



ZIPPER MASCHINEN GmbH

Gewerbepark 8

4707 Schlüsslberg | AUSTRIA

+43 (0) 7248 61116-700 | FAX 7248 61116-720

info@zipper-maschinen.at | www.zipper-maschinen.at

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

MINIRAUPENDUMPER

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

MINI TRANSPORTER



ZI-MD500HST

EAN: 9120039233291



ACHTUNG: Betriebsmittel kontrollieren!



ATTENTION: Check Oil!



1	INHALT / INDEX	2
1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS	4
3	TECHNIK/ TECHNICS	6
	3.1 Komponenten / components	6
	3.2 Lieferumfang / delivery content	6
	3.3 Technische Daten / technical data	7
4	VORWORT (DE)	9
5	SICHERHEIT	10
	5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung	10
	5.2 Sicherheitshinweise	10
	5.3 Restrisiken	12
6	MONTAGE	13
	6.1 Zusammenbau	13
	6.1.1 ZI-MD500HST	13
7	BETRIEB	14
	7.1 Betriebshinweise	14
	7.2 Funktionen der Komponenten	14
	7.3 Inbetriebnahme	14
	7.3.1 Motoröl-Stand prüfen	14
	7.3.2 Treibstoff tanken	15
	7.3.3 Hydrauliköl prüfen	16
	7.4 Bedienung	16
	7.4.1 Motor Starten	16
	7.4.2 Leerlauf	16
	7.4.3 Motor Stoppen	16
	7.4.4 Kippbehälter heben und senken ZI-MD500HST	17
8	WARTUNG	18
	8.1 Instandhaltung und Wartungsplan	18
	8.2 Reinigung	18
	8.3 Motor	19
	8.3.1 Motorölwechsel	19
	8.3.2 Wechsel Hydraulik-Öl	19
	8.4 Getriebe	20
	8.4.1 Kontrolle Getriebeöl	20
	8.5 Kupplung	20
	8.6 Steuerung	21
	8.7 Antriebskette	21
	8.7.1 Spannen	21
	8.7.2 Kettenwechsel	22
	8.8 Luftfilter	23
	8.9 Lagerung	23
	8.10 Entsorgung	23
9	FEHLERBEHEBUNG	24
10	PREFACE (EN)	25
11	SAFETY	26
	11.1 Intended Use	26
	11.2 Safety instructions	26
	11.3 Remaining risk factors	28
12	ASSEMBLY	29
	12.1 Assembly	29
	12.1.1 ZI-MD500HST	29
13	OPERATION	30
	13.1 Operation instructions	30
	13.2 Functions of components	30
	13.3 Start up	30
	13.3.1 Fill in engine oil	30
	13.3.2 Refuel	31
	13.3.3 Check hydraulic oil	31
	13.4 Operation	32
	13.4.1 Start Engine	32
	13.4.2 Idle speed	32
	13.4.3 Stop the engine	32
	13.4.4 Dump box lifting and lowering ZI-MD500HST	33
14	MAINTENANCE	34
	14.1 Maintenance plan	34



14.2	Cleaning	34
14.3	Engine	35
	14.3.1 Engine oil exchange.....	35
	14.3.1 Check hydraulic oil	35
14.4	Gearbox	36
	14.4.1 Check gearbox oil.....	36
14.5	Clutch	36
14.6	Steering	37
14.7	Tracks	37
	14.7.1 Tightening.....	37
	14.7.2 Replacing tracks.....	38
14.8	Air filter	38
14.9	Storage	39
14.10	Disposal	39
15	TROUBLE SHOOTING	39
16	HYDRAULIK PLAN / HYDRAULIC SCHEME (ZI-MD500HST)	40
17	ERSATZTEILE / SPARE PARTS	41
	17.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order.....	41
	17.2 Explosionszeichnung / explosion drawing.....	42
	17.2.1 ZI-MD500HST.....	42
18	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-DECLARATION OF CONFORMITY	46
19	GEWÄHRLEISTUNG (DE)	47
20	WARRANTY GUIDELINES (EN)	48
21	PRODUKTBEOBACHTUNG	49



2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE SICHERHEITSZEICHEN EN SAFETY SIGNS
BEDEUTUNG DER SYMBOLE DEFINITION OF SYMBOLS



DE **CE-KONFORM** - Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien.
EN **EC-CONFORM** - This product complies with the EC-directives.



DE **ANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihrer Maschine aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine gut vertraut um die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.

EN **READ THE MANUAL!** Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.



DE **WARNUNG!** Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann zu schweren Personenschäden und tödliche Gefahren mit sich bringen.

EN **ATTENTION!** Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.



DE **Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten!**
EN **Stop before any break and engine maintenance!**



DE **Allgemeiner Hinweis**
EN **General note**



DE **Schutzausrüstung!**
EN **Protective clothing!**



DE **Es ist verboten, Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen oder zu verändern!**
EN **It is forbidden to remove the protection devices and safety devices.**



DE **Benzin und Öl sind äußerst feuergefährlich und explosiv! In der Nähe der Maschine keine offenen Flammen und nicht rauchen!**
EN **Gasoline and oil are highly flammable and explosive! Do not smoke or have open flames near the machine!**



DE **Verbrennungsgefahr! Warnung vor heißen Oberflächen!**
EN **Burn hazard! Keep away from hot parts on the machine!**



DE **Feste Teile können wegkatapultiert werden!**
EN **Solid Objects can be thrown away!**



DE **Hände und Füße von rotierenden Teilen fern halten!**
EN **Keep your hands and feet clear from all rotating parts!**



DE **Sicherheitsabstand einhalten!**
EN **Keep safe distance!**



DE **Maschine nur im Freien verwenden! Gefahr von Kohlenmonoxydvergiftung!**
EN **Only for working outside! The exhaust fumes are dangerous, containing carbon monoxide.**



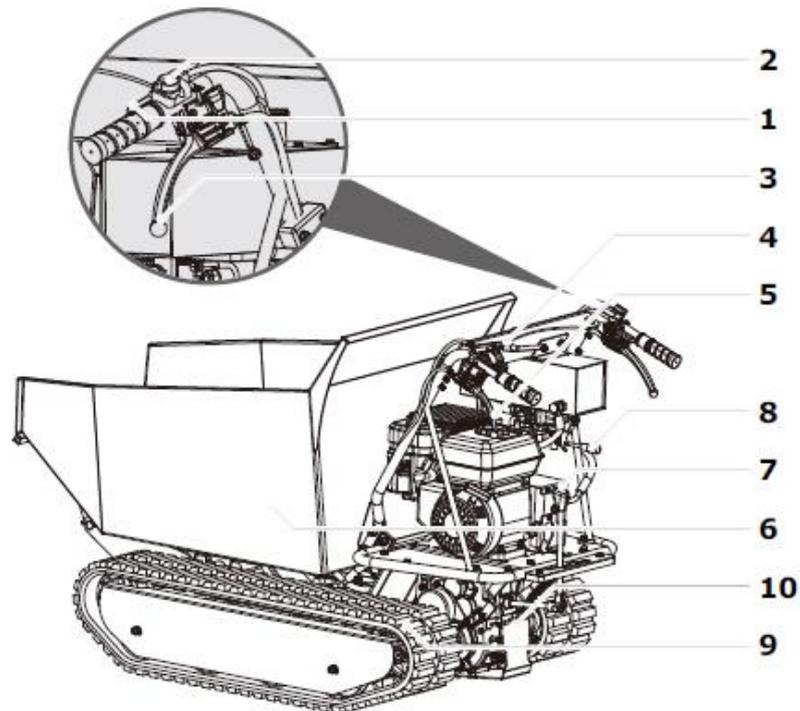
DE **Umsturzgefahr! Max. Hanglage von 26° nicht überschreiten.**
EN **Tipping hazard! Do not operate on slopes with angle over 26° or tip loading at an inclined position.**



DE **ACHTUNG! Vor dem Gebrauch 4-Takt Motoröl einfüllen. Bei Nichtbeachtung entsteht ein dauerhafter Schaden am Motor und setzt die Garantie außer Kraft!**
EN **ATTENTION! Fill up with 4-stroke quality motor oil before first operation! Failure to do so will result in permanent engine damage and void guarantee.**

3 TECHNIK/ TECHNICS

3.1 Komponenten / components



1	Motorschalter / engine switch	6	Kippbehälter / dump box
2	Gashebel / throttle control	7	Schalthebel / gear selection lever
3	Rechter Lenkhebel / right steering lever	8	Kipphebel / tipping handle
4	Kupplungshebel / clutch control lever	9	Antriebskette / track
5	Linker Lenkhebel / left steering lever	10	Getriebe / gearbox

3.2 Lieferumfang / delivery content



ZI-MD500HST			
1	Hauptrahmen mit Lenkgestell u. Motor / Main frame with motor, handlebar assy	10	Kleinteile / hardware
9	Betriebsanleitung / manual	11	Schneeschild + Kleinteile / Snow blade + hardware



3.3 Technische Daten / technical data

	ZI-MD500HST
Motor / engine	1 Zyl. 4-Takt OHV Motor / 1 cyl. 4-stroke OHV engine G300FA
Motorleistung / engine power	6,8 kW (bei 3600min ⁻¹)
Hubraum / displacement	302 cm ³
Geschwindigkeit vorwärts / forward speed	(1) 1,6km/h; (2) 2,9km/h; (3) 3,6 km/h
Geschwindigkeit rückwärts / reverse speed	1,2 km/h
Treibstoff / fuel	Benzin unverbleit ROZ 95 (oder entsprechendes Gerätebenzin) unleaded fuel with min. 95 octane (corresponding device fuel)
Kraftstofftank / fuel tank	6 l
Starter / starter	Reversierstarter / recoilstarter
Motoröltyp / engine oil type	SF 15W40, SAE30, 15W40
Motoröltank / motor oil tank	0,95 l
Getriebeölmenge /gear oil tank	1,6 l
Empfohlenes Getriebeöl / recommended gear oil-type	80W90, GL-5, GL-6, SAE80W-90
Hydrauliköltankvolumen / hydraulic oil tank capacity	3,5 l
Empfohlenes Hydrauliköl / recommended hydraulic oil-type	HL 46
Gewicht netto / weight net	271 kg
Gewicht netto Schneeschild / weight snow blade net	29,5 kg
Max. Zuladungsgewicht / max. loading weight	500 kg
Kippbehälter (LxBxH) max. / Dump box size max.	950 x 680 x 465 mm
Kippeinrichtung / tilt function	Hydraulisch / hydraulic
Hand-, Arm-Vibration / vibration handle bar	10,1 m/s ² k: 1,5 m/s ²
Garantierter Schall-Leistungspegel / guaranteed sound power level L _{WA}	101 dB(A)
Hydraulik Pumpe / hydraulic pump	9 l/min
Kraftübertragung / transmission	3V+1R



Kettendimension /track dimension	180/60/38 (Breite/Teilung/Glieder) (width/division/parts)
Spurbreite / distance between tracks	730 mm
Maschinenmaße / machine dimension	1605 x 728 x 1040 mm

(DE) Hinweis Geräuschangaben: Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den am Arbeitsplatz tatsächlich vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes und andere Geräuschquellen, d. h. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

(EN) Notice noise emission: The values given are emission values and therefore do not have to represent safe workplace values at the same time. Although there is a correlation between emission and immission levels, it cannot be reliably deduced whether additional precautions are necessary or not. Factors influencing the actual immission level at the workplace include the nature of the workspace and other noise sources, i.e. the number of machines and other adjacent operations. The permissible workplace values may also vary from country to country. However, this information should enable the user to make a better assessment of hazard and risk.



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Miniraupendumper ZI-MD500HST.

Folgend wird die übliche Handelsbezeichnung der Maschine (siehe Deckblatt) in dieser Betriebsanleitung durch die Bezeichnung "Maschine" ersetzt.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf und legen Sie diese Anleitung der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!



Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Anleitung aufmerksam durch. Der sachgemäße Umgang wird Ihnen dadurch erleichtert, Missverständnissen und etwaigen Schäden wird vorgebeugt.

Halten Sie sich an die Warn- und Sicherheitshinweise. Missachtung kann zu ernststen Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

Urheberrecht

© 2020

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch verfassungsmäßigen Rechte bleiben vorbehalten! Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt.

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4707 Schlüsslberg zuständige Gericht.

Kundendienstadresse

ZIPPER MASCHINEN GmbH

Gewerbepark 8, A-4707 Schlüsslberg
AUSTRIA

Tel.: +43 7248 61116-700

Fax: +43 7248 61116-720

Mail: info@zipper-maschinen.at



5 SICHERHEIT

5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen! Die vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsbedingungen und die Befolgung der in der Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sind einzuhalten.

Es ist generell untersagt, sicherheitstechnische Ausrüstungen der Maschine zu ändern oder unwirksam zu machen!

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Kleine Verlade- und Transportaufgaben im Garten- und Landschaftsbau und in der Landwirtschaft!

Diese Maschine ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie die Maschine zu benutzen ist. Niemals Kindern oder mit diesen Anweisungen nicht vertrauten Personen erlauben, die Maschine zu benutzen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Maschine spielen.

Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt ZIPPER-MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.



WARNUNG

- **Maximales Zuladungsgewicht nicht überschreiten!**
 - **Erlaubte Schräglage in Fahrtrichtung: 30° (Schwerpunktlage und Art der Ladung beachten!)**
 - **Erlaubte Schräglage quer zur Fahrtrichtung: 26° (Schwerpunktlage und Art der Ladung beachten!)**
 - **Die Entfernung bzw. Änderung der Sicherheitskomponenten können zu Schäden am Gerät und schweren Verletzungen führen!**
 - **Lesen Sie auch die beigegepackte Bedienungsanleitung des Motorenherstellers!**
- HÖCHSTE VERLETZUNGSGEFAHR!**



Unzulässige Verwendung:

- Der Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen ist nicht zulässig.
- Der Betrieb der Maschine ohne die vorgesehenen Schutzvorrichtungen ist unzulässig
- Die Demontage oder das Ausschalten der Schutzvorrichtungen ist untersagt.
- Die Maschine ist nicht für den Personentransport zugelassen
- Die Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen!
- Etwaige Änderungen in der Konstruktion der Maschine sind unzulässig.
- Der Betrieb der Maschine auf eine Art und Weise bzw. zu Zwecken, die den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht zu 100% entspricht, ist untersagt.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt, vor allem nicht, wenn Kinder in der Nähe sind!

5.2 Sicherheitshinweise

Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!

Örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen können das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken!

