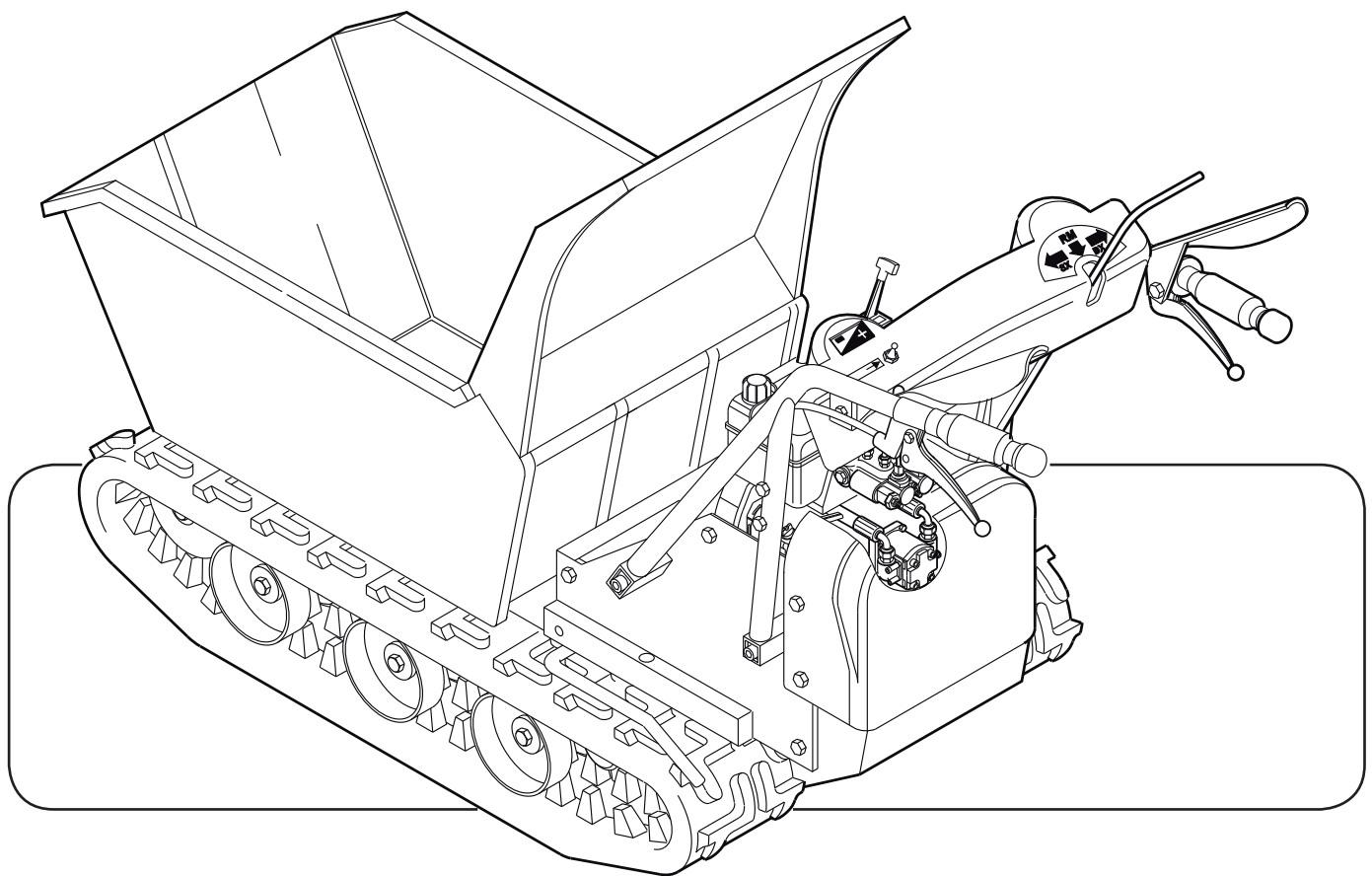




Herkules F 400 R / F 400 H
Herkules F 410 H Hydro
Herkules F 420 H Hydro²



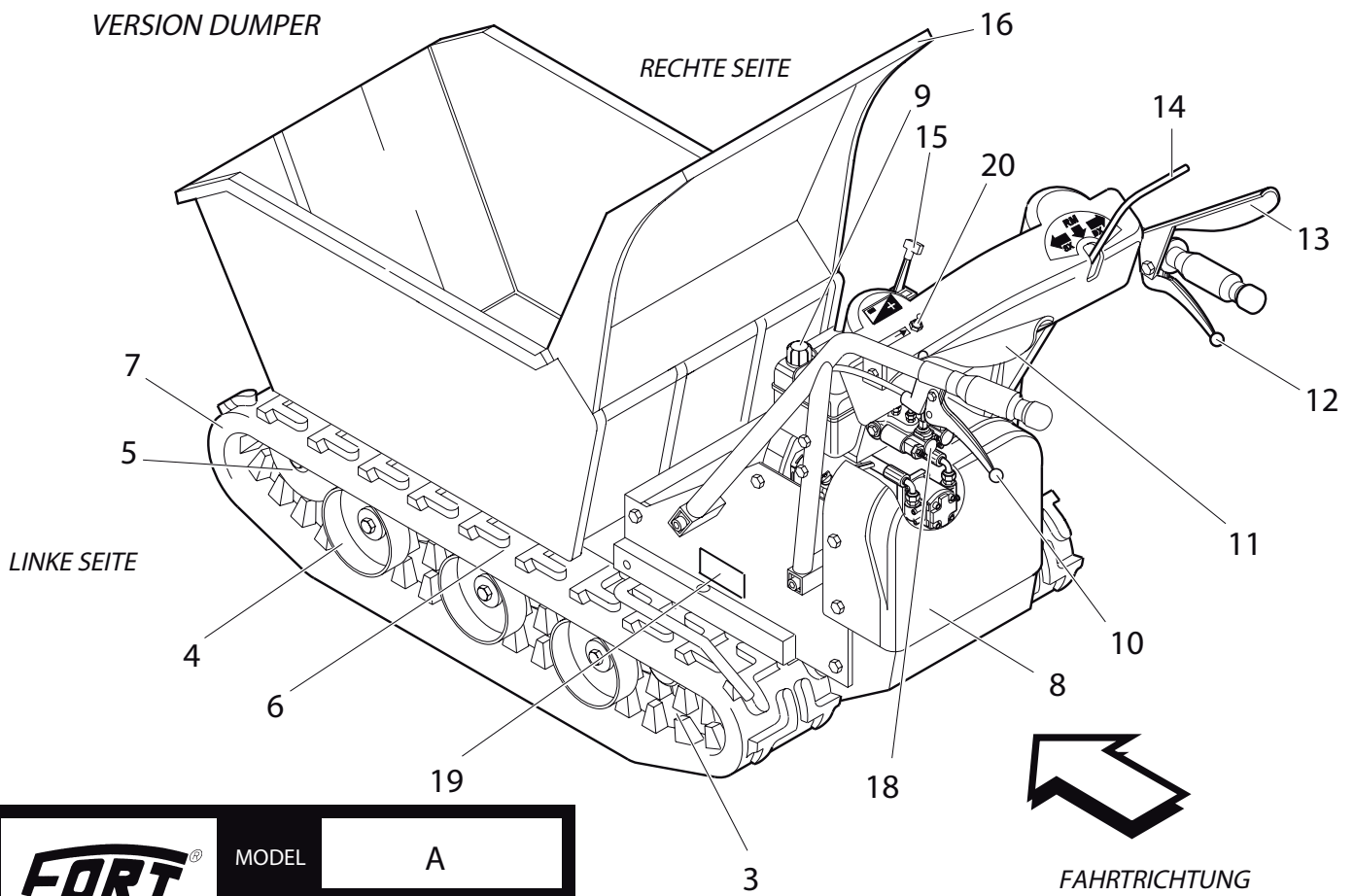
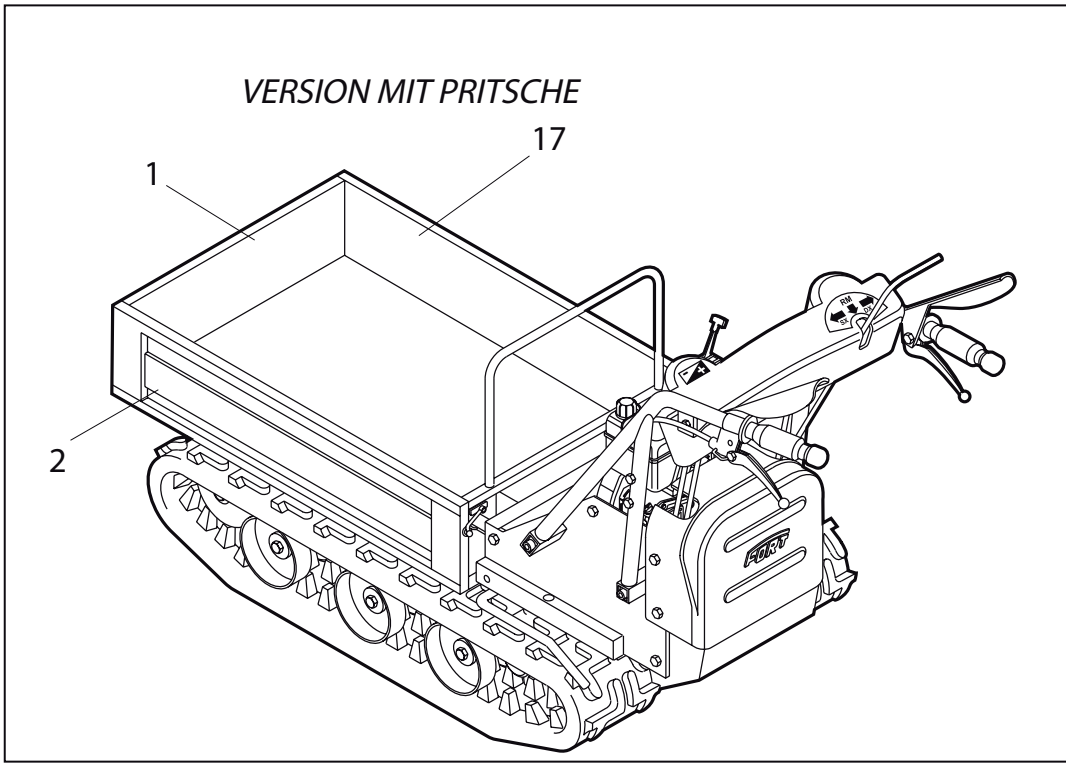
DE Bedienungsanleitung



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine gründlich durch.



