



**HZC POWER**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**DKB991S**



# Inhalt

Einleitung	<b>3</b>
Maschinenbeschreibung	<b>4</b>
Technische Spezifikationen	<b>5</b>
Sicherheitshinweise	<b>8</b>
Symbole	<b>9</b>
Bedienung	<b>18</b>
Installation der Anbauteile	<b>19</b>
Wartungshinweise	<b>24</b>
Fehlerbehebung	<b>26</b>
Transport, Lagerung und Entsorgung	<b>27</b>
Garantie	<b>28</b>
Elektrischer Schaltkreis	<b>29</b>
Hydrauliköl-Kreislauf	<b>30</b>
Explosionszeichnung und Teileliste	<b>31</b>
Zertifikat	<b>36</b>

# Einleitung

Dieses Handbuch ist ein wesentlicher Bestandteil des Geräts. Es muss der Maschine stets beiliegen, um jederzeit leicht nachgeschlagen werden zu können. Alle im Handbuch erwähnten Anhänge sind integraler Bestandteil dieses Handbuchs.

## Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch enthält alle notwendigen Informationen für den korrekten und sicheren Betrieb der Maschine. Der Benutzer muss dieses Handbuch sorgfältig lesen, bevor er die Maschine in Betrieb nimmt.

## Verantwortung des Benutzers

Der Benutzer ist für alle Unfälle und Schäden verantwortlich, die durch eine unsachgemäße Verwendung der Maschine verursacht werden.

Unterstützung bei der Nutzung des Handbuchs

- Erläuterungen: Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.
- Anforderung neuer Exemplare des Handbuchs: Falls das Handbuch verloren geht, beschädigt wird oder in einer anderen Sprache benötigt wird, muss der Benutzer den Verkäufer oder Hersteller kontaktieren.

## Achten Sie auf Warnhinweise

**⚠ Gefahr:** Wenn Sie dieses Zeichen sehen, weist es auf eine gefährliche Situation hin. Es besteht die Möglichkeit von tödlichen oder schweren Verletzungen.

**⚠ Warnung:** Wenn Sie dieses Zeichen sehen, weist es ebenfalls auf eine gefährliche Situation hin. Es besteht die Möglichkeit von schweren oder tödlichen Verletzungen, jedoch weniger schwerwiegend als bei der Gefahrenstufe „Gefahr“.

**⚠ Vorsicht:** Wenn Sie dieses Zeichen sehen, weist es auf eine potenziell gefährliche Situation hin. Es besteht die Möglichkeit von mittelschweren oder leichten Verletzungen.

**⚠ Wichtig:** Wenn Sie dieses Zeichen sehen, müssen die Anweisungen genau befolgt werden, um Schäden an der Maschine oder an der Umwelt zu vermeiden.

# Maschinenbeschreibung

Der Minibagger ist kompakt, leistungsstark und vielseitig einsetzbar. Der Rahmen besteht aus einer geschweißten Struktur. Er verfügt über ein Zahnrad und ein Drehgelenk, das es dem Minibagger ermöglicht, sich um 360° auf der eigenen Achse zu drehen.

Der Ausleger ist ausgestattet mit:

- einem Dieselmotor
- progressiven Steuerventilen
- geeigneten und robusten Hydraulikzylindern
- einer Doppelpumpe

Der Bagger ermöglicht eine Vielzahl von Arbeiten, wie z. B.:

- Graben und Ausschachten
- Ziehen von Gräben
- Böschungsausgleich, Beladen und Planieren
- Arbeiten mit Holzgreifer
- Bohren von Löchern usw.

mit hoher Bedienungsfreundlichkeit, Effizienz und Wendigkeit.

Der Bagger wird serienmäßig mit einer zusätzlichen Hydraulikleitung und einem Löffel nach Wahl geliefert.

Zur Einhaltung der Sicherheitsstandards ist der Bagger serienmäßig mit einem Überrollbügel (ROPS) ausgestattet.

## **Mitgeliefertes Zubehör:**

Baggerschaufel 200 mm

Baggerschaufel 375 mm

Grabenschaufel 610 mm

Rechen 470 mm

## **Optional zusätzlich erhältliche**

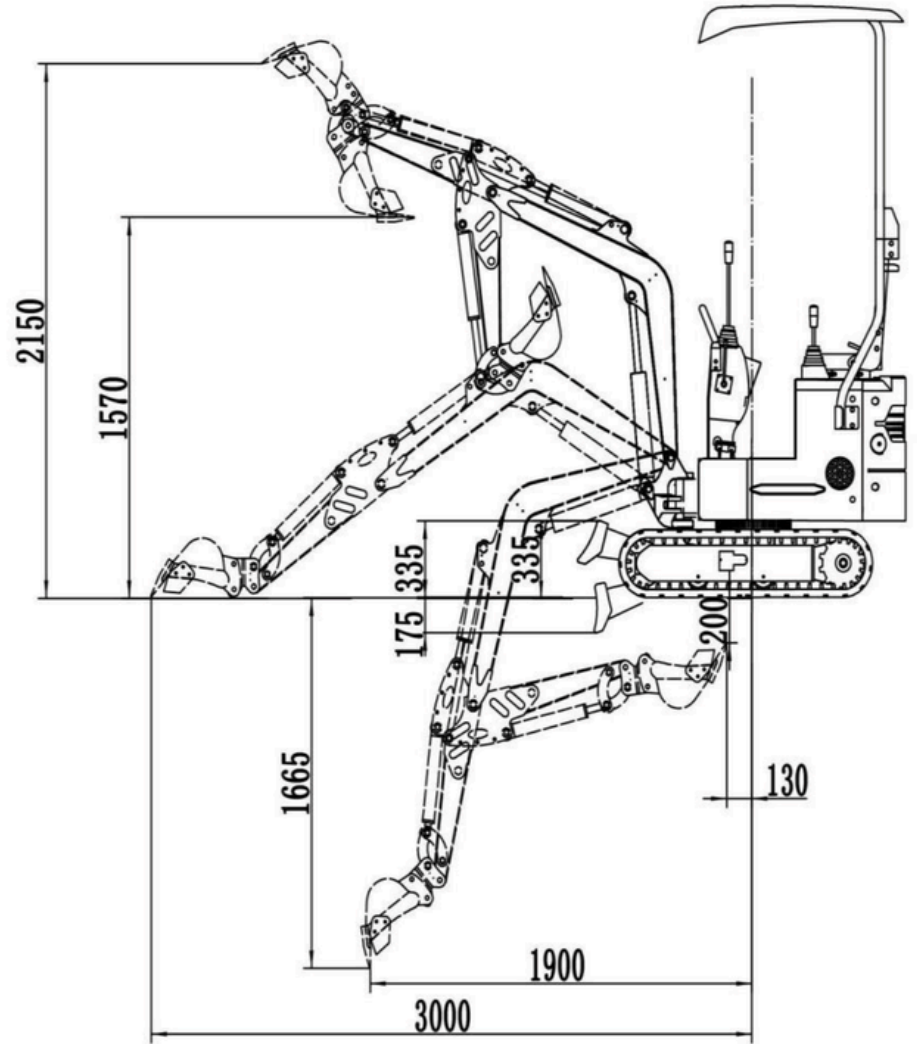
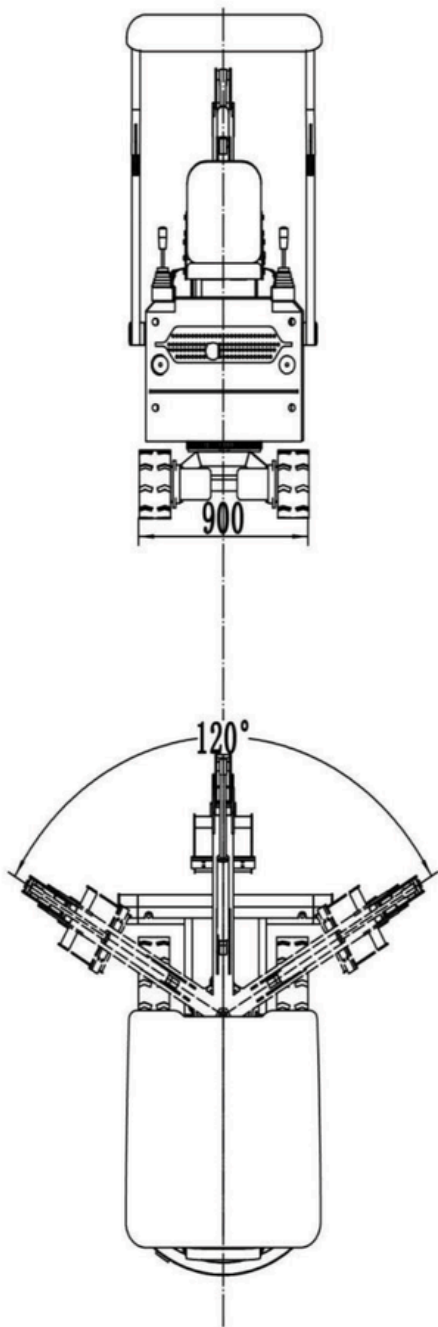
### **Anbaugeräte:**

- Baggerschaufel (200 mm, 375 mm)
- Grabenschaufel (580 mm, 810 mm & 1100 mm)
- Siebschaufel (810 mm)
- Steinsiebschaufel (360 mm)
- Bodensiebschaufel (360 mm)
- Kurzer Rechen (1380 mm)
- Stammgreifer
- Reißzahn
- Baggerdaumen
- Palettengabeln (am Planierschild oder Baggerarm)
- Kegelspalter
- Hydraulischer Baggerdaumen
- Hydraulische Grabenschaufel (610 mm & 810 mm)
- Hydraulischer Erdbohrer (200 mm & 300 mm Durchmesser)
- Hydraulischer Stemmhammer
- Hydraulischer Holzgreifer
- Hydraulisch schwenkbarer Rechen
- Hydraulischer Steingreifer

