierschildhebel	10. Gashebel

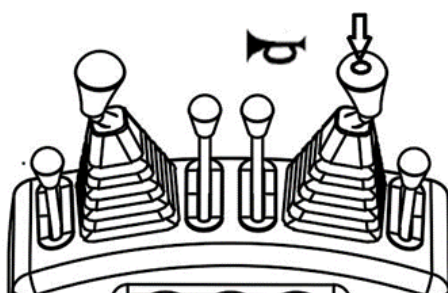
6.2 Schalter

• Startschalter



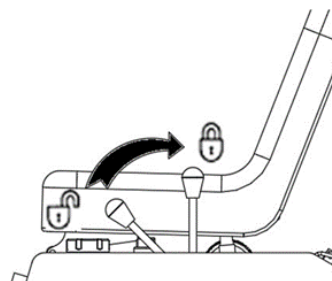
Wichtig: Drehen Sie den Zündschlüssel nicht innerhalb kurzer Zeit wiederholt von AUS auf EIN und dann von EIN auf AUS, da sonst eine Fehlfunktion auftreten kann.

• Hupentaste



6.3 Steuerhebel und Pedale

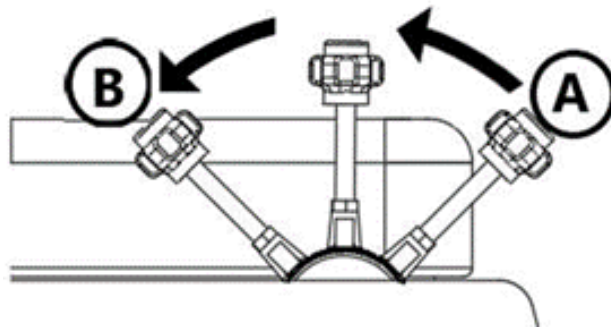
- Griff mit Sicherheitsverriegelung
 - Bevor Sie den Fahrersitz verlassen, um den Fahrersitz einzustellen, senken Sie die Arbeitsmaschine auf den Boden ab, heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die verriegelte Position und stellen Sie den Motor ab. Wenn der Sicherheitsverriegelungsgriff unten (entriegelt) ist, könnte ein versehentlicher Kontakt mit einem der Steuerhebel dazu führen, dass sich die Maschine plötzlich bewegt und unbeabsichtigt startet, was zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.
 - Achten Sie darauf, solche Bedienelemente nicht versehentlich zu berühren.
 - Achten Sie darauf, den Steuergriff beim Anheben oder Absenken des Sicherheitsverriegelungsgriffs nicht versehentlich zu berühren.
 - Bevor Sie den Fahrersitz verlassen, senken Sie die Arbeitsmaschine auf den Boden ab, heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die verriegelte Position und stellen Sie den Motor ab. Nehmen Sie in der Zwischenzeit den Schlüssel heraus, schließen Sie die Türen und Abdeckungen, nehmen Sie den Schlüssel mit und bewahren Sie ihn an einem geeigneten Ort auf.



Diese Vorrichtung funktioniert, indem sie die Arbeitsvorrichtung der Löffel blockiert und die Maschine dreht. Beim Anheben des Hebels außer dem Fahrhebel können die anderen Hebel nicht funktionieren.

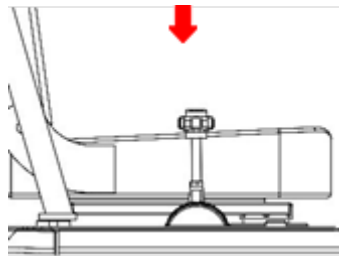


- **Gashebel**

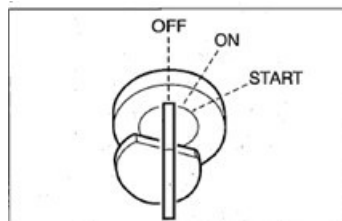


Es dient zur Steuerung der Drehzahl des Motors. (A)...niedriger Leerlauf (B)...Höchstgeschwindigkeit.

- **Starten des Motors**



- Ziehen Sie den Gashebel in die Neutralstellung.

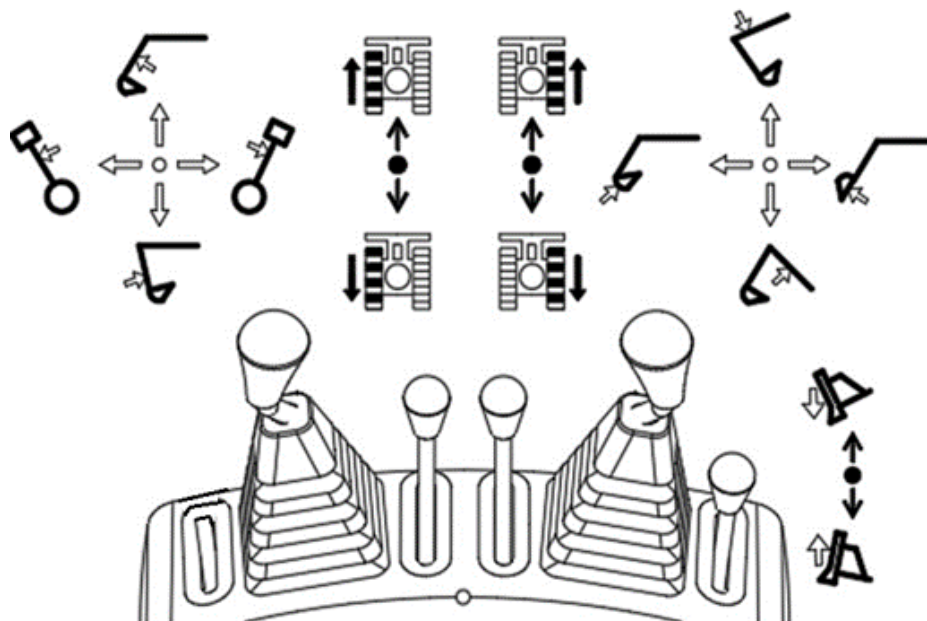


- Drehen Sie den Zündschlüssel in die START-Position, um den Motor zu starten.
- Wenn der Motor anspringt, lassen Sie den Schlüssel los. Der Schlüssel kehrt automatisch in die EIN-Position zurück.
- Stellen Sie sicher, dass alle Warnleuchten bereits ausgeschaltet sind.
- Bringen Sie den Gashebel wieder in seine ursprüngliche Position.

• Stoppen des Motors

- Bringen Sie den Gashebel wieder in seine ursprüngliche Position.
- Lassen Sie den Motor etwa 5 Minuten lang im Leerlauf laufen.
- Drehen Sie den Zündschlüssel in die OFF-Position, um den Motor zu stoppen.

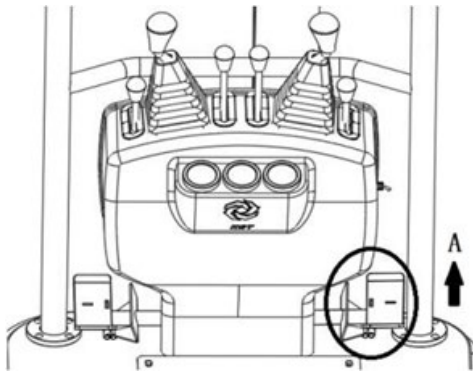
• Steuerhebel



	Fahren nach links		Fahren nach rechts		Sicherheitsschloss verriegelt
	Rückwärtsfahren nach rechts		Rückwärtsfahren nach links		Sicherheitsschloss entriegelt
	Arm des Löffels verlängern		Senken des Arms		Absenken des Planierschildes
	Zurückziehen des Löffelarms		Heben des Arms		Anheben des Planierschildes
	Drehen von oberen Rahmen nach links		Ladelöffel		
	Drehen von oberen Rahmen nach rechts		Löffel für Ablegen		

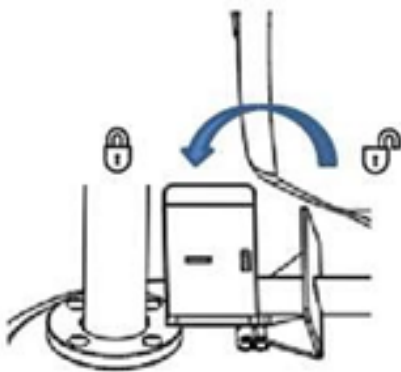


- **Zusätzliches hydraulisches Pedal**



Mit diesem rechten Pedal wird der Hammer betätigt. Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie die Trennvorrichtung ordnungsgemäß haben und installieren. Treten Sie auf das Pedal nach vorne, der Hammer beginnt zu arbeiten, lassen Sie das Pedal los und der Hammer stoppt.

- **Pedalsperre**

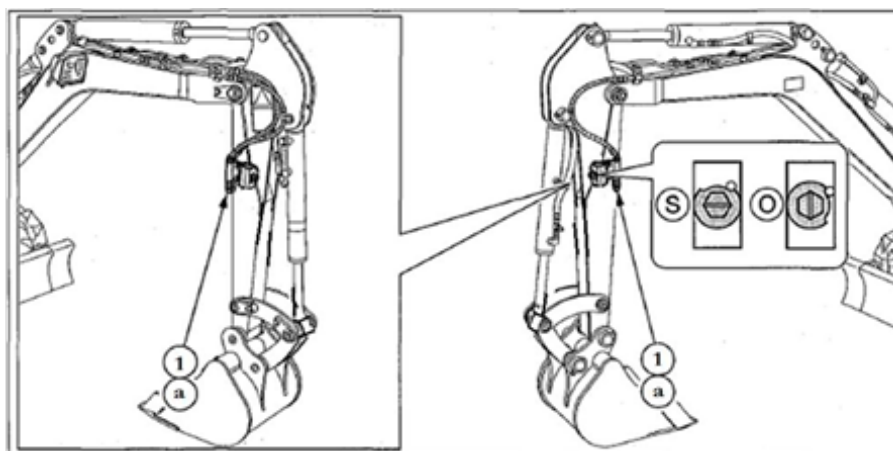


Wenn das Pedal nicht verwendet wird, halten Sie die Pedalabdeckung in der verriegelten Position. Wenn es nicht verriegelt ist, kann ein versehentliches Betätigen des Pedals zu einem Unfall führen.

