MINIBAGGER RIPPA

R10-5



BEDIENUNGSANLEITUNG

R10-5

Bedienungsanleitung
Hydraulikbagger

Warnung: Unsachgemäßer Umgang mit dieser Maschine kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Das Bedienungs- und Wartungspersonal muss diese Betriebsanleitung lesen, bevor die Maschine betrieben und gewartet wird. Diese Betriebsanleitung muss in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden, so dass sie allen Personen, die mit der Maschine arbeiten, jederzeit zugänglich ist.

Shandong Rippa Machinery Group Co., Ltd

No.6 Industrial Park, No.2166, Chongwen Avenue, High-tech Zone, Jining City, Shandong Province

Vorwort

Sehr geehrter Benutzer,

vielen Dank für Ihr Vertrauen in unsere Produkte! Unser Unternehmen produziert eine Serie von Minibaggern, die sich vorrangig für Bergbau-, Hebe- und Entladearbeiten sowie ergänzend für landwirtschaftliche Einsätze eignen. Unsere Produkte zeichnen sich durch eine kompakte Bauweise, optimale Leistungsabstimmung, gute Stabilität und ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Sie sind für den Einsatz in Flachland, Hügeln und Wäldern geeignet und erfüllen die Anforderungen beim Bergbau, Entladen und in Ziegelwerken, Ziegeleien, an Flüssen, auf Baustellen, bei Baggerarbeiten und im Straßenbau. Durch ihren Einsatz kann die körperliche Belastung der Arbeiter reduziert, der Baufortschritt beschleunigt und der Mechanisierungsgrad erhöht werden.

Um Ihnen die korrekte Nutzung, Einstellung und Wartung der Maschine zu erleichtern und die bestmögliche Leistung des Baggers zu gewährleisten, bitten wir Sie, dieses Betriebs- und Wartungshandbuch sorgfältig zu lesen und die darin enthaltenen Anweisungen zu befolgen. Für die Nutzung und Wartung des Motors beachten Sie bitte das separate Motorbetriebsanleitungs-Handbuch des Herstellers.

Betriebsteil: Dieser Abschnitt enthält technische Informationen für den Maschinenführer. Er beschreibt die korrekten Verfahren für Inspektion, Start, Betrieb und Abschaltung des Baggers. Die darin erläuterten Betriebstechniken bilden die Grundlage für das Verständnis der Maschinenfunktionen und helfen dem Fahrer, seine Fähigkeiten zu verbessern.

Wartungsteil: Enthält Anweisungen zur Wartung der gesamten Maschine. Detaillierte Wartungsmaßnahmen sind im "Wartungsplan für Bagger" beschrieben. Der Benutzer sollte die Wartungsarbeiten entsprechend den Anforderungen und der Betriebsdauer der Maschine durchführen.

Je nach Anzahl der Maschinen und extremen Arbeitsbedingungen (z. B. hohe Staubbelastung oder feuchte Umgebung) kann eine häufigere Wartung erforderlich sein.

Um bestimmte Konstruktionsmerkmale der Maschine anschaulicher darzustellen, sind

einige Abbildungen in dieser Anleitung als strukturelle Perspektivansichten dargestellt. Daher kann das äußere Erscheinungsbild von den tatsächlichen Produkten abweichen. Falls sich technische Verbesserungen an der Maschine ergeben, die in diesem Handbuch nicht aufgeführt sind, kontaktieren Sie bitte unser Unternehmen für die aktuellen Informationen.

Vor der Inbetriebnahme oder Reparatur der Maschine müssen alle relevanten Informationen überprüft werden. Bei Bedarf kann der technische Kundendienst des Unternehmens kontaktiert werden. Beim Kauf von Ersatzteilen sind das Herstellungsdatum und die Seriennummer des Baggers anzugeben.

Um Ihnen den bestmöglichen Service zu bieten, haben wir ein umfassendes technisches Servicenetzwerk eingerichtet. Falls während der Garantiezeit ein Qualitätsproblem unter korrekter Nutzung auftritt, wenden Sie sich bitte an die lokale Service-Station für Garantieleistungen.

Aufgrund stetiger technischer Innovationen behält sich dieses Handbuch das Recht auf Änderungen und Anpassungen vor. Falls das tatsächliche Produkt von den Abbildungen im Handbuch abweicht, gilt das tatsächliche Produkt als maßgeblich.

Warnung! Diese Maschine darf nicht für folgende Zwecke verwendet werden:

- Hebearbeiten (zusätzlicher Schutz erforderlich)
- Demontagearbeiten (Schutzeinrichtung erforderlich, falls als Demontagemaschine genutzt)
- Einsatz in Bereichen mit herabfallenden Objekten (kein FOPS oder Überkopfschutz installiert)
- Einsatz in gesundheitsschädlichen oder kontaminierten Umgebungen
- Betrieb bei Gewitter oder Blitzgefahr

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitskennzeichnungen 10
1.1 Sicherheitsvorkehrungen 10
1.2 Hinweise zur Sicherheitskennzeichnung 10
1.3 Position der Sicherheitskennzeichnungen 11
1.4 Typenschild-Kennzeichnung 16
1.5 Sicherheitsinformationen 17
Ausnahmesituationen 17
Sicherheit 18
Sauberkeit der Maschine 18
Verlassen des Fahrersitzes nach dem Verriegeln 18
Armlehnen und Leitern 19
Auf- und Absteigen von der Maschine 20
Sitzen auf Anbauteilen ist verboten 20
Kühlflüssigkeit 20
Heißes Öl 21
Brand- und Explosionsschutz 21
Brandgefahr durch Kraftstoff oder Motoröl. 21
Brandgefahr durch die Ansammlung von brennbaren Stoffen 22
Ein Kurzschluss im elektrischen System kann einen Brand verursachen 22
Brandgefahr durch Hydraulikleitungen 22
Explosion durch die Beleuchtgungseinrichtung 22
Maßnahmen im Brandfall 23
Sturz- und Eindringschutz 23
Verwenden Sie in gefährlichen Situationen, in denen keine herabfallenden Gegenstände vorhanden sind, keine Absturzsicherungen (FOPS). 23
Anbringung von Zubehör 23
Kombination von Zubehörteilen 23
Unzulässige Modifikationen 24
Arbeiten auf weichem Untergrund 24
Sichtverhältnisse sicherstellen 25
Signale und Gesten von Signalgebern 25
Kapitel 2: Vorbereitende Arbeiten 27
2.1 Kraftstoffmenge überprüfen 27
2.2 Überprüfung der Kettenspannung 27
2.3 Überprüfung des Hydrauliköls und der Ölmenge 28
Hydraulikölprüfung 28
Überprüfung der Ölmenge und Ölstand 29
2.4 Überprüfung der Schmierpunkte 29
2.5 Überprüfung der Befestigungsschrauben an wichtigen Bauteilen 29
2.6 Überprüfung auf Ölverlust 30

2.7 Überprüfung des Arbeitsbereichs 30
2.8 Überprüfung der Tragfähigkeit von Brücken 31
2.9 Sauberkeit der Maschine sicherstellen 31
2.10 Regelmäßige Inspektion und Wartung 31
2.11 Verwendung des Baggerlöffels 32
Kapitel 3: Sicherer Betrieb des Baggers 33
3.1 Motorstart 33
3.2 Vorbereitung vor dem Start 33
3.3 Betrieb 35
Prüfung nach dem Motorstart 35
3.4 Einrichtung des Arbeitsplatzes 35
Einstieg in die Maschine 35
Fahrersitz einstellen 36
Federkraft einstellen 36
Rückenlehne einstellen 36
Sicherheitsgurt 36
3.5 Rückspiegel prüfen und reinigen 37
3.6 Anzeige- und Bedieneinheit 37
3.7 Weitere Ausstattung im Fahrerbereich 37
Anleitungsbox 37
Der Spurverstellknopf 37
Ölstandsanzeige 38
Batterie-Trennschalter 38
Hupenschalter 38
3.8 Übersicht der Steuerhebel-Funktionen (Standardeinstellung) 38
Bewegung des Auslegers 39
Bedienung des Stiels und des Löffels 39
3.9 Überrollschutz (ROPS) 40
3.10 Baggerkabine drehen 41
3.11 Sicherheitshinweise für das Fahren 42
3.12 Fahren am Hang 43
3.13 Arbeiten am Hang 44
3.14 Verbotene Arbeiten 45
3.15 Arbeiten bei Schnee 46
3.16 Parken 47
3.17 Transport 47
3.18 Maschine beladen und abladen 47
3.19 Transport der Maschine 49
3.20 Heben mit dem Löffel 50
Kapitel 4: Grundparameter des Baggers 51
4.1 Grundparameter des Baggers 51

4.2 Verbindungsbolzen....52
4.3 Hauptabmessungen und Spezifikationen....53
4.4 Schematische Darstellung der Hydraulik und detaillierte Informationen....54
4.5 Schaltplan und Details....55
4.6 Bagger Parameter....57
Kapitel 5: Häufige Störungen, mögliche Ursachen, Abhilfe....59
5.1 Häufige Störungen, mögliche Ursachen, Abhilfe....59
5.2 Reinigung des Überdruckventils (Sicherheitsventils) und Einstellung des Systemdrucks....62
5.3 Montage eines einzelnen Kettenstrangs....62
5.4 Der Motor startet nicht, wenn der Kraftstoff aufgebraucht ist....63
Kapitel 6: Wartung und Instandhaltung....64
6.1 Hinweise zur Wartung....64
Motorwartung....64
Regelmäßiger Austausch sicherheitsrelevanter Komponenten....65
Liste der sicherheitskritischen Bauteile und empfohlene Austauschintervalle....65
6.2 Empfehlung für Dieselkraftstoff....66
6.3 Schmierstellen der Maschine....68
6.4 Motoröl wechseln....69
6.5 Austausch der Filter....69

Kapitel 1: Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitskennzeichnungen

1.1 Sicherheitsvorkehrungen

Allgemeine Schutzmaßnahmen

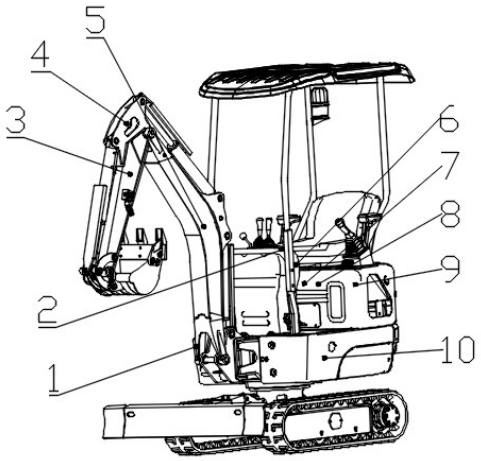
Beachten Sie die geltenden Sicherheitsvorschriften und Gesetze und führen Sie den Betrieb, die Inspektion und die Wartung der Maschine gemäß den Herstellervorgaben durch.

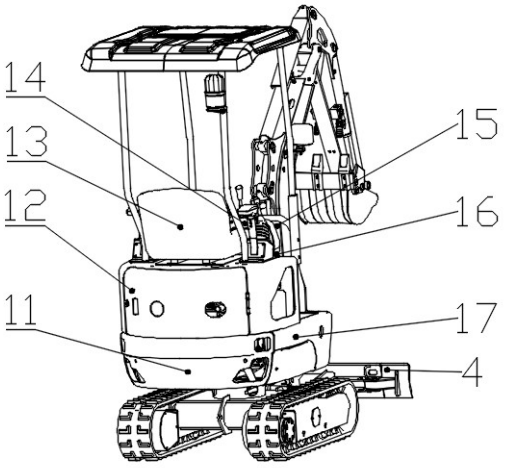
1.2 Hinweise zur Sicherheitskennzeichnung

Die folgenden Warn- und Sicherheitsschilder sind zu beachten:

1. Machen Sie sich mit der korrekten Position und Bedeutung der Kennzeichnungen und des Logos vollständig vertraut.
2. Um die Sichtbarkeit der Kennzeichnung zu gewährleisten, achten Sie auf die richtige Position der Kennzeichnung und halten Sie sie sauber. Verwenden Sie zum Reinigen des Etiketts keine organischen Lösungsmittel oder Benzin, da dies die Kennzeichnung ablösen kann.
3. Neben Warn- und Sicherheitsschildern gibt es weitere Kennzeichnungen, die in gleicher Weise zu behandeln sind.
4. Falls eine Kennzeichnung beschädigt, unleserlich oder verloren gegangen ist, ersetzen Sie sie umgehend. Die Originalkennzeichnungen sind in diesem Handbuch oder direkt auf der Maschine aufgeführt. Bestellungen für Ersatzkennzeichnungen können direkt beim Hersteller aufgegeben werden.

1.3 Position der Sicherheitskennzeichnungen



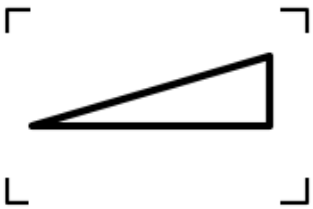


(1) Lärmemission der Maschine: 93 dB



△ Warnung: Die tatsächliche Geräuschentwicklung kann je nach Betriebsbedingungen der Maschine von den Messwerten abweichen.
Der gemessene A-bewertete Schallleistungspegel beträgt 92 dB(A).
Die garantierte Schallleistung beträgt 93 dB(A).
Die Unsicherheit des Geräuschmesswerts beträgt 3,5 dB.

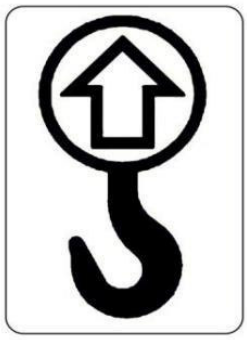
(2) Drosselklappen-Einstellung



(3) Modellbezeichnung



(4) Hebepunkte



(5) Keine Person darf sich im unteren Bereich des Arbeitsgeräts aufhalten.



△ Es ist strengstens verboten, sich im Arbeitsbereich der Maschine aufzuhalten.

(6) Tragen Sie einen Gehörschutz bei der Bedienung des Baggers



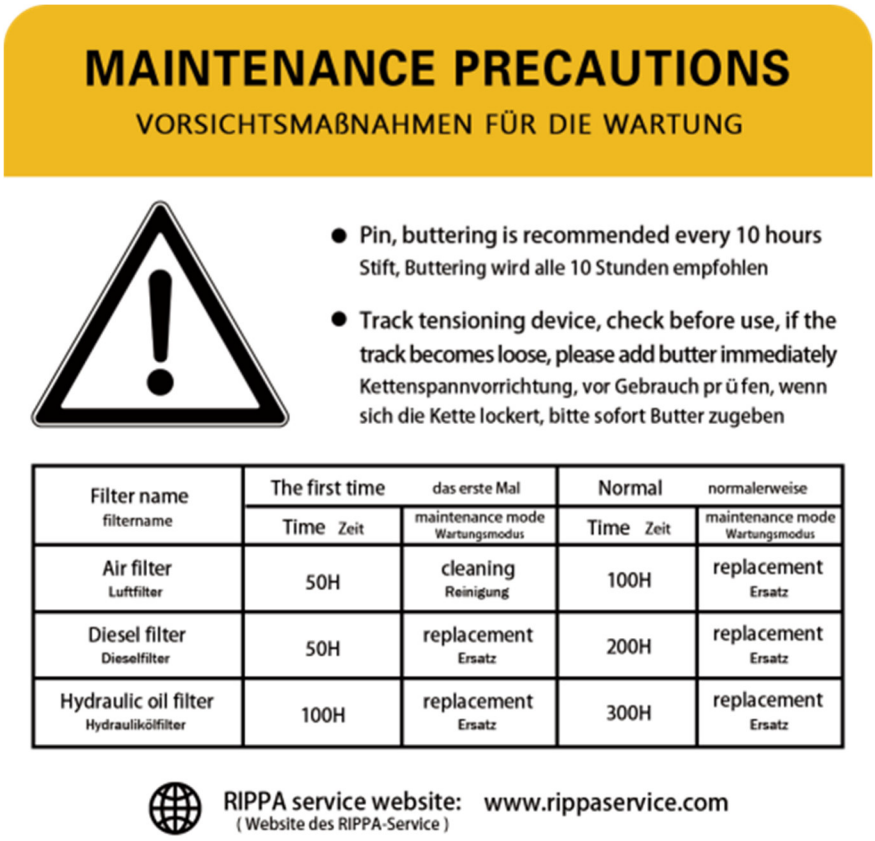
△ Warnung: Das Tragen eines Gehörschutzes ist erforderlich

(7) Nach dem Betrieb der Maschine die Bedienungssperre aktivieren



△ Diese Kennzeichnung weist auf die Verriegelung des Bedienhebels hin. Nach dem Betrieb der Maschine muss der Sperrhebel gesenkt werden, um eine unbeabsichtigte Bedienung zu verhindern.