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind folgende Hinweise UNBEDINGT zu beachten:



- Die Maschine nur bei ausreichend guten Lichtverhältnissen verwenden, damit eine gefahrenlose Bedienung gewährleistet werden kann.
- Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!
- Kinder und Personen, die nicht mit dieser Betriebsanleitung vertraut sind, dürfen die Maschine nicht benutzen!
- Vorsicht bei rutschigem Untergrund – Rutschgefahr - Verletzungsgefahr. Tragen Sie beim Arbeiten Sicherheitsschuhe. Rutschen/ Stolpern/Fallen sind eine Hauptursache für schwere oder tödliche Verletzungen.
- Die Maschine darf nur von unterwiesene Personen (Kenntnis und Verständnis dieser Betriebsanleitung), die keine Einschränkungen von motorischen Fähigkeiten verglichen mit üblichen ArbeitnehmerInnen aufweisen, bedient werden.
- Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der laufenden Maschine fern zu halten!
- Wenn Sie die Maschine an Dritte weitergeben, ist diese Anleitung der Maschine zwingend beizulegen.
- Vor jeder Verwendung ist die Betriebssicherheit der Maschine zu prüfen
- Steigen Sie nie in den Kippbehälter und befördern Sie keine Personen
- Verbrennungsgefahr! Während dem Betrieb strömen heiße Abgase aus und Maschinenteile wie etwa Auspuff und Motor werden heiß.
- Lassen sie die Maschine vor der Lagerung immer abkühlen.
- Nach dem Betrieb muss die Maschine auskühlen. Ansonsten besteht akute Verbrennungsgefahr
- ACHTUNG: Benzin ist leicht entzündlich!
- Vor dem Nachtanken Motor abstellen
- Rauchen sowie offenes Feuer sind während dem Tanken verboten.
- Tanken Sie nicht, wenn der Motor und Vergaser noch sehr heiß sind.
- Tanken nur im Freien oder in gut durchlüfteten Räumen.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Haut und Kleidung (Brandgefahr!).
- Nach dem Tanken Tankdeckel gut verschließen.
- Verschütteter Treibstoff ist sofort wegzuwischen.
- Benzin ist nur in speziell dafür vorgesehenen Behältern aufzubewahren
- Falls Benzin übergelaufen ist, darf kein Startversuch unternommen werden. Stattdessen ist die Maschine von der benzinverschmutzten Fläche zu entfernen. Jeglicher Zündversuch ist bis zur Verflüchtigung der entstandenen Benzindämpfe zu vermeiden
- Beschädigte Benzintank-oder andere Tankverschlüsse sind auszutauschen
- Nach Beendigung des Arbeitsvorganges Benzinabsperrhahn schließen (wenn vorhanden)
- Arbeiten Sie konzentriert, sicherheitsbewusst und achten Sie stets auf einen sicheren Stand beim Arbeiten!
- Vorsicht bei unebenen Arbeitsflächen sowie Arbeitsflächen mit Gefälle.
- Vermeiden Sie den Einsatz bei Gras-Rutschgefahr!
- Regelmäßige Pausen vermindern das Sicherheitsrisiko durch Kontrollverlust wegen Ermüdung.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Maschine wenden oder rückwärts bewegen!
- Stellen sie die Maschine niemals auf unstabilem Boden, der nachgeben könnte.
- Bei Arbeiten an und mit der Maschine geeignete Schutzausrüstung (enganliegende Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe nach EN 388, Klasse 3111, Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe S1) tragen!
- Lassen Sie den Motor niemals in abgeschlossenen oder begrenzten Bereichen laufen.
- Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Die Belastung kann Bewusstlosigkeit verursachen und zum Tod führen.
- Sofern der Kraftstofftank entleert werden muss, muss dies im Freien erfolgen. Den abgelassenen Kraftstoff in einem speziell dafür vorgesehenen Behälter aufbewahren oder sorgfältig entsorgen
- Die laufende Maschine darf nie unbeaufsichtigt sein!
- Nach Beendigung des Arbeitens, sowie bei jeglicher Pause, Motor abstellen.
- Bei laufendem oder heißem Motor darf niemals der Tankverschluss entfernt werden



Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie bei Maschinen mit Batteriestart den Zündschlüssel:

- **Bevor Sie die Maschine überprüfen, reinigen oder Arbeiten an ihm durchführen**
- **Falls die Maschine beginnt, ungewöhnlich stark zu vibrieren oder sich das Betriebsgeräusch verstärkt, sofort untersuchen. Vor erneutem Start und Arbeiten zuerst erforderliche Reparaturen durchführen**
- **Bevor Sie nachtanken**
- **immer, wenn Sie die Maschine verlassen**

5.3 Restrisiken

Auch bei Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind folgende Restrisiken zu beachten:

- **Gefahr durch Lärm:**

Arbeiten ohne Gehörschutz kann das Gehör auf Dauer schädigen.

- **Gefahr durch die Arbeitsumgebung:**

Achten Sie auf Steine und andere Dinge, die durch die Maschine herumgeschleudert werden können.

- **Gefahr für die Hände bzw. Finger:**

Quetschgefahr: Führen Sie die Maschine immer fest mit beiden Händen. Beim Kippvorgang ist besondere Vorsicht geboten.

Verbrennungsgefahr: Das Berühren der Schalldämpfer, des Auspuffes und anderer erhitzbare Maschinenkomponenten kann, nach längerem durchgehenden Betrieb bzw. wenn der Motor heiß ist, zu schweren Verbrennungen führen.

- **Feuer- und Explosionsgefahren:**

Benzin ist sehr leicht entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosiv.

NIEMALS Treibstoff oder Motoröl nachfüllen, während die Maschine im Betrieb oder heiß ist.

Beim Auftanken und an Orten, an denen Kraftstoff gelagert wird, nicht rauchen und offene Flammen oder Funken fernhalten.

Den Kraftstofftank nicht überfüllen und beim Auftanken die Verschüttung des Benzins vermeiden.

Falls Benzin verschüttet wurde, unbedingt sicherstellen, dass dieser Bereich vor dem Starten des Motors vollkommen trocken/gereinigt ist.

Stellen Sie sicher, dass der Tankverschluss nach dem Auftanken wieder gut verschlossen ist.

- **Chemische Gefahren**

Einen Benzin- oder Dieselmotor nie in einem verschlossenen Bereich ohne ausreichende Belüftung bedienen oder auftanken.

Kohlenmonoxid Abgase von den inneren Antriebseinheiten des Verbrennungsmotors können in begrenzten Räumen durch Einatmen Gesundheitsschäden und Tod verursachen. Daher die Maschine nur in gut gelüfteten Räumen bzw. im Freien in Betrieb nehmen.

Flüssige Kraftstoffe können auf der Haut und der Umwelt schwere Schäden verursachen.

- **Vibration:**

Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und kann zum Vergleich eine Maschine mit einem anderen verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

Warnung:

Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung der Maschine von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der die Maschine verwendet wird. Wenn sich Personen mit Durchblutungsstörungen zu starken mechanischen Schwingungen aussetzen, kann es zu Schädigungen von Blutgefäßen und/oder Nervensystem kommen. Folgende Symptome können durch Vibrationen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: „Einschlafen“ von Körperteilen (Taubheit), Kribbeln, Schmerz, Stechen, Veränderung von Hautfarbe oder Haut. Falls eines dieser Symptome auftritt, suchen Sie einen Arzt auf!

Um das Risiko der „Weißfingerkrankheit“ zu verringern, halten Sie Ihre Hände während des Arbeitens warm und warten und pflegen Sie die Maschine und Zubehörteile gut.



Diese Risiken können minimiert werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen angewendet werden und die Maschine bestimmungsgemäß von entsprechend geschultem Fachpersonal benutzt, gepflegt und gewartet wird.

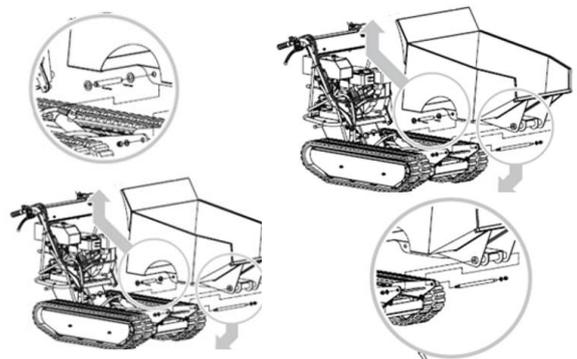
6 MONTAGE

Überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung, ob alle Teile in Ordnung sind. Melden Sie Beschädigungen oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler oder der Spedition. Sichtbare Transportschäden müssen außerdem gemäß den Bestimmungen der Gewährleistung unverzüglich auf dem Lieferschein vermerkt werden, ansonsten gilt die Ware als ordnungsgemäß übernommen.

6.1 Zusammenbau

6.1.1 ZI-MD500HST

- Die Kippbehälter in die Halterung positionieren.
- Die Bohrungen mit der Halterung ausrichten.
- Die Welle durch die Bohrungen führen und jeweils seitlich mit Distanzscheibe und Splint befestigen.



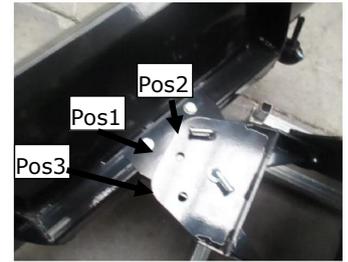
Schneeschild:

- Die Halterungen (1) und (2) mit den 6 Schrauben M10x25, Distanzscheiben und Muttern montieren.
- Den Halter (4) mit den 4 Schrauben M10x25 und Distanzscheiben an den Halterungen (1) und (2) befestigen.
- Am Schneeschild den Haltern (5) mit 2 Schrauben fixieren
- Die Aufsatzbeine am Schneeschild montieren. Dazu Aufsatzbein in der Halterung am Schneeschild platzieren und mit der Schraube (6) und Mutter (7) fixieren.





- Montage des gesamten Schneeschild an die Maschine mit den beiden Bolzen.
- Das Schneeschild kann 3 Winkelpositionen einnehmen (gerade (Bolzen (1) in Lochposition (Pos 1), nach rechts geschwenkt Lochposition (Pos 2) und nach links geschwenkt Lochposition (Pos 3))



7 BETRIEB

Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen und Bedienelemente sind genauestens zu kontrollieren. Prüfen Sie Schraubverbindungen auf Beschädigung und festen Sitz.

7.1 Betriebshinweise



HINWEIS

- **Vor dem Start immer die Kupplung lösen**
- **Maschine immer mit beiden Händen führen**
- **Zuerst einkuppeln, dann Gas geben**
- **Maschine nicht überladen**
- **Gewicht der Ladung gleichmäßig verteilen**
- **Getriebe ist nicht synchronisiert. Gänge nur im Stillstand wechseln**
- **Steigungen/Hänge in einem ohne anzuhalten durchfahren**
- **Nie auf weichem Untergrund auskippen**
- **Vor Arbeitsbeginn immer prüfen, ob der Kippbehälter sicher verriegelt ist!**
- **Beim Auskippen auf Schwerpunktwechsel achten!**

7.2 Funktionen der Komponenten

1 Motorschalter: Mit dem Motorschalter wird zum Betrieb des Motors auf ON (EIN) geschaltet. Zum Abschalten des Motors wird der Motorschalter auf OFF (AUS) geschaltet.

2 Gashebel: Mit dem Gashebel wird die Motordrehzahl gesteuert. **L** = niedrig **H** = hoch

3 Rechter Lenkhebel: Der Hebel betätigt => Fahren nach rechts

4 Kupplungshebel: Drücken des Hebels => Einkuppeln, Loslassen => Auskuppeln

5 Linker Lenkhebel: Hebel betätigt => Fahren nach links

7 Schalthebel: Schaltung der Getriebestufen (3x vorwärts und 1x rückwärts)

8 Kipphebel: Durchführen des Kippvorganges

7.3 Inbetriebnahme

7.3.1 Motoröl-Stand prüfen

WARNUNG

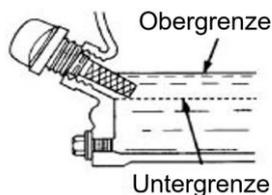
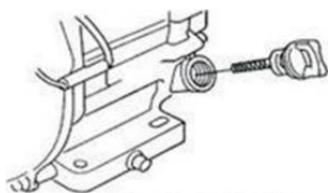
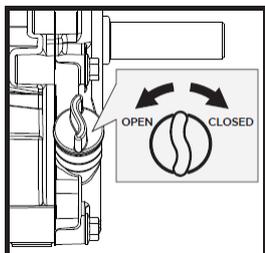


ACHTUNG! Motoröl für den Transport abgelassen. Vor dem Gebrauch Motoröl einfüllen. Bei Nichtbeachtung entsteht ein dauerhafter Schaden am Motor und setzt die Garantie außer Kraft!

HINWEIS



Ein zu niedriger Ölstand führt zu Schäden am Motor und verkürzt die Lebensdauer der Maschine. Überprüfen Sie deshalb vor jedem Start den Motoröl-Stand und füllen Sie gegebenenfalls Motoröl nach.



1. Zur Prüfung des Motoröl-Standes stellen Sie die Maschine auf einer sicheren, ebenen Fläche ab. Motor abschalten und Maschine zehn Minuten stehen lassen, damit sich das zirkulierende Öl in der Ölwanne sammeln kann.
2. Öl-Messstab herausdrehen und mit einem sauberen, fusselreifen Lappen oder einem nicht fasernden Papiertuch abwischen.
3. Messstab wieder bis zum Anschlag in die Öffnung schieben, aber nicht einschrauben. (Achten Sie darauf, dass der Stab wirklich ganz eingeschoben wurde – manchmal verkantet er sich.)
4. Öl-Messstab wieder herausziehen und Ölstand ablesen. Dafür gibt es zwei Markierungen – siehe Abbildung links.
5. Bei niedrigem Ölstand empfohlenes Öl bis maximal zum oberen Rand nachfüllen.
6. Öl-Messstab wieder einschieben und festdrehen.
7. Reinigen Sie die Maschine von ausgelaufenem Öl.

7.3.2 Treibstoff tanken

WARNUNG

**Ausschließlich unverbleites Benzin ROZ 95 (oder entsprechendes Gerätebenzin) tanken!
Auf keinen Fall mit 2-Takt-Gemisch oder Diesel betanken. MOTORSCHADEN!**

HINWEIS



Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften zur Kraftstoffkontrolle. Filtern Sie den Kraftstoff beim Tanken um zu verhindern, dass Fremdpartikel in den Verbrennungsraum gelangen. Wischen Sie ausgelaufenen Kraftstoff auf.



1. Nur im Freien tanken!
2. Bevor Sie den Tankdeckel abnehmen, Motor abschalten und Maschine abkühlen lassen.
3. Tankdeckelbereich reinigen.
4. Tankdeckel vorsichtig abnehmen.
5. Füllstands-Überprüfung in Form einer Sichtprüfung.
6. Wenn erforderlich, Kraftstoff einfüllen.
7. Motortankvolumen siehe technische Daten. Tank nur bis 1,5cm unterhalb des Randes des Einfüllstutzens hinaus befüllen, damit der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen hat.
HINWEIS: Erforderlichenfalls Benzin mit entsprechender Oktanzahl (ROZ 95) nachfüllen.
8. Tankdeckel wieder aufschrauben.
9. Eventuelle Kraftstoffrückstände wegwischen und warten bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben.



7.3.3 Hydrauliköl prüfen

Im Hydraulikölbehälter müssen ca. 3,5 Liter Hydrauliköl (HL 46 oder ähnliches) sein.

7.4 Bedienung

7.4.1 Motor Starten

Starten Sie den Motor, wenn Sie Ihre Maschine vorschriftsmäßig montiert haben:

- Stellen Sie den Gangschalthebel (7) auf die neutrale Stellung.
- Bewegen Sie den Choke-Hebel an der Maschine auf die volle Choke-Stellung.
- Motorschalter auf EIN „ON“ stellen
- Starterseil einige Male ziehen damit der Vergaser mit Benzin gefüllt wird.
- Ziehen Sie den Seilzug-Startergriff bis zu einem fühlbaren Widerstand heraus. Lassen Sie das Seil langsam ganz zurücklaufen und ziehen dann zügig durch.
- Führen Sie den Seilzug-Startergriff langsam in die Seilführung zurück sobald der Motor anspringt.
- Stellen Sie den CHOKE-Hebel nach einigen Sekunden Motorlauf auf Position **“OPEN“**

Zum Start des bereits warmen Motors ist der Choke-Hebel nicht zu betätigen.

- Wenn der Motor aufgewärmt ist, legen Sie den gewünschten Gang (vorwärts / rückwärts) mit dem Gangschalthebel (7) ein. Wenn sich der gewünschte Gang nicht einlegen lässt, drücken Sie den Kupplungshebel (4) kurz und wiederholen Sie den Vorgang. Nach Einlegen des Schalthebel Drücken Sie den Kupplungshebel und der Miniraupendumper beginnt zu fahren. Ziehen Sie den Gashebel um die Geschwindigkeit entsprechend einzustellen.
- Mit den Lenkhebel an den Handgriffen kann einfach gelenkt werden. Zum Fahren in die gewünschte Richtung jeweils den rechten oder linken Lenkhebel benutzen.