- Klappen Sie die Abdeckung nach außen, um die Pedale zu entriegeln.
- Drehen Sie die Abdeckung nach innen, um die

Pedale zu verriegeln.

- **Zusätzliche Hydraulikleitungen (falls vorhanden)**



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

- Drücken Sie nach dem Abstellen des Motors sofort wiederholt das Zusatzhydraulikpedal und den zweiten Zusatzschalter, um den Druck im Zusatzhydraulikkreis zu entlasten.
- Lösen Sie langsam den Entlüftungsstopfen, um den Innendruck des Hydrauliköltanks zu entlasten.
- Stellen Sie sich beim Trennen der Schläuche auf die Seite und lassen Sie sie langsam los. Vor der Demontage den Innendruck langsam entlasten.

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

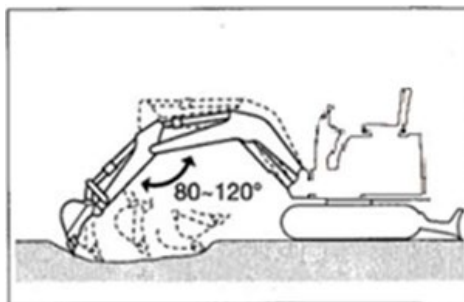
(1) ... Zusätzliche Hydraulikleitungen

Absperrventil: (S): Geschlossen

(O): Offen

6.4 Arbeitsabläufe

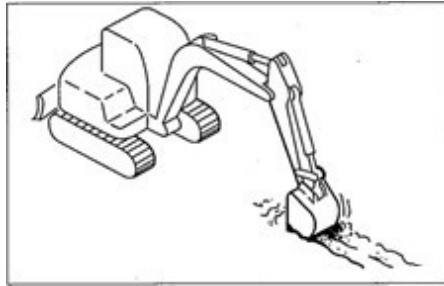
- Graben



- Platzieren Sie das Planierschild auf der gegenüberliegenden Seite des Grabbereichs.
- Graben Sie mit einem Löffelarm und einem Löffel. Es wird empfohlen, in geringer Tiefe und mit großem Hub zu graben. Die maximale Grabkraft wird erreicht, wenn der Winkel zwischen Löffelstiel und Schaufelarm 80–120° beträgt. Für ein effektives Graben ist es besser, den Winkel zu ändern.

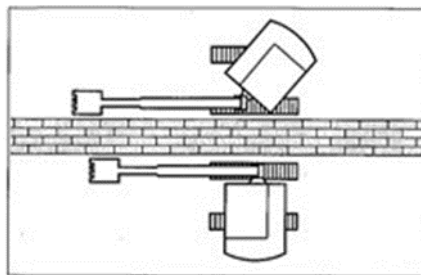


- **Gräben ausheben**



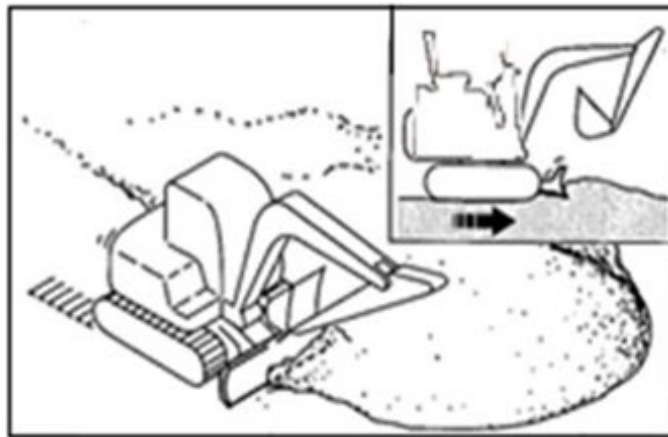
Installieren Sie den zum Ausheben von Gräben geeigneten Löffel und stellen Sie die Schienen so ein, dass sie parallel zum auszuhebenden Graben verlaufen, um die Arbeitseffizienz zu verbessern. Wenn Sie einen breiten Graben ausheben, heben Sie die Seiten und dann erst die Mitte aus.

- **Ausheben eines seitlichen Entwässerungsgrabens**



Heben Sie den seitlichen Graben mit der Armschwenkfunktion aus, wie in der Abbildung gezeigt.

- **Nivellierung**



- Schließen Sie die Arbeitsvorrichtung der Schaufel am Maschinenkörper an.
- Schieben Sie die Erde langsam von der Seite des Erdhaufens her.
- Wenn der Erdhaufen niedrig ist, schieben Sie die Erde von oben hinein. Wenn die Last zu schwer für den Maschinenkörper ist, heben oder senken Sie das Planierschild zur Anpassung an.

-

6.5 Umgang mit Gummiraupen

Diese Maschine ist mit Gummiraupen ausgestattet, und Gummiraupen haben ihre Schwäche, nämlich ihre geringe Festigkeit. Beachten Sie die folgenden Verbote und Vorsichtsmaßnahmen, um Schäden und Verschwendung von Gummiraupen zu vermeiden.

Verbot

Fahren Sie nicht und bedienen Sie die Maschine nicht an folgenden Orten:





- Wenn Sie die Maschine über Kies, raues und hartes Gestein, Stahlträger oder Eisenschrott oder in die Nähe der Kanten von Stahlplatten fahren und steuern, werden die Gummiraupen beschädigt.
- Wenn Sie mit der Maschine über ein Flussbett oder eine Stelle mit vielen Steinen fahren, können sich Steine in den Gummiraupen festsetzen und die Gummiraupen beschädigen oder herunterfallen.



- Benutzen Sie diese Maschine nicht in Meeresnähe. Der Salzgehalt kann zu Korrosion des Stahlkerns führen.



- Auf den Raupen dürfen sich kein Kraftstoff, Schmieröl, Salz oder chemische Lösungsmittel befinden. Diese Substanzen können zu Rostbildung an den Gummiraupenführungen führen. Solche an den Raupen haftenden Stoffe sollten sofort mit Wasser entfernt werden.



- Das Fahren der Maschine auf unregelmäßigen Oberflächen, wie z. B. neuem Asphaltbelag und heißen Stahlplatten, die Feuer oder heißer Sonne ausgesetzt sind, führt zu ungleichmäßigem Verschleiß oder Schäden an den Gummiraupen.
- **Sicherheitsmaßnahme**

Beachten Sie beim Betrieb dieser Maschine die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:



- Wenn das Arbeitsgerät mit den Raupen auf einer Seite vom Boden angehoben wird, darf sich die Maschine nicht drehen. Andernfalls konzentriert sich die Belastung auf einen Punkt der Raupen, diese verdrehen sich und verursachen Schäden.
- Vermeiden Sie auf jeden Fall plötzliche Kursänderungen und das Lenken auf einer Betonoberfläche, wenn möglich. Andernfalls werden die Gummiraupen abgenutzt oder beschädigt.
- Vermeiden Sie beim Herunterfallen des Geräts starke Stöße auf die Gummiraupen.
- Raupen können durch Salz, Kaliumchlorid, Ammoniumsulfat, Kaliumsulfat und Kalk-Triple-Superphosphat. Solche an den Raupen haftenden Stoffe sollten sofort mit Wasser entfernt werden.
- Beide Seiten der Raupen dürfen nicht an Beton oder anderen Oberflächen reiben.
- Schlagen Sie nicht mit dem Löffel auf die Gummiraupen, da diese sonst beschädigt werden können.
- Seien Sie im Winter besonders vorsichtig auf verschneiten oder vereisten Oberflächen, da die Raupen bei solchen Bedingungen zum Ausrutschen neigen.
- Verwenden Sie die Raupen im Bereich -25 °C ~ 55 °C.



- Bewahren Sie Gummiraupen bei längerer Lagerung (≥ 3 Monate) an einem geschlossenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung oder Regen auf.



- Gummiraupen sind nicht so stabil wie Stahlraupen, da sie komplett aus Gummi bestehen. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie sich seitwärts drehen und schwingen.

6.5.1 Maßnahmen zur Verhinderung der Aufzeichnung von Raupen

Treffen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Aufnahme von Raupen zu verhindern:

- Achten Sie immer auf die richtige Raupenspannung.



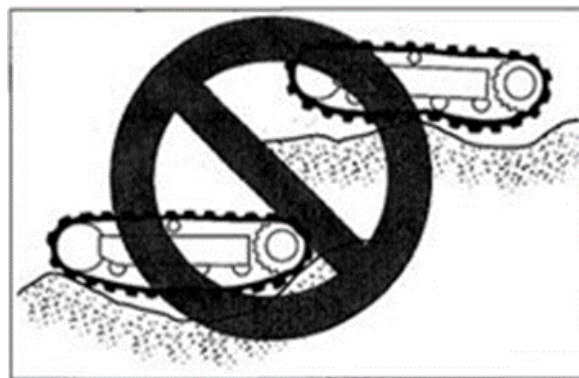
- Beim Überfahren von Kieselsteinen oder großen Stufen (≥ 20 cm Tiefe, z. B. große Steine) steigen Sie die Stufen im rechten Winkel hinauf und ändern Sie die Fahrtrichtung auf den Stufen nicht.