(8) Wartungskennzeichnungen



Filter name filtername	The first time Time Zeit	das erste Mal maintenance mode Wartungsmodus	Normal Time Zeit	normalerweise maintenance mode Wartungsmodus
Air filter Luftfilter	50H	cleaning Reinigung	100H	replacement Ersatz
Diesel filter Dieselfilter	50H	replacement Ersatz	200H	replacement Ersatz
Hydraulic oil filter Hydraulikölfilter	100H	replacement Ersatz	300H	replacement Ersatz

(9) Tanköffnung für Kraftstoff



△ Betanken Sie die Maschine nur an der vorgesehenen Stelle.

△ Der Motor muss beim Betanken ausgeschaltet und von offenem Feuer ferngehalten werden.

(10) Tanköffnung für Hydrauliköl



(11) Hersteller Logo

RIPPA®

(12) Niemals im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten



△ Es ist strengstens verboten, sich im Betriebsbereich der Maschine aufzuhalten.
△ Achten Sie auf den Schwenkradius der Maschine.

(13) Hinweise zu Betrieb, Inspektion und Wartung



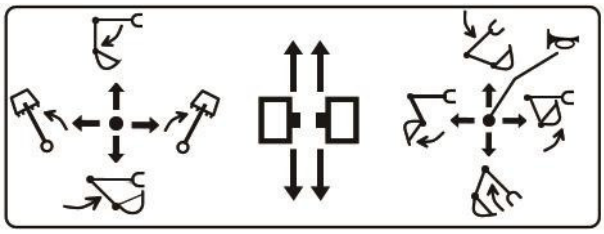
△ Die Anweisungen müssen vor Betrieb, Wartung, Demontage, Montage und Transport gelesen werden.
△ Achten Sie darauf, dass keine Kennzeichnungen beschädigt oder verloren gehen.

(14) Nach dem Betrieb der Maschine die Betätigungssperre betätigen



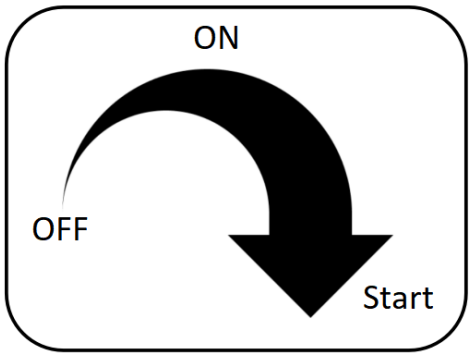
△ Diese Kennzeichnung bezeichnet den Betätigungssperrmechanismus. Nach dem Betrieb der Maschine den Sperrhebel absenken, um den Fahrer zu schützen.

(15) Schematische Darstellung des Baggerbetriebsmodus



△ Führen Sie die grundlegenden Baggerarbeiten gemäß der obigen Abbildung durch. Der Bagger muss strikt entsprechend den Markierungen bedient werden.

(16) Startschalter-Kennzeichnung



(17) Prüfplakette für die Qualitätsprüfung

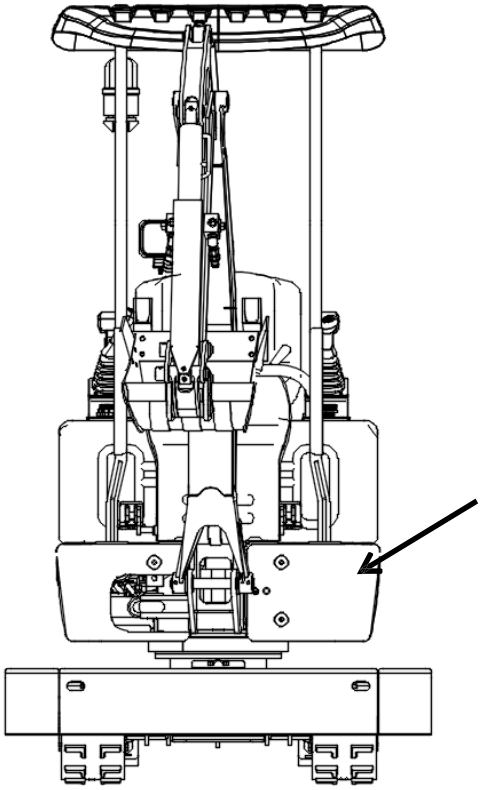


1.4 Typenschild-Kennzeichnung

Modell-Typenschild



Position des Typenschilds



1.5 Sicherheitsinformationen

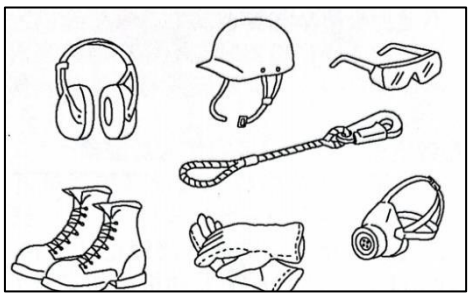
Sicherheitsregeln

Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf die Maschine bedienen und warten. Alle Sicherheitsregeln, Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen sind beim Betrieb oder der Wartung strikt zu befolgen.

Der Einfluss von Alkohol oder Drogen kann die Fähigkeit, die Maschine sicher zu bedienen oder zu reparieren, erheblich beeinträchtigen, wodurch sowohl der Bediener als auch andere gefährdet werden. Wenn Sie mit anderen Personen zusammenarbeiten, stellen Sie sicher, dass jeder alle Zeichen versteht.

Ausnahmesituationen

Falls ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen, Gerüche, fehlerhafte Anzeigen, Rauchentwicklung oder Öllecks auftreten oder Warn- und Überwachungssysteme abnormale Werte anzeigen, ist sofort der Vorgesetzte zu informieren und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Die Maschine darf erst nach Behebung des Fehlers wieder in Betrieb genommen werden.



Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung

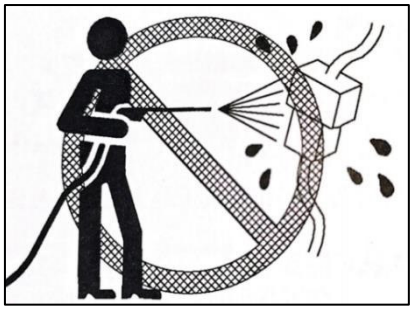
Tragen Sie keine weite Kleidung oder lose Accessoires. Der Bagger besitzt Hebel oder andere hervorstehende Teile, an denen sich Kleidung verfangen kann. Wenn das Haar zu lang ist, kann es sich zusammen mit dem Helm in der Maschine verfangen. Binden Sie Ihr Haar zusammen und achten Sie darauf, dass es sich nicht in der Nähe der Maschine befindet. Tragen Sie einen Sicherheitshelm und Sicherheitsschuhe. Tragen Sie bei Bedarf

Schutzbrille, Maske, Handschuhe, Gehörschutz und Sicherheitsgurte, wenn Sie die Maschine bedienen oder warten. Vor dem Einsatz ist zu überprüfen, ob alle Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.

Sicherheit

Stellen Sie sicher, dass alle Schutzvorrichtungen angebracht sind. Falls eine Schutzvorrichtung beschädigt ist, muss sie umgehend repariert werden.

Verstehen Sie die Verwendung der Sicherheitsausrüstung und benutzen Sie sie ordnungsgemäß. Entfernen Sie keine Sicherheitsvorrichtungen, und halten Sie diese stets in einwandfreiem Zustand.



Sauberkeit der Maschine

1. Wenn das elektrische System mit Wasser oder Dampf gereinigt wird, besteht die Gefahr eines Ausfalls oder einer Fehlfunktion. Spülen Sie das elektrische System (Sensoren, Steckverbinder) nicht mit Wasser oder Dampf.
2. Wenn sich Schlamm oder Öl auf der Maschine befindet, besteht die Gefahr des Ausrutschens oder dass Schmutz ins Auge gelangt.
3. Halten Sie die Maschine jederzeit sauber. Halten Sie die Fahrerkabine während des Betriebs sauber, und entfernen Sie Schlamm und Öl von den Schuhsohlen.
4. Wenn sich Schlamm oder Öl auf den Schuhsohlen befindet, kann der Fuß auf den Pedalen abrutschen, was zu schwerwiegenden Funktionsproblemen führen kann.

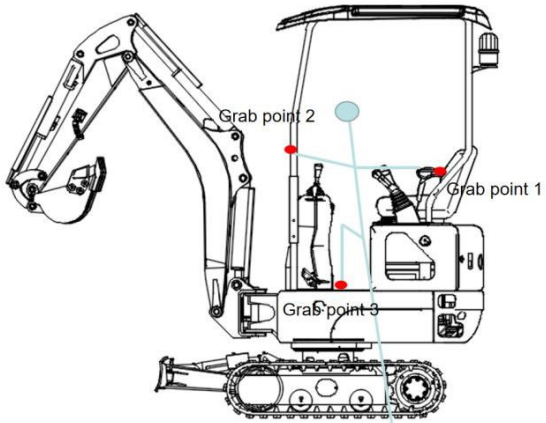
Verlassen des Fahrersitzes nach dem Verriegeln

1. Bevor Sie vom Fahrersitz aufstehen (mit geöffnetem oder geschlossenem Front- oder Dachfenster, bei montiertem Fenster oder wenn Sie den Sitz verstellen), stellen Sie sicher, dass die Maschine gesichert ist, und setzen Sie die Sicherheitsverriegelung in die gesperrte Position. Schalten Sie dann den Motor aus. Falls die Verriegelung nicht aktiviert ist, kann dies zu einer plötzlichen Bewegung der Maschine und schweren Schäden führen.
2. Wenn Sie die Maschine verlassen, senken Sie das Arbeitsgerät vollständig auf den Boden ab, setzen Sie die Sicherheitsverriegelung in die gesperrte Position und schalten Sie dann den Motor aus. Verriegeln Sie alle Geräte mit dem Schlüssel, entfernen Sie den Schlüssel und bewahren Sie ihn an der vorgesehenen Stelle auf.

Armlehnen und Leitern

Um Verletzungen durch Ausrutschen oder Stürze von der Maschine zu vermeiden, sind die folgenden Sicherheitsvorkehrungen zu beachten:

1. Beim Auf- und Absteigen von der Maschine müssen die im Schaubild gekennzeichneten Handläufe und Leitern verwendet werden.



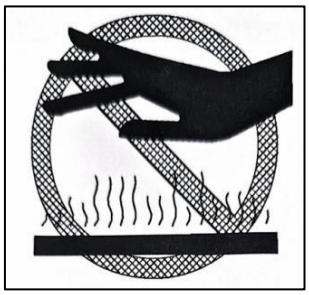
2. Stellen Sie sich zur Sicherheit mit dem Gesicht zur Maschine und halten Sie drei Punkte (zwei Füße, eine Hand oder zwei Hände und einen Fuß) in Kontakt mit dem Handlauf und den Stufen (einschließlich der Schienenplatte), um sich abzustützen.
3. Halten Sie sich nicht am Bedienhebel fest, wenn Sie auf- oder absteigen.
4. Klettern Sie nicht auf die Motorhaube oder den Schutzbügel, wenn diese keine rutschfesten Beläge haben.
5. Überprüfen Sie die Handläufe und Trittstufen (einschließlich der Laufkettenplatte) vor dem Auf- und Absteigen. Falls Öl, Fett oder Schlamm vorhanden sind, müssen diese umgehend entfernt werden. Halten Sie diese Bereiche sauber. Bei Beschädigungen sind Reparaturen vorzunehmen und lose Schrauben festzuziehen.
6. Bedienen Sie die Maschine niemals, während Sie Werkzeuge in der Hand halten.

Auf- und Absteigen von der Maschine

1. Springen Sie nicht auf oder von der Maschine. Steigen Sie nicht auf oder ab, wenn sich die Maschine bewegt.
2. Falls die Maschine ohne Bediener in Bewegung gerät, versuchen Sie nicht, aufzuspringen und sie zu stoppen.

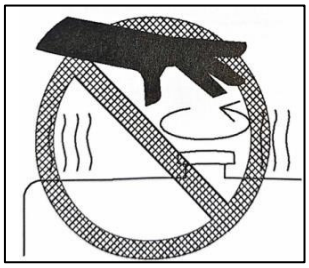
Sitzen auf Anbauteilen ist verboten

Personen dürfen sich niemals auf dem Baggerlöffel, Greifer oder anderen Anbaugeräten aufhalten, da dies zu schweren Verletzungen oder Stürzen führen kann.



Kühlflüssigkeit

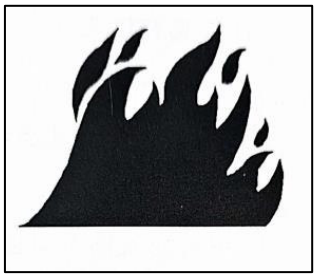
Warten Sie beim Prüfen oder Ablassen des Kühlmittels, um Verbrennungen durch heißes Wasser oder Dampfeinspritzung zu vermeiden, bis das Wasser abgekühlt ist und Sie die Temperatur des Kühlerdeckels mit der Hand berühren können. Auch wenn das Kühlmittel abgekühlt ist, lassen Sie den Kühlerdeckel langsam los, um den Innendruck des Kühlers abzulassen.



Heißes Öl

Beim Prüfen oder Ablassen von Öl besteht die Gefahr, dass heißes Öl herausspritzt oder durch Kontakt mit erhitzten Bauteilen Verbrennungen verursacht. Warten Sie, bis das Öl abgekühlt ist, bevor Sie den Deckel oder Verschluss mit der Hand berühren. Auch nach dem Abkühlen sollte der Verschluss langsam geöffnet werden, um den Innendruck abzulassen, bevor der Öldeckel vollständig entfernt wird.

Brand- und Explosionsschutz



Brandgefahr durch Kraftstoff oder Motoröl.



Kraftstoff, Öl, Frostschutzmittel und Scheibenreiniger sind leicht entzündlich und stellen eine erhebliche Brandgefahr dar. Beachten Sie die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:

1. Rauchen und offenes Feuer sind in der Nähe von Kraftstoff oder Motoröl verboten.
2. Der Motor muss vor dem Betanken ausgeschaltet werden.
3. Verlassen Sie die Maschine nicht während des Betankens oder Ölauffüllens. Stellen Sie sicher, dass die Tankdeckel fest verschlossen sind.
4. Vermeiden Sie, dass Kraftstoff auf überhitzte Bauteile oder elektrische Komponenten gelangt.
5. Lagern Sie Öl und Kraftstoff an gut belüfteten Orten.
6. Kraftstoff und Öl dürfen nur an vorgesehenen Orten aufbewahrt werden. Der Zugang ist nur autorisiertem Personal gestattet.
7. Nach dem Betanken oder Ölauffüllen müssen verschüttete Flüssigkeiten umgehend entfernt werden. Beim Schleifen oder Schweißen am Unterbau der Maschine müssen brennbare Materialien zuvor in einen sicheren Bereich gebracht werden.
8. Zur Reinigung von Bauteilen sollte ein nicht brennbares Öl verwendet werden. Diesel und Benzin sind leicht entzündlich und dürfen nicht als Reinigungsmittel verwendet werden.
9. Planen oder andere brennbare Materialien müssen in Sicherheitsbehältern aufbewahrt werden, um die Arbeitssicherheit zu gewährleisten.

10. Das Schweißen oder Schneiden von Leitungen, die mit brennbaren Flüssigkeiten gefüllt sind, ist verboten.

Brandgefahr durch die Ansammlung von brennbaren Stoffen

Entfernen Sie trockene Blätter, Holzspäne, Papier, Staub oder andere brennbare Materialien, die sich im oder um den Motor, das Auspuffrohr, den Schalldämpfer, die Batterie oder die Motorhaube ansammeln.