7.4.2 Leerlauf

Gashebel auf Stellung **“SLOW“** (LANGSAM) bringen, um den Motor zu schonen, wenn keine Arbeiten verrichtet werden. Herunterschalten des Motors in den Leerlauf verlängert die Lebensdauer des Motors, spart Kraftstoff und reduziert den Schallpegel der Maschine.

7.4.3 Motor Stoppen

Zum Stoppen des Motors lassen Sie den Kupplungshebel los und drehen den Schalter am Motor auf die Position **“OFF“**. Unter normalen Bedingungen, gehen Sie folgendermaßen vor.

- a. Gashebel in die **SLOW**-Stellung bringen.
- b. Motor 1-2 Minuten im Leerlauf laufen lassen.
- c. Motorschalter auf AUS **“OFF“** stellen.
- d. Kraftstoffventilhebel auf **OFF** stellen.

ACHTUNG: Den Choke-Hebel zum Stoppen des Motors nicht auf CHOKE stellen. Gefahr einer Rückzündung oder Beschädigung des Motors!



HINWEISE:

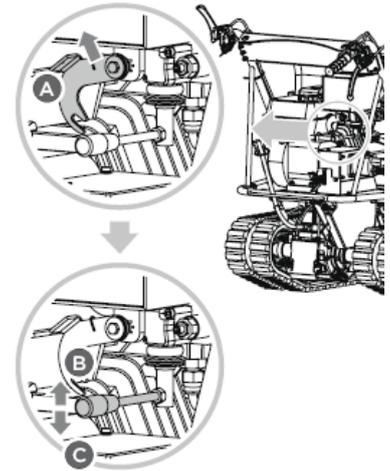
- Die Lenkeigenschaften ändern sich proportional zu der gefahrenen Geschwindigkeit und des beladenen Gewichtes. Die leicht beladene Maschine lässt sich mit leichter Betätigung des Hebels lenken. Bei größerer Beladung ist der Lenkhebel mit höherem Druck zu steuern.
- Die höchste Beladung ist entsprechend des Bodens, auf dem die Maschine genutzt wird, anzupassen.
- Es wird deshalb empfohlen, schwierige Strecken in einem niedrigen Gang und unter besonderer Vorsicht zu befahren. In solchen Situationen sollte die Maschine über die gesamte Strecke in einem niedrigen Gang gefahren werden.
- Vermeiden Sie scharfe Kurven und häufige Richtungswechsel, wenn Sie auf der Straße fahren, insbesondere auf rauen, harten Gelände, das viele scharfe, unebene Stellen aufweist und hohe Reibung verursacht.



- Obwohl die Maschine über Gummiketten verfügt, denken Sie bitte daran, beim Arbeiten unter widrigen Wetterbedingungen (Eis, starker Regen und Schnee) oder auf Böden, auf denen die Maschine instabil werden könnte, vorsichtig zu sein.
- Wenn der Kupplungshebel gelöst ist, stoppt und bremst die Maschine automatisch.
- Wird die Maschine in Steillagen gestoppt, muss eine der Ketten mit einem Keil gesichert werden.

7.4.4 Kippbehälter heben und senken ZI-MD500HST

- Absperrgriff A zum Entriegeln nach oben ziehen.
- Um den Kippbehälter zu heben den Kipphebel in Richtung B nach oben ziehen. Die Hydraulikanlage hebt den Kippbehälter an.
- Um den Kippbehälter abzusenken den Kipphebel in Richtung C nach unten drücken. Der Kippbehälter wird wieder abgesenkt.
- Nach Beendigung des Kippvorgangs und vor Weiterfahrt den Kipphebel mit dem Absperrgriff wieder verriegeln.





8 WARTUNG



ACHTUNG

Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und Maschine abkühlen lassen!

Die Maschine ist wartungsarm und enthält nur wenig Teile, die der Bediener einer Instandhaltung unterziehen muss.

Störungen oder Defekte, die die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.

HINWEIS

Nur ein regelmäßig gewartetes und gut gepflegtes Gerät kann ein zufrieden stellendes Hilfsmittel sein. Wartungs- und Pflegemängel können zu unvorhersehbaren Unfällen und Verletzungen führen.

Reparaturen die spezielle Fachkenntnisse erfordern, sollten nur von autorisierten Service Centern durchgeführt werden.

Unsachgemäßer Eingriff kann das Gerät beschädigen oder Ihre Sicherheit gefährden.

8.1 Instandhaltung und Wartungsplan

Kontrollen zur Instandhaltung der Maschine	
Lockere oder verlorene Schrauben	Vor Inbetriebnahme
Beschädigung von Maschinenteilen	Vor Inbetriebnahme
Kraftstofftank auf Dichtheit	Vor Inbetriebnahme
Antriebskette prüfen	Vor Inbetriebnahme
Maschine säubern	Nach Inbetriebnahme
Abschmieren aller beweglichen Teile	Alle 25 Betriebsstunden
Zündkerze reinigen	Alle 25 Betriebsstunden
Luftfilter reinigen	Alle 20-30 Betriebsstunden
Ölstand kontrollieren	Alle 50 Betriebsstunden

8.2 Reinigung

Maschine von Staub und sonstigen Ablagerungen nach jedem Einsatz befreien.

HINWEIS

Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln kann zu Lack- und anderen Sachschäden an der Maschine führen!

Daher gilt: Bei der Reinigung nur Wasser und ggf. milde Reinigungsmittel verwenden

Die Verwendung von Hochdruckreinigern ist nicht zu empfehlen. Es verkürzt die Lebensdauer und mindert die Betriebstauglichkeit. (Wasser kann in das Getriebe gelangen!)

Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion imprägnieren (z.B. mit Rostschutzmittel WD40)!

8.3 Motor

Informationen zur Motorwartung finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers!

8.3.1 Motorölwechsel

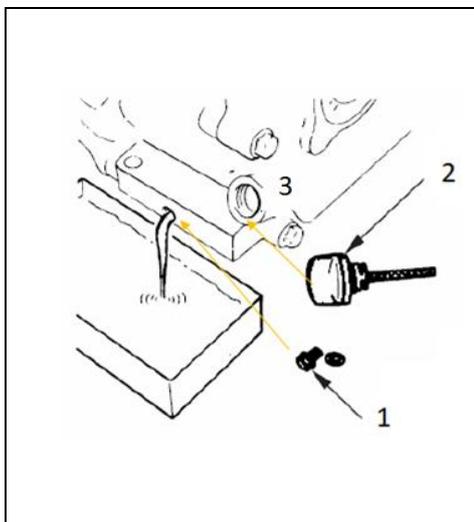
Der Motorölwechsel würde hier noch explizit erwähnt um diesen auch in der Maschinenbetriebsanleitung vorzufinden. Ölwechselintervall nach den ersten 20h oder 1 Monat nach Inbetriebnahme und anschließend alle 100h oder 1x pro Jahr.

HINWEIS



Altöle sind giftig und dürfen nicht in die Umwelt gelangen!

Kontaktieren Sie gegebenenfalls die lokalen Behörden für Informationen bezüglich der ordnungsgemäßen Entsorgung.



1. Öl-Ablassschraube (1) am Motor entfernen.
2. Öltank-Verschlußkappe (2) öffnen. Das abfließende Öl in einem Auffangbehälter sammeln und fachgerecht entsorgen!
3. Öl-Ablassschraube nach dem Entleeren wieder anziehen.
4. Über die Einfüll-Öffnung (3) frisches Öl nachfüllen (s. Abschnitt Motoröl-Stand prüfen).
Verwenden Sie nur qualitativ hochwertiges Motor-Öl, z.B.: SAE30, 15W40 oder vergleichbares!

HINWEIS



Lassen Sie das Altöl bei warmem Motor ab. Warmes Öl läuft schnell und vollständig ab.

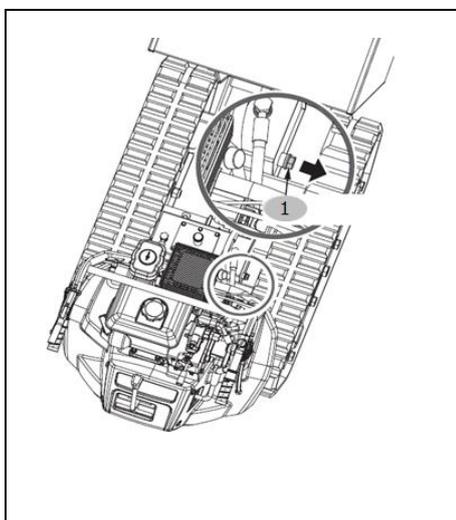
8.3.2 Wechsel Hydraulik-Öl

HINWEIS

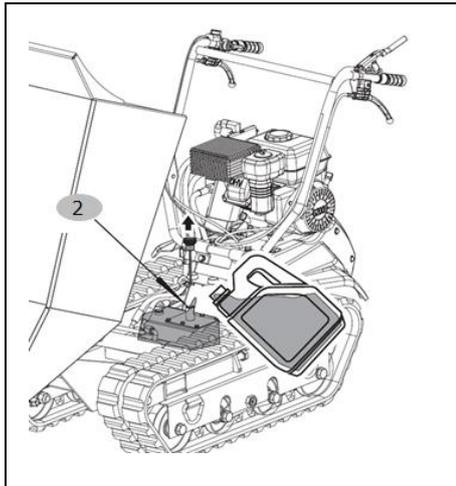


Altöle sind giftig und dürfen nicht in die Umwelt gelangen!

Kontaktieren Sie gegebenenfalls die lokalen Behörden für Informationen bezüglich der ordnungsgemäßen Entsorgung.



1. Lösen Sie die Sicherheitsmutter (1), um das alte Hydraulik-Öl in einen passenden Behälter abzulassen.
2. Nachdem der Hydraulik-Öl Behälter vollständig entleert wurde, schrauben Sie die Sicherungsmutter (1) wieder fest.



3. Messstab (2) herausziehen und Hydraulik-Öl einfüllen.
4. Der Hydraulik-Öl Behälter hat ein Fassungsvermögen: siehe technische Daten.
Empfohlenes Hydraulik-Öl: 10W AW32, ASLE H-150 oder HLP 32.

8.4 Getriebe

8.4.1 Kontrolle Getriebeöl

Das Getriebe wird im Werk vorab geschmiert und abgedichtet. Sofern keine Anzeichen für eine Leckage vorliegen oder das Getriebe nicht gewartet wurde, sollte in den ersten 50 Betriebsstunden kein zusätzliches Schmiermittel erforderlich sein.

Für den zukünftigen Gebrauch sollte der Ölstand nach jeweils 50 Betriebsstunden überprüft werden.

HINWEIS



Altöle sind giftig und dürfen nicht in die Umwelt gelangen!

Kontaktieren Sie gegebenenfalls die lokalen Behörden für Informationen bezüglich der ordnungsgemäßen Entsorgung.

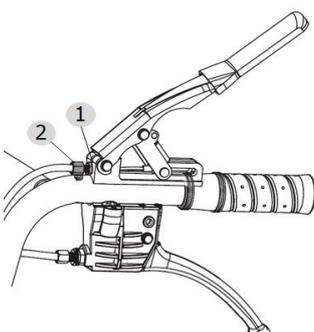
Wenn Sie den Ölstandspfpfen entfernen und kein Öl austritt, fügen Sie bitte Öl hinzu und schrauben Sie dann den Ölstandstropfen wieder zu.

Wenn Sie das Öl wechseln wollen, stellen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund. Die Maschine muss gestoppt und noch warm sein. Schrauben Sie den Filterdeckel und den Ablassstopfen ab. Wenn das Öl abgelassen wird, schrauben Sie die Ablassschraube wieder fest. Füllen Sie neues Öl ein und setzen Sie dann den Filterdeckel wieder auf.

HINWEIS: empfohlenes Getriebe-Öl: GL-5, GL-6, SAE80W-90. Verwenden Sie kein synthetisches Motoröl! Fassungsvermögen: siehe technische Daten.

8.5 Kupplung

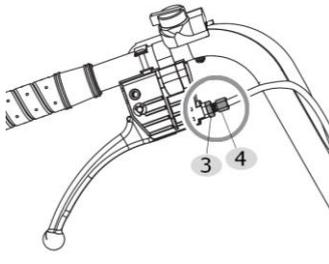
Das Kupplungsspiel ändert sich mit der Abnutzung der Kupplung. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu ermöglichen, muss der Kupplungsseilzug eingestellt werden.



1. Lösen Sie die Sicherungsmutter (1), indem Sie sie mit einem 10 mm-Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Der Kupplungshebel wird mit der Einstellvorrichtung (2) in die Ursprungsposition gebracht.
3. Danach mit Sicherungsmutter (1) wieder kontern.

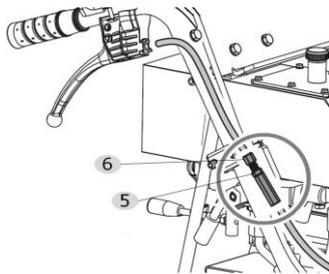


8.6 Steuerung



1. Sicherungsmutter (3) lösen, indem Sie sie mit einem 10 mm-Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Lösen Sie die Einstellmutter (4), um das Spiel im Kabel zu beseitigen, das nach dem ersten Gebrauch oder bei normalem Verschleiß auftreten kann. Achten Sie darauf, die Einstellschrauben nicht zu weit herauszudrehen, da dies zu einem weiteren Problem führen kann: dem Verlust der Zugkraft.
3. Sicherungsmutter (3) wieder anziehen.

Wenn die oben beschriebene Vorgehensweise nicht ausreichend ist, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Sicherungsmutter (5) lösen, indem Sie sie mit einem 10 mm-Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Einstellvorrichtung (6) aufschrauben (nicht zu weit, sonst Zugkraftverlust!) und das Seilzugspiel beseitigen.
3. Sicherungsmutter (5) wieder anziehen.

8.7 Antriebskette

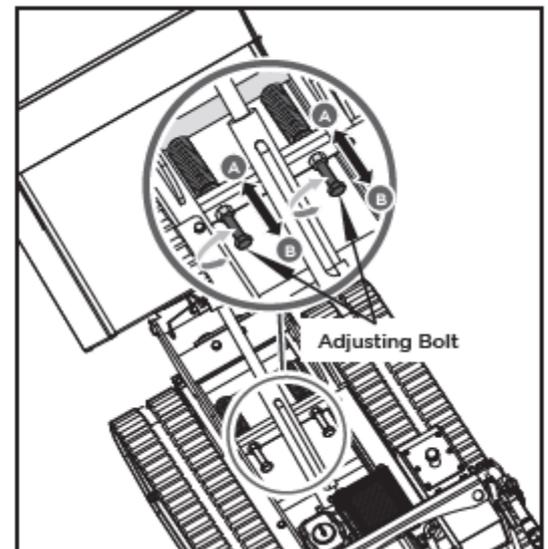
8.7.1 Spannen

Mit zunehmender Nutzungsdauer können die Ketten locker werden. Betrieb mit losen Ketten

kann dazu führen, dass diese über das Antriebsrad hinwegrutschen und bewirken, dass sie aus dem Gehäuse springen oder nicht mehr sicher arbeiten und so das Gehäuse beschädigen können.

Zum Prüfen des festen Sitzes der Ketten gehen Sie folgendermaßen vor:

- a. Maschine auf eine ebene Fläche mit festem Untergrund stellen.
- b. Maschine anheben und auf Böcke oder Stützen stellen, die das Maschinengewicht tragen können. Die Ketten sollten dabei ungefähr **100 mm** Abstand zum Boden haben.
- c. Die Mittellinie der Kette zur Horizontalen hin ausmessen. Der Abstand darf nicht größer als **10 bis 15 mm** sein.