Übersetzung der Original Bedienungsanleitung





 	MODEL	A
	ANNO	B
	MASSA Kg	C

Abb. 1

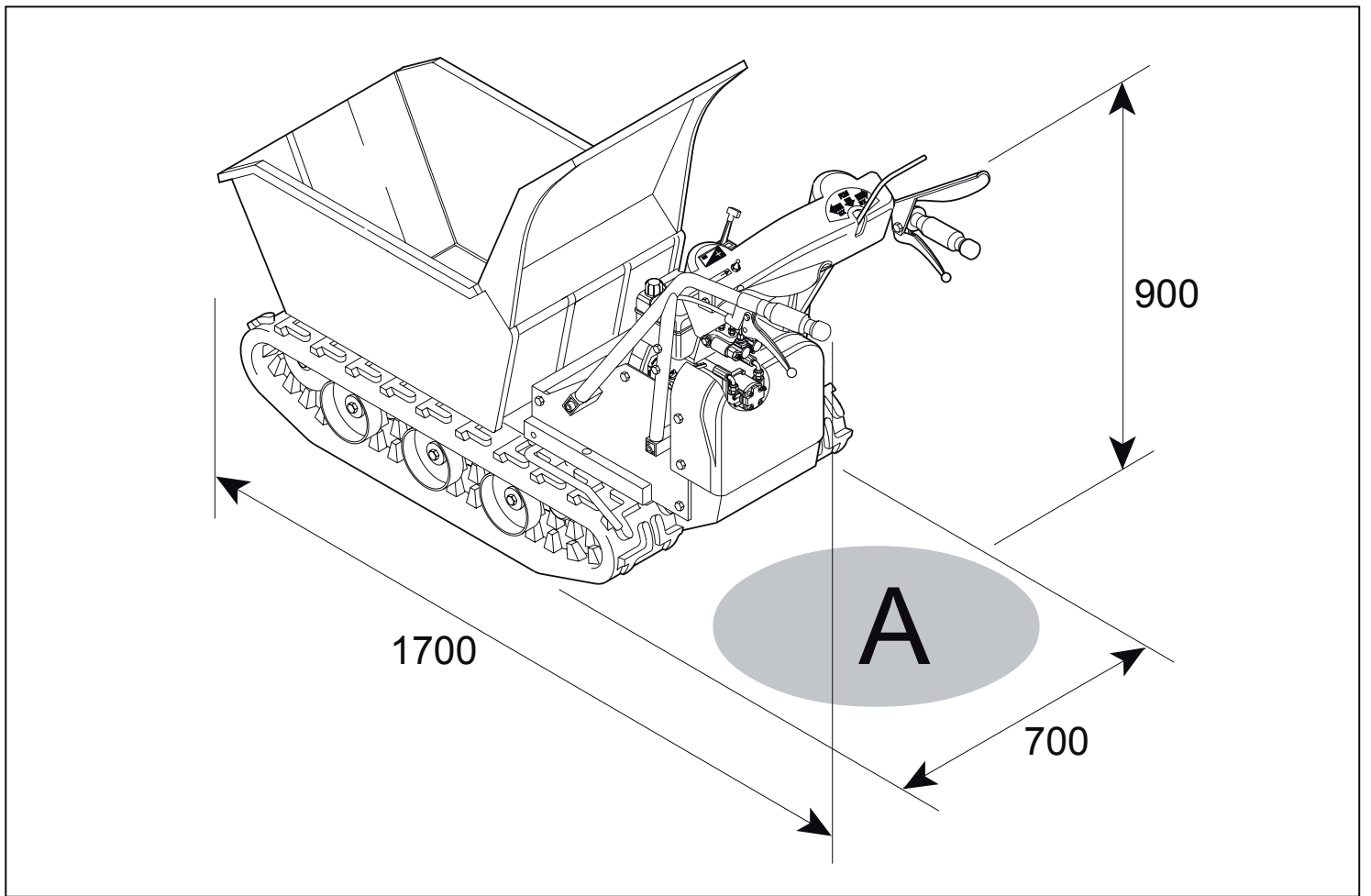


Abb. 2

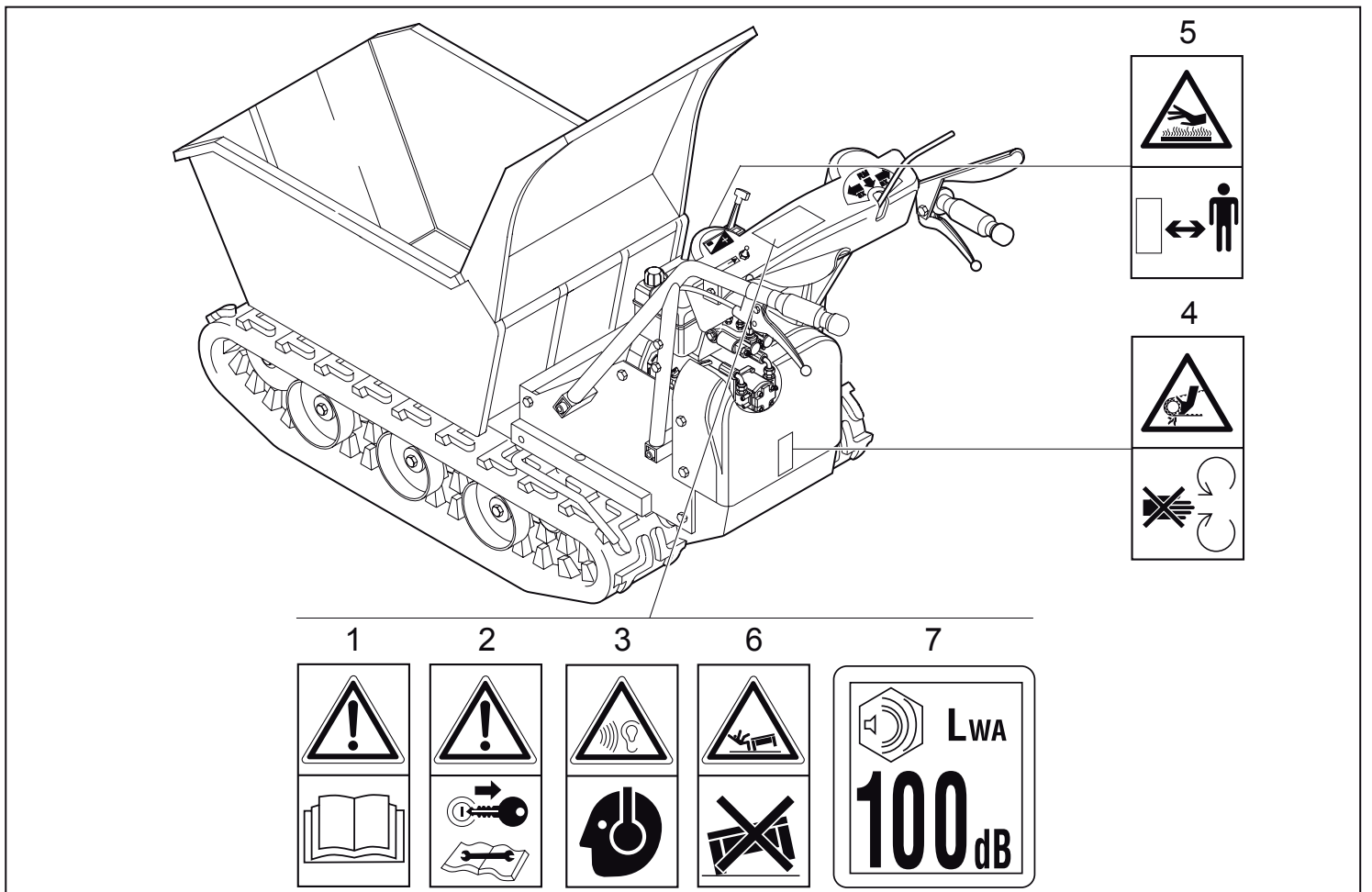


Abb. 3

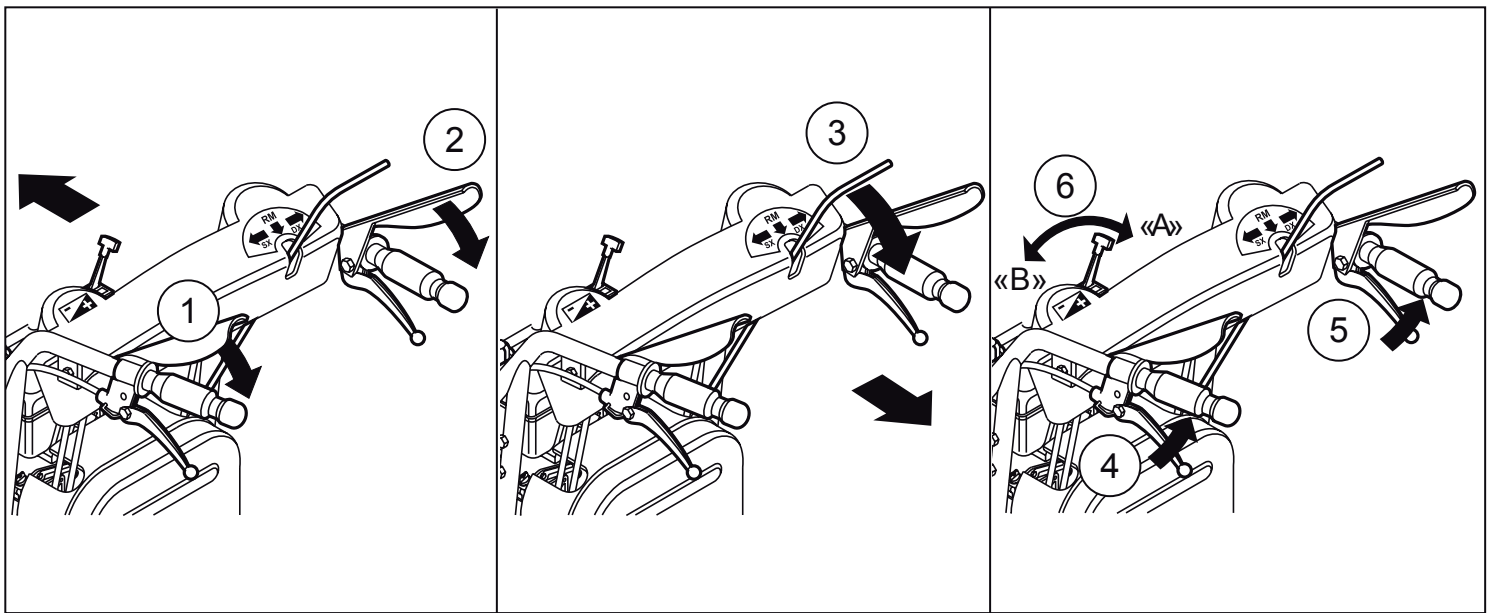


Abb. 4

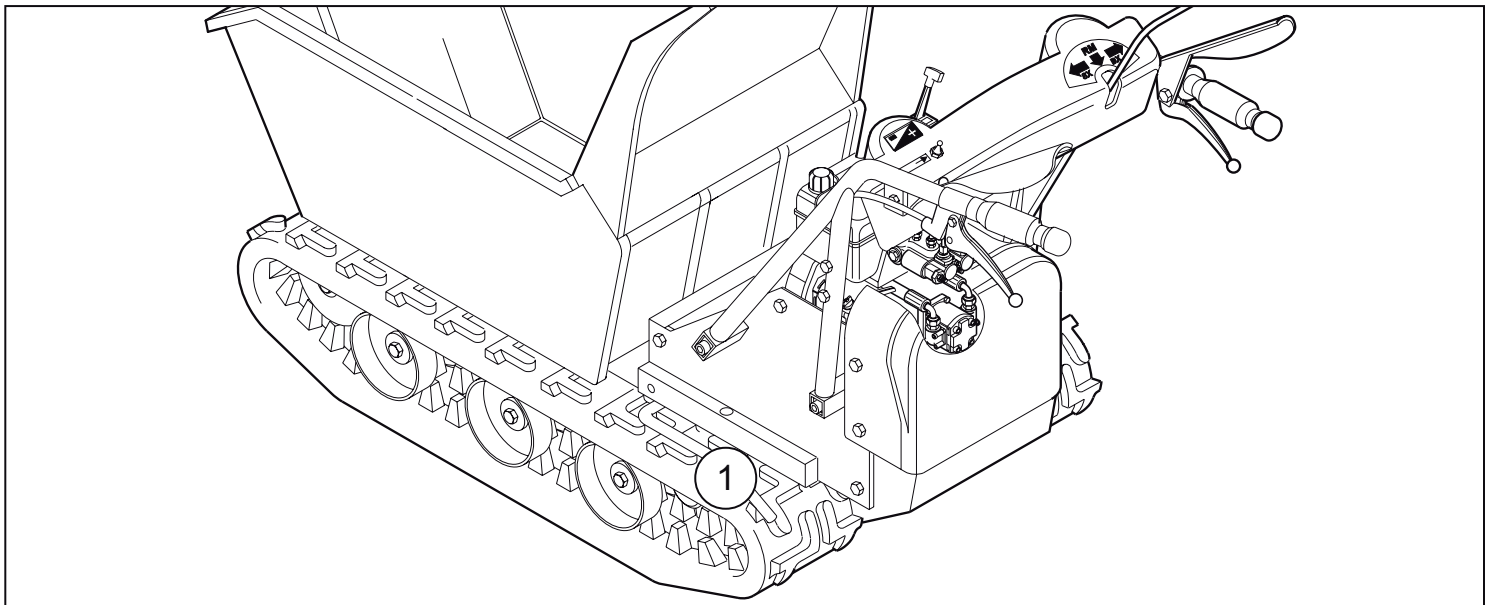


Abb. 5

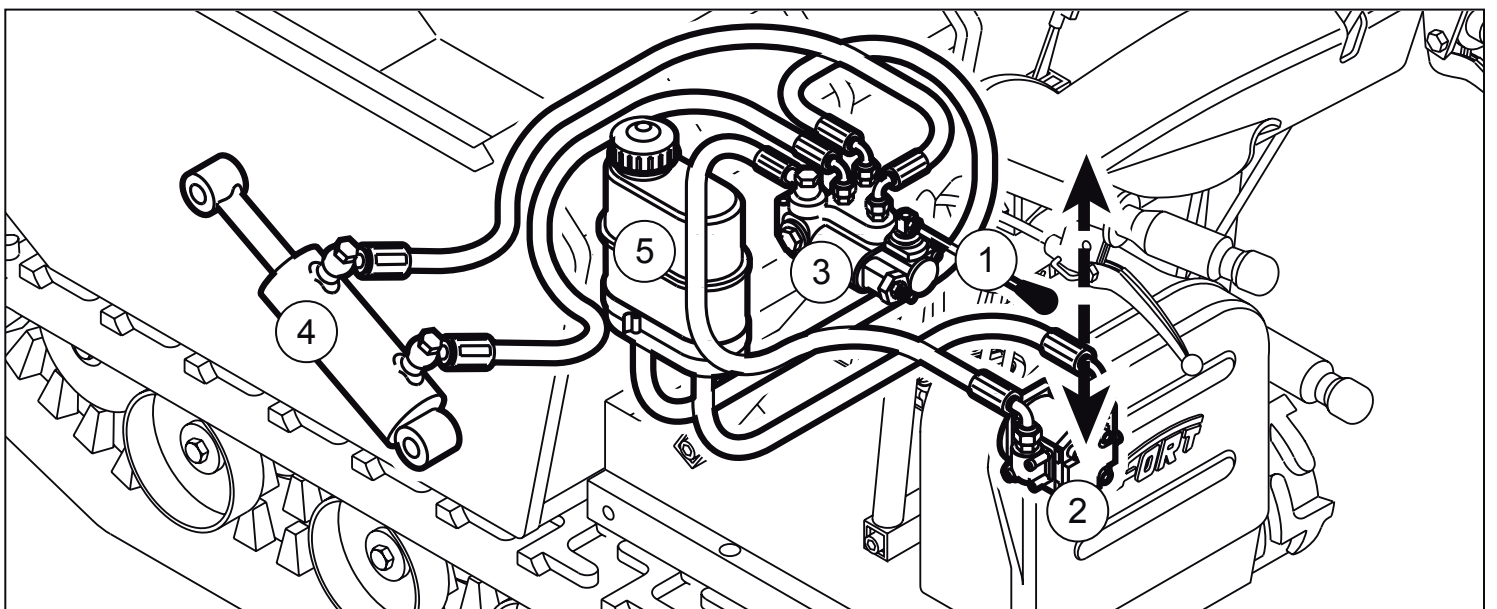


Abb. 6

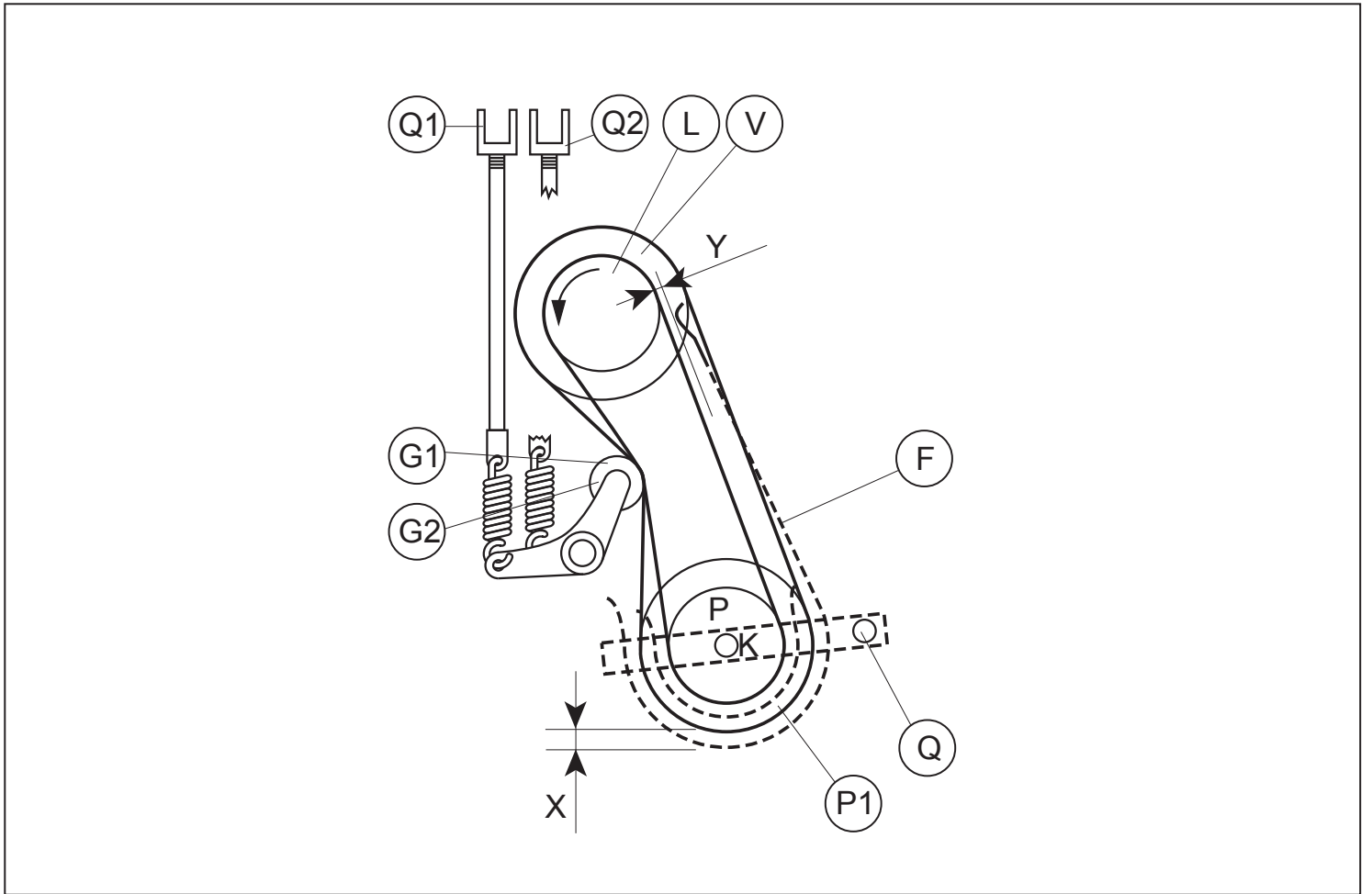


Abb. 8

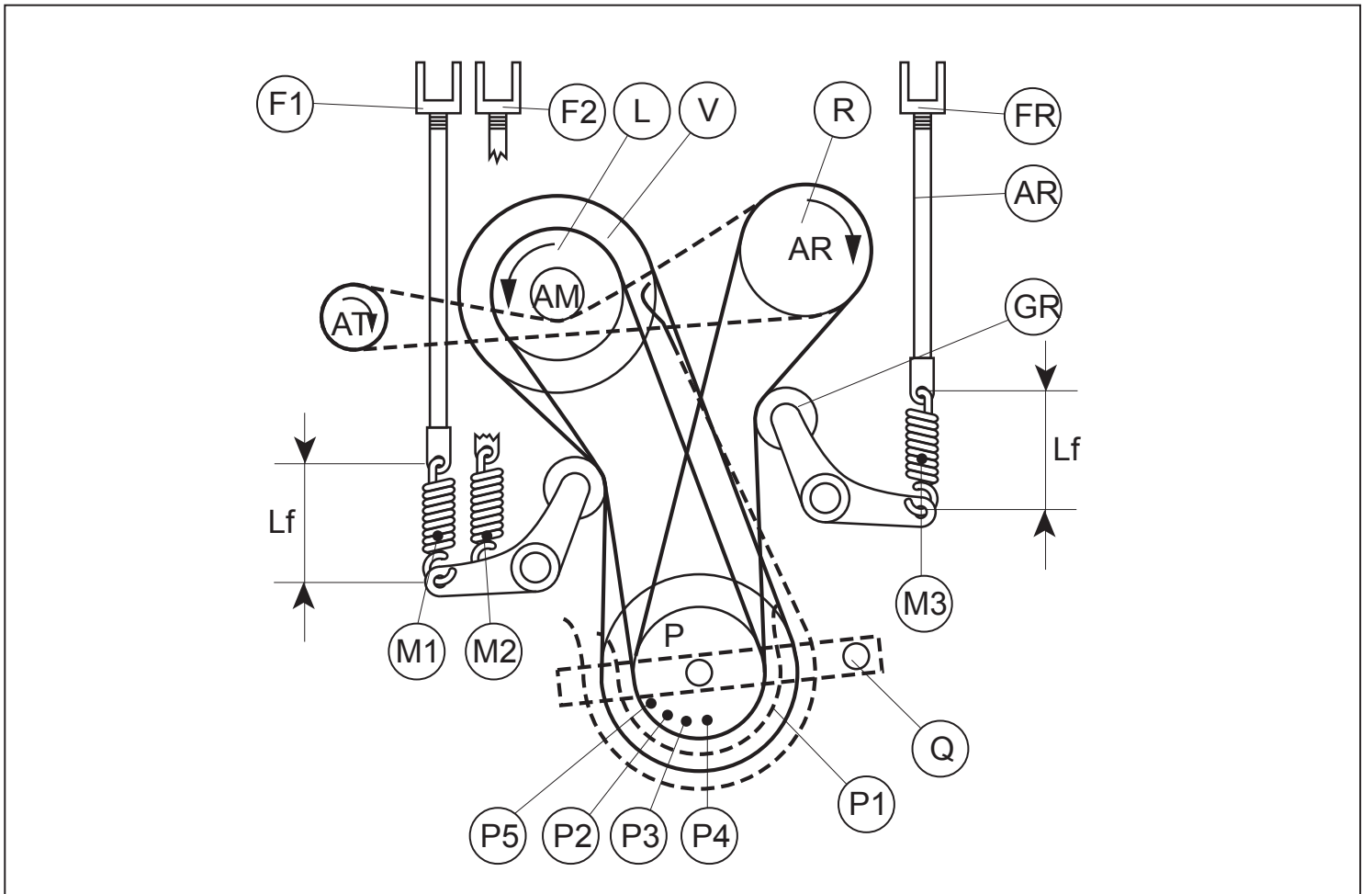


Abb. 9

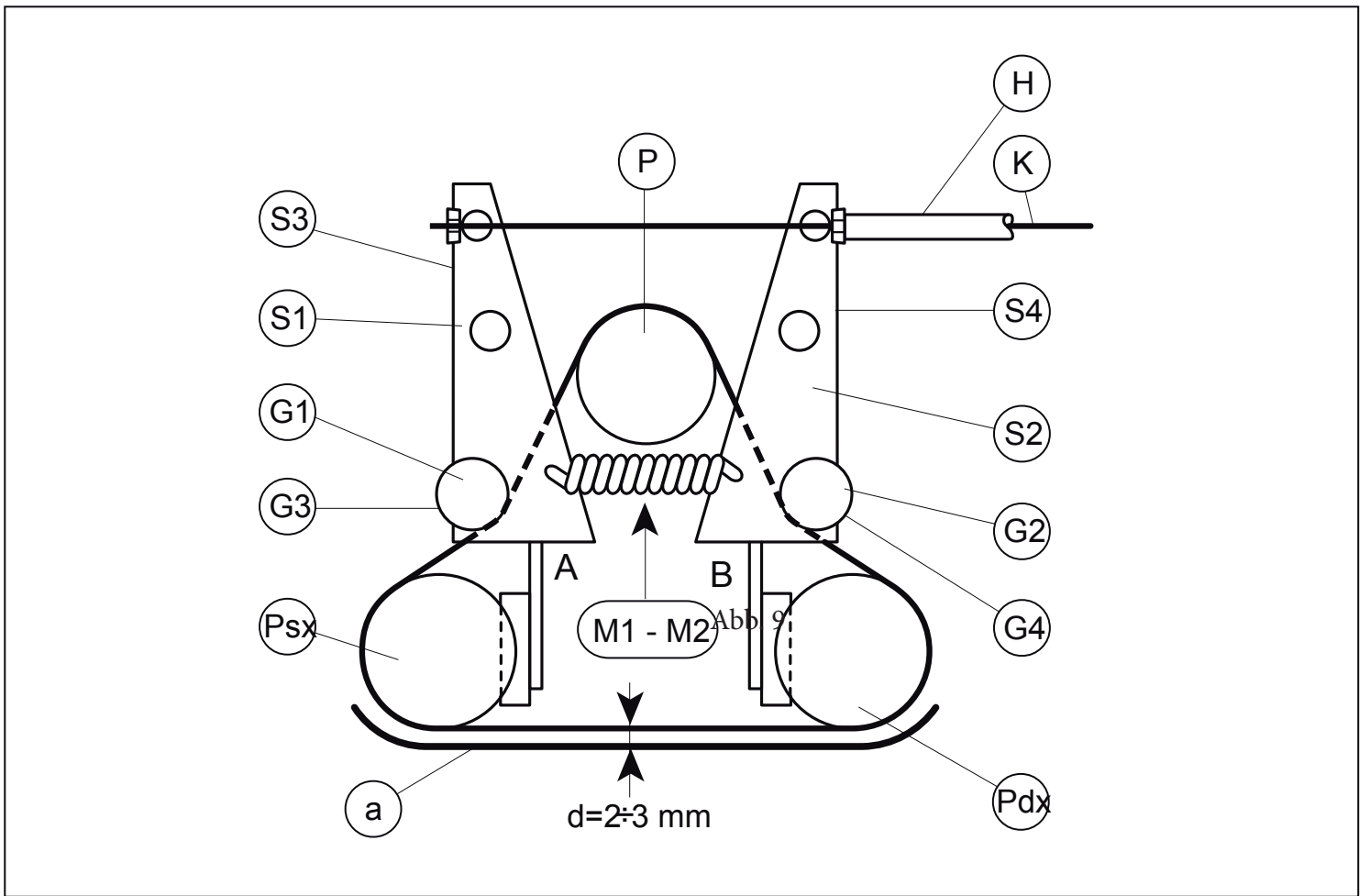


Abb. 10

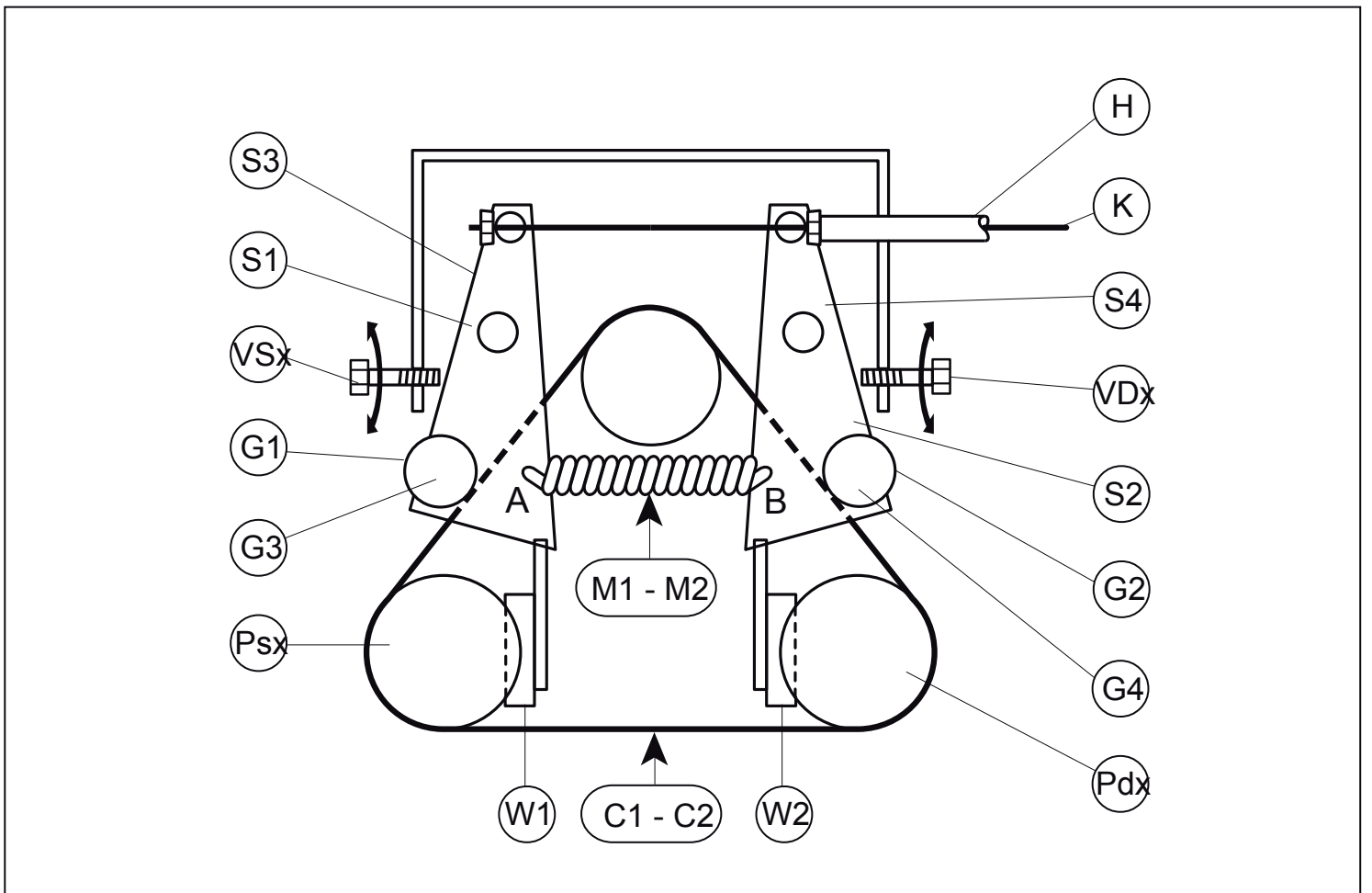


Abb. 11

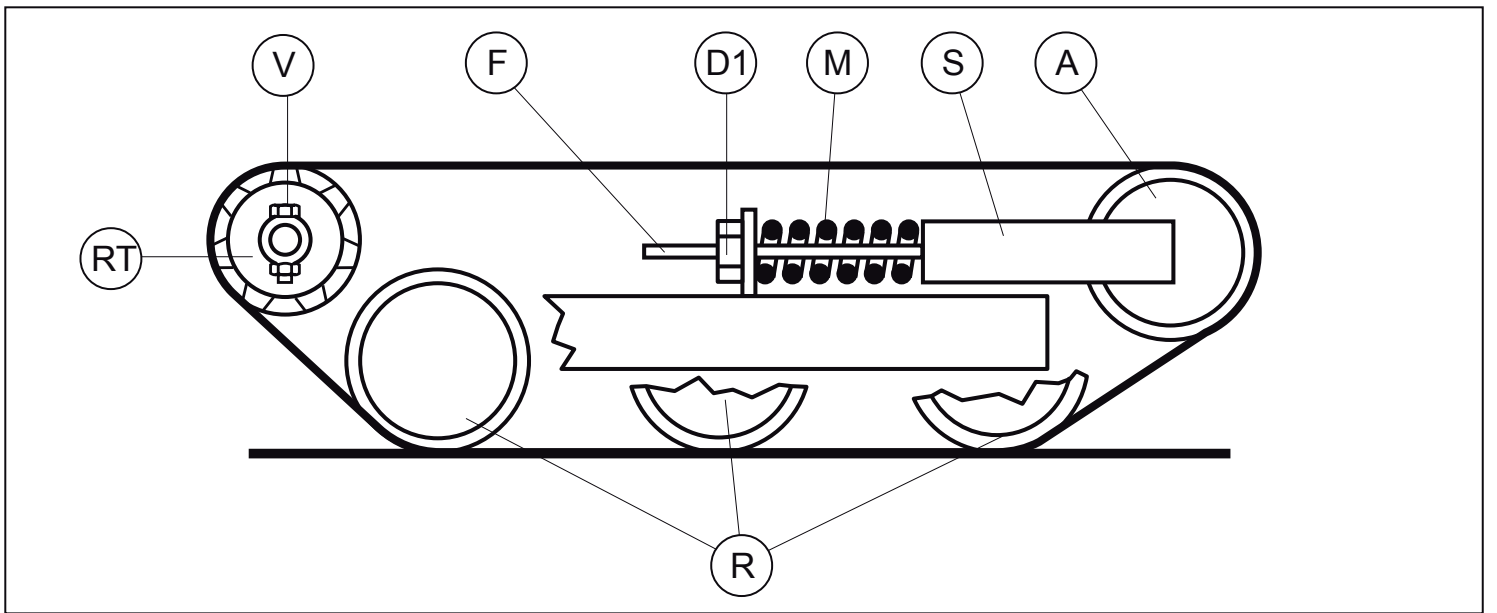


Abb. 12

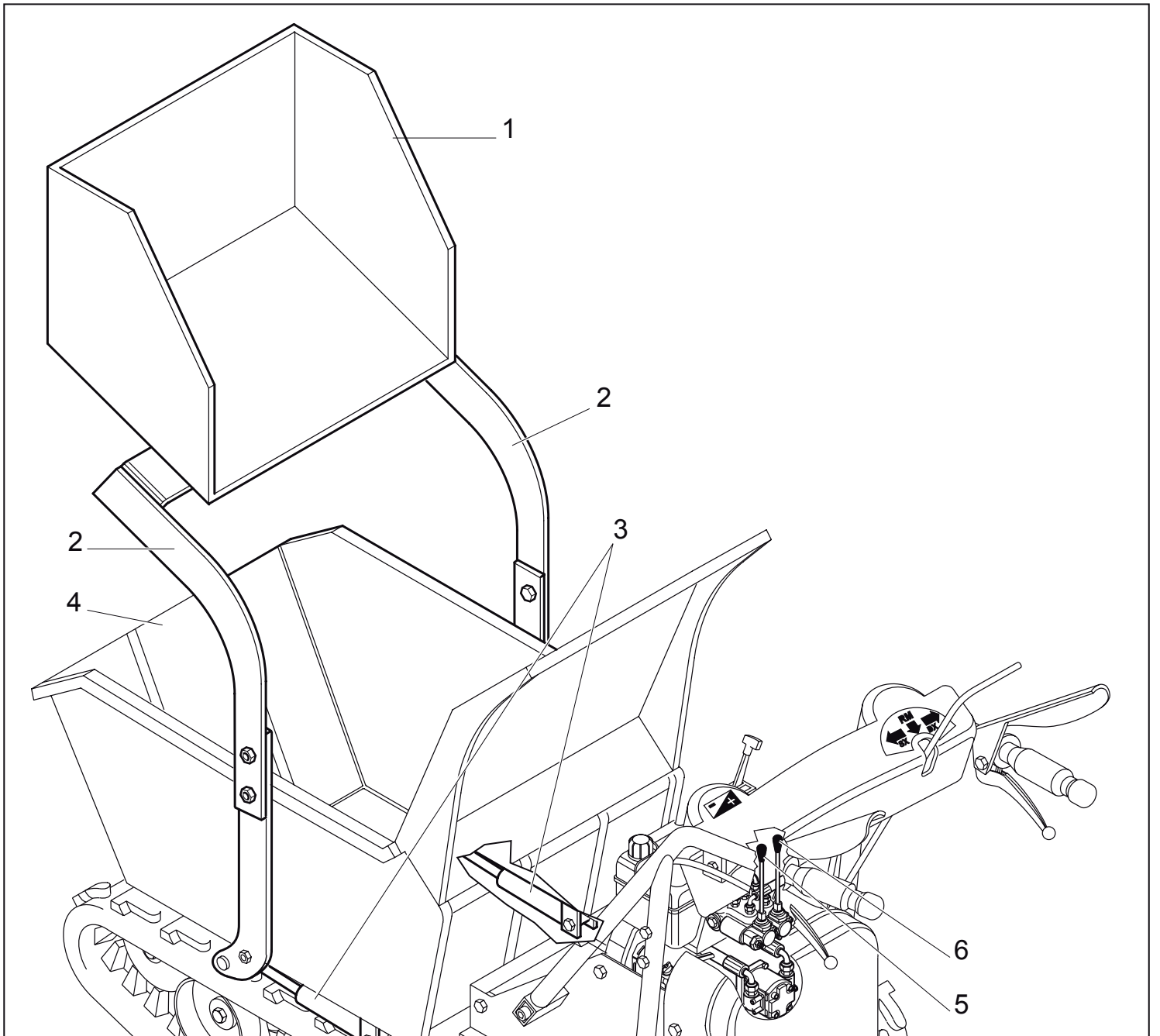


Abb. 13

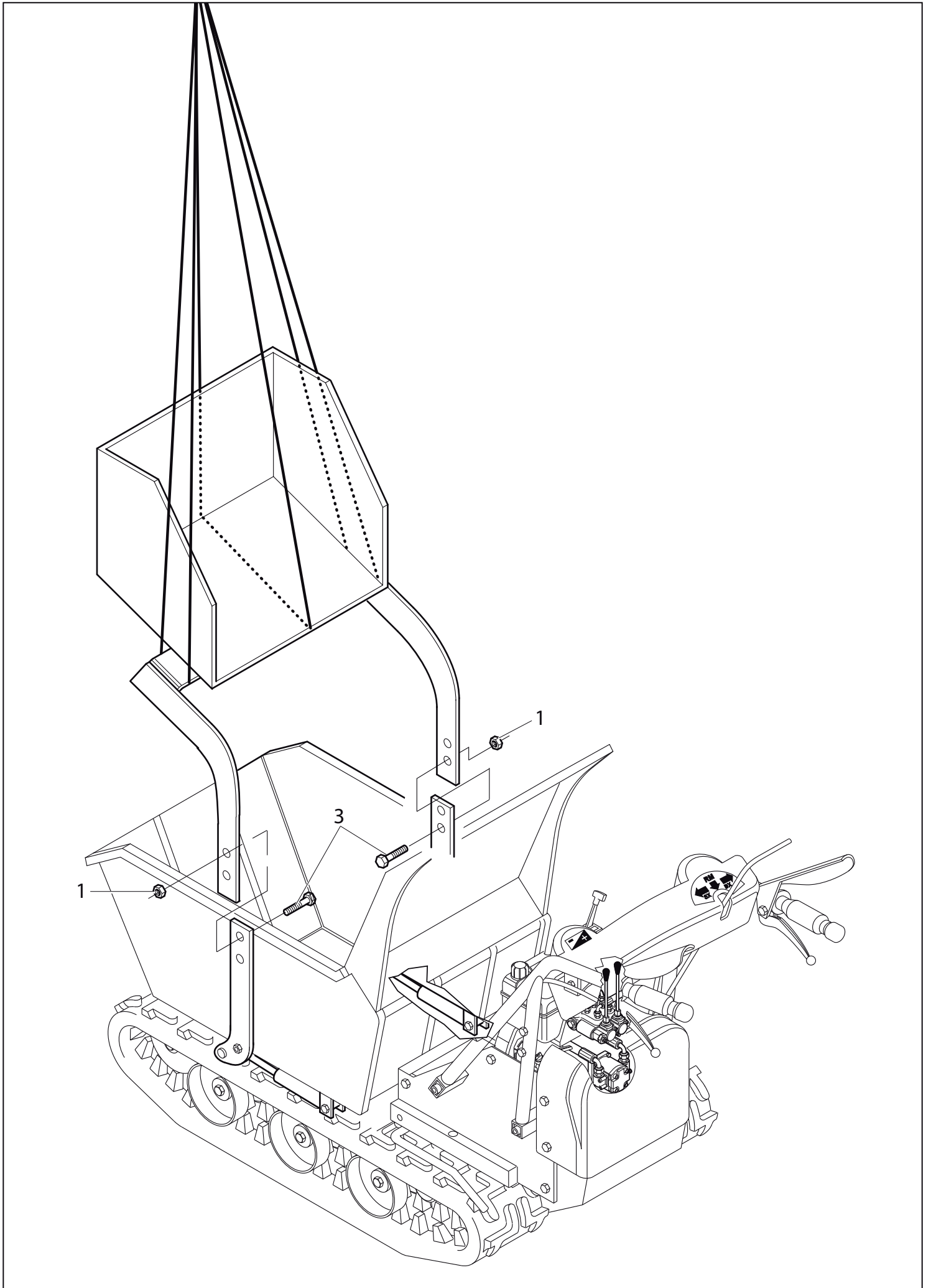


Abb. 14

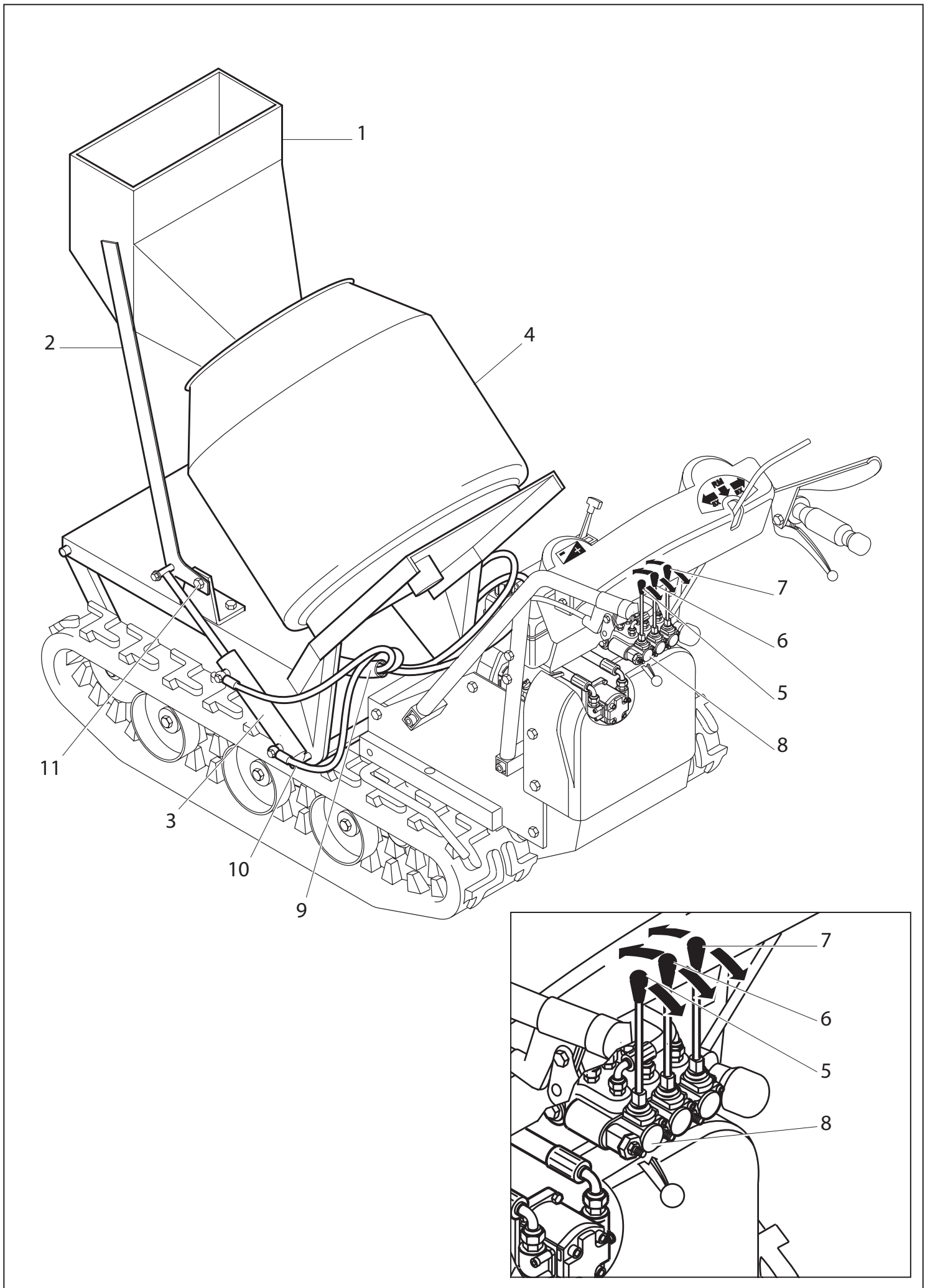


Abb. 15

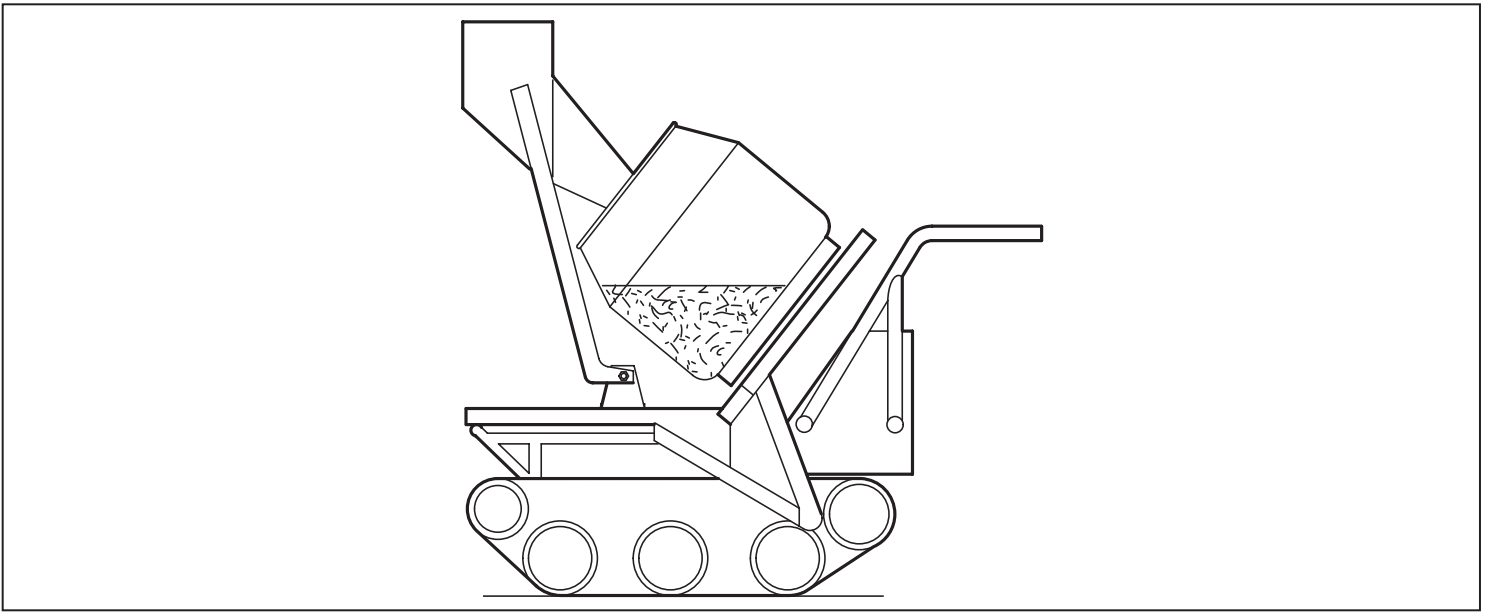


Abb. 16

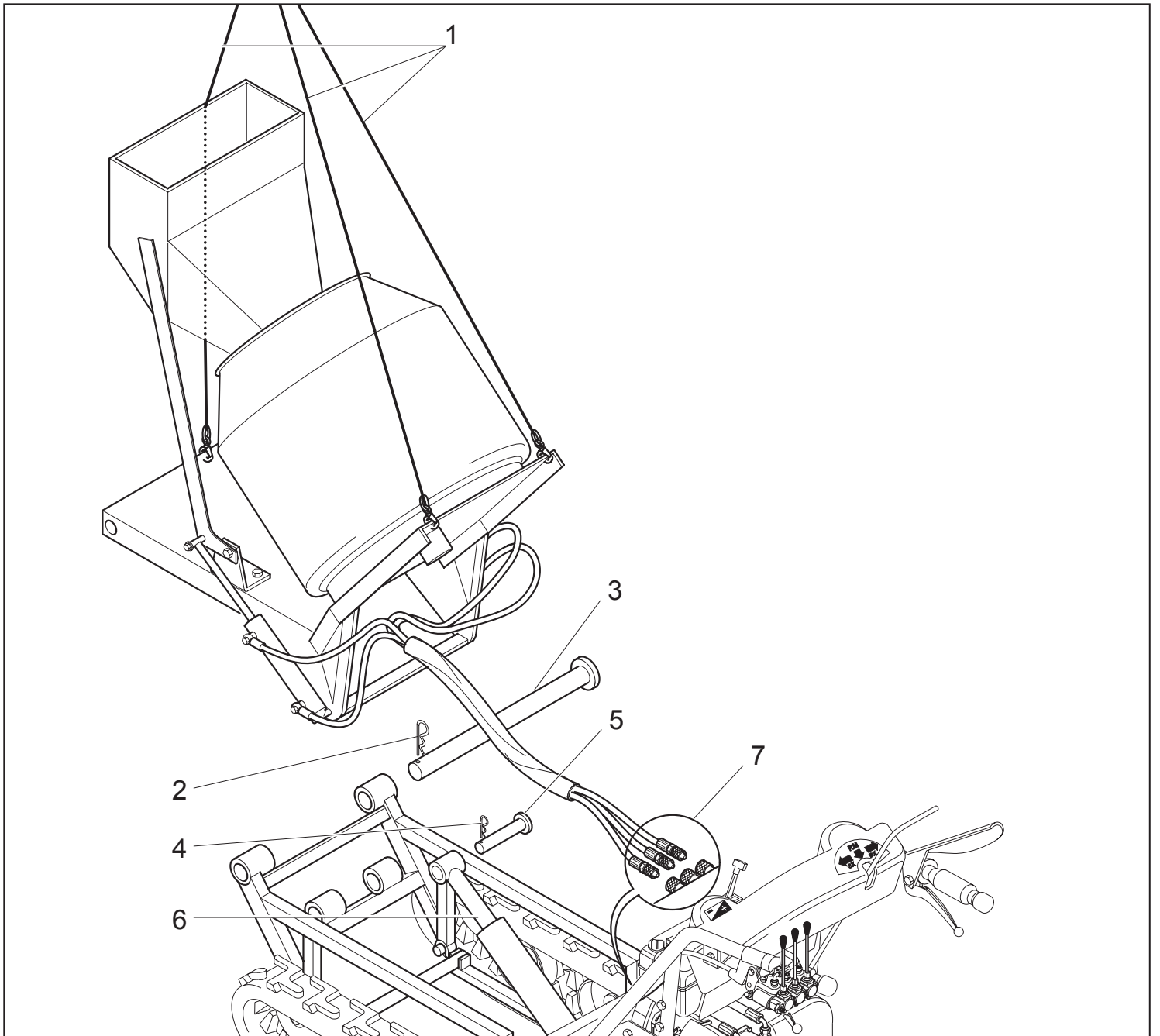


Abb. 17

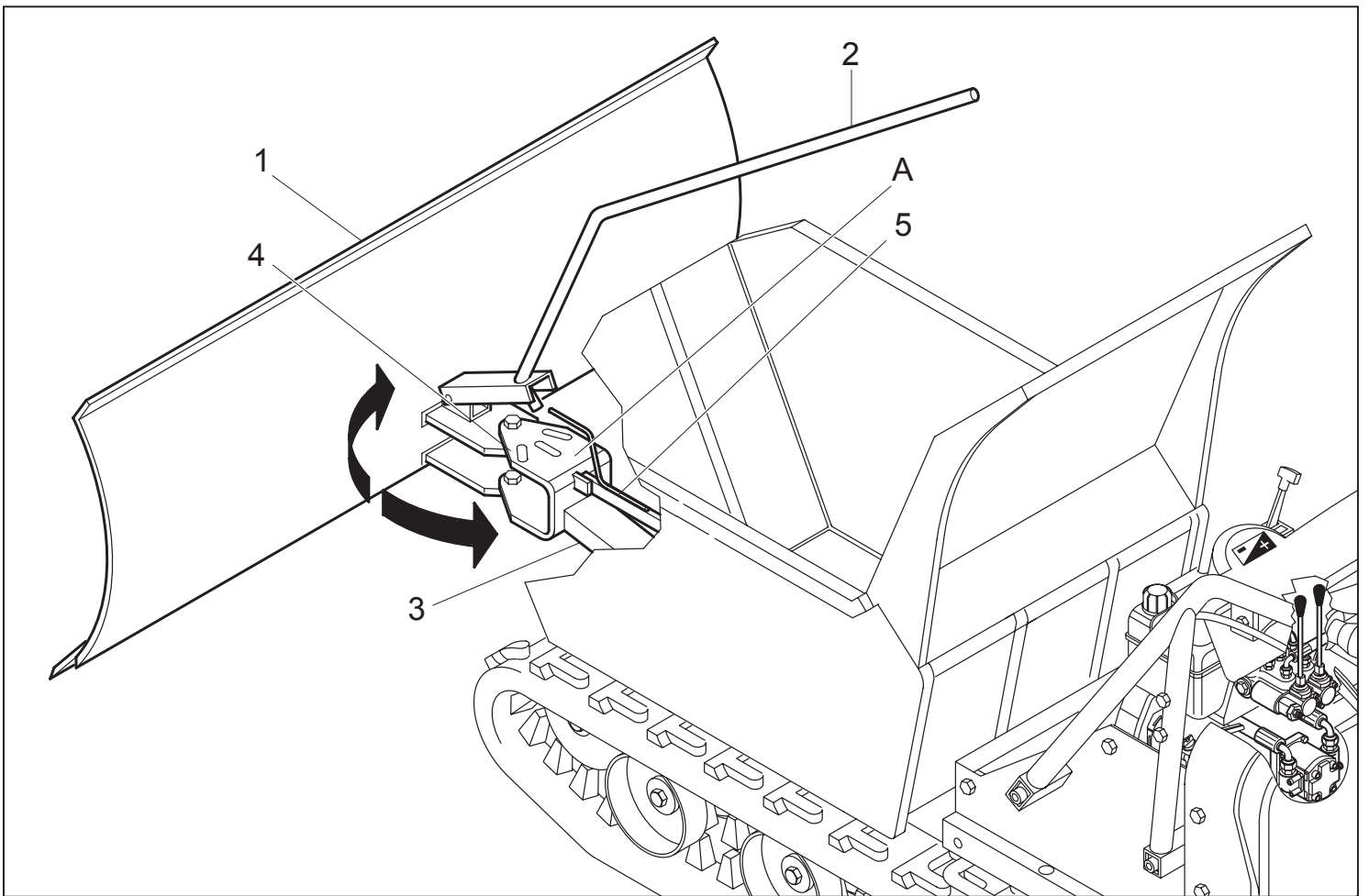


Abb. 18

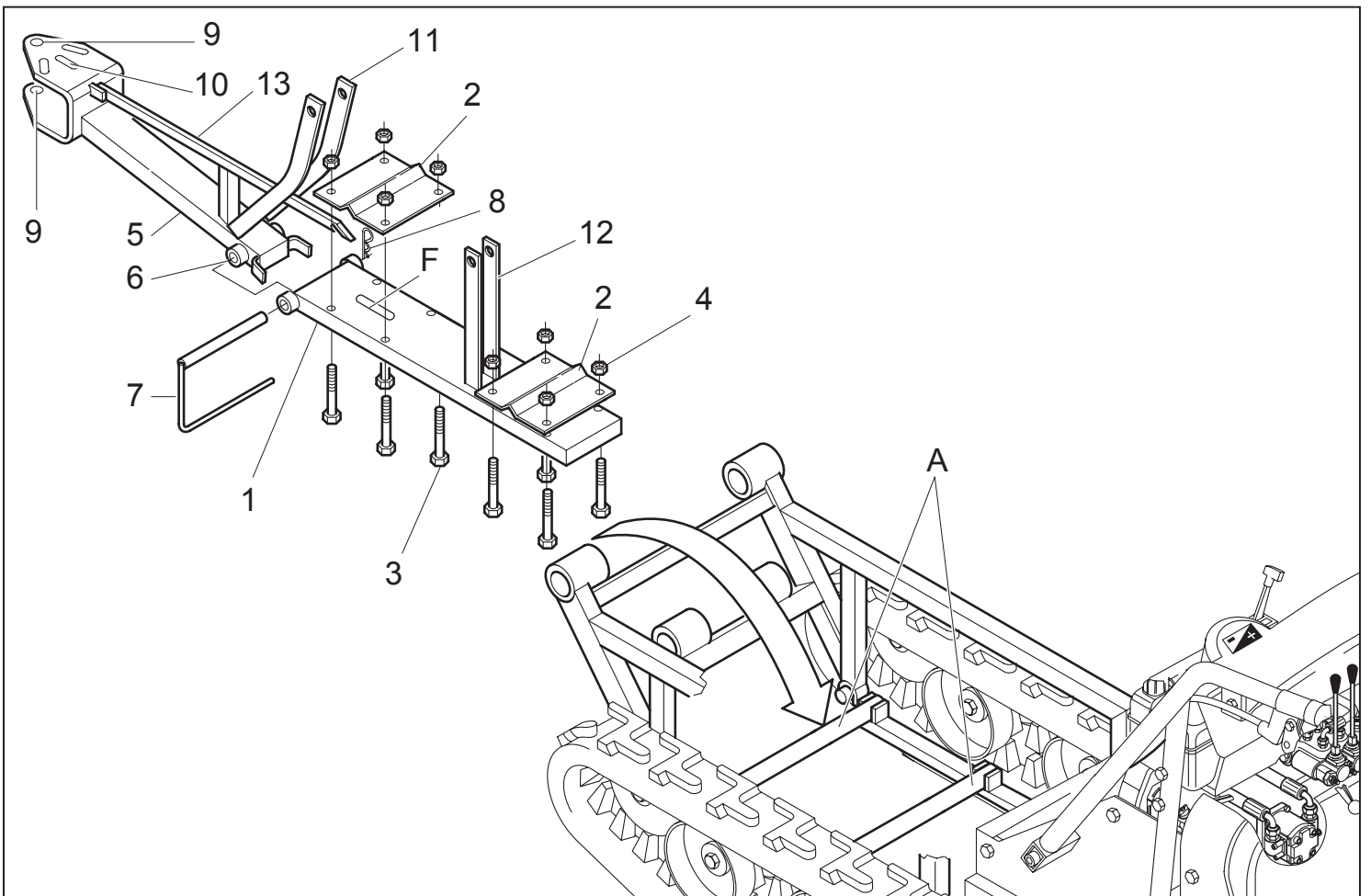


Abb. 19

Inhalt

ABSCHNITT 1 - Beschreibung und Eigenschaften der Maschine

1.1 Einführung.....	15
1.2 Garantie.....	15
1.2.1 Garantiausschluss.....	15
1.3 Fahrzeug-Kenndaten.....	16
1.4 Fahrzeugbeschreibung.....	16
1.4.1 Vorgesehener Maschineneinsatz.....	16
1.4.2 Nicht vorgesehener Maschineneinsatz.....	16
1.4.3 Kontroll- und Steuerungsstelle.....	17
1.5 Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen.....	17
1.5.1 Geräuschpegel.....	17
1.5.2 Vibrationen.....	17
1.6 Technische Daten.....	18

ABSCHNITT 2 - Betriebssicherheit und Unfallverhütung

2.1 Betriebssicherheit.....	18
2.1.1 Verwendete Terminologie.....	19
2.1.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften.....	19
2.2 Sicherheitsschilder.....	19
2.3 Bedienungs- und Wartungssicherheit.....	20

ABSCHNITT 3 - Transport

3.1 Transport.....	21
--------------------	----

ABSCHNITT 4 - Bedienung

4.1 Vor dem Einsatz.....	22
4.2 Inbetriebnahme.....	22
4.2.1 Lenkung.....	23
4.2.2 Beschleunigung.....	23
4.2.3 Einsatz der Maschine.....	24
4.2.4 Maschineneinsatz auf Steigungen.....	24
4.2.5 Abstellen der Maschine.....	24
4.3 Kippen der Pritsche bzw. des Dumpers.....	24
4.3.1 Manuelles Kippen.....	24
4.3.2 Hydraulisches Kippen.....	24
4.4 Motorabstellung.....	24
4.5 Nach dem Einsatz.....	24

ABSCHNITT 5 - Reguläre Wartung

5.1 Allgemeines.....	25
5.2 Motorwartung.....	25
5.3 Wartung der Maschine.....	25
5.3.1 Primärgetriebe.....	25
5.3.2 Einstellung der Fahrhebel.....	26
5.3.3 Einstellung Keilriemen Vor-Rückwärts.....	26
5.3.4 Sekundärgetriebe.....	26