Ein Kurzschluss im elektrischen System kann einen Brand verursachen

1. Die Kabelkontakte müssen sauber und sicher gehalten werden.
2. Täglich auf lockere oder beschädigte Kabel überprüfen. Lose Verbindungen oder Klemmen festziehen und beschädigte Kabel reparieren oder ersetzen.

Brandgefahr durch Hydraulikleitungen

Überprüfen, ob alle Schläuche, Rohrschellen, Schutzvorrichtungen und Polster sicher befestigt sind. Sind sie locker, können sie während des Betriebs vibrieren und an anderen Teilen reiben, was zu Schäden an den Schläuchen, Hochdruckölaustritt, Brandgefahr oder schweren Verletzungen führen kann.

Explosion durch die Beleuchtgungseinrichtung

1. Prüfen Sie Kraftstoff, Öl, Batterieelektrolytlösung, Scheibenreiniger und Kühlflüssigkeit. Verwenden Sie dabei eine geeignete Beleuchtung, um Explosionsgefahr zu vermeiden.
2. Wenn der Bagger für Beleuchtungszwecke verwendet wird, beachten Sie dieses Handbuch.

Maßnahmen im Brandfall

Im Brandfall den folgenden Anweisungen folgen und die Maschine schnell verlassen: Startschalter auf **AUS** stellen und den Motor abschalten.
Handläufe und Stufen benutzen, um die Maschine sicher zu verlassen.



Sturz- und Eindringschutz

Verwenden Sie in gefährlichen Situationen, in denen keine herabfallenden Gegenstände vorhanden sind, keine Absturzsicherungen (FOPS).

Anbringung von Zubehör

Bei sicherheits- oder rechtlichen Fragen zur Installation der ausgewählten Zubehörteile kontaktieren Sie bitte im Voraus unser Servicepersonal. Verletzungen, Unfälle oder Produktfehler, die durch nicht zugelassene Zubehörteile oder Teile verursacht werden, liegen nicht in der Verantwortung des Herstellers.

Lesen Sie bei der Installation und Verwendung des ausgewählten Zubehörs die Anweisungen für das Zubehör und die allgemeinen Anweisungen in dieser Anleitung.

Kombination von Zubehörteilen

Je nach Arbeitsgerät kann es zu Kollisionen mit der Kabine oder anderen Maschinenteilen kommen. Überprüfen Sie vorab die Bewegungsfreiheit und mögliche Gefahrenquellen, insbesondere wenn das Gerät von weniger erfahrenen Personen bedient wird.

Unzulässige Modifikationen

Jede nicht genehmigte Modifikation birgt erhebliche Risiken. Kontaktieren Sie vor Änderungen unser Serviceteam. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für unautorisierte Änderungen.

Vor Arbeitsbeginn: Umgebung auf Gefahren prüfen

1. Bei Betrieb in der Nähe von brennbaren Materialien (z. B. Strohdächern, trockenem Laub oder Heu) besteht Brandgefahr, daher mit Vorsicht arbeiten.
2. Analysieren Sie die Bodenverhältnisse und vermeiden Sie Arbeiten in Gebieten mit Erdrutsch- oder Steinschlagrisiko.
3. Wenn unter der Baustelle Wasserleitungen, Wasserrohre oder Hochspannungsleitungen verlaufen, wenden Sie sich an die Versorgungsunternehmen und geben Sie deren Lage an; achten Sie darauf, dass die Leitungen nicht unterbrochen oder beschädigt werden.
4. Sichern Sie den Arbeitsbereich gegen unbefugten Zutritt.
5. Bei Arbeiten auf Straßen und Autobahnen sind zum Schutz von Verkehrsteilnehmern und Fußgängern Absperrungen und Warnposten aufzustellen.
6. Arbeiten in flachem Wasser oder auf weichem Untergrund erfordern eine gründliche Prüfung der Bodenbeschaffenheit, Wassertiefe und Strömungsgeschwindigkeit.

Arbeiten auf weichem Untergrund

1. Vermeiden Sie es, mit der Maschine in der Nähe von Klippen, Böschungen und tiefen Kanälen zu arbeiten. In diesen Bereichen ist der Boden weich und es besteht die Gefahr, dass Sie abstürzen oder umkippen, wenn der Boden unter dem Gewicht oder den Vibrationen der Maschine nachgibt. Denken Sie daran, dass sich diese Stellen nach starken Regenfällen, Sprengungen oder Erdbeben verändern.
2. Bei Arbeiten in der Nähe von Böschungen oder Gräben besteht die Gefahr, dass

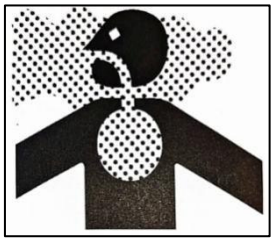
sich der Boden durch das Gewicht und die Vibrationen der Maschine lockert. Ergreifen Sie Maßnahmen zur Sicherung des Bodens, um zu verhindern, dass die Maschine abkippt oder herunterfällt.

Sichtverhältnisse sicherstellen

Um einen sicheren Betrieb und gefahrloses Bewegen zu gewährleisten, müssen die Umgebung der Maschine auf Personen oder Hindernisse sowie die Arbeitsbedingungen überprüft werden. Beachten Sie die folgenden Maßnahmen:

1. Arbeiten Sie in dunkler Umgebung, schalten Sie die Arbeitsscheinwerfer der Maschine ein und richten Sie bei Bedarf zusätzliche Beleuchtung am Arbeitsort ein.
2. Bei schlechter Sicht durch Nebel, Schnee, Regen oder Staub ist der Betrieb einzustellen.

Belüftung geschlossener Bereiche



Motorabgase können tödlich sein.

Wenn der Motor in einem geschlossenen Raum gestartet werden muss oder wenn mit Kraftstoff, Reinigungsmaschinenöl oder Farbe gearbeitet wird, sollten Türen und Fenster geöffnet werden, um eine Gasvergiftung zu vermeiden und eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.

Signale und Gesten von Signalgebern

1. Stellen Sie Schilder auf Böschungen oder weichem Untergrund auf. Falls die Sichtverhältnisse schlecht sind, sollte gegebenenfalls ein Signalgeber eingesetzt werden. Der Bediener muss diese Schilder aufmerksam beachten und den Anweisungen des Signalgebers folgen.
2. Anweisungen dürfen nur von einer einzigen Person gegeben werden.
3. Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass alle Mitarbeiter alle Signale, Gesten und Notausgänge der Kabine kennen.

Das Einatmen von Asbeststaub kann Lungenkrebs verursachen. Beim Abbrucharbeiten oder der Entsorgung von Industrieabfällen kann Asbest freigesetzt werden. Halten Sie sich an die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:

(1) Beim Reinigen Wasser versprühen, um die Staubentwicklung zu reduzieren. Verwenden Sie keine Druckluft zur Reinigung.

(2) Falls die Luft mit Asbeststaub belastet sein könnte, muss die Maschine gut sichtbar positioniert werden. Alle Personen müssen geeignete

Atemschutzmasken tragen.

(3) Während des Betriebs dürfen sich keine unbeteiligten Personen in der Nähe aufhalten.

(4) Halten Sie alle geltenden Vorschriften und Umweltstandards des Arbeitsortes ein.

Kapitel 2: Vorbereitende Arbeiten

Vor dem Betrieb sollten Sie den Zustand des Fahrzeugs und den Arbeitsbereich genau kennen, um die Sicherheit zu gewährleisten.

2.1 Kraftstoffmenge überprüfen

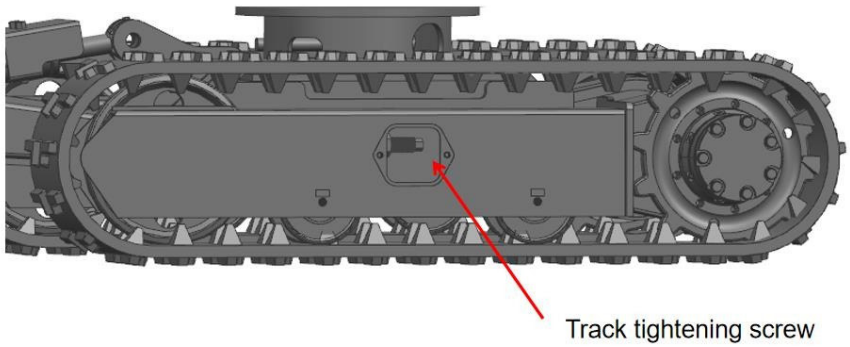
Vor dem Betrieb sollte der Kraftstoffstand überprüft werden. Wenn der Kraftstoff nicht ausreichend ist, sollte dieser rechtzeitig nachgefüllt werden, um zu vermeiden, dass durch den Kraftstoffmangel Luft in das System gelangt. Kommt Luft in das System, könnte die Maschine nach dem erneuten Betanken nicht starten.

Wegen der großen klimatischen Unterschiede, denen die Maschine ausgesetzt ist, muss in kalten Wintergebieten ein Diesel verwendet werden, der für die örtlichen Temperaturen geeignet ist. Bei einer Mindesttemperatur von -20 Grad Celsius sollte beispielsweise Diesel der Sorte -30 Grad verwendet werden, da es sonst zu einer Verfestigung des Diesels kommen kann, was das Starten der Maschine erschwert oder unmöglich macht.

2.2 Überprüfung der Kettenspannung

Vor dem Betrieb sollte die Kettenspannung überprüft werden. Ist die Kette zu locker, muss sie mit einem Schraubenschlüssel nachgezogen werden (siehe Abbildung unten). Je nach Modell können sich die Einstellmöglichkeiten leicht unterscheiden, die Position bleibt jedoch grundsätzlich gleich.

Ist die Kette zu locker, kann sie beim Drehen, Umkehren oder seitlichem Fahren leicht herabfallen. Eine herausgefallene Kette ist schwierig zu beheben.



2.3 Überprüfung des Hydrauliköls und der Ölmenge

Vor dem Betrieb sollte der Ölstand des Hydrauliköls geprüft werden. Wenn der Ölstand des Hydrauliktanks zu niedrig ist oder der Korpus schräg steht, kann die Ölpumpe kein Öl mehr fördern und die Maschine bleibt ohne Funktion (Stillstand der Bewegung, starke Abnutzung oder sogar Schäden an der Ölpumpe und Hydraulikpumpe). In diesem Fall muss Hydrauliköl nachgefüllt oder der Korpus nivelliert werden. Falls kein Hydrauliköl vorhanden ist oder der Korpus nicht nivelliert werden kann, kann man versuchen, den Steuerhebel zu betätigen und den Ausleger anzuheben. Danach die Maschine starten. Falls die Maschine dann funktioniert, den Korpus nivellieren und Hydrauliköl nachfüllen.

Hydraulikölprüfung

Das Hydrauliköl, das in diesem Bagger verwendet wird, ist 46 # (Spezifisches Gewicht 0,8 / Viskositätsindex 47) verschleißfestes Hydrauliköl. Aufgrund der klimatischen Gegebenheiten in der Nutzung sollten Temperaturen, die zu niedrig oder zu hoch sind, die Viskosität des Hydrauliköls beeinträchtigen, was zu einem unzureichenden Systemdruck oder abnormalen Zuständen führen und die Abnutzung der Ölpumpe beschleunigen kann. In speziellen Klimaregionen (sehr kalt oder sehr warm) sollte das Hydrauliköl an die örtlichen Temperaturen angepasst werden.

Auswahl des Hydrauliköls bei speziellen Temperaturen:

① Wenn die Arbeitstemperatur unter -18 °C liegt, wird empfohlen, ein niedrig- oder ultratieftemperaturbeständiges Hydrauliköl zu verwenden;

② Wenn die Arbeitstemperatur zwischen -5 und -18 °C liegt, wird empfohlen, 32 # Hydrauliköl zu verwenden;

Wenn die Arbeitstemperatur über -5 °C liegt, muss das Hydrauliköl in der Regel nicht speziell ersetzt werden.

Warnung: Altöl sollte gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Altöl darf grundsätzlich nicht im Hausmüll, im Abfluss oder gar in der Umwelt entsorgt werden.

Hinweis: Wenn der Kühler der Maschine startet, kann es aufgrund der niedrigen Temperatur des Hydrauliköls zu einer zähflüssigen Konsistenz und Blasenbildung kommen. Dies ist ein normales Phänomen, das sich beim Betrieb des Fahrzeugs und Erwärmen des Hydrauliksystems allmählich auflöst.

Überprüfung der Ölmenge und Ölstand

Vor dem Betrieb sollte der Ölstand des Motors überprüft werden. Achten Sie darauf, dass ausreichend Öl vorhanden ist, da die Maschine in unterschiedlichen Neigungswinkeln arbeitet. Der Ölstand sollte nahe der Markierung des Ölmessstabs liegen, um zu verhindern, dass die Pumpe das Öl nicht richtig ansaugt. Das Öl sollte regelmäßig überprüft und gegebenenfalls nachgefüllt werden, um Schäden durch zu wenig Öl oder andere Probleme zu vermeiden. Andernfalls kann dies zu Schäden am Motor führen. Der Motorhersteller übernimmt keine Garantie bei Öl- oder anderen Problemen.

2.4 Überprüfung der Schmierpunkte

Vor dem Betrieb des Baggers sollten alle Schmierpunkte überprüft werden. In der Regel sollte alle 48 Stunden Schmierfett an allen Schmierpunkten nachgefüllt werden. Die Füllmenge sollte ausreichend sein, und bei schlechten Arbeitsbedingungen sollte die Füllmenge erhöht werden.

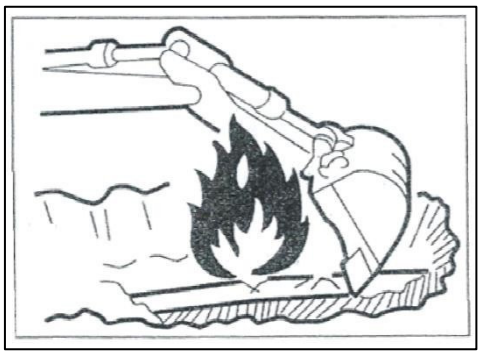
2.5 Überprüfung der Befestigungsschrauben an wichtigen Bauteilen

Wichtige Bauteile wie Drehvorrichtungen, Drehmotoren und der Motor sollten vor dem Betrieb auf lockere Befestigungsschrauben überprüft werden. Falls Schrauben locker sind, müssen diese sofort angezogen werden. Bei Bedarf wenden Sie sich an den Hersteller. Das Übersehen oder Nichtanziehen der lockeren Schrauben kann zu schwerwiegenden Problemen führen, z. B. zum Ausfall der Drehvorrichtung oder des Drehmotorgetriebes, zum Ausfall des Motors oder zu Schäden an Kühler und Wassertank.

2.6 Überprüfung auf Ölverlust

Vor dem Betrieb sollte das Fahrzeug überprüft werden, um festzustellen, ob das Baggerchassis Ölverluste aufweist. Falls Öl austritt, sollte dies sofort behoben werden.

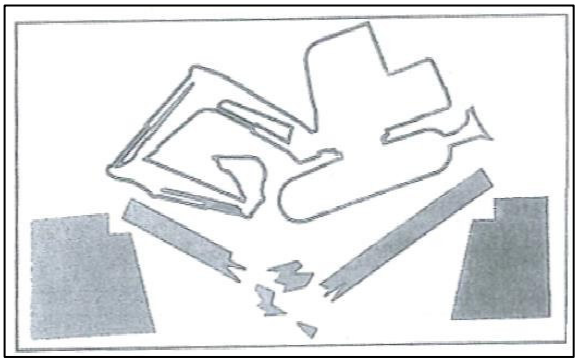
2.7 Überprüfung des Arbeitsbereichs



Überprüfen Sie das Gelände und die Bodenverhältnisse im Arbeitsbereich. Falls möglich, sollte die Inspektion in geschützten Innenräumen erfolgen.