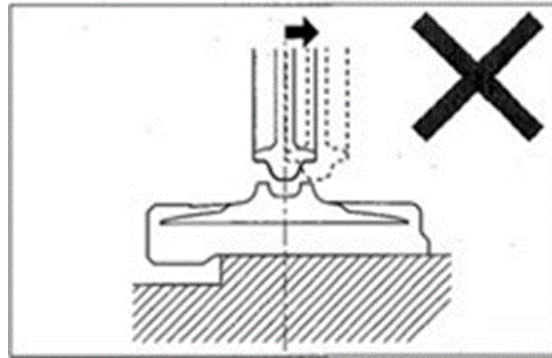
- Beim Rückwärtsfahren bergauf darf am Anfangspunkt des Gefälles nicht die Richtung geändert werden.



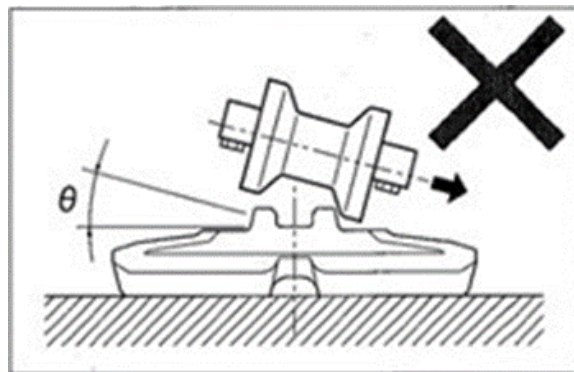
- Vermeiden Sie es, die Maschine mit einer Raupe auf einem Hang oder einer Bodenwelle und der anderen auf einer ebenen Fläche zu fahren (in diesem Fall ist die Maschine um 10° oder mehr geneigt). Fahren Sie die Maschine mit beiden Raupen auf einer ebenen Fläche.



- Ändern Sie die Richtung nicht, wenn die Raupen locker sind, wie im Bild gezeigt.



- In einem solchen Fall lösen sich die Raupen, wenn Sie mit der Maschine rückwärtsfahren.

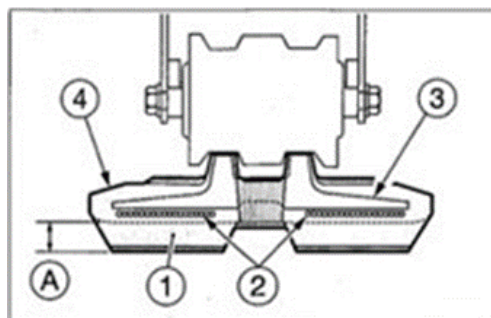


- Die Raupen lösen sich auch, wenn Sie die Maschine drehen.

➤ Austausch von Gummiraupen

Wenn der Zustand der Gummiraupen dem untenstehenden Diagramm entspricht, reparieren oder ersetzen Sie sie. Wenden Sie sich für Reparatur- oder Austauschdetails an Ihren Händler oder Servicetechniker.

Wenn eine der Raupen gedehnt ist und sich nicht verstellen lässt, ersetzen Sie sie.



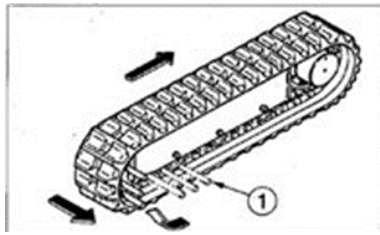
Wenn die Höhe (A) weniger als 5 mm beträgt, ersetzen Sie sie.

DEMONTAGE

1. Lösen Sie die Spannung der Gummiraupen vollständig.
2. Heben Sie die Raupen mit dem Planierschild und den Händen vom Boden ab.



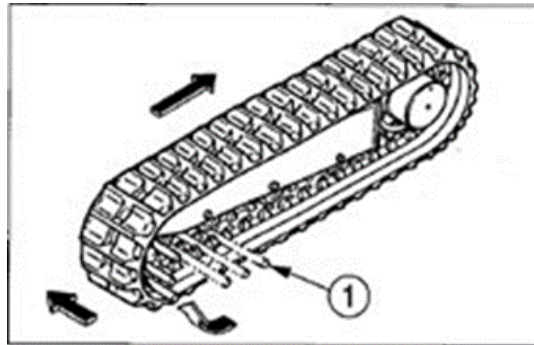
3. Auf der Getriebeseite die Hebel (Stahlrohr) einsetzen. Ziehen Sie die Raupe mit den Hebeln nach außen. Betätigen Sie gleichzeitig den Steuerhebel, um die Raupe rückwärts zu bewegen (oder je nachdem, wie Sie auf die Kabine blicken). Dadurch wird die Raupe entfernt.



5. Entfernen Sie auf die gleiche Weise die zweite Gummiraupe.



MONTAGE



1. Platzieren Sie die Raupe vollständig auf dem Folgezahnrad und bringen Sie sie mit den Hebeln näher an die Oberseite des Antriebszahnrad.
2. Betätigen Sie gleichzeitig den Steuerhebel, um die Raupe nach vorne zu bewegen (oder je nachdem, wie Sie auf die Kabine blicken), und die Raupe wird eingekuppelt.
3. Setzen Sie es auf den Spanner und ziehen Sie dann das Stahlrohr heraus.
4. Spannen Sie die Gummiraupe auf die Standardspannung.
5. Montieren Sie auf die gleiche Weise die zweite Gummiraupe.

7 TRANSPORT DER MASCHINE



Während der Vorbereitung und Durchführung sollte sich niemand in der Nähe des Baggers aufhalten!

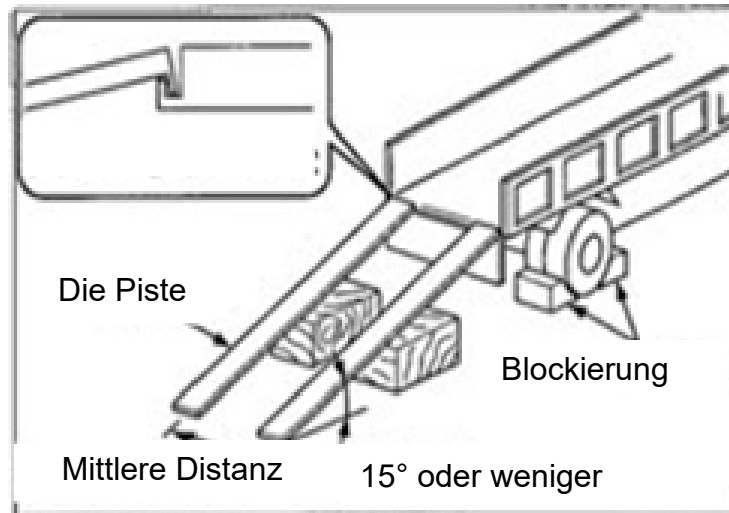
Befolgen Sie die örtlichen und staatlichen Gesetze zur Sicherheit und zum Transport von Maschinen auf öffentlichen Straßen.

Fahren Sie die Maschine nicht, wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen illegalen Substanzen stehen. Beachten Sie bei der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel die Hinweisschilder und Verkehrsregeln. Sollten die Rücklichter am Bagger nicht sichtbar sein, ist bei Straßenfahrten der Einbau zusätzlicher Lichter am Bagger erforderlich. Es ist verboten, Personen zu fahren. Die Fahrgeschwindigkeit muss immer den Umgebungsbedingungen angepasst werden! Bergauf- und Bergabfahrten sowie bei Hangfahrten schnelles Wenden vermeiden!

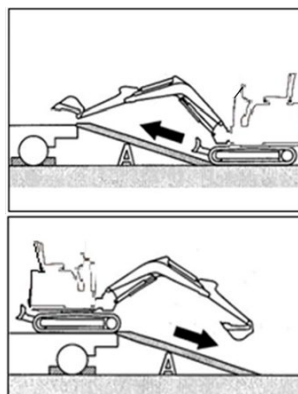
ACHTUNG: Je höher der Schwerpunkt, desto größer die Kippgefahr!

7.1 Beladen und Entladen

Verwenden Sie beim Be- und Entladen der Maschine unbedingt Rampen oder Plattformen und beachten Sie die folgenden Verfahren.