Ist der Abstand größer, wie folgt vorgehen:

- a. Den Kippgriff betätigen, um den Kippbehälter zu kippen und auf Blöcke oder Stützen zu platzieren, die das Behältergewicht tragen können.
- b. Sicherungsmutter A lösen.
- c. Schraube B anziehen, bis die richtige Spannung wieder hergestellt ist.
- d. Schraube B durch sorgfältiges Anziehen von Sicherungsmutter A sichern.

WARNUNG

Das Einstellen der Ketten wirkt sich auf die Bremsen aus. Bitte mit großer Vorsicht vorgehen, da eine überspannte Kette zum Verlust der Bremswirkung führt.

Falls die Einstellschraube kein weiteres Einstellen mehr zulässt, sollten die Ketten ausgetauscht werden.

- e. Kippbehälter wieder in die Ausgangslage zurückbringen.

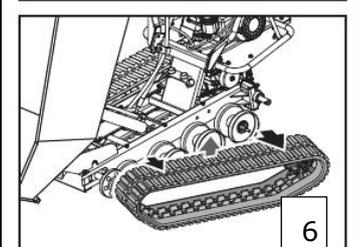
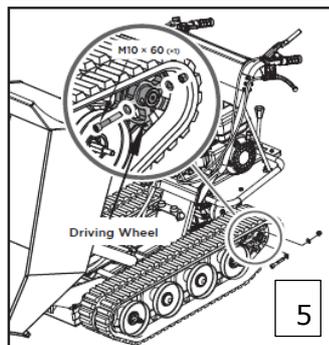
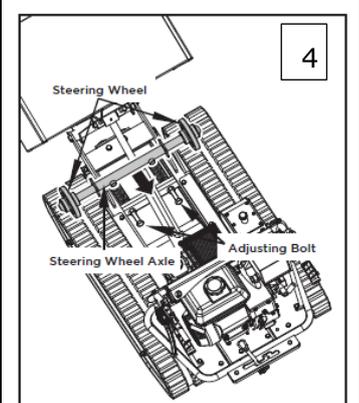
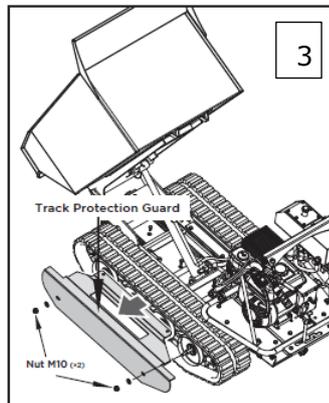
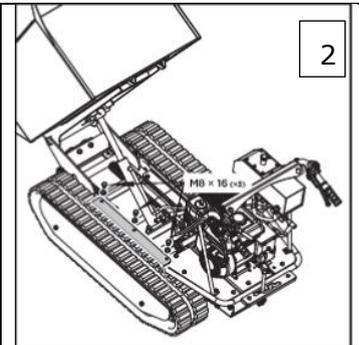
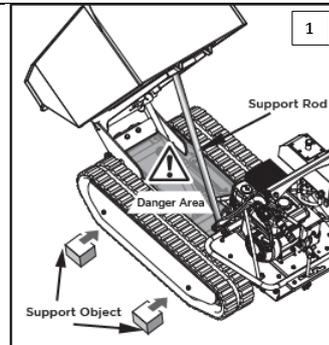
8.7.2 Kettenwechsel

Zustand der Ketten regelmäßig kontrollieren. Falls eine Kette gerissen oder faserig geworden ist, sollte sie bald möglichst ausgetauscht werden.

WARNUNG

Beim Abnehmen und Montieren der Kette ist darauf zu achten, dass Sie Ihre Hände nicht zwischen das Laufrad und die Kette einquetschen.

1. Kippbehälter demontieren oder ganz hochfahren und mit einer Stange abstützen.
2. Maschine auf eine ebene Fläche mit festen Untergrund stellen.
3. Maschine anheben und auf Böcke oder Stützen stellen, die das Maschinengewicht tragen können.
4. 3 M8x16 Schrauben von dem Laufradabdeckungsblech abschrauben (Bild 2)
5. 2 M10 Muttern und Scheiben seitlich von dem Laufradabdeckungsblech entfernen. (Bild 3)
6. Sicherungsmutter A und Schraube B lösen und ziehen sie die Radachse in Richtung Motor.
7. M10x60 Schraube, Scheibe und Mutter vom Antriebsrad entfernen. (Bild 5)
8. Alte Kette abziehen und die neue Kette montieren.
9. In umgekehrter Reihenfolge die oberen Schritte zur Befestigung der Kette und Laufradabdeckungsblechs wiederholen um den Kettenwechsel abzuschließen.





8.8 Luftfilter

Hinweis: Verschmutzte Luftfilter verringern die Motorleistung durch zu geringe Luftzufuhr zum Vergaser. Regelmäßige Kontrolle, besonders in staubiger Atmosphäre ist daher unerlässlich!

Lassen Sie den Motor nicht ohne Luftfilter laufen: Dabei dringt Staub über den Vergaser ein und verursacht frühzeitige Abnutzung

Achtung: Luftfilter-Elemente nie mit Benzin oder brennbaren Lösungsmitteln reinigen. Brand- oder Explosionsgefahr!

8.9 Lagerung

Wenn die Maschine länger als 30 Tage gelagert wird:

- Warten Sie bis die Maschine ausreichend abgekühlt ist.
- Lassen Sie den Treibstoff aus dem Tank und dem Vergaser in ein geeignetes Auffanggefäß ab und lagern Sie den abgelassenen Treibstoff in einem geeigneten Behälter.
- Bedecken Sie die Maschine gut und lagern Sie diese an einem trockenen und sauberen Ort.

8.10 Entsorgung



Entsorgen Sie Ihre Maschine, Maschinenkomponenten und Betriebsmittel nicht im Restmüll. Kontaktieren Sie Ihre lokalen Behörden für Informationen bzgl. der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder ein gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser in bestimmten Ländern verpflichtet Ihre alte Maschine fachgerecht zu entsorgen.



9 FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Motor läuft nicht	• Falsche Reihenfolge beim Startvorgang	• Beachten Sie die richtige Startfolge
	• Luftfilter verschmutzt	• Luftfilter reinigen/ersetzen
	• Fehlende Kraftstoffversorgung	• Tanken
	• Fehler in der Kraftstoffleitung	• Kraftstoffleitung auf Knicke oder Beschädigungen überprüfen
	• Motor abgesoffen	• Zündkerze herausrauben, reinigen und trocknen; anschließend das Starterseil mehrmals ziehen; Zündkerze wieder reinschrauben
	• Zündkerzenstecker nicht aufgesteckt	• Zündkerzenstecker aufstecken
	• Kein Zündfunke	• Zündkerze reinigen/ersetzen • Zündkabel prüfen
Motor läuft an und stirbt sofort ab	• Falsche Vergasereinstellung (Leerlaufdrehzahl)	• an Kundendienst wenden
Maschine arbeitet mit Unterbrechungen (stottert)	• Vergaser ist falsch eingestellt	• an Kundendienst wenden
	• Zündkerze ist verrußt	• Zündkerze reinigen/ersetzen. • Zündkerzenstecker prüfen
Maschine arbeitet nicht mit voller Leistung	• Maschine ist überlastet	• Zu viel Druck oder zu schweres Erdreich
	• Luftfilter ist verschmutzt	• Luftfilter reinigen/ersetzen
	• Vergaser ist falsch eingestellt	• an Kundendienst wenden
Maschine fährt nicht bei laufendem Motor	• Gang nicht richtig eingelegt	• Schalthebel in richtige Schaltposition schalten



HINWEIS

Sollten sie sich bei notwendigen Reparaturen nicht in der Lage fühlen diese ordnungsgemäß zu verrichten, oder besitzen sie die vorgeschriebene Ausbildung dafür nicht, ziehen sie immer eine Fachwerkstätte zum Beheben des Problems hinzu.



10 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains important information and advice for the correct and safe use and maintenance of the mini transporter ZI-MD500HST.

Following the usual commercial name of the machine (see cover) is substituted in this manual with the name "machine".

The manual is part of the machine and may not be stored separately. Read it profoundly before first use of the machine and keep it for later reference. When the machine is handed to other persons always put the manual to the machine.

Please follow the security instructions!

Please read the entire manual, to prevent misunderstandings, machine damage or even injuries!



Due to continuous development of our products illustrations, pictures might differ slightly.

If you however find errors in this manual, please inform us.

Technical changes excepted!

Copyright law

© 2020

This manual is protected by copyright law – all rights reserved. Especially the reprinting as well as the translation and depiction of pictures will be prosecuted by law. Court of jurisdiction is the Landesgericht Linz or the competent court for 4707 Schlüsslberg, AUSTRIA.

Customer Support

ZIPPER MASCHINEN GmbH

Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg
AUSTRIA

Tel.: +43 7248 61116-700

Fax: +43 7248 61116-720

Mail: info@zipper-maschinen.at



11 SAFETY

11.1 Intended Use

The machine must only be used for its intended purpose! Any other use is deemed to be a case of misuse. To use the machine properly you must also observe and follow all safety regulations, the assembly instructions, operating and maintenance instructions lay down in this manual.

All people who use and service the machine have to be acquainted with this manual and must be informed about the machine's potential hazards.

It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area.

The same applies for the general rules of occupational health and safety.

The machine is used for:

Small loading and transportation tasks in landscaping and agriculture.

This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the machine by a person responsible for their safety. Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use the machine. Supervise children. This will ensure that children do not play with the machine.

Any manipulation of the machine or its parts is a misuse, in this case ZIPPER-MASCHINEN and its sales partners cannot be made liable for ANY direct or indirect damage.



WARNING

- **Note the max. load!**
- **Allowed tilt position in the direction of travel: 30° (pay attention to the center of gravity and the type of the load!)**
- **Allowed tilt position transverse to direction of travel: 26° (pay attention to the center of gravity and the type of the load!)**
- **It is forbidden to remove the protection devices and safety devices!**
- **Read also the separately packed operation manual of the engine manufacturer!**



HIGHEST RISK OF INJURY!

Prohibited use:

- The operation of the machine outside the stated technical limits described in this manual is forbidden.
- Operation of the machine function without any protection devices is forbidden.
- Any manipulation of the machine and parts is forbidden.
- The machine is not approved for transporting passengers
- The machine is not approved for public traffic!
- The use of the machine for any purposes other than described in this user-manual is forbidden.
- It is not allowed to leave the immediate work area during the work is being performed.!

11.2 Safety instructions

Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately!

To avoid malfunction, machine defects and injuries, read the following security instructions!

The locally applicable laws and regulations may specify the minimum age of the operator and limit the use of this machine!

- **Use the machine only in good enough light to allow a safe operation can be guaranteed.**
- **In tiredness, decreased concentration or under the influence of alcohol or drugs, the work on the machine is prohibited!**
- **Unauthorized persons, especially children and not trained personnel must be kept away from the running machine!**



- **Caution in slippery conditions - slip hazard - risk of injury. When working wear safety shoes. Slides / stumble / traps are a major cause of serious injury.**
 - **The machine must be operated only by trained persons (knowledge and understanding of this manual), which have no limitations of motor skills compared with conventional workers.**
 - **If you pass the machine to third, these instructions must be attached to the machine.**
 - **Before each use, the reliability of the machine is to be checked**
 - **Do not climb into the dump box**
 - **Never carry passengers!**
 - **Danger of burns! During the operation flow of hot exhaust gases and engine parts such as the muffler and engine become hot.**
 - **Let the machine cool down before storage.**
 - **After the operation, the machine must cool down. Otherwise there is an imminent risk of burns**
 - **WARNING: Gasoline is highly flammable!**
 - **Stop the engine before refuelling**
 - **Smoking and open flames are prohibited during refuelling.**
 - **Do not refuel when the engine and carburettor are still very hot**
 - **Refuel only outdoors or in a well ventilated area.**
 - **Avoid contact with skin and clothes (fire hazard).**
 - **Check after refuelling tank cap and check for leaks.**
 - **Spilled fuel is to wipe immediately.**
 - **Keep the fuel in suitable containers only**
 - **Make sure the fuel does not overflow. If the fuel overflows, the engine must not be started. Remove any dirt from the appliance and prevent any attempt at ignition until fuel fumes have evaporated.**
 - **Damaged fuel tank or other tank cap must be replaced immediately**
 - **After the operation the fuel cock must be closed (if available)**
 - **Work attentively, safety conscious and always be fully aware safe stand when working! Caution on uneven work surfaces and work surfaces with a slope!**
 - **Never operate the machine on slopes where the angle is over 15°!**
 - **Avoid use in wet grass. Risk of slipping!**
 - **Regular breaks reduce the security risk to loss of control due to fatigue.**
 - **Be especially careful when you turn the machine or move backwards!**
 - **Never use the machine on soft ground. Risk of tipping!**
 - **Use personal safety equipment: ear protectors, safety gloves in EN 388, class 3111, safety shoes S1, safety goggles when working with the machine!**
 - **Do not operate in an enclosed or confined areas.**
 - **Exhaust contains poisonous carbon monoxide. The exposure can cause unconsciousness and death.**
 - **If the fuel tank has to be emptied it must be done outdoors. Keep the drained fuel in a specially designated container or dispose of carefully**
 - **Never leave the machine running unattended! Before leaving the working area switch the machine off and wait until the machine stops.**
 - **Switch off the machine before maintenance or adjustment.**
 - **Never remove the fuel tank cap when the engine is running or hot**
- Switch of the engine and remove the ignition key (if is available):**
- **Before check, clean or work on the machine**
 - **Before refueling**
 - **Always if you leave the machine**



11.3 Remaining risk factors

Even if the machine is used as required it is still impossible to eliminate certain residual risk factors totally. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and design:

- **Risk of noise:**

Working for a long time can damage your hearing if you do not use a very good hearing protection.

- **Risks of working area:**

Keep attention for stones and other things that can be thrown around by the machine.

- **Risk to the hands or fingers:**

Risk of crushing: Operate the machine firmly with both hands. When tilting the dump box keep extreme caution.

Risk of burns: Access while it is working in the mowing apparatus. After the operation, the machine must cool down. Otherwise, there is an acute risk of scalding!

- **Risk of fire and explosion:**

Gasoline is highly flammable and explosive under certain conditions.

NEVER refuel fuel or engine oil while the machine is in operation or is hot.

When refueling and at places where fuel is stored not smoke or allow open flames or sparks.

Do not overfill the fuel tank and avoid the spillage of gasoline during refueling. If fuel is spilled make sure the area is completely dry and cleaned before starting the engine.

Make sure that the filler cap is tightly closed again after refueling safely.

- **Chemical risks:**

Never use or refuel a gasoline or diesel engine in a closed area without adequate ventilation.

Carbon monoxide emissions from the internal drive units of the engine can cause in confined spaces through inhalation health effects and death. Therefore use the machine only in well-ventilated rooms or outdoors in operation.

Liquid fuels can cause serious damage on the skin and the environment.

- **Vibration:**

The declared vibration emission value has been for a standardized test is measured and can be used to compare one tool with another electric are.

The declared vibration emission value may also be used for a preliminary assessment of exposure.

Warning:

Emission level of vibration can be different from the specified value during the actual use of the machine, depending on the manner in which the machine is used. When you feel uncomfortable or notice discoloration of skin on your hands during the use of the machine, stop working immediately. Observe sufficient break times to rest. Failure to have sufficient break times may result in a hand-arm vibration syndrome.

The extent of exposure depending on the type of work or machine use should be estimated and appropriate breaks taken. In this way, the extent of exposure can be considerably reduced over the entire work time. Minimize the risk caused by vibrations. Maintain this machine according to the instructions in the manual.

These risk factors can be minimized through obeying all security and operation instructions, proper machine maintenance, proficient and appropriate operation by persons with technical knowledge and experience.