1. Untersuchen Sie die Baukonstruktionen und treffen Sie gegebenenfalls Sicherheitsmaßnahmen.
2. Vermeiden Sie das Fahren in Gräben, über unterirdische Leitungen, in der Nähe von Bäumen, Klippen und Regalen.
3. Halten Sie sich von Gefahrenbereichen wie Stromleitungen, Steinschlag- oder Erdrutschzonen fern.
4. Die Lage von unterirdischen Gas-, Wasser- und Stromleitungen ist mit dem zuständigen Verwalter abzuklären. Gegebenenfalls ist eine einvernehmliche Lösung zu finden, um die Sicherheit zu gewährleisten.
5. Beachten Sie sämtliche spezifischen Sicherheitsmaßnahmen.
6. Bei Arbeiten auf der Straße ist auf die Sicherheit von Fußgängern und Fahrzeugen zu achten. Der Arbeitsbereich ist durch Schilder o. ä. gegen unbefugtes Betreten abzusperren.
7. Arbeiten in flachem Wasser oder auf weichem Untergrund erfordern eine gründliche Prüfung der Bodenbeschaffenheit, Wassertiefe und Strömungsgeschwindigkeit.

2.8 Überprüfung der Tragfähigkeit von Brücken



Bei Arbeiten auf Brücken oder Gebäuden muss deren Tragfähigkeit überprüft werden. Falls diese nicht ausreichend ist, müssen die Strukturen verstärkt werden.

2.9 Sauberkeit der Maschine sicherstellen



1. Entfernen Sie Öl, Fett, Schmutz, Schnee oder Eis, um ein Ausrutschen zu vermeiden.
2. Entfernen Sie alle losen Teile und nicht benötigten Anbau- und Zubehörteile von der Maschine.
3. Entfernen Sie Staub, Öl oder Fett von den Motorteilen, um einen Brand zu verhindern.

2.10 Regelmäßige Inspektion und Wartung

Nicht erkannte oder nicht behobene Schäden an der Maschine können zu Ausfällen führen. Vor dem Betrieb müssen alle notwendigen Inspektionen und Reparaturen unverzüglich durchgeführt werden.

Im Falle eines Unfalls oder eines Motorausfalls ist der Betrieb sofort zu stoppen, bis die Störung behoben wurde.

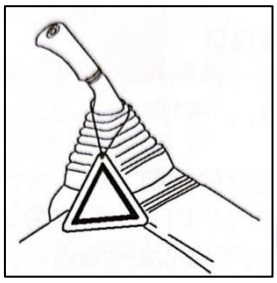
2.11 Verwendung des Baggerlöffels

Der Löffel hat im Auslieferungszustand ein Fassungsvermögen von 0,014 m³.
Warnung: Beachten Sie das Gewicht und das Volumen des Löffels sowie die Dichte des Materials, um ein Kippen des Baggers zu vermeiden.

Kapitel 3: Sicherer Betrieb des Baggers

3.1 Motorstart

Wenn ein Warnschild leuchtet, darf der Motor nicht gestartet und der Hebel nicht berührt werden.
Wichtige Hinweise:
Das Personal muss eine entsprechende Schulung erhalten haben, um sich mit potenziellen Gefahren und möglichen Problemlösungen vertraut zu machen.
Nur geschultes und autorisiertes Personal darf die Maschine bedienen und warten.
Die Bediener müssen die Maschine streng gemäß dieser Anleitung verwenden und warten.





3.2 Vorbereitung vor dem Start

Schalten Sie den Hauptschalter ein, bevor Sie den Motor starten, und drehen Sie den Zündschlüssel. Nachdem die Motordrehzahl erreicht ist, drücken Sie den Startknopf, um zu prüfen, ob der Startschalter in seine Ausgangsposition zurückkehrt.

Nach dem Starten des Motors darf der Schlüssel nicht weitergedreht werden. Diese Handlung kann den Anlasser, das Schwungrad des Motors und sogar das Startergehäuse beschädigen sowie den Anlasser durchbrennen lassen. Ein übermäßiges drehen des Zündschlüssels kann zudem dazu führen, dass der Schlüssel nicht in die Ausgangsposition zurückspringt.
Bleibt das Starterzahnrad nach dem Start mit dem Motor verbunden und läuft der Motor mit hoher Drehzahl, steigt der Strom im Anlasser schnell an, was zum Durchbrennen des Anlassers führen kann.

Der Zündschlüssel sollte vor Wasser, Staub und anderen Verunreinigungen geschützt werden, da diese in das Schloss eindringen und den Schließzylinder blockieren oder einen Kurzschluss verursachen können. Dies kann den Anlasser beschädigen und die Funktion des Fahrzeugs beeinträchtigen. Besonders an regenreichen Tagen oder in feuchten und

staubigen Umgebungen sollte darauf geachtet werden, dass das Schloss sauber und trocken bleibt. Falls das Fahrzeug längere Zeit abgestellt wird, sollten geeignete Schutzmaßnahmen für das Schloss und den Schlüssel getroffen werden.

Wichtiger Hinweis: Sollte sich der Dieselmotor nach 10 Sekunden nicht starten lassen, warten Sie bitte 15 Sekunden, bevor Sie es erneut versuchen. Ein durchgehender Startvorgang über längere Zeit kann die Batterie stark entladen und den Anlasser beschädigen.

Winterstartmodus: Dieses Modell verfügt über eine Vorheizfunktion. Bei sehr kalten Temperaturen muss der Zündschlüssel nach hinten gedreht und für 8–10 Sekunden in dieser Position gehalten werden, bevor der Motor normal gestartet wird. Eine zu lange Nutzung der Vorheizfunktion kann jedoch die Batterie entladen.
Nach dem Starten müssen der Hauptstromschalter und der 1-Gang-Schalter eingeschaltet sein, da die Batterie sonst nicht aufgeladen wird.
Nach dem Motorstart sollten die folgenden Schritte durchgeführt werden, wobei darauf zu achten ist, dass sich keine Personen oder Hindernisse in der Nähe befinden. Falls eine Störung festgestellt wird, muss der Betrieb sofort eingestellt und gemäß den Vorschriften gemeldet werden.

1. Den Motor und das Hydrauliköl 5–10 Minuten vorwärmen.
2. Die Instrumente und Warnsysteme auf ihre Funktion überprüfen.
3. Auf ungewöhnliche Geräusche achten.
4. Die Motordrehzahl testen.
5. Kein Ether oder Starthilfespray verwenden! Diese Mittel können zu Explosionen führen und schwere Verletzungen oder sogar den Tod verursachen.
6. Das Hydrauliksystem gut vorwärmen. Wird der Steuerhebel ohne Vorwärmung betätigt, kann die Maschine nicht schnell oder präzise reagieren, was zu einem Unfall führen kann.

3.3 Betrieb

Prüfung nach dem Motorstart

Während der Inspektion muss die Maschine auf eine offene, hindernisfreie Fläche bewegt und langsam betrieben werden. Personen dürfen sich der Maschine nicht nähern.
Der Sicherheitsgurt muss angelegt werden. Die Bewegungen der Maschine müssen mit der Steuerkarte übereinstimmen. Falls nicht, ist sofort die richtige Steuerung zu verwenden.
Die Instrumente, Steuergeräte und Systeme (Löffel, Arm, Ausleger, Fahrwerk, Schwenkmechanismus, Lenksystem) auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen.
Auf ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen, übermäßige Erwärmung, Gerüche oder Undichtigkeiten von Öl oder Kraftstoff achten.

3.4 Einrichtung des Arbeitsplatzes

Einstieg in die Maschine

1. Von der linken Seite einsteigen und die Verriegelung nach oben ziehen.
2. Die Bedienverriegelung bis zur Endposition nach oben bewegen.
3. Mit einer Hand den vorgesehenen Griff greifen und mit dem Fuß auf die Trittstufe treten, um in die Kabine zu gelangen.
4. Sich auf den Fahrersitz drehen und in die Bedienposition setzen.

Fahrersitz einstellen

Der Fahrersitz sollte so eingestellt werden, dass eine ermüdungsfreie und bequeme Arbeitsposition möglich ist. Alle Bedienelemente müssen sicher erreichbar sein.

Längsverstellung des Sitzes:

Den Hebel zur Sitzverstellung ziehen, den Sitz nach hinten oder vorne schieben.
Den Hebel loslassen und sicherstellen, dass der Sitz einrastet.

Federkraft einstellen

Das Gewicht des Luftfedersitzes kann über den Drehknopf an der Vorderseite des Sitzes angepasst werden.

1. Für schwerere Fahrer: Den Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen, um die Federkraft zu erhöhen.
2. Für leichtere Fahrer: Den Drehknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Federkraft zu verringern. Ziel ist eine optimale Federung für maximalen Komfort.

Rückenlehne einstellen

Den Hebel an der linken Seite des Sitzes anheben. Die Rückenlehne durch Vor- oder Zurücklehnen in die gewünschte Position bringen. Die Rückenlehne so einstellen, dass der Bedienhebel sicher betätigt werden kann und der Rücken vollständig anliegt.
Hinweis: Der maximale Ganzkörpervibrationswert beträgt 0,5 m/s^2, mit einer Messunsicherheit von 0,1 m/s^2.

Sicherheitsgurt

1. Sicherheitsgurt anlegen und korrekt befestigen.
2. Sicherstellen, dass der Gurt richtig sitzt und gesichert ist.
3. Wichtig: Der Bagger darf nicht ohne angelegten Sicherheitsgurt betrieben werden.

3.5 Rückspiegel prüfen und reinigen

Die Position der Rückspiegel überprüfen und für eine optimale Sicht anpassen. Falls notwendig, die Spiegelgehäuse justieren, um die beste Sicht nach hinten zu gewährleisten.

Spiegel reinigen: Mit einem feuchten oder trockenen Baumwolltuch oder Papiertuch den Spiegel von links nach rechts und von oben nach unten wischen, bis er klar ist.

3.6 Anzeige- und Bedieneinheit

Die Schalter der Anzeige- und Bedieneinheit sind vielseitig und dienen auch zur Navigation im Display-Menü. Die Funktionen werden in den entsprechenden Abschnitten detailliert beschrieben.

1. Kraftstoffanzeige: Zeigt die relative Menge des Kraftstoffs im Tank an.
2. Ladekontrollleuchte. Die Ladekontrollleuchte leuchtet auf, wenn die Spannung des Ladestromkreises nicht ausreicht.
3. Öldruck-Warnleuchte: Leuchtet auf, wenn der Öldruck unter den festgelegten Wert fällt.

3.7 Weitere Ausstattung im Fahrerbereich

Die zusätzliche Ausstattung in der Kabine wird im Folgenden beschrieben.

Anleitungsbox

Die Anleitungsbox befindet sich direkt vor der Konsole.

Der Spurverstellknopf

Ist der Bagger mit einer Spurverstellungseinrichtung ausgestattet, kann die Kettenbreite zwischen 912 mm und 1212 mm eingestellt werden.

Schalten Sie den Warp-Schalter in die Erweiterungsstufe, treten Sie dann auf das Planierpedal und bewegen Sie sich vorwärts, um die Ketten zu verbreitern – und rückwärts, um sie zu verengen.

Ölstandsanzeige

Die Ölstandsanzeigelampe befindet sich auf der linken Seite des Sitzes und zeigt den Ölstand an, indem der Zeiger auf der Anzeige beobachtet wird. Den Ölmessstab abschrauben, herausziehen, um ein Überlaufen zu vermeiden, und dann Öl nachfüllen.

Batterie-Trennschalter

Der Batterie-Trennschalter unterbricht die Stromversorgung der Maschine. Er befindet sich auf der linken Seite des Sitzes und ist mit einem Symbol für das Abschalten der Stromversorgung gekennzeichnet.

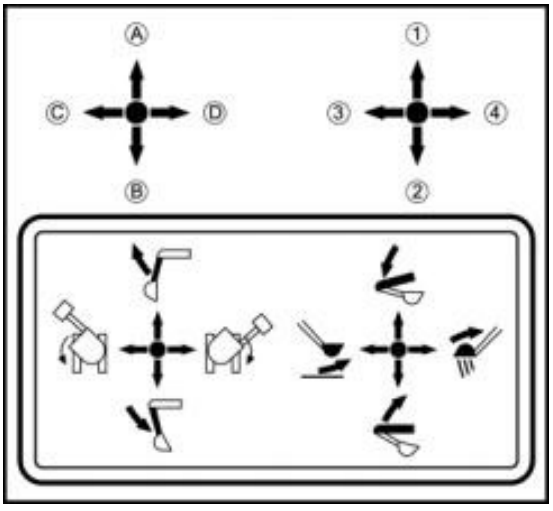
Hupenschalter

Der Hupenschalter befindet sich in der Mitte des rechten Bedienhebels. Die Hupe dient als Warnsignal für die Umgebung.

3.8 Übersicht der Steuerhebel-Funktionen (Standardeinstellung)

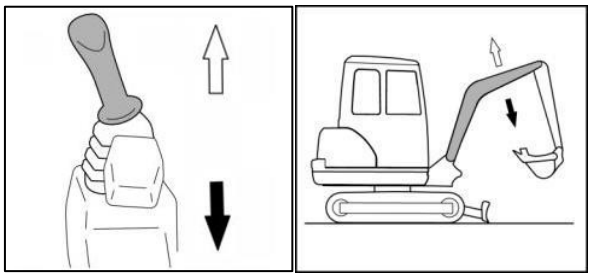
Die Funktionen der Joysticks sind wie folgt:

Controller		Steuerung
Rechter Joystick	1 2 3 4	Ausleger senken Ausleger heben Löffel ankippen Löffel auskippen
Linker Joystick	A B C D	Baggerarm senken Baggerarm heben Kabine nach links drehen Kabine nach rechts drehen



Bewegung des Auslegers

Wenn der Bagger überlastet ist, muss der Ausleger abgesenkt werden, bis die Last den Boden erreicht. Zum Anheben des Auslegers: Rechten Hebel nach hinten ziehen. Zum Absenken des Auslegers: Rechten Hebel nach vorne drücken.



Hinweis:

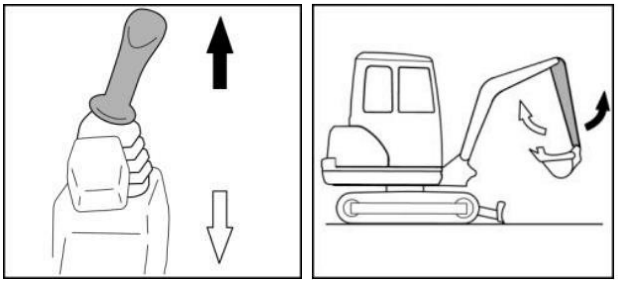
Der Vibrationswert des Auslegers beträgt 2,5 m/s².

Die Messunsicherheit der Vibration beträgt 0,5 m/s².

Beim Absenken des Auslegers sicherstellen, dass keine Personen oder Gegenstände darunter stehen.

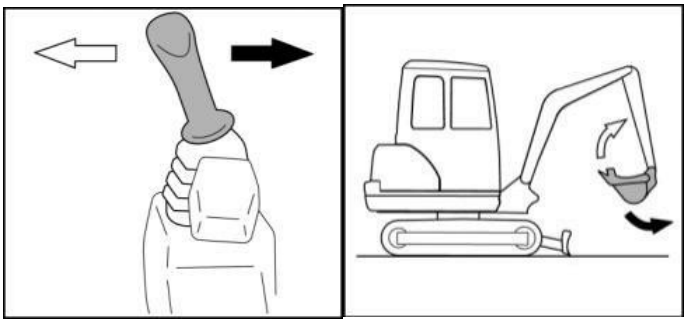
Bedienung des Stiels und des Löffels

Zum Heben des Arms: Linken Hebel nach vorne drücken. Der
Steuerhebel bewegt sich, wie in Abb.



Der Löffel wird durch Ziehen des rechten Hebels nach links angehoben und durch Drücken nach rechts ausgekippt.

Beim Beladen des Löffels darauf achten, dass die Löffelzähne nicht mit der Frontplatte des Planierschilds kollidieren. Der Löffel bewegt sich, wie in Abb.



3.9 Überrollschutz (ROPS)

Der Überrollschutz ist ein speziell entwickelter und gefertigter Rahmen, der in der Fahrerkabine eines Fahrzeugs installiert wird (manchmal auch als äußerer Schutzkäfig bezeichnet), um Insassen bei Unfällen, insbesondere bei einem Überschlag, vor Verletzungen oder Tod zu schützen.