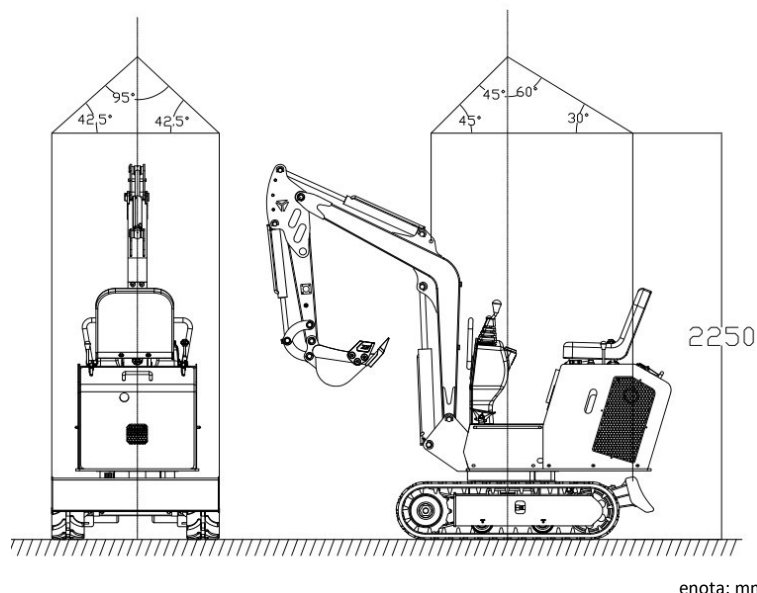
- Montieren Sie die Abstellvorrichtung des Transportwagens sicher und blockieren Sie die Räder mit Unterlegkeilen.
- Platzieren Sie die Rampen sicher auf der Ladefläche des LKW. Die Neigung der Rampe darf 15° nicht überschreiten.
- Richten Sie die Mitte des Lastkraftwagens an der Mitte der Maschine aus und richten Sie die Mitte der Rampen an der Mitte der Raupen aus.
- Stellen Sie sicher, dass das Planierschild die Rampe nicht berührt.
- Senken Sie die Arbeitslöffel so tief wie möglich ab und achten Sie darauf, dass Sie sie nicht mit dem Transportfahrzeug anstoßen.
- Fahren Sie die Maschine entsprechend den Signalen des Einwinkers mit niedriger Geschwindigkeit geradeaus die Rampen hinauf oder hinunter.





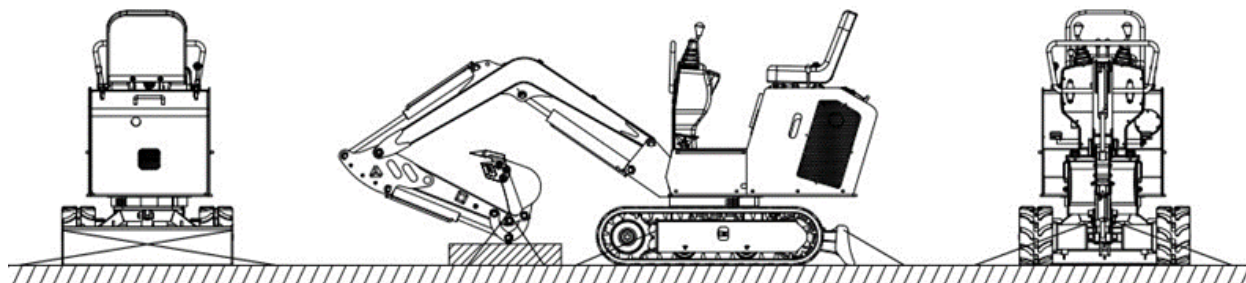
7.2 Anheben der Maschine

- Drehen Sie die Struktur, um den Planierschild hinter der Maschine zu platzieren (stellen Sie die Struktur so ein, dass sie parallel zum Raupenrahmen verläuft).
- Heben Sie das Planierschild in die höchste Position.
- Ziehen Sie den Löffelzylinder und den Löffelarmzylinder ausreichend heraus und heben Sie den Arm in die höchste Position.
- Wenn der Arm nach links oder rechts schwingt, stellen Sie ihn auf Neutral.
- Heben Sie den Steuerhebel der Sicherheitsverriegelung in die Verriegelungsposition.
- Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und verlassen Sie die Maschine.
- Installieren Sie die Seile wie in der Abbildung unten gezeigt. Installieren Sie die Seile und die Hebevorrichtung und achten Sie darauf, sie nicht in die Nähe des Maschinenkörpers zu bringen.
- Heben Sie die Maschine langsam an, bis sie vom Boden abhebt.
- Hören Sie mit dem Heben auf, bis die Maschine stabil steht, und heben Sie sie dann erneut an.



7.3 Befestigung der Maschine

Nachdem Sie die Maschine in der vorgesehenen Position verladen haben, befestigen Sie sie gemäß den folgenden Anforderungen.



- Senken Sie das Planierschild ab.
- Ziehen Sie den Löffelzylinder und den Löffelarmzylinder ausreichend heraus und senken Sie den Löffelstiel ab.
- Heben Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff in die verriegelte Position.
- Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und verriegeln Sie alle Schlösser.
- Platzieren Sie Keile vorne und hinten an den Raupen.
- Befestigen Sie Ketten oder Seile sicher am unteren Rahmen der Maschine, um ein seitliches Verrutschen der Maschine zu verhindern.
- Befestigen Sie den Löffel mit Ketten oder Seilen.

Wichtig: Sie können ein Planierschild unter den Löffel legen, um zu verhindern, dass der Löffel den Boden beschädigt.

8 WARTUNG, SERVICE UND REPARATUR

Um die Maschine in gutem Zustand und betriebsbereit zu halten, führen Sie Inspektionen und Wartungsarbeiten ordnungsgemäß durch und befolgen Sie die in diesem Handbuch empfohlenen Verfahren. Abhängig von der Gesamtbetriebszeit der Maschine können die Inspektions- und Wartungspunkte in mehrere Gruppen eingeteilt werden: Alle 10 Stunden (Rundgänge und tägliche Routinekontrolle), alle 50 Stunden und alle 250 Stunden. Beziehen Sie sich auf den Betriebsstundenzählerstand, um die Inspektions- und Wartungszeit zu bestimmen. Wenn die Maschine in extrem anspruchsvollen Umgebungen (staubige Umgebung oder Umgebung mit hohen Temperaturen) betrieben wird, überprüfen und warten Sie sie vor den im Wartungsplan angegebenen Zeiträumen.



8.1 Servicedaten

Treibstofftank	Dieselkraftstoff	Verwenden Sie immer sauberen, hochwertigen Kraftstoff, um die Leistung und Lebensdauer des Motors zu erhalten. • Um bei kaltem Wetter ein Einfrieren zu verhindern, verwenden Sie Dieselkraftstoff, der auch dann noch geeignet ist, wenn die tatsächliche Temperatur mindestens 12 °C unter der erwarteten minimalen Außentemperatur liegt. • Verwenden Sie Dieselkraftstoff mit einer Cetanzahl von 45 oder höher. Verwenden Sie Kraftstoff mit einer höheren Cetanzahl, wenn Sie in Gebieten mit niedrigen Temperaturen oder in großen Höhen arbeiten. • Verwenden Sie Kraftstoff mit einem Schwefelgehalt (Volumenverhältnis) von weniger als 0,5 %. Verwenden Sie Kraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt, insbesondere in den USA und Kanada. Die Verwendung von Kraftstoff mit hohem Schwefelgehalt kann aufgrund der Schwefelsäure zu Korrosion in den Motorzylindern führen. • Mischen Sie Dieselkraftstoff nicht mit Kerosin, gebrauchtem Motoröl oder Kraftstoffrückständen. Die Verwendung von Kerosin ist verboten. • Minderwertiger Kraftstoff verringert die Motorleistung und/oder beschädigt ihn. • Die Verwendung von Kraftstoffzusätzen wird nicht empfohlen. Einige Kraftstoffzusätze können die Motorleistung beeinträchtigen. Sicherheitsmaßnahmen für die Verwendung von Biodieseldieselkraftstoff Die Garantiebedingungen des Motorenherstellers gelten nicht für einen Motor, der ungeeigneten oder alten Biodieseldieselkraftstoff verwendet.
----------------	------------------	--

**Öle und Schmierstoffe**

Position	Typ	Geben entsprechend den Temperaturen -20 -10 0 10 20 30 40°C	Austauschintervalle
Ölwanne	API-Kraftstoff für Dieselmotoren: Klasse CD ACEA:E-3, E-4 oder E-5	SAE 10W-30 SAE 15W-40	Ersten 50 Stunden* Dann alle 250 Stunden
Hydrauliköltank	Hydrauliköl mit Schutz	ISO VG32 ISO VG46 ISO VG68	Alle 2000 Stunden***
Kühlsystem	Kühlmittel (Wasser + Kühlmittel) ** SAE: J814C oder J1034	50 % Kühlmittelmischung 30 % Mischung	Alle 1000 Stunden
Antriebsreduktor	SAE: J814C oder J1034 Getriebe API: GL-4	SAE 90	Ersten 250 Stunden* Dann alle 1000 Stunden
Getriebe zum Drehen des Motors	Fett auf Lithiumbasis EP- 2 MLGI#2	/	Alle 50 Stunden
Schwenklager			Alle 50 Stunden
Arbeitsgerät			Täglich oder alle 10 Stunden
Arm			Nach Bedarf

* : Wenn die Fahrzeit einen großen Teil der Gesamtbetriebszeit ausmacht, wechseln Sie das Getriebeöl vor den angegebenen Zeiträumen.

** : Verwenden Sie fließendes Wasser (Süßwasser). Verwenden Sie kein Wasser aus Brunnen oder Flüssen. Wenn die Außentemperatur unter 0 liegt °C, Kühlmittel (Frostschutzmittel) hinzufügen. Bestimmen Sie das Mischungsverhältnis gemäß den Anweisungen des Kühlmittelherstellers.

*** : Der Zeitraum für den Austausch des Hydrauliköls hängt von der Art des verwendeten Hydrauliköls ab. Die neue Maschine ist bei Lieferung mit Original-Hydrauliköl gefüllt und der Zeitraum für den Austausch des Hydrauliköls ist in diesem Handbuch beschrieben. Wenn Sie normales Hydraulik-Verschleißschutzöl verwenden, wechseln Sie das Hydrauliköl alle 2000 Stunden.

- Ersetzen Sie Verschleißteile, einschließlich Filter und Filterelemente, regelmäßig, wie in der folgenden Tabelle angegeben.