# Technische Spezifikationen

<b>Spezifikation</b>	<b>Einheit / Wert</b>
<b>Modell</b>	DKB991S
<b>Maschinengewicht</b>	920 kg
<b>Löffelkapazität</b>	0,02 m <sup>3</sup>
<b>Schwenkbereich</b>	360°
<b>Löffeltyp</b>	Tieflöffel
<b>Motor</b>	Dieselmotor
<b>Max. Drehmoment</b>	25/3000 (N·m/r/min)
<b>Fahrgeschwindigkeit</b>	2 km/h
<b>Schwenkgeschwindigkeit</b>	13 rpm
<b>Max. Steigfähigkeit</b>	25°
<b>Max. Grabkraft</b>	5,5 kN
<b>Bodendruck</b>	0,35 kgf/cm <sup>2</sup>
<b>Kettenmaterial</b>	Gummi
<b>Kettenspannvorrichtung</b>	Mechanische Spannung
<b>Pumpentyp</b>	Zahnradpumpe
<b>Ölkapazität</b>	4,5 Gallonen / 17 Liter
<b>Hydraulikdruck</b>	16 MPa
<b>Hauptabmessungen</b>	
<b>Spurbreite</b>	720 mm
<b>Kettenlänge</b>	1250 mm
<b>Bodenfreiheit Oberwagen</b>	380 mm
<b>Gegengewicht-Schwenkradius</b>	780 mm
<b>Kettenbreite</b>	180 mm
<b>Kettenhöhe</b>	320 mm
<b>Transportlänge</b>	2665 mm
<b>Gesamthöhe</b>	2200 mm

<b>Spezifikation</b>	<b>Einheit / Wert</b>
<b>Arbeitsbereich</b>	
<b>Max. Grabreichweite am Boden</b>	2850 mm
<b>Max. Grabtiefe</b>	1650 mm
<b>Max. Grabhöhe</b>	2150 mm
<b>Max. Ausschütthöhe</b>	1550 mm
<b>Mindest-Schwenkradius</b>	1550 mm
<b>Max. Hubhöhe der Planierraupe</b>	325 mm
<b>Max. Absenktiefe der Planierraupe</b>	175 mm
<b>Abmessungen der Anbauteile</b>	
<b>Reißzahn (Bolzendurchmesser)</b>	25 mm
<b>Schwenklöffel</b>	23,5"
<b>Grablöffel</b>	8" / 14" / 23,5"
<b>Holzgreifer-Kapazität</b>	14"
<b>Kegelspalter-Kapazität</b>	5 kN
<b>Erdbohrer-Kapazität</b>	8"



# Sicherheitshinweise

## Allgemeine Anforderungen

- Sicherheitseinrichtungen regelmäßig warten. (Siehe Wartungsanweisungen)
- Die Maschine nicht unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol, Drogen oder anderen Substanzen benutzen, die zu Verwirrung oder Beeinträchtigung führen können.
- Arbeiten Sie nur bei Tageslicht.
- Die Maschine darf nicht benutzt werden, wenn sich Personen – insbesondere Kinder – oder Tiere im Arbeitsbereich befinden.
- Die Maschine darf nur von geschultem Personal bedient werden und erst nach sorgfältigem Lesen dieses Handbuchs.
- Vor dem Starten der Maschine die Funktion aller Sicherheitsvorrichtungen überprüfen.
- Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Stabilisatorschaukel abgesenkt ist.
- Nicht unter dem Ausleger bewegen, stehen oder arbeiten.
- Nicht unter oder in der Nähe von Stromleitungen arbeiten.
- Die Maschine nicht zum Transportieren oder Anheben von Personen oder für andere nicht vorgesehene Zwecke verwenden.
- Die vom Hersteller festgelegten Einsatzgrenzen niemals überschreiten.
- Die Maschine niemals unbeaufsichtigt lassen, wenn der Motor läuft oder der Zündschlüssel steckt.

## Einschränkungen bei der Verwendung

- Die Nutzung der Maschine ist für Kinder sowie für Personen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind, streng verboten.
- Lokale Vorschriften können die Nutzung der Maschine abhängig vom Alter der Bedienperson untersagen.

# Symbole

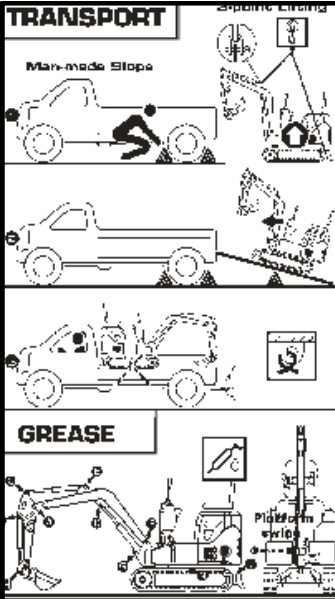



	<p><b>Warnung!</b> Allgemeiner Warnhinweis</p>
	<p><b>Quetsch- / Einklemmgefahr der Hände</b> In diesem Bereich besteht Quetsch- oder Einklemmgefahr durch bewegliche Bauteile. Hände fernhalten und Arbeiten nur bei Stillstand oder unter Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen durchführen.</p>
	<p><b>Gefahr des Erfasst- oder Überfahrenwerdens durch das Fahrzeug / die Maschine</b> In diesem Bereich besteht Gefahr durch fahrende oder bewegliche Maschinen. Aufenthalt im Gefahrenbereich vermeiden und Sicherheitsabstand einhalten.</p>
	<p><b>Sicherheitsabstand zu beweglichen Teilen</b> Sicherheitsabstand zu beweglichen oder verstellbaren Teilen einhalten. Aufenthalt im markierten Bereich nur unter Beachtung der Mindestabstände.</p>
	<p><b>Schalleistungspegel (dB)</b> Bei längerer Nutzung oder ungünstigen Einsatzbedingungen kann das Tragen von Gehörschutz erforderlich sein.</p>
	<p><b>Gefahr durch herabfallende oder kippende Gegenstände</b> Herabfallende oder sich bewegende Gegenstände können zu Quetschungen im Kopf- oder Nackenbereich führen.</p>
	<p><b>Quetschgefahr im Bewegungsbereich der Maschine</b> Beim Betrieb können Körperteile zwischen bewegliche und feste Bauteile geraten und schwer verletzt werden. Aufenthalt im Gefahrenbereich vermeiden. Sicherheitsabstand einhalten. Arbeiten nur bei Stillstand durchführen.</p>
	<p><b>Gefahr durch herabschnellende oder zuschlagende Bauteile</b> Beim Betätigen oder Lösen kann sich das Bauteil unkontrolliert nach unten bewegen. Es besteht Verletzungsgefahr durch Schlagen oder Einklemmen. Sicherheitsabstand einhalten und Bauteile gegen unbeabsichtigtes Bewegen sichern.</p>

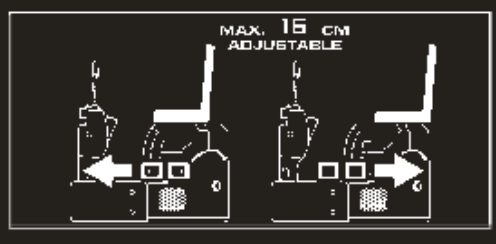
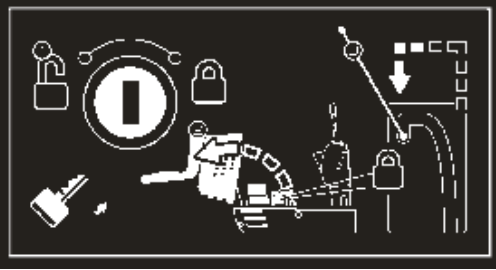

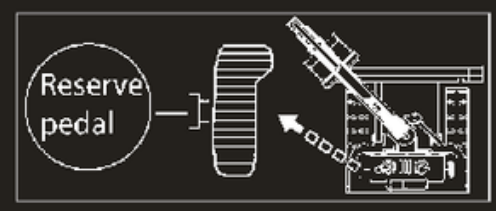
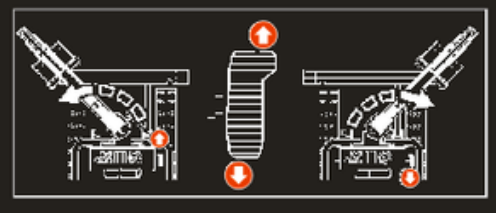
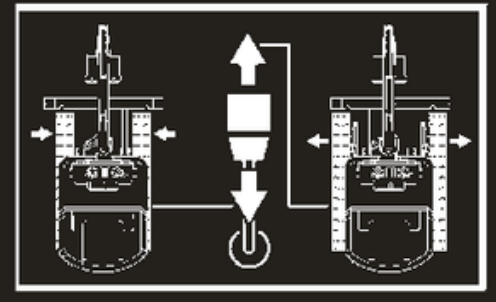
	<p><b>Gefahr durch umherfliegende Teile</b>          Beim Betrieb können Steine, Erdreich oder andere Materialien weggeschleudert werden. Aufenthalt im Gefahrenbereich vermeiden und ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten.</p>
	<p><b>Warnung vor Hochdruckeinspritzung (Hydrauliköl)</b>          Austretende Hochdruckflüssigkeit kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.          Undichtigkeiten niemals mit der Hand prüfen. Vor Wartungsarbeiten System drucklos machen. Bei Verletzungen sofort ärztliche Behandlung in Anspruch nehmen.</p>
	<p><b>Gefahr durch rotierende Zahnräder</b>          Hände und Finger können von beweglichen Maschinenteilen erfasst und eingezogen werden.          Nicht in den Gefahrenbereich greifen. Wartungsarbeiten nur bei Stillstand durchführen.</p>
	<p><b>Gefahr durch rotierende Lüfterflügel</b>          Hände und Finger können von drehenden Bauteilen erfasst und schwer verletzt werden.          Nicht in den Gefahrenbereich greifen. Wartungsarbeiten nur bei Stillstand durchführen.</p>
	<p><b>Gefahr durch rotierende Bauteile.</b>          Nicht in den Drehbereich greifen. Hände können erfasst und schwer verletzt werden.          Wartungs- oder Reinigungsarbeiten nur bei Stillstand durchführen.</p>
	<p><b>Gefahr durch Kippen oder Umstürzen der Maschine.</b>          Bei Arbeiten an Böschungen, Kanten oder auf unebenem Untergrund besteht Überrollgefahr.          Sicherheitsabstand zu Böschungen einhalten und Betriebsanweisungen beachten.</p>
	<p><b>Maschine nur gesichert verlassen.</b>          Vor dem Verlassen der Maschine Zündschlüssel abziehen und das Anbaugerät vollständig auf den Boden absenken.          Nicht abgesenkte Arbeitsgeräte können absinken oder sich bewegen und Personen gefährden.</p>
	<p><b>Wartungsarbeiten nur bei abgestelltem Motor durchführen</b>          Vor Arbeiten Motor ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Starten sichern.          Betriebsanleitung beachten.</p>