Der Überrollschutz ist eine Schutzvorrichtung gegen Druck. Falls im täglichen Gebrauch Verformungen, Schweißstellen, Verzug oder andere Phänomene auftreten, kontaktieren Sie bitte umgehend den Hersteller für einen Austausch. Gehen Sie kein Risiko ein.

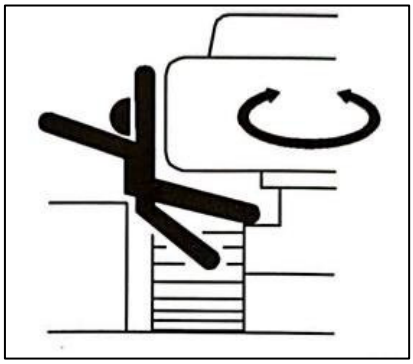
Demontage:

1. Befestigen Sie das Seil am Anschlagpunkt des Überrollschutzes, sodass die Hebevorrichtung in Hebeposition ist.
2. Entfernen Sie die 8x M10-Schrauben an der Vorderseite des Überrollschutzes, dann die 4x M8-Schrauben an der Rückseite.
3. Bedienen Sie das Gerät und heben Sie den Überrollschutz langsam an.
4. Bewegen Sie den Überrollschutz nach links und setzen Sie ihn langsam ab, um die Demontage abzuschließen.

Montage:

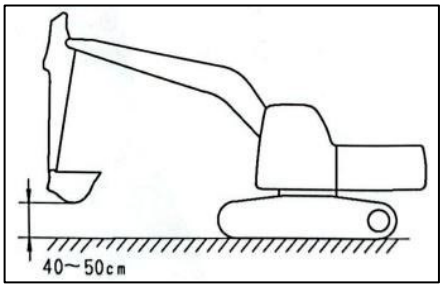
1. Befestigen Sie das Seil am Anschlagpunkt des Überrollschutzes.
2. Bedienen Sie die Ausrüstung und heben Sie den Überrollschutz langsam an.
3. Bewegen Sie den Überrollschutz in die Montageposition und ziehen Sie die Schrauben fest, um sicherzustellen, dass der Überrollschutz nicht kippt oder an der Maschine wackelt.
4. Lösen Sie den Anschlagpunkt der Hebevorrichtung und schließen Sie die Installation ab.

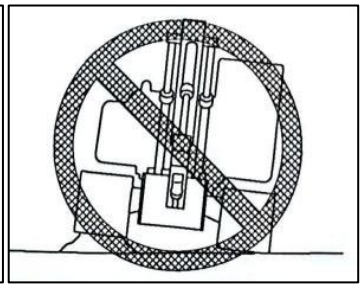
3.10 Baggerkabine drehen



1. Vor dem Fahren die Maschine so positionieren, dass sich das Planierschild vor dem Fahrersitz befindet. Wenn sich das Planierschild hinter der Kabine befindet, bewegen Sie die Maschine in die entgegengesetzte Richtung (vor- und zurückfahren, links und rechts drehen). Besondere Vorsicht ist in diesem Fall bei der Bedienung der Maschine geboten.
2. Prüfen Sie vor dem Losfahren, ob sich niemand in der Umgebung befindet und ob Hindernisse vorhanden sind.
3. Betätigen Sie vor dem Losfahren die Hupe, um Personen in der Umgebung zu warnen.
4. Die Maschine darf nur vom Fahrersitz aus bedient werden.
5. Außer dem Bediener darf niemand mitfahren.
6. Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Fahralarmanlage.
7. Achten Sie beim Fahren oder Drehen der Maschine besonders darauf, andere Maschinen oder Personen nicht zu berühren.
8. Beachten Sie die oben genannten Vorsichtsmaßnahmen auch dann, wenn die Maschine mit einem Rückspiegel ausgestattet ist.

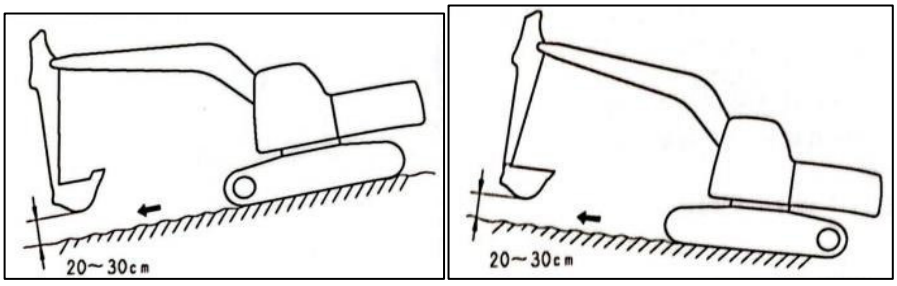
3.11 Sicherheitshinweise für das Fahren



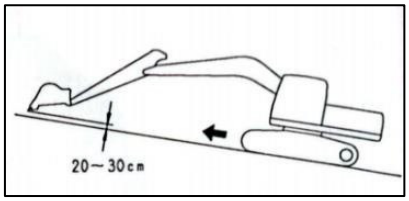


1. Beim Fahren auf ebenem Gelände sollte sich das Anbauteil 40-50 cm über dem Boden befinden.
2. Fahren Sie auf unebenem Gelände mit niedriger Geschwindigkeit und vermeiden Sie plötzliche Lenkmanöver, um die Gefahr eines Maschinenkippens zu verhindern. Das Anbauteil könnte den Boden berühren, die Maschine aus dem Gleichgewicht bringen und die Maschine oder Konstruktion beschädigen.
3. Wenn Sie auf unwegsamem Gelände oder an steilen Hängen laufen, schalten Sie, falls die Maschine mit einer automatischen Abbremsvorrichtung ausgestattet ist, den Schalter für die automatische Abbremsung aus (abschalten). Wenn der Schalter für das automatische Herunterschalten eingeschaltet ist, erhöht sich die Motordrehzahl und die Gehgeschwindigkeit nimmt zu.
4. Versuchen Sie Hindernissen auszuweichen. Wenn es nicht möglich ist, Hindernissen auszuweichen, das Anbauteil nahe am Boden halten und langsam fahren. Auf Straßen nicht schnell fahren.
5. Halten Sie stets einen sicheren Abstand zu Personen, Gebäuden oder anderen Maschinen.
6. Beim Fahren auf einer Brücke prüfen Sie zunächst, ob die Konstruktion stark genug ist, um das Gewicht der Maschine zu tragen.
7. Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen zunächst die zuständigen Behörden kontaktieren und deren Anweisungen befolgen.
8. Bei Arbeiten in Tunneln, unter Brücken, unter Leitungen oder an anderen Orten mit begrenzter Höhe langsam fahren und besonders darauf achten, dass das Arbeitsgerät nichts berührt.

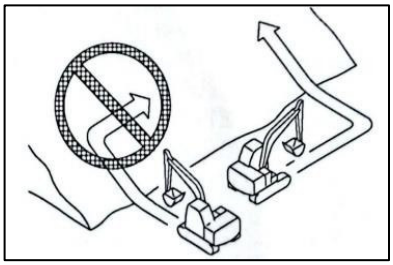
3.12 Fahren am Hang



Um ein Umkippen oder Abrutschen der Maschine zu verhindern, sind folgende Anforderungen zu beachten: Beim Fahren am Hang sollte das Anbauteil 20-30 cm über dem Boden gehalten werden. In einem Notfall kann es schnell zum Boden abgesenkt werden, um die Maschine zu stoppen.
Beim Bergauffahren die Kabine nach oben ausrichten, beim Bergabfahren nach unten. Prüfen Sie beim Fahren die Festigkeit des Bodens. Beim Befahren eines steilen Hangs sollte das Anbauteil nach vorne ausgefahren werden, um das Gleichgewicht zu verbessern. Dieses sollte dabei stets 20-30 cm vom Boden entfernt gehalten werden. Fahren Sie immer mit niedriger Geschwindigkeit.



Reduzieren Sie an Steigungen die Motordrehzahl, bringen Sie den Hebel in die "mittlere" Position und fahren Sie langsam. Es ist gefährlich, gerade bergauf und bergab zu fahren oder auf einem Hang zu wenden oder diesen zu überqueren.

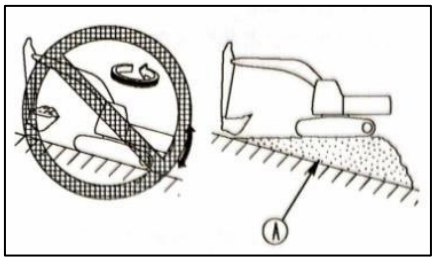


Wenden Sie nicht auf dem Hang und überqueren Sie ihn nicht. Fahren Sie unbedingt zu einer ebenen Stelle hinunter, ändern Sie die Position der Maschine und fahren Sie dann den Hang hinauf. Fahren Sie mit niedrigen Geschwindigkeiten auf Gras, Laub oder nassen Platten, auch bei kleinen Steigungen.
Wenn der Motor während der Fahrt am Hang abgewürgt wird, bewegen Sie sofort den Hebel in die "mittlere" Position, um den Motor neu zu starten.

3.13 Arbeiten am Hang

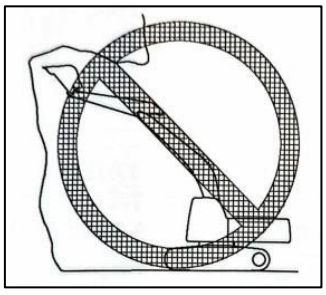
Beim Arbeiten am Hang besteht die Gefahr, dass die Maschine das Gleichgewicht verliert und kippt, insbesondere beim Drehen. Dies kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Beachte folgende Grundsätze:

1. Bei der Durchführung dieser Arbeiten sollte mit großer Sorgfalt eine ebene Fläche bereitgestellt werden.
2. Wenn der Löffel gefüllt ist, drehen Sie die Maschine nicht von der Bergseite zur Talseite. Dieser Vorgang ist sehr gefährlich und wird die Maschine zum Kippen bringen.
3. Wenn die Maschine am Hang eingesetzt werden muss, stapeln Sie möglichst viele Plattformen (A).

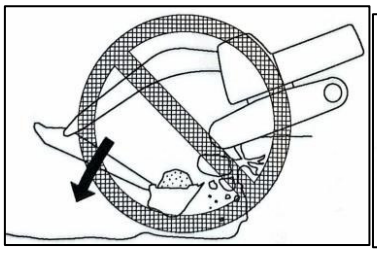


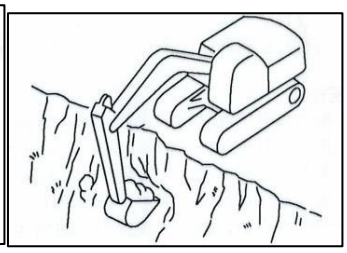
3.14 Verbotene Arbeiten

1. Nicht unter überhängenden Teilen graben. Es besteht die Gefahr, dass Steine herabfallen und die Maschine beschädigen.

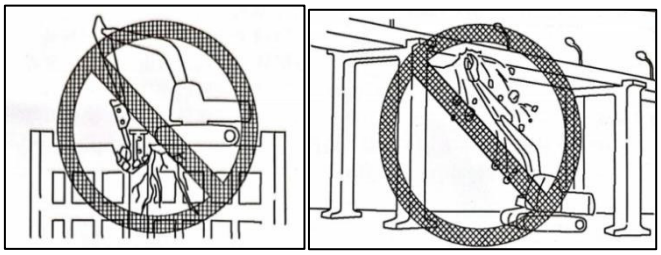


2. Graben Sie nicht zu tief vor und unter der Maschine. Andernfalls könnte der Boden unter der Maschine einbrechen und die Maschine zum Absturz bringen.

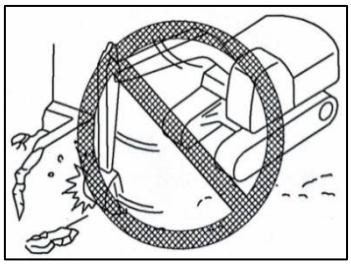




3. Beim Ausheben den Kettenlaufwerk im rechten Winkel zur Böschung oder Klippe ausrichten. Das Antriebsrad sollte sich in der hinteren Position befinden, damit die Maschine in jedem Fall leicht zurückgezogen werden kann.
4. Führen Sie keine Arbeiten unter der Maschine durch, da dies die Maschine instabil macht und Kippgefahr besteht.
5. Bei Arbeiten auf Gebäuden oder anderen Konstruktionen muss vor Arbeitsbeginn die Festigkeit der Konstruktion überprüft werden. Vermeiden Sie die Gefahr eines Gebäudeeinsturzes, der zu schweren Verletzungen oder Schäden führen kann.



6. Entfernen Sie keine tragenden Teile, andernfalls können zerbrochene Teile herunterfallen oder das Gebäude einstürzen, was zu schweren Verletzungen oder Schäden führen kann.



7. Die Aufprallkraft des Arbeitsgeräts nicht verwenden, um Objekte zu zerbrechen, da dies zu Verletzungen oder Schäden am Arbeitsgerät führen kann.
8. Im Allgemeinen kippt das Arbeitsgerät eher zur Seite als nach vorne oder hinten.
9. Beim Einsatz von Abbruchhämmern oder anderen schweren Arbeitsgeräten besteht das Risiko eines Verlusts der Stabilität und des Kippens der Maschine. Bei Arbeiten auf ebenem Boden und Hängen: Keine plötzlichen Bewegungen des Arbeitsgeräts oder der Drehung durchführen. Nicht plötzlich den Arm ausfahren oder einfahren, da dies das Risiko eines Überschlags durch den Impuls erhöht.
10. Den Löffel nicht über den Köpfen von anderen Arbeitern oder über dem Fahrersitz von Muldenkippern oder anderen Transportgeräten platzieren, da die Last herunterfallen und den Muldenkipper treffen könnte, was zu schweren Verletzungen oder Schäden führen kann.

3.15 Arbeiten bei Schnee

1. Schneebedeckte oder vereiste Straßen sind rutschig. Seien Sie beim Fahren oder Bedienen der Maschine besonders vorsichtig und vermeiden Sie plötzliche Betätigung des Steuerhebels. Selbst kleine Steigungen können die Maschine ins Rutschen bringen, achten Sie daher besonders beim Arbeiten am Hang.
2. Bei gefrorenem Boden wird der Untergrund bei steigenden Temperaturen weich, was zum Umkippen der Maschine führen kann.
3. Bei tiefem Schnee besteht die Gefahr, dass die Maschine umkippt oder im Schnee stecken bleibt. Achten Sie darauf, dass Sie nicht von der Böschung abkommen oder im Schnee umkippen.
4. Bei der Schneeräumung sind unter dem Schnee liegende Gegenstände an Böschungen und in Straßennähe nicht sichtbar. Es besteht daher die Gefahr, dass die Maschine auf vergrabene Gegenstände auffährt. Die Bedienung muss daher mit besonderer Vorsicht erfolgen.

3.16 Parken

1. Stellen Sie die Maschine auf festem, ebenem Untergrund ab.
2. Wählen Sie einen Platz ohne Gefahr von Steinschlag oder Erdrutschen und ohne Überschwemmungsgefahr.
3. Senken Sie das Anbauteil auf den Boden ab.
4. Beim Verlassen der Maschine die Bediensperre in die verriegelte Position bringen und den Motor abstellen.
5. Um zu verhindern, dass Unbefugte die Maschine kommen, die Kabinentür schließen und alle Einrichtungen mit dem Schlüssel sichern. Den Schlüssel abziehen, bei sich tragen und an einem sicheren Ort aufbewahren.
6. Wenn die Maschine an einem Hang abgestellt werden muss, sind folgende Regeln zu beachten: (1) Den Löffel zur Talseite ausrichten und in den Boden graben. (2) Unterlegkeile unter die Ketten legen, um ein Wegrollen der Maschine zu verhindern.

3.17 Transport

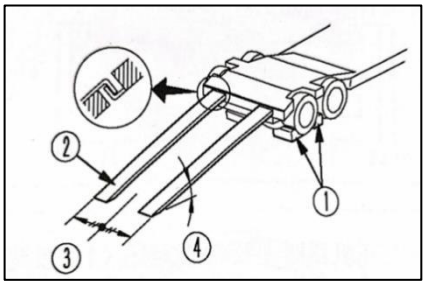
Um den Transport zu erleichtern, kann die Maschine in mehrere Teile zerlegt werden. Wenden Sie sich daher für diese Arbeiten an das Werk, wenn Sie die Maschine transportieren möchten.