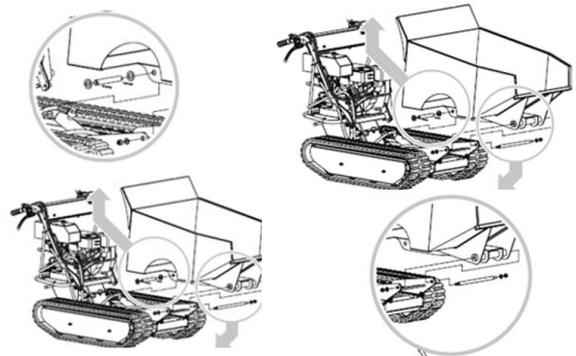
12 ASSEMBLY

Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts. Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial machine receipt and unpacking before putting the machine into operation. Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

12.1 Assembly

12.1.1 ZI-MD500HST

- Position the bottom panel inside the mounting bracket.
- Align the holes with the mounting bracket.
- Insert a long pin through holes and secure each side with a flat washer and cotter pin.



Schneeschild:

- Mount the mounting brackets (1) & (2) to the blades using M10×25 hex bolts, washers and nuts.
- Mount the bracket (4) to the mounting brackets (1) & (2) using in total four M10x25 hex bolts and washers
- Mount the bracket (5) onto the snow blade using 2 hex-bolts.
- Mount the Landing Leg weldment onto the snow blade. Place the landing leg weldment into the bracket and fix it with the hex bolt (6) and nut (7).
- Install the already assembled snow blade onto the machine with the two delivered pins.
- The snow blade can be tilted in three positions. Straight position place bolt (1) in position (Pos1). Tilt it to the right place bolt (1) in position (Pos2). Tilt it to the right place bolt (1) in position (Pos3).





13 OPERATION

Device to be operated in a perfect state only. Inspect the device visually every time it is to be used. Check in particular the safety equipment, controls and screwed connection for damage and if tightened properly. Replace any damaged parts before operating the device.

13.1 Operation instructions



NOTICE

- **Disengage clutch lever before starting the engine**
- **Always guide the unit with both hands**
- **First engage, then accelerate**
- **Do not overload the machine capacity**
- **Always make certain that the weight is evenly balanced**
- **Change the gears only when the machine stands still!**
- **Go up slopes in one turn without stopping**
- **Do not tipping on soft ground**
- **Before start operating, check the dump box to make sure it is locked**
- **Attention: While tipping the centre of gravity will change**

13.2 Functions of components

1 Engine switch: The engine switch must be in the ON position for the engine to run.

Turning the engine switch to the OFF position stops the engine.

2 Throttle control: Controls engine speed. Put the throttle control on low speed (L) or high speed(H)

3 Right steering lever: Operate the lever to turn right

4 Clutch control lever: Squeeze the lever, clutch engaged. Release the lever, clutch disengaged

5 Left steering lever: Operate the lever to turn left

7 Gear selection lever: Controls forward (3x) or reverse (1x) movements of the machine.

8 Tipping handle: Controls the tipping of the dump box

13.3 Start up

13.3.1 Fill in engine oil



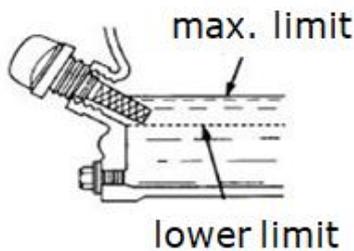
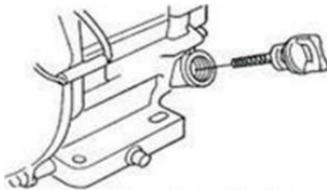
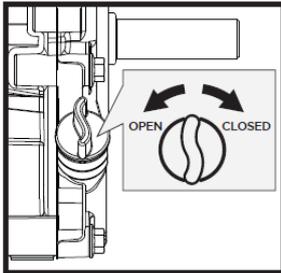
WARNING

ATTENTION! For transport motor oil has been drained. Fill up with 4-stroke quality motor oil before first operation! Failure to do so will result in permanent motor damage and void guarantee!



NOTICE

A too low oil level will cause damage to the engine and shorten the service life of the machine. Therefore, check the motor oil level before every start and if necessary fill up with oil.



1. To check the engine oil level, place the machine on a flat, level surface. Switch off the motor and wait for ten minutes to allow the circulating oil to collect in the oil pan.
2. Unscrew the oil-dipstick and wipe with a clean, lint-free cloth or a non-fibrous paper towel.
3. Push the dipstick back into the opening as far as possible, but do not screw it in. (Make sure that the dipstick is really pushed in completely - occasionally it gets jammed).
4. Pull out the oil dipstick again and check the oil level. There are two markings for this - see illustration on the left.
5. If the oil level is low, fill up the recommended oil to the upper rim at the maximum (maximum filling volume: see technical data: **do not overfill!**)
6. Insert the oil dipstick again and retighten it.
7. Wipe away oil residues.

13.3.2 Refuel

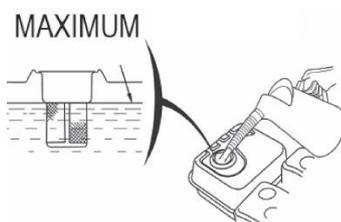
WARNING

Use only unleaded fuel with min. 95 octane (corresponding device fuel)
Never use 2-stroke mixture of diesel! **DAMAGE OF ENGINE!**

NOTICE



Follow the safety instructions for fuel control. **Filter the fuel before refuelling to prevent foreign particles from entering the combustion chamber. Wipe up spilled fuel.**



1. Refuelling only outdoors!
2. Before removing the fuel tank cap, turn the motor off and let the machine cool down.
3. Clean the fuel tank cap area.
4. Remove the fuel tank cap carefully.
5. Visual check of the filling level.
6. If necessary, refill with fuel.
7. Fuel tank capacity: see technical data. Fill tank only up to 1.5 cm below the rim of the filler neck, so that the fuel has place for expansion.
NOTICE: use fuel with the appropriate octane number (RON 95).
8. Replace and tighten the fuel tank cap.
9. Wipe any fuel residues and wait until it evaporates.

13.3.3 Check hydraulic oil

In the hydraulic oil tank must be approximately 3,5 liters of hydraulic oil (HL 46 or similar)



13.4 Operation

13.4.1 Start Engine

Start the engine, if you have your wheeled dumper mounted correctly:

- Set the gear selection lever (7) to the neutral position.
- Move the choke lever on the machine to the full choke position.
- Turn engine switch to "ON".
- Pull the starter rope several times so that the carburettor is filled with gasoline.
- Pull the starter handle, pull-out until resistance is felt. Let the rope rewind slowly across and then move expeditiously.
- Run the pull-starter handle slowly to the rope guide back as soon as the engine starts.
- Set the choke lever after a few seconds of engine run position "OPEN"

To start the engine is warm the choke lever is not to be operated.

- When the engine is warmed up, place the gear lever (7) (forward / reverse) in the desired position. If the desired gear cannot load, press the clutch lever short and repeat the process. After inserting the gear lever Push the clutch lever and the mini transporter begins to drive. Drag to adjust the throttle lever to the speed accordingly.
- With the steering arm on the handles and can be easily controlled. To drive in the desired direction each use the right or left steering lever.

13.4.2 Idle speed

Throttle lever to the "SLOW" (SLOWLY) take to protect the motor if no work is done.

Downshifting the engine to idle prolongs the life of engine reduces fuel consumption and the noise level of the machine.

13.4.3 Stop the engine

To stop the engine, release the clutch lever and turn the switch on the motor to the "OFF" position. Under normal conditions, proceed as follows.

- a. Move the throttle lever to the SLOW position.
- b. Allow engine to idle for 1-2 minutes.
- c. Turn engine switch to OFF "OFF".
- d. Turn the fuel valve lever to OFF.

ATTENTION: Not move the choke lever to stop the engine to CHOKE. Risk of reignition or damage to the engine!

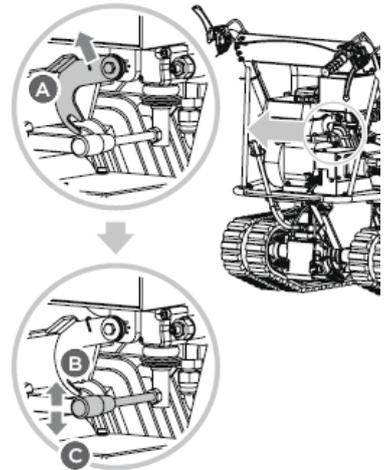
NOTES

- The steering characteristics change proportional to the speed driven and the laden weight. The lightly loaded machine can be steered with lighter lever operation. With higher loading of the steering lever to control with higher pressure.
- The highest loadings of the machine is according to the floor on which the machine is used to adjust.
- It is therefore recommended to drive on difficult tracks in a low gear and with caution. In such situations, the machine to be driven over the entire range in a low gear.
- Avoid sharp turns and frequent changes of direction when driving on the road, especially on rough, tough terrain, which has many sharp, uneven areas, causing high friction.
- Although the machine has rubber tracks, please remember, to be careful when working under adverse weather conditions (ice, rain and snow) or on soils where the machine could be unstable.
- When the clutch lever is released, the machine is automatically braked and stops.
- If the machine is stopped on steep slopes, one of the tracks must be secured with a wedge.



13.4.4 Dump box lifting and lowering ZI-MD500HST

- Pull the locking plate to the direction A and unlock the tipping handle.
- To raise the dump box, pull the tipping handle up to the direction B. The hydraulic system operates raising the dump box.
- To lower the dump box, pull the tipping handle down to the direction C. The hydraulic system operations lowering the dump box.
- When the dump box is lowered in original position lock the tipping handle with the locking plate.





14 MAINTENANCE



ATTENTION

No cleaning, upkeep, checks or maintenance when machine is running

Shut off the machine and let it cool down before start servicing!

The machine does not require intense maintenance. However, to ensure a long lifespan, we strongly recommend following the upkeep and maintenance plan.

Repairs must be carried out by specialists! Use original ZIPPER parts only!

NOTICE

Only a properly maintained equipment may be a satisfactory tool. Care and maintenance deficiencies can cause unpredictable accidents and injuries.

Repairs should be performed only by authorized service centers.

Improper operation may damage the equipment or endanger your safety.

14.1 Maintenance plan

Controls for the maintenance of the machine	
Loose or lost screws, nuts, bolts	Regularly prior to each operation
Damage of any part of the machine	Regularly prior to each operation
Fuel tank of tightness	Regularly prior to each operation
Track checking	Regularly prior to each operation
Machine cleaning	Regularly after operation
Lubricate the moving parts	Every 25 working hours
Cleaning spark plug	Every 25 working hours
Cleaning air filter	Every 20-30 working hours
Oil level checking	Every 50 working hours

14.2 Cleaning

Clean the machine and the working attachment from soil, dust, grass, chips, and small twigs, etc.

NOTICE

The use of solvents, harsh chemicals or abrasive cleaners leads to damage to the machine!

Therefore: When cleaning, use only mild detergent

The use of high pressure cleaners is not recommended. It shortens the service life and reduces the operational integrity. (Water can get into the gear!)

Impregnate bare surfaces of the machine against corrosion (e.g., anti-rust WD40)



14.3 Engine

Information about engine maintenance you can find in operation manual of the engine manufacturer!

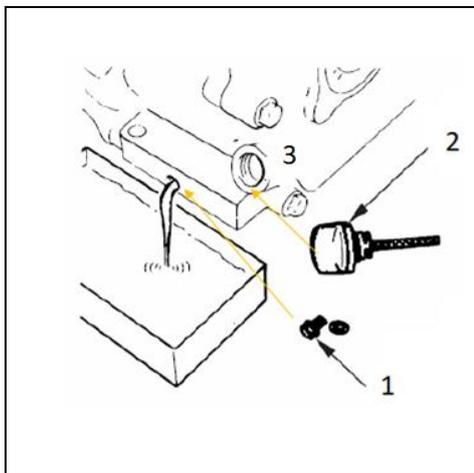
14.3.1 Engine oil exchange

The engine oil change would be explicitly mentioned here in order to be included in the machine operating manual. Oil change interval after the first 20h or 1 month after commissioning and then every 100h or 1x per year.

NOTICE



Waste oils are toxic and must not be released into the environment!
Contact your local authorities for information on proper disposal.



1. Remove the oil drain plug (1) from the engine.
2. Open the oil tank cap (2). Collect the draining oil in a collection container and dispose of it properly.
3. Retighten the oil drain plug after draining.
4. Fill in fresh oil through the filling opening (3) (see section Checking the engine oil level).
5. Use only high quality engine oil, e.g: SAE30, 15W40 or similar!

NOTICE



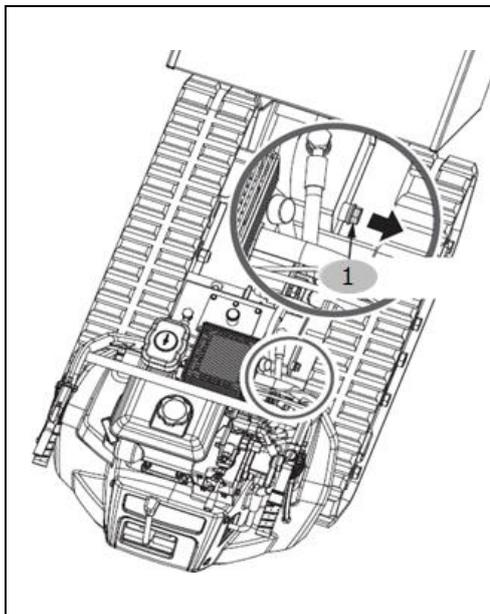
Drain the used oil when the engine is warm.
Warm oil drains quickly and completely.

14.3.1 Check hydraulic oil

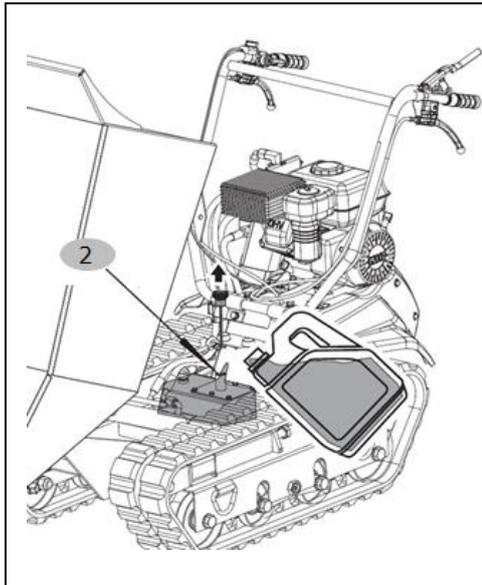
NOTICE



Waste oils are toxic and must not be released into the environment!
Contact your local authorities for information on proper disposal.



1. Unscrew the locking nut (1) to drain the oil into a pan.
2. After the hydraulic oil system has been completely emptied, retighten the lock nut (1).



3. Remove the oil dipstick (2) and add the oil. The recommended hydraulic oil is 10W AW32, ASLE H-150 or HLP 32. Oil capacity of the hydraulic system: see technical data.

14.4 Gearbox

14.4.1 Check gearbox oil

The gearbox is pre-lubricated and sealed at the factory. Unless there is evidence of leakage or service has been performed on the gearbox, no additional lubricate should be required until 50 hours of use. For future use, check the oil level after every 50 hours of use.

NOTICE



Waste oils are toxic and must not be released into the environment!
Contact your local authorities for information on proper disposal.

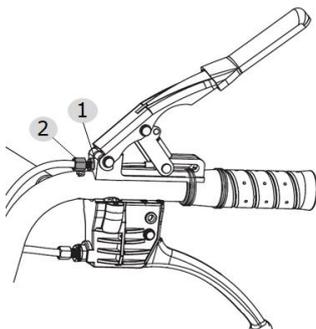
If you remove the oil level plug and no oil flows out, please add oil and then screw the oil level plug.