System	Ersatzteil	Bezeichnung des Ersatzteils:	Austauschintervalle
Hydrauliksystem	Hydraulischer Saugfilter	Filter	Nach den ersten 50 Stunden, dann alle 500 Stunden

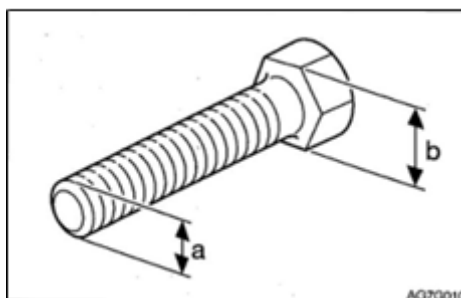
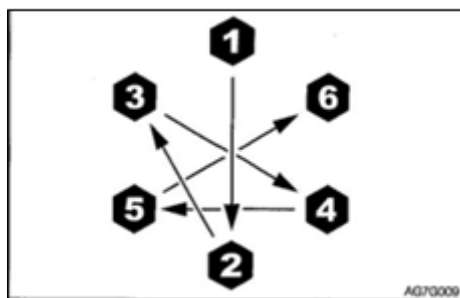


Kraftstoffsystem	Kraftstofffilter	Filterkartusche , Filterpatrone	Alle 250 Stunden
Luftfiltersystem	Luftfilter		Alle 1000 Stunden oder 6 Reinigungszyklen (je nachdem, was zuerst eintritt)

Anziehen von Schrauben und Muttern

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

- Die Anzugsdrehmomente zur Montage der Kunststoffkappen sind in der folgenden Tabelle nicht aufgeführt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler oder Servicetechniker. Ein zu hohes Anzugsdrehmoment kann zu Verletzungen führen.
- Wenn ein Austausch erforderlich ist, ersetzen Sie sie durch Muttern und Schrauben mit den gleichen Abmessungen und Spezifikationen.

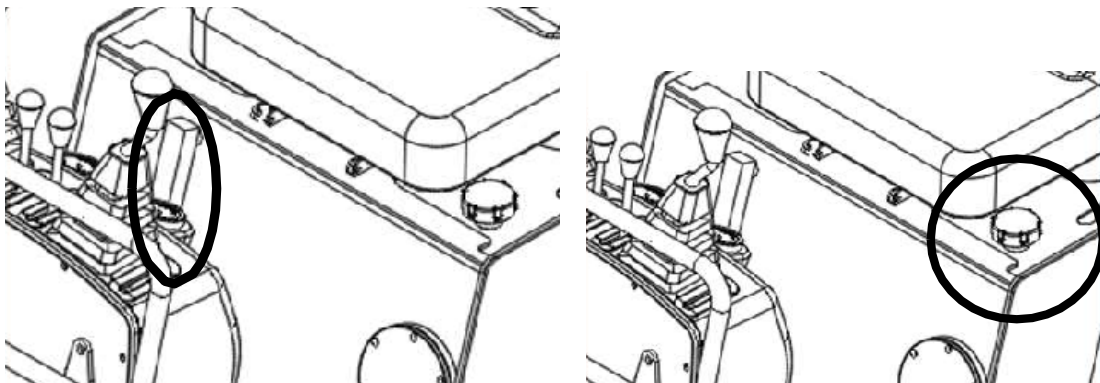


Kategorie	Breite (b) mm	Maß (a) mm	Anzugsdrehmoment	
			Gemeinsame Verbindung	
			Nm	Ft-lb
Grobgewinde	10	M6 X 1.0	9,8 ± 0,5	7, 2 ± 0,4
	12, 13	M8 X 1.25	22,6 ± 1,1	16,6 ± 0,8
	14, 17	M10 X 1.5	47,1 ± 2,4	34, 7 ± 1,7
	17, 19	M12 X 1.75	83,4 ± 4,1	61,5 ± 3,0
	19, 22	M14 X 2.0	134,4 ± 6,7	99,1 ± 4,9
	22, 24	M16 X 2.0	207,9 ± 10,4	153, 3 ± 7,7
Feingewinde	27, 30	M20 X 2, 5	410,9 ± 20,5	303,1 ± 15,1
	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

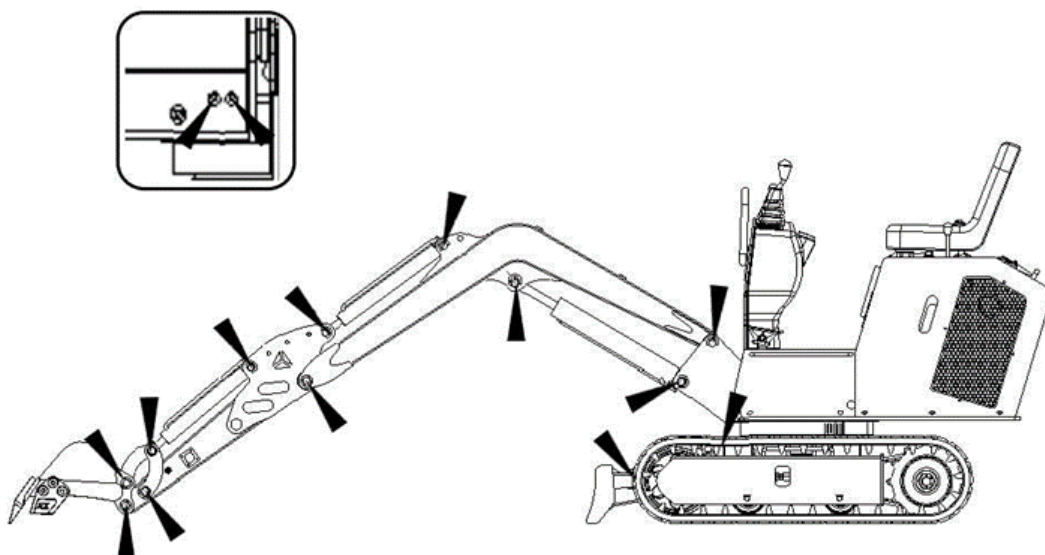
8.2 Wartung alle 10 Stunden

Führen Sie jeden Tag vor dem ersten Anlassen des Motors die folgende Prüfung durch:

- Füllstand prüfen und Motoröl nachfüllen
 - Öffnen Sie die Motorhaube.
 - Ziehen Sie den Motorölmessstab heraus und wischen Sie ihn mit einem Tuch trocken.
 - Den Ölmessstab bis zum Anschlag einführen und wieder herausziehen.
 - Überprüfen Sie den Ölstand am Ölmessstab. Der Ölstand muss innerhalb der oberen und unteren Grenzen liegen. Wenn der Wert unter dem unteren Grenzwert liegt, Öl nachfüllen.
- Überprüfung des Kraftstoffstands und der Kraftstoffleitungen
- Füllstand prüfen und Hydrauliköl nachfüllen



- Schmierung des Arbeitsgeräts

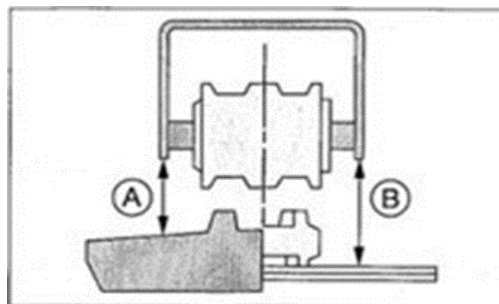
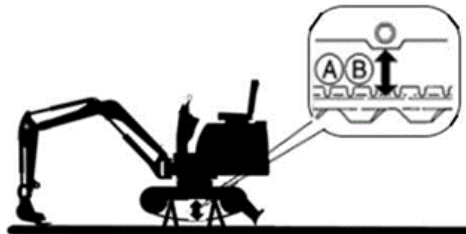
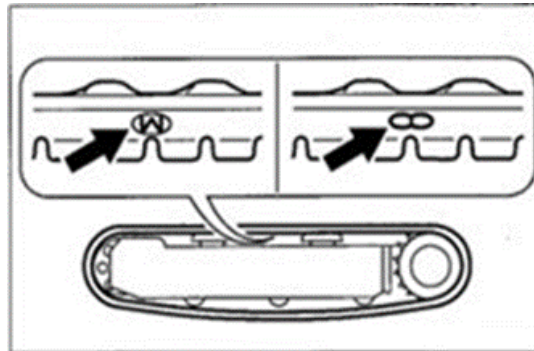




8.3 Wartung alle 50 Stunden

➤ Raupenspannung prüfen und einstellen

Bei Gummiraupen setzen Sie die „M“-Markierung an den Kontakten auf die obere Mitte des Rahmens.