5.3.5 Einstellung des Sekundärgetriebes.....	26
5.3.6 Kettenwechsel.....	27
5.4 Außergewöhnliche Wartung.....	27

5.5 Einsatzpause.....	27
5.6 Entsorgung.....	27
5.7 Ersatzteile.....	27
5.8 Eventuelle Störungen und ihre Lösung.....	27

ABSCHNITT 6 - Zubehör

6.1 Einleitung.....	29
6.2 Greifschaufel für den Dumper.....	29
6.2.1 Laden des Materials.....	29
6.2.2 Abladen des Materials.....	29
6.3 Demontage der Greifschaufel.....	29
6.4 Betonmischer.....	30
6.4.1 Einsatz des Betonmischers.....	30
6.4.2 Abladen des Materials.....	30
6.4.3 Ladegreifer für den Betonmischer.....	30
6.4.4 Befüllen des Betonmischers mit dem Greifer.....	30
6.4.5 Entladen des Materials.....	31
6.5 Demontage des Ladegreifers.....	31
6.6 Demontage des Betonmischers.....	32
6.7 Vorderschaufel.....	32
6.8 Montage der Schaufel.....	32
6.9 Einsatz der Schaufel.....	33

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Abb. 1 - Gesamtansicht der Maschine mit Pritsche und Dumper; Position des Typenschildes. Beschreibung siehe S. 17

Abb. 2 - Schema der Außenmasse.

Abb. 3 - Sicherheitsschilder und ihre Position auf der Maschine, Angabe garantierter Schalleistung.

Abb. 4 - Hebelbedienung

Abb. 5 - Manuelles Kippen

Abb. 6 - Hydraulische Kippvorrichtung

Abb. 6/a - Abstellen des Motors

Abb. 7 - Primärgetriebe (Gruppe der Geschwindigkeitsänderung)

Abb. 8 - Primärgetriebe (Gruppe der Geschwindigkeitsänderung)

Abb. 9 - Einstellung der Fahrhebel

Abb. 10 - Sekundärgetriebe (A/B = 75 mm)

Abb. 11 - Sekundärgetriebe (A/B = 100 mm)

Abb. 12 - Ketten

Abb. 13 - Minitransporter mit Ladegreifer

Abb. 14 - Demontage des Ladegreifers

Abb. 15 - Minitransporter mit Betonmischer und Ladegreifer/-trichter

Abb. 16 - Maximale Ladelaast des Betonmischers

Abb. 17 - Demontage des Ladegreifers und des Betonmischers

Abb. 18 - Minitransporter mit der Vorderschaufel

Abb. 19 - Montage/Demontage der Vorderschaufel

ABSCHNITT 1

Beschreibung und Eigenschaften der Maschine

1.1 EINFÜHRUNG

In diesem Handbuch sind Informationen, Anweisungen und andere Hinweise enthalten, die für das Verständnis, eine ordnungsgemäße Bedienung und die übliche Wartung des Minitransporters Model F 400 (nachfolgend „Maschine“ oder „Fahrzeug“ genannt), der von der Firma „FORT“ aus Sossano bei Vicenza (nachfolgend „Herstellerfirma“ genannt) hergestellt wird, notwendig sind.

Die nachfolgend aufgeführten Informationen beinhalten weder eine vollständige Beschreibung der einzelnen Bestandteile noch eine detaillierte Darstellung der Betriebsweise. Der Leser wird hier nützliche Hinweise bezüglich einer sicheren Bedienung und ordnungsgemäßen Wartung der Maschine finden.