NOTICE: recommended motor oil: GL-5, GL-6, SAE80W-90. Do not use synthetic oil!

If you want to replace oil, place the machine on a level ground. The machine must be stopped and still warm. Unscrew the filter cap and the drain plug. When the oil is drained, replace the drain plug, fill up with fresh oil and then replace the filter cap.

14.5 Clutch

As clutch wears out, the same lever could have a wider opening, being so uneasy to use. To enable proper operation, the clutch cable must be adjusted:

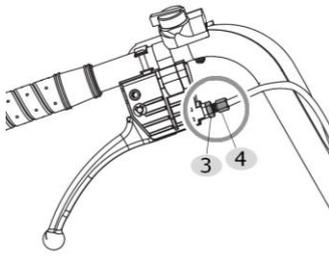


1. Loosen the jam nut (1) by turning it counter clockwise with 10 mm wrench.
2. The clutch lever is set to the original position with the adjusting nut (2).
3. Then retighten the lock nut (1).



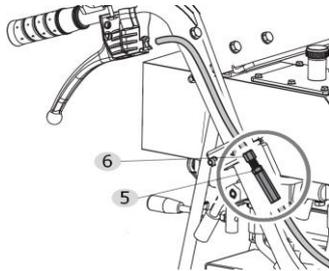
14.6 Steering

If you have difficulty steering the unit, you will need to adjust the steering levers with the special adjusters.



1. Loosen the jam nut (3) by turning it counter clockwise with 10 mm wrench.
2. Unscrew the adjust nut (4) to eliminate the play in the cable, which can occur after initial use or normal wear. Be very careful not to unscrew the adjust nut too much because this can create another problem: the loss of traction.
3. Then retighten the lock nut (3).

If the above adjustment does not create enough cable tension, follow the steps below:



1. Loosen the jam nut (5) by turning it counter clockwise with 10 mm wrench.
2. Unscrew the adjustment nut (6) to eliminate the play in the cable. (do not to unscrew the adjust nut too much because this can create another problem: the loss of traction).
3. Retighten the lock nut (5).

14.7 Tracks

14.7.1 Tightening

With use, tracks tend to loosen. When operating with loose tracks, they tend to slip over the driving wheel causing it to jump its housing or to work in precarious situation, thus damaging wear to the housing.

To check track tightness, proceed as follows:

- a. Set the machine on a flat surface with compact ground, better on an asphalt or stone pavement.
- b. Lift the machine and set it on blocks or supports rated for the weight of the machine so that the tracks are approximately **100mm** off the ground.
- c. Measure the track midline vs. the horizontal line. The reading must not be more than **10 - 15mm**.

If the distance is greater, proceed as follows:

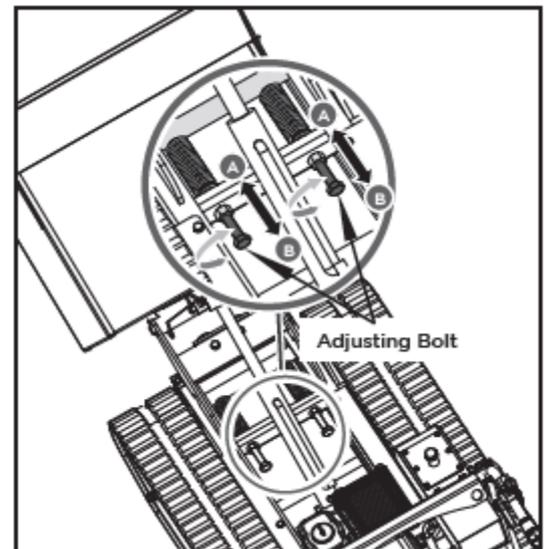
- a. Use the tipping handle to tip the dump box and set it on blocks or supports rated for the weight of the box.
- b. Loosen the locknut **A**. Tighten bolt **B** until the correct tightness is restored.
- c. Secure bolt **B** by tightening locknut **A** thoroughly.
- d. Return the dump box to its original position

WARNING

The adjustment of the chains affect the brakes. Please with great caution proceed as a chain spanned loss of braking action results.

If the adjustment does not allow further adjustment more, the chain should be replaced.

- e. Tilting bring back to the starting position.





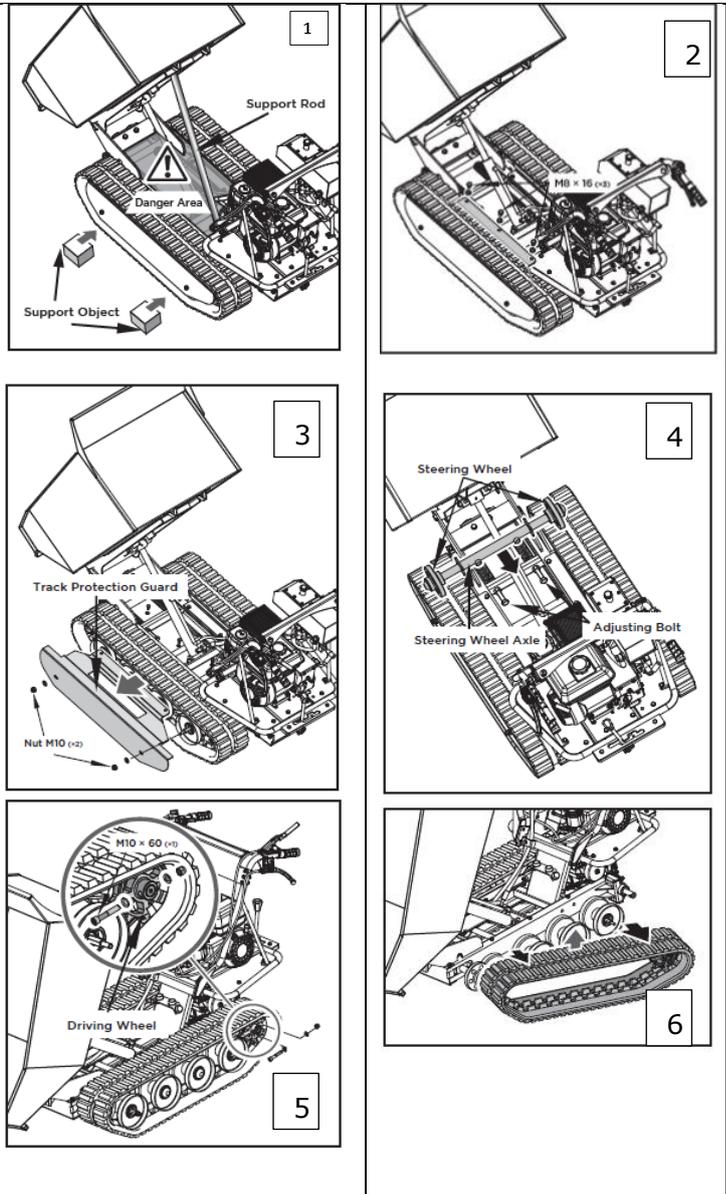
14.7.2 Replacing tracks

Check the condition of the tracks periodically. If any track is cracked or frayed, it should be replaced as soon as convenient.

WARNING

When removing and replacing the chain, make sure that you pinching your hands between the wheel and the chain.

1. Lift up the hopper and insert a support rod for safety purpose or disassemble the hopper.
2. Lift the machine and set it on blocks or supports rated for the weight of the machine so that the tracks are approximately 10 cm.
3. Remove the three M8x16 bolts and washers that fix the track protection guard. (Picture 2)
4. Remove the two M10 nuts and washers from the side track protection guard. (Picture 3)
5. Loosen the adjustable bolts and pull the steering wheel axle toward the engine, then track will be loosen. (Picture 4)
6. Remove the M10x60 bolt, washers and nut from the driving wheel. (Picture 5)
7. Pull out the whole track with driving wheel and assemble the new track. (Picture 6)
8. In reverse order, repeat the upper steps to fix the chain and the track protection wheel guard to finish the track-replacing work.



14.8 Air filter

NOTE: Dirty air filters reduce the engine power due to insufficient air flow to the carburetor. Regular monitoring, especially in dusty atmosphere is therefore essential!

ATTENTION: Never clean the air filter elements with gasoline or flammable solvents: Warning. Fire or explosion!

Do not run the engine without an air filter: This dust penetrates through the carburetor and causing premature wear



14.9 Storage

If the machine is stored for longer than 30 days:

- Let the machine cool down
- Clean the machine and dry
- Empty Tank and carburetor completely, avoid fuel spillage
- Store in a dry, out of reach of children place, well packaged

14.10 Disposal



Do not dispose the machine, machine components fuel and oil in residual waste. Contact your local authorities for information regarding the available disposal options. When you buy at your local dealer for a replacement unit, the latter is obliged to exchange your old.

15 TROUBLE SHOOTING

Trouble	Possible cause	Trouble
Engine will not start	Incorrect starting sequence	Observe the correct starting sequence
	• Dirty air filter	• Clean/replace air filter
	• No fuel supply	• Refuel
	Fault in the fuel line	Check the fuel line for kinks or damages
	Engine flooded.	Screw off, clean and dry the spark plug. Then pull the cranking rope several times and reinstall the spark plug
	Spark plug connector not placed on.	Place on the spark plug connector
Engine starts and is stalled immediately	No ignition spark	Clean/replace spark plug Check ignition cable
	• Incorrect idle adjustment	• Contact customer service
Machine works with interruptions	• Carburetor incorrectly adjusted	• Contact customer service
	• Spark plug fouled	• Clean/replace spark plug • Check spark plug connector
Machine does not work with full performance	• Machine overloaded	Too much pressure soil too tough
	• Dirty air filter	• Clean/replace air filter
	• Carburetor incorrectly adjusted	• Contact customer service
Machine does not run while the engine is running	Gear is not engaged properly	Switch shift lever in right position

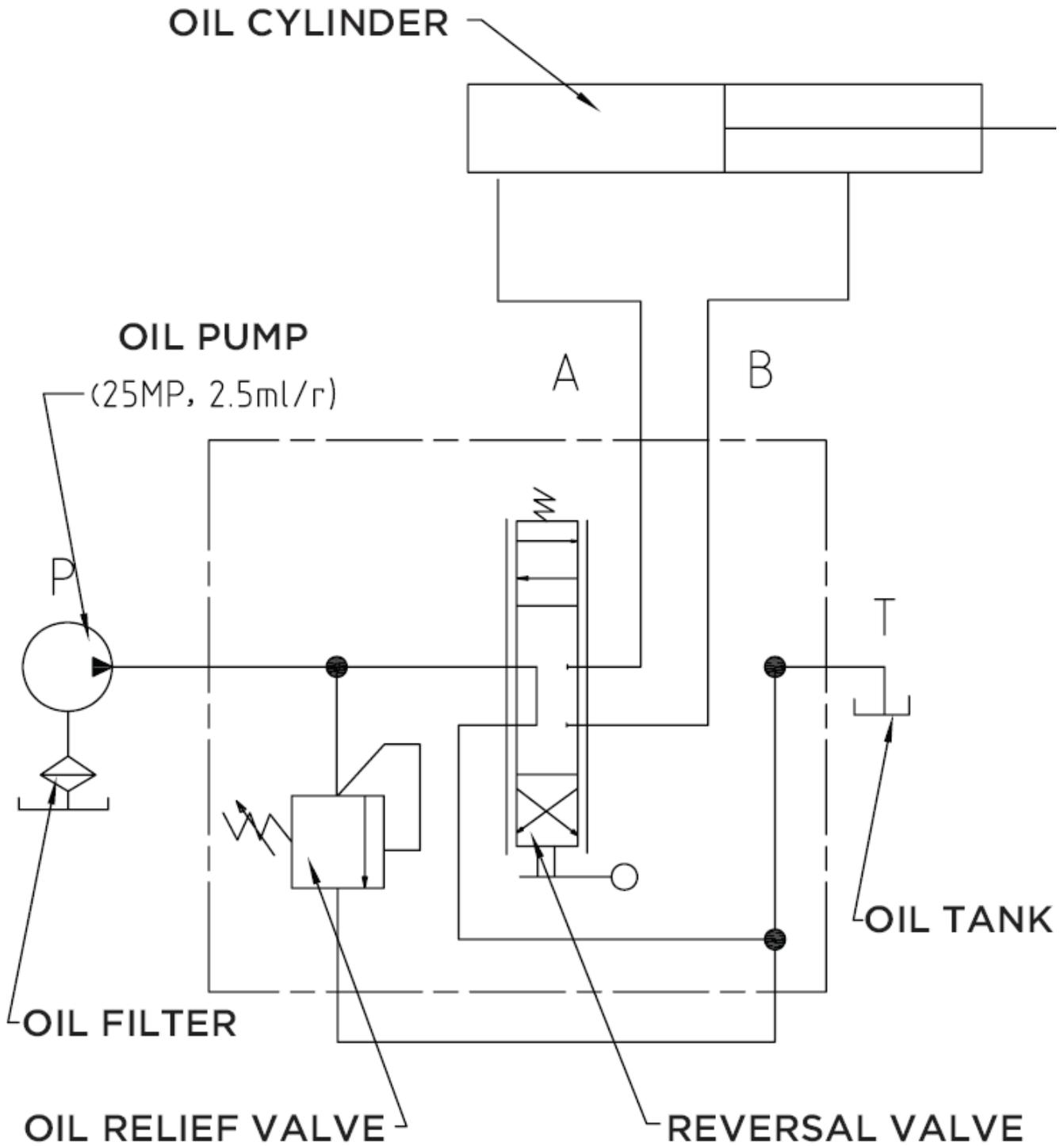
NOTICE



Should you in necessary repairs not able to properly to perform or you have not the prescribed training for it always attract a workshop to fix the problem.



16 HYDRAULIK PLAN / HYDRAULIC SCHEME (ZI-MD500HST)





17 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

17.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order

(DE) Mit ZIPPER-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhöhen die Lebensdauer.

HINWEIS

Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!

Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden

Beim Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular, das Sie am Ende dieser Anleitung finden. Geben Sie stets Maschinentype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind.

[Bestelladresse](#) sehen Sie unter [Kundendienstadressen](#) im Vorwort dieser Dokumentation.

(EN) With original ZIPPER spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your machines lifespan.

IMPORTANT

The installation of other than original spare parts voids the warranty!