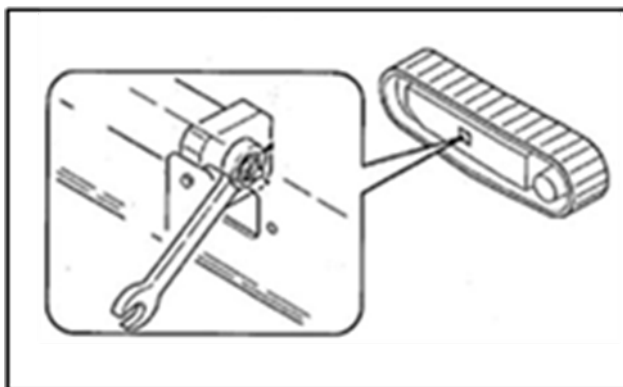


Überprüfen Sie den Abstand (A oder B) zwischen der Unterseite des Rahmens und der Oberseite der Raupe in der Mitte des Raupenrahmens. Der Abstand (A oder B) muss im folgenden Bereich liegen:

(A) Gummiraupen von 59 bis 64 mm

(B) Stahlrampen von 95 bis 110 mm

Spannungserhöhung

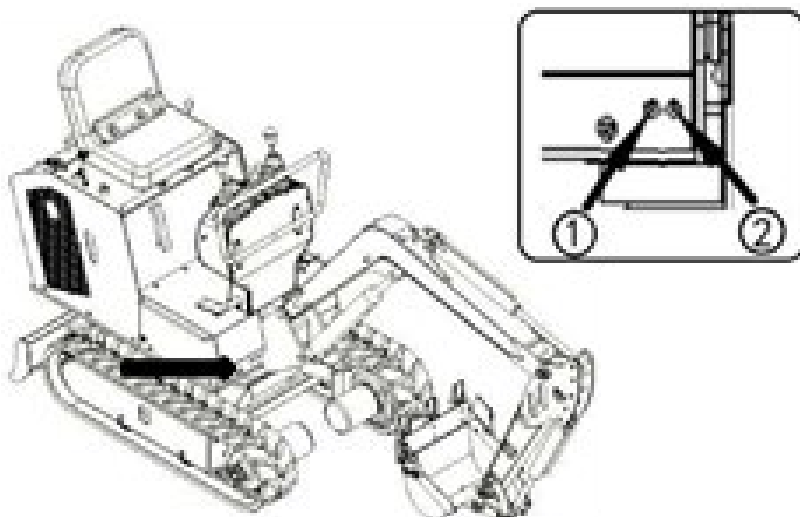


- Entfernen Sie die Abdeckplatte (1).
- Drehen Sie die Spannschraube mit einem Schraubenschlüssel langsam im Uhrzeigersinn.
- Überprüfen Sie die Raupenspannung.

Spannungsreduzierung

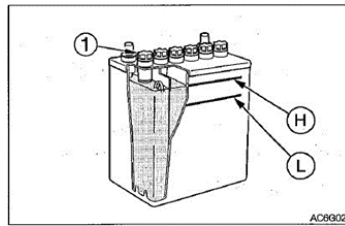
- Entfernen Sie die Abdeckplatte.
- Drehen Sie die Spannschraube mit einem Schraubenschlüssel langsam gegen den Uhrzeigersinn.
- Überprüfen Sie die Raupenspannung.

➤ Schmieren Sie den Tragrahmen und den Drehrahmen des Motorgetriebes





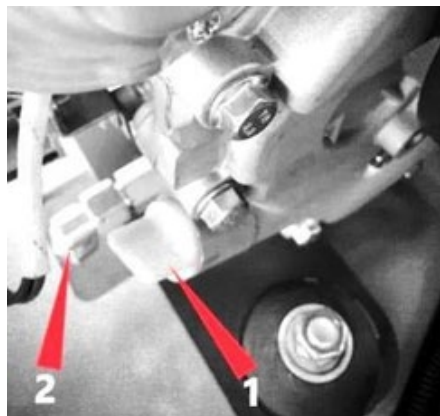
➤ **Überprüfen Sie den Elektrolytstand in der Batterie**



- Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand.
- Der Kühlmittelstand muss innerhalb der oberen (H) und unteren Grenzen liegen (L). Wenn nicht, fügen Sie destilliertes Wasser hinzu, bis der Flüssigkeitsstand die Obergrenze (H) erreicht.
- Überprüfen Sie, ob die Anschlüsse locker oder verschmutzt sind.

8.4 Wartung alle 250 Stunden

➤ Motoröl- und Filterwechsel



- Öffnen Sie die Abdeckung und entfernen Sie den Ölstopfen (1). Legen Sie eine Platte unter die Ölablassschraube (2), um das Öl aufzufangen.
- Entfernen Sie die Ölablassschraube (2), um das Öl abzulassen. **Wichtig:** Überprüfen Sie das Altöl auf Metallstaub. Wenn das Altöl eine große Menge Metallstaub enthält, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Reparaturbetrieb.
- Setzen Sie die Ölablassschraube (2) ein und ziehen Sie sie mit einem Schraubenschlüssel fest.
- Füllen Sie Motoröl zwischen der Obergrenze und der Untergrenze des Ölmesstabs (1) ein. Ein zu niedriger oder zu hoher Ölstand kann zu Problemen führen.
- Den Einfülldeckel festziehen.

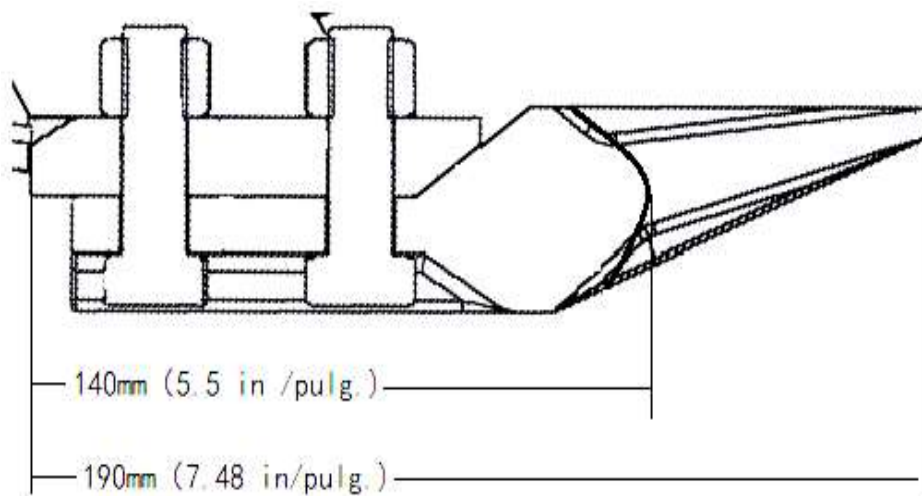
- Starten Sie den Motor, lassen Sie ihn 5 Minuten lang im niedrigen Leerlauf laufen und stellen Sie ihn dann ab.
 - Überprüfen Sie den Ölstand nach etwa 10 Minuten.
- Luftfilter reinigen
- Überprüfung der Gasklappe
- Austausch des Kraftstofffilters



- Öffnen Sie die obere oder seitliche Abdeckung.
- Drehen Sie den Filter mit einem Filterschlüssel gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu entfernen.
- Reinigen Sie die Montagefläche des Filtergehäuses.
- Tragen Sie eine dünne Schicht Kraftstoff auf den Flansch/Gummi des neuen Filtergehäuses auf.
- Installieren Sie manuell einen neuen Filter.
- Nachdem der Filterflansch die Montagefläche berührt, schrauben Sie den Filter noch einmal fest.
- (Anziehdrehmoment mit Filterschlüssel: 20~24 Nm).
- Entlüften Sie die Luft.

8.5 Nach Bedarf

- Ersetzen Sie die Löffelzähne, wenn sie auf 140 mm abgenutzt sind.
Anzugsdrehmoment 102 Nm.





8.6 Wartung bei Einsatz der Maschine unter außergewöhnlichen Bedingungen

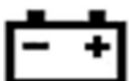
Nutzungsbedingungen	Wartungsanweisungen
Sumpfiger, nasser oder verschneiter Boden	Überprüfen Sie vor dem Gebrauch, ob alle Ablassschrauben richtig festgezogen sind. Reinigen Sie die Maschine nach dem Gebrauch und prüfen Sie den Zustand und festen Sitz aller Muttern und Schrauben. Alle Teile ordnungsgemäß schmieren
Sandige Umgebung	Überprüfen Sie vor dem Gebrauch, ob alle Ablassschrauben richtig festgezogen sind. Reinigen Sie die Maschine nach dem Gebrauch gründlich, um Salz- und Sandrückstände zu entfernen. Warten Sie die elektrische Anlage regelmäßig, um Korrosion vorzubeugen.
Staubige Bedingungen	Luftfilter: Überprüfen Sie den Filter regelmäßig und reinigen Sie ihn bei Bedarf. Kühler: Reinigen Sie die Oberfläche des Kühlers regelmäßig, um Verstopfungen vorzubeugen. Kraftstoffsystem: Überprüfen und reinigen Sie den Kraftstofffilter häufiger. Elektronische Geräte: Reinigen Sie regelmäßig alle elektronischen Geräte, insbesondere die Lichtmaschine und den Anlasser.
Steinboden	Spuren: Seien Sie vorsichtig bei der Verwendung. Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand und den festen Sitz von Schrauben und Muttern. Lösen Sie die Raupen etwas mehr als üblich. Arbeitsmittel: Einige Teile der Maschine können auf steinigem Untergrund schneller verschleifen. Bitte verwenden Sie daher in solchen Fällen einen verstärkten Löffel.

Extrem kalte Bedingungen	Kraftstoff: Für niedrige Temperaturen geeigneten Kraftstoff verwenden. Schmiermittel: Motor- und Hydrauliköl mit niedriger Viskosität verwenden. Batterie: Halten Sie die Batterie aufgeladen und warten Sie sie häufiger. Wenn die Batterie nicht vollständig geladen ist, kann der darin enthaltene Elektrolyt einfrieren. Raupen: Halten Sie die Raupen sauber. Parken Sie die Maschine auf trockenem und hartem Boden, um ein Festfrieren der Raupen am Boden zu verhindern.
Kriechendes Gelände	Dach über dem Fahrersitz: Fügen Sie bei Bedarf ein Schutzdach hinzu, um Verletzungen durch Steinschlag zu vermeiden.