3.18 Maschine beladen und abladen

Beim Be- und Entladen der Maschine besteht erhöhte Kipp- und Sturzgefahr, daher ist besondere Vorsicht geboten. Folgendes muss beachtet werden:

1. Be- und Entladen nur auf hartem, ebenem Untergrund. Halten Sie sicheren Abstand zum Straßenrand oder zur Klippenkante.
2. Fahren Sie die Maschine ohne angebautes Anbauteil auf das Transportmittel, um ein Kippen oder Verrutschen zu vermeiden.
3. Verwenden Sie eine Auffahrrampe mit ausreichender Tragfähigkeit. Stellen Sie sicher, dass Breite, Länge und Dicke der Rampe einen sicheren Neigungswinkel ermöglichen.
4. Die Oberfläche der Auffahrrampe muss sauber und frei von Fett, Öl, Eis und losem Material sein. Entfernen Sie Schmutz von den Maschinenketten. Besonders an Regentagen ist wegen der rutschigen Rampenoberfläche erhöhte Vorsicht geboten.
5. Deaktivieren Sie die automatische Abbremsung. Starten Sie den Motor mit niedriger Geschwindigkeit und fahren Sie langsam. Betätigen Sie während der Fahrt auf der Rampe nur den Fahrhebel.
6. Fahrtrichtung nicht auf der Rampe korrigieren. Gegebenenfalls von der Rampe abfahren, Fahrtrichtung korrigieren und wieder auffahren. Beim Übergang von der Rampe auf den Anhänger verlagert sich der Schwerpunkt der Maschine plötzlich, wodurch die Maschine aus dem Gleichgewicht geraten kann. Hier bitte langsam fahren.
7. Achten Sie darauf, dass die Plattform oder der Untergrund ausreichend breit, stark und stabil ist, um die Maschine sicher zu bewegen. Wenn das Transportfahrzeug die Oberstruktur der Maschine dreht, achten Sie darauf, dass die Stabilität erhalten bleibt, während der Arbeitsarm ausgefahren oder gedreht wird.
8. Wenn die Maschine eine Kabine hat, schließen Sie die Tür und sichern Sie sie, damit sie sich während des Transports nicht plötzlich öffnen kann.

3.19 Transport der Maschine



(1) Unterlage (2) Auffahrrampe (3) Anhänger-Mittellinie (4) Rampenwinkel einstellen

Beim Transport der Maschine auf einem Anhänger ist Folgendes zu beachten:

1. Gewicht, Transporthöhe und Gesamtlänge der Maschine variieren je nach Arbeitsgerät, daher unbedingt die Abmessungen prüfen.
2. Bei Durchfahrt auf Brücken oder Gebäuden auf Privatgelände zunächst prüfen, ob deren Konstruktion das Maschinengewicht tragen kann. Bei Fahrten auf Autobahnen erst die zuständigen Behörden kontaktieren und deren Anweisungen befolgen.
3. Die Maschine muss gemäß den in der folgenden Abbildung dargestellten Punkten gesichert werden.







Bergung der Maschine: Wenn der Bagger festsitzt, einen Kran zur Bergung des kompletten Baggers verwenden, nach Hebevorschrift vorgehen und auf korrekte Anschlagpunkte achten.

3.20 Heben mit dem Löffel

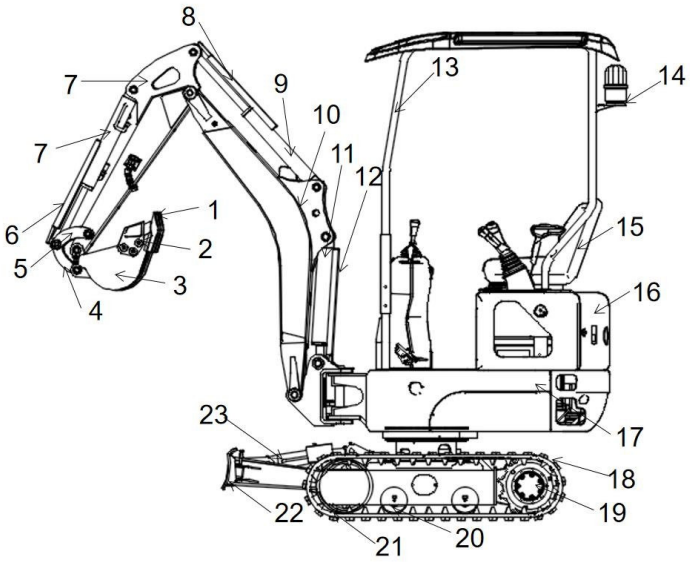
Hebearbeiten mit dem Bagger sind grundsätzlich verboten.

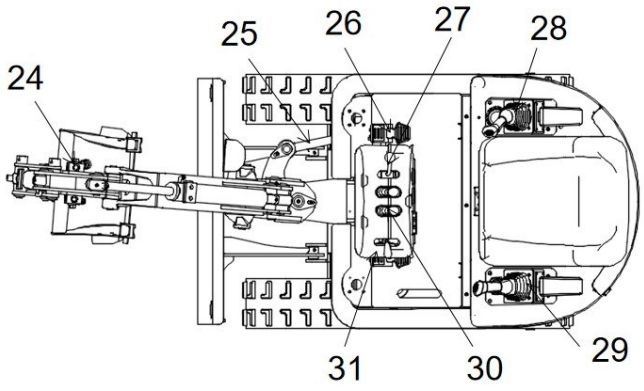
Kapitel 4: Grundparameter des Baggers

4.1 Grundparameter des Baggers

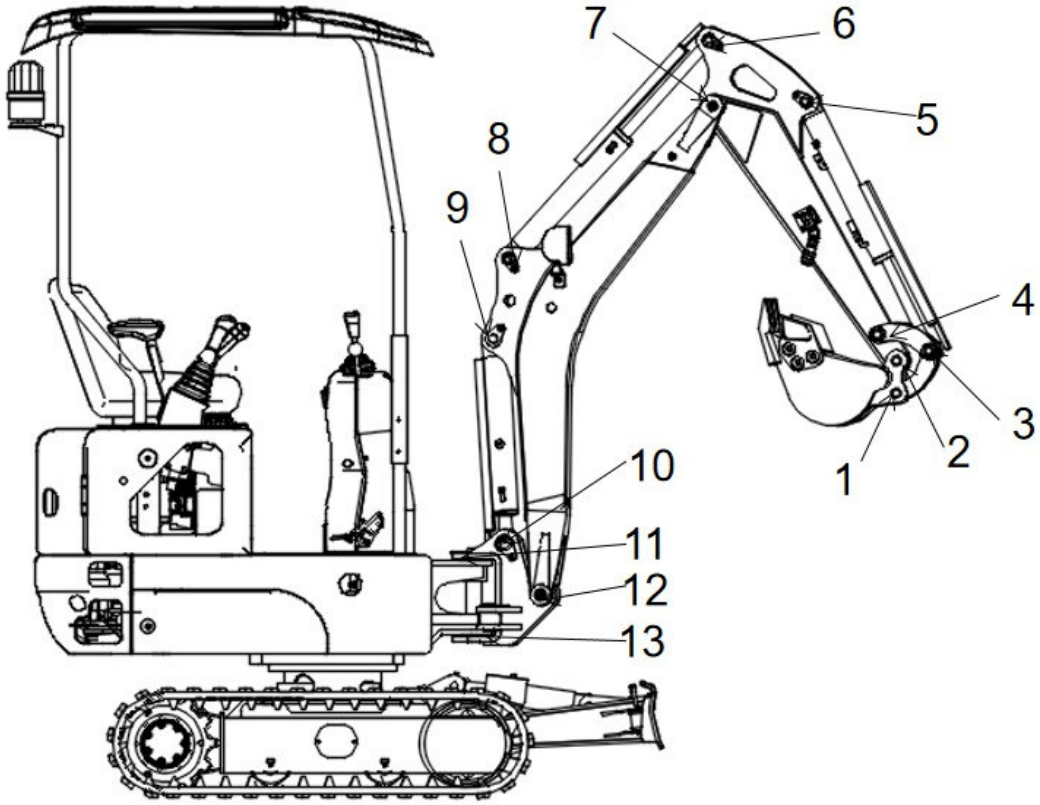
Bezeichnung der Hauptkomponenten (R10-5)

Nr.	Name
1	Löffelzahn
2	Löffel seitlicher Zahn
3	Löffel
4	Verbindungsstange
5	Umlenkhebel
6	Löffelzylinder Schutzplatte
7	Löffelzylinder
8	Löffelstiel
9	Stielzylinder
10	Schwenkarm
11	Auslegerzylinder
12	Auslegerzylinder Schutzplatte
13	Dach
14	Warnleuchte
15	Fahrersitz
16	Hintere Abdeckung
17	Seitliche Abdeckung
18	Gummikette
19	Fahrmotor
20	Laufrolle
21	Führungsrad
22	Frontschild
23	Frontschild Zylinder
24	Schnellwechsler
25	Seitenschwenkzylinder
26	Rechtes Fußpedal
27	Frontschild Bedienhebel
28	Rechter Joystick
29	Linker Joystick
30	Fahr-Bedienhebel
31	Gashebel





4.2 Verbindungsbolzen

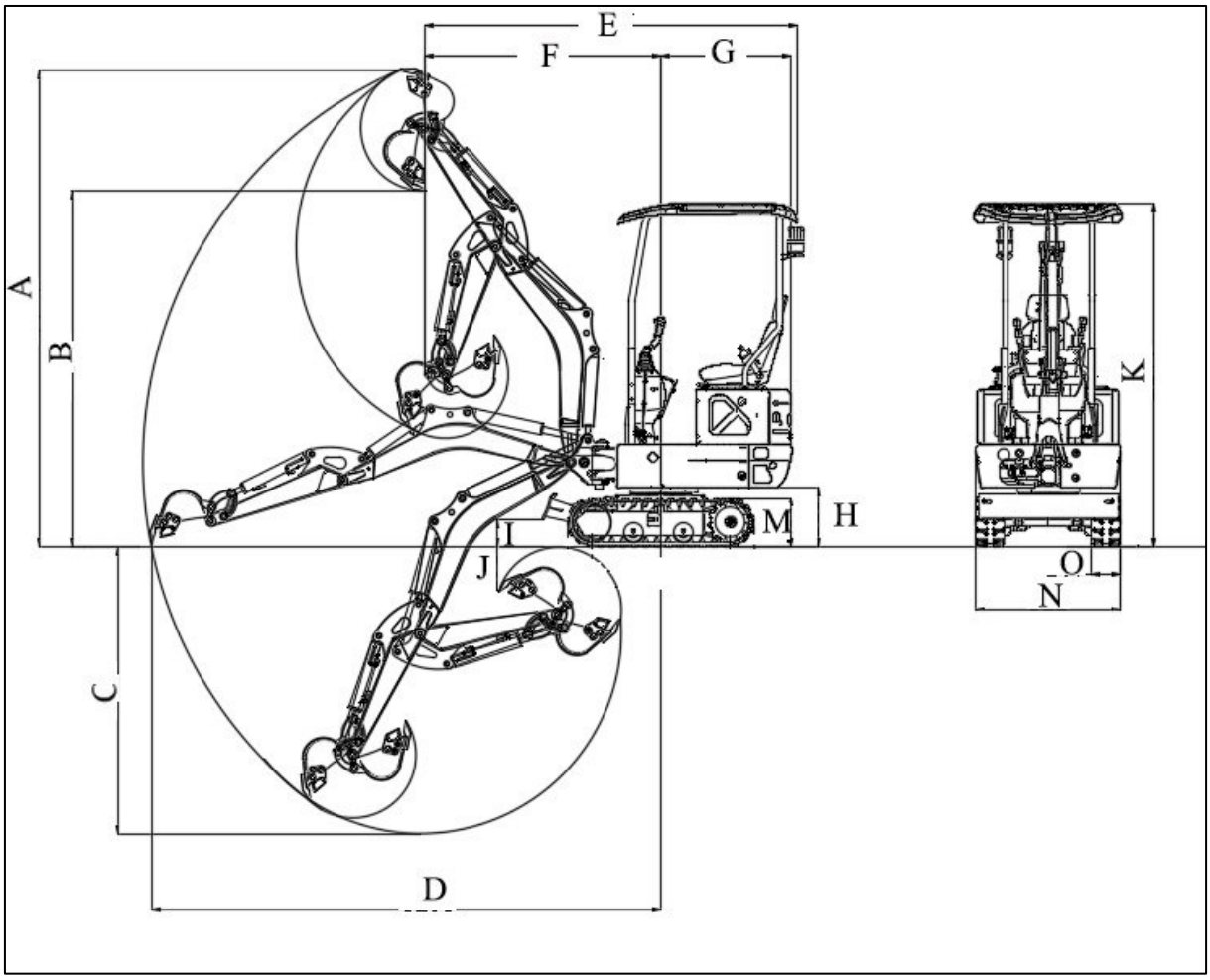


Positionsanzeige der Verbindungsbolzen des Baggers (R10-5)

Nr.	Verbindungsbolzen
1	Löffel zu Umlenkhebel
2	Löffel zu Stiel
3	Löffelzylinder zu Umlenkhebel
4	Umlenkhebel zu Stiel
5	Löffelzylinder zu Stiel
6	Stielzylinder zu Stiel
7	Ausleger zu Stiel
8	Stielzylinder zu Ausleger
9	Auslegerzylinder zu Ausleger
10	Auslegerzylinder zu Auslegerhalter
11	Ausleger zu Auslegerhalter
12	Auslegerhalter zu Baggerrahmen
13	Seitenschwenkzylinder zu Auslegerhalter

4.3 Hauptabmessungen und Spezifikationen

（R10-5) Hauptaushubbereich des Baggers

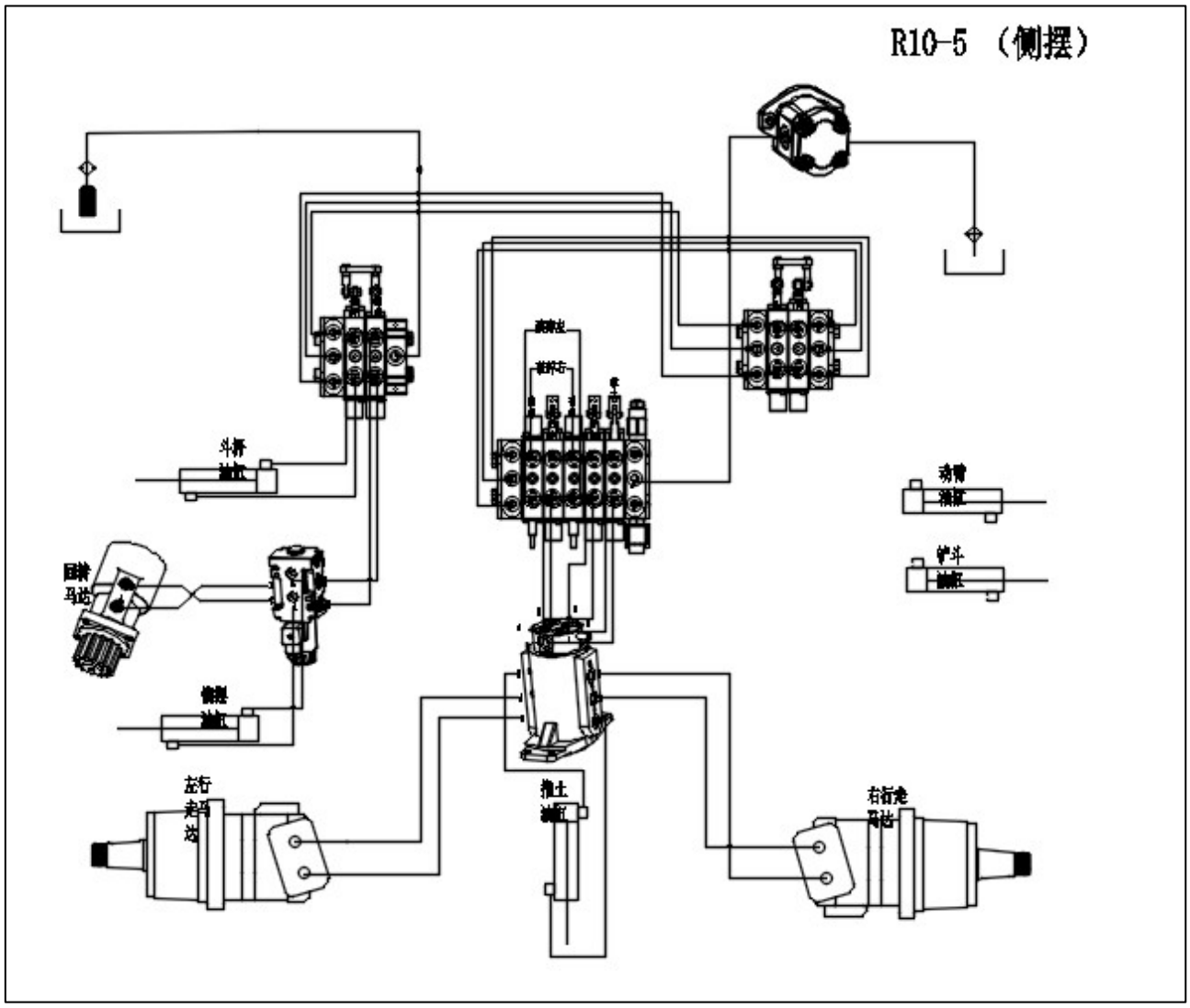


Arbeitsbereich		Einheit: mm
		R10-5
A	Maximale obere Aushubhöhe	3027
B	Maximale Abladehöhe	2255
C	Maximale Grabtiefe	1825
D	Maximale weite Aushubtiefe	3233
E	Transportlänge	2430
F	Vorderer Drehradius	1499
G	Hinterer Drehradius	825