So you always have to use original spare parts

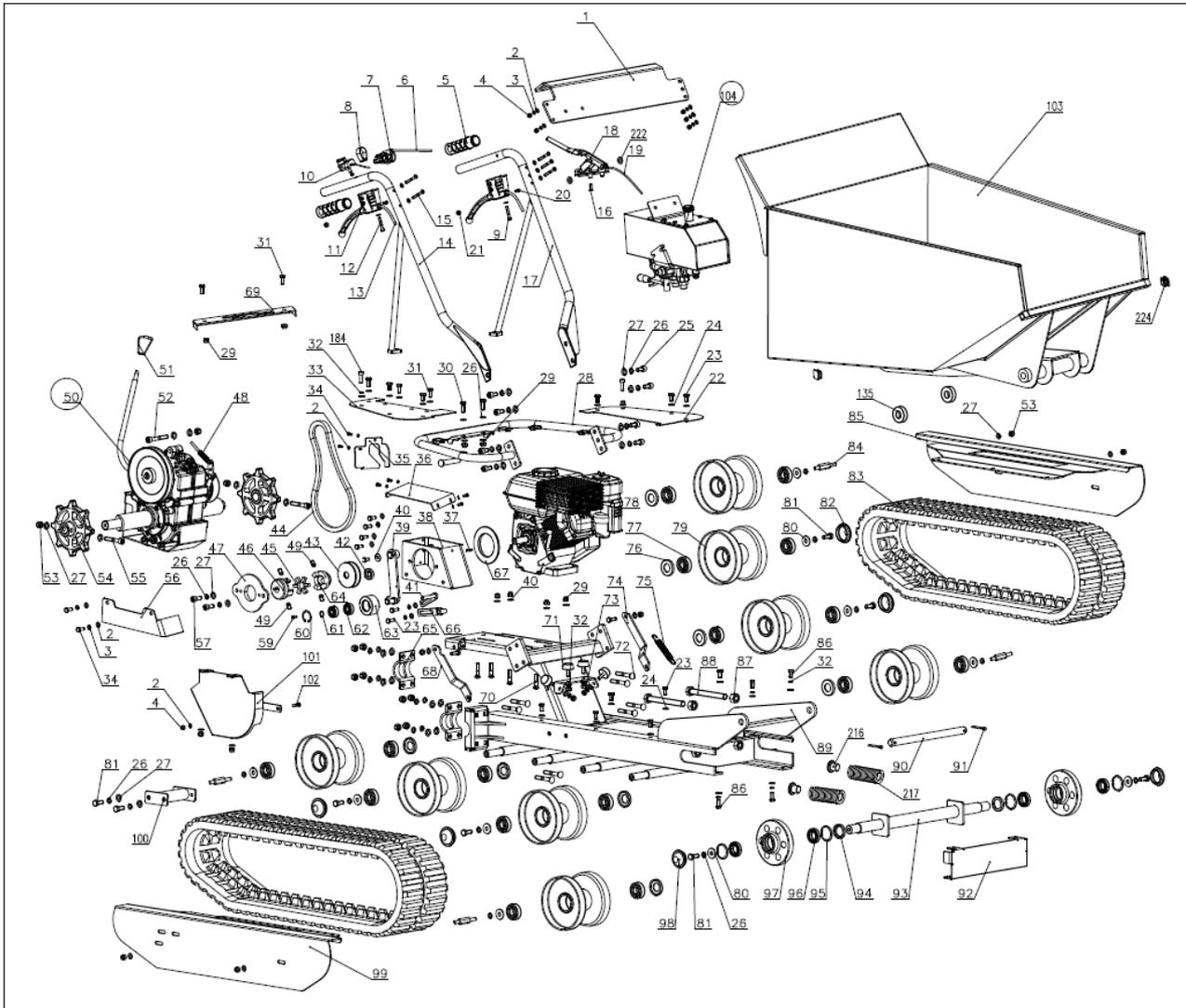
When you place a spare parts order please use the service form you can find in the last chapter of this manual. Always take a note of the machine type, spare parts number and part name. We recommend to copy the spare parts diagram and mark the spare part you need.

[You find the order address in the preface of this operation manual.](#)



17.2 Explosionszeichnung / explosion drawing

17.2.1 ZI-MD500HST

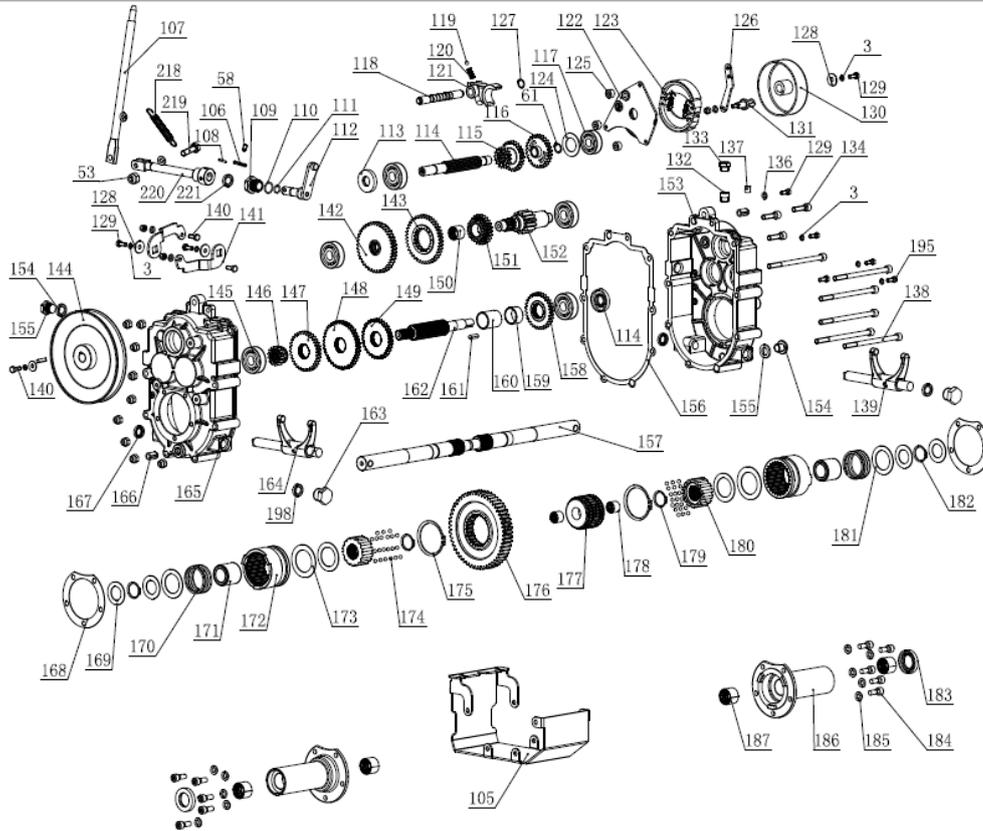




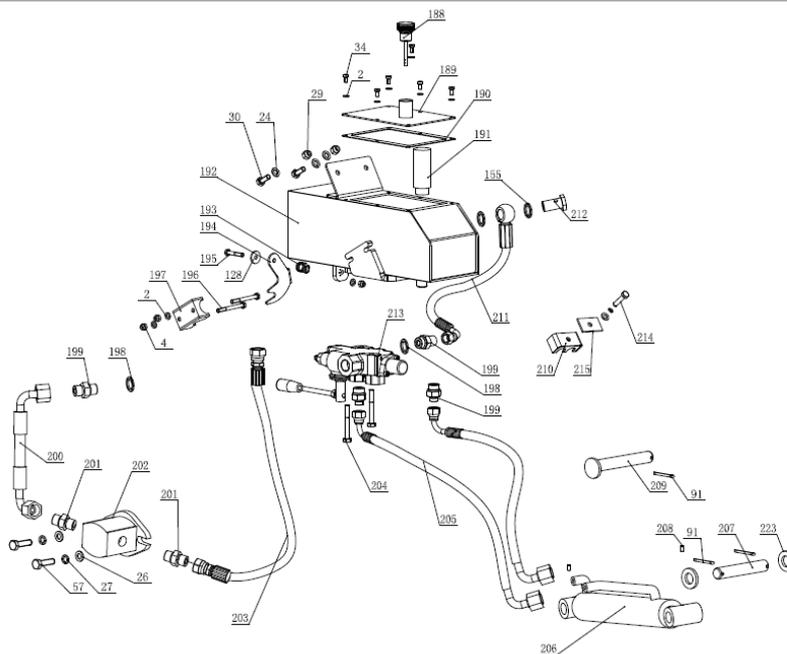
Partlist ZI-MD500HST											
No	Part	Description	Qty	No	Part	Description	Qty	No	Part	Description	Qty
1	09735R.10.101	Bend Plate	1	76	GB/T 9877-1992	Gasket 25x47x7	8	151	09710.37.122	Gear III-2	1
2	95_6-100HV-BX	Washer ø6	37	77	GB/T 276-1994	Bearing 6204-2RS	16	152	09710.37.125	Gear Shaft III	1
3	93_6 BX	Spring washer 6	14	78		Engine(9HP)	1	153	09735R.37.113	Gear Box Case (L)	1
4	889_1 M6 BX	Nut M6	13	79	09710.65.010	Supporting Wheel weldment	8	154	JB/ZQ 4450-1997	Plug M14x1.5	2
5	32631.04.101	Handle sleeve	2	80	GB/T 96-2002	Washer ø10	14	155	JB/T 982-1997	Washer Groupware 14	2
6	09710.00.126	Throttle Lever	1	81	GB/T 5783-2000	Bolt M10X25	10	156	09710.37.139-2	Gear Box Case Paper Spacer	1
7	01120.24.017	Throttle Cable	1	82	09710.00.118	ø47 Axle Head Cover (Support Wheel)	4	157	09720.37.101	Output Shaft	2
8	SB.21.011a	Hoop	1	83	09720.00.101	Track 180x60x38	2	158	09710.37.128	Gear II -1	1
9	70.1_M6x60_8.8_YH	Screw M6X60	1	84	09735.00.106	Two-head Stud	4	159	09710.37.127	Bush 2	1
10	32545.00.016	ON/OFF Switch	1	85	09735.00.105	Guard Plate (L)	1	160	09710.37.124	Bush 1	1
11	SB.26.001B	Right/Left Steering Lever	2	86	GB/T 70.1-2000	Screw M8x20	4	161	GB/T 1096-200	Key C5x20	2
12	70.1_M6x35_8.8_YH	Screw M6X35	1	87	GB/T 6170-2000	Nut M16	2	162	09710.37.116	Spline Shaft II	1
13	09710.00.103A	Right/Left Steering Lever Cable	2	88	09720.30.158	Guide Bolt	2	163	4450_M18x1.5	Plug M18x1.5	2
14	09735.10.010A	Right Handle Frame Assembly	1	89	09735F.30.010	Chassis Weldment	1	164	09710.37.016	Clutch Fork Shaft (R)	1
15	70.2_M6x45_8.8_YH	Screw M6x45	5	90	09720A.00.107	Optical Axis	1	165	09735R.37.114	Gear Box Case (R)	1
16	70.3_M6x16_8.8_YH	Screw M6x16	1	91	GB/T91	Cotter Pin ø 4X35	5	166	GB/T 879.2-2000	Pin 12x20	2
17	09735.10.021A	Left Handle Frame Assembly	1	92	09735.30.117	Rear Cover	1	167	GB/T 9877.1-139-2	Seal FB16x22x4	2
18	SB.25.001	Clutch Control Lever	1	93	09735.40.010A	Guide Wheel Axle	1	168	09710.37.144-1	Output Gear Bush Paper Spacer	2
19	09735R.00.101A	Clutch Control Lever Cable	1	94	GB/T 9877.1-1992	Gasket 42x30x7	2	169	09710.37.131	Gasket 1	4
20	70.1_M5x20_8.8_YH	Screw M5x20	2	95	GB/T 893.1-1986	Circlip 42	4	170	09710.37.129A-1	Clutch Spring	2
21	889_1 M5 BX	Nut M5	2	96	GB/T 276-1994	Bearing 61905-2RS	4	171	09710.37.124	Spring Guide Bush	2
22	09720.00.109-1	Soleplate (L)	1	97	09720.55.101	Guide Wheel	2	172	09710.37.136A-1	Clutch Bush	2
23	5783_M8x16_8.8 BX	Bolt M8x16	16	98	09710.00.123	ø47 Axle Head Cover (Guide Wheel)	2	173	09710.37.135	Spring Gasket	2
24	95_8_100HV_BX	Washer ø8	43	99	09735.00.103	Guard Plate (R)	1	174	GB/T 308	Steel Ball 5	70
25	70.1_M10x20_8.8 BX	Screw M10x20	8					175	GB/T 894.1-1986	Circlip 58	2
26	95_10_100HV_BX	Washer ø10	28	101	09710.50.010	Large Belt Pulley Cover	1	176	09710.37.138	Output Gear	1
27	93_10 BX	Washer ø10	32	102	GB/T112	Bolt M6X20	1	177	09710.37.137	Intermediate Joint Bush	1
28	09735.10.020A	Handle Mounting Frame	1	103	09735.20.001B	Dumper Box	1	178	09710.37.143	Intermediate Joint Bush Composite Bushing	2
29	889_1 M8 BX	Nut M8	27	104	09735F.60.001	Hydraulic System	1	179	GB/T 894.1-1986	Circlip 26	2
30	5783_M8x25_8.8 BX	Bolt M8x25	6	105	09710.37.104	Guard Cover	1	180	09710.37.145-1	Joint Bush	2
31	5783_M8x20_8.8 BX	Bolt M8x20	9	106	GB/T 879.2-2000	Cylindrical Pin 5X30	1	181	09710.37.133	Spring Gasket	4
32	93_8 BX	Washer ø8	8	107	09710.37.018	Gearshift Lever II	1	182	GB/T 894.1-1986	Circlip 25	2
33	09720.00.111-1	Soleplate (R)	1	108	GB/T879.2	Cylindrical Pin 3X30	1	183	GB/T 9877.1-86	Seal FB42x25x7	2
34	5781_M6x12_4.8 BX	Bolt M6X12	7	109	09710.37.105A	Locating Nut	1	184	GB/T 70.1-2000	Screw M8x25 w/glue	12
35	09735R.00.112	Small Belt Pulley Cover 1	1	110	JB/T982	Washer Groupware 20	1	185	GB/T 955	Washer ø8	10
36	09735R.00.110	Upper Cover	1	111	GB/T 3452.1-2005	O-ring 11.2X1.8	1	186	09720.37.014A-1	Output Gear Bush Weldment	2
37	GB/T 1096-2003	Key 7x40	1	112	09710.37.158A	Lever Mount Bracket	1	187	09710.37.132	Output Shaft Composite Bushing	4
38	09735R.27.050B	Fixed Bracket	1	113	GB9877.1-86	Seal FB17X40X7	2	188	01135.37.015	Oil dipstick Assy	1
39	09735E.27.042	Tensioner Pulley Bracket	1	114	09710.37.140	Spline Shaft I	1	189	09735.60.013	Tank Cover	1
40	GB/T 96.2-2002	Washer ø8	9	115	09710.37.141-2	Duplex Slip Gear	1	190	09735.60.137Z	Asbestos Cushion	1
41	09720.30.030	Belt Plate	1	116	09710.37.142-2	Gear	1	191	WU-16X100	OIL FILTER	1
42	09735E.30.103	Spacer Bush	1	117	GB/T 276-94	Bearing 6302	1	192	09735.60.010	Tank	1
43	09735.30.102	Small Belt Pulley	1	118	09710.37.106Z	Gearshift Fork Guide Pin	1	193	09735.60.102	Torsion Spring	1
44	GB/T 11544—1997	Belt B34	1	119	09710.37.107	Small spring	1	194	09735.60.103	Returning Plate	1
45	09735.27.122	Rubber Gasket	1	120	GB/T 307-86	Steel Ball 6	1	195	GB/T5782-2000	Bolt M6x30	4
46	09735_27.131	Coupler Sleeve (12.7)	1	121	09710.37.108	Gearshift Fork	1	196	GB/T5783-2000	Bolt M6x60	2
47	09735.27.107A	Pump Mounting Flange	1	122	09710.37.026	Rnet Assembly	1	197	09735.60.101	Tank Fixing Bracket	1
48	09710.00.127-2	Brake Cable	1	123	09710.37.022	Brake Disk Assy.	1	198	JB/T982	Washer Groupware 18	6
49	GB/T77	Screw M8*10	4	124	09710.37.169	Wearing Pad	1	199	09735.60.145	Connector	4
50	09720.37.0017	Gear Box Complete	1	125	09710.37.225	Sleeve	3	200	09735.60.207	Oil Outlet Pipe	1
51	M10黑色	Lever	1	126	09710.37.221	Brake Pull Plate	1	201	09735.60.146	NPT3/8-M18X1.5	2
52	GB/T 70.1-2000	Screw M10X70	1	127	GB/T894.1-1986 12	Circlip 12	1	202	09735.60.144	Pump	1
53	GB/T 889.1-2000	Lock Nut M10	16	128	5287_6_100HV-BX	washer 6	5	203	09735.60.206A	Oil Inlet Pipe	1
54	09710.37.146	Driving Wheel	2	129	GB/T 5783-2000	Bolt M6x16	4	204	GB/T5782-2000	Bolt M8x55	2
55	GB/T 70.1-2000	Screw M10X60	2	130	09710.37.025	Expansion Brake Cover	1	205	09735B.60.209	Rubber hose	2
56	09735R.00.113A	Small Belt Pulley Cover 2	1	131	09710.37.220	Connecting Shaft	1	206	09735B.60.040	Welding Cylinder	1
57	GB/T 70.1-2000	Screw M10X25	4	132	09710.37.111	Vent-Plug Joint sleeve	1	207	09735.60.106	Spindle 2	1
58	GB/T5783-2000	Bolt M8x12 w/glue	1	133	09710.37.110	Vent-Plug	1	208		Oil Cup 6X1	2
59	GB/T 70.1-2000	Screw M5x12	1	134	GB/T 70.1-2000	Screw M8x30	3	209	882_A20x95_BX	Pipe Clamp	1
60	GB/T 893.1-1986	Circlip 35	1	135	09720.00.108	Cushion	2	210	09735.60.104	Oil Return Pipe	1
61	GB/T 894.1-1986	Circlip 15	1	136	JB/T982	Washer Groupware 6	1	211	09735.60.205	Bolt M14x1.5	1
62	GB/T 276-1994	Bearing 6202-2RS	2	137	01135.37.182	Spongy Cushion	1	212	09735.60.150	Washer Groupware 14	1
63	09710.30.137	Tensioner Pulley	1	138	GB/T 70.1-2000	Screw M8x130	6	213	09735.60.143	Reversing Valve	1
64	09735.27.130	Coupler Sleeve (25)	1	139	09710.37.015	Clutch Fork Shaft (L)	1	214	GB/T5783-2000	Bolt M8x40	1
65	09710.00.119	Wheel Shaft Press Plate	2	140	GB/T 5783	Bolt M6z20	3	215	09735.60.108	Pipe Clamp Plate	1
66	09720.30.050	Belt Plate	1	141	09710.37.102-1	Swing Plate	2	216	09710.30.157	Locating Sleeve	2
67	09735R.27.101	Locating Sleeve	1	142	09710.37.120	Gear III-4	1	217	09720.30.156	Guiding Spring	2
68	09710.00.117	Support Plate	1	143	09710.37.121	Gear III-3	1	218	09710.20.102	Spring	1
69	09710.00.011	Gearshift Panel	1	144	09710.37.159B	Large Belt Pulley	1	219	5783_M10x35_8.8	Bolt M10x35	1
70	GB/T 12-1988	Bolt M8X45	4	145	GB/T 276-94	Bearing 6303	5	220	09720.37.017A	Gearshift Lever	1
71	09710.30.021Z	Rubber Mat	4	146	09710.37.117	Gear II -5	1	221	GB/T9877.1-1988	Seal FB14X24X7	1
72	GB/T 12-1988	Bolt M10x65 w/glue	8	147	09710.37.118	Gear II -4	1	222	09710.00.131	Rubber Gasket	2
73	GB/T 6170-2000	Nut M8	4	148	09710.37.119	Gear II -3	1	223	GB/T95-2002	Washer 20	2
74	09720.00.113	Support Plate (L)	1	149	09710.37.126	Gear II -2	1	224		Pipe Plug 19*19	2
75	09710.00.115	Long Extension Sping	1	150	09710.37.123	Gear III-2 Bush	1				