9 FEHLERBEHEBUNG

Die Effizienz, Lebensdauer und der störungsfreie Betrieb Ihres SK12-Minibaggers hängen nicht nur von der Konstruktion und Konstruktion der Maschine selbst ab, sondern auch von der Qualität der Wartung.

Der Verkäufer und das Servicepersonal müssen den Benutzer darüber informieren, dass die Vorbeugung die einfachste und vorteilhafteste Art ist, die Maschine zu warten.

Warnlicht	Name der Warnleuchte	Ursache und Lösung
	Ladewarnleuchte	Es gab ein Ladeproblem. Wenn das Licht nach der Wartung weiterhin blinkt, liegt möglicherweise ein Problem mit dem Ladegerät vor. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Servicemitarbeiter.

Problem	Ursache	Lösungen
Die linken und rechten Steuerhebel können sich nicht flexibel bewegen	Am linken und rechten Steuerhebel fehlt Fett	Schmieren Sie die Steuerhebel



Es können keine Löffel-, Dreh- oder Gehvorgänge durchgeführt werden	• Der Sicherheitsverriegelungsgriff wurde angehoben (verriegelt)	• Senken Sie den Sicherheitsverriegelungsgriff ab (lassen Sie ihn los).
Nicht genügend Grabkraft	• Der Hydraulikölstand ist zu niedrig • Das Hydrauliköl ist nicht heiß genug • Der Luftfilter ist verstopft • Falsche Art von Hydrauliköl	• Bis zum angegebenen Füllstand auffüllen. • Reinigen Sie den Luftfilter. • Wechseln Sie das Hydrauliköl.
Das Fahren ist deaktiviert	• Ein Stein oder Fremdkörper steckt fest	• Fremdkörper entfernen
Die Maschine dreht nicht nach rechts/links	• Ein Stein oder Fremdkörper steckt fest. • Die Einstellung der Raupenspannung ist falsch	• Fremdkörper entfernen • Stellen Sie die Raupe auf die angegebene Spannung ein.

Das Drehen ist deaktiviert oder nicht flexibel	• Zu wenig Fett für die Drehhalterung	• Schmieren Sie die Lager.
Die Temperatur des Hydrauliköls ist zu hoch	• Der Hydraulikölstand ist zu niedrig	• Bis zum angegebenen Füllstand auffüllen
Der Anlasser dreht sich, aber der Motor springt nicht an	• Zu wenig Kraftstoff • Luft im Kraftstoffsystem • Wasser im Kraftstoffsystem	• Kraftstoff nachfüllen. • Lassen Sie die Luft raus. • Lassen Sie das Wasser ab.
Raupen fallen ab	• Die Raupen sind zu locker	• Erhöhen Sie die Raupenspannung.

Aus dem Motor tritt gelegentlich schwarzer Rauch	• Der Luftfilter ist verstopft	• Reinigen Sie den Luftfilter.
Aus dem Motor tritt weißer oder blauer Rauch aus	• Zu viel Öl • Schlechter Kraftstoff	• Bis zum angegebenen Füllstand auffüllen. Ersetzen Sie den Kraftstoff.
Motor erzeugt ungleichmäßiges Geräusch (Verbrennungs- oder mechanisches Geräusch)	• Es wird minderwertiger Kraftstoff verwendet	• Ersetzen Sie den Kraftstoff
	• Interner Schaden am Auspuffrohr	• Ersetzen Sie das Auspuffrohr. Wenn Sie Hilfe beim Austausch benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Servicetechniker.

10 ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSINFORMATIONEN

Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung und alle allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallvorschriften.

- Bitte machen Sie sich vor Beginn der Arbeiten mit allen Geräten und Bedienelementen sowie deren Funktionen vertraut.
- Beachten Sie die Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz.
- Lesen Sie die Anweisungen zur Bedienung der Maschine.
- Erlauben Sie nicht, dass eine Person ohne Qualifikation die Maschine bedient.
- Lassen Sie keine eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen an der Maschine zu.
- Benutzen Sie die Maschine nur in einwandfreiem Zustand.
- Die Maschine darf nur von Personen über 18 Jahren benutzt werden.
- Bei Veränderungen im Betrieb der Maschine oder anderer Elemente ist die Maschine sofort anzuhalten und die verantwortliche Person zu informieren.
- Die Kleidung des Trägers muss eng anliegen. Vermeiden Sie lockere Kleidung!
- Um Brandgefahr vorzubeugen, müssen Sie die Maschine sauber halten.
- Überprüfen Sie vor dem Starten und Einschalten die unmittelbare Umgebung (Kinder)!
- Sorgen Sie für ausreichende Sicht.
- Das Mitfahren auf der angeschlossenen Maschine während des Transports ist nicht gestattet.
- Die Maschine muss vorschriftsmäßig angeschlossen und an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigt und gesichert werden!



- Beim Anbringen und Abnehmen von Werkzeugen am bzw. vom Traktor ist besondere Vorsicht geboten!
 - Achten Sie auf die zulässigen Achslasten, zulässige Gesamtmasse, zulässige Transportmaße.
 - Überprüfen und installieren Sie Transportausrüstung wie Beleuchtungsgeräte, Warningschilder und eventuelle Schutzvorrichtungen.
-
- Beachten Sie bei der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel die Hinweisschilder und Verkehrsregeln.
 - Auslösevorrichtungen (Seile, Ketten, Stangen etc.) für die Fernbedienung müssen so befestigt werden, dass sie in keiner Transport- oder Arbeitsstellung unbeabsichtigte Bewegungen auslösen können!
-
- Bereiten Sie die Maschine für den Straßenverkehr im vorgeschriebenen Zustand vor und blockieren Sie sie gemäß den Anweisungen des Herstellers!
 - Verlassen Sie während der Fahrt niemals den Fahrersitz!
 - Passen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit stets den Gelände- und Untergrundverhältnissen an!
 - Bei Bergauf- und Bergabfahrten sowie bei Hangfahrten schnelles Wenden vermeiden!
 - Mit den angebauten bzw. aufgehängten Maschinen- und Ballastgewichten verändert sich das Fahrverhalten und Kurvenverhalten! Achten Sie also auf ausreichende Wende- und Bremsfähigkeit!
-
- Berücksichtigen Sie bei Kurvenfahrten die Belastung außerhalb des Schwerpunktes und/oder die träge Masse der Maschine!
-
- Schließen Sie die Maschine nur an, wenn alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden sind und sich in einem gesicherten Zustand befindet!
 - Der Aufenthalt im Gefahren- und Arbeitsbereich der Maschine ist verboten!
 - Bleiben Sie nicht im Dreh- und Wendebereich der Maschine.
 - Der Hydraulikhebel darf betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich befinden.
 - An den Steuerteilen (Hydraulik) befinden sich Quetschstellen.
- Die Gefahrenorte sind wie folgt:**
- unmittelbare Nähe zu bewegten Maschinenelementen (rotierende Bauteile, Hydraulikzylinder, Federn),
 - ebene Flächen wie ein Rahmen,
 - Stellen in den Bereichen Heben/Senken und Drehen der Maschine
- Bereiche, in denen eine Person in Kontakt kommen kann mit:
- von der Maschine ausgeworfene Fremdkörper,
 - angeschlossene Maschine durch unerwartetes Absenken,
 - angeschlossene Maschinen durch positionsverändernde Arbeitselemente, die durch mechanische, elektrische oder hydraulische Kraft angetrieben werden.
- Beim Betrieb der Maschine besteht Verletzungsgefahr für Personen in der Nähe! Diese Gefahr kann von Zeit zu Zeit konstant oder variabel sein. Achten Sie auf

Erdklumpen, Steine und andere Fremdkörper, die von den Arbeitselementen der Maschine herausgeschleudert werden, und halten Sie einen Sicherheitsabstand ein! Während des Betriebs darf sich keine Person in der Reichweite des Schneidspalters aufhalten. Es darf sich keine Person direkt vor, hinter oder neben der Maschine aufhalten! Es ist außerdem verboten, sich während der Arbeit auf der Maschine zu bewegen oder darauf zu stehen.

Personen sollten sich nicht im Gefahrenbereich aufhalten, bis:

- Der Maschinenmotor und die Steuergeräte werden nicht abgeschaltet (hydraulisches Rotationskontrollsystem usw.).
- Die Maschine und ihre Baugruppen sind nicht gegen Wegrollen und unbeabsichtigte Bewegung geschützt.

10.1 Hydraulik

- Die hydraulischen Elemente stehen unter hohem Druck!
- Achten Sie beim Anschluss von Hydraulikzylindern und Motoren auf den vorgeschriebenen Anschluss der Hydraulikschläuche!
- Achten Sie beim Anschluss der Hydraulikschläuche an die Hydraulik des Baggers darauf, dass die Hydraulik sowohl am Bagger als auch seitlich am Werkzeug nicht unter Druck steht!
- Bei hydraulischen Verbindungen der Funktionen zwischen Bagger und Maschine müssen die Kupplungen und Stecker gekennzeichnet werden, um Fehlbedienungen zu vermeiden! Beim Anschlusswechsel besteht die Gefahr einer Rückwärtsfahrt (z. B. Heben/Senken)! – Unfallgefahr!
- Überprüfen Sie regelmäßig die Hydraulikschläuche und tauschen Sie diese aus, wenn sie beschädigt oder alt sind! Ersetzte Rohre müssen den technischen Anforderungen des Maschinenherstellers entsprechen!
- Bei der Suche nach undichten Stellen aufgrund der Verletzungsgefahr geeignete Werkzeuge verwenden!

- Unter hohem Druck stehende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können in die Haut eindringen und beim Auslaufen schwere Verletzungen verursachen!

Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen!

- Infektionsgefahr!
- Vor Arbeiten an den Hydraulikelementen Maschine auf den Boden absenken, Öldruck ablassen und Motor abstellen!

10.2 Wartung

- Reinigen Sie die Maschine nach Gebrauch. Bei Verwendung eines Hochdruckreinigers funktioniert den Strahl nicht auf die Lager richten!
- Führen Sie Reparaturen, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie Störungsbeseitigungen nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stehendem Motor durch! Ziehen Sie den Zündschlüssel ab!



- Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben und Muttern auf festen Sitz und ziehen Sie diese bei Bedarf zusätzlich nach!
 - Stellen Sie bei Wartungsarbeiten an einer angehobenen Maschine immer eine geeignete Unterlage zum Schutz auf!
 - Bei Reparatur, Wartung und Reinigung geeignete Werkzeuge und Schutzhandschuhe verwenden!
 - Öle und Fette ordnungsgemäß entsorgen!
 - Trennen Sie immer die Stromversorgung, bevor Sie an elektrischen Elementen arbeiten.
 - Überprüfen Sie regelmäßig abgenutzte Schutzvorrichtungen und ersetzen Sie diese rechtzeitig!
 - Trennen Sie bei Elektroschweißarbeiten am Traktor und an der Anschlussmaschine die Leitungen am Generator und an der Batterie.
 - Ersatzteile müssen vom Maschinenhersteller entsprechend den technischen Anforderungen spezifiziert werden. Dies ist durch die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen gewährleistet.
 - Zum Laden von Gasbatterien wird ausschließlich Stickstoff verwendet – Explosionsgefahr!
- Die Warnschilder an der Maschine geben wichtige Hinweise für den sicheren Betrieb, bitte beachten Sie diese zu Ihrer eigenen Sicherheit!

Die Maschine muss mit Warnschildern versehen sein, wie zum Beispiel:

- Greifen Sie nicht in den Gefahrenbereich der Maschine.
- Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, bevor Sie die Maschine reinigen und warten.
- Die Verwendung persönlicher Schutzausrüstung ist Pflicht.
- Allgemeine Gefahr.
- Der Zutritt für Unbefugte ist verboten.

Alle Warnhinweise und Sicherheitshinweise finden Sie im Kapitel 4.

10.3 Persönliche Schutzausrüstung

Wir empfehlen Benutzern, während des Gebrauchs die folgende persönliche Schutzausrüstung zu verwenden:

- Zweiteilige Arbeitskleidung oder Arbeitsoverall (enganliegend),
- Sicherheitshandschuhe,
- Schutzschuhe (Schuhe mit Zehenschutzkappe),
- Gehörschutz (Ohrstöpsel).

10.4 Daten zum Geräuschpegel

Der Geräuschpegel übersteigt den Wert von LWA = 70 dB.

Aufgrund des angegebenen Geräuschpegel empfehlen wir persönliche Schutzausrüstung gegen Geräusch (Schutzkopfhörer).

11 UNSACHGEMÄßER VERWENDUNG



Unsachgemäßer Verwendung und Nichtbeachtung aller Anweisungen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen!



Die Person, die an der Maschine arbeitet, muss die Gefahren bei der Arbeit und die Sicherheitsmaßnahmen für sicheres Arbeiten kennen.

Die Maschine darf nur für die in Kapitel 3 beschriebenen Zwecke verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht unsachgemäß.

Für daraus resultierende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung; Das gesamte Risiko liegt beim Benutzer. Zum Grundsatz der bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller festgelegten Wartungs- und Reparaturbedingungen.

Personen, die mit der Maschine umgehen, müssen sich der Gefahren und Unregelmäßigkeiten im Gebrauch bewusst sein, die der Hersteller vorhergesehen hat und auf die er durch Hinweise und Warnschilder besonders aufmerksam macht.

Unsachgemäßer Verwendung ist:

- Unkontrolliertes Ausschütten von Material,
- Behinderung der Hand zwischen Behälter und Kupplungskonstruktion beim Absenken,
- Instabile Platzierung der Maschine,
- Standort der Maschine,
- Mangel an Kontrollen, Einstellungen und Wartung,
- Verwendung unter ungeeigneten Arbeitsbedingungen
- Verwendung in einem ungeeigneten Bereich

Die Person, die an der Maschine arbeitet, muss die Gefahren bei der Arbeit und die Sicherheitsmaßnahmen für sicheres Arbeiten kennen. Im Betrieb wird davon ausgegangen, dass alle Einstell- und Verwaltungsarbeiten von einer Person durchgeführt werden können. Die Umgebung der Maschine muss geordnet bzw. gesichert sein. Schließen Sie die Maschine an und stellen Sie sie wie in den vorherigen Kapiteln beschrieben auf. Der Bediener der Maschine nimmt die Einstellungen vor und sorgt für den sicheren Betrieb der Maschine.

Die Altmaschine darf nicht im Hausmüll entsorgt werden! Wenn Sie das Gerät nicht mehr verwenden, sind Sie, wie jeder Benutzer, gesetzlich verpflichtet, es getrennt von anderen Abfällen zu entsorgen, z.B. an der entsprechenden Sammelstelle abzugeben. Dadurch wird eine ordnungsgemäße Entsorgung der Altgeräte sichergestellt und eine negative Auswirkung auf die Umwelt vermieden.



12 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

LAGERHOF d.o.o.
Podplat 6
3241 Podplat
Slowenien



Wir erklären mit voller Verantwortung, dass das Produkt

PRODUKT: Mini-Bagger
TYP: T10

dessen Seriennummer und Baujahr auf dem Typenschild ersichtlich sind, erfüllt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der

Maschinensicherheitsvorschriften (Amtsblatt der Republik Slowenien, Nr. und 75/08), die den Inhalt der

Richtlinie 2006/42/EG und Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU

und harmonisierten Normen entspricht

SIST EN ISO 12100: 2011 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

SIST EN 474-1:2022 Erdbaumaschinen-Sicherheit-Teil 1: Allgemeine Anforderungen

SIST EN 474-5:2022 Erdbaumaschinen-Sicherheit-Teil 5: Anforderungen für Hydraulikbagger

SIST EN 60204-1:2018 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2016, modifiziert)

Bei Eingriffen Unbefugter in das oben genannte Produkt verliert die Erklärung ihre Gültigkeit!

Podplat, 1.8.2022
Geschäftsführer

Nejc Šuc,

 **LAGERHOF**
LAGERHOF d.o.o.
Podplat 6, 3241 Podplat


13 GARANTIEERKLÄRUNG

LAGERHOF d.o.o, mit Sitz in Podplat 6, 3241 Podplat, gewährt Garantien für einen Zeitraum von bis zu 1 (einem) Jahr auf dem Gebiet der Republik Slowenien und der Republik Kroatien.

Produktname: Mini-Bagger

Typ: _____

Seriennummer: _____

Herstellungsjahr: _____

Wir erklären:

- Dass die Maschine während der Garantiezeit einwandfrei funktioniert, wenn Sie sie bestimmungsgemäß und gemäß der beigefügten Anleitung verwenden.
- Dass wir auf Ihren Wunsch Mängel und Mängel am Produkt beheben, wenn Sie uns dies innerhalb der Garantiezeit mitteilen. Alle Rechte und Pflichten des Käufers und Verkäufers aus der Maschinengarantie richten sich nach der geltenden Gesetzgebung der Republik Slowenien. Die Garantie beginnt mit dem Kauftag, den Sie mit einer zertifizierten Garantieerklärung und Rechnung nachweisen.
- Dass die Garantie die Rechte des Verbrauchers aus der Verantwortung des Verkäufers für Mängel der Ware nicht ausschließt.

Wenn die Garantie nicht gilt:

- Nichtbeachtung der beiliegenden Anweisungen.
- Unvorsichtiger Umgang mit dem Produkt.
- Wenn das Produkt nicht ausschließlich mit Originalteilen des Herstellers ausgestattet ist.
- Bei Überlastungen, die zu Brüchen aller Art führen.
- Manipulation des Produkts durch eine unbefugte Person.
- Schäden, die durch mechanische Einwirkungen entstehen, die auf das Verschulden des Bedieners oder Dritter zurückzuführen sind.
- Schäden durch Überschwemmung, Feuer, Blitz usw. (höhere Gewalt).

Wenn Sie einen Mangel schriftlich oder telefonisch melden, melden Sie bitte Folgendes:

- Name, Produkttyp und Seriennummer.
- Beschreibung der Maschinenstörung.
- Die genaue Adresse.

Garantiezeit für den Maschinenservice:

Es ist das Zeitalter, in dem wir Service, Zubehör und Ersatzteile anbieten. Sie beginnt am Tag des Produktkaufs und dauert 4 Jahre.

Verkaufsdatum:

Stempel und Unterschrift des Verkäufers:



Sprache: DEUTSCH
Auflage: Januar 2025
Name der Gebrauchsanweisung:
Gebrauchsanweisung | Mini-Bagger

Im Hinblick auf die technische Entwicklung ist das Unternehmen Lagerhof d.o.o. strebt nach kontinuierlicher Verbesserung seiner Produkte.

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen an Bildern und Gebrauchsanweisungen vorzunehmen. Dies gilt nicht für bereits gelieferte Maschinen.

Technische Daten, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer behalten wir uns vor.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Unternehmens gestattet.

Lagerhof d.o.o.
Podplat 6
3241 Podplat
Slowenien