H	Fahrwerkshöhe	369
I	Maximale Höhe Schild	-
J	Maximale Tiefe Schild	171
K	Gesamthöhe	2209
L	-	-
M	Kettenumlaufhöhe	361
N	Breite Fahrwerk	912
O	Spurbreite	180

4.4 Schematische Darstellung der Hydraulik und detaillierte Informationen

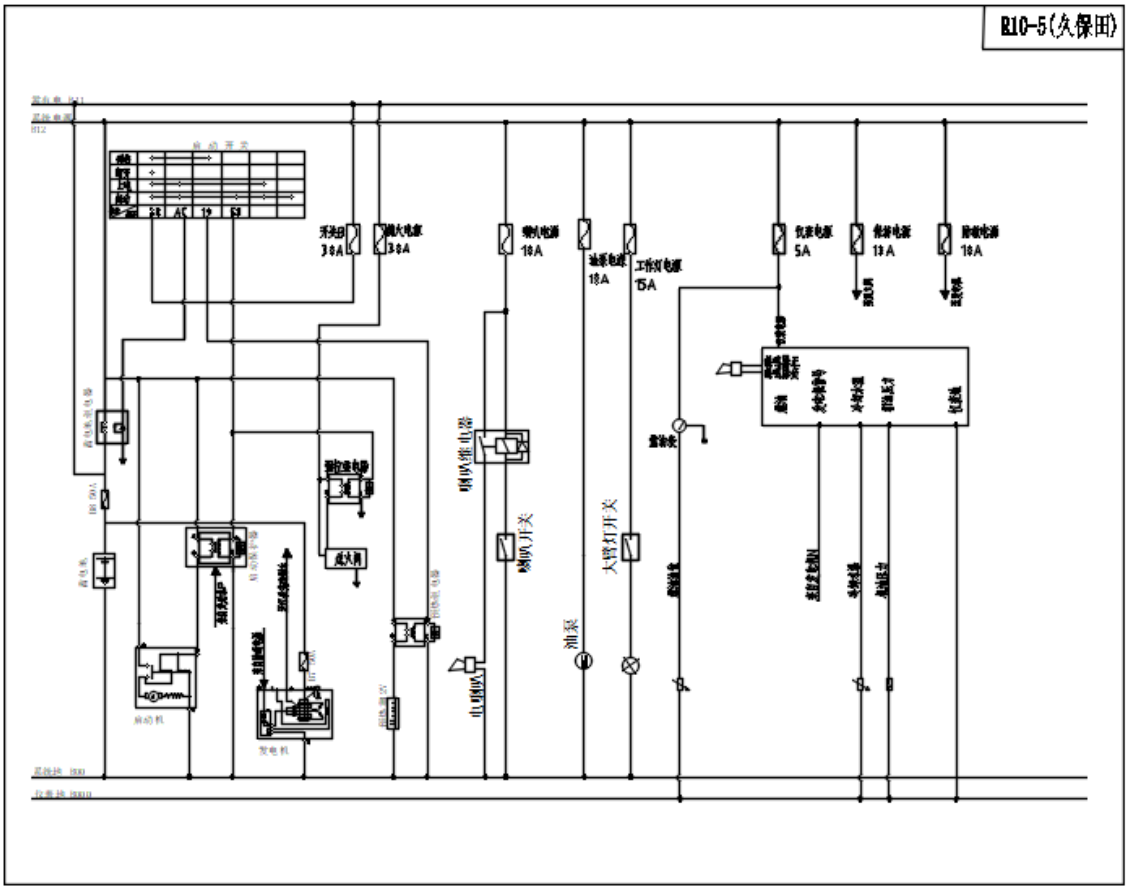
Das Hydraulikschema ist ein wichtiger Bestandteil des Hydrauliksystems und hat die Aufgabe, die Funktionsweise, den Aufbau und die Steuerung des Hydrauliksystems klar darzustellen. Anhand des Hydraulikölpfads im Hydraulikschema der Maschine kann das Problem der Hydraulikleitung besser gelöst werden.

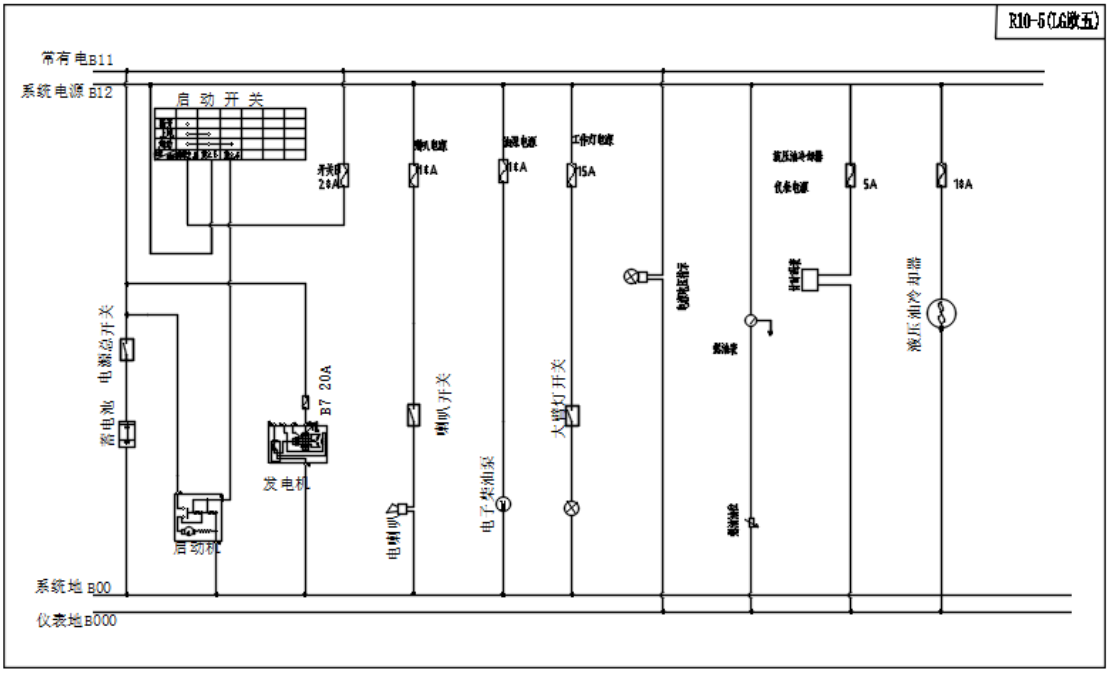


4.5 Schaltplan und Details

Elektrischer Schaltplan

Als wichtiger Bestandteil des Stromlaufplans dient der elektrische Schaltplan dazu, die Funktionsweise, den Aufbau und die Steuerung des Stromkreises klar darzustellen. Anhand dieses Plans lässt sich die elektrische Anordnung der Maschine umfassend verstehen, und er kann auch zur Fehlersuche bei elektrischen Problemen verwendet werden.


R10-5(久保田)
启动开关
开关印
30A
喇叭电源
10A
油泵电源
18A
工作灯电源
15A
仪表电源
5A
13A
10A
喇叭继电器
喇叭开关
大臂灯开关
油泵
电喇叭
启动机
发电机


R10-5(LG欧五)
常有电B11
系统电源 B12
启 动 开 关
开关印
20A
喇叭电源
10A
油泵电源
10A
工作灯电源
15A
液压油冷却器
仪表电源
5A
10A
电源总开关
蓄电池
B7 20A
发电机
启动机
喇叭开关
电喇叭
电子柴油泵
大臂灯开关
液压油冷却器
系统地 B00
仪表地B000

4.6 Bagger Parameter

Modell Informationen und Konfiguration **● Standardausstattung**			**R10-5**		
Leistungsparameter	Betriebsgewicht (kg)	978	**Motor**	Motortyp	Li gong 192F
	Löffel Volumen (m^3)	0.014		Max. Leistung (PS)	10,4
	Geschwindigkeit	0 - 1.5 km/h		Max. Leistung (kW)	7,5
	Steigfähigkeit (%)	30%		Max. Dreh-Geschwindigkeit (rpm)	3000
	Bodendruck (Kpa)	25.53		Verdrängung (L)	0.499
	Max. Aushubleistung (kN)	9.2		Zylinderanzahl	1
	Max. Aushubradius (mm)	3233		Motorkühlung	Luftgekühlt
	Max. Aushubtiefe (mm)	1833		Motorölmenge	1.2
	Max. Aushubhöhe (mm)	3021		Kraftstoff	Diesel
	Maximale Abwurfhöhe (mm)	2247		Kraftstoff label	No. 0/-10
	Max. Überhangwinkel (°)	121		Theoret. Kraftstoff-verbrauch (L/h)	0,8 - 1,2
	Fahrwerksbreite (mm)	912-1212	**Karosserie**	Transportlänge (mm)	2430
	Kabine	○		Transportbreite (mm)	912
Konfiguration	Handlauf	-		Transporthöhe (mm)	2201
	Schnellwechsler	○		Bodenfreiheit (mm)	361
	Hydr. Schnellwechsler	○		Schaufelbreite (mm)	300
	Reißzahn	○		Auslegerlänge (mm)	1477
	Greifer	○		Stiellänge (mm)	800
	Dach	○		Rahmenplatte (mm)	912-1212
	Hydr. Hammer	○	**Tanks**	Kraftstofftank (L)	8.5
	Gegengewicht	–		Hydrauliktank (L)	12.5
	Zange	Mechanisch			
	Klimatisierung	-			

Hydrauliksystem	Hauptpumpe Typ/Modell	Zahnradpumpe / 306	**Kette**	Gummikette (Breite * Teilung * Anzahl)	180*72*37
	Hauptpumpe Marke	Tianjin Walk / Shengjie		Stahlkette (Breite * Teilung * Anzahl)	180*72*37
	Durchflussmenge Hauptpumpe	18 l/min		Gummiblöcke (Stück)	74
	Multiventil	Taifeng / Shengjie Hydraulic System			
	Nennleistung (Mpa)	17			
	Max. einstellbarer Druck	18			
	Antriebsmotor	WDM-300			
	Verdrängen des Motors	315			
	Drehmotor Marke	BM2-315			
	Verdrängung	315			

Kapitel 5: Häufige Störungen, mögliche Ursachen, Abhilfe

5.1 Häufige Störungen, mögliche Ursachen, Abhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Maschine ist schwach und bewegt sich langsam	Das Überlaufventil ist verstopft oder zu locker	Reinigen oder Überlaufventil nachziehen
	Pumpe defekt	Hydraulikpumpe ersetzen
	Der Ansaugschlauch der Ölpumpe ist verstopft	Ölleitung reinigen oder austauschen
	Motorschaden	Hersteller kontaktieren, um den Motor zu reparieren
Die Maschine bewegt sich nicht	Pumpe ist defekt	Hydraulikpumpe ersetzen
	Verbindungen sind defekt	Verbindungen ersetzen
	Die Maschine steht schräg, das Hydrauliköl ist auf einer Seite	Bringen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche
Die Maschine kann sich nicht drehen	Zahnrad Drehmotor fällt ab	Montieren Sie das Zahnrad an seinem Platz
	Drehmotor ist beschädigt	Ersetzen Sie den Drehmotor
Der Motor stößt blauen Rauch aus	Zu viel Öl eingespritzt	Ölmenge entsprechend der Ölstandsanzeige anpassen
	Motorschaden	Hersteller kontaktieren, um den Motor zu reparieren
Der Motor stößt schwarzen Rauch aus	Luftfilter ist verstopft	Luftfilter reinigen oder austauschen
	Motorschaden	Hersteller kontaktieren, um den Motor zu Reparieren
Der Motor stößt weißen Rauch aus	Wasser im Diesel	Diesel ablassen und Kraftstoffsystem mit frischem Diesel spülen
Der Motor startet nicht	Das Überlaufventil klemmt	Überlaufventil abnehmen, Benzin einbauen und Benzin einfüllen
	Das Überlaufventil ist zu fest eingestellt	Das Überlaufventil lockern

Der Motor springt nicht an Der Motor springt nicht an	Batterie entladen	Batterie aufladen bzw. Starthilfe verwenden
	Luft im Dieselsystem verhindert den Kraftstoffffluss.	Ziehen Sie den Kraftstoffschlauch ab und lassen Sie die Luft entweichen
	Diesel eingefroren	Passende Dieselqualität entsprechend der Umgebungstemperatur wählen
	Motorschaden	Hersteller kontaktieren, um den Motor zu reparieren
	Einspritzdüse verstopft	Einspritzdüse austauschen
	Luftfilter verstopft	Luftfiltereinsatz austauschen
	Die Hochdruckpumpe fördert nicht	Ersetzen Sie die Pumpe
	Sicherung ist durchgebrannt	Sicherung überprüfen und austauschen
	Elektrische Kraftstoffpumpe defekt	Elektrische Kraftstoffpumpe austauschen
	Motoröl verdickt	Ölwechsel
	Batterie entladen	Batterie aufladen bzw. Starthilfe verwenden
Die Drosselkappe ist offen oder zu	Die Kraftstoffleitung ist geknickt, was zu einer schlechten Kraftstoffversorgung führt	Entfernen Sie Knicke aus der Leitung
Drehzahl kann nicht erhöht werden	Seilzug ist locker	Ziehen Sie den Seilzug wieder an
Die Beleuchtung am Monitor geht nicht	Der Stecker ist lose	Prüfen Sie den Stecker
	Beleuchtung ist defekt	Beleuchtung ersetzen
Die Kette fällt ab	Die mechanische Spannung lässt nach	Legen Sie die Kette wieder auf das Antriebsrad
Die Zylinder bewegen sich nicht	Pumpe ist defekt	Pumpe ersetzen

Die Batterie wird nicht geladen	Die Leitung zum Generator ist unterbrochen	Überprüfen Sie die Kabel
	Die Sicherung ist defekt	Ersetzen Sie die Sicherung
	Der Regler ist defekt	Ersetzen Sie den Regler
	Die Batterie ist defekt	Ersetzen Sie die Batterie
Motortempe-ratur zu hoch	Kühlflüssigkeit fehlt	Kühlflüssigkeit nachfüllen
	Kühler ist verstopft	Kühler reinigen
	Thermostat ist defekt	Thermostat austauschen
	Kühlerdeckel ist defekt	Kühlerdecker austauschen
	Motorschaden	Hersteller kontaktieren, um den Motor zu reparieren
Öldruck-Warnleuchte leuchtet auf	Ölstand zu niedrig	Öl nachfüllen
	Motor überhitzt	Kühlmittelstand prüfen
	Sensor defekt	Sensor austauschen
	Verkabelungsfehler	Kabel prüfen
Der Bedienhebel lässt sich nicht stellen oder schieben	Die Schraube oder Feder ist lose	Befestigen Sie die Schraube und Feder

5.2 Reinigung des Überdruckventils (Sicherheitsventils) und Einstellung des Systemdrucks

Das Überdruckventil ist eine der zentralen Komponenten des Hydrauliksystems und spielt eine entscheidende Rolle für den Systemdruck. Ist das Ventil zu locker oder blockiert, kann dies dazu führen, dass die Maschine deutlich an Leistung verliert, sich langsam bewegt oder Probleme beim Fahren, Drehen, Klettern oder beim Betrieb des Hammers auftreten. Nach einer Justierung kann der Bagger schneller arbeiten, jedoch steigt die Öltemperatur unter Umständen zu schnell an.