Von der Beachtung und der Erfüllung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen hängt der einwandfreie Betrieb, die Lebensdauer und der maximale Nutzungs- und Wirkungsgrad der Maschine ab.



VORSICHT!

Eine Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen, eine fahrlässige bzw. unsachgemäße Bedienung sowie Ausführung von nicht genehmigten Änderungen an der Maschine stellen einen guten Grund für die Rückgängigmachung der für die Maschine gewährten Garantie durch die Herstellerfirma dar.

Die Herstellerfirma weist jede Verantwortung für mittelbare oder unmittelbare Schäden von sich ab, die auf die obengenannten Gründe und auf eine fehlende Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen zurückgehen.



GEFAHR!

Dieses Handbuch ist eine Ergänzungsausstattung zur Maschine und muss bei ihrem Transport bzw. Verkauf immer beiliegend sein. Es muss immer an einem sicheren Platz, der dem verantwortlichen Bedienpersonal bekannt ist, aufbewahrt werden. Die Aufgabe des Bedienpersonals ist es, für einen unversehrten Zustand des Handbuchs zu sorgen, um den Informationszugang während der gesamten Lebensdauer der Maschine zu ermöglichen.

Im Falle einer Beschädigung oder eines Verlustes des Handbuches soll bei der Herstellerfirma unverzüglich

eine Kopie angefragt werden.

1.2 GARANTIE

Die Herstellerfirma gewährt auf ihre neuen Erzeugnisse eine Garantie für die Dauer von 12 (zwölf) Monaten ab dem Kaufdatum.

Für den Motor gilt eine Garantie gemäß den Bedingungen und Fristen, die von seinem Hersteller festgelegt worden sind.

Vergewissern Sie sich, dass die Maschine im Moment ihrer Aushändigung komplett und in einem einwandfreien Zustand ist.

Eventuelle Reklamationen müssen auf schriftlichem Wege innerhalb von 8 (acht) Tagen ab der Aushändigung der Maschine erfolgen.

Die Garantie beinhaltet ausschließlich den Austausch der Teile, die nach einer sorgfältigen Überprüfung durch das technische Büro der Herstellerfirma als defekt (Elektroteile und Werkzeuge ausgenommen) erscheinen.

Eine Warenrücksendung muss zuvor mit dem Hersteller abgestimmt werden und frei Werk erfolgen.

Ein Auswechseln oder eine Reparatur der Teile in Garantie hat keine Verlängerung der Garantiedauer zur Folge. Der Käufer übernimmt die anfallenden Kosten für den Transport, Schmierstoffe, Mehrwertsteuer und eventuelle Zollgebühren.