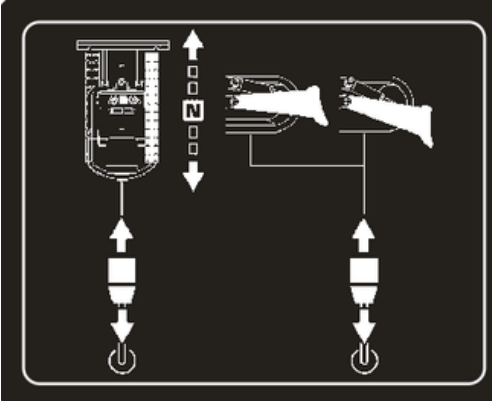
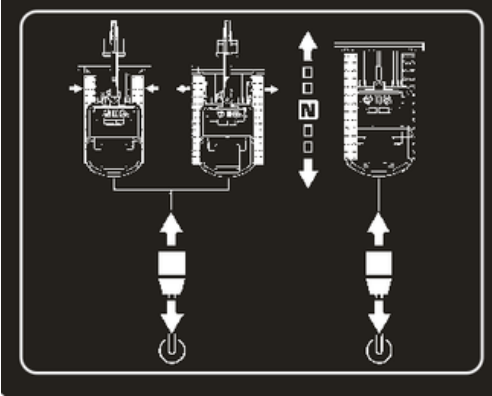

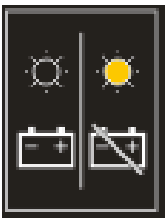

	<p><b>Gefahr durch heiße Luft oder heiße Bauteile</b>          Im Bereich des Kühlers oder der Lüftungsanlage kann heiße Abluft austreten.          Abstand halten und heiße Oberflächen nicht berühren.</p>
	<p><b>Brandgefahr</b>          Im gekennzeichneten Bereich besteht Gefahr der Entzündung durch heiße Oberflächen, Funken oder leicht brennbare Materialien.          Brennbare Stoffe fernhalten und geeignete Brandschutzmaßnahmen beachten.</p>
	<p><b>Verbrennungsgefahr durch heiße Abgase</b>          Hände vom Auspuff und Abgasbereich fernhalten.          Heiße Oberflächen und austretende Abgase können schwere Verbrennungen verursachen.</p>
	<p><b>Gefahr durch gesundheitsschädliche Dämpfe oder Gase</b>          Dämpfe nicht einatmen. Nur in gut belüfteten Bereichen arbeiten.          Gegebenenfalls geeigneten Atemschutz verwenden.</p>
 	<p><b>Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche</b>          Oberfläche kann während oder nach dem Betrieb sehr heiß sein.          Nicht berühren. Vor Wartungsarbeiten abkühlen lassen.</p>
 	<p><b>Berühren verboten</b>          Nicht in den gekennzeichneten Bereich greifen.          Es besteht Verletzungsgefahr durch bewegliche, heiße oder unter Spannung stehende Bauteile.</p>



	<p><b>Betriebsanleitung lesen und beachten</b> Vor Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten die Anweisungen in der Bedienungsanleitung vollständig lesen und befolgen.</p>
	<p><b>Schutzbrille tragen</b> Zum Schutz vor umherfliegenden Partikeln, Staub oder Flüssigkeitsspritzern geeigneten Augenschutz verwenden.</p>
	<p><b>Gehörschutz tragen</b> In diesem Bereich besteht erhöhte Lärmbelastung. Geeigneten Gehörschutz verwenden.</p>
	<p><b>Schutzhelm tragen</b> Im Arbeitsbereich besteht Gefahr durch herabfallende Gegenstände oder Anstoßen des Kopfes. Geeigneten Kopfschutz verwenden.</p>
	<p><b>Rauchen verboten</b> In diesem Bereich ist das Rauchen untersagt. Offenes Feuer und Zündquellen sind fernzuhalten.</p>
	<p><b>Kurzschlussgefahr an Batteriepolen</b> Keine Werkzeuge oder metallischen Gegenstände auf der Batterie ablegen. Kontakte nicht überbrücken. Funkenbildung kann Explosion oder Brand verursachen.</p>
	<p><b>Anschlagpunkt zum Anheben</b> Zum Transport oder Verladen ausschließlich die gekennzeichneten Hebepunkte verwenden. Geeignete Hebezeuge einsetzen und Tragfähigkeit beachten.</p>
	<p><b>Batterieladeanschluss</b> An dieser Steckdose darf die Batterie mit einem geeigneten Ladegerät geladen werden. Nur zugelassene Ladegeräte verwenden und Anschlussanweisungen beachten.</p>
	<p><b>Hydrauliköl-Einfüllstelle</b> Hier Hydrauliköl gemäß Spezifikation einfüllen. Füllstand regelmäßig prüfen und nur freigegebenes Hydrauliköl verwenden.</p>

	<p><b>Kraftstoff-Einfüllstelle</b>          Hier ausschließlich den vorgeschriebenen Kraftstoff einfüllen.          Beim Betanken nicht rauchen und offene Zündquellen fernhalten.</p>
	<p><b>Kühler</b>          Bauteil zur Kühlung des Motors bzw. der Hydraulikflüssigkeit.          Kühlrippen regelmäßig reinigen und auf Beschädigungen prüfen.          Kühlsystem steht unter Druck. Kühlerdeckel nur bei abgekühltem Motor öffnen.          Verbrühungsgefahr durch heißes Kühlmittel.</p>
	<p><b>Lüfter</b>          Rotierendes Bauteil zur Kühlung von Motor oder Hydrauliksystem.          Abstand halten und nicht in den Lüfterbereich greifen.          Verletzungsgefahr durch rotierende Teile.          Wartungsarbeiten nur bei abgestelltem Motor durchführen.</p>
	<p><b>Schmierstelle</b>          Die gekennzeichnete Schmierstelle ist einer geeigneten Fettpresse zu versorgen.          Nur freigegebenes Schmierfett verwenden.</p>
	<p><b>Zurripunkt zur Transportsicherung</b>          Maschine beim Transport ausschließlich an den gekennzeichneten Zurripunkten sichern.          Geeignete Zurrimittel verwenden und ausreichende Vorspannung sicherstellen.</p>

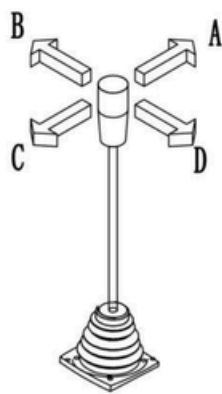
 <p><b>TRANSPORT</b></p> <p>Man-made Slope</p> <p><b>GREASE</b></p>	<p><b>Transport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximale Steigung beachten.</li> <li>• Maschine nur über geeignete Rampen verladen.</li> <li>• Beim Transport ordnungsgemäß verzurren und sichern.</li> <li>• Zum Anheben ausschließlich die vorgesehenen 3-Punkt-Hebestellen verwenden.</li> </ul>
 <p><b>DANGER</b></p> <p><b>DANGER</b></p>	<p><b>Gefahr – unsachgemäße Bedienung vermeiden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht im Schwenk- oder Arbeitsbereich aufhalten</li> <li>• Abstand zu Stromleitungen einhalten</li> <li>• Maschine nicht überlasten</li> <li>• Nicht auf instabilem oder zu steilem Gelände arbeiten (max. 25°)</li> <li>• Nicht unter angehobenem Arbeitsgerät aufhalten</li> <li>• Keine unsachgemäßen Arbeitspositionen oder Manöver durchführen</li> </ul>
	<p><b>360°-Arbeitsbereich / Schwenkfunktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine kann sich nach links und rechts schwenken.</li> <li>• Schwenkbereich freihalten.</li> <li>• Auf Personen und Hindernisse achten.</li> </ul>
	<p><b>Bewegungsfunktionen des Baggerarms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heben und Senken</li> <li>• Ein- und Ausfahren</li> <li>• Schwenken</li> <li>• Kippen des Löffels</li> </ul>

	<p><b>Sitzverstellung</b></p>
	<p><b>Zündschloss / Startvorgang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlüssel in das Zündschloss einführen</li> <li>• Je nach Stellung: Aus – Ein – Start</li> <li>• Sicherheitsverriegelung beachten</li> <li>• Vor dem Start sicherstellen, dass alle Bedienelemente in Neutralstellung sind</li> </ul>
	<p><b>Hydraulikölstand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölstand zwischen MIN (Empty) und MAX (Full) prüfen</li> <li>• Hydrauliköl nur bis zur vorgeschriebenen Markierung auffüllen</li> <li>• Kontrolle bei abgestellter und abgekühlter Maschine durchführen</li> </ul>
	<p><b>Reservepedal</b></p>
	<p><b>Pedal Knickmatik</b></p>
	<p><b>Breitenverstellung des Fahrwerks</b></p>

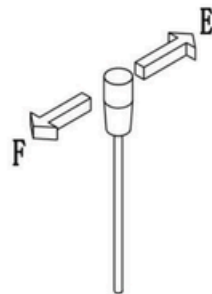
	<p><b>Kettenfahrwerk rechts / Verstellung Planierschild</b></p>
	<p><b>Breitenverstellung des Fahrwerks / Kettenfahrwerk links</b></p>
	<p><b>Wartungsintervall</b></p>
	<p><b>Batterie vor direkter Sonneneinstrahlung schützen</b></p>
	<p><b>Zündschloss</b></p>

 <p>The image shows a control panel with a black background. On the left, the word "RUN" is written above a vertical slider control. In the center, there are three buttons: a left-pointing triangle, a red square, and a right-pointing triangle. On the right, the word "CHOKE" is written above a vertical slider control.</p>	<p><b>Motorbedienung – RUN / CHOKE</b></p>
 <p>The image shows a control panel with a black background. On the left, the word "SLOW" is written above a turtle icon. In the center, there are three buttons: a left-pointing triangle, a circle, and a right-pointing triangle. Below these buttons is a bar chart with seven bars of increasing height. On the right, the word "FAST" is written above a rabbit icon.</p>	<p><b>Motordrehzahl / Geschwindigkeit</b></p>

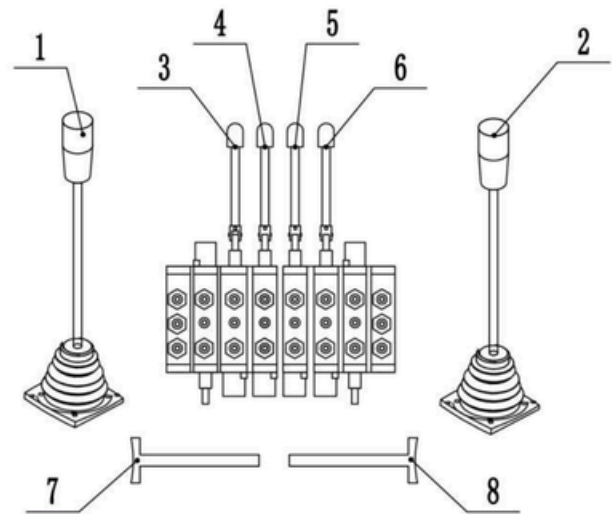
# Bedienung



Nr. 1 &amp; Nr. 2



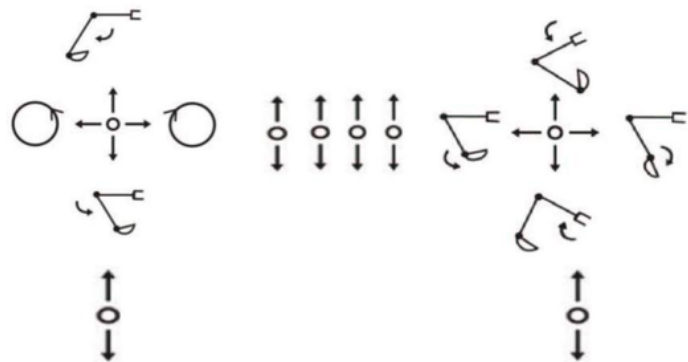
Nr. 3 &amp; Nr. 6



- Hebel 1A – Baggerarm absenken
- Hebel 1B – Nach links drehen
- Hebel 1C – Baggerarm anheben
- Hebel 1D – Nach rechts drehen
- Hebel 2A – Hauptausleger absenken
- Hebel 2B – Schaufel einrollen
- Hebel 2C – Hauptausleger einziehen
- Hebel 2D – Schaufel einrollen

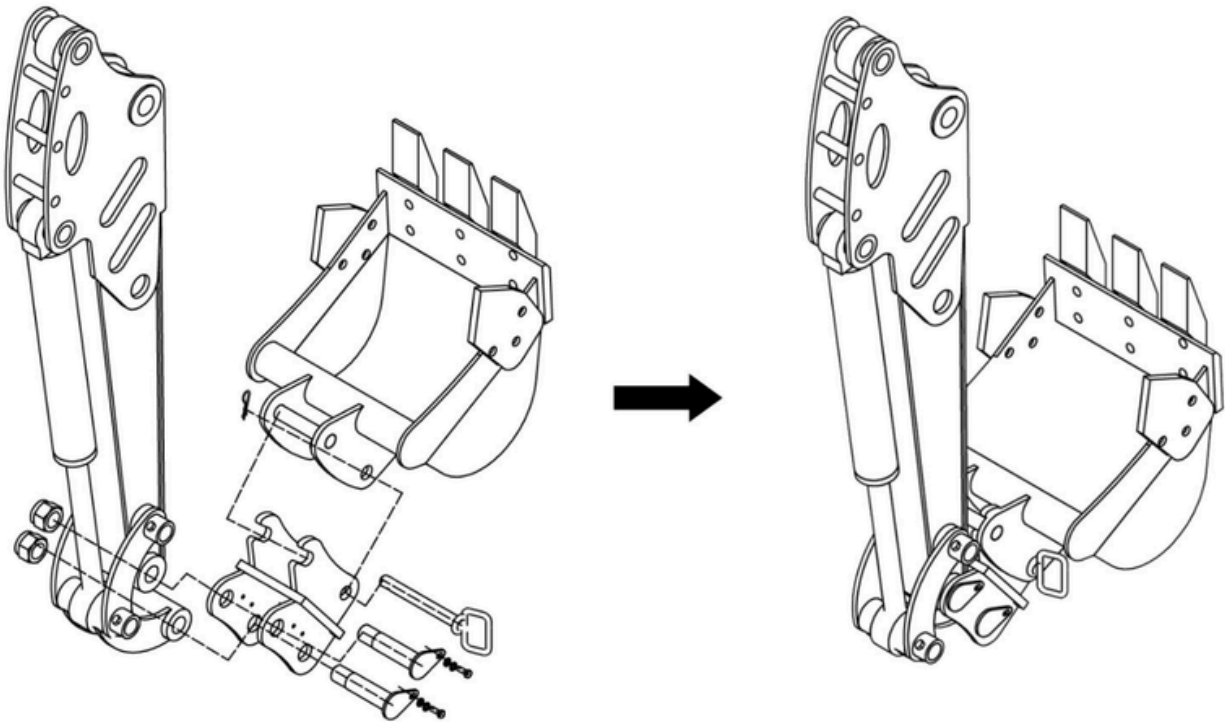
- Hebel 4E – Linke Kette vorwärts
- Hebel 4F – Linke Kette rückwärts
- Hebel 5E – Rechte Kette vorwärts
- Hebel 5F – Rechte Kette rückwärts
- Hebel 6E – Planierschild/Schaufelblatt absenken
- Hebel 6F – Planierschild/Schaufelblatt anheben

- Hebel 7E – Standby / Reservefunktion
- Hebel 8E – Hauptausleger/Arm nach links schwenken
- Hebel 8F – Hauptausleger/Arm nach rechts schwenken

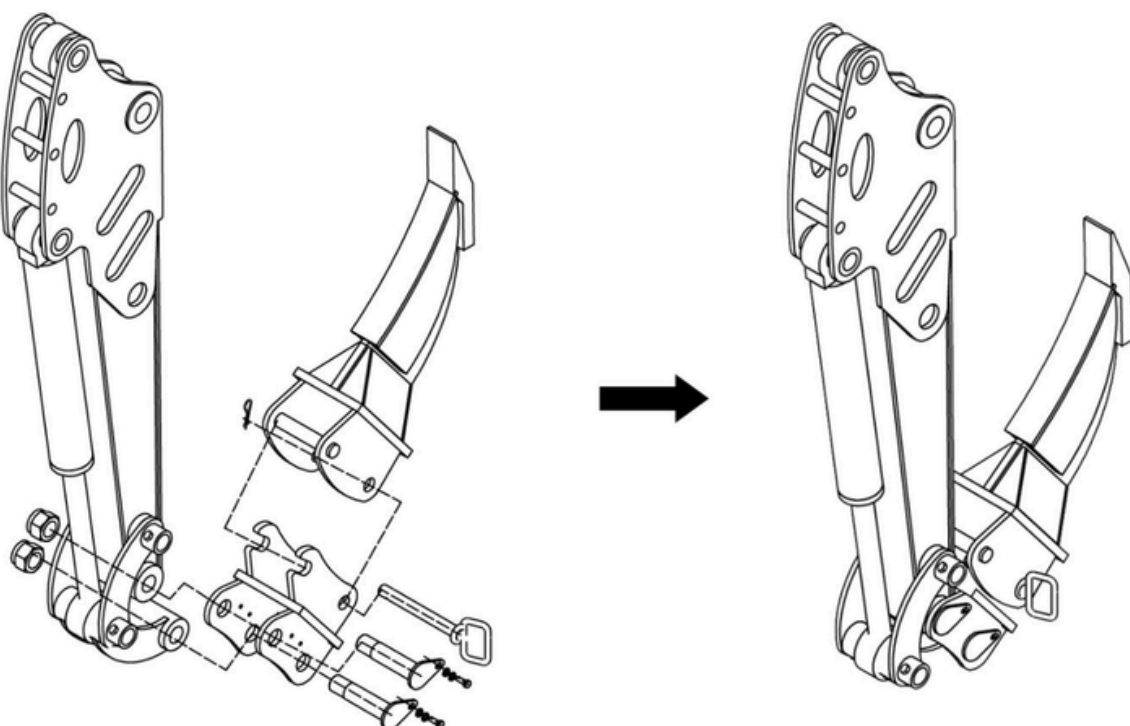


# Installation der Anbauteile

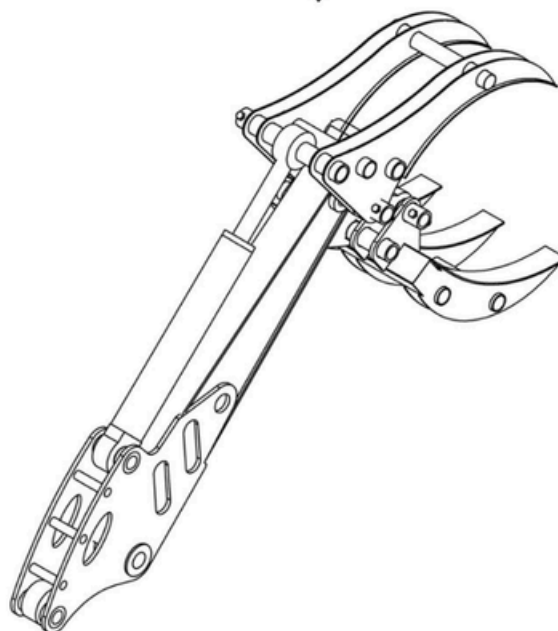
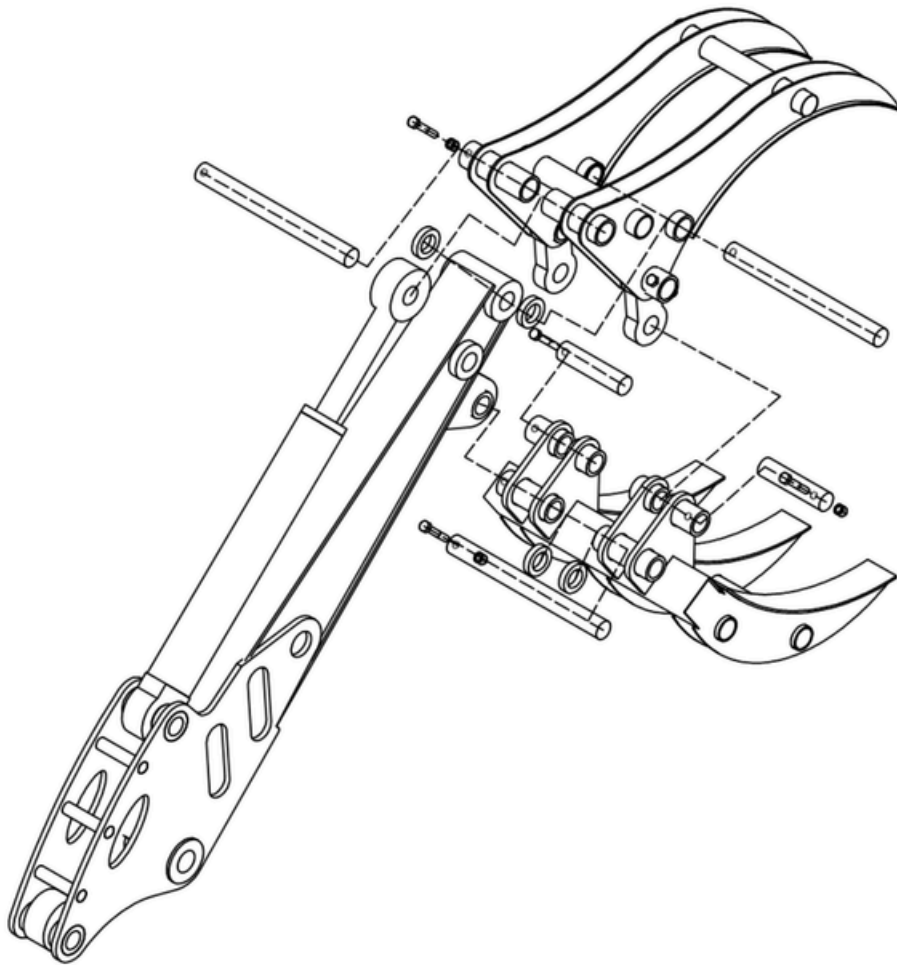
## Montage des Löffels



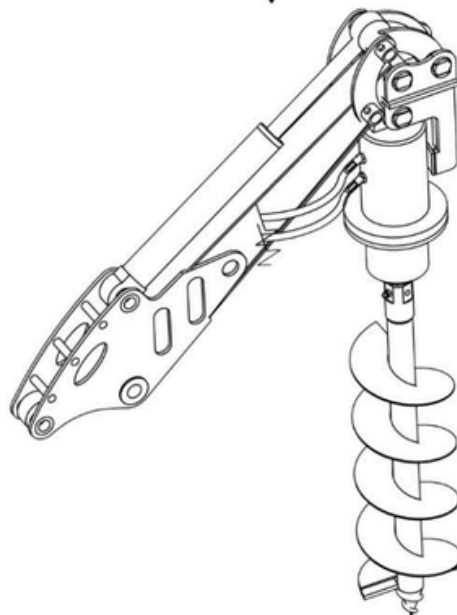
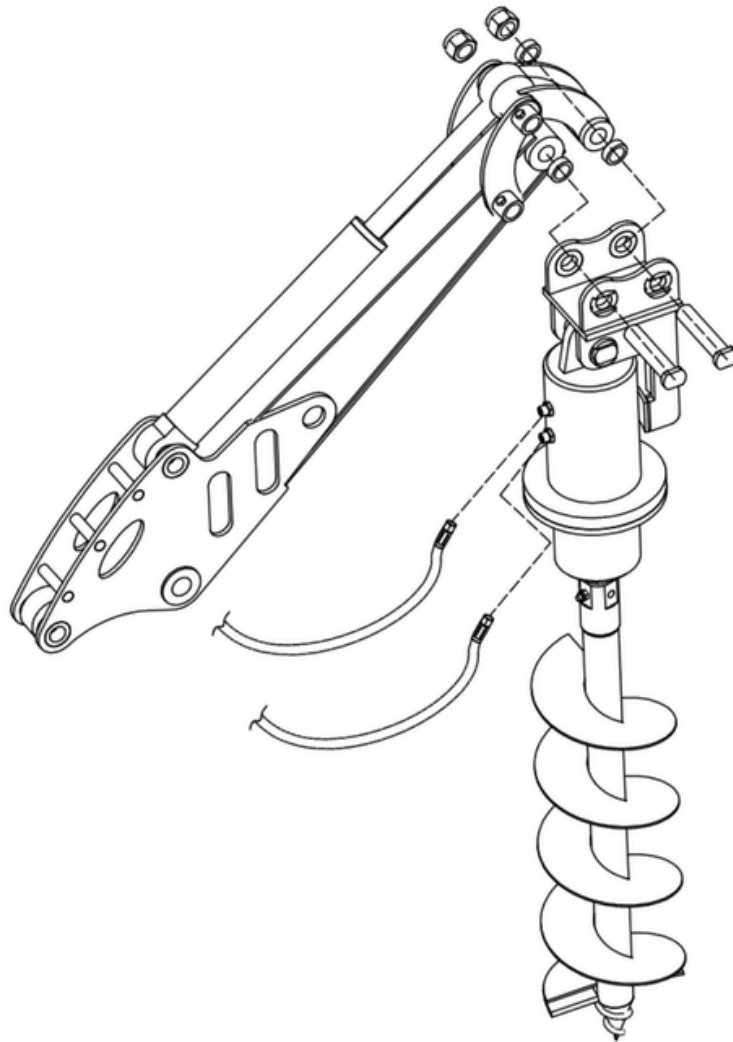
## Montage des Reißzahns



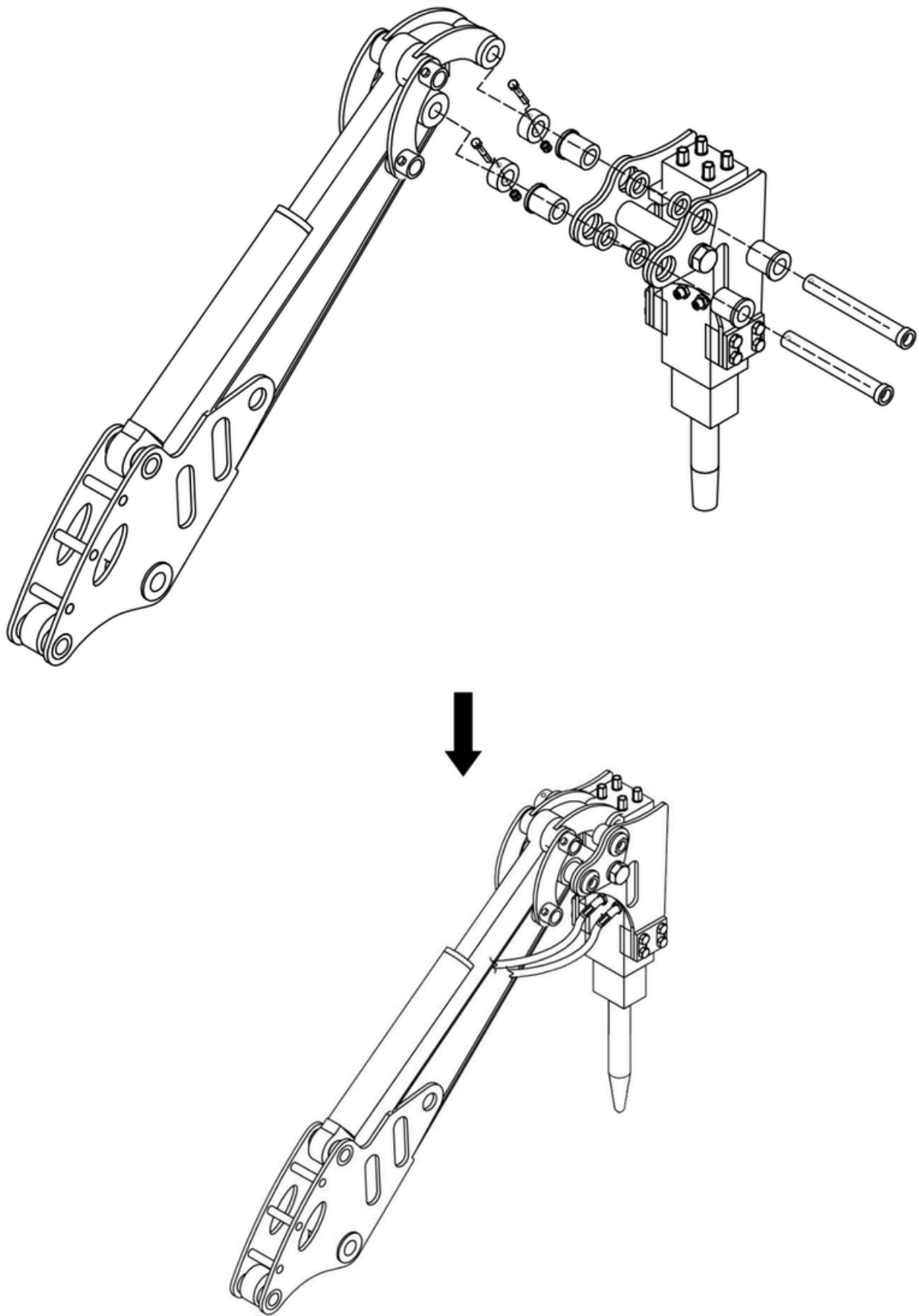
### Montage des Holzgreifers



**Montage des Erdbohrers**



**Montage des Kegelspalters**



### **Vor Beginn der Arbeiten**

- a) Ölstand prüfen – Motoröl und Ölstand im Hydraulikbehälter kontrollieren.  
*Hinweis: Wenn der Hydraulikölstand unter die Markierung „10“ der Pegelanzeige fällt, muss sofort Hydrauliköl nachgefüllt werden.*
- b) Maschine schmieren – Alle vorgeschriebenen Schmierpunkte gemäß Wartungsplan abschmieren.
- c) Zur Arbeitszone fahren – Maschine sicher an die vorgesehene Einsatzstelle bewegen.
- d) Dichtheit und Zustand der Bauteile prüfen – Sichtkontrolle auf lockere Schrauben, Beschädigungen oder Leckagen.
- e) Kraftstoff prüfen – Ausreichenden Kraftstoffstand sicherstellen.

### **Arbeitsbeginn**

- a) Sicherheitsabstand einhalten – Mindestens 15 Meter Abstand zu Personen, Tieren und allen anderen Objekten halten.
- b) Aushub beginnen – Die entsprechenden Hebel gemäß Funktionsübersicht betätigen, um die Grabvorgänge zu starten.

### **Nach Abschluss der Arbeiten**

- a) Ausleger einklappen – Den Arm vollständig einziehen und in Transportposition drehen.
- b) Maschine ausschalten – Motor abstellen und die Kraftstoffzufuhr schließen.
- c) Sicheres Abstellen gewährleisten:
  - Planierraupe und Löffel vollständig absenken
  - Maschine ausschalten
  - Kraftstoffzufuhr schließen
  - Hauptschalter der Batterie ausschalten

# Wartungshinweise

Die Tabelle zeigt den erforderlichen Wartungsplan mit den jeweiligen Zeitintervallen für Ihre Maschine.

Das Nichteinhalten dieser Intervalle kann die einwandfreie Funktion der Maschine beeinträchtigen und zum Verlust der Garantie führen.

	<b>Erster Start</b>	<b>Täglich</b>	<b>Alle 150 Betriebsstunden bzw. monatlich</b>	<b>Alle 1200 Betriebsstunden bzw. jährlich</b>
<b>Sicherheitsaufkleber</b>	Zustand prüfen			
<b>Hebelsteuerung</b>	Automatische Rückstellung prüfen			
<b>Schläuche</b>	Dichtheit prüfen			
<b>Öltank</b>	Ölstand prüfen			
<b>Ölfilter</b>			Reinigen und ersetzen	
<b>Ölverteiler</b>	Ölstand prüfen			
<b>Bolzen</b>	Vorhandensein prüfen			
<b>Schraubverbindungen / Befestigungen</b>	Anzug prüfen			
<b>Schmierung</b>	Schmieren			
<b>Zahnradbolzen</b>	Anzug prüfen		Anzug prüfen	

## Ölstand, -wechsel und -filterwechsel

Zum Nachfüllen oder Wechseln des Öls darf ausschließlich **Hydrauliköl ISO HVI 46** verwendet werden.

Das Nivellieren bzw. Entleeren des Öls erfolgt entsprechend der Wartungstabelle.

### 1. Überprüfen des Ölstands im Hydrauliktank

- a) Maschine auf eine ebene Fläche stellen und den Ölstand kontrollieren.
- b) Ist der Ölstand zu niedrig, den Deckel abschrauben und ausschließlich neues Öl gemäß oben genannter Spezifikation nachfüllen.
- c) Wenn der richtige Ölstand erreicht ist, den Deckel wieder fest verschließen.

### 2. Öl ablassen und Ölfilter ersetzen

- a) Einen Auffangbehälter mit ausreichendem Fassungsvermögen unter den Hydrauliktank stellen.
- b) Einen der beiden Hydraulikschläuche lösen, um das Öl vollständig abzulassen.
- c) Den Patronenfilter (Ölfilter) abschrauben und durch einen neuen Filter ersetzen.
- d) Den Schlauch wieder anschließen und den Tank mit dem vorgeschriebenen Öl auffüllen.

## Batteriewartung

Der Anlasser darf nicht dauerhaft betätigt werden.

Jede Betätigung darf maximal 5 Sekunden dauern.

Nach zwei Startversuchen muss eine Pause von 10–15 Sekunden eingelegt werden.

Die Batterie darf nicht über einen längeren Zeitraum unzureichend geladen bleiben. Sie muss regelmäßig nachgeladen werden (etwa einmal pro Woche), da sie sonst beschädigt werden oder unbrauchbar werden kann.

Beim Laden der Batterie darf die Spannung weder zu niedrig noch zu hoch sein.

Für eine 12-V-Batterie sollte die Ladespannung zwischen 13,5 und 14,5 V liegen.

Die Batterie muss spätestens alle 30 Betriebsstunden vollständig geladen werden.

## Schmierung

Alle Schmierstellen der Maschine sind für **HYDRAULIC FORM „A“ UNI 7663** Fett ausgelegt.

Für die Schmierung darf ausschließlich **multifunktionales lithiumbasiertes Fett der Klasse NLGI 2** verwendet werden.

# Fehlerbehebung

Symptom	Ursachen	Maßnahmen
<b>Die Steuerung funktioniert nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausreichend Hydrauliköl nachfüllen</li> <li>• Prüfen, ob die Hydraulikleitung fest sitzt</li> <li>• Zylinder einige Minuten betätigen, um Luft aus dem System zu drücken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schläuche anschließen</li> <li>• Pumpe ersetzen</li> <li>• Hydrauliköl nachfüllen</li> </ul>
<b>Zylinder bewegen sich ruckartig</b>	Zu wenig Öl im Hydrauliksystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausreichend Hydrauliköl nachfüllen</li> <li>• Prüfen, ob die Hydraulikleitung fest sitzt</li> <li>• Zylinder einige Minuten betätigen, um Luft aus dem System zu drücken</li> </ul>
<b>Ausleger und/oder Stabilisatoren sind lose</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interne Leckage im Zylinder</li> <li>• Interne Leckage im Multiventil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interne Leckage im Zylinder</li> <li>• Interne Leckage im Multiventil</li> </ul>
<b>Ölüberhitzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zylinder / Dichtung ersetzen</li> <li>• Hydraulikleitungen kreuzen, um zu prüfen, ob das Multiventil intern leckt</li> <li>• Bei Leckage Multiventil ersetzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölfilter ersetzen</li> <li>• Öl nachfüllen</li> </ul>
<b>Ölleckage</b>	Hydraulikleitung nicht richtig angezogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitungen / Verbindungen festziehen</li> <li>• Defekte Verbindungen ersetzen</li> </ul>
<b>Maschine kann nicht fahren / arbeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abgenutzte Pumpe</li> <li>• Niedriger Ölstand</li> <li>• Falsch eingestellte Ventile</li> <li>• Verschmutzter Ölfilter</li> <li>• Ölleck</li> <li>• Abgenutztes Gelenk</li> <li>• Fahrmotor defekt</li> <li>• Öltemperatur überhitzt nach mehr als 3 Stunden Dauerbetrieb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abgenutzte Pumpe</li> <li>• Niedriger Ölstand</li> <li>• Falsch eingestellte Ventile</li> <li>• Verschmutzter Ölfilter</li> <li>• Ölleck</li> <li>• Abgenutztes Gelenk</li> <li>• Fahrmotor defekt</li> <li>• Öltemperatur überhitzt nach mehr als 3 Stunden Dauerbetrieb</li> </ul>

# Transport, Lagerung und Entsorgung

## Transport

Der Transport der Maschine darf nach Beendigung der Arbeiten ausschließlich auf Anhängern und bei ausgeschaltetem Motor erfolgen.

### ⚠ **Wichtig:**

Eine mäßige Geschwindigkeit einhalten. Starke Vibrationen vermeiden.

### ⚠ **Hinweis:**

Im Straßenverkehr sind stets die örtlichen Verkehrsregeln einzuhalten. Stellen Sie sicher, dass alle seitlichen Leuchten und die Fahrtrichtungsanzeiger von hinten gut sichtbar sind.

Kontrollieren, dass alle mechanischen Sicherheitsverriegelungen vollständig eingerastet sind.

## Lagerung

- Reinigen Sie die Maschine gründlich, um Schmutz, Erde und Staub vollständig zu entfernen.
- Lagern Sie die Maschine an einem trockenen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen.

## Entsorgung

Am Ende der Lebensdauer der Maschine muss diese ordnungsgemäß entsorgt werden.

Die Demontage und Verschrottung dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden. Lokale Vorschriften zur Entsorgung und zum Recycling sind unbedingt einzuhalten. Wenden Sie sich an die zuständigen Behörden, um Informationen über das korrekte Vorgehen zu erhalten.

Die Hauptbestandteile der Maschine bestehen aus Metall (Eisen), Gummi, Farbe und weiteren Materialien.

# Garantie

## Grundsätze vor der Wartung

Vor jeder Service- oder Reparaturarbeit gilt:

Zuerst beurteilen, dann warten, erst reparieren und erst danach Teile austauschen. Arbeiten dürfen nicht nach unsachgemäßen oder unzulässigen Verfahren durchgeführt werden.

Ein Garantieanspruch entfällt bei Verstößen.

## Garantieverlust

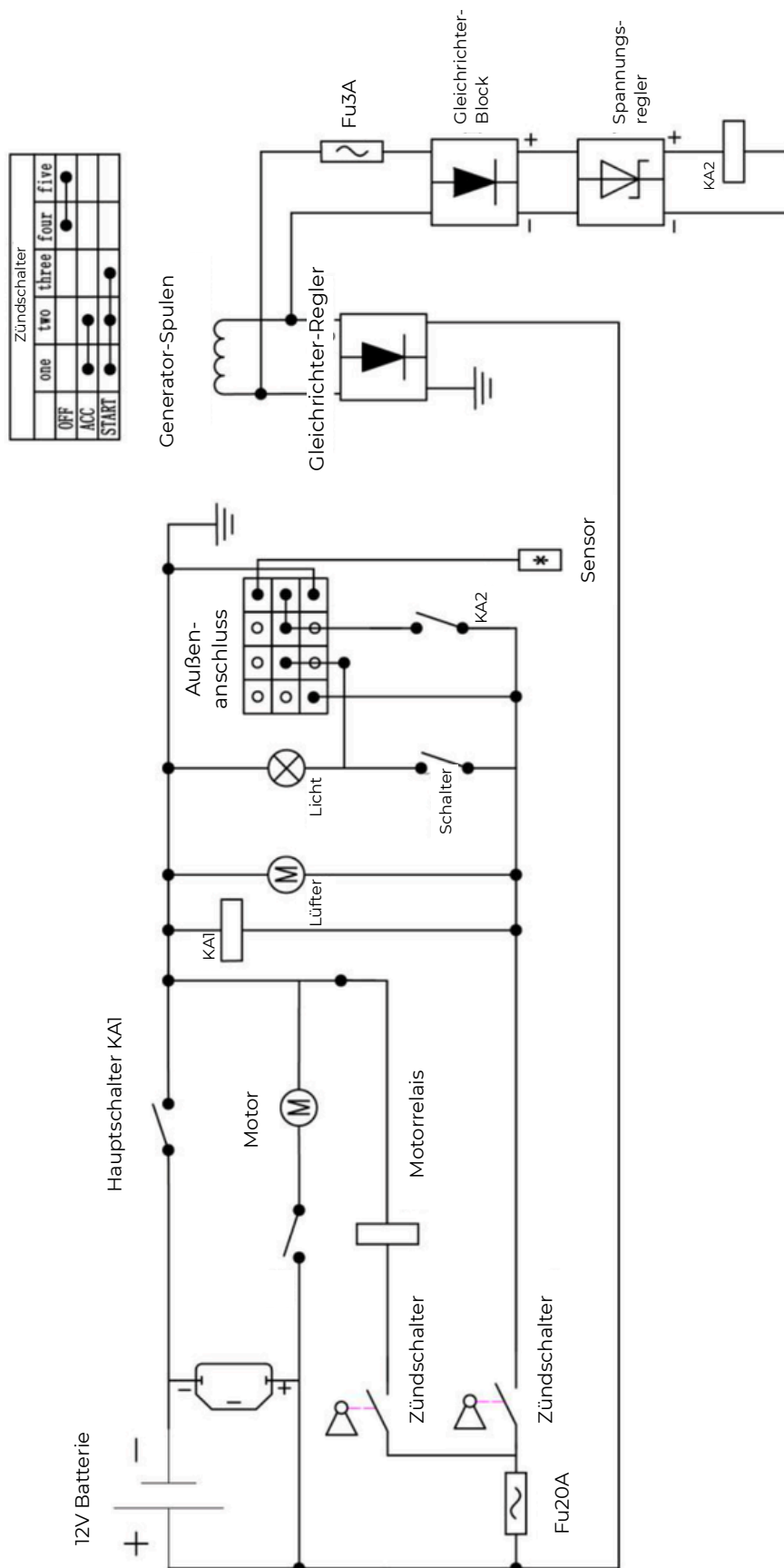
Die Garantie erlischt:

- a) wenn die vorgeschriebene Wartung nicht ordnungsgemäß durchgeführt wurde
- b) wenn die Maschine nicht entsprechend den Vorgaben des Herstellers verwendet wird
- c) wenn die Maschine ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers verändert oder modifiziert wurde
- d) bei Schäden an der Zahnradpumpe, die durch Starten des Motors bei unzureichendem Hydraulikölstand entstanden sind  
– in diesem Fall ist die Zahnradpumpe von der Garantie ausgeschlossen
- e) bei Schäden, die durch das Eingießen von Diesel oder Benzin in den Hydrauliköltank verursacht wurden
- f) bei Schäden, die durch Naturkatastrophen oder höhere Gewalt entstehen

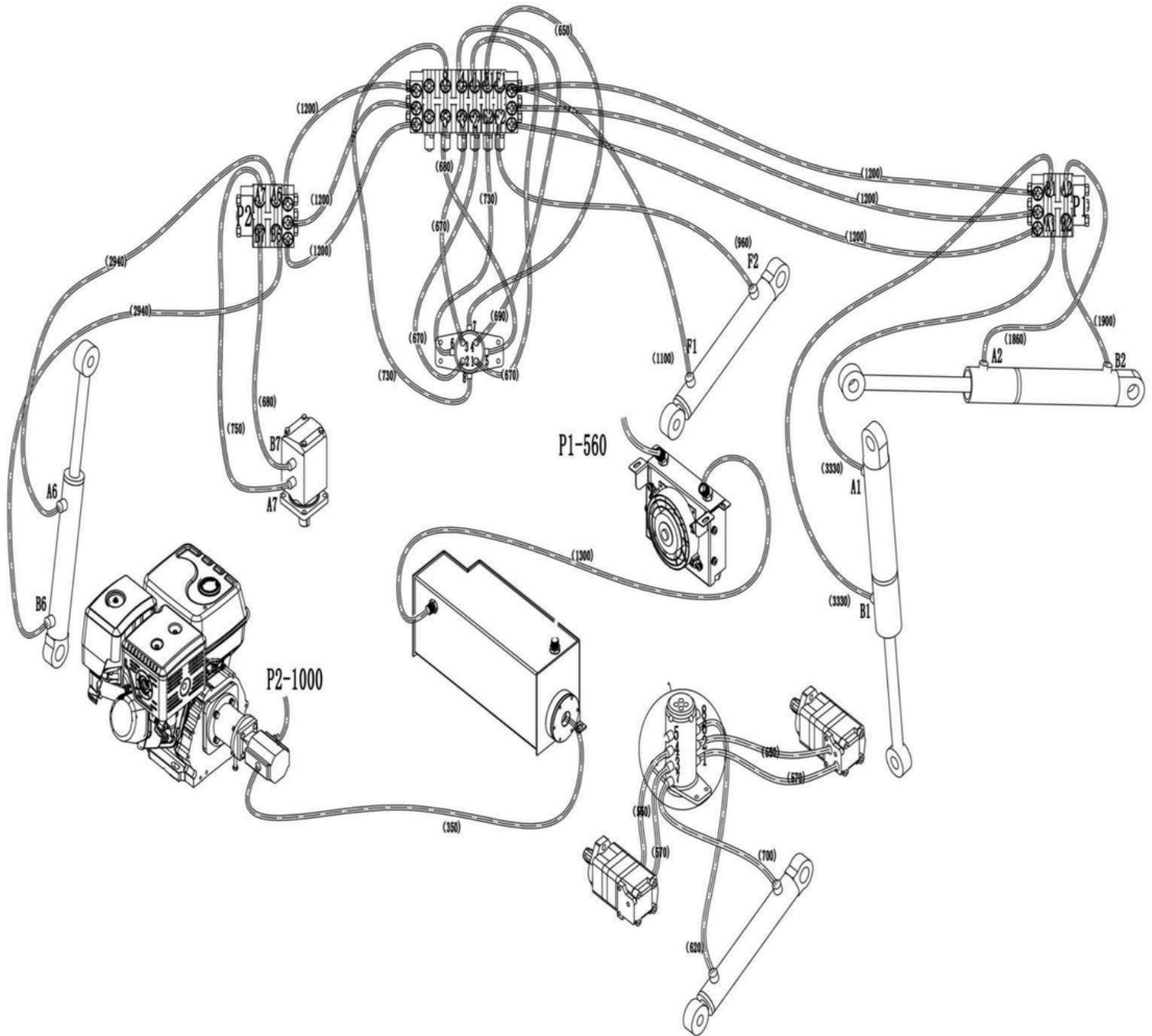
## GARANTIE

- a) Der **Motor** unterliegt einer Herstellergarantie von **12 Monaten ab Lieferdatum**.
- b) **Verschleißteile** sind von der **Garantie ausgeschlossen**:
  - Hydrauliköl
  - Hydraulikölfilterelement
  - Lampen
  - Staubschutzmanschetten
- c) Für folgende Teile gilt eine **Garantie von 6 Monaten**:
  - Zahnradpumpe
  - Hydraulikzylinder
  - Kette / Reifen
  - Handgashebel
  - Dämpferleitung
  - Batterie
  - Hauptschalter der Batterie

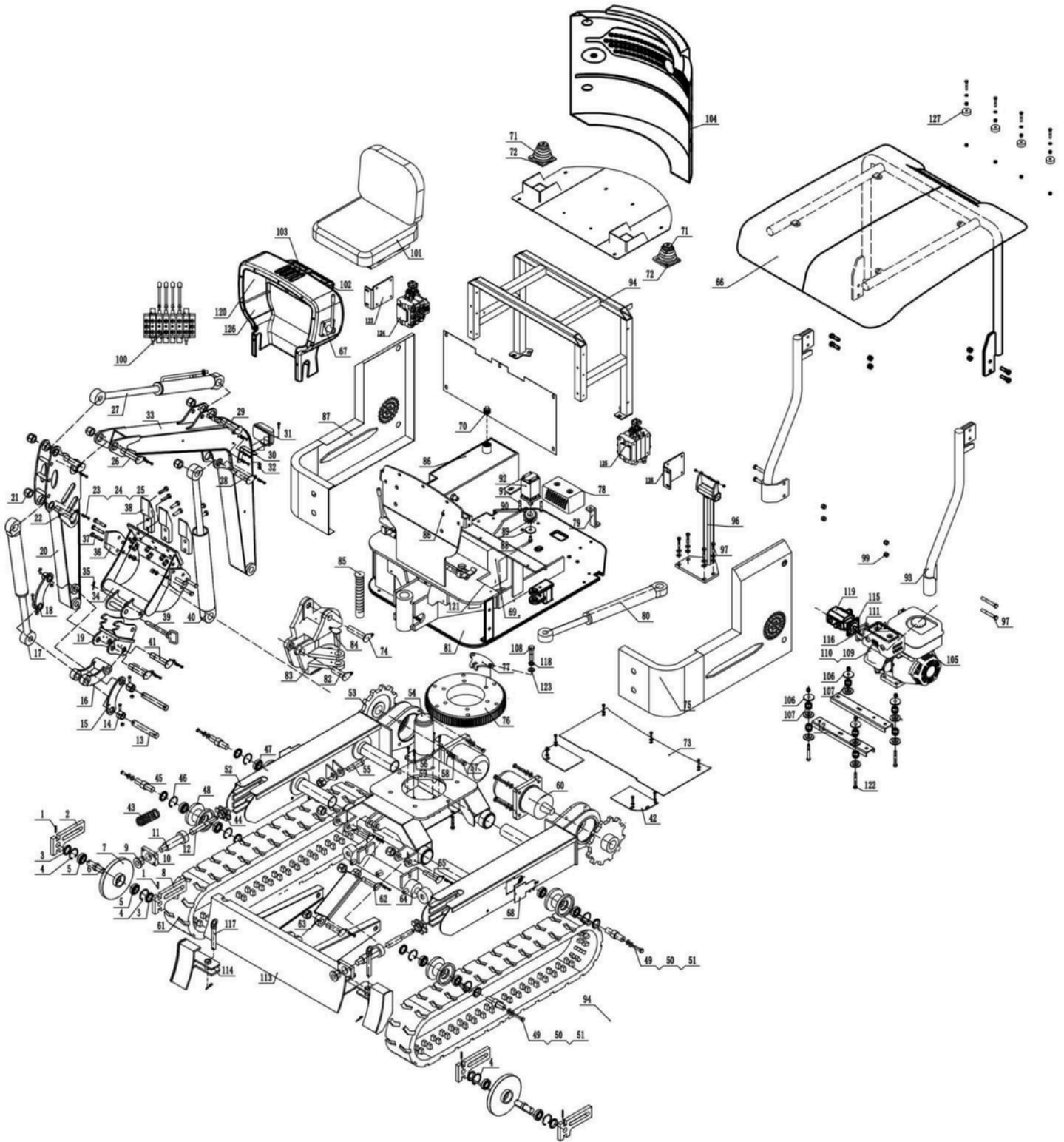
# Elektrischer Schaltkreis



# Hydrauliköl-Kreislauf



# Explosionszeichnung und Teileliste



Ref#	Zeichnungs-Nr.	Beschreibung	Menge
1	GB/T 879.4-2000	Feder-/Spannstift (Rundstift) 06×60	4
2	HZ2018-01	Rechte Seitenplatte (Spann-/Befestigungsplatte)	2
3	DKB991-01	Wellendichtring / Öldichtung 52×25×13×9,5	12
4	GB/T893.1-1986	Sicherungsring 52	4
5	GB/297-94	Kegelrollenlager 30205	4
6	HZ2018-02	Spannachse / Achse zum Spannen	2
7	HZ2018-03	Spannrolle / Spannrade	2
8	HZ2018-04	Linke Seitenplatte (Spannplatte)	2
9	HZ2018-05	Verschlusskappe / Stopfenkappe	2
10	HZ2018-06	Festplatte / Befestigungsplatte	2
11	HZ2018-07	Zylinder	2
12	HZ2018-08	Buchse/Distanzhülse für Spannrolle	2
13	HZ2018-09	Schaufelbolzenwelle	2
14	HZ2018-10	Eingeschweißte Buchse	2
15	HZ2018-11	Geschweißtes Teil (Unterarm)	2
16	HZ2018-12-00	Geschweißtes Teil (Unterarm)	1
17	HZ2018-13-00	Schaufelzylinder	1
18	HZ2018-14-00	Geschweißtes Teil (Unterarm)	1
19	HZ2018-15-00	Schaufel-Verbindungsrahmen	1
20	HZ2018-16-00	Unterarm	1
21	GB/T 889.1-2000	Sechskant-Sicherungsmutter M24×3	8
22	HZ2018-17	Bolzenwelle für Schaufelzylinder	2
23	GB/T5783-2000	Sechskantschraube M8×20	28
24	GB/T 93-1987	Federscheibe 08	13
25	GB/T95-2002	Unterlegscheibe (flach) 08	24
26	HZ2018-18	Drehwelle Unterarm	1
27	HZ2018-19-00	Unterarmzylinder	1
28	HZ2018-20	Bolzenwelle	1
29	HZ2018-21	Bolzenwelle	1
30	HZ2018-22	Lampensockel / Lampenhalter	1
31	HZ2018-23	Lampe	1
32	GB/T 889.1-2000	Sechskant-Sicherungsmutter M8	10
33	HZ2018-24-00	Oberarm	1
34	HZ2018-25	Schaufel	1
35	GB/T 91-2000	Splint / R-Splint 03×55	1

36	HZ2018-26	Seitliche Schaufelzähne	2
37	GB/T5782-2000	Sechskantschraube (8.8) M14×40	6
38	HZ2018-60	Schaufelzähne	3
39	HZ2018-27	Schaufelbolzen	1
40	HZ2018-28-00	Oberarmzylinder	1
41	HZ2018-29	Schaufelbolzenwelle	2
42	HZ2018-30	Rechtes Fußpedal	1
43	HZ2018-31	Spannfeder	2
44	HZ2018-32-00	Feste Hülse	2
45	HZ2018-33	Welle für Stützrolle	4
46	GB/T893.1-1986	Sicherungsring 47	8
47	6005Z	Rillenkugellager	8
48	HZ2018-59	Stützrolle	4
49	GB/T5783-2000	Sechskantschraube M12×30	8
50	GB/T 93-1987	Federscheibe 12	8
51	GB/T95-2002	Unterlegscheibe (flach) 12	16
52	HZ2018-33-00	Fahrwerks-Montagerahmen	2
53	HZ2018-34	Antriebsrad / Treibrad	2
54	HZ2018-35	Zentrales Drehgelenk	1
55	HZ2018-36	Bolzenwelle	2
56	GB/T5783-2000	Sechskantschraube M8×35	4
57	GB/T5783-2000	Sechskantschraube (8.8) M14×45	14
58	GB/T95-2002	Unterlegscheibe (flach) 14	20
59	GB/T 93-1987	Federscheibe 14	20
60	DKB991-02	Fahr-/Antriebsmotor BMK6-315	2
61	DKB991-03	Kette 180×72×37	2
62	HZ2018-37	Bolzenwelle	2
63	HZ2018-38-00	Zylinder	1
64	HZ2018-39-00	Zylinder	1
65	HZ2018-40	Bolzenwelle	2
66	HZ2018-41	Diagonalstrebe / Schrägstrebe	1
67	HZ2018-82	Handgas / Hand-Drosselhebel	1
68	HZ2018-43	Leitblech / Prallblech	2
69	HZ2018-44	Batterie / Akku	1
70	HZ2018-68	Sechskantschraube (8.8) M12×130	4
71	DKB991-04	Staubschutz / Staubabdeckung	2
72	HZ2018-42	Leitblech / Prallblech	2
73	HZ2018-47	Linkes Fußpedal	1
74	HZ2018-51a	Fußpedal	1

75	HZ2018-49	Linke Abdeckung	1
76	HZ2018-50	Drehkranz-Zahnrad	1
77	HZ2018-85	Drehfutter / Drehaufnahme	1
78	HZ2018-88	Verbindungsplatte	1
79	HZ2018-89	Gegengewichtsplatte	2
80	HZ2018-53-00	Zylinder	1
81	HZ2018-54	Rahmen	1
82	DKB991-05	Drehwelle	2
83	HZ2018-52	Drehgestell / Bogie	1
84	HZ2018-55	Bolzenwelle	2
85	HZ2018-56	Drehwelle	1
86	HZ2018-57	Öltank	1
87	HZ2018-58	Rechte Abdeckung	1
88	GB/T5783-2000	Sechskantschraube M8×30	5
89	GB/T5287-1985	Große Unterlegscheibe (flach) 08	1
90	HZ2018-81	Zahnrad 14 (14er Zahnrad)	1
91	GB/T5782-2000	Sechskantschraube (8.8) M10×45	4
92	HZ2018-80	Drehmotor	1
93	HZ2018-90	Deckenhalterung / Halter	2
94	HZ2018-91	Sitzhalterung	1
95	HZ2018-65	Klemme / Halteklammer	2
96	HZ2018-92	Halterung hinterer Schutz	1
97	GB/T5782-2000	Sechskantschraube M12×45	6
98	HZ2018-93	Stopfen	2
99	GB/T 889.1-2000	Nylon-Sicherungsmutter M12	11
100	DKB991-06	6-Wege-Ventil	1
101	HZ2018-70	Sitz	1
102	DKB991-07	Instrument / Anzeigeeinheit	1
103	DKB991-08	Zündschalter	1
104	HZ2018-61	Hinteres Leitblech	1
105	HZTY-068	Motor	1
106	HZ2018-62	Basis für Luftklappe	16
107	HZ2018-63	Feder für Luftklappe	8
108	GB/T5782-2000	Sechskantschraube (8.8) M16×65	12
109	GB/T5783-2000	Sechskantschraube (8.8) M8×25	4
110	GB/T 93-1987	Federscheibe 08	4
111	HZTY-056	Motorkupplung	1
112	HZTY-055	Kupplung für Zahnradpumpe	1
113	HZ2018-94	Schiebeschaukel / Planierschild	1

114	HZ2018-95	Hilfsschaufel / Zusatzschaufel	2
115	HZTY-066	Zahnradpumpe	1
116	HZTY-075	Pumpenrahmen / Pumpenhalter	1
117	HZ2018-96	Stopfen / Verschluss	2
118	GB/T 93-1987	Federscheibe 016	12
119	HZTY-062	Verbindung/Zwischenstück Zahnradpumpe (Linker)	1
120	HZ2018-77	Abdeckung Mehrwegeventil	1
121	HZ2018-75	Fußpedal-Komponenten / Fußpedal-Bauteile	1
122	GB/T5780-2000	Sechskantschraube (8.8) M12×90	4
123	DKB991-09	Montageplatte für 2-Wege-Ventil <b>**links**</b>	1
124	DKB991-10	2-Wege-Ventil <b>**links**</b>	1
125	DKB991-11	Montageplatte für 2-Wege-Ventil <b>**rechts**</b>	1
126	DKB991-12	2-Wege-Ventil <b>**rechts**</b>	1

# Certificate



No. 0P250121.HHH0Q57

Test Report / Technical Construction File no. TCF-HZ2501 1805SD

Certificate's  
Holder:

Hebei Huizhong Hydraulic Technology  
Co., Ltd.

Huangtui Yicun Village, Huanmadian Town, Ningjin County,  
Hebei Province, China

Certification  
ECM Mark:



Product:  
Model(s):

Crawler Backhoe  
DKB991, SDKB550

Verification to:

Standard:  
EN ISO 3744:2010, ISO 6395:2008

**Remark:**

The manufacturer has voluntarily decided to submit its documents concerning the above-mentioned product for verification. Ente Certificazione Macchine confirms that the documentation made available and immediately returned to it, as containing sensitive data, meets the essential requirements of the above-mentioned directives. The verification activity carried out exclusively concerned the technical documentation and no verification was carried out on the product. This document cannot replace the EC Declaration of Conformity. The above conformity mark can be affixed to the technical documentation in accordance with the ECM regulation on its issue and use, published on the website [www.entecerma.it](http://www.entecerma.it)

Date of issue 21 January 2025

Expiry date 20 January 2030

For online check:



Approver  
Ente Certificazione Macchine  
Legal Representative  
Luca Bedonni



# CERTIFICATE



No. 0P250121.HHH0Q87

Test Report / Technical Construction File no. TCF-HZ25011804MD

Certificate's Holder: Hebei Huizhong Hydraulic Technology Co., Ltd.  
Huangtui Yicun Village, Huanmadian Town, Ningjin County,  
Hebei Province, China

Certification  
ECM Mark



Product: Crawler Backhoe  
Model(s): DKB991, SDKB550

Verification to: Standard:  
EN ISO 12100:2010, EN 474-1:2022,  
EN 474-5:2022+AC:2022  
related to CE Directive(s):  
2006/42/EC (Machinery)

**Remark:**

The manufacturer has voluntarily decided to submit its documents concerning the above-mentioned product for verification. Ente Certificazione Macchine confirms that the documentation made available and immediately returned to it, as containing sensitive data, meets the essential requirements of the above-mentioned directive/standard. The verification activity carried out exclusively concerned the technical documentation and no verification was carried out on the product. This document cannot replace the EC Declaration of Conformity. This document was issued in accordance with regulation RGVOL01 published on the website of [www.entecerma.it](http://www.entecerma.it) and concerning voluntary certifications with a non-notified procedure.

**Issuance date: 21 January 2025**

**Expiry date: 20 January 2030**

For online check:



Approver  
Ente Certificazione Macchine  
Legal Representative  
Luca Bedonni





# HZC POWER

HZC Power GmbH  
Tomphecke 65  
41169 Mönchengladbach