5.3 Montage eines einzelnen Kettenstrangs

Starten Sie zunächst die Maschine, heben Sie die entsprechende Fahrzeugseite an und entfernen Sie die Gummikette. Setzen Sie dann die neue Kette in das Antriebsrad ein (achten Sie darauf, die Kette nicht falsch herum zu montieren). Ziehen Sie das andere Ende der Kette in Position, starten Sie gleichzeitig die Maschine und lassen Sie das Antriebsrad langsam drehen. Mithilfe der Antriebskraft der Maschine und eines Hebels wird die Kette vollständig montiert. Anschließend wird die Kette durch Einstellen der mechanischen Spannvorrichtung gespannt. Während dieser Arbeiten ist besondere Vorsicht geboten, da eine unsachgemäße Handhabung zu schweren Unfällen führen kann (z. B. Einklemmen in der Kette oder das Herausschleudern eines Brecheisens). Falls Unsicherheiten bestehen, wenden Sie sich an den Hersteller.

5.4 Der Motor startet nicht, wenn der Kraftstoff aufgebraucht ist

Sobald der Kraftstoff aufgebraucht ist und der Motor nicht mehr zündet, muss zuerst Kraftstoff nachgefüllt und anschließend die Luft aus der Leitung entfernt werden.
Sobald sich Kraftstoff in der Leitung befindet und keine Luftblasen mehr vorhanden sind, muss die Leitung wieder am Motor angebracht und festgezogen werden. Danach kann der Motor zwei- bis dreimal gestartet werden.

Kapitel 6: Wartung und Instandhaltung

6.1 Hinweise zur Wartung

Motorwartung

Der Motor ist das Hauptantriebssystem des Baggers und muss gemäß dem Motorbetriebsanleitungsheft gewartet werden. Eine Wartung nach den Vorgaben der Bedienungsanleitung kann die Lebensdauer des Motors verlängern und das Risiko von Ausfällen reduzieren.

Zu den wichtigsten Wartungsmaßnahmen gehören:

1. Einfahrphase des Motors.
2. Ölwechselintervalle und Nachfüllen von Motoröl (Öl wird mit der Nutzung langsam verbraucht, daher sollte der Ölstand regelmäßig kontrolliert werden. Warten Sie nicht bis zum nächsten geplanten Wechsel, wenn der Ölstand bereits zu niedrig ist, da dies schwere Schäden am Motor verursachen kann, für die keine Herstellergarantie gilt).
3. Wechselintervalle des Öl- und Dieselfilters.
4. Wechselintervalle des Luftfilters. Beim Warten oder Inspizieren der Maschine sollte eine "Nicht bedienen"-Warnung angebracht werden, um zu verhindern, dass unbefugte Personen den Motor starten oder die Steuerhebel betätigen. Vor Reparaturen muss der Motor abgeschaltet, der Schlüssel entfernt und mitgenommen werden. Die "Nicht bedienen"-Warnung sollte an gut sichtbaren Stellen wie dem Startschalter oder den Steuerhebeln angebracht werden.

Verwendung geeigneter Werkzeuge

Verwenden Sie keine beschädigten oder ungeeigneten Werkzeuge, die für andere Zwecke vorgesehen sind. Nutzen Sie ausschließlich Werkzeuge, die für die jeweilige Arbeit geeignet sind.

Regelmäßiger Austausch sicherheitsrelevanter Komponenten

1. Um die langfristige sichere Nutzung der Maschine zu gewährleisten, sind regelmäßige Wartung, Kraftstoffnachfüllung und Inspektionen erforderlich. Zur Erhöhung der Sicherheit sollten Schläuche, Sicherheitsgurte und andere sicherheitskritische Bauteile regelmäßig ausgetauscht werden.

2. "Sicherheitskritische Komponenten mit regelmäßigem Austausch" sind Bauteile, die durch Alterung, Verschleiß und Funktionsverlust beeinträchtigt werden. Ihre Leistung verschlechtert sich über die Zeit, was zu schwerwiegenden mechanischen Schäden oder Personenschäden führen kann. Eine bloße Sichtprüfung oder Funktionskontrolle reicht

nicht aus, um die verbleibende Lebensdauer dieser Teile zuverlässig einzuschätzen.

3. Falls ein sicherheitskritisches Bauteil sichtbar beschädigt ist, muss es sofort ersetzt werden, selbst wenn das geplante Austauschintervall noch nicht erreicht wurde.

4. Kraftstoffschläuche sollten regelmäßig ausgetauscht werden. Auch ohne erkennbare Abnutzungserscheinungen kann Materialermüdung auftreten.

5. Bauteile mit jeglichen Anzeichen von Verschleiß sind unabhängig vom Austauschplan sofort zu ersetzen.

6. Regelmäßige Inspektionen und Wartung der Maschine sind essenziell. Bestimmte sicherheitsrelevante Bauteile müssen in festgelegten Intervallen ersetzt werden, um das Unfallrisiko und Brandgefahren zu minimieren.

Liste der sicherheitskritischen Bauteile und empfohlene Austauschintervalle

Bereich	Sicherheitskritische Komponenten		Austauschintervall
Kraftstoff-system	Kraftstoffleitung		Alle 2 Jahre
	Einfüllstutzen des Tankdeckels		
Hydraulik-system	Hauptpumpe	Hydraulikleitung (Pumpenauslass)	Alle 2 Jahre
		Hydraulikleitung (Pumpensauganschluss)	
		Hydraulikleitung (Schwenkmotor)	
		Hydraulikleitung (Fahrmotor)	
	Arbeitsmittel	Hydraulikleitung (Stielzylinder)	
		Hydraulikleitung (Löfelzylinder)	
		Hydraulikleitung (Schwenkzylinder)	
		Hydraulikleitung (Schildzylinder)	
		Hydraulikleitung (Steuerventil)	
		Hydraulikleitung (Zusatzleitung)	
		Hydraulikleitung (Stielzylinder)	

Hinweis: Einige Komponenten haben keine festgelegten Austauschintervalle, sollten jedoch regelmäßig überprüft und bei erkennbaren Schäden umgehend ersetzt werden.

6.2 Empfehlung für Dieselkraftstoff

Der verwendete Diesel muss den folgenden Standards entsprechen. Die nachfolgende Tabelle listet einige der weltweit geltenden Kraftstoffspezifikationen auf.

Diesel-Spezifikationen	Gebiet	Diesel-Spezifikationen	Gebiet
GB252	China	BS2869-A1 or A2	Großbritannien
ASTM D975 Number: 1-D, S15	Amerika Kanada	ISO 8217DMX	International
biodiesel Biodiesel mixture B5 ASTM D6751, D7467			

1. Um die Leistung und Lebensdauer des Motors zu erhalten, sollte stets sauberer, hochwertiger Kraftstoff verwendet werden. In kalten Klimazonen ist darauf zu achten, dass der Diesel auch bei einer tatsächlichen Temperatur von mindestens 2 °C unter der erwarteten minimalen Außentemperatur noch verwendbar ist.
2. Der Cetanzahlwert des Diesels sollte mindestens 45 betragen. In besonders kalten oder hochgelegenen Gebieten ist ein Kraftstoff mit noch höherer Cetanzahl erforderlich.
3. Der Schwefelgehalt des Kraftstoffs sollte unter 0,05–0,10 % liegen. In den USA und

Kanada ist ultraschwefelarmer Diesel vorgeschrieben, da ein höherer Schwefelgehalt zu Schwefelsäurekorrosion im Motorzylinder führen kann.

4. Die Verwendung von Kerosin ist untersagt. Zudem dürfen kein Kerosin, gebrauchte Motoröle oder Restbrennstoffe mit Diesel vermischt werden.

5. Minderwertiger Kraftstoff kann die Motorleistung beeinträchtigen oder den Motor beschädigen. Kraftstoffadditive werden nicht empfohlen, da einige davon die Motorleistung verringern können.

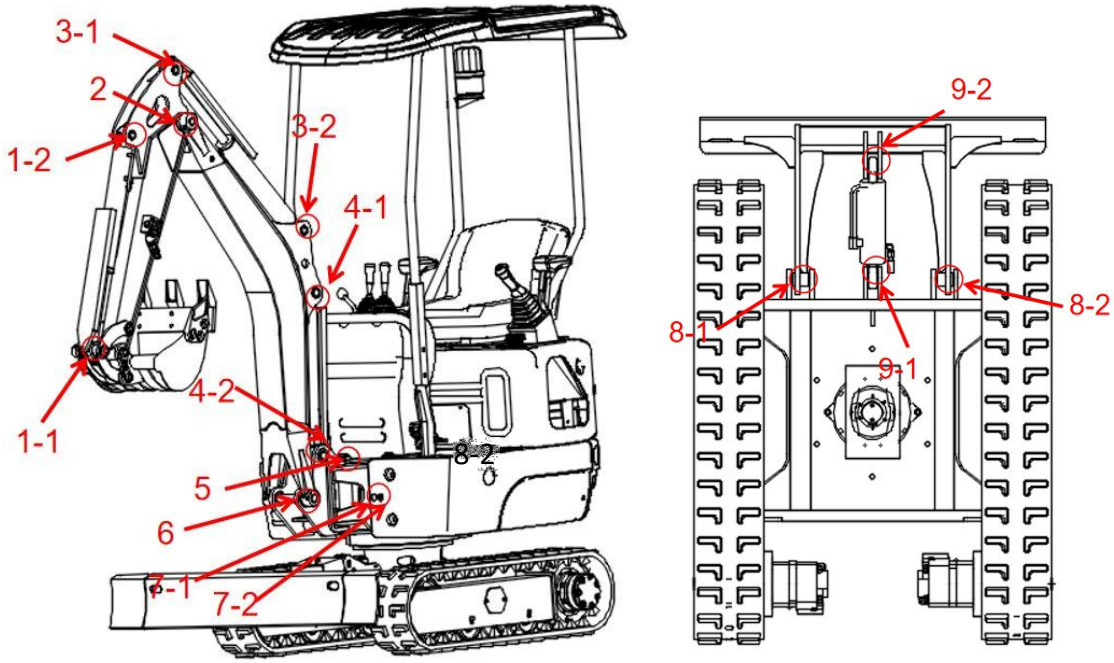
6. Der Metallgehalt (z. B. Zink, Natrium, Silizium und Aluminium) darf maximal 1 ppm (ein Teil pro Million Masseanteil) betragen.

7. Nur normgerechter Biodiesel darf verwendet werden. Maschinen, die nicht für Biodiesel geeignet sind, oder verschlechterter Biodiesel können zu Betriebsproblemen führen.

6.3 Schmierstellen der Maschine

Schmierstellen-Übersicht

Gesamtübersicht der 15 Schmierpunkte für das Modell R10-5:



Der Benutzer muss alle 48 Stunden ausreichend Schmierfett an den oben genannten Schmierstellen hinzufügen. ※

1.1	Verbindung zwischen Löffelzylinder und Löffelstiel
1.2	Verbindung zwischen Löffelzylinder und Löffelstiel
2	Verbindung Löffelstiel zu Ausleger
3.1	Verbindung Stielzylinder
3.2	Verbindung Stielzylinder
4.1	Verbindung zwischen Auslegerzylinder und Auslegerhalter
4.2	Verbindung zwischen Auslegerzylinder und Auslegerhalter
5	2 x Verbindung zwischen Auslegerhalter und Ausleger
6	Verbindung zwischen Auslegerzylinder und Auslegerhalter
7.1	Drehkranz
7.2	Zylinder für Seitenschwenkfunktion
8.1	Verbindung zwischen Frontschild und Baggerrahmen
8.2	Verbindung zwischen Frontschild und Baggerrahmen
9.1	Verbindung zwischen Frontschild und Baggerrahmen
9.2	Verbindung zwischen Frontschild und Frontschildzylinder

6.4 Motoröl wechseln

Vorsichtsmaßnahmen beim Ölwechsel:

1. Der Ölwechsel muss bei betriebswarmem Motor durchgeführt werden.
2. Während des Ölwechsels und bevor das neue Öl eingefüllt wird, darf der Motor nicht gestartet werden.
3. Die eingefüllte Ölmenge muss sich nahe der oberen Markierung des Ölpeilstabs befinden, darf diese jedoch nicht überschreiten.
4. Beim Ölwechsel muss der Motorölfilter ausgetauscht werden. R10-5:

Wie in der Abbildung unten gezeigt, die Ölablassschraube herausdrehen, das Öl ablassen und in einem Behälter auffangen. Die Einfüllkappe abschrauben, neues Öl in den Motor einfüllen und die Einfüllkappe nach dem Befüllen wieder festziehen.

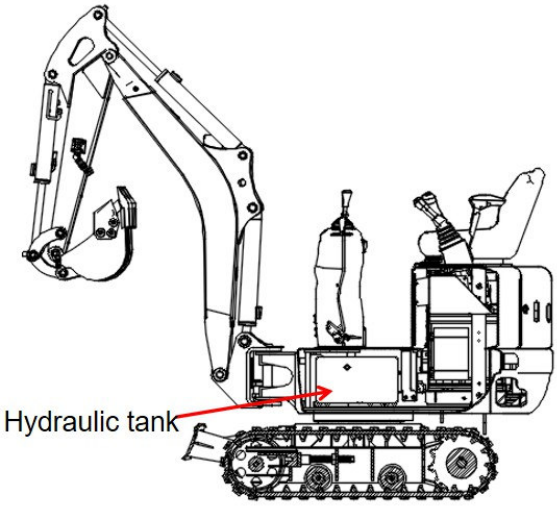


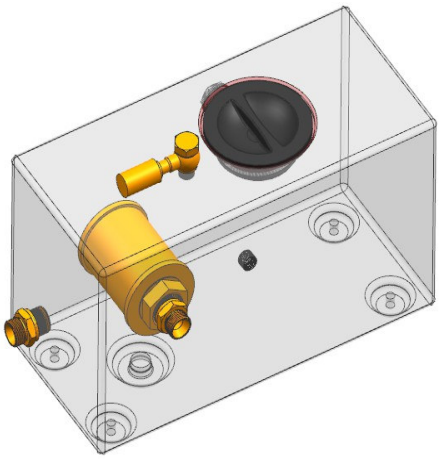
6.5 Austausch der Filter

Wie in der Abbildung unten dargestellt, muss beim Austausch des Motorölfilters des Motors zunächst die hintere Abdeckung des Baggers geöffnet werden. Nach dem Öffnen sind alle Filter sichtbar. Die Abdeckung des Motorölfilters mit einem Schraubenschlüssel abschrauben und anschließend den Motorölfilter austauschen.



Der Hydrauliköltank verfügt über einen eingebauten Hydraulikölfilter. Vor dem Austausch





des Hydraulikölfilters muss die rechte Abdeckung entfernt werden. Dabei tritt Hydrauliköl aus dem Tank und der Leitung aus. Mit einem Schraubenschlüssel die Ölleitung und die Schrauben an der Rücklaufleitung entfernen, den Tankdeckel öffnen und den alten Hydraulikölfilter herausnehmen. Den neuen Hydraulikölfilter einsetzen, die Ölleitung wieder anschließen und überprüfen, ob die Leitung festgezogen ist und der Filter korrekt ausgetauscht wurde.

inprotected.com