Der Käufer kann seine Garantierechte nur dann geltend machen, wenn er die Bedingungen des Kaufvertrages erfüllt hat. Auseinandersetzungen werden vor dem Gericht verhandelt, in dessen Zuständigkeitsbereich sich der Hersteller befindet.

1.2.1 GARANTIEAUSSCHLUSS

Die Garantie erlischt (neben den Bestimmungen des Kaufvertrages):

- im Falle eines Bedienungsfehlers oder eines Zusammenstoßes, für den der Bediener zur Verantwortung gezogen werden kann;
- wenn die zulässige Leistungsobergrenze überschritten wurde;
- wenn der Schaden darauf zurückzuführen ist, dass der Bediener ohne vorherige Rücksprache mit dem Hersteller Reparaturen durchgeführt hat oder dass nicht originale Ersatzteile verbaut wurden;
- wenn die Anweisungen, die in diesem Handbuch enthalten sind, nicht befolgt wurden;
- im Falle von außergewöhnlichen Ereignissen.

Ebenfalls von der Garantie ausgenommen sind Schäden, die auf Fahrlässigkeit, Unachtsamkeit, unsachgemäße oder falsche Benutzung zurückgehen.



VORSICHT!

Das Entfernen oder Verändern der Sicherheitsvorrichtungen an der Maschine führt automatisch zum Erlöschen der Garantie und der Haftung des Herstellers.

1.3 FAHRZEUG-KENNDATEN

MOTOR:

Die Kenndatenbeschreibung des Motors ist aus dem beiliegenden Handbuch zum Motor zu entnehmen und mit Daten auf dem Schild des Motors zu vergleichen.

FAHRZEUG: Jedes Fahrzeug ist mit einem Typenschild (Pos. 19 Abb.1) versehen, auf dem folgende Daten stehen:

- Name und Anschrift der Herstellerfirma
- Das Zeichen „CE“
- A) Modell
- B) Baujahr
- C) Gewicht in Kg.

Die Motor- und Fahrzeugkenndaten sollten auf der Rückseite des Deckblattes dieses Handbuchs notiert werden und bei jeder Anfrage nach Ersatzteilen bzw. Reparaturen immer angegeben werden.

Das Fahrzeug ist in der Standard-Version (Pritsche oder Dumper kippbar im Handbetrieb) mit folgenden Teilen ausgestattet:

- Bedienungs- und Wartungshandbuch zum Fahrzeug;
- Bedienungs- und Wartungshandbuch zum Motor;
- EG-Konformitätserklärung

Set:

- Maulschlüssel für Sechskantkopf von 10-13;
- Maulschlüssel für Sechskantkopf von 13-17;
- Schraubendreher
- Zündkerzenschlüssel

Beide Handbücher sind als Ergänzungsteil zum Fahrzeug aufzufassen und sind vor jedem Eingriff oder jeder Bedienung der Maschine (auch vor der Entfernung der Verpackung) unbedingt zu lesen.

Das Fahrzeug kann auf Anfrage mit einer hydraulischen Kippvorrichtung für die Pritsche und den Dumper ausgestattet werden.

1.4 FAHRZEUGBESCHREIBUNG

Der Minitransporter Model „F 400“ ist eine Maschine mit dem Zeichen „CE“ (EG) und befindet sich in Überein-

stimmung mit den Vorschriften der Europäischen Union, die in den Richtlinien 98/37/EG, 89/336/EG und 2000/14/EG enthalten sind, gemäß der Beschreibung in der Konformitätserklärung, die jeder Maschine beigelegt ist.

1.4.1 VORGESEHENER MASCHINENEINSATZ

Der in diesem Handbuch beschriebene Minitransporter Model „F 400“ ist eine Maschine, die für die Vorgänge des Transportes im Bereich der Landwirtschaft, des Gartens, des Baus und für den Transport von Materialien jeglicher Art geeignet ist.

Die Maschine ist mit mechanisch angetriebenen Ketten ausgerüstet und ist ein Fahrzeug mit langsamlaufendem Antrieb, das nur durch die Bedienung eines Menschen im Stehen funktionieren kann.



GEFAHR!

Der Bediener muss tauglich und in der Lage sein, den Inhalt dieses Handbuchs zu lesen und zu verstehen. Der Bediener muss außerdem bei der Maschinenbedienung die geltenden Vorschriften im Bereich der Unfallverhütung, die Gebrauchsbedingungen und die Eigenschaften der Maschine berücksichtigen.

1.4.2 NICHT VORGESEHENER MASCHINENEINSATZ



GEFAHR! DER EINSATZ DER MASCHINE IST NICHT GEEIGNET:

- AN ORTEN, IN DENEN SICH ENTZÜNDBARE BZW. EXPLOSIVE DÄMPFE ODER GASMISCHUNGEN FREISETZEN KÖNNEN.
- IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN ODER IN RÄUMEN MIT WENIG LUFTZUFUHR.
- DER EINSATZ DER MASCHINE AN ENTZÜNDBAREN BZW. EXPLOSIVEN ORTEN UND/ODER IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN IST STRENGSTEN VERBOTEN.

Die Maschine ist nicht zum Einsatz auf öffentlichen Straßen vorgesehen. Sie ist außerdem nicht mit Lichtern für den Nachteinsatz ausgerüstet.



GEFAHR! PERSONENBEFÖRDERUNG MIT DER MASCHINE IST STRENGSTENS VERBOTEN. JEDER VON DER ZWECKBESTIMMUNG DER MASCHINE ABWEICHENDE UND IN DIESEM

HANDBUCH NICHT VORGESEHENE EINSATZ ENTHEBT DIE HERSTELLERFIRMA VON JEGLICHER VERANTWORTUNG FÜR DIE INFOLGE DIESES EINSATZES ENTSTANDENEN SCHÄDEN AN PERSONEN, TIEREN ODER SACHEN.

Beschreibung Abb. 1

- 1) Vorderklappe
- 2) Verstellbare Seitenwand links
- 3) Treibrad
- 4) Freie Rollen
- 5) Raupenspannräder
- 6) Hubhebel Pritsche (Version Handbetrieb)
- 7) Gummiraupenkettten
- 8) Getriebeschutzgehäuse
- 9) Treibstofftank
- 10) Steuerungshebel Linkslenkung
- 11) Steuerungshebel erster Gang
- 12) Steuerungshebel Rechtslenkung
- 13) Steuerungshebel zweiter Gang
- 14) Steuerungshebel Rückwärtsgang
- 15) Steuerungshebel Beschleuniger
- 16) Feste Vorderwand
- 17) Verstellbare Seitenwand rechts
- 18) Hydraulischer Verteiler (auf Anfrage)
- 19) Typenschild
- 20) Motor-Ausschalttaste

1.4.3 KONTROLL- UND STEUERUNGSSTELLE

Die in diesem Handbuch beschriebene Kontroll- und Steuerungsstelle des Minitransporters ist der Steuerungs-holm, der mit beiden Händen zu betätigen ist (Rückseite der Maschine, Position A Fahrerbereich, siehe Abb. 2).

1.5SCHUTZ-UNDSICHERHEITSVORRICHTUNGEN



GEFAHR!

Die Maschine wurde im Hinblick auf eine sichere Bedienung entwickelt, indem alle beweglichen Teile durch Einsatz von festen und beweglichen Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen gefahrlos gemacht wurden. Daher weist die Herstellerfirma jede Verantwortung für Schäden von sich ab, die infolge einer Verletzung der Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen entstanden sind.

1.5.1 GERÄUSCHPEGEL

Der Lärmpegel (Luftlärm) wurde mit laufendem Motor bei maximaler Drehzahl im Leerlauf durch eine zuständige Stelle in Übereinstimmung mit der Norm EN ISO 3746/1996 gemessen. Diese Messung ergab folgende

Pegelwerte:

Motoren	Honda GX 160	F65B	Briggs & Stratton Intek 5,5
Pegel des Schalldrucks an der Fahrerstelle SDP (dB)	86	86	85
Garantierter Pegel der Schallleistung LWA (dB) 2000/14/CE	100	100	100

Die Messung der Schallleistung der Maschine wurde in Übereinstimmung mit den Bestimmungen einer Sonderanlage der Richtlinie 2000/14 EG durchgeführt. Die in diesem Buch eingetragenen Werte beziehen sich auf eine Maschine mit geräuschstärkster Ausrüstung.

1.5.2 VIBRATIONEN

Der Vibrationspegel wurde mit laufendem Motor bei Höchstdrehzahl gemessen. Diese Messung ergab folgende Werte:

MASCHINE	Im Betrieb	Im Stillstand
	m/s ²	m/s ²
F65B	10.5	10.1
GX160	8.3	7.9
BRIGGS & STRATTON	9.8	9.3

1.6 TECHNISCHE DATEN

Motor	Typ	4/6PS4Takt	
	Kühlung	Pressluftgebläse	
	Hubraum	-	
	Leistung(PS/kW bei 3600U/min)	4÷4,8kW/5,5÷6,5PS	
	Start	über Zug-Startseil mit Selbstrücklauf	
	Tankkapazität	-	
Antrieb	Typ	Mechanisch	
	Max.Geschwindigkeit	Vorwärtsfahrt	Erster Gang: 1 km/h
		Vorwärtsfahrt	Zweiter Gang: 2,2 km/h
		Rückwärtsgang	0,8Km/h
	Sicherheitskupplung	-	
Abmessungen	Max. Höhe	900mm	
	Max. Breite	700mm	
	Max. Länge	1700mm	
	Kettenabmessungen	180x60x38mm	
	Spurweite	520mm	
	Länge Pritschenfläche	1000mm	
	Breite Pritschenfläche (verstellbar)	700-1000mm	
	Wandhöhe	210mm	
Kapazität	Nutzlast	380Kg	
	Tragfähigkeit bei Steigung von 30%	250Kg	
	Leergewicht	165Kg	

ABSCHNITT 2 Betriebssicherheit und Unfallverhütung

2.1 BETRIEBSSICHERHEIT

Der Maschinenbediener soll über die Risiken, die mit den Arbeitsunfällen zusammenhängen, über die Vorrichtungen, die für seine Sicherheit bestimmt sind, und über die allgemeinen Regeln zur Unfallverhütung, die von der nationalen Gesetzgebung und den Richtlinien vorgeschrieben sind, unterrichtet werden. Bei dem Entwurf und der Herstellung der Maschine wurden alle potentiellen Gefahrensituationen einkalkuliert und geeignete Schutzvorrichtungen eingesetzt. Dennoch bleibt die Anzahl an Unfällen, die durch einen unvorsichtigen und unsachgemäßen Einsatz der Maschine verursacht werden, hoch. Zerstreuung, Unachtsamkeit und Selbstüberschätzung führen oft zu Unfällen; andere Unfallursachen sind Ermüdung und Schlafbedürfnis. Daher ist es erforderlich, dieses Handbuch, und insbesondere den Abschnitt über die Sicherheitsvorschriften, sehr aufmerksam zu lesen.



GEFAHR!

Die Herstellerfirma weist jede Verantwortung von sich ab, im Falle einer fehlenden Beachtung der Vorschriften zur Betriebssicherheit und zur Arbeitsverhütung, die von der Gesetzgebung vorgeschrieben bzw. in diesem Handbuch enthalten sind.



Achten Sie auf dieses Zeichen, wenn es in diesem Handbuch erscheint. Es weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin.

2.1.1 VERWENDETE TERMINOLOGIE

Nachfolgend finden Sie Definitionen von Personen und spezifischen Situationen, die mit der Maschine und/ oder Personen, die mit der Maschine in engem Kontakt arbeiten, zu tun haben.

- **BENUTZER:** eine Person, Körperschaft oder Gesellschaft, welche die Maschine erworben oder geliehen hat und diese gemäß ihrem Zweck benutzen möchte. Der Benutzer trägt die Verantwortung für die Maschine und für die Schulung des verantwortlichen Bedienpersonals.
- **GEFAHRENBEREICH:** Jeder Bereich innerhalb und/ oder in der Nähe der Maschine, in dem der Aufenthalt einer ausgesetzten Person ein Sicherheits- und Gesundheitsrisiko darstellt.
- **AUSGESETZTE PERSON:** Jede Person, die sich ganz oder teilweise innerhalb der Gefahrenzone befindet.

AUTORISIERTE FACHWERKSTATT: eine Werkstatt mit der rechtlichen Befugnis der Herstellerfirma, die über das Fachpersonal verfügt, das zur Durchführung von Kundendiensteingriffen, Reparaturen und Wartungsarbeiten - auch solchen, die einen gewissen Schwierigkeitsgrad aufweisen -, die für die Aufrechterhaltung eines einwandfreien Maschinenbetriebs dienen, befähigt ist.

2.1.2 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



VORSICHT!

Eine Nichtbeachtung der im Abschnitt 2 „Betriebssicherheit und Unfallverhütung“ beschriebenen Vorschriften und eine eventuelle Verletzung der Sicherheitsvorrichtungen befreit die Herstellerfirma von jeglicher Verantwortung für das Auftreten eventueller Unfälle, Schäden oder Betriebsstörungen der Maschine.

Allgemeine Hinweise:

- Der Benutzer verpflichtet sich, die Maschine ausschließlich dem Fachpersonal anzuvertrauen, das für die Benutzung der Maschine speziell geschult wurde.
- Der Benutzer ist verpflichtet, alle Maßnahmen zu ergreifen, damit keine unbefugten Personen die Maschine in Betrieb nehmen.
- Der Benutzer verpflichtet sich, eigenes Personal über die Anwendung und Beachtung der Sicherheitsvorschriften auf adäquate Weise zu informieren.
- Der Benutzer hat die Herstellerfirma über das Auftreten von Mängeln oder Störungen der Sicherheitssysteme sowie über jede mutmaßliche Gefahrensituation zu unterrichten.
- Der Bediener muss immer die für ihn individuell

vorgesehenen Schutzmittel, die von der Gesetzgebung vorgeschrieben sind, verwenden und alle Inhalte dieses Handbuchs beachten.

- Der Bediener muss alle Gefahren- und Sicherheitsschilder auf der Maschine beachten.
- Der Bediener darf keine Schritte unternehmen und keine Eingriffe durchführen, die nicht in seine Zuständigkeit fallen.
- Die Maschine wurde nur mit dem gelieferten Zubehör bei der amtlichen Prüfung abgenommen. Eine Zusatzmontage von Teilen anderer Marken oder eventuelle Umgestaltungen können Änderungen der Eigenschaften der Maschine herbeiführen und dementsprechend die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen.
- Die Maschine darf nicht mit abmontierten oder beschädigten Schutzvorrichtungen in Betrieb genommen werden.

2.2 SICHERHEITSSCHILDER

Die Maschine wurde unter Einsatz aller potentiellen Lösungen zum Schutz und zur Sicherheit des bedienenden Personals entwickelt. Dennoch kann die Maschine einige Risiken darstellen, d.h. solche Risiken, die in einigen Einsatzsituationen nicht vollständig abgebaut werden können. Auf diese möglichen Risiken wird auf der Maschine mit Hilfe der Aufkleber (Piktogramme) hingewiesen, die auf verschiedene riskante und gefährliche Grundsituationen hindeuten.



VORSICHT!

Die Aufkleber sauber halten und abgerissene bzw. beschädigte Aufkleber durch Neue ersetzen.

In Bezug auf die Abb. 3 lesen Sie die nachfolgend stehenden Informationen aufmerksam durch und prägen Sie sie sich ein.

- 1) **Vor der Inbetriebnahme der Maschine** sind die Bedienungsanleitungen aufmerksam zu lesen.
- 2) **Lärmbelastung:** Bei Maschinen mit Benzinmotor ist während des Betriebs die Benutzung eines geeigneten Gehörschutzes empfohlen; **bei Maschinen mit Dieselmotor ist der Gehörschutz obligatorisch. Vor jeder Wartungsarbeit** soll die Maschine ausgeschaltet werden und das Handbuch muss aufmerksam gelesen werden.
- 3) **Einquetschgefahr von Armen.** Bei Wartungsarbeiten das Gehäuse (Pos. 8 Abb.1) nur bei ausgeschaltetem Motor abnehmen, um die Armeinquetschung zu vermeiden.
- 4) **Verbrennungsgefahr.** Berühren Sie die heißen

Motorenteile nicht und halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand.

- 5) **Kippgefahr.** Beim Einsatz auf steilen Steigungen ist höchste Vorsicht geboten.
- 6) **Schild mit Angaben über die garantierte Schalleistung** der Maschine.

2.3 BEDIENUNGS- UND WARTUNGSSICHERHEIT



VORSICHT!

- Geeignete Kleidung tragen. Weite und flatternde Kleidung vermeiden, da sie sich in den beweglichen Teilen verfangen kann. Lange Haare müssen zusammengebunden werden. Der Bediener darf keine scharfen Gegenstände in seinen Taschen tragen.
- Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen Schutzkleidung, schnittfeste Handschuhe sowie rutschfeste und einquetschensichere Arbeitsschuhe obligatorisch getragen werden.
- Die geltenden Gesetze des Landes, in dem die Maschine zum Einsatz kommt, bezüglich des Gebrauchs und der Entsorgung der Produkte für die Reinigung und die Wartung der Maschine sind zu beachten. Eventueller Sondermüll ist über spezielle, dazu berechnete Unternehmen zu entsorgen und die erfolgte Entsorgung ist mittels einer schriftlichen Bestätigung zu bescheinigen.
- Eine Benutzung oder eine Erlaubnis zur Benutzung der Maschine durch Personen, welche die Inhalte dieses Handbuchs nicht gelesen haben und nicht kennen, durch nicht fachkundige Personen, durch Personen in schlechtem psychophysischem Zustand sowie durch Personen unter 18 Jahren ist strengstens verboten.
- Vor der Ingangsetzung der Maschine den einwandfreien Zustand aller Sicherheitsvorrichtungen kontrollieren.
- Vor dem ersten Einsatz machen Sie sich mit den Steuerungsvorrichtungen und ihren Funktionen vertraut.
- Der Einsatzbereich der Maschine gilt als „Gefahrenbereich“, vor allem für Personen, die für die Bedienung der Maschine nicht geschult sind. Vor der Ingangsetzung der Maschine ist zu überprüfen, ob sich im Einsatzbereich der Maschine keine Personen oder Tiere oder Hindernisse jeglicher Art befinden.
- Wenn eine Person der Gefahr ausgesetzt ist, d.h. sich innerhalb des „Gefahrenbereichs“ befindet, muss der Bediener sofort die Maschine zum Stillstand bringen und diese Person zum Verlassen dieses Bereichs veranlassen.
- Es ist untersagt, jemals die Maschine im Betrieb zu verlassen.
- Den einwandfreien Zustand der gesamten Maschine sowie der Schutzvorrichtungen regelmäßig kontrollieren.
- Vor der Durchführung jeder Reparatur- bzw. Wartungsarbeit muss die Maschine zum Stillstand gebracht werden und der Motor ausgeschaltet sein.
- Im Falle einer Entfernung des Schutzgehäuses verwarnen Sie sich über seine einwandfreie Wiederbefestigung, bevor Sie die Maschine wieder in Gang setzen.
- Die Konformität der empfohlenen Schmieröle beachten. Die Schmiermittel von Kindern fern halten. Lesen Sie aufmerksam die Warn- und Gebrauchshinweise auf der Schmiermittelverpackung. Nach dem Gebrauch waschen Sie sich gründlich die Hände. Die Schmieröle in Übereinstimmung mit den geltenden Umweltgesetzen behandeln.
- Nach der Beendigung der Wartungs- und Reparaturarbeiten stellen Sie vor der Ingangsetzung der Maschine sicher, dass diese Arbeiten vollendet, die Sicherheitssysteme wiedereingeschaltet und die Schutzvorrichtungen wieder montiert sind.
- Die Ersatzteile müssen mit den Erfordernissen der Herstellerfirma übereinstimmen. Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile.
- Wenn man auf nachgiebigem Untergrund, in der Nähe von Böschungen, Gräben oder auf Steigungen arbeitet, ist die Maschine mit höchster Vorsicht und bei geringer Geschwindigkeit zu benutzen, um ein eventuelles Umkippen des Fahrzeugs zu vermeiden; außerdem wird in diesen Fällen empfohlen, die Last möglichst tief zu verteilen, um der Maschine mehr Stabilität zu verleihen.
- **Sollte die Maschine auf höheren Ebenen oder in der Nähe von gefährlichen Hängen eingesetzt werden, ist es obligatorisch, das Gelände, in dem die Maschine aufgrund eines eventuellen falschen Bedienungsmanövers von oben abstürzen kann, vor dem Arbeitsbeginn abzusperren.**
- Es ist verboten, Lasten zu transportieren, deren Gewicht die max. Tragfähigkeit der Maschine übersteigt.
- Die beweglichen Maschinenteile im Betrieb (insbesondere Ketten) unter keinen Umständen berühren oder sich dazwischen stellen und auf einen angemessenen Sicherheitsabstand achten.
- Ein Aufenthalt von Unbefugten im Einsatzbereich der Maschine ist strengstens verboten.
- Ein Abstellen der Maschine auf Steigungen ist zu vermeiden. Falls dies erforderlich ist, die Maschine durch das Einschleichen von Holzstämmen oder Steinen zwischen der Erde und den Ketten sperren.

- Bei Wartungsarbeiten darauf achten, dass diese nicht in Räumen mit wenig Luftzufuhr durchgeführt werden: Abgase gefährden die Gesundheit.
- Für eine regelmäßige Überprüfung des festen Haltes von Schrauben, Schraubenmüttern und anderen Verbindungen sorgen.
- Es ist strengstens verboten, die Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen oder zu verletzen.
- Die Wartung der Maschine muss unbedingt bei ausgeschaltetem Motor, durch befugtes Fachpersonal und gemäß den Anweisungen, die in diesem Handbuch

- und im Motor-Handbuch enthalten sind, erfolgen.
- Das Befüllen mit Treibstoff und Ölen darf nur bei ausgeschaltetem Motor erfolgen, und zwar bei nicht zu hohen Motortemperaturen. Während der Befüllung darf nicht geraucht werden. Die Befüllung darf nicht in der Nähe von freien Flammen stattfinden. Sollte der Treibstoff hinausfließen, muss diese Stelle vor dem Einschalten des Motors unverzüglich abgetrocknet werden.

ABSCHNITT 3

Transport

3.1 TRANSPORT

Sollte sich ein Transport der Maschine auf langen Strecken als notwendig erweisen, kann diese auf Lastwagen oder andere geeignete Transportmittel geladen werden.

Zum Laden der Maschine auf ein Transportmittel benötigt man zwei spezielle Laderampen. Die Laderampen müssen jeweils eine Tragfähigkeit von mindestens 300 kg, eine Breite von mindestens 30 cm sowie 5 cm hohe Bordkanten haben. Sie müssen so lang sein, dass ihre Neigung 15°/20° gegenüber der Horizontlinie nicht übersteigt; außerdem müssen sie mit einem Verbindungssystem an das Transportmittel ausgestattet sein.



VORSICHT!

Die Ladearbeiten können sehr gefährlich sein, wenn sie nicht mit höchster Vorsicht durchgeführt werden.

Vor dem Ladebeginn sollten also alle Unbefugten das Ladegelande verlassen, der Überführungsbereich muss frei gemacht und abgesperrt werden und das Transportmittel muss auf seinen einwandfreien Zustand sowie auf seine Eignung geprüft werden.

Die korrekte Aufstellung der Rampe muss geprüft werden (Außenbreite 800-850 mm).

Man muss außerdem sicherstellen, dass das Einsatzgelände frei von Hindernissen ist und dass darin ausreichend Platz für den „Fluchtweg“ vorhanden ist, d.h. dass es sich um ein freies und sicheres Gelände handelt, in dem man sich beim Herunterfallen der Ladung schnell fortbewegen kann.

Vor dem Ladebeginn sollte festgestellt werden, ob auf der Pritsche des Transportmittels für die zu transportierende

Maschine genügend Platz vorhanden ist.



VORSICHT!

Das Ladegelande muss einen ebenen Untergrund aufweisen, damit ein eventuelles Abrutschen der Ladung vermieden wird.

- **Das Transportmittel, dessen Motor ausgeschaltet sein muss, darf nicht im Leerlauf sein und muss eine angezogene Bremse haben.**
- **Das Laden und Entladen muss immer mit der leeren Maschine (ohne Ladung) erfolgen.**
- **Das Laden erfolgt, indem man die Maschine zu Fuß, bei geringer Geschwindigkeit (1. Gang und Rückwärtsgang) führt und dabei darauf achtet, dass die Ketten richtig auf der Rampe sitzen und die Maschine sich auf sichere Weise auf der Rampe bewegen kann. Nachdem die Maschine auf das Fahrzeug geladen wurde, stellen Sie sicher, dass sie in ihrer Stellung gut befestigt ist.**

Befestigen Sie die Maschine mit Hilfe von Seilen oder Ketten ganz fest an der Oberfläche, auf der sie steht, um jegliche Bewegung zu verhindern. Nach dem erfolgten Transport und vor der Abtrennung aller Befestigungen vergewissern Sie sich, dass der Zustand und die Position der Maschine keine Gefahr darstellen.

Erst dann können die Seile oder Ketten abgetrennt und die Maschine mit den gleichen Mitteln und auf die gleiche Art wie beim Aufladen entladen werden.

ABSCHNITT 4

Verwendung

4.1 VOR DEM EINSATZ



VORSICHT!

Vor der Inbetriebnahme der Maschine muss der Bediener alle Abschnitte dieses Handbuchs (und des Motor-Handbuchs), insbesondere den Abschnitt 2 über die Sicherheitsvorschriften, gelesen und verstanden haben.

Vor dem Arbeitsbeginn muss sichergestellt werden, dass sich die Maschine in einem perfekten Zustand befindet und dass alle Teile, die dem Verschleiß und der Beschädigung ausgesetzt sind, einwandfrei funktionieren.

4.2 INBETRIEBNAHME

Vor dem Arbeitsbeginn und vor der Inbetriebnahme der Maschine ist immer sicherzustellen:

- dass sich das Motorenöl auf richtigem Niveau befindet (siehe Gebrauchsanweisung des Motors);
- dass der Luftfilter des Motors sauber ist;
- dass sich im Tank genügend Treibstoff befindet.

Der Treibstofftyp ist aus der Gebrauchsanweisung des Motors und die Kenndaten aus dem Kenndatenschild des Motors zu entnehmen. Der Treibstofftank befindet sich auf dem Motor.



VORSICHT!

Befüllen Sie den Tank nie bei angezündeter Zigarette und offenem Feuer jeder Art. Vor der Abnahme des Fülldeckels muss der Motor immer abgestellt und ausreichend abgekühlt sein. Vor der Wiedereingangssetzung des Fahrzeugs ist zu prüfen, ob keine Benzin- oder Ölsuren vorhanden sind. Sollte Benzin oder Öl ausgelaufen sein, sind die Stellen sorgfältig zu reinigen und zu trocknen. Wenn Benzin auf Maschinenteile ausgelaufen ist, sind diese Stellen zu trocknen. Der Tank ist auf gar keinen Fall bis aufs Maximum zu befüllen, damit der Treibstoff nicht ausläuft.

Nachdem der Einsatzbereich der Maschine von Unbefugten frei gemacht wurde, kann die Maschine in Gang gesetzt werden. Dabei sind folgende Schritte zu beachten:

- 1) Den Beschleunigungshebel auf START bringen und überprüfen, ob die Ausschalttaste des Motors auf „ON“ steht.
- 2) Sich auf eine Seite neben der Maschine stellen und das Starterseil langsam bis zu einem spürbaren Widerstand ziehen. An diesem Punkt das Seil

mit einer ruckartigen Bewegung stark und entschlossen ziehen. Bei Diesel-Motoren mit Dekompressor ist vor dem ruckartigen, starken Zug der Druckminderungshebel „Ventilaufrichter“ (Knopfhebel in der Nähe des Einspritzventils) herunter zu drücken. Dieser Hebel geht gleich nach dem Anlassen des Motors automatisch hoch. Die Motoren sind mit einem Zug-Startseil mit Selbstrücklauf ausgerüstet, dank dessen sich das Seil im Anlassmoment entkoppelt, damit der Bediener keine Stöße und Rückschläge erleidet.

- 3) Das Startseil, das selbständig wieder aufrollt, loslassen. Im Falle eines fehlenden Motorstarts, ist dieser Vorgang zu wiederholen.

Nach dem Anlassen des Motors den Beschleunigungshebel auf Halbgas bringen und den Motor zum Aufwärmen einige Minuten laufen lassen.

Während der ersten Betriebsstunden die Maschine nicht auf Höchstleistung arbeiten lassen. Den Motor nicht überbeanspruchen.

Der Minitransporter verfügt über keinen Einzelhebel zur Gang- und Kupplungsschaltung, sondern über drei verschiedene Hebel, die gleichzeitig die Funktion der Gang- und Kupplungsschaltung ausüben.

Daher wird für die Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt einer der drei Hebel, die für diesen Zweck vorgesehen sind, betätigt und die Maschine wird sich in die gewählte Richtung bewegen.

(Die unten stehende Beschreibung bezieht sich auf die Abb. 4)

Der Hebel 1 und 2 für die Vorwärtsfahrt und der Hebel 3 für die Rückwärtsbewegung, sind von oben nach unten gemäß der Pfeilrichtung zu betätigen.

Durch das Drücken des Hebels 1 von oben nach unten fährt die Maschine im 1. Gang. Wenn man den Hebel 1 loslässt, kehrt dieser in seine ursprüngliche Lage zurück. An diesem Punkt kann man den Hebel 2 betätigen und die Maschine fährt im 2. Gang. Nach dem Loslassen des Hebels 2, der in seine ursprüngliche Lage zurückkehrt, kann der Hebel 3 durch das Ziehen in Richtung des Bedieners (siehe Pfeilrichtung) betätigt werden und die Maschine wird rückwärts in Bewegung gesetzt.

Spezielle Vorrichtungen verhindern, dass man gleichzeitig in mehr als einen Gang schalten kann (sowohl vorwärts als auch rückwärts).

Wenn kein Hebel eingeschaltet ist, bleibt das Fahrzeug gesperrt - eine Bedingung, die für eine optimale Sicherheit

sorgt (alle Einschaltungen haben einen automatischen Rücklauf).



VORSICHT!

Vor der Inbetriebnahme der Maschine ist es erforderlich zu prüfen, ob beim Ruhezustand der Hebel kein Keilriemen in der Riemenscheibe verklemmt ist. Dazu genügt es, durch einen leichten Zug am Starterseil den Motor einige Umdrehungen laufen zu lassen, um zu prüfen, ob das Fahrzeug sich vorwärts bzw. rückwärts in Bewegung setzt.

4.2.1 LENKUNG

Die Lenkung des Minitransporters erfolgt durch die Betätigung der Hebel 4 und 5. Diese Hebel haben einen automatischen Rücklauf und wenn sie losgelassen werden, gehen sie auf ihre ursprüngliche Position zurück.

Zum Rechtslenken wird der Hebel 5, zum Linkslenken der Hebel 4 betätigt, und zwar mit einer Stärke, die von der gewünschten Schnelligkeit der Lenkung abhängt. Die Lenkung findet statt, weil eine der zwei Raupenkettens anhängt oder sich langsamer als die andere bewegt. Wenn man beide Hebel 4 und 5 gleichzeitig nach unten drückt, bleibt die Maschine stehen.

4.2.2 BESCHLEUNIGUNG

Der Beschleunigungshebel 6 dient dazu, die Motorleistung zu erhöhen, was sich bei konstantem Fahrwiderstand in einer Beschleunigung bzw. Verlangsamung der Fahrgeschwindigkeit vor- oder rückwärts ausdrückt. Wenn man den Hebel 6 in Richtung „A“ (+) drückt, wird die Motorleistung erhöht und somit die Fahrgeschwindigkeit. Wenn man den Hebel 6 in Richtung „B“ (-) drückt, geschieht das Gegenteil.

4.2.3 EINSATZ DER MASCHINE

- Auf Flächen oder Strecken mit Unterbrechungen oder Einsenkungen muss langsam gefahren werden.



VORSICHT!

- **Es ist verboten, auf nachgiebigem Untergrund zu fahren, auf dem die Maschine leicht umkippen kann; im Rückwärtsgang soll mit niedrigster Geschwindigkeit gefahren und Acht gegeben werden, dass keine Hindernisse im Weg liegen. Wenn man auf ein Hindernis stößt, müssen die Steuerungshebel unverzüglich losgelassen werden und die Maschine kommt automatisch zum Stillstand. Die Fahrzeugnutzlast beträgt 380 kg auf ebenen Stre-**

cken und 250 kg auf Steigungen von 40%; diese Werte dürfen in keiner Weise überschritten werden. Bei der Gefahr, dass die Ladung in eine Richtung verrücken kann bei gleichzeitigem Gleichgewichtsverlust der Maschine, muss diese Ladung befestigt werden. Die Höhe der Ladung darf nie zu groß ausfallen, damit die Sicht des Fahrzeugbedieners nicht verhindert wird.

- Die Hindernisse sollen mit geringer Geschwindigkeit umfahren werden und jede Manöverreaktion muss kontrolliert werden.



VORSICHT!

- Fahren Sie mit der Maschine nicht abrupt an.
- Es ist verboten, die Maschine von der Pritsche oder vom Dumper aus zu bedienen.
- Es ist verboten, auf der Maschine Personen oder Tiere zu befördern.

4.2.4 MASCHINENEINSATZ AUF STEIGUNGEN

Beim Einsatz der Maschine auf Steigungen sind nur niedrige Gänge zu benutzen und die Beschleunigungsgeschwindigkeit ist auf dem Minimum zu halten. Bei den Auf- und Abfahrtsstrecken darf der Steigungsgrad von 40% nicht überschritten werden; lange Einsatzstrecken mit starker Seitenneigung sollen vermieden werden. Es sei daran erinnert, dass die maximale seitliche Neigung, mit der man arbeiten kann, von der Höhe der Ladung abhängt: Mit einer Ladung, deren Höhe die Bordwände der Pritsche/des Dumpers nicht übersteigt beträgt die Neigung, mit der man in Sicherheit arbeiten kann, 20%; auf jeden Fall soll die Ladung nicht zu groß und auf der Pritsche gut verteilt und befestigt sein, um ein Verrücken zu vermeiden.

Abrupte Lenkmanöver auf Steigungen sind zu vermeiden; sie können zum Umkippen des Fahrzeugs führen.

Höchste Vorsicht ist beim Überholen von Hindernissen auf Steigungen geboten, da sich dadurch der Schwerpunkt von einer Seite des Fahrzeuges auf die andere verlagern kann, was einen Absprung des Fahrzeuges und gleichzeitig einen Gleichgewichtsverlust hervorrufen kann.



GEFAHR!

Ein Ausschütten der Ladung auf Steigungen ist dringend zu vermeiden, da seine Verlagerung zum Stabilitätsverlust und zum Umkippen des Fahrzeuges führen kann.

4.2.5 ABSTELLEN DER MASCHINE

Die Maschine ist mit rückwirkungsfreiem Schnecken-Untersetzungsgetriebe ausgestattet. Bei abgestelltem Motor und nicht betätigten Fahr Schalthebeln bleibt die Maschine auch ohne spezielle Bremsvorrichtungen gesperrt.



VORSICHT!

Das Abstellen des Fahrzeugs auf nachgiebigem Untergrund, in der Nähe von Böschungen, Gräben oder Steigungen ist zu vermeiden.

4.3 KIPPEN DER PRITSCHEN BZW. DES DUMPERS

Das Kippen der Ladepritsche erfolgt in Abhängigkeit vom Typ der Hubvorrichtung, mit der die Maschine ausgestattet ist.

4.3.1 MANUELLES KIPPEN

Das Kippen der Pritsche im Handbetrieb erfolgt über den Hebel 1 (Abb. 5), der kräftig nach oben gezogen wird. Mit diesem Vorgang wird die Pritsche von dem Fahrzeugrahmen, an dem sie mit einer Sperrvorrichtung befestigt ist, losgehängt und rollt auf das Vorderscharnier. Anschließend wird sie bis zur vollständigen Materialentladung hochgehoben. Vor dem Kippen der Pritsche muss die Hinterbordwand geöffnet werden.

4.3.2 HYDRAULISCHES KIPPEN

(Die unten stehenden Zahlen beziehen sich auf die Abb. 6)

Wenn man den Hebel 1 des hydraulischen Verteilers 3 nach oben zieht, wird die Pritsche bzw. der Dumper nach oben gefahren und das dort befindliche Material wird entladen. Wenn man diesen Hebel 1 nach unten betätigt, wird die Pritsche heruntergefahren und kehrt in ihre ursprüngliche Lage zurück. Vor dem Kippen der Pritsche soll die Hinterbordwand geöffnet werden.



GEFAHR!

Es ist verboten, die hochgefahrte Pritsche bzw. den hochgefahrenen Dumper zu verlassen, da sie unbeabsichtigt herunterfahren und Personen- bzw. Sachschäden verursachen können.

Bei Reparaturarbeiten können sich die Pritsche bzw. der Dumper als störend erweisen. In diesem Fall können sie von der Maschine abgehängt werden. Dieser Vorgang ist immer von dem dazu befähigten Fachpersonal und möglichst bei der „von der Firma Herkules“ befugten Kundendienststelle auszuführen.

Mit dem Hebel 1 ist es außerdem möglich, die Pritsche/ den Dumper teilweise hoch- bzw. herunterzufahren. Es genügt, den Hebel 1 nicht mehr zu betätigen, wenn die Pritsche/der Dumper die gewünschte Position erreicht.



GEFAHR!

Bei hochgehobener Pritsche/hochgehobenem Dumper soll sich wegen Umkipppgefahr keine Person in der Nähe der Maschine aufhalten.

Während des Kippvorgangs, sowohl im Hand- als auch im Hydraulikbetrieb, soll ständig kontrolliert werden, dass sich keine unbefugten Personen in der Nähe der Maschine befinden, da sie durch das herabgeladene Material überschüttet werden können.

4.4 MOTORABSTELLUNG

Zum Motorabstellen wird der Beschleunigungshebel auf die Minimumposition gebracht und die Taste gedrückt (1 Abb. 6/a).

Bei Maschinen mit dem „BRIGGS und STRATTON“ Motor oder mit einem Dieselmotor schaltet man den Motor aus, indem man den Hebel (2 Abb. 6/a) über die Minimumposition (B Abb. 6/a) bringt.

Der Motor darf nur auf ebenen Strecken und auf keinen Fall auf nachgiebigem Untergrund, in der Nähe von Böschungen, Gräben oder auf Steigungen abgestellt werden.



VORSICHT!

Die Maschine bleibt bei abgestelltem Motor in der Position gesperrt, in der sie sich beim Abschalten befindet; deshalb wird es empfohlen, den Motor nur dann abzustellen, wenn die Parklage der Maschine ein problemloses Erreichen des Griffes des Starterseils des Motors erlaubt und genügend Platz für das erneute Anlassen bietet.

4.5 NACH DEM EINSATZ

Nach dem Einsatz ist die Maschine in einem ebenen und überdachten Gelände abzustellen und sollte sorgfältig gereinigt werden.

Eine immer saubere Maschine in gutem Zustand bietet höchste Leistungsfähigkeit.

ABSCHNITT 5

Reguläre Wartung

5.1 ALLGEMEINES

Der Minitransporter wurde im Hinblick auf eine einfache Wartung entwickelt. Um eine optimale Arbeitsleistung und eine stets einwandfreie Betriebsweise zu erzielen, müssen einige Maßregeln eingehalten werden. Nachfolgend werden verschiedene ordnungsgemäße Wartungsarbeiten beschrieben. Es ist wichtig zu beachten, dass die niedrigen Instandhaltungskosten und eine lange Lebensdauer der Maschine von der strengen und konstanten Beachtung dieser Regeln abhängen. Wenden Sie sich wegen aller Kundendienstprobleme oder eventueller Fragen an den gebietszuständigen Wiederverkäufer oder an die technische Abteilung der Herstellerfirma.



GEFAHR!

Alle Wartungs- und Einstellungsarbeiten müssen unbedingt bei abgestelltem Motor und gesperrter, auf ebenem Untergrund stehender Maschine durchgeführt werden.

5.2 MOTORWARTUNG

Zum Thema der Motorwartung ist das beiliegende Motor-Handbuch zu lesen. Im Allgemeinen soll **das Öl alle 8 Betriebsstunden** auf sein Niveau kontrolliert und ggf. nachgefüllt werden. Außerdem muss der Ölfilter kontrolliert und, falls erforderlich, gereinigt werden. **Nach 50 Betriebsstunden** soll das Öl gewechselt werden.

5.3 WARTUNG DER MASCHINE

Es ist in regelmäßigen Zeitabständen für eine komplette Maschinenwäsche zu sorgen, bei der jeder Maschinenteil sorgfältig zu reinigen ist. Bei Benutzung eines Hochdruckreinigers ist darauf zu achten, dass keine Feuchtigkeit in den Treibstofftank gerät und dass kein Maschinenteil beschädigt wird. Nach jeder Reinigung ist es erforderlich, alle Teile, die einer Reibung ausgesetzt sind, zu schmieren. Mindestens ein Mal im Jahr, wenn keine sichtbaren Ölverluste vorhanden sind, das Öl der Hydraulikanlage (in Maschinen mit hydraulischer Kippvorrichtung) auf sein Niveau prüfen und ggf. nachfüllen. Der richtige Ölpegel wird erreicht, wenn dieser mit der Strichlinie „level oil“, die auf dem durchsichtigen Kunststofftank aufgedruckt ist, übereinstimmt (Pos. 5 Abb. 6).

5.3.1 PRIMÄRGETRIEBE

(Gruppe der Geschwindigkeitsänderung) (Vgl. Abb. 7)

Das Primär- und das Gangwechselgetriebe ist eine Gruppe von Elementen, mit deren Hilfe die Bewegung von der Motorwelle bis zur Aufwickelscheibe (P) für die Vorwärtsgänge (AM) und von der Umlenkscheibe bis zur

Aufwickelscheibe (P) für den Rückwärtsgang übertragen wird.

Die Bewegungsübertragung erfolgt, indem für den 1. Gang die Scheibe L mit P und für den 2. Gang die Scheibe L mit P2 einkuppelt; für den Rückwärtsgang werden dagegen die Scheiben R mit P3 eingekuppelt. Die Scheiben P1-P2-P3-P4-P5 sind miteinander verbunden und bilden zusammen die Aufwickelscheibe P mit fünf Rillen.

Um den Einsatz des ersten Ganges zu steuern, wird der Steuerungshebel auf dem Holm betätigt, der die Leitrolle G1 an den Riemen bringt und ihn somit anspannt, wodurch eine Bewegung von A nach P erzeugt wird. Um den Einsatz des zweiten Ganges zu steuern, wird der Steuerungshebel auf dem Holm betätigt, der die Leitrolle G2 an den Riemen bringt und ihn somit anspannt, wodurch eine Bewegung von A nach P erzeugt wird.

Um den Einsatz des Rückwärtsganges zu steuern, wird der Steuerungshebel auf dem Holm betätigt, der die Leitrolle GR an den Riemen bringt und ihn somit anspannt, wodurch eine Bewegung von R nach P erzeugt wird.

Sollte sich eine eventuelle Regulierung als notwendig erweisen, kann man folgendermaßen vorgehen, nachdem man den Motor abgestellt und das Riemengehäuse entfernt hat:

Die Riemenbremse F des 1. und 2. Ganges ist an den Punkten K und Q an der Maschine befestigt und hat Löcher, die größer sind als die Befestigungsschrauben. Daher kann sie durch eine Verschiebung nach oben, nach unten, nach rechts und nach links bzw. durch Kreisbewegung reguliert werden. Im Detail sehen die Einstellschritte folgendermaßen aus:

- 1) Mit dem 17er Schlüssel wird die Sechskantmutter in der Position K gelockert und anschließend die Riemenbremse so bewegt, dass die nachfolgenden Bedingungen erfüllt werden:
 - a) die Entfernung X zwischen der Riemenbremse und der Scheibe P (Abb. 8) muss zwischen 1 und 2 mm betragen.
 - b) Die Entfernung Y zwischen der Riemenbremse F und dem Riemen muss mit angespannter Stange Q1 (1. Gang-Hebel ist betätigt) zwischen 1,5 und 2,5 mm liegen.
- 2) Wenn die Bedingungen a) und b) erfüllt sind, kann die Mutter in der Position K angezogen werden; dabei Acht geben, dass sich die Riemenbremse während des Vorgangs nicht verschiebt (gegebenenfalls eine Zange oder anderes Werkzeug benutzen). Nach der oben beschriebenen Einstellung der Riemenbremse kann man das Riemengehäuse wieder montieren, den

Motor wieder anlassen, die Hebel (1a, 2a und RM) einzeln betätigen und loslassen und prüfen, ob der Riemen ganz stehen bleibt. Dies erkennt man daran, dass kein Knirschen oder andere ungewöhnliche Geräusche zu hören sind. Gegebenenfalls muss der Reguliervorgang in sorgfältiger Weise wiederholt werden.

5.3.2 EINSTELLUNG DER FAHRHEBEL

Die Einstellung der Fahrhebel ist sehr wichtig, weil diese die Leitrollen der Gangschaltung steuern, die durch die Vorspannung verschiedener Riemen die Maschine in Bewegung setzen. Eine korrekte Einstellung der Fahrhebel und des Rückwärtsgangs erfolgt durch die Verlängerung der Feder M1-M2-M3 Abb. 9 um 25÷28mm, wenn die entsprechenden Steuerhebel auf dem Holm bis zum Anschlagende betätigt worden sind (gestützt auf dem Griff). Um dies zu erreichen, eventuell auf Gabel F1-F2-FR Abb. 9 wirken.

Anmerkung: Während der Bedienung der Maschine müssen die Fahrhebel immer bis zum Anschlagende betätigt werden (und sich auf den Gummigriff stützen).

5.3.3 EINSTELLUNG DES RIEMENS FÜR DEN FAHRTRICHTUNGSWECHSEL

Sollte sich ein Wechsel oder eine Regulierung des Riemens, der für den Wechsel der Fahrtrichtung sorgt, als notwendig erweisen (Riemen, der AT mit AR verbindet), soll folgendermaßen vorgegangen werden:

- Die Befestigungsschraube der Kurvenwelle AT, auf dem die Feder montiert ist, lockern.
- Die Kurvenwelle drehen bis der Riemen richtig angespannt ist.
- Die Befestigungsschraube der Kurvenwelle wieder festschrauben. Der Riemen ist korrekt gespannt, wenn bei einer kräftigen Druckausübung mit einem Finger auf der längeren Keilriemenseite eine Biegung von 1 bis 2 mm erzeugt wird.

5.3.4 SEKUNDÄRGETRIEBE

Dieses Getriebe ist anhand des Schemas in der Abbildung 10 veranschaulicht. Die Fünfrillen-Scheibe P, die von den 1. Gang-, 2. Gang- und Rückwärtsgangscheiben in Bewegung gesetzt wird, verteilt diese Bewegung an zwei Untersetzungsgetriebe mit endlosen Schrauben mit Hilfe von zwei Riemen: einem am rechten und einem am linken Untersetzungsgetriebe.

5.3.5 KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES SEKUNDÄRGETRIEBES

- 3) Die Fahrzeuglenkung erfolgt über die Auskupplung des Riemens C1 oder C2 durch die Scheiben Pdx und Psx (Abb. 11). Diese Riemen werden normalerweise durch Leitrollen G1, G2, G3 und G4 mit Hilfe der Federn M1 und M2 in Spannung gehalten. Zum Rechtslenken genügt es, den Riemen C1 auszukuppeln und S1 und S2 zu öffnen. Zum Linkslenken wird der gleiche Auskupplungsvorgang durchgeführt und S3 und S4 geöffnet. Die Vorrichtung kann als exakt reguliert angesehen werden, wenn folgende Teile kontrolliert worden sind:
- a) Der Abstand zwischen unterer Riemenbremse und den Scheiben (Abb. 10) soll $d=2-3$ mm betragen; man muss dafür sorgen, dass die Riemen in normalem Zustand (gespannt) nicht dagegen reiben.
 - b) Die Lager S1S2 und S3S4, die zwei Leitrollen tragen, sollen, wenn sie in „normalem“ Zustand gegen C1 und C2 gedrückt werden, so liegen, dass AB gleich $a=75$ mm ist, wobei A und B zwei Punkte sind, an denen die Federn M1 und M2 Abb. 10 befestigt sind.
 - c) Bei zwei nacheinander durchgedrückten Hebeln soll sich der Kettenschuh der Scheibenbremse W1-W2 Abb. 11 in die Scheibenrillen einfügen. Dies geschieht, wenn man am Anschlagende die Lenkhebel (10-12 Abb. 1) (einen nach dem anderen) zieht, bis AB gleich 100mm ist.

An diesem Punkt werden auf die Lager S1 und S3 (die ohne Bremsdeckel) Stellschrauben VDX und VLX aufgelegt und mit der Gegenmutter festgeschraubt.

Nach der Beendigung der Regulierung das Riemengehäuse montieren, den Motor anlassen und überprüfen, ob die Maschinenlenkung korrekt verläuft. Sollte sich das Gegenteil erweisen, die Stellschrauben VDX und VLX erneut einstellen.



VORSICHT!

DIE LENKHEBEL (POS. 10-12 ABB. 1) MÜSSEN SO EINGESTELLT SEIN, DASS SIE, BEVOR DER BOWDENZUG GEZOGEN WIRD, EIN SPIEL VON MINDESTENS 5-6 MM (IN DER NÄHE DES BOWDENZUGES GEMESSEN) HABEN.



VORSICHT!

Alle Keilriemen, die in der Maschine eingesetzt werden, sind „besonders“; deshalb wird empfohlen, im Falle eines Ersatzes ausschließlich Originalriemen zu

benutzen. Im Falle von Verschleiß oder Beschädigung auch eines Riemens empfiehlt es sich, beide Riemen zu ersetzen, um eine einwandfreie Leistung der Maschine zu gewährleisten.

5.3.6 KETTENWECHSEL

(Vgl. Abb. 12)

Dieser Vorgang soll durchgeführt werden, wenn die Ketten einem außergewöhnlichen Verschleiß unterliegen.



VORSICHT!

Ein Kettenwechsel ist nur durchzuführen, wenn die Maschine abgeschaltet ist und mit der Ketteninnenseite auf einem sehr stabilen Untergrund steht. Dabei sollen folgende Schritte eingehalten werden:

- Die Muttern D1, die sich im Lieferumfang befinden, auf beide Gewinde F am Ende der Feder M aufschrauben. Die Muttern D1 bis zur vollständigen Schließung der Feder M anschrauben; auf diese Weise lässt die Kettenspannung nach. Die Schrauben V herausziehen, welche die Zahnräder RT des Kettenzuges mit den Halbachsen zusammenhalten.
- Zwischen die Kette und die Spannrolle (A) einen Hebel schieben und die Kette aus ihrem Sitz gleiten lassen. Für diesen Vorgang werden zwei Personen benötigt.
- Zur Montage einer neuen Kette soll diese an die Räder RT-A-R gewickelt werden und es soll zur Erleichterung des Vorgangs von der Außenseite der Maschine ein Hebel zwischen der Spannrolle A und der zu montierenden Kette eingeschoben werden; dabei Acht geben, dass die zentrale Spur des Bandes mit der Verzahnung des Triebrads RT übereinstimmt.
- Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, sollen die vorher angezogenen Muttern D1 abgeschraubt und entfernt werden, damit die Federn M auf ihre ursprüngliche Lage zurückkehren. Anschließend die Schrauben, mit denen die Zug-Zahnräder festgeschraubt sind, anziehen.

5.4 AUSSERGEWÖHNLICHE WARTUNG

Die Arbeiten der außergewöhnlichen Wartung sind in diesem Handbuch nicht beschrieben und müssen ausschließlich von der Herstellerfirma oder von dem von ihr dazu geschulten und befugten Fachpersonal ausgeführt werden.

5.5 EINSATZPAUSE

Wenn für die Maschinen lange Einsatzpausen vorgesehen sind, ist Folgendes unbedingt zu beachten:

- die gesamte Maschine muss sorgfältig gereinigt werden;
- es ist zu prüfen, ob die Schrauben fest angezogen sind;
- beschädigte oder verschlissene Teile müssen überprüft und ggf. ausgewechselt werden;
- eventuell eine Schicht eines Antirostmittels auf lädierete oder abgeriebene Stellen auftragen;
- alle Verschleißteile einschmieren oder einfetten;
- den Treibstoff aus dem Tank und dem Vergaser ausleeren;
- die Maschine mit einer Plane abdecken und an einen überdachten und vor Unwetter, Eis und Feuchtigkeit geschützten Platz abstellen.

5.6 Entsorgung

Zu ihrer Entsorgung wird die Maschine in ihre gleichartigen Bestandteile getrennt, die gemäß den geltenden Vorschriften des jeweiligen Landes zur Abfallentsorgung beseitigt werden können. Die Entsorgung von Altölen und verschiedenen Reinigungsmitteln erfolgt gemäß verschiedenen Vorschriften des jeweiligen Landes.



VORSICHT!

Im Falle der Entsorgung von verschiedenen Bestandteilen wenden Sie sich ausschließlich an rechtlich zugelassene Stellen, die in der Lage sind, eine schriftliche Entsorgungsbescheinigung auszustellen.

5.7 Ersatzteile

Die Ersatzteile der Motorgruppe sollen direkt beim Motorhersteller oder seinem Vertragshändler angefordert werden. Wegen der Bestellung von Ersatzteilen für die Maschine wenden Sie sich an den gebietszuständigen Vertragshändler oder an die Herstellerfirma.

Es wird daran erinnert, dass die Herstellerfirma für jegliche Fragen bezüglich des Kundendienstes bzw. der Ersatzteile immer zur Verfügung steht.

5.8 EVENTUELLE STÖRUNGEN UND IHRE LÖSUNG

- A) **Der Motor geht nicht an:** Es soll in der nachstehenden Reihenfolge kontrolliert werden:
- 1) ob der Treibstoffpegel mindestens bis zur Hälfte des Tanks reicht;
 - 2) ob der Treibstoffhahn geöffnet ist (wenn im Motor vorhanden);
 - 3) ob der Beschleuniger auf START gestellt ist (Laufende), ob das Steuerungskabel angeschlossen und nicht beschädigt ist und ob die

Benzinzusatzvorrichtung funktionsfähig ist („Luft“ – Primer)

- 4) ob der Treibstoff an den Vergaser oder an das Einspritzventil gelangt;
- 5) ob das Entlüftungsloch im Tankdeckel nicht verstopft ist;
- 6) ob der Netzfilter am Vergasereingang sauber ist (falls vorhanden).
- 7) ob die Vergaserdüse sauber ist. Sie soll abgeschraubt und auf Sauberkeit geprüft werden; falls Verschmutzungen sichtbar sind, soll sie mit einem Luftstrahl gereinigt werden.
- 8) ob bei der Zündkerze (bei Benzinmotoren) eine Funkenbildung entsteht. Zur Durchführung dieser Kontrolle muss die Zündkerze abmontiert und an das Stromnetz Kabel angeschlossen werden. Nachdem das Metallteil auf die Erdung gelegt wurde, wird am Zugseil des Motorselbstwicklers wie zum Anlassen gezogen. Wenn zwischen den zwei Elektroden kein Funken sichtbar wird, sollen die Verbindungen des Zündkerzenkabels überprüft werden und wenn dennoch keine Stromzufuhr da ist, soll die Kerze ausgewechselt werden. Wenn diese letzte Lösung trotzdem ohne Ergebnis bleibt, liegt die Störungsursache an der Elektroanlage und es wird in diesem Fall empfohlen, sich an die nächstliegende Kundendienststelle oder an einen Fachbetrieb zu wenden.

B) **Der Motor ist leistungsschwach**

- 1) Kontrollieren, ob der Luftfilter sauber ist; ggf. die Verschmutzung mit Hilfe eines Luftdüsenstrahlers entfernen;
- 2) Den mit Öl beschmutzten Filter ersetzen, vor allem während des Transportes;
- 3) Überprüfen, ob in das Einspritzventil genügend Gasöl einfließt (bei Dieselmotoren).

C) **Die Maschine fährt nicht vorwärts bzw. rückwärts oder weder vorwärts noch rückwärts, obwohl einer der Hebel betätigt wurde:**

- 1) Das Gehäuse (8 Abb. 1) abmontieren und den Verschleißzustand der Riemen überprüfen;
- 2) Kontrollieren, ob die Federn (M1-M2 Abb. 11) nicht beschädigt sind und ob sie an ihrer Stelle passend sitzen;
- 3) Kontrollieren, ob die Schrauben (V Abb. 12) nicht zu locker oder geschnitten sind. Im Bedarfsfall sind sie durch neue zu ersetzen.

D) **Die Maschine fährt nur im Kreis**

- 1) den Verschleißzustand der Riemen des Sekundärgetriebes (C1-C2 Abb. 11) kontrollieren
- 2) sicherstellen, ob einer der unter Punkt 1) erwähnten Riemen nicht defekt ist;
- 3) sicherstellen, ob eine der Federn (M1-M2 Abb. 11) nicht defekt ist und ob sie passend sitzt; gegebenenfalls die defekten Teile durch neue ersetzen.

E) **Die Maschine kann in eine Richtung nicht gelenkt werden:**

- 1) kontrollieren, ob das Kabel, das von den Lenkhebeln (10-12 Abb. 1) gesteuert wird, nicht defekt ist; gegebenenfalls soll das defekte Kabel ausgewechselt werden;
- 2) kontrollieren, ob der Leerlauf (Spielraum) der Lenkhebel bei einer Messung auf der Höhe des Kabels 5/6 mm beträgt; gegebenenfalls soll die entsprechende Regulier Vorrichtung in der Nähe des Hebels betätigt werden.
- 3) Kontrollieren, ob die Zugrollen G1-G2-G3-G4 sich in genügender Weise entfernen, wenn die Lenkhebel (10-12 Abb. 1) bedient werden.
- 4) Kontrollieren, ob die Kettenschuhe der Scheibenbremse auf die Scheibenrillen passen. Wenn nicht, soll man sie über die Stellschrauben (Vsx- Vdx Abb. 11) korrigieren.

F) **Beim Fahren lenkt die Maschine nur in eine Richtung:**

- 1) kontrollieren, ob die Lenkhebel das richtige Spiel haben;
- 2) überprüfen, ob einer der Riemen (C1-C2 Abb. 11) beschädigt oder verschlissen ist. Gegebenfalls sind beide Riemen zu ersetzen;
- 3) kontrollieren, ob eine der Federn (M1-M2 Abb. 11) defekt oder beschädigt ist. Gegebenfalls sind beide Federn zu ersetzen.

G) Bemerkungen: Soll das Fahrzeug im Falle einer Panne, die vor Ort nicht reparabel ist, abgeschleppt werden, wird folgende Vorgehensweise empfohlen:

- Ladung möglichst abladen;
- Schrauben (V Abb. 12) abschrauben (jede pro Seite), um die Zugräder der Halbachse frei zu machen;
- Die Maschine mit geeignetem Seil oder geeigneter Kette an dem Hauptfahrzeugrahmen befestigen;
- Langsam mit Hilfe des Traktors oder anderer Abschleppmittel abschleppen.
- **Sich anschließend mit der befugten Kundendienststelle in Verbindung setzen.**

ABSCHNITT 6

Zubehör

6.1 EINLEITUNG

Nachstehend werden verschiedene Betriebsfunktionen des Zubehörs, mit dem der Minitransporter in der Grundversion ausgerüstet ist, beschrieben.

Beim Maschinenverkauf wurde die Maschine mit der gesamten Ausstattung von der Herstellerfirma im Hinblick auf verschiedene Arbeitsfunktionen ausgerüstet.



VORSICHT!

Was den Materialtransport, den Transport, das Ein- und Ausschalten des Motors und die Maschinenwartung anbelangt, dient als Bezugsinformationsquelle das Handbuch der Maschine in ihrer Grundversion.

6.2 GREIFSCHAUFEL FÜR DEN DUMPER

Diese Ausrüstung dient der Ladung von losem Material auf den Dumper (Pos. 4 Abb. 13) und wird durch 2 Hydraulikzylinder (Pos. 3 Abb.13) angetrieben.

6.2.1 LADEN DES MATERIALS

Eine korrekte Materialladung wird folgendermaßen ausgeführt (die untenstehenden Zahlen beziehen sich auf die Abb.13):

- die Greifschaufel (1) durch das Vorwärtsziehen des Verteilerhebels (6) bis zur gewünschten Höhe herunterfahren;
- mit der Maschine langsam vorfahren, bis die Schaufel mit dem Material gefüllt ist;
- die Greifschaufel (1) durch das Rückwärtsziehen des Verteilerhebels (6) hochheben, bis das Material in den Dumper hineinfällt;
- diesen Vorgang so oft wiederholen, bis der Dumper vollgefüllt ist oder bis das gesamte Material geladen wurde.
- Zum Fahren mit der Maschine die Greifschaufel anheben.

6.2.2 ABLADEN DES MATERIALS



GEFAHR!

Die Ladung nicht auf unebenen Flächen abladen, weil durch eventuelle Materialverschiebung das Fahrzeug instabil werden und umkippen kann.

Eine korrekte Abladung des Materials wird folgendermaßen ausgeführt (die unten stehenden Zahlen

beziehen sich auf die Abb. 13):

- die Maschine an den Abladeort bringen;
- Vergewissern Sie sich, dass die Greifschaufel bis ganz oben hochgefahren ist. Zum Hochfahren ist der Hebel (6) nach rückwärts bis zum Anschlagende der 2 Zylinder (3) zu betätigen.
- Den Hebel (6) loslassen und den Verteilerhebel (5) nach vorne drücken. An dieser Stelle wird der Dumper hochgehoben und das Material wird abgeladen;
- Wenn der Verteilerhebel (5) rückwärts gezogen wird, fährt der Dumper auf seine ursprüngliche Ladeposition zurück.



GEFAHR!

Es ist strengstens verboten, die Maschine mit hochgefahrener Greifschaufel oder angehobenem Dumper stehen zu lassen, da diese Vorrichtungen unbeabsichtigt herunterfahren und Personen- oder Sachschäden verursachen können.

6.3 DEMONTAGE DER GREIFSCHAUFEL

Die Greifschaufel kann bei Problemen mit Raumbedarf ganz leicht abmontiert werden. Die Demontage der Schaufel soll folgendermaßen erfolgen:



GEFAHR!

Für die Demontage sollen geeignete Hebemaschinen wie Kräne, Aufzüge u.ä. benutzt werden. Zum Ausführen dieses Vorgangs sind zwei Personen nötig.



VORSICHT!

Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten ist es obligatorisch, Schutzkleidung, schnittsichere Handschuhe sowie rutschfeste und einquetschsichere Arbeitsschuhe zu tragen.

- Motor anlassen; -Greifschaufel bis über den Dumper hochheben; -Motor ausschalten;
- Greifschaufel mit Seilen gemäß der Abbildung 14 fixieren, um jede Bewegung zu verhindern;
- Muttern (1 Abb. 14) abschrauben; -Mutterschraube entfernen;
- Greifschaufel vorsichtig abnehmen und an einem sicheren Ort abstellen.



VORSICHT!

Für die Montage der Greifschaufel ist derselbe Vorgang in entgegengesetzter Reihenfolge zu vollziehen. Zum Ausführen dieses Vorgangs werden zwei Personen benötigt.

6.4 BETONMISCHER

Diese Vorrichtung wurde für die Zubereitung des Betons im Bau- oder Privatbereich entwickelt. Sie besteht aus einem Betonmischer für die Mischung des Produktes (Pos. 4 Abb. 15), der durch einen Hydraulikmotor gedreht wird, und befindet sich auf einem kippbaren Rahmen. Seine ganze Bewegung ist durch einen hydraulischen Verteiler mit drei Eingängen über zwei montierte Hebel (Pos. 5 und 7 Abb. 15) gewährleistet.

6.4.1 EINSATZ DES BETONMISCHERS

Für einen korrekten Einsatz des Betonmischers soll die Maschine an einem passenden Ort und auf einem flachen Untergrund stehen. Wenn dies der Fall ist, soll man folgendermaßen vorgehen:

- In den Betonmischer eine Wassermenge im Verhältnis zum Trockenprodukt eingießen.
- Die Mischmaschine durch die Betätigung des Hebels (5 Abb. 15) laufen lassen; die Drehgeschwindigkeit auf zirka 20-25 Umdrehungen/Min mit Hilfe des Griffes (8) des Flussreglers einstellen.



VORSICHT!

Durch das Drehen des Griffes im Uhrzeigersinn wird die Geschwindigkeit vermindert, durch das Drehen des Griffes gegen den Uhrzeigersinn wird die Geschwindigkeit erhöht.

- das Material, das gemischt werden soll, mit einer Schaufel von Hand in gewünschten Proportionen in die Mischmaschine geben (zuerst den Sand oder Kies, dann den Zement); dabei auf die Materialmengen achten, damit das Mischgefäß nicht überläuft.
- Die Mischmaschine im Drehen bis zur vollständigen Vermischung des Produktes laufen lassen.
- An dieser Stelle die Drehgeschwindigkeit des Betonmischers vermindern und den Minitransporter an die Stelle bringen, an der die fertige Betonmischung abgeladen werden soll. Bemerkung: Eine erhöhte Drehzahl könnte die Funktionsweise des Kippzylinders beeinträchtigen.



GEFAHR!

DEN BETONMISCHER NICHT ÜBER DIE HÄLFTE SEINER LADEKAPAZITÄT (Abb. 16) BEFÜLLEN.

6.4.2 ABLADEN DES MATERIALS



GEFAHR! Das Material nicht auf unebenen Flächen auskippen, weil seine eventuelle Verschiebung die Stabilität beeinträchtigen und zum Umkippen des Fahrzeugs führen kann.

- Nachdem man die Maschine an den gewünschten Abladeort gebracht hat, wird folgendermaßen verfahren:
- Die Drehgeschwindigkeit des Betonmischers auf das Minimum reduzieren, um das Auskippen zu erleichtern.
- Den Hebel (Pos. 7 Abb. 15) bis zur vollständigen Leerung des Betonmischers (bis zum Anschlagende des Kippzylinders) nach vorne drücken.
- Um eine völlige Materialleerung bei gekipptem Betonmischer zu erleichtern, soll die Drehgeschwindigkeit erhöht werden; es soll außerdem vermieden werden, dass das Fahrzeug auf einer Steigung steht.
- Den Betonmischer in die Übertragungs- und Ladeposition durch das Rückwärtsziehen des Hebels (Pos. 7 Abb. 15) bringen, bis sich das Kippgestell auf speziellen Gummipuffern aufgestützt hat.

Den Hebel (Pos. 7 Abb. 15) loslassen, der anschließend in die Freilaufposition zurückkehrt.

Anmerkung: Der Hebel (Pos. 6 Abb. 15) ist nur dann vorhanden, wenn die Maschine mit einer Greifschaufel ausgestattet ist.

6.4.3 LADEGREIFER FÜR DEN BETONMISCHER

- Mit dieser Ausrüstung, die durch zwei, mit einem Hebel (Pos. 6 Abb. 15) gesteuerte Hydraulikzylinder angetrieben wird, wird das zu mischende Material in den Betonmischer eingefüllt.

6.4.4 BEFÜLLEN DES BETONMISCHERS MIT DEM LADEGREIFER

Ein korrekter Einsatz des Betonmischers mit dem Ladegreifer erfolgt folgendermaßen:

- In den Betonmischer eine Wassermenge im Verhältnis zum Trockenmaterial eingießen. Den Betonmischer durch das Vorwärtsdrücken des Hebels 6 Abb. 15 bei niedriger Drehzahl (8-10 U/Min) laufen lassen, damit der Zylinder des Ladegreifers einwandfrei

laufen kann; bei erhöhter Drehgeschwindigkeit des Betonmischers könnten die Hebezyylinder des Greifers und die Kippzyylinder des Betonmischers nicht funktionieren. Zur Einstellung der Drehzahl den Griff (8 Abb. 15) betätigen.

- Mit dem Fahrzeug in die Nähe des Arbeitsmaterials (Sand, Kies u.ä.) fahren.
- Den Greifer durch das Vorwärtsdrücken des Hebels (6 Abb. 15) in die geeignete Höhe bringen.
- Mit dem Fahrzeug langsam nach vorne fahren, bis sich der Ladegreifer mit dem Material gefüllt hat.
- Den Ladegreifer durch das Rückwärtsziehen des Hebels (6 Abb. 15) bis zur Entladung des gesamten Materials in den Betonmischer hochheben; den Hebel (6) eventuell leicht anstoßen, um das Material etwas zu schütteln, damit es leichter in den Betonmischer fällt.
- Die Ladevorgänge bis zur gewünschten Lademenge wiederholen.
- Wenn die Mischung den gewünschten Zustand erreicht hat, soll die Drehgeschwindigkeit des Betonmischers auf zirka 20-25 U/Min. erhöht werden. Die Maschine laufen lassen, bis die Produkte eine perfekte Mischung in gewünschter Dichte ergeben.



VORSICHT!

Den Betonmischer nicht über seine Ladekapazität befüllen (siehe Abb. 16).

6.4.5 ENTLADEN DES MATERIALS



GEFAHR!

Eine Entladung des Materials auf Steigungen ist zu vermeiden, weil eine eventuelle Verschiebung die Stabilität des Fahrzeugs beeinträchtigen und zu seinem Umkippen führen kann.

Eine korrekte Materialentladung erfolgt folgendermaßen (die unten stehenden Zahlen beziehen sich auf die Abb. 15):

- Mit dem Fahrzeug an den Entladeort fahren.
- Die Drehzahl des Betonmischers auf das Minimum reduzieren, um das Auskippen zu erleichtern.
- Sich vergewissern, dass der Ladegreifer ganz angehoben ist. Zum Anheben des Ladegreifers, den Hebel (6) bis zum Anschlagende der Zylinder nach hinten ziehen.
- Den Betonmischer durch das Vorwärtsdrücken des

Hebels (7) bis zum Anschlagende des Kippzylinders hochfahren. An dieser Stelle soll die Drehgeschwindigkeit des Betonmischers durch Betätigung des Griffhebels (8) erhöht werden, um die Materialentladung zu erleichtern.

- Den Verteilerhebel (7) nach hinten ziehen, bis sich das Kippgestell auf den Gummipuffern aufgestützt hat.



VORSICHT!

Vor dem Hochheben des Betonmischers soll die Drehgeschwindigkeit durch das Drehen des Flussreglers (8) vermindert werden. Mit diesem Vorgang erhält der Hydraulikkolben der Hebevorrichtung mehr Öl in seinen Kreislauf.



GEFAHR!

Es ist strengstens verboten, den angehobenen Betonmischer stehen zu lassen, da dieser unbeabsichtigt herunterfahren und Personen- sowie Sachschäden verursachen kann.

6.5 DEMONTAGE DES LADEGREIFERS

Aus Platzgründen oder aus anderen Gründen kann der Ladegreifer des Betonmischers leicht abmontiert werden. Die Demontage soll folgendermaßen durchgeführt werden:



GEFAHR!

Für die Demontage sollen geeignete Hebemaschinen wie Kräne, Aufzüge u.ä. benutzt werden. Zum Ausführen dieses Vorgangs werden zwei Personen benötigt.



VORSICHT!

Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten ist es obligatorisch, Schutzkleidung, schnittsichere Handschuhe sowie rutschfeste und einquetschensichere Arbeitsschuhe zu tragen.

- Den Motor anlassen und den Ladegreifer bis zum Endanschlag hochfahren.
- Den Motor ausschalten.
- Den Ladegreifer an den Armen mit Seilen oder Ketten befestigen, um jegliche Bewegung zu verhindern.
- Die Schrauben (10-11 Abb. 15) auf beiden Seiten abziehen; die zwei Zylinder bleiben an dem Ladegreifer, der abmontiert werden soll, befestigt.
- Von den zwei Hydraulikleitungen der Zylinder die

Schnellkupplungen (7 Abb. 17) abtrennen. Zur Abtrennung der Schnellkupplungen die Nutmutter der Sperrvorrichtung nach vorne schieben und die Leitungen abziehen.

- Den Ladegreifer an einem sicheren Ort abstellen, ohne die Hydraulikleitungen zu beschädigen.

6.6 DEMONTAGE DES BETONMISCHERS (allein oder mit dem Ladegreifer)

Die Demontage soll folgendermaßen durchgeführt werden:



GEFAHR! Für die Demontage sollen geeignete Hebemaschinen wie Kräne, Aufzüge u.ä. benutzt werden. Zum Ausführen dieses Vorgangs werden zwei Personen benötigt.



VORSICHT!

Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten ist es obligatorisch, Schutzkleidung, schnittsichere Handschuhe sowie rutschfeste und einquetschensichere Arbeitsschuhe zu tragen.

- Motor anlassen.
- Ladegreifer/-trichter bis zum Anschlagende hoch fahren.
- Motor ausschalten.
- Betonmischer mit Seilen oder Ketten (1) fixieren, um jegliche Bewegung zu verhindern, wie in der Abb. 17 geschildert.
- Scherstifte (2) abziehen.
- Bolzen (3) herausnehmen.
- Stift (4) und den Bolzen (5) abnehmen und den Hubzylinder (6) abtrennen.
- Hydraulikleitungen von den entsprechenden Schnellkupplungen (7 Abb.17) abtrennen.
- Alle Teile an einem sicheren Ort abstellen, ohne die Hydraulikleitungen zu beschädigen.



VORSICHT!

Die Montage des Betonmischers und des Ladegreifers erfolgt in entgegengesetzter Reihenfolge. Bei diesem Vorgang ist der Einsatz von zwei Personen erforderlich.

6.7 VORDERSCHAUFEL

Diese Ausrüstung wurde zur Verlagerung von losem Material (Sand, Schnee u.ä.) entwickelt. Sie besteht aus einer Vorderschaufel, die von Hand in drei festen Positionen eingestellt werden kann: gerade, nach rechts und nach

links verstellt. Durch die Wirkung ihres Gewichts hat die Schaufel eine schwingende Arbeitsweise.

6.8 MONTAGE DER SCHAUFEL



GEFAHR!

Für die Montage sollen geeignete Hebemaschinen wie Kräne, Aufzüge u.ä. benutzt werden. Zum Ausführen dieses Vorgangs werden zwei Personen benötigt.



VORSICHT!

Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten ist es obligatorisch, Schutzkleidung, schnittsichere Handschuhe sowie rutschfeste und einquetschensichere Arbeitsschuhe zu tragen.

Die Schaufel wird mit einem getrennten Set und zwar nur auf Anfrage geliefert. Die Montage soll bei hochgehobener Pritsche oder bei hochgehobenem Dumper folgendermaßen durchgeführt werden (19):

- Die Klaue (1) unter dem Gestell auf zwei Querstangen abstützen (A). Auf die Querstangen Bügelbolzen (2) anbringen und sie mit entsprechenden Schrauben (3) und Muttern (4) festschrauben, nachdem sie in die Mitte gelegt wurden. Die Kupplung (5) anhängen, die Gabel (6) und den Bolzen (7) mit dem entsprechenden Splint (8) einfügen. Die Kupplung ist schwingend, damit eventuelle Hindernisse/Einsenkungen, durch welche die Schaufel beschädigt werden könnte, aufgefangen werden können.
- Die Schaufel (1 Abb. 18) auf der Höhe der Löcher (9) montieren und sie mit entsprechenden Schrauben befestigen; den Zugstab (13) befestigen, der als Schaufelstütze dient, wenn die Schaufel mit keiner hydraulischen Hubanlage ausgestattet ist. Bei Maschinen mit hydraulischer Hubvorrichtung kann anstelle des Zugstabes (13) ein Kippzylinder angebaut werden; dieser wird auf den Kupplungen (11-12 Abb.19) mit Hilfe von denselben Stiften montiert, mit denen er vorher befestigt war.
- Den Kupplungsstab (2 Abb. 18) durch die Befestigung mit Schraube und Mutter montieren, diese sollten nicht zu fest angezogen werden, damit der Stab im Falle einer seitlichen Einstellung angehoben werden kann.



VORSICHT!

Für die Demontage der Schaufel soll dieser Vorgang in entgegengesetzter Reihenfolge ausgeführt werden.

6.9 EINSATZ DER SCHAUFEL

Ein korrekter Einsatz der Schaufel erfolgt folgendermaßen (siehe Abbildungen 18 und 19):



VORSICHT!

- **Das Gewicht des geschobenen Materials darf die Tragfähigkeit des Fahrzeugs nicht überschreiten.**
- **Während des Einsatzes ist darauf zu achten, dass keine Gegenstände oder Hindernisse den Fahrzeugbetrieb stören.**



GEFAHR!

Nicht auf Gelände mit hohem Steigungsgrad arbeiten, da das Fahrzeug umkippen kann.

- Mit dem Fahrzeug mit angehobener Schaufel an den Einsatzort fahren.
- Die Schaufel durch das Aushängen des Stütz-Zugstabes (13) vom Sperrschlitz (F) (für Maschinen ohne hydraulische Hubvorrichtung) herunterfahren bis sie sich auf dem Untergrund abgesetzt hat. Bei Fahrzeugen mit hydraulischer Hubvorrichtung wird zum Herunterfahren der Schaufel der Verteilerhebel (1 Abb. 6) betätigt und die Höhe bis zum beinahe Erreichen des Untergrunds eingestellt.
- Die Arbeitsposition der Schaufel auf eine der drei vorgesehenen Lagen (gerade, nach links verstellt, nach rechts verstellt) je nach Einsatzbedürfnis einstellen; dazu den Stab (2) anheben, die Schaufel nach rechts oder nach links verstellen und den Stab in das Sperrloch (A Abb. 18) einhängen.
- Beim Einsatz soll die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs den Einsatzaufgaben angepasst sein; dabei ist darauf zu achten, dass ein Fahrzeug mit seitlich verstellter Schaufel leicht ausschwenken kann.
- Die Schaufel nach Bedarf, bei Leerfahrten der Maschine, hochheben; dazu bei Maschinen mit hydraulischer Hubanlage den Verteilerhebel (1 Abb. 6) betätigen (den Hebel bis zum Anschlagende zurück ziehen). Bei der Version ohne Hydraulikanlage den Motor ausschalten und von der Seite die Schaufel hochheben, bis die Stützstange (13) sich in den Schlitz

(F) einhakt.



Adolf Telsnig e.K. • Dörnbergstr. 27-29 • 34233 Fulda
Telefon +49(0)561 98186-0
Telefax +49(0)561 98186-26
E-Mail info@telsnig.de
Homepage www.telsnig.de