Getriebe / Gearbox Pos 50

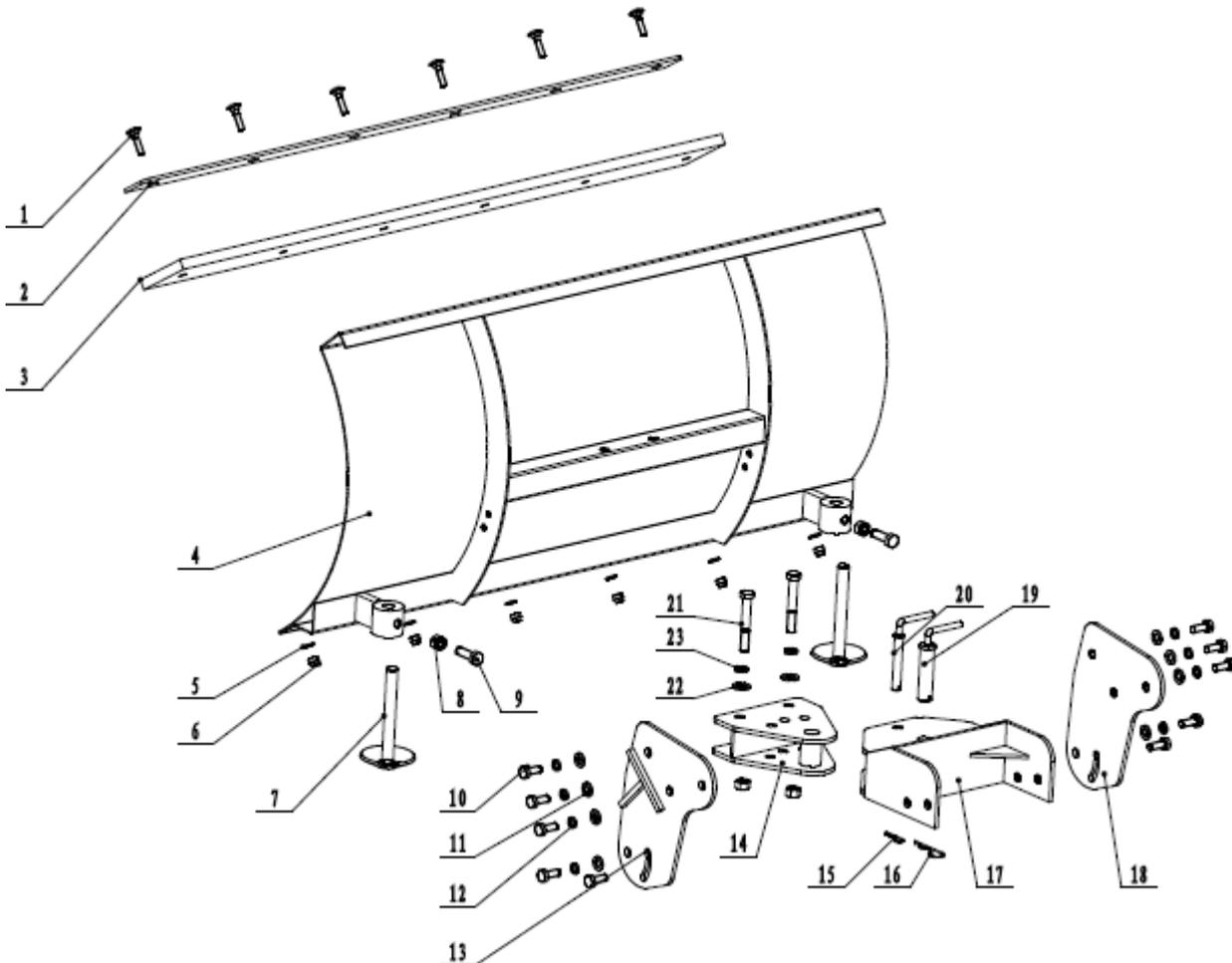


Hydraulik-System / hydraulic system Pos 104





Schneeschild / Snowblade



Schneeschild / Snowblade ZI-MD500HST							
Pos	Part	Description	Qty	Pos	Part	Description	Qty
1	GB/T 12-1998	Bolt M8X35	6	13	31450.15.020		1
2	31450.10.113	Shave Plate	1	14	31450.15.040		1
3	31450.10.115	Rubber Plate	1	15		Bridge Pin 2X11X35	1
4	31450.10.010B	Blade Weldment	1	16		Bridge Pin 3.5X23X70	1
5	GB/T 95-2002	Washer8	6	17	31450.15.030		1
6	GB/T 889.1-2000	Nut M8	6	18	31450.15.021		1
7	31450.10.040	Landing Leg Weldment	2	19	31450.15.050		1
8	GB/T6170-2000	Nut M12	4	20	31450.15.060		1
9	GB/T 5783-2000	Bolt M12X40	2	21	GB/T 5782-2000	Bolt M12X70	2
10	GB/T5783	Bolt M10X25	10	22	GB/T 95-2002	Washer12	2
11	GB/T 95-2002	Washer10	8	23	GB/T 93-2000	Washer12	2
12	GB/T 93-2000	Washer10	8				



18 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-DECLARATION OF CONFORMITY

	Inverkehrbringer / Distributor Z.I.P.P.E.R® MASCHINEN GmbH 4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8, AUSTRIA Tel.: +43 7248 61116-700; Fax.: +43 7248 61116-720 www.zipper-maschinen.at info@zipper-maschinen.at
Bezeichnung / name	
MINIRAUPENDUMPER / MINI TRANSPORTER	
Typ / model	
ZI-MD500HST	
EU-Richtlinien / EC-directives	
<ul style="list-style-type: none">• 2006/42/EC• 2014/30/EC• 2000/14/EG amended by 2005/88/EG ANNEX VI: notified body 0036 TÜV SÜD Industrie Service GmbH (measured L_{WA}=99,4dB(A), guaranteed L_{WA}=101dB(A))• 2016/1628 (EU-type-approval No: e13*2016/1628*2016/1628SRB1/P*0073)	
Angewandte Normen / applicable standards	
<ul style="list-style-type: none">• EN ISO 12100:2010• EN ISO 3744:2011	

(DE) Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen aufgrund ihrer Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Version den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der angeführten EU-Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

(EN) Hereby we declare that the above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.

Technische Dokumentation
ZIPPER-MASCHINEN GmbH
4170 Haslach, Marktplatz 4

Schlüsslberg, 04.09.2020
Ort / Datum place/date

Erich Humer
Geschäftsführer / Director



19 GEWÄHRLEISTUNG (DE)

1.) Gewährleistung:

Die Fa. ZIPPER Maschinen gewährt für mechanische und elektrische Bauteile eine Gewährleistungsfrist von 2 Jahren für den Hobby Einsatz; bei gewerblichem Einsatz besteht eine Gewährleistung von 1 Jahr, beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/Käufers. Treten innerhalb dieser Frist Mängel auf, welche nicht auf im Punkt 3 angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird die Fa. Zipper nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung:

Damit die Berechtigung des Gewährleistungsanspruches überprüft werden kann, muss der Käufer seinen Händler kontaktieren; dieser meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät der Fa. Zipper. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von Zipper abgeholt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit der Fa. Zipper werden nicht akzeptiert und angenommen.

3.) Bestimmungen:

a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Zipper Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.

b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Geräte aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert. Z.B.: Verwendung von falschem Treibstoffen, Frostschäden in Wasserbehältern, Treibstoff über Winter im Benzintank des Gerätes.

c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie : Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Spaltkreuze, Spaltkeile, Spaltkeilverlängerungen, Hydrauliköle, Öl,- Luft-u. Benzinfilter, Ketten, Zündkerzen, Gleitbacken usw.

d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten verursacht durch: Unsachgemäße Verwendung, Fehlgebrauch des Gerätes; nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend; Nichtbeachtung der Bedienungs-u. Wartungsanleitung; Höhere Gewalt; Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder Kunden selbst. Durch Verwendung von nicht originalen Zipper Ersatz- oder Zubehörteilen.

e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Kunden oder Händler in Rechnung gestellt.

f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorkasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inkl. Frachtkosten) der Fa. Zipper.

g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Kunden eines Zipper Händlers, der das Gerät direkt bei der Fa. Zipper erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind nicht übertragbar bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes.

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

Die Fa. Zipper haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstausfälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. Zipper besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.



20 WARRANTY GUIDELINES (EN)

1.) Warranty:

Company ZIPPER Maschinen GmbH grants for mechanical and electrical components a warranty period of 2 years for amateur use; and warranty period of 1 year for professional use, starting with the purchase of the final consumer. In case of defects during this period, which are not excluded by paragraph 3, ZIPPER will repair or replace the machine at its own discretion.

2.) Report:

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to ZIPPER. If the warranty claim is legitimate, ZIPPER will pick up the defective machine from the dealer. Returned shippings by dealers which have not been coordinated with ZIPPER, will not be accepted and refused.

3.) Regulations:

- a)** Warranty claims will only be accepted, when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of ZIPPER is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.
- b)** The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage of the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either. Some examples: usage of wrong fuel, frost damages in water tanks, leaving fuel in the tank during the winter, etc.
- c)** Defects on wear parts are excluded, e.g. carbon brushes, collection bags, knives, cylinders, cutting blades, clutches, sealings, wheels, saw blades, splitting crosses, riving knives, riving knife extensions, hydraulic oils, oil/air/fuel filters, chains, spark plugs, sliding blocks, etc.
- d)** Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original ZIPPER spare parts or accessories.
- e)** After inspection by our qualified personnel, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.
- f)** In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of ZIPPER.
- g)** Warranty claims can only be granted for customers of an authorized ZIPPER dealer who directly purchased the machine from ZIPPER. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities:

The liability of company ZIPPER is limited to the value of goods in all cases. Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted. ZIPPER insists on its right to subsequent improvement of the machine.



PRODUKTBEOBACHTUNG

Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig:

- Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten
- Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an diese per E-Mail, Fax oder Post an uns zu senden:

Meine Beobachtungen / My experiences:

Product experience form

We observe the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via FAX, E-Mail or by post:

Name / name:
Produkt / product:
Kaufdatum / purchase date:
Erworben von / purchased from:
E-Mail/ e-mail:

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!

KONTAKTADRESSE / CONTACT:
Z.I.P.E.R MASCHINEN GmbH
 4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8
 AUSTRIA
 Tel :+43 7248 61116 700
 Fax:+43 7248 61116 720
 info@zipper-maschinen.at

SERVICEFORMULAR / SERVICE FORM

Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an / Please tick one box from below:

- Serviceanfrage / service inquiry
 Ersatzteilanfrage / spare part inquiry
 Garantierantrag / guarantee claim

1. Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder) / senders information (* required)

- * Vorname, Nachname / first name, family name _____
- * Straße, Hausnummer / street, house number _____
- * PLZ, Ort / ZIP code, place _____
- * Staat / country _____
- * (Mobil)telefon / (mobile) phone _____
International numbers with country code
- * E-Mail _____
- Fax _____

2. Geräteinformationen / tool information

Seriennummer/serial number: _____ *Maschinentype/machine type: _____

2.1 benötigte Ersatzteile / required spare parts

Ersatzteilnummer / Part No°	Beschreibung / description	Anzahl / number

2.2 Problembeschreibung / problem description

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:
 Was hat den Defekt verursacht bzw. was war die letzte durchgeführte Tätigkeit, bevor Ihnen das Problem/der Defekt aufgefallen ist?
 bei Elektrodefekten: Wurde die Stromzuleitung sowie die Maschine bereits von einem Elektrofachmann geprüft

Please describe amongst others in the problem:
 What has cause the problem/defect, what was the last activity before you noticed the problem/defect?
 For electrical problems: Have you had checked you electric supply and the machine already by a certified electrician?

3. Bitte beachten

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET WERDEN!
 GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLIESSLICH UNTER BEILAGE DES KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.
 BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUFGIE DIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIERUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.

VIELEN DANK!

/ Additional information

INCOMPLETELY FILLED SERVICE FORMS CANNOT BE PROCESSED!
 FOR GUARANTEE CLAIMS PLEASE ADD A COPY OF YOUR ORIGINAL SALES / DELIVERY RECEIPT OTHERWISE IT CANNOT BE ACCEPTED.
 FOR SPARE PART ORDERS PLEASE ADD TO THIS SERVICE FORM A COPY OF THE RESPECTIVE EXPLODED DRAWING WITH THE REQUIRED SPARE PARTS BEING MARKED CLEARLY AND UNMISTAKABLE.
 THIS HELPS US TO IDENTIFY THE REQUIRED SPARE PARTS FASTLY AND ACCELERATES THE HANDLING OF YOUR INQUIRY.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION!