

# Betriebs- und Wartungsanleitung

RUBAG Raupendumper RUKI85 D ML







Ed. 1



# **SERIE 85**

**MINITRANSPORTER**

**Dieses Handbuch muss so aufbewahrt werden, dass es für den Bediener während der gesamten Nutzung der Maschine stets griffbereit zur Verfügung steht.**

© 2005 – Die Reproduktion bzw. die Verbreitung dieses Handbuchs, ganz oder in Teilen, egal auf welche Art und Weise, ohne ausdrückliche schriftliche Befugnis seitens des Herstellers, ist strengstens untersagt.

Für Texte, Abbildungen und Seitengestaltung ist die Firma „Cormidi s.r.l.“ verantwortlich. Die enthaltenen Informationen und technischen Daten wurden von der technischen Abteilung der Firma Cormidi auf Richtigkeit hin überprüft. Die in diesem Handbuch enthaltenen technischen Daten und Abbildungen sind nicht verbindlich: **Der Hersteller behält sich das Recht vor, etwaige Veränderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.**

## **CORMIDI S.r.l.**



Via Fonte, 342  
84069 Roccadaspide (SA)  
Tel.: +39 0828 943688  
Fax: +39 0828 943963  
[info@cormidi.com](mailto:info@cormidi.com)  
[www.cormidi.com](http://www.cormidi.com)  
[www.minidumper.it](http://www.minidumper.it)

## **CORMIDI Usa**



25 Broad St.  
Norwalk, CT - USA 06851  
Tel: +1 203-846-6120

[art@cormidiusa.com](mailto:art@cormidiusa.com)  
[www.cormidiusa.com](http://www.cormidiusa.com)

# VORWORT

---

*Sehr geehrter Kunde,*

*wir möchten uns bei Ihnen für das durch den Kauf eines CORMIDI Minitransporters entgegengebrachte Vertrauen bedanken. Dieses Produkt wurde so entworfen und gebaut, dass seine Langlebigkeit und höchste Sicherheit gewährleistet sind.*

*Es ist dennoch **unerlässlich**, das vorliegende Handbuch und alle Anweisungen für den optimalen Gebrauch der Maschine aufmerksam zu lesen: Missbräuchliche Verwendung kann die Maschine beschädigen und Verletzungen und/oder Gesundheitsschäden verursachen.*

*Halten Sie dieses Handbuch dementsprechend vor, während und nach dem Einsatz der Maschine stets griffbereit. Vergessen Sie nicht, das Handbuch bei einem Weiterverkauf gemeinsam mit dem Minitransporter an den neuen Besitzer auszuhandigen, da ihm auch die **CE Konformitätserklärung** beigelegt ist.*

*Abschließend weisen wir darauf hin, dass sich ein Großteil der Abbildungen auf das Basismodell bezieht und dass unsere Modelle permanent verbessert und perfektioniert werden, damit unsere Kunden stets die Vorteile unserer technologischen Innovationen nutzen können: Aus diesem Grund könne gegenüber den enthaltenen Informationen unter Umständen Änderungen vorliegen. Sollte dies zu Problemen führen, wenden Sie sich bitte an uns.*

*Denken Sie auch daran, dass Ihnen Ihr Verkäufer bzw. Vertragshändler für Zusatzinformationen stets zur Verfügung steht, oder wenden Sie sich telefonisch oder per E-Mail direkt an uns. E-Mail-Adresse: [info@cormidi.com](mailto:info@cormidi.com). Bei Zweifeln ist es sicher besser nachzufragen als auf eigene Initiativen hin vorzugehen.*

*Wir überlassen Sie somit den Hinweisen im Handbuch und wünschen Ihnen viel Freude an Ihrer Maschine. Mit freundlichen Grüßen*

**Das Team der Cormidi Srl**

# 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

---

## 1.1 GARANTIE

Die Garantielaufzeit für diese Maschine beträgt 12 Monate ab dem Datum der Lieferung und umfasst den Austausch von Maschinenteilen, die nach Ansicht unserer technischen Abteilung Baufehler aufweisen.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Teile, die nicht von dem Hersteller entwickelt wurden, die Teile die im Boden arbeiten und Schäden, die durch Inkompetenz oder Vernachlässigung verursacht wurden, ebenso wie Verbrauchsmaterialien, eingesetztes Personal und Fahrkosten.

Der Motor hingegen steht unter Garantie des Motorenherstellers, dementsprechend gelten für ihn eigene Garantiebestimmungen.

Die Garantie gilt nicht für Maschinen, die für andere als die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke benutzt wurden, für durch nicht genehmigte, angebrachte Bauteile verursachte Schäden und für Reparaturarbeiten mit nicht geeigneten Ersatzteilen.

Gemeinsam mit der Maschine wird Ihnen der Garantieschein ausgehändigt, auf dem alle Garantieleistungen aufgeführt sind. Es ist empfehlenswert, den **Garantieschein** aufmerksam zu lesen, damit Sie ausreichend über Ihre Rechte und etwaigen Pflichten informiert sind. Füllen Sie den Garantieschein im Beisein Ihres Händlers aus und gehen Sie sicher, dass alle Angaben korrekt ausgefüllt wurden. Datum, Inhalt und weitere Formalitäten (termingerechte Zustellung, usw.) stellen die rechtliche Basis für die Garantie auf Ihre Maschine dar.

## 1.2 SINN UND ZWECK DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfasst und ist fester Maschinenbestandteil: Es wurde in italienischer Sprache, der Sprache des Herstellers, gemäß Punkt 1.7.4 der EG-Norm 98/37 verfasst.

Die Angaben richten sich an einen erfahrenen Bediener, der über fachspezifische Kompetenzen und Kenntnisse verfügt. Im Handbuch wird der Sinn und Zweck beschrieben, für den die Maschine entworfen und gebaut wurde.

Lesen Sie dieses Handbuch insbesondere vor seinem ersten Einsatz aufmerksam durch und machen Sie sich mit seinen Befehlen und Funktionen vertraut, um etwaigen Unfällen durch unsachgemäßen Einsatz vorzubeugen.

Bei Beachtung der Angaben wird die Personensicherheit, ein sparsamer Gebrauch und eine möglichst lange Lebensdauer der Maschine gewährleistet.

Besonders wichtige Informationen und Textstellen sind fett gedruckt und mit folgenden Symbolen versehen:



**AUFMERKSAM LESEN:** Handbuch vor der Ausführung der beschriebenen Vorgänge aufmerksam lesen.



**GEFAHR:** Weist auf eine besonders gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung der Hinweise zu Verletzungen oder gar dem Tod führen könnte.

Gelbe Dreiecke mit einem schwarzen Rahmen und einem Gefahrensymbol, warnen über die potenziellen Gefahren



**ACHTUNG:** Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung der Hinweise zu Verletzungen oder gar dem Tod führen könnte. Auf der Maschine werden die Warnungen durch ein gelbes Dreieck mit einem Ausrufezeichen und schwarzem Rahmen gekennzeichnet.



**VORSICHT:** Weist auf eine mögliche Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Hinweise zu Verletzungen oder Maschinenschäden führen könnte. Die Vorsichtsmaßnahmen werden durch einen blauen Kreis mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichnet.



**VERBOT:** Verbote, die aus Gründen der Gefahrendämmung von allen direkt und/oder indirekt von der Maschinenbenutzung Betroffenen beachtet werden müssen.

### 1.3 MASCHINENBESCHREIBUNG

Die Serie 80 Minitransporter sind kompakte Raupenfahrzeuge mit Kippcontainer und etwaiger Selbstladeausrüstung, die ausschließlich für den Transport von Schüttgut entworfen und gebaut wurden.

Um unterschiedlichen Marktanforderungen gerecht zu werden, ist die Maschine für den Einsatz mit Motoren geeignet, die ähnliche Leistungen aufweisen, aber von verschiedenen Herstellern stammen und über unterschiedliche Merkmale verfügen.



**AUFMERKSAM LESEN:** Den in Ihre Maschine eingebauten Motorentyp ausmachen und sich mit dem entsprechenden Handbuch vertraut machen.

### 1.4 SICHERHEITSINFORMATIONEN



**AUFMERKSAM LESEN:** Hier finden Sie grundlegende Hinweise für Ihre Sicherheit und die Ihrer Mitarbeiter!

Diese Maschine wurde so entworfen, dass sie einen möglichst sicheren Betrieb gewährleistet. Vorsicht ist stetes die beste Lösung: Es gibt keine bessere Regel, um Unfälle zu verhüten.



**ACHTUNG:** Der Bediener der Maschine sollte stets gut ausgebildet und kompetent sein.

- ☞ Vor dem Gebrauch oder der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten diese Informationen bitte aufmerksam lesen.
- ☞ Widmen Sie diesem Handbuch ein paar Minuten Aufmerksamkeit und sparen Sie dadurch spätere Mühen und Zeitaufwand.
- ☞ Informationen und Hinweise auf der Fahrzeugplakette aufmerksam lesen und diese im Falle von Verlust oder Unleserlichkeit sofort erneuern **Alle darauf enthaltenen Hinweise beachten.**
- ☞ Die Maschine ist ausschließlich für den Transport von Schüttgut bestimmt. Jede weitere Zweckbestimmung ist untersagt.



**VERBOT:** Es ist strengstens untersagt, dieses Fahrzeug zum Personen- oder Tiertransport zu verwenden.



**VERBOT:** Es ist strengstens untersagt, dieses Fahrzeug als Schleppfahrzeug für andere Vehikel oder Vorrichtungen zu verwenden, auch nicht vorübergehend oder in Notfällen.

- ☞ Es handelt sich um ein Arbeitsgerät: Beachten Sie stets alle national geltenden Richtlinien, vor allem die Sicherheitsbestimmungen für den Arbeitsplatz.

**VERPFLICHTEND:** Stets Arbeitskleidung, insbesondere geeignete Arbeitsschuhe verwenden. Stets Ohrenschutzeinrichtungen anlegen.



**ACHTUNG:** Niemals weite, flatternde Kleidung (wie z.B. Schals oder Krawatten), die sich leicht in den beweglichen Maschinenteilen verfangen könnte, tragen.

- ☞ Halten Sie stets einen gut zugänglichen Erste-Hilfe-Kasten griffbereit.
- ☞ Gehen Sie sicher, dass das direkte Arbeitsumfeld frei von Personen, Tieren oder Gegenständen ist, die den Betrieb der Maschine behindern könnten.



**GEFAHR:** Motor niemals in geschlossenen Räumen starten, Abgase sind tödlich.



**VERPFLICHTEND:** Mineralöle und weitere schädliche Materialien müssen gemäß der geltenden Umweltschutzrichtlinien entsorgt werden.

- ☞ Reinigungs-, Regelungs- und Wartungsarbeiten haben stets in einem geeigneten Umfeld und bei ausreichend Licht zu erfolgen, der **Motor muss dabei grundsätzlich abgeschaltet sein.**



**GEFAHR:** Betanken Sie die Maschine niemals bei eingeschaltetem bzw. heißem Motor, in der Nähe von offenen Flammen, es darf währenddessen nicht geraucht werden. Niemals Schmiermittel- und Kraftstoffrückstände auf der Maschine zurücklassen.

- ☞ Vermeiden Sie die Berührung mit heißen Motorteilen.



**VERBOT:** Das Entfernen von Sicherheits- und Schutzvorrichtungen ist strengstens untersagt.

- ☞ Maschine bei Müdigkeit und unangemessener körperlicher Verfassung nicht benutzen, in diesem Fall ist es ratsam, die Arbeit zu unterbrechen.



**GEFAHR:** Während der Arbeit immer sicherstellen, dass der Boden die notwendige Konsistenz besitzt und vermeiden Sie am Rande von Klippen, Schluchten oder übermäßig steilem oder schroffem Gelände zu arbeiten.

- ☞ Stellen Sie die Maschine nach Betriebsende so ab, dass sie von unbefugten oder nicht kompetenten Personen nicht bewegt bzw. gestartet werden kann.

**VORSICHT:** Lassen Sie die Maschine niemals unbeaufsichtigt, wenn diese in Bewegung ist, auch nicht für kurze Zeit: Falls Sie die Maschine unbeaufsichtigt zurücklassen müssen, versichern Sie sich, dass der Motor ausgeschaltet und die Feststellbremse gezogen wurde!



**GEFAHR:** Es ist strengstens untersagt, Kinder auf der Maschine spielen zu lassen, auch wenn diese ausgeschaltet ist.

## 1.5 KENNUNGSDATEN DER MASCHINE UND DES HERSTELLERS

Eine Übersicht der Kennungsdaten von Maschine und Hersteller befindet sich auf der am Armaturenbrett der Maschine angebrachten Aluminiumplatte, die Fahrgestellnummer hingegen ist links an der Rückseite des Fahrgestells eingestanzt (siehe Abb.1).

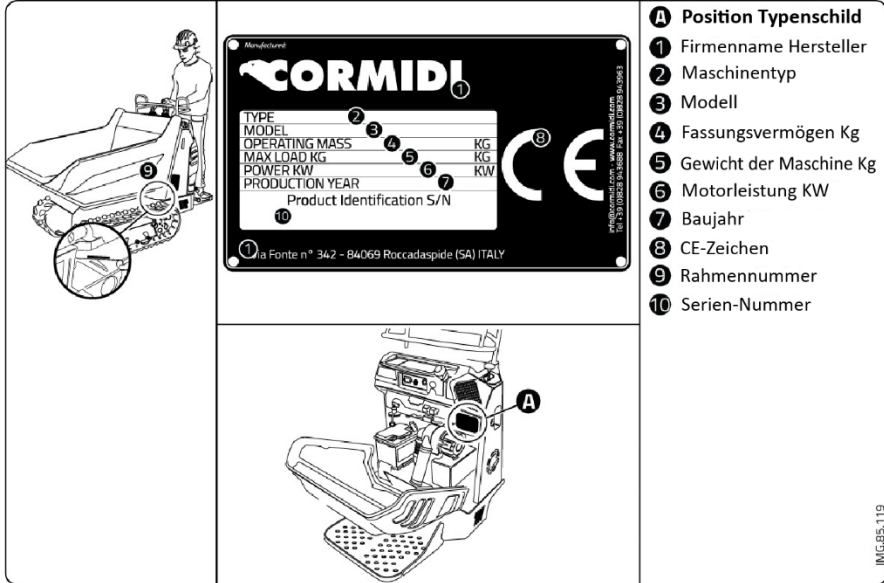


Abb. 1 – Typenschild (cod. C1094.14.10)



**ACHTUNG:** Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn stets den korrekten Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen und wechseln Sie beschädigte und/oder nicht funktionierende Teile unverzüglich aus.

## 1.6 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

### 1.6.1 Containersperre

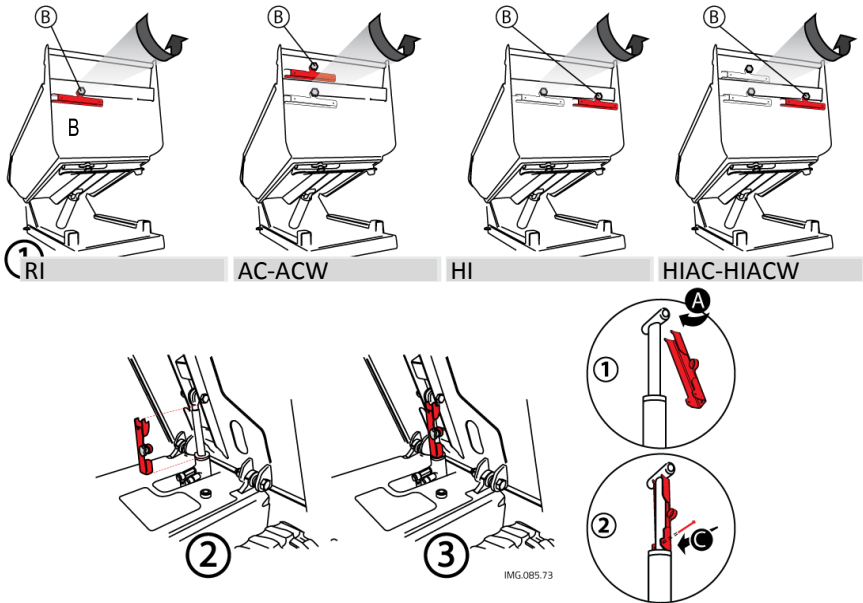


Abb. 2 – Containersperre

An der Maschine befindet sich eine Sperrvorrichtung, mit der man den Container in Kippstellung blockieren und somit verhindern kann, dass er sich ungewollt senkt. Vor der Ausführung von Reparatur- oder Wartungsarbeiten bei gehobenem Container muss der Kolben stets folgendermaßen gesperrt werden (siehe Abb. 2):

- Container heben;
- Motor abstellen;
- Entfernen Sie die Sicherheitsvorrichtung „ROT“ auf der unteren Rückseite, rechts von dem Container dazu das Handrad „B“ abschrauben;
- Öse „A“ der Sperrstange in der Nähe des Kolbens der Hydraulikspindel einfügen;
- Sperrstange drehen und parallel zum Kolben ausrichten;
- Stift „C“ einfügen
- Container bei **abgeschaltetem Motor** langsam senken, bis die Sperrvorrichtung einrastet.

Nach den auszuführenden Eingriffen Vorrichtung entfernen und wieder in seinen Sitz einbauen

### 1.6.2 Hydraulikarmsperre

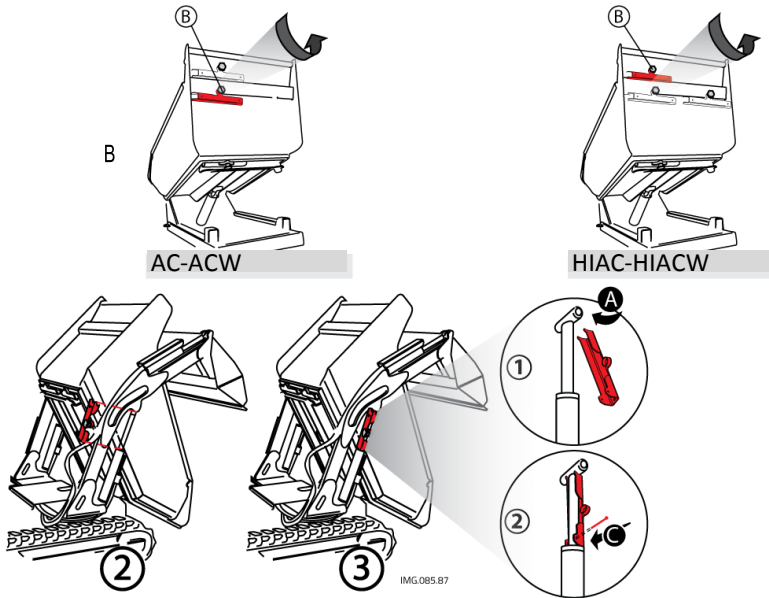


Abb. 3 – Hydraulikarmsperre

Falls notwendig, ist die Maschine mit einer Vorrichtung ausgestattet, um zu verhindern, dass die Selbstladevorrichtung in angehobenen Position ungewollt gesenkt wird, je nach Bedarf kann auf den Kolben auf der linken oder rechten Seite eine solche Vorrichtung eingefügt werden.

Folgen Sie den nachstehenden Schritten (siehe Abb. 3):

- Selbstladevorrichtung komplett anheben;
- Container heben;
- Motor abstellen;
- Entfernen Sie die Sicherheitsvorrichtung „B“ auf der linken Seite des Containers aus ihrem Gehäuse, dazu das Handrad abschrauben
- Öse „A“ der Sperrstange in der Nähe einer der Kolben der Hydraulikspindel einfügen;
- Sperrstange drehen und parallel zum Kolben ausrichten;

- Stift „C“ einfügen
- Selbstladevorrichtung bei **abgeschaltetem Motor** langsam senken, bis die Sperrvorrichtung einrastet.

Nach den auszuführenden Eingriffen Vorrichtung entfernen und wieder in seinen Sitz einbauen.

### 1.6.3 Trittbrettsperre



**Warnung:** Verwenden Sie immer das Fahrertrittbrett in geöffneter Position während der Arbeit, um Unfälle zu verhüten. Dazu muss das Trittbrett korrekt positioniert werden:

- Verwenden Sie das Trittbrett nicht unter gefährlichen Bedingungen,
- Verwenden Sie das Trittbrett nur auf eine flache Fläche mit Straßenbelag

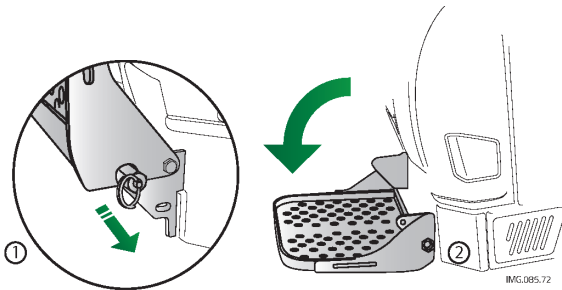


Abb. 4 – Trittbrettsperre

Das Fahrertrittbrett muss immer in seiner korrekten Stellung verriegelt werden, um etwaige ungewollte Bewegungen zu vermeiden (siehe Abb. 4.)

### 1.6.4 Hub Sperre („Hi-Tip“)

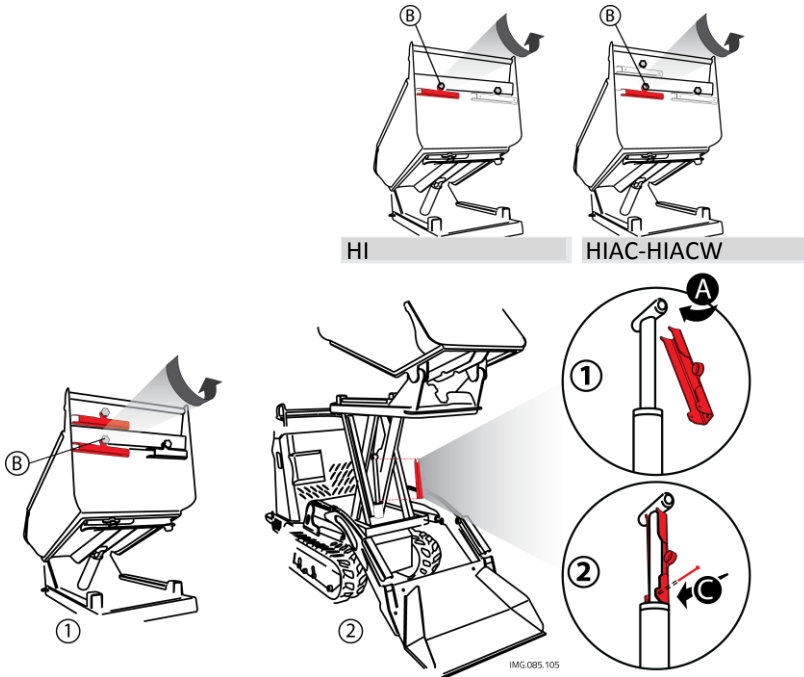


Abb. 5 – Hub Sperre

Die Hubvorrichtung des Containers zur Hochentleerung („Hi-Tip“) kann in gehobener Stellung verriegelt werden, um etwaige ungewollte Bewegungen zu vermeiden, dazu den Sicherheitsstift verwenden

- Selbstladevorrichtung komplett anheben;
- Motor abstellen;
- Entfernen Sie die Sicherheitsvorrichtung „D“ auf der linken Seite des Containers aus ihrem Gehäuse, dazu das Handrad „B“ abschrauben
- Öse „A“ der Sperrstange in der Nähe einer der Kolben der Hydraulikspindel des Selbstladevorrichtung einfügen;
- Sperrstange drehen und parallel zum Kolben ausrichten;
- Stift „C“ einfügen
- Container bei **abgeschaltetem Motor** langsam senken, bis die Sperrvorrichtung einrastet.

Nach den auszuführenden Eingriffen, Vorrichtung entfernen und wieder in seinen Sitz einbauen.

## 1.7 MASCHINENZUBEHÖR



**AUFMERKSAM LESEN:** Machen Sie sich mit den Gebrauchsanweisungen des etwaigen Maschinenzubehörs vertraut, lesen sie dazu das entsprechende, beigegefügte Handbuch. Bewahren Sie dieses Handbuch stets zusammen mit der vorliegenden Gebrauchsanleitung auf.

Die Maschine ist mit einer Reihe von Zubehör ausgestattet, so dass Sie normale Wartungsarbeiten durchführen können.

Eine hydraulische Zapfwelle gehört zum Zubehör; Im Handbuch finden Sie die entsprechenden Gebrauchsanleitungen.

Die Maschine kann auf Anfrage mit Spezialausrüstung ausgestattet werden, wie z.B.:

- Betonmischtrommel;
- Selbstladevorrichtung;
- Bagger;
- Abbauhammer.

## 1.8 SICHERHEITSSCHILD



**AUFMERKSAM LESEN:** In der Entwurfsphase wurde besondere Aufmerksamkeit darauf gelegt, Unfälle zu vermeiden, aber wo es technisch nicht möglich ist, werden bestimmte Gefahrensymbole verwendet, um mögliche und drohende Risiken anzuzeigen.

Dementsprechend haben wir für die möglichen Gefahrenquellen gemäß der europäischen Richtlinie UNI 9244-95 (E) Aufkleber mit den entsprechenden Gefahrensymbolen und -beschreibungen angebracht.



**VERBOT:** Das Entfernen der Warnaufkleber und Sicherheitsschilder ist strengstens untersagt. Diese im Falle von Verlust und/oder Unleserlichkeit sofort erneuern.



### 1.8.1 Sicherheitsabstand

Dieses Schild weist darauf hin, dass es besonders gefährlich sein kann, sich im Arbeitsumkreis der Maschine aufzuhalten.



### 1.8.2 Heiße Oberflächen

Macht aufmerksam, dass die Verbrennungsgefahr bei möglichem Kontakt mit heißen Oberflächen besteht.



### 1.8.3 Lüfter

Weist auf eine mögliche Gefahr hin. Die Berührung der bewegten, mechanischen Teile kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen.



### 1.8.4 Quetschung

Dieses Schild weist auf mögliche Quetschungen hin. Gefahr schwerer Verletzungen, auch mit Todesfolge.



### 1.8.5 Schnittverletzung

Dieses Schild weist auf mögliche Schnittverletzungen hin. Gefahr schwerer Verletzungen, auch mit Todesfolge.



### 1.8.6 Vorsichtsmaßnahmen

Dieses Schild erinnert Sie daran, stets alle Vorsichts- und Schutzmaßnahmen anzuwenden, vor allem was den Gebrauch von Sicherheitsvorrichtungen und Personenschutzmaßnahmen betrifft. Die folgenden Signalschilder haben folgende Bedeutungen:

- Vorgeschriebene Sicherheitsschuhe tragen.
- Kopfhörer als Gehörschutz und weitere vorgeschrie-



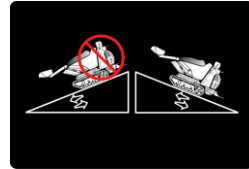
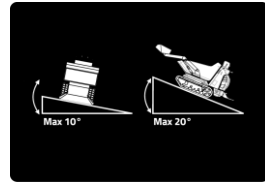
bene Schutzvorrichtungen tragen;

- Vorgeschriebene Schutzhandschuhe tragen;
- Das Handbuch vor der Inbetriebnahme der Maschine, bei jedem Bedienerwechsel und bei Fragen und Zweifeln hinsichtlich des Maschinengebrauchs aufmerksam lesen;
- Entfernen Sie nicht die Sicherheitsvorrichtungen auf beweglichen Teilen

- Arbeitsbekleidung mit den vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen tragen;
- Die Teile in Bewegung nicht ausbauen und/oder einbauen während der Motor eingeschaltet ist

### 1.8.7 Maximale Neigung

Das arbeiten auf Gelände mit mehr als 10° Querneigung und 20° Längsneigung muss unbedingt vermieden werden, da ansonsten Kippgefahr und schwerwiegende gesundheitliche Folgen für den Bediener der Maschine drohen. Die Bodenbeschaffenheit des Geländes muss vor allem bei Neigungen fest und stabil sein.



### 1.8.8 Verhalten auf abschüssigem Gelände

Dieses Schild gibt Hinweise für das korrekte Verhalten während der Aufwärts- und Abwärtsfahrt, um schweren Folgen für den Bediener und die Maschine, durch ein mögliches Kippen der Maschine vorzubeugen.

### 1.8.9 Sicherheit im Motorraum

Das Schild gibt an, vorsichtig im Inneren des Motorraums vorzugehen. Die folgenden Angaben sind von links nach rechts dargestellt:

- Die Teile in Bewegung nicht ausbauen und/oder einbauen während der Motor eingeschaltet ist
- Die Sicherheitsvorrichtungen nicht entfernen
- Nicht berühren
- Keine Wartungsarbeiten durchführen, während der Motor eingeschaltet ist



### 1.8.10 Andere Anweisungen

Das Typenschild auf der Seite zeigt an, dass technische Probleme zu vermeiden sind, lesen Sie dafür die technische Dokumentation vor jedem Eingriff (z.B. Motor-Handbuch).



Das auf der Seite angebrachte Typenschild gibt an, dass die Bedienungs- und Wartungsanleitung vor der Verwendung der Geräte in der Nähe des Typenschildes gelesen werden muss, um Unannehmlichkeiten zu vermeiden.



Das Typenschild auf der Seite gibt die Möglichkeit an, die Batterie von der elektrischen Schaltung der Maschine zu trennen; in der Nähe des Typenschildes finden Sie den **Batterie-Schalter** (siehe Kapitel 2).



### 1.8.11

#### Teile in Bewegung

Das Typenschild zeigt an, dass Teile in Bewegung vorhanden sind, die Sach- und/oder Personenschäden verursachen können.



Die Position der Hubhaken wird durch das Vorhandensein eines Schildes hier auf der Seite angezeigt; auf der Maschine befinden sich 4 Verankerungspunkte



Das Symbol ist auf der Maschine an den Punkten vorhanden, an denen diese befestigt und/oder gezogen werden kann.



Bevor Sie auf die Maschine steigen, um die zu verwenden, lesen Sie sorgfältig alle Anweisungen durch, die mit der Maschine ausgehändigt worden sind



Es stellt das mögliche Risiko dar, mit beweglichen Teilen in Kontakt zu geraten, das zu schweren Verletzungen führen kann und auf diesem Schild wer-



den die Öle angegeben, die für den Betrieb der Maschine verwendet werden können.

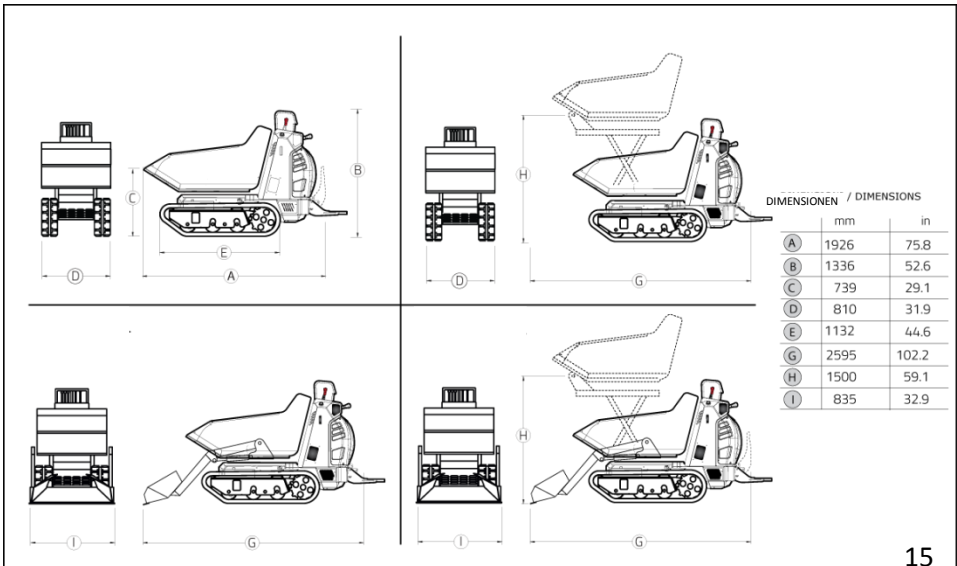
It indicates the position of the levers and their use



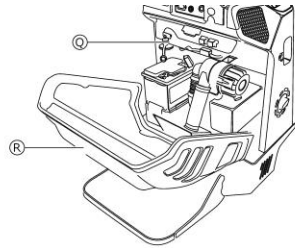
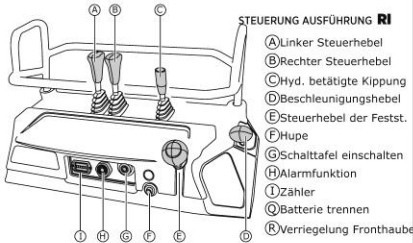
## 1.9 TECHNISCHE DATEN

Modell	Dumper		Selbstlader		Hi-Tip	
	10.85	13.85	10.85	13.85	10.85	13.85
Typ	10.85	13.85	10.85	13.85	10.85	13.85
Gewicht [kg]	560	540	650	640	670	-
Motor	Diesel	Benzin	Diesel	Benzin	Diesel	Benzin
Leistung [kW]	7,2 (9,8)	9,3 (12,6)	7,2 (9,8)	9,3	7,2 (9,8)	9,3
Höchstgeschwindigkeit	5 (3.1)	6 (3.7)	5 (3.1)	6 (3.7)	5 (3.1)	6 (3.7)
Höchstlast [kg]	800					
Anlasser	Elektrisch					
Beschleunigung	Manuelle Bedienung per Steuerhebel					
Getriebe	Hydrostatisch					
Feststellbremse	Mechanisch					
Batterie	12V - 45Ah mit negativer Masse - Benzinmotor 12V - 45Ah mit negativer Masse - Dieselmotor					

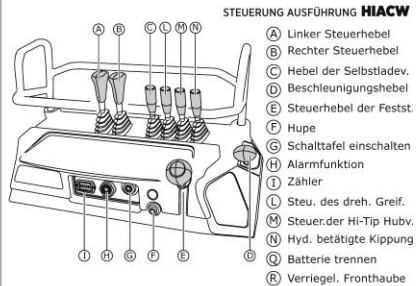
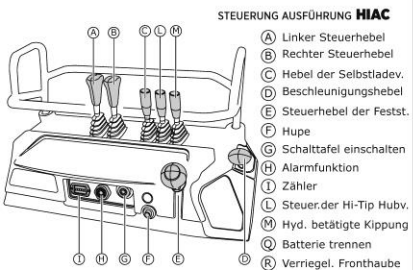
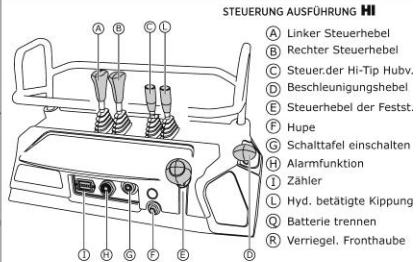
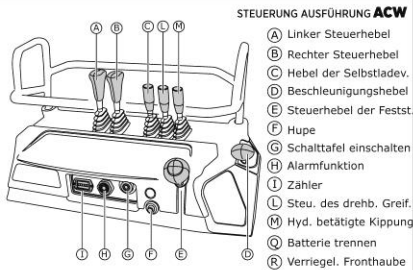
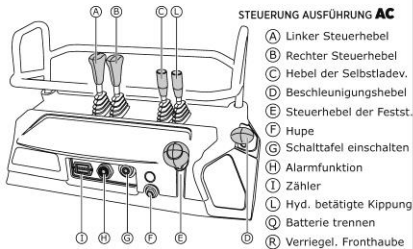
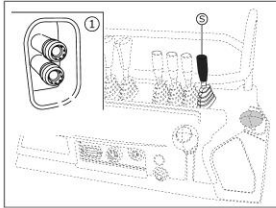
## 1.10 DIMENSIONEN



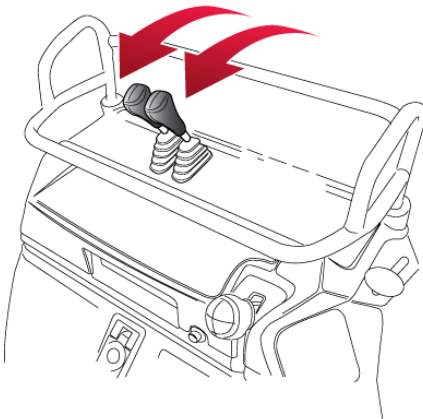
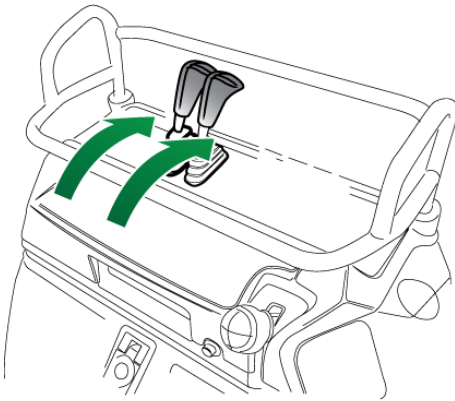
## 2 STEUERUNG



**WAHLWEISE: ZUSÄTZLICHER AUSGANG AUF DER RECHTEN SEITE WIRD EIN HEBEL (S) HINZUGEFÜGT, DER DEN ZUSÄTZLICHE AUSGANG "OUTPUT" (I) BETÄTIGT**



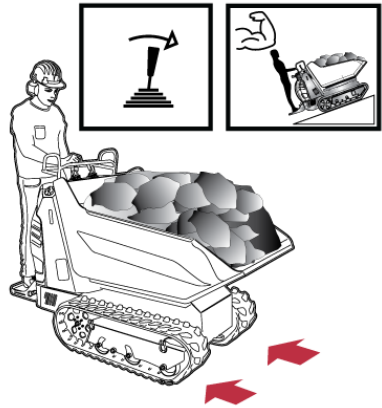
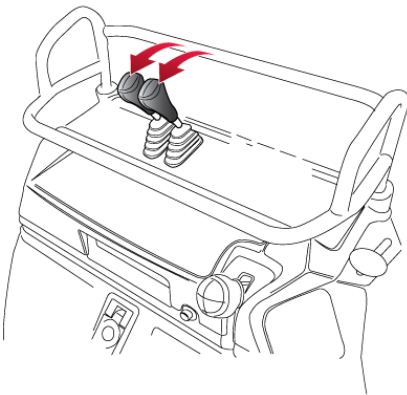
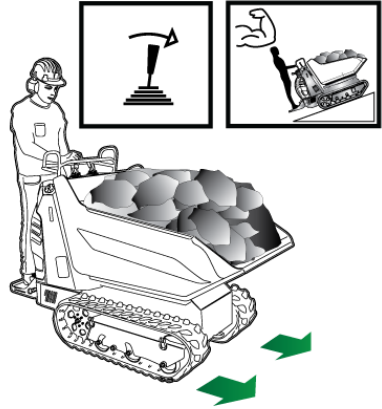
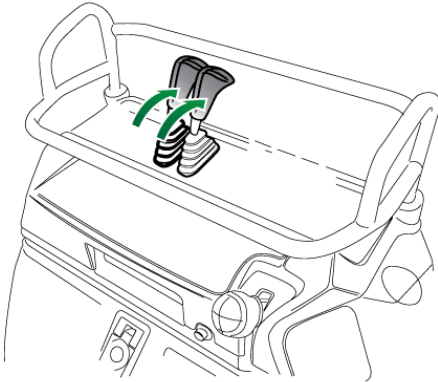
## 2.1 VOR- UND RÜCKWÄRTSFAHRT „GESCHWINDIGKEIT“



IMG.085.66

Abb. 8 – Vorwärtsfahrt (oben) - Rückwärtsfahrt (unten) „Geschwindigkeit“

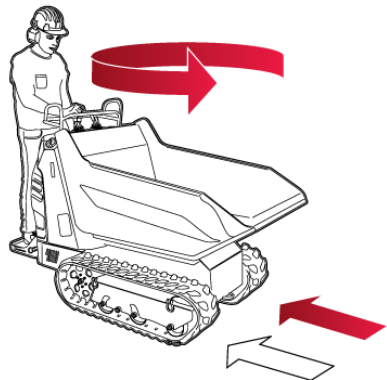
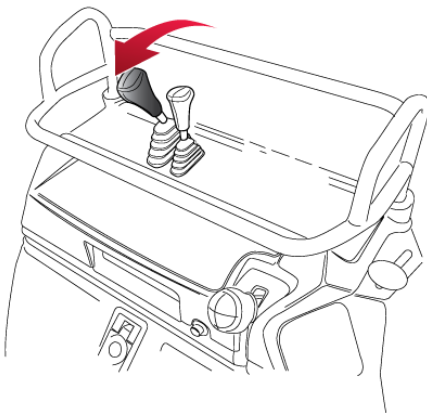
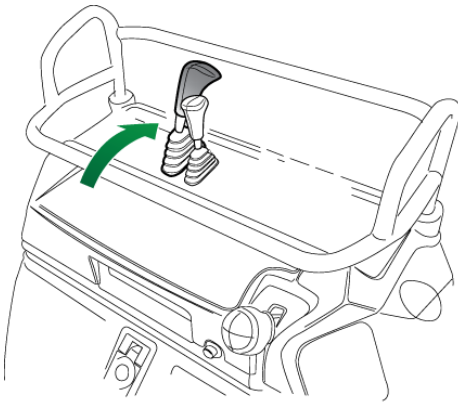
## 2.2 VOR- UND RÜCKWÄRTSFAHRT „LEISTUNG“



IMG.085.115

Abb. 9 – Vorwärtsfahrt (oben) - Rückwärtsfahrt (unten) „Leistung“

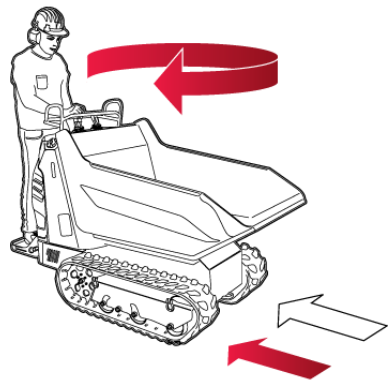
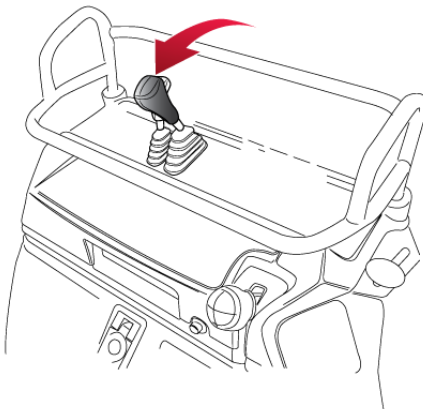
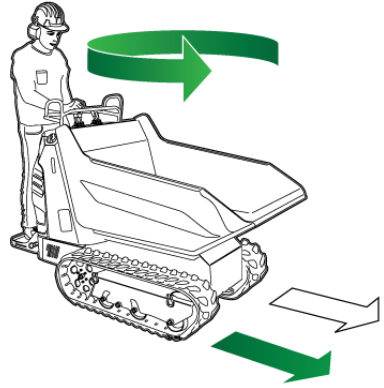
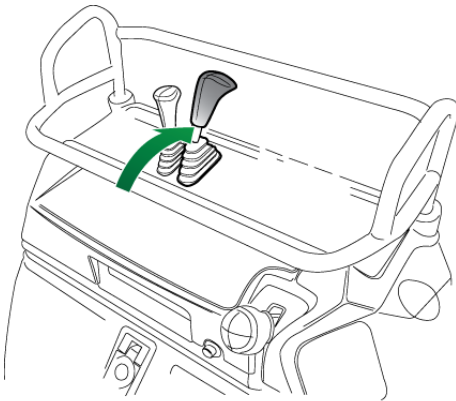
## 2.3 LINKER HEBEL



IMG.085.67

Abb. 10 – Linker Hebel

## 2.4 RECHTER HEBEL



IMG.085.68

Abb. 11 – Rechter Hebel

---

---

## 2.5 HUPKNOPF UND BATTERIE-SCHALTER

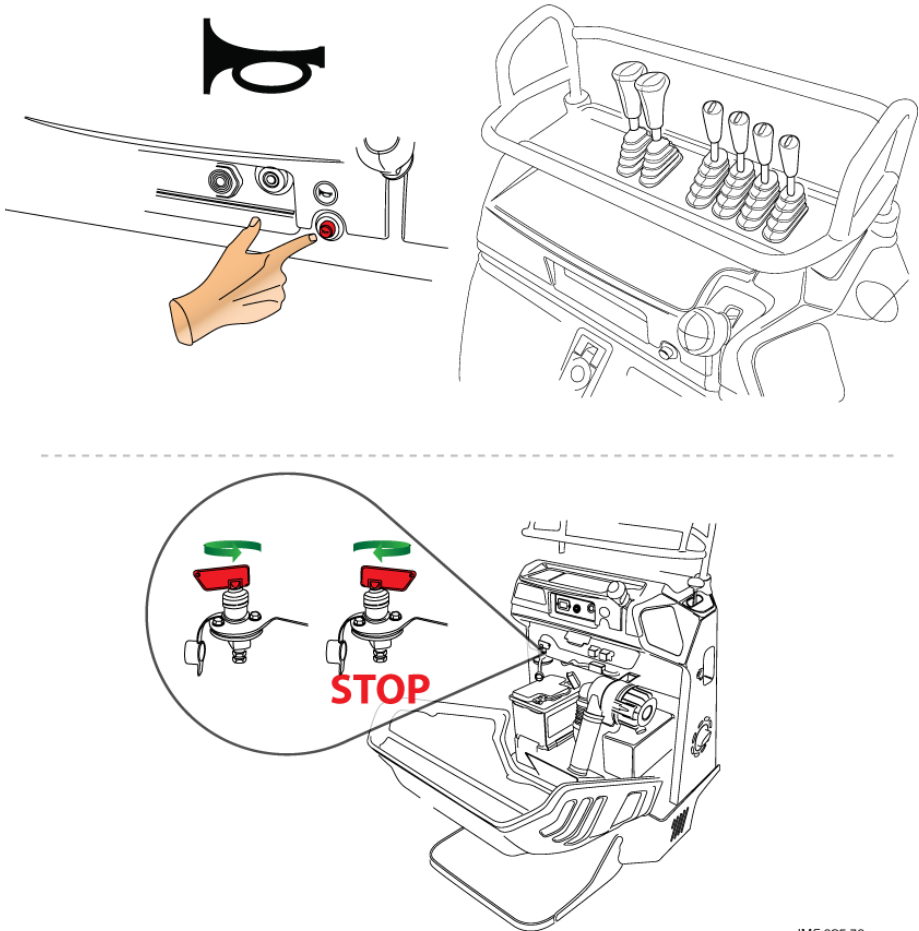


Abb. 12 – Hupknopf (oben) - Batterie-Schalter (unten)

IMG.085.70

---

---

## 2.6 STEUERHEBEL DER FESTSTELLBREMSE UND BESCHLEUNIGUNGSHEBEL

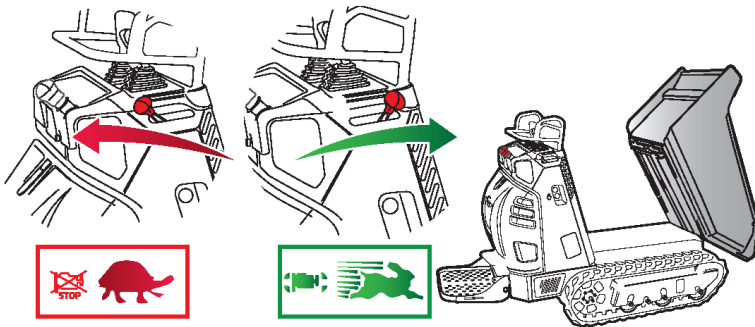
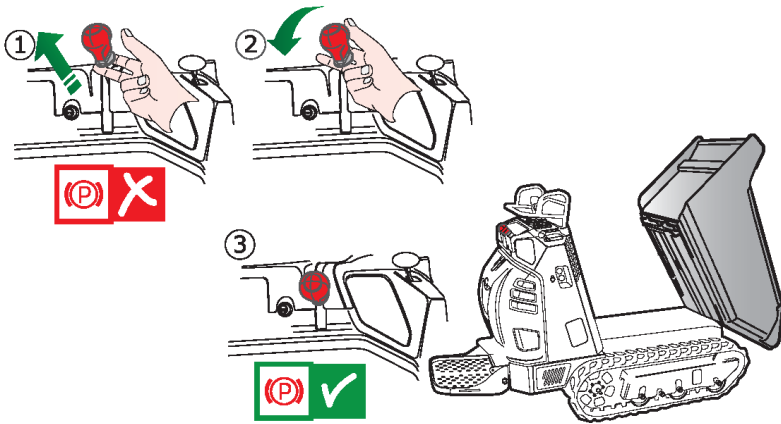
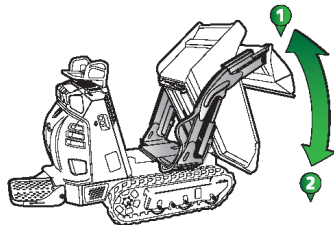
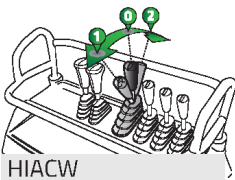
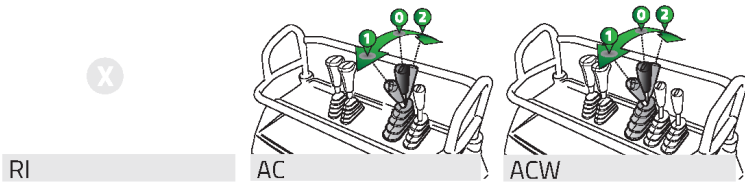
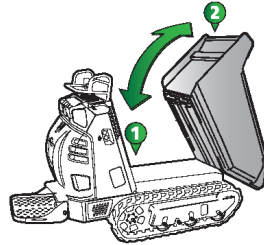
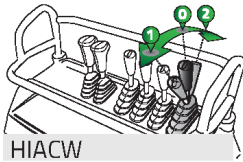
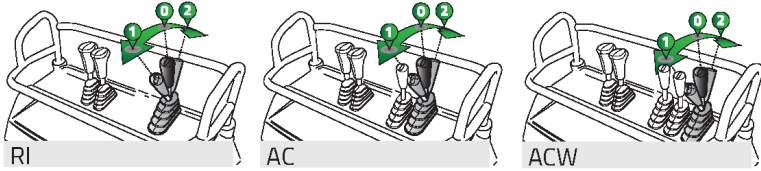


Abb. 13 - Feststellbremse (oben) - Beschleunigung (unten)

**ACHTUNG:** Jedes mal, wenn der Benutzer den Motor ausschaltet und/oder sich von dem Vorderkipper entfernt, ist es zwingend notwendig, dass die Feststellbremse gezogen wird; So muss ebenfalls bei jedem Motorstart, die Feststellbremse zwangsläufig gelöst werden.



## 2.7 KIPPHEBEL UND HEBEL DER SELBSTLADEVORRICHTUNG



IMG.085.71

Abb. 14 – Kipphebel (oben) Hebel der Selbstladevorrichtung (unten)

## 2.8 STEUERHEBEL DES DREHBAREN GREIFERS UND „HI-TIP“ HUBVORRICHTUNG

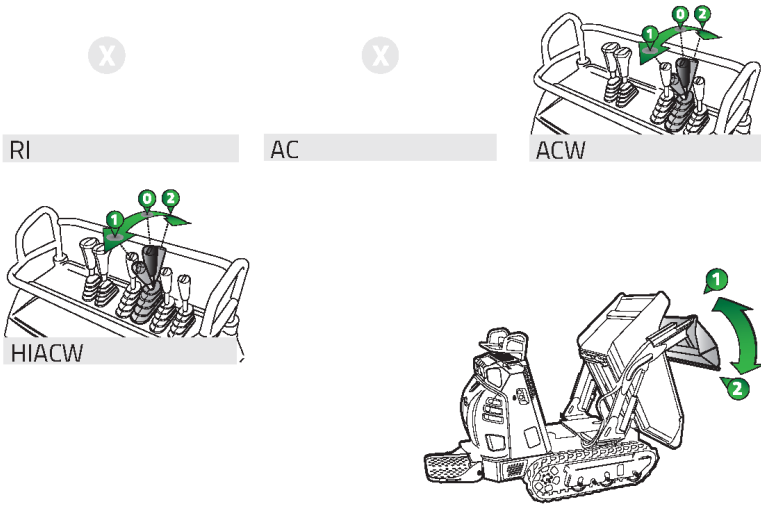


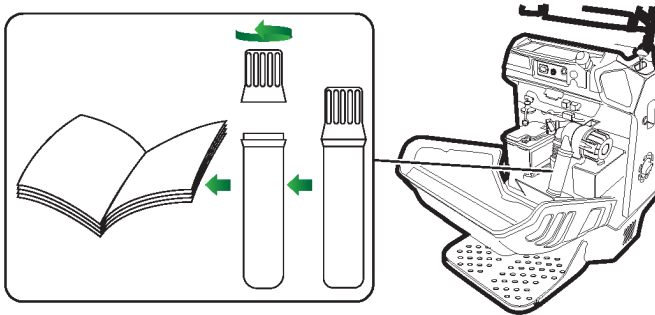
Abb. 15 – Steuerhebel des drehbaren Greifers (oben) „Hi-Tip“ Hubvorrichtung (unten)

## 3 NUTZUNGSREGELN

### 3.1 ERSTGEBRAUCH



**AUFMERKSAM LESEN:** Bevor Sie die Maschine verwenden, müssen Sie sorgfältig alle Anweisungen der Bedienungs- und Wartungsanleitung und dem Nutzungshandbuch des Motors, der auf Ihrer Maschine installiert ist und stets zusammen mit dieser verwendet werden muss, lesen.



IMG.085.74

Abb. 16 – Lage des Benutzerhandbuchs

Die Bedienungs- und Wartungsanleitung, zusammen mit der des Motors der Maschine müssen stets leicht zugänglich sein und in speziellen zylindrischen Behälter auf der Maschine (*siehe Abb. 16 oben*) aufbewahrt werden.

Normalerweise wird die Maschine komplett montiert und zusammengebaut und somit einsatzbereit zugestellt. Der Kraftstofftank ist leer. Tank auffüllen, Kraftstoffventil öffnen und mit der Inbetriebnahme wie beschrieben fortfahren. Siehe dazu entsprechendes Kapitel.

### 3.2 EINFahrZEIT

Dank der zur Herstellung dieser Maschine verwendeten Technologie bedarf es keiner Einfahrzeit. Dennoch sollten Sie folgende Hinweise vor der Inbetriebnahme beachten:

- ☞ Vermeiden Sie, dass der Motor während der ersten 50 Betriebsstunden mit mehr als 70% der Höchstleistung läuft.



**AUFMERKSAM LESEN:** Lesen Sie das dem installierten Motor beigelegte **Gebrauchs- und Wartungshandbuch** aufmerksam durch und beachten Sie die **Angaben bezüglich der Einfahrzeit.**

- ☞ Nach den ersten 20 Betriebsstunden Hydraulikölstand überprüfen.
- ☞ Während der ersten Betriebsphase kommt es zu einer Setzung der Raupenkettten, deshalb ist es nötig, die Spannung der Raupenkettten nach den ersten 50 Betriebsstunden nachzuziehen und einzustellen.

### 3.3 MOTOR STARTEN

Jedes Mal, wenn Sie den Motor starten möchten, muss strengstens diesen Angaben gefolgt werden:

- Gehen Sie dabei sicher, dass sich in der Nähe der Maschine keine Personen oder sonstige Hindernisse befinden.
- Überprüfen Sie den Kraftstoffstand im Tank und tanken Sie gegebenenfalls nach.
- Die Feststellbremse muss stets eingelegt werden.



**ACHTUNG:** Vor dem Anlassen des Motors stets die Feststellbremse einlegen, um etwaige, für die Unversehrtheit des Bedieners gefährliche Bewegungen zu vermeiden.

- Halten Sie sich stets an die spezifischen Angaben im Handbuch des Motorherstellers.

Bei warmem Motor, bei Benzinmotoren, vermeiden Sie den Starter zu verwenden. Bei Dieselmotoren, kann eine automatische Vorrichtung zum Heben des Ventils vorhanden sein, das den Start begünstigt; diese wirkt automatisch, in den ersten Sekunden nach dem Start des Motors.

### 3.4 VERSORGUNG



**GEFAHR – Niemals bei laufendem Motor tanken! Während des Tankens bzw. beim Umgang mit Kraftstoff nicht rauchen, um Brandgefahr zu vermeiden!**

Das Tanken und/oder Umfüllen von Kraftstoff stets im Freien vornehmen, niemals in der Nähe von Feuer oder Wärmequellen. Stets auf die Verwendung des für den jeweiligen Motortyp vorgeschriebenen Kraftstoffes achten.

- Maschine auf einer sauberen Fläche abstellen.
- Verschlusskappe behutsam abschrauben.
- Langsam Kraftstoff in den Tank füllen.
- Verschlusskappe fest anziehen. Ausgetretenen Kraftstoff sofort abwischen.
- Nicht bei heißer Maschine tanken



**ACHTUNG:** Tanken Sie nicht bei heißer Maschine, warten Sie 2 Stunden (zwei Stunden) nach dem Ausschalten des Motors.



**ACHTUNG –** Vor dem Anlassen des Motors sicherstellen, dass keine Rückstände von ausgetretenem Kraftstoff vorhanden sind!



**ACHTUNG –** Kraftstoff stets den geltenden Richtlinien entsprechend lagern, in geeigneten, sauberen Behältern mit Verschlusskappe und fern von Wärmequellen!



**VERPFLICHTEND:** Kraftstoff und/oder Kraftstoffbehälter niemals in der Umwelt abladen, sondern den geltenden Richtlinien und Umweltschutzmaßnahmen entsprechend entsorgen.

### 3.5 MASCHINENFAHRT



**GEFAHR:** Beachten Sie stets die Höchstlast der Maschine und überschreiten Sie diese nicht: Während des Betriebs kann sich die Überlast durch unvorhersehbare Gleichgewichtsverlagerungen auswirken und die Maschine zum Kippen bringen, die Folge sind schwere Personenschäden.



**ACHTUNG:** Vermeiden Sie nach Möglichkeit das Fahren auf steinigem, kiesigem, holprigem Untergrund und Schienen, da dies Schäden an den Raupenkettensystemen verursachen und deren Lebensdauer beeinträchtigen kann. Vermeiden Sie ebenso das Überrollen von scharfen, spitzen Materialien und Gegenständen aus Hartmetall, die sich in den Raupenkettensystemen verfangen und diese dadurch beschädigen könnten.

Stellen Sie nach dem Anlassen mit dem Beschleunigungshebel, je nach geforderter Leistung, die gewünschte Umdrehungszahl des Motors ein (bei voller Ladung soll-

te der Hebel über dem Mittelwert zwischen Mindest- und Höchstwert liegen). Unter bestimmten Voraussetzungen, insbesondere bei beladener Maschine oder bei Aufwärtsfahrten, kann ein Drehmoment-Verlust durch die Überladung des Motors auftreten, die auch zum Abschalten des Motors führen kann. Stellen Sie die Steuerhebel in diesem Fall so ein, dass die Maschinengeschwindigkeit keine erneute Überlastung des Motors hervorruft. Durch den Hydrostatikantrieb der Maschine ist es bei der Fahrt nicht nötig, die Umdrehungen des Motors aufs Maximum einzustellen. Ein auf vollen Touren laufender Motor verbessert die Leistung der Maschine nicht und **führt sicherlich zu einem (unnötig) hohen Kraftstoffverbrauch**: Der Motor sollte demnach nur dann mit voller Drehzahl laufen, falls dies (zum Erreichen der Höchstgeschwindigkeit, bei Anstiegen mit voll beladenem Fahrzeug, etc.) wirklich unerlässlich ist.



Abb. 17 – Fahrposition

### 3.5.1 Fahrposition

Es ist ein Trittbrett angebracht, von dem aus der Bediener der Maschine alle Vorgänge im Stehen steuern kann (siehe Abb. 4), um mögliche Risiken zu verhindern. Dazu muss das Trittbrett korrekt positioniert werden. Den Sicherheitsstift, der das Trittbrett sperrt, herausziehen;

- Ziehen Sie die Sicherheitsnadel, die das Trittbrett sperrt;
- Dann das Trittbrett in horizontale Position bringen;
- Achten Sie auf die Sicherungsfeder, stellen Sie sicher, dass diese in das Loch einrastet.



**GEFAHR – Maschine niemals bei entriegeltem Trittbrett betreiben: Stellen Sie stets sicher, dass das Trittbrett gesperrt und der Sicherheitsstift in seiner korrekten Position angebracht ist.**



**ACHTUNG – Vorsicht, achten Sie beim Öffnen und Schließen des Trittbretts auf Ihre Hände: Gefahr schwerer Verletzungen oder Quetschungen.**

Dabei muss der Haltegriff mit einer Hand gut gefasst werden, die andere Hand bedient gleichzeitig beide Steuerhebel. **In keinem Fall den Handgriff freigeben, um die Steuerhebel mit beiden Händen zu bedienen.**



**GEFAHR: Während der Maschinenfahrt muss der Bediener stets die beschriebene Fahrposition beibehalten.**

Während des Betriebs nicht laufen, sondern die Maschine bei angemessener Schrittgeschwindigkeit führen, damit Sie die Maschine von einer sicheren Fahrposition aus stets gut unter Kontrolle haben.

### 3.5.2 Vorwärtsfahrt

Zur Vorwärtsfahrt müssen gleichzeitig beide Steuerhebel nach vorne gestellt werden. (siehe Seite 18-19). Während der Vorwärtsfahrt sollten nach Möglichkeit keine Abwärtsfahrten vorgenommen werden. Siehe dazu das Kapitel „Fahrt auf geneigtem Gelände“.

### 3.5.3 Rückwärtsfahrt

Zur Rückwärtsfahrt müssen gleichzeitig beide Steuerhebel nach hinten gestellt werden. (siehe Seite 18-19). Während der Rückwärtsfahrt sollten nach Möglichkeit keine Anstiege vorgenommen werden. Siehe dazu das Kapitel „Fahrt auf geneigtem Gelände“.



**GEFAHR: Vergewissern Sie sich bei der Rückwärtsfahrt, dass sich im Umfeld keine Hindernisse oder Personen befinden.**

## 3.6 ZULÄSSIGE NEIGUNG

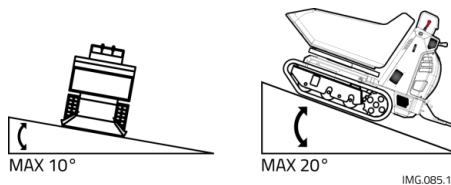


Abb. 7 – Maximal zulässige Neigung

In Abbildung 7 sind die für einen Einsatz der Maschine maximal zulässigen Geländeneigungen bezüglich Quer- und Längsneigung abgebildet. Diese Bedingungen sollten niemals überschritten werden, um die Gefahr des Umkippen der Maschine und einen Motorschaden zu vermeiden.



**GEFAHR: Niemals auf Gelände arbeiten, das die angegebenen Neigungswerte überschreitet. Es drohen Kippgefahr und schwerwiegende gesundheitliche Folgen für den Bediener der Maschine.**

Die Bodenbeschaffenheit des Geländes muss vor allem bei Neigungen fest und stabil sein.

## 3.6.1 Fahrt auf geneigtem Gelände

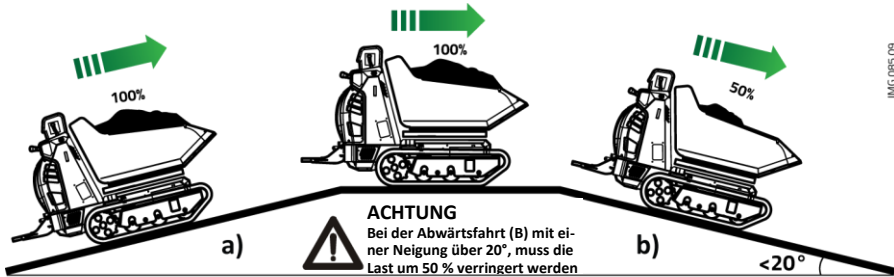


Abb. 18 – a) bergauf fahren; b) bergauf fahren



**GEFAHR:** Der Maschineneinsatz auf Gelände mit einer Querneigung von mehr als  $10^\circ$  bzw. einer Längsneigung von mehr als  $20^\circ$  ist unbedingt zu vermeiden, da sonst Kippgefahr besteht, wodurch schwere Personenschäden hervorgerufen werden können.

Für die Fahrt auf geneigtem Gelände bedarf es einer besonderen Technik, vor allem bei voll beladener Maschine (siehe Abb. 18):

☞ Anstiege und Abstiege stets bei Vorwärtsfahrt vornehmen;

Bei stark abschüssigem Gelände muss der Motor bei voller Leistung laufen (um der Neigung entgegenzuwirken), wobei die Steuerhebel nur leicht geöffnet sein dürfen (siehe Abb. 19). Andernfalls kann es zu Kavitation (Hohlsog) kommen, wodurch der „Bremseffekt“ des Motors nicht mehr gewährleistet ist (Hydraulikmotoren werden von der Neigung geschleppt und funktionieren dabei wie Pumpen): Sollte die Maschine „von selbst“ beschleunigen, Steuerhebel freigeben.



**GEFAHR:** Es ist verboten, die Maschine bei der Abwärtsfahrt auf unebenem Boden zu verwenden.

Verwenden Sie die Maschine nur auf einem festen Boden ohne Steine.  
Last bei der Abwärtsfahrt um 50 % verringern

### 3.6.2 Abwärtsfahrt

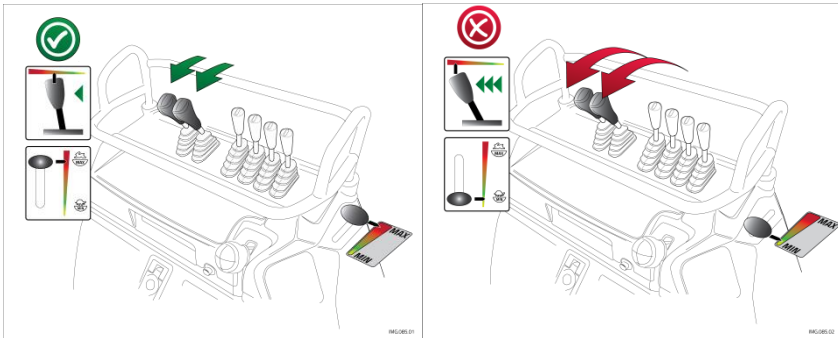


Abb. 19 – Motorleistung bei der Abwärtsfahrt

**GEFAHR:** Die Fahrt auf stark abschüssigem Gelände mit geringer Motorleistung und bis zum Anschlag geöffneten Steuerhebeln führt dazu, dass der Motor seinen Bremsseffekt verliert und die Maschine „von selbst“ die Geschwindigkeit erhöht, wodurch schwere Personenschäden hervorgerufen werden können.



### 3.6.3 Maschine stoppen

Die Maschine kann während ihres Betriebs gestoppt werden, indem man gleichzeitig beide Steuerhebel der Raupenketten freigibt.

### 3.6.4 Kurvenfahrt

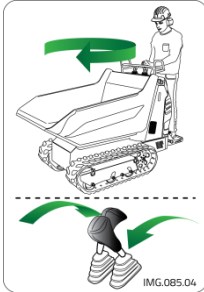
Damit die Maschine Kurven fahren kann, muss der Hebel auf der Seite freigegeben werden, in dessen Richtung man eine Kurve durchführen möchte:

- ☞ Bei Rechtskurven rechten Steuerhebel freigeben;
- ☞ Bei Linkskurven linken Steuerhebel freigeben.

Der Lenkwinkel wird durch die Verlangsamung der Geschwindigkeit einer Raupenkette gegenüber der anderen bestimmt. Dementsprechend sind Geschwindigkeit und Lenkwinkel der Kurvenfahrt proportional zum Nachlassen und Druck, der auf jeden Steuerhebel ausgeübt wird.

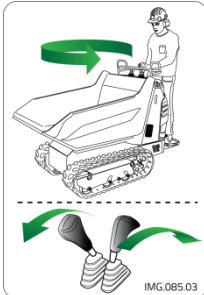
### 3.6.5 Gegendrehungen

Man kann die Maschine auch um sich selbst drehen lassen, indem man eine vollständige „Gegendrehung“ um ihre eigene Achse ausführt. Dieser Vorgang erweist sich vor allem auf engem, schmalen Gelände als nützlich.



- ☞ Um eine Gegendrehung im Uhrzeigersinn vorzunehmen, muss der linke Steuerhebel nach vorne gestellt, der rechte Steuerhebel nach hinten gestellt werden;

Abb. 20 – Gegendrehung im Uhrzeigersinn



- ☞ Um eine Gegendrehung gegen den Uhrzeigersinn vorzunehmen, muss der rechte Steuerhebel nach vorne gestellt, der linke Steuerhebel nach hinten gestellt werden.

Abb. 21 – Gegendrehung gegen den Uhrzeigersinn

Durch häufige Gegendrehungen, besonders auf rauen Flächen, nutzen sich die Gummiraupenketten schnell ab.

## 3.7 MASCHINE AUSSCHALTEN UND ABSTELLEN



**ACHTUNG:** Falls Sie die Maschine unbeaufsichtigt zurücklassen müssen, versichern Sie sich, dass diese von unbefugten Personen nicht gestartet und bewegt werden kann. Dazu stets den Zündschlüssel abziehen und die Batterie trennen.

Bringen Sie die Maschine nach Möglichkeit auf eine flache Fläche mit Straßenbelag oder zumindest auf flaches, stabiles und kompaktes Gelände, bevor Sie die Maschine ausschalten.

- Drosseln Sie den Motor mithilfe des Beschleunigungshebels auf seine Mindestdrehzahl.
- Feststellbremse einlegen.
- Motor abstellen.
- Schließen Sie den Benzinhahn (auf Motoren, die mit diesem ausgestattet sind).

### 3.8 GEBRAUCH DER FESTSTELLBREMSE

Die Maschine verfügt über eine Sicherheitsvorrichtung, die so genannte „**Feststellbremse**“, durch die verhindert wird, dass die Maschine in Bewegung gerät. Durch diese Vorrichtung kann eine ungewollte Maschinenbewegung in Abwesenheit des Bedieners der Maschine verhindert werden; Gleichzeitig dient diese Vorrichtung als Notbremse, mit der der Bediener die Maschine in einer Notsituation besonders schnell zum Stoppen bringen kann.



**VERBOT:** Es ist strengstens untersagt, die Feststellbremse der Maschine während der Fahrt zu betätigen, um die Maschine zu stoppen, außer es handelt sich um eine wirkliche Notsituation.

**Bremse einlegen:** Ziehen Sie leicht den Ring im Zentrum des Hebels nach oben und senken Sie den Hebel, die Bremse wird automatisch betätigt werden.

**Bremse lösen:** Ziehen Sie den Hebel nach oben: Die Bremse wurde gelöst.



**ACHTUNG – Die Bremse leistet beim Lösen einen erheblichen Widerstand, vermeiden Sie, sie gewaltsam zu betätigen. Bewegen Sie die Maschine vor dem Lösen der Bremse leicht vor und zurück, bis die Vorrichtung entriegelt wird.**

**Notbremse:** Die Feststellbremse dient gleichzeitig auch als Notbremse. Ziehen Sie leicht den Ring im Zentrum des Hebels nach oben und senken Sie den Hebel, die Bremse wird automatisch betätigt werden: Die Bremse wird so automatisch eingelegt.



**GEFAHR:** Ist der Gebrauch der Notbremse erforderlich, so muss berücksichtigt werden, dass die zu einer unmittelbaren Blockierung des Zugmechanismus führt und dabei die Gefahr besteht, die Kontrolle über die Maschine zu verlieren.



**ACHTUNG:** Nach dem Einsatz der Notbremse stets den korrekten Betrieb der Vorrichtung überprüfen: Wird der Maschinenbetrieb bei nicht funktionierender Bremse fortgesetzt, so kann dies eine Gefahr für die Unversehrtheit des Bedieners der Maschine und anderer Personen darstellen.

### 3.9 LADUNGSTRANSPORT



**VERBOT:** Es ist strengstens untersagt, die in der Tabelle auf S. 16 angegebene Höchstlast zu überschreiten.

#### 3.9.1 Baucontainer (Dumper)

Auf der Maschine befindet sich ein Container vom Typ „Dumper“, der sich für den Transport von festem Schüttgut und dementsprechend vor allem zur Nutzung in der Baubranche eignet.

### 3.9.2 Landwirtschaftlicher Container

Auf Anfrage wird auf dem Container anstatt des Dumpers ein Container mit Seitenwänden, die geöffnet werden können, für den landwirtschaftlichen Gebrauch montiert.

Durch Öffnen der Seitenwände kann die Ladefläche vergrößert werden, auf der man auch sperrige Gegenstände transportieren kann. Falls sie die vergrößerte Ladefläche verwenden möchten, gehen Sie an beiden Seiten nacheinander folgendermaßen vor (siehe Abb. 34):

- **Zuerst die beiden Vorderhaken „C“ öffnen, dann die Vorderwand „D“ senken und herausziehen;**
- **Die beiden Handräder „A“ an der Unterseite der Ladefläche lockern;**
- **Die beiden Stützvorrichtungen „B“ ausziehen;**
- **Den Rückhaken „E“ öffnen, dann die Seitenwand „F“ senken, dabei müssen die Stifte der Stützvorrichtungen mit den Bohrungen „G“ übereinstimmen;**
- **Gleichen Vorgang auf der anderen Seite wiederholen.**
- **Sicherstellen, dass die Containerwände verriegelt sind und die Ladung so angebracht wurde, dass sie nicht bergab fallen kann.**

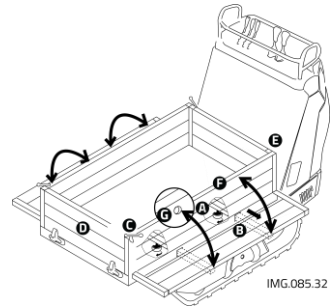


Abb. 22 – Landwirtschaftlicher Container

## 3.10 MATERIAL ABLADEN

### 3.10.1 Container kippen



**ACHTUNG –** Vergewissern Sie sich vor dem Abladevorgang, dass die Maschine ebenerdig, auf festem und kompaktem Untergrund steht. Den Kippvorgang langsam und gleichmäßig vornehmen. Während dieses Vorgangs darf die Maschine nicht bewegt werden.

Ihre Maschine ist zum Abladen des Transportguts mit einer hydraulischen Kippvorrichtung ausgestattet.

Kippvorgang vornehmen:

- Maschine ebenerdig, auf festem und kompaktem Untergrund abstellen;
- Bei der Ausführung mit dem landwirtschaftlichen Container die Vorderwand abnehmen;
- Kippschebel nach vorne stellen, dadurch Container kippen und Material abladen;

- Anschließend Kipphebel so lange nach hinten stellen, bis der Container wieder vollkommen gesenkt ist, dann Hebel freigeben.



**VORSICHT:** Wenn der Container während des Abladevorgangs gegen ein Hindernis stößt, Maschine nicht vorwärts bewegen: Dadurch könnten die Anschlusslager des Containers beschädigt werden!



**VERBOT:** Es ist strengstens untersagt, die Maschine bei nicht gesenktem Container zu bewegen.

### 3.10.2 Container kippen („Hi-Tip“)

Auf Wunsch liefern wird die Ausführung mit einer so genannten „Hi-Tip“ Hydraulikvorrichtung, mit welcher der Container während des Abladevorgangs angehoben werden kann, damit man das Material in Behälter mit hohen Wänden abladen kann. Bei einem gewöhnlichen Abladevorgang Kipphebel betätigen, dazu siehe vorigen Paragraphen. Um eine Hochentleerung durchzuführen, gehen Sie folgendermaßen vor: Maschine ebenerdig, auf festem und kompaktem Untergrund abstellen; Hebel der Selbstladevorrichtung betätigen und die Schaufel zur Stabilisierung der Maschine am Boden aufliegen lassen; Heben Sie den Container bis zur gewünschten Höhe und stellen Sie den Hubhebel nach vorne; Kipphebel nach vorne stellen, dadurch Container kippen und Material abladen.

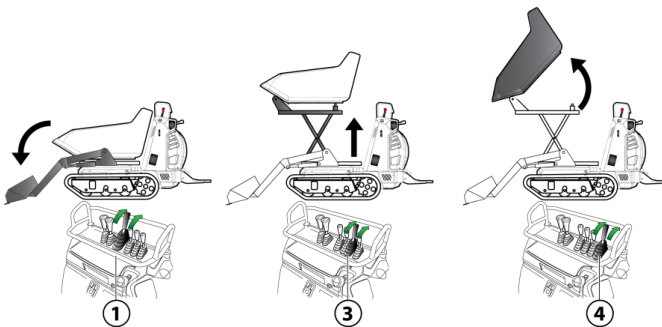


Abb. 23 – Positionen für die Hochentleerung

Nun den Container folgendermaßen zurück in seine Grundposition bringen:

- Kipphebel nach hinten stellen und somit den Container wieder in die Horizontale bringen;
- Container-Steuerhebel freigeben
- Hubhebel so lange nach hinten stellen, bis der Container wieder vollständig gesenkt ist; Hubhebel freigeben.



**GEFAHR:** Den Container niemals heben, ohne die Maschine zuvor mit der Selbstladeschaufel stabilisiert zu haben.



**GEFAHR:** Während der Fahrt niemals den Hubhebel betätigen, dadurch könnte die Maschine zum Kippen gebracht werden.

### 3.10.3 Gebrauch der Selbstladung

Ihre Maschine kann mit einer Selbstladevorrichtung ausgestattet werden, die aus einem hydraulisch betriebenen Greifer besteht.



**ACHTUNG:** Während der Fahrt muss der Greifer vollständig gehoben sein, damit er weder auf den Grund stößt noch die Sicht beeinträchtigt.

**Ladevorgang:** Um den Container mit der Selbstladevorrichtung zu beladen, befolgen Sie diese Vorgehensweise:

- Maschine mit gesenktem Greifer an das angehäuften Material annähern;
- Hebel zum Fahrer hin ziehen und Schaufel heben, bis das Material in den Container abgeladen wird.

**Neupositionierung:** Hebel wieder nach vorne drücken, bis die Ladeschaufel die gewünschte Position erreicht hat.

**Schwimmstellung** (Selbstregulierung): Die Selbstladevorrichtung kann auch in Schwimmstellung geführt werden, mit der man z.B. Erdreich ebenen kann. Zu Einstellung der Schwimmstellung muss der Selbstladehebel über die Senkstellung hinaus nach vorne gedrückt werden, bis er einrastet (stabile Position).



**ACHTUNG:** Während der Fahrt darf die Selbstladevorrichtung niemals in Schwimmstellung stehen.

## 3.11 HYDRAULISCHE ZUSATZSTEUERUNG

---

**Einige Versionen können mit einer hydraulischen Zapfwelle für die Steuerung der Zusatzeinrichtungen ausgestattet werden.**

Sie sind durch einen Aufkleber mit den Buchstaben „A“ und „B“ auf der rechten Seite des Armaturenbretts gekennzeichnet.

Um auf diese Anschlüsse Hydrauliköl drücken auszuüben, muss der Zusatzhebel betätigt werden.

☞ Um Druck auf den Anschluss „A“ auszuüben, Hebel nach vorne stellen.

☞ Um Druck auf den Anschluss „B“ auszuüben, Hebel nach hinten stellen.



**AUFMERKSAM LESEN.** Lesen Sie die Gebrauchsanleitung der an Ihrer Maschine angebrachten Zusatzausrüstungen sorgfältig durch. Bewahren Sie dieses Handbuch stets zusammen mit der vorliegenden Gebrauchsanleitung auf.

### 3.12 STECKDOSE

Unsere Maschine ist mit einigen Vorrichtungen ausgestattet, die diese vervollständigen. Auf der Seite wird der Ort der 12V DC-Steckdose (siehe Abb. 24) angezeigt, die die Energie für den Betrieb von den elektrischen Geräten liefert.

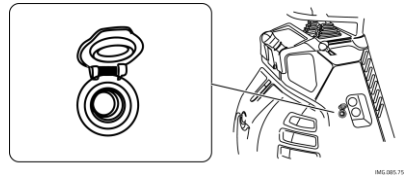


Abb. 24 – 12V Steckdose

### 3.13 WENN DIE BATTERIE ENTLADEN IST

#### 3.13.1 Vorsichtsmaßnahmen beim Verbinden und Trennen des Starthilfekabels

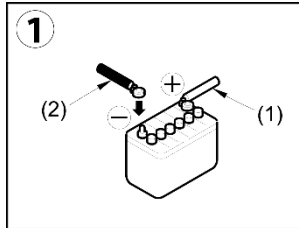
**ACHTUNG:**

- Beim Starten des Motors mit den Anschlusskabeln, Schutzbrille tragen.
- Wenn Sie den Motor starten, indem Sie Strom von einer anderen Maschine beziehen, überprüfen Sie, dass die beiden sich nicht untereinander berühren.
- Wenn Sie die Starthilfekabel anschließen, mit dem positiven anfangen. Um sie zu trennen, beginnen Sie mit dem negativen (Erdung).

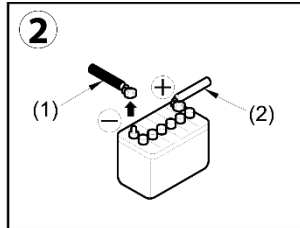
Kontakt gerät, gibt es die Gefahr von Funkenbildung.

- Die Kabel nicht an die Pole mit umgekehrter Polarität anschließen. Zum Beispiel, schließen Sie nicht den negativen Pol auf der einen Maschine und den positiven auf der anderen Maschine an.
- Die Fähigkeit der Starthilfekabel und die Größe der Klammern müssen für die Größe der Batterie geeignet sein.
- Stellen Sie sicher, dass es keine Schäden, Risse oder Korrosionen an dem Starthilfekabel und den Klemmen gibt.
- Die Batterien der Maschinen müssen die gleiche Leistung besitzen.





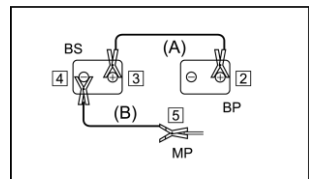
To connect, start with the positive terminal (1).



To disconnect, start with the negative terminal (1).

### 3.13.2 Das Starthilfekabel anschließen

1. Stellen Sie die Start-Schalter auf beiden Maschinen auf OFF.
  2. Verbinden die Kabelklemme des roten Starthilfekabels (A) mit dem Pluspol der Batterie der Maschine, die nicht startet.
  3. Die andere Klemme des roten Starthilfekabels (A) mit dem positiven Pol der Batterie der funktionstüchtigen Maschine verbinden.
  4. Verbinden Sie den Anschluss des schwarzen Starthilfekabels (B) mit dem Minuspol der Batterie auf der funktionstüchtigen Maschine.
  5. Die andere Klemme des schwarzen Starthilfekabels (B) an den Motorblock der Maschine anschließen, die nicht startet.
- Motor starten.



BS=backupbattery  
BP=batterybreakdown  
MP=machineenginebreakdown

### 3.13.3 Motor starten

1. Überprüfen Sie, ob die Kabel richtig an die Batteriepole angeschlossen sind.
2. Starten Sie den Motor der funktionstüchtigen Maschine beschleunigen Sie den Motor auf seine Maximaldrehzahl.
3. Drehen Sie den Hauptschalter der Maschine, die nicht startet, auf START um den Motor zu starten. Wenn der Motor nicht anspringt, mindestens zwei Minuten warten, bevor Sie es erneut versuchen. Schalten Sie den Motor der funktionstüchtigen Maschine nicht aus, halten Sie dessen Umdrehungen auf der Maximaldrehzahl und versuchen Sie es erneut.

### 3.13.4 Das Starthilfekabel trennen.

• Nach dem Start des Motors der Maschine mit entladener Batterie, trennen Sie die Starthilfekabel in umgekehrter Reihenfolge.

1. Entfernen Sie die Klemme des schwarzen Kabels

(B) von dem Motorblock der Maschine, die nicht ordnungsgemäß funktioniert hat.

2. Entfernen Sie die Klemme des schwarzen Kabels (B) vom negativen Batteriepol

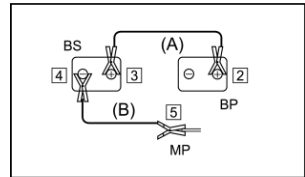
der Maschine, die nicht ordnungsgemäß funktioniert hat.

3. Entfernen Sie die Klemme des roten Starthilfekabels (A)

von dem positiven Pol der Batterie an der funktionstüchtigen Maschine.

4. Entfernen Sie die Klemme des roten Starthilfekabels (A)

von dem positiven Pol der Batterie an der Maschine, die nicht ordnungsgemäß funktioniert hat.



BS=backupbattery

BP=batterybrokendown

MP=machineenginebrokendown

### 3.13.5 Aufladen der Batterie

• Bevor Sie die Batterie aufladen, entfernen Sie die Kabel von dem positiven und negativen Pol der Batterie. Da eine abweichende Spannung den Wechselstromgenerator beschädigen kann.

• Wenn die Batterie aufgeladen wird, entfernen Sie alle Stecker, um die generierten Gase freizugeben.

• Wenn die Batterie sich zu sehr erwärmt (Elektrolyttemperatur übersteigt 45°C), stoppen Sie den Ladevorgang.

• Unterbrechen Sie den Ladevorgang, wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist. Wenn der Ladevorgang fortgeführt wird, können Sie die folgenden Fehler auftreten:

- Überlastung der Batterie
- Reduzierung des Elektrolyten in der Batterie
- Beschädigung der Batterie.

• Die Kabel nicht an die Pole mit umgekehrter Polarität anschließen. Zum Beispiel, schließen Sie nicht den negativen Pol auf der einen Maschine und den positiven auf der anderen Maschine an. Ein Vertauschen der Pole kann den Wechselstromgenerator beschädigen.

• Die Batterie darf nur benutzt, wenn die Kabel getrennt wurden

(außer bei der Kontrolle des Elektrolytstands und bei der spezifischen Messung des Gewichts der Elektrolyten).

### 3.14 TRASPORTO



**ACHTUNG:** Die Maschine muss während des Transports stets eben und flach abgestellt werden, um etwaigem Ölverlust oder anderem Flüssigkeitsaustritt vorzubeugen.

Wenn die Maschine transportiert werden muss ist es wichtig, alle Vorgänge korrekt auszuführen, um Personen- und/oder Sachschäden vorzubeugen. Wenn die Maschine über einen **Greifer** verfügt, diesen **während des Transports komplett gesenkt halten**. Aufgrund ihres Gewichtes kann die Maschine nicht von Hand transportiert werden, das heißt man benötigt geeignete Hubvorrichtungen, um die Maschine auf einen Transporter aufladen zu können.

Die Maschine verfügt über **4 Hubhaken** jeder von diesen ist ausgelegt für eine Höchstlast von 7.000 N (ca. 700kg) für eine **Gesamtlast von 28.000N (ca. 2.800kg)**.

Die Position der einzelnen Haken ist in der Abb. 26 (C0900.13.66) dargestellt. Um den Vorgang sicher auszuführen, ist es wichtig als Hubmittel 4 von Cormidi genehmigte Ketten zu verwenden; die beiden vorderen Ketten mit einer Länge von 200 cm und die beiden hinteren mit einer Länge von 200 cm, werden wie **folgt** verwendet:

- **Trennen Sie die Batterie, indem Sie den Batterie-Schalter im Inneren der Fronthaube betätigen;**
- **Leeren Sie den Kraftstofftank und schließen Sie den Hahn;**
- **Befestigen Sie die Hubmittel ausschließlich an den von dem Hersteller vorgesehenen Verankerungspunkten (Abb. 29);**

**ACHTUNG:** Heben Sie die Maschine, indem Sie diese an den Ringschrauben, die für diesen Zweck vorgesehen sind, einhaken: Die Befestigung an anderen Punkten könnte einen Maschinensturz mit schwerwiegenden Folgen für die umstehenden Personen verursachen.



Abb. 26 – Verankerungspunkte für den Hebvorgang

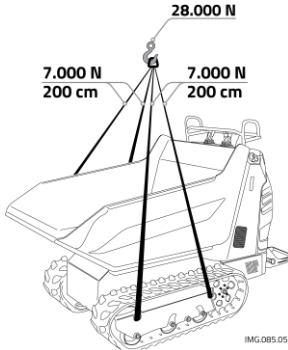


fig. 27 – Anchoring points to lift the machine

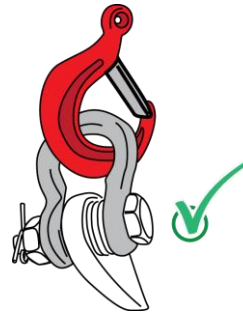


fig. 28– correct position

- Maschine gut auf der Ladefläche des Transporters mit den durch **Cormidi genehmigten Ketten** (Cod. C0260.00.3) befestigen, die bei einem autorisierten Händler gekauft werden können, befestigen Sie diese immer an den angegebenen Verankerungspunkten, wie in der Abbildung 29 dargestellt wird.



**WARNING:** Raise the machine by hooking it exclusively to the rings predisposed for this purpose: the anchoring of the machine in other points can cause breakage with the consequent fall of the machine and can cause serious harm to persons.

### 3.15 ABSCHLEPPEN

Die Maschine ist mit Abschlepphaken ausgestattet, die sich in dem vorderen unteren Teil des Unterwagens befinden (*siehe Abb. 28*); Wenn die Maschine abgeschleppt werden muss, ist der **Container zu leeren**. Jeder Abschlepphaken ist mit einem Schild und einer Kurzbezeichnung, wie in Abb. 30 gezeigt wird, gekennzeichnet und besitzt eine Zugkraft von etwa 20.000 N (2000 kg).

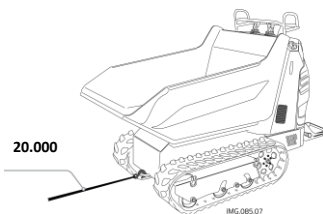


Fig 29 Anchoring points for towing



Fig 30 correct position

Wenn die Maschine im Schlamm stecken bleibt und nicht heraus fahren kann oder wenn ein schwerer Gegenstand abgeschleppt werden muss, verbinden Sie das Seil wie oben gezeigt wird.

- Beim Abschleppen einer Maschine durch eine andere Maschine, muss ein Metallseil verwendet werden, das widerstandsfähig genug ist.
- Die Maschine nicht an einem Hang abschleppen.
- Verwenden Sie keine Schleppseile, die verformt oder beschädigt sind.
- Das Abschlepp- oder Metallseil nicht überfahren.
- Wenn Sie ein Objekt für das Abschleppen verankern, stellen Sie sicher, dass zwischen der Maschine und dem Objekt nichts vorhanden ist

**ACHTUNG:** Schleppen Sie die Maschine stets in voller Sicherheit ab, indem Sie geeignete Werkzeuge verwenden.



Eine nicht ordnungsgemäße Vorgehensweise kann zu schweren Verletzungen führen.

**WICHTIG:** Überprüfen Sie, dass die zu verwendeten Metallseile und alle Apschlepp-Mechanismen widerstandsfähig genug sind und nicht gerissen oder beschädigt sind.

### 3.16 STOWING MINIDUMPERS



**ACHTUNG:** Verstauen Sie niemals die Maschine, während sich eine Person oder Zubehör auf dieser befindet.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie eine Lagerungsmethode, die mit dem Gewicht der Maschine kompatibel ist und den aktuellen Standards entspricht.

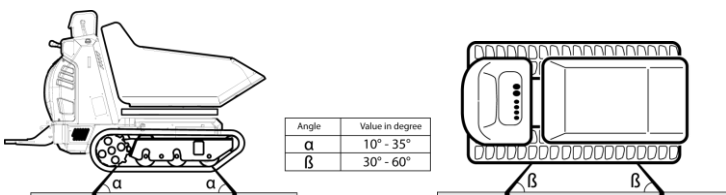


Prüfen Sie die Kennzeichnung für das Verstaungszubehör hinsichtlich der LC<sup>1</sup>.

Wenn die Markierung auf dem Zubehör fehlt oder beschädigt ist, verwenden Sie es nicht, wenn sie nicht ihre LC<sup>1</sup> kennen.

**ACHTUNG:** Wenn Sie andere Lagerungsmethoden verwenden, kann YANMAR CONSTRUCTION EUROPE EQUIPMENT nicht für die Verstaung der Maschine garantieren

Der Fahrer muss sicherstellen, dass der Winkel ( $\alpha$ ) und ( $\beta$ ) eingehalten werden, damit es keine Abweichung des Verstaungs-Zubehörs gibt



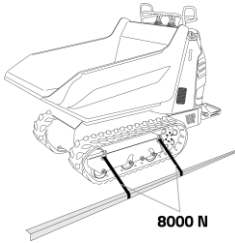


fig. 32 Anchoring points for transport



fig. 33 – the correct position of the hook

- Positionieren Sie ordnungsgemäß die Haken an den Punkten für die Verstaung.
  - Überprüfen Sie den Zustand des Anhängerbodens. Sollte dieser schmutzig sein, muss er vor dem Laden der Maschine gereinigt werden.
  - Wenn der Anhängerboden aus Stahl gefertigt ist, müssen Antirutschmatten oder Blöcke verwendet werden, um ein Verrutschen der Raupenkettens zu verhindern.
  - Kontrollieren Sie die LC<sup>1</sup> der Verstaungspunkte des Anhängers, diese müssen mindestens der empfohlenen LC<sup>1</sup> des Verstaungszubehörs entsprechen.
  - Prüfen Sie die Position und den Zustand der Verstaungspunkte der Maschine.
  - Verwenden Sie nur die entsprechenden Punkte an der Maschine für diesen Vorgang. YANMAR CONSTRUCTION EUROPE EQUIPMENT empfiehlt die Maschine mit der direkten Diagonal-Methode zu verstaung und die folgenden Winkel zwischen "der Maschine" und "Direkt" zu respektieren
- Seien Sie vorsichtig beim Gleitvorgang des Verstaung-Zubehörs, es darf nicht auf scharfe Kanten stehen oder das Seile keine Knoten aufweisen.
- Stellen Sie sicher, dass die Last auf jedem Verstaungspunkt richtig balanciert und nicht überladen wird.

### 3.17 LAGERUNG

Sollte die Maschine für ein paar Monate stillgelegt werden, so ist es notwendig, diese korrekt abzustellen, damit sie bei der Wiederaufnahme ihres Betriebs in perfektem Zustand ist. Führen Sie das Betriebsende folgendermaßen durch:

- Alle nötigen Reparaturarbeiten ausführen;
- Entfernt die Batterie durch das Betätigen des Batterie-Schalters;
- Entleeren Sie den Kraftstofftank vollständig;
- Maschine gründlich reinigen, Schmutzablagerungen gründlich entfernen;
- Alle nötigen, im Motorhandbuch beschriebenen Vorgänge ausführen;

- Alle vorgeschriebenen Maschinenp. schmieren. Dazu siehe entsprechendes Kapitel;
- Maschine wettergeschützt, stabil und ebenerdig abstellen;
- Trennen Sie die Batterieansc. und schmieren Sie diese mit dem entspr. Fett ein;
- Batterie regelmäßig etwa alle 2 Monate aufladen;
- Entfernen und bewahren Sie die Zündschlüssel an einem sicheren Ort auf.  
Bei der Wiederinbetriebnahme:
- Bei der Wiederaufnahme des Betriebs; dazu siehe entsprechendes Kapitel;
- Laden Sie die Batterie auf und achten Sie darauf, dass die Klemmen mit der richtigen Polarität der Batterie verbunden werden;
- Batterie aufladen und wieder einbauen, dabei auf richtige Polung der Ansch. achten;
- Alle nötigen, im Motorhandbuch beschriebenen Vorgänge ausführen;  
Ölstand überprüfen, gegebenenfalls nachfüllen.

## 4 WARTUNG



**GEFAHR: Wartungsarbeiten grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel vornehmen.**


Regelmäßige, gründliche Wartungsarbeiten sind unerlässlich und die Grundvoraussetzung, um die Instandhaltungskosten der Maschine so gering wie möglich zu halten und die volle Leistung Ihrer Maschine zu gewährleisten.

Zusätzlich zur ordentlichen Wartung der hydraulischen und mechanischen Maschinenteile sollte die Maschine regelmäßig gewaschen und gereinigt werden, um Schmutz- und Schlammrückstände zu entfernen. Nach jeder Maschinenwäsche müssen die Reibpunkte geschmiert werden, siehe dazu das Kapitel „Schmierung“

### 4.1 WARTUNGSABSTÄNDE

Um die volle Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit Ihrer Maschine und in jedem Fall die Garantie beizubehalten ist es wichtig, dass die Wartung regelmäßig und planmäßig durchgeführt wird. In jedem Fall wird eine Übersicht über alle Wartungsvorgänge beigelegt, die alle 8 Stunden und alle planmäßigen Wartungsarbeiten beinhaltet.

- **Wartungs- und Regelungstabelle**

 Teile und Vorgänge		Alle 8h	Alle 50h	Alle 100h	Alle 250h	Alle 500h	Alle 1000h / 1 year
Allgemein.	Fehlende oder defekte Teile	○					
	Anziehen der Schrauben und Muttern	○					
	Motorzustand	○					
	Maschine kontrollieren und regulieren	□○					
	Leckagen	○					
Hydraulische Schaltung	Hydrauliköl	○					●
	Saugfilter						□
	Hydrostatischer Saugfilter					●	
	Kühler füllen und belüften	○				□	
Schmierung	Schmierstellen	■					
	Drosselklappe und Bremskabel	○		■			
	Räder und Rollen						■
Unterwagen	Räder und Rollen	○					
	Spannung der Raupenketten	○					
Elektrik Ausrüstung	Lichter, Hupe, Alarm	○					
	Elektrische Schaltung	○					
	Batterie und Schalter	○					
Motor	Luftfilter	□		●			
	Kraftstofffilter			□		●	
	Motoröl	○	● 1st	●			
	Ölfilter		□ 1st	□			●
	Einlass- und Auslassventile					○	
	Injektion: Düsen, Druck und Pumpe					○	
	Glühkerzen	○					
	Kompression			○			
	Silentblöcke						●

○ : Überprüfung und Regulierung ● : Ersatz □ : Pulizia ■ : Schmieren

**Inspektion und Wartung:** Siehe „Wartungsanleitung Cormidi“, das der Bedienungsanleitung beigelegt ist

### PLANMÄSSIGE WARTUNG\*

**\*DIE PLANMÄSSIGE WARTUNG ERFOLGT ENTWEDER BEI ERREICHUNG DER BETRIEBSSTUNDEN ODER DER LEBENSMONATE DER MASCHINE**

*BEISPIEL: DIE 1. DER 10 VORGESCHRIEBENEN INSPEKTIONEN SOLLTE BEI 100 BETRIEBSSTUNDEN ODER, WENN DIE MASCHINE NOCH KEINE 100 STUNDEN GEARBEITET HAT, NACH ZWEI MONATEN DURCHFÜHRT WERDEN.*

KONTAKTIEREN SIE AUSSCHLIEBLICH DEN CORMIDI-KUNDENSERVICE FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER INSPEKTION, DER IHNEN DIE NOTWENDIGE DOKUMENTATION FÜR DIE AUFRECHTERHALTUNG DER GARANTIE AUSSTELLT.

**DIE NICHT-EINHALTUNG LÄSST DEN GARANTIEANSPRUCH VERFALLEN**

**ACHTUNG:** Die Inspektionen müssen von einem autorisierten Cormidi Service-Center durchgeführt werden, bei durchgeführter Wartung lassen Sie sich auf jeden Fall einen Beleg aushändigen, der für das Aufrechterhalten der Garantie aufbewahrt werden muss.



## 4.2 MOTOR



**AUFMERKSAM LESEN:** Beachten Sie hierzu die Gebrauchsanweisungen im beiliegenden Motorhandbuch.

Ihre Maschine kann mit verschiedenen Motoren ausgestattet werden, um unterschiedlichen Marktanforderungen gerecht zu werden.

Eine regelmäßige Wartung und ein sachgemäßer Umgang mit dem Motor tragen dazu bei, seine hohe Leistungsfähigkeit bei geringen Betriebskosten beizubehalten.

Halten Sie sich deshalb genau an die im Motorhandbuch genannten Wartungsanweisungen.



**VERPFLICHTEND:** Verwenden Sie beim Motorölwechsel stets einen geeigneten Flüssigkeitssauger, um das Altöl zu entfernen.

Altöl und Ölfilter nicht in der Umwelt abladen, sondern gemäß der geltenden Umweltschutzvorschriften entsorgen.

### 4.2.1 Maschinenreinigung

Ihre Maschine sollte gründlich gereinigt werden, damit Sie effizient verwendet werden kann.

**Alle 8 Stunden**

**Reinigung** der gesamten Maschine

Um die einwandfreie Funktion der Maschine zu gewährleisten ist es notwendig, die sichtbaren Komponenten zu überprüfen wie z.B.: Spindel, Hydromotoren, Hydraulikpumpe, Öl- und Kraftstofftank, Kraftstoffstand, Verteiler und alle vorhandenen Rohrleitungen.



**ACHTUNG:** Werfen Sie keine Wasser auf die elektrischen Teile der Maschine.

**Alle 8 Stunden**

**Auf Dichtheit überprüfen**

### 4.2.2 Auf Öl- oder Kraftstoffaustritt überprüfen


Eine Sichtprüfung der Rohrleitungen und/oder andere Bestandteile der Maschine durchführen, um einen Austritt von Flüssigkeiten wie Öl oder Kraftstoff zu erkennen.


### 4.2.3 Einwandfreie Funktion der Glühkerzen kontrollieren

Sehr wichtig ist auf jeden Fall überprüfen, dass die Glühkerzen, die für die Zündung auf Maschinen mit Diesel-Motorisierung vorhanden sind, effizient und voll funktionsfähig sind. Um dies zu überprüfen, gehen Sie folgendermaßen vor:

<b>Alle 8 Stunden</b>	<b>4.2.4 Einwandfreie Funktion der Glühkerzen kontrollieren</b>
-----------------------	---

Sehr wichtig ist auf jeden Fall überprüfen, dass die Glühkerzen effizient und voll funktionsfähig sind. Um dies zu überprüfen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Drehen Sie den Schlüssel  für 10 Sekunden in die Position

Drehen Sie erneut, um den Motor zu starten 

Während Sie den Motor starten, achten Sie auf die Abgase, wenn diese eine intensiv weiß Farbe besitzen, ist deutlich zu erkennen, dass das Vorwärmssystem der Glühkerzen nicht richtig funktioniert.



Abb. 31 – Überprüfung der Glühkerzen

### 4.2.5 Luftfilter mit Doppelkartusche

Ihre Maschine kann mit einem speziellen Luftfilter mit Doppelkartusche bestückt werden, dies erhöht und verbessert die Filterung.

<b>Alle 8 Stunden</b>	<b>Reinigung des Luftfilters „B“ mit Doppelkartusche</b>
-----------------------	--

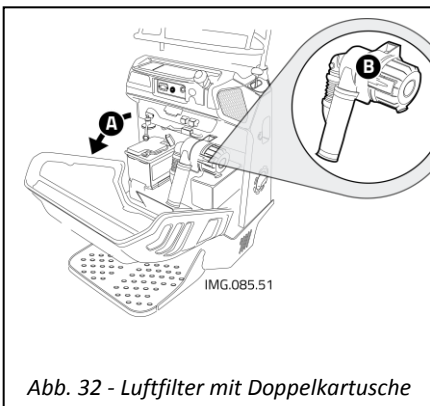


Abb. 32 - Luftfilter mit Doppelkartusche

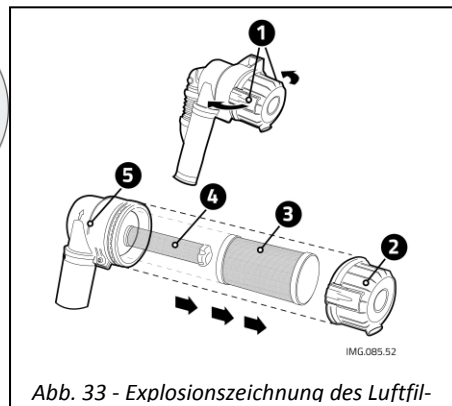


Abb. 33 - Explosionszeichnung des Luftfil-

- Öffnen Sie die Fronthaube, „A“ (siehe Abb. 41)
- Lösen Sie die beiden Laschen „1“ (siehe Abb. 42) auf der linken und rechten Seite des Filters „B“
- Entfernen Sie die Sicherheitsvorrichtung „2“
- Entfernen Sie die Doppelkartusche „3“ und „4“ aus dem Filterfach
- Reinigen Sie die Doppelkartuschen „3“ und „4“
- Stecken Sie die Doppelkartuschen „3“ und „4“ in das Filterfach „5“
- Schließen Sie wieder die Sicherheitsvorrichtung „2“ und auch die Laschen „1“

Für die Reinigung der Doppelkartuschen empfehlen wir das Eintauchen in einem Gefäß mit Öl oder Benzin, um den Schmutz zu entfernen.

## 4.3 HYDRAULIKANLAGE

### 4.3.1 Hydrauliköl



**VERPFLICHTEND:** Vermeiden Sie das Öl in der Umwelt frei zusetzen und Entsorgung Sie dieses entsprechend den geltenden Vorschriften.

### 4.3.2 Temperaturkontrolle

### 4.3.3 Hydraulikölstand prüfen



**GEFAHR:** Das Hydrauliköl kann, vor allem nach einem Arbeitstag, hohe Temperaturen erreichen: Vermeiden Sie den Wechsel von heißem Öl, um die Gefahr von Verbrennungen zu vermeiden

**Alle 8 Stunden**

Hydraulikölstand im Tank unterhalb des Containers überprüfen.

**Um den korrekten Hydraulikölstand zu überprüfen muss die Maschine auf einer ebenen Fläche stehen.**

Der Motor muss für ein paar Minuten (ca. 5 Minuten) eingeschaltet werden, so dass das Öl eine Temperatur von 40° C erreicht.

Das richtige Niveau erhält man, wenn das Öl die Linie **MAX** erreicht (siehe Abb. 43).

#### 4.3.4 Korrekte Ölmenge wiederherstellen

- Verschlusskappe „A“ des Tanks „B“ abnehmen;
- Geeignete Ölsorte durch die Öffnung der Verschlusskappe „A“ nach gießen;
- Zapfen „A“ wieder festschrauben
- Steuer- und Befehlshebel kurz betätigen;

Anschließend Motor wieder abstellen und sicherstellen, dass der Ölstand „A“ die rote Richtlinie „MAX“ erreicht. Vorgang gegebenenfalls wiederholen.

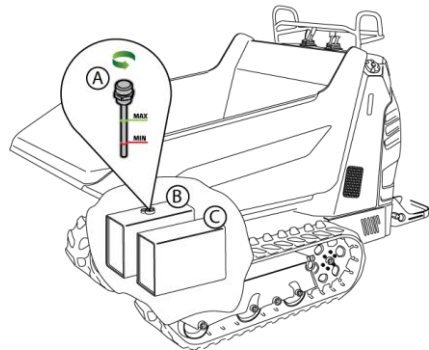


Abb. 34– Ölstand prüfen

## 4.4 AUPENKETTEN

### 4.4.1 Überprüfen und, wenn nötig die Spannung einstellen

**Alle 8 Stunden**

Spannung der Raupenkettten **einstellen**.

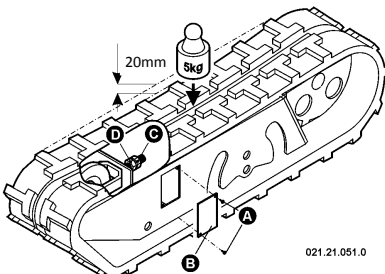


Abb. 35 - Einstellung der Spannung

Eine korrekte Spannung der Raupenkettten ist wichtig, um deren lange Lebensdauer und Ihre Sicherheit zu gewährleisten: Zur Spannungskontrolle braucht man einfach nur mit einem 5 kg Gewicht auf die Raupenkette einzuwirken. Der Durchhang sollte ca. 30 mm betragen

Um die Spannung der Raupenkettten richtig einzustellen:

- Die beiden Schrauben „A“ entfernen und Deckel „B“ abnehmen;

- Mit einem Schmiergerät Tank „C“ mit Öl befüllen.
  - Spannung der Raupenkette mit Mutter „D“ einstellen;
  - Durchhang überprüfen, er sollte 20 mm betragen;
  - Nach der Einstellung Gegenmutter wieder verriegeln;
  - Deckel wieder aufsetzen;
- Gleichen Vorgang bei der anderen Raupenkette wiederholen.



**ACHTUNG:** In Anwesenheit von Schlamm stellen Sie sicher, dass der Pfeil 40 mm entspricht.

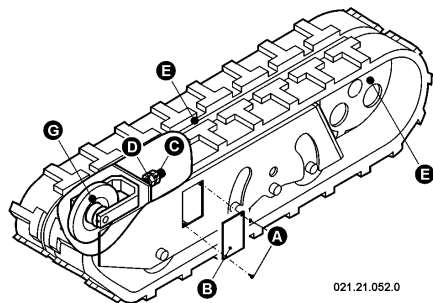
#### 4.4.2 Wechseln



**GEFAHR:** Nehmen Sie niemals Arbeiten an der aufgehängten bzw. mit einem Wagenheber gestützten Maschine vor. Die Maschine grundsätzlich vor Arbeitsbeginn mit für das Maschinengewicht geeigneten Böcken abstützen.

Beachten Sie folgenden Vorgehensweise für einen korrekten Wechsel der Raupenketten:

- Heben Sie die gewünschte Maschinen-  
seite mit einem hydraulischen Wagen-  
heber oder einem Kran an;
- Positionieren Sie die Maschine  
auf geeigneten Wagenheber, kon-  
trollieren Sie dessen Stabilität;
- Die beiden Schrauben „A“ ent-  
fernen und Deckel „B“ abneh-  
men;
- Mit zwei Schraubenschlüsseln Gegenmutter „C“ lockern, dann Mutter und Gegenmutter „D“ ganz abschrauben;
- Raupenkette „E“ von der Seite „Z“ aus herausziehen;
- Neue Raupenketten anbringen und auf den Zähnen des Antriebsrads „F“ einsetzen;
- Der vordere Teil der Raupenkette muss auf der Spannrolle „G“ einrasten;
- Spannung der Raupenkette mit Mutter „D“ einstellen;
- Durchhang überprüfen, er sollte 20 mm betragen;
- Nach der Einstellung Gegenmutter „C“ wieder verriegeln;
- Deckel wieder montieren.



021.21.052.0



men;

## 4.5 SCHMIERUNG

**Alle 8 Stunden**

Alle beschriebenen **Punkte schmieren**.

Alle angegebenen Schmierpunkte mit einer entsprechenden Schmierpresse fetten. Mit einer Sprühdose sollten dagegen die Steuerhebel geschmiert werden.

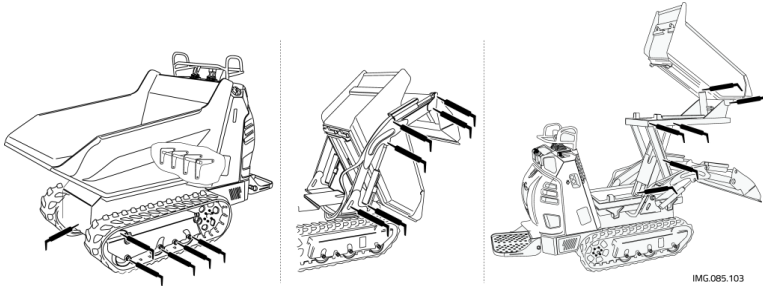





Abb. 56 – Schmierpunkte

### EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

<i>C85</i>	<i>Typ</i>	<i>Bestellmenge</i>
Motoröl	 <b>10 W - 40 W ACEA A3/B4 API SC/CF</b>	1,75 lt
Hydrauliköl	 <b>32 HVI : ISO 6743-4 HM; DIN 51524 HVCP</b>	17-18 lt*
Schmierfett	 <b>MR thick fluid</b>	

\* Modellabhängig



**GEFAHR:** Schmieren Sie zuerst die Maschine, stellen Sie sicher, dass der Motor ausgeschaltet, die Feststellbremse gezogen und der Rest der Maschine mit den entsprechenden roten Vorrichtungen, mit der der Vorderkipper serienmäßig ausgestattet wird, blockiert ist (siehe Seite 9-10-11-12)

## 5 PROBLEME UND SCHADEN

Problem	Ursache	Behebung
Hydrauliköl tritt aus der Öffnung aus.	Ölstand zu hoch.	Für korrekten Ölpegel sorgen
	Hydrauliköl ist überhitzt.	Betrieb unterbrechen und abkühlen lassen
	Schäden in der Hydraulikanlage	Maschine in einer spezialisierten Werkstatt kontrollieren lassen
Överlust	Ölstand zu hoch.	Für korrekten Ölpegel sorgen
	Schäden in der Hydraulikanlage oder an den Dichtungen	Maschine in einer spezialisierten Werkstatt kontrollieren lassen
Hydraulische Befehle funktionieren nicht richtig	Ölstand zu niedrig	Für korrekten Ölpegel sorgen
	Schäden in der Hydraulikanlage	Maschine in einer spezialisierten Werkstatt kontrollieren lassen
Container oder Hydraulikarme bewegen sich nur schwerlich.	Hydrauliköl ist überhitzt.	Betrieb unterbrechen und abkühlen lassen
	Motor bringt keine Leistung	Motor in einer spezialisierten Werkstatt kontrollieren lassen
Kein Druck auf den Zusatzzapfwellen.	Ölstand zu niedrig	Für korrekten Ölpegel sorgen
	Koppelmuffe nicht richtig angebracht	Koppelmuffe korrekt anbringen
	Schäden in der Hydraulikanlage	Maschine in einer spezialisierten Werkstatt kontrollieren lassen
Überhöhte Öltemperatur	Ölstand zu niedrig	Für korrekten Ölpegel sorgen
	Hydrauliköl ist überhitzt	Betrieb unterbrechen und abkühlen lassen
Feststellbremse kann nicht gelöst werden	Defektes Bremskabel.	Kabel in einer Fachwerkstatt wechseln lassen
	Bremse ist blockiert	Maschine vorsichtig vor- und zurückbewegen und erneut versuchen

Problem	Ursache	Behebung
Maschine bewegt sich nicht fort.	Eingelegte Feststellbremse.	Bremse lösen
	Ölstand zu niedrig.	Für korrekten Ölpegel sorgen
	Defekte Raupenketten	Raupenketten wechseln
	Defekte Teile in der Hydraulik.	Maschine in einer spezialisierten Werkstatt kontrollieren lassen
Während der Fahrt zu hoher Lärmpegel der Raupenketten	Falsche Spannung der Raupenketten.	Richtige Spannung einstellen
	Defekte oder abgenutzte Raupenketten.	Raupenketten wechseln
	Defekte Kugellager oder Rollen	Maschine in einer spezialisierten Werkstatt reparieren lassen
Zu hoher Lärmpegel des Containers, der Hydraulikarme oder des Greifers.	Zu wenig Schmiere.	Schmieren
	Defekte Kugellager.	Maschine in einer spezialisierten Werkstatt reparieren lassen
Beschleunigung funktioniert nicht.	Beschleunigungskabel defekt	Kabel in einer Fachwerkstatt wechseln lassen
Motor läuft nicht richtig oder läuft zu laut	Verschiedene Ursachen	Motor in einer spezialisierten Werkstatt kontrollieren lassen
Motor hat keine Leistung entwickelt	Luftfilter verstopft.	Luftfilter wechseln.
	Verschiedene Ursachen	Motor in einer spezialisierten Werkstatt kontrollieren lassen
Motor startet nicht	Kraftstoffmangel	Die Maschine mit Kraftstoff betanken
	Falscher Startvorgang	Richtigen Vorgang befolgen
	Batterie ist entladen	Batterie neu aufladen oder auswechseln

## 6 INHALTSVERZEICHNIS

### VORWORT.....2

### 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....1

1.1	GARANTIE .....	1
1.2	SINN UND ZWECK DES HANDBUCHS .....	1
1.3	MASCHINENBESCHREIBUNG .....	2
1.4	SICHERHEITSMANUAL .....	2
1.5	KENNUNGSDATEN DER MASCHINE UND DES HERSTELLERS .....	5
1.6	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.....	6
1.6.1	CONTAINERSPERRE .....	6
1.6.2	HYDRAULIKARMSPERRE .....	7
1.6.3	TRITTBRETTSPERRE .....	8
1.6.4	HUBSPERRE („Hi-Tip“) .....	9
1.7	MASCHINENZUBEHÖR.....	10
1.8	SICHERHEITSSCHILD .....	10
SICHERHEITSSCHILD .....		11
1.8.1	SICHERHEITSABSTAND .....	12
1.8.2	HEIßE OBERFLÄCHEN .....	12
1.8.3	LÜFTER .....	12
1.8.4	QUETSCHUNG.....	12
1.8.5	SCHNITTVERLETZUNG .....	12
1.8.6	VORSICHTSMAßNAHMEN.....	12
1.8.7	MAXIMALE NEIGUNG .....	13
1.8.8	VERHALTEN AUF ABSCHÜSSIGEM GELÄNDE .....	13
1.8.9	SICHERHEIT IM MOTORRAUM.....	13
1.8.10	ANDERE ANWEISUNGEN .....	13
1.8.11	TEILE IN BEWEGUNG .....	14
1.9	ZULÄSSIGE NEIGUNG.....	29
1.10	TECHNISCHE DATEN .....	15
1.11	DIMENSIONEN.....	15

### 2 STEUERUNG.....16

2.1	VOR- UND RÜCKWÄRTSFAHRT „GESCHWINDIGKEIT“ .....	17
2.2	VOR- UND RÜCKWÄRTSFAHRT „LEISTUNG“ .....	18
2.3	LINKER HEBEL .....	19
2.4	RECHTER HEBEL .....	20
2.5	HUPKNOPF UND BATTERIE-SCHALTER.....	21
2.6	STEUERHEBEL DER FESTSTELLBREMSE UND BESCHLEUNIGUNGHEBEL .....	22

2.7	KIPPEBEL UND HEBEL DER SELBSTLADEVORRICHTUNG .....	23
2.8	STEUERHEBEL DES DREHbaren GREIFERS UND „HI- Tip“ HUBVORRICHTUNG .....	24

### 3 NUTZUNGSREGELN.....25

3.1	ERSTGEBRAUCH .....	25
3.2	EINFahrZEIT .....	25
3.3	MOTOR STARTEN .....	26
3.4	VERSORGUNG .....	26
3.5	MASCHINENFAHRT.....	27
3.5.1	FAHRPOSITION .....	28
3.5.2	VORWÄRTSFAHRT .....	29
3.5.3	RÜCKWÄRTSFAHRT .....	29
3.5.4	FAHRT AUF GENEIGTEM GELÄNDE .....	30
3.5.5	ABWÄRTSFAHRT .....	31
3.5.6	MASCHINE STOPPEN .....	31
3.5.7	KURVENFAHRT.....	31
3.5.8	GEGENDREHUNGEN.....	32
3.6	MASCHINE AUSSCHALTEN UND ABSTELLEN .....	32
3.7	GEBRAUCH DER FESTSTELLBREMSE.....	33
3.8	LADUNGSTRANSPORT .....	33
3.8.1	BAUCONTAINER (DUMPER) .....	33
3.8.2	LANDWIRTSCHAFTLICHER CONTAINER .....	34
3.9	MATERIAL ABLADEN.....	34
3.9.1	CONTAINER KIPPEN .....	34
3.9.2	CONTAINER KIPPEN („Hi-Tip“) .....	35
3.9.3	GEBRAUCH DER SELBSTLADUNG .....	36
3.10	HYDRAULISCHE ZUSATZSTEUERUNG .....	36
3.11	STECKDOSE .....	37
3.12	AUFLADEN DER BATTERIE .....	37
NON É DEFINITO.		
3.13	TRASPORTO .....	37
3.14	ABSCHLEPPEN.....	41
3.15	LAGERUNG .....	43

### 4 WARTUNG.....44

4.1	WARTUNGSABSTÄNDE .....	44
4.2	MOTOR .....	46
4.2.1	MASCHINENREINIGUNG.....	46
4.2.2	AUF ÖL- ODER KRAFTSTOFFAUSTRITT ÜBERPRÜFEN 46	
4.2.3	EINWANDFREIE FUNKTION DER GLÜHKERZEN KONTROLLIEREN.....	47
4.2.4	LUFTFILTER MIT DOPPELKARTUSCHE .....	47
4.3	HYDRAULIKANLAGE .....	48
4.3.1	HYDRAULIKÖL .....	48
4.3.2	TEMPERATURKONTROLLE .....	48
4.3.3	HYDRAULIKÖLSTAND PRÜFEN .....	48
4.3.4	KORREKTE ÖLMENGE WIEDERHERSTELLEN .....	49
4.4	RAUPENKETTEN .....	49
4.4.1	ÜBERPRÜFEN UND, WENN NÖTIG DIE SPANNUNG EINSTELLEN.....	49

4.4.2 WECHSELN.....50  
4.5 SCHMIERUNG .....51  
EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL.....51

**6 INHALTSVERZEICHNIS.....53**

---

**5 PROBLEME UND SCHADEN.....52**





**CORMIDI S.R.L.**  
 VIA FONTE 342  
 84069 - ROCCADASPIDE - SALERNO  
 TEL.: +39 0828.943688 - FAX: +39 0828.943963

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'**  
**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

Il sottoscritto, detentore della documentazione tecnica, dichiara che la suddetta macchina è stata progettata e costruita in conformità alle seguenti Direttive Europee, e che, in quanto alle norme armonizzate citate e ai decreti e regolamenti che le traspongono nelle leggi nazionali.

The undersigned, holder of the technical documentation, declare that the machinery described below has been designed and manufactured in compliance with the following European Directives, as amended, and the regulations transposing them into national laws:

<b>1. 2004/42/CE "SICUREZZA DELLE MACCHINE/SAFETY OF MACHINERY"</b>	
1.1 NORME EUROPEE ARMONIZZATE NEL CUI RISPETTO LA CONFORMITÀ È DICHIARATA EUROPEAN HARMONISED STANDARDS UNDER WHICH CONFORMITY IS DECLARED	EN 474-1:2006 + A1:2009 X EN 474-3:2006 + A1:2009 X EN ISO 3449:2008 X
1.2 PRINCIPALI COMPONENTI DI SICUREZZA MONTATI E FORNITI CON LE MACCHINE MAIN SAFETY COMPONENTS INSTALLED AND SUPPLIED WITH THE MACHINES	SI/YES NO X
1.2.1 VARIANTE PER LA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI SOPRA OBJECT HANDLING APPLICATION KIT (EN 474-5 PUNTI)	X
1.2.2 STRUTTURA DI PROTEZIONE CONTRO LA CADUTA DEGLI OGGETTI FALLING OBJECT PROTECTIVE STRUCTURE (F.O.P.S.)	X

<b>2. 2000/14/CE "EMISSIONE ACUSTICA/NOISE EMISSION"</b>	
2.1 PROCEDURA DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ CONFORMITY ASSESSMENT PROCEDURE	ALLEGATO VI (Art. 6/1)
2.2 NOME ED INDIRIZZO DELL'ORGANISMO NOTIFICATO NAME AND ADDRESS OF THE NOTIFIED BODY	ECO CERTIFICAZIONI SPA (N. 0714) - ITALY VIA MENGOUNA, 33 - FAENZA (RA)
2.3 LIVELLO DI POTENZA SONORA MISURATO (LWA) MEASURED SOUND POWER LEVEL (LWA)	100 dB (A)
2.4 LIVELLO DI POTENZA SONORA GARANTITO (LWA) (REF. GARANTED SOUND POWER LEVEL (REF.))	101 dB (A)
2.5 POTENZA NETTA MOTORE (COMPLESSIVA) (DALLA DIRETTIVA 97/48/CE) ENGINE NET INSTALLED POWER (TOTAL) (FROM EUROPEAN DIRECTIVE 97/48/CE)	4.1 kW

<b>3. 2004/106/CE "COMPATIBILITÀ ELETTRICAMENTE MAGNETICA/ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY"</b>	
3.1 NORME EUROPEE ARMONIZZATE NEL CUI RISPETTO LA CONFORMITÀ È DICHIARATA EUROPEAN HARMONISED STANDARDS UNDER WHICH CONFORMITY IS DECLARED	EN 13309:2000

<b>4. ALTRE</b>	APPLICABILI/OTHER	APPLICABLE	DIRETTIVE/S:
-----------------	-------------------	------------	--------------

<b>5. COSTRUTTORE</b>	CORMIDI S.R.L. - VIA FONTE 342 - 84069 - ROCCADASPIDE - SALERNO
-----------------------	---

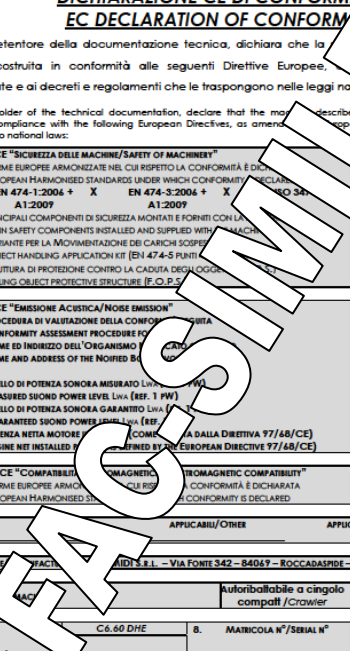
<b>4. MACCHINA</b>	Autoribaltabile a cingolo compatti / crawler
--------------------	---

<b>7. TIPO/TIPE</b>	C6.60 DHE	<b>8. MATRICOLA N°/SERIAL N°</b>	
<b>9. ANNO DI COSTRUZIONE/CONSTR. YEAR</b>	2010		

<b>10. PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO/PERSON AUTHORISED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION</b>	ARMANDO CORMIDI - VIA FONTE, 342 - 84069 ROCCADASPIDE (SA)
--	--

DICHIARAZIONE N°

ROCCADASPIDE





**Cormidi S.r.l.**

Via Fonte, 342 84069 Roccadaspide (SA) Italy  
Tel. +39 0828 943688 - Fax +39 0828 943963  
info@cormidi.com - www.cormidi.com