



**ZIPPER MASCHINEN GmbH**  
Gewerbepark 8 · 4707 Schüsslberg  
AUSTRIA  
Tel. +43 7248-61116-700  
info@zipper-maschinen.at  
[www.zipper-maschinen.at](http://www.zipper-maschinen.at)

Originalfassung

**DE BETRIEBSANLEITUNG**

**KEHRMASCHINE**

Übersetzung / Translation

**EN USER MANUAL**

**SWEEPER**



**ZI-KM1000**

**EAN: 9120039233222**



**ACHTUNG:** Betriebsmittel kontrollieren!



**ATTENTION:** Check oil!



**YOUR  
JOB.  
OUR  
TOOLS.**



<b>1</b>	<b>INHALT / INDEX</b>	
<b>1</b>	<b>INHALT / INDEX</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>TECHNIK / TECHNIC</b>	<b>5</b>
3.1	Komponenten / Components .....	5
3.2	Lieferumfang / Delivery content .....	5
3.3	Technische Daten / Technical data .....	6
<b>4</b>	<b>VORWORT (DE)</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>SICHERHEIT</b>	<b>9</b>
5.1	Bestimmungsmäßige Verwendung .....	9
5.1.1	Technische Einschränkungen .....	9
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen .....	9
5.2	Anforderungen an Benutzer .....	9
5.3	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	10
5.4	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine .....	10
5.5	Gefahrenhinweise .....	11
<b>6</b>	<b>MONTAGE</b>	<b>12</b>
6.1	Lieferumfang prüfen .....	12
6.2	Zusammenbau .....	13
6.2.1	Zubehör .....	14
6.2.2	Montageanleitung Schneeschild: .....	15
6.2.3	Montageanleitung Auffangbehälter .....	15
<b>7</b>	<b>BETRIEB</b>	<b>16</b>
7.1	Betriebshinweise .....	16
7.2	Inbetriebnahme .....	16
7.2.1	Motorölstand prüfen .....	16
7.2.2	Füllstand des Kraftstofftanks überprüfen .....	17
7.3	Bedienung .....	17
7.3.1	Motor starten .....	17
7.3.2	Motor Stoppen .....	18
7.3.3	Fahrantrieb .....	18
7.3.4	Bürstenantrieb .....	19
7.3.5	Bürstengeschwindigkeit .....	19
7.3.6	Einstellung Bürstenhöhe .....	19
7.3.7	Bürstenschwenkung .....	19
7.3.8	Höhenverstellung Lenkholm .....	19
<b>8</b>	<b>REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG</b>	<b>20</b>
8.1	Reinigung .....	20
8.2	Wartung .....	20
8.3	Instandhaltung und Wartungsplan .....	20
8.4	Motorölwechsel .....	21
8.5	Luftfilter .....	21
8.6	Zündkerze .....	21
8.7	Bereifung .....	22
8.8	Keilriemen .....	22
8.9	Transport .....	22
8.10	Lagerung .....	22
8.11	Entsorgung .....	22
<b>9</b>	<b>FEHLERBEHEBUNG</b>	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>PREFACE (EN)</b>	<b>24</b>
<b>11</b>	<b>SAFETY</b>	<b>25</b>
11.1	Intended use of the machine .....	25
11.1.1	Technical restrictions .....	25
11.1.2	Prohibited Use / Hazardous misapplications .....	25
11.2	User requirements .....	25
11.3	General safety instructions .....	25



11.4	Special safety instructions for this machine.....	26
11.5	Hazard warnings.....	27
12	<b>ASSEMBLY</b> .....	<b>28</b>
12.1	Checking delivery content .....	28
12.2	Assembly .....	28
12.2.1	Accessories.....	30
12.2.2	Assembly instruction snow blade:.....	30
12.2.3	Assembly instruction dust sweeper .....	31
13	<b>OPERATION</b> .....	<b>31</b>
13.1	Operation instructions.....	31
13.2	Start up .....	31
13.2.1	Check the engine oil level .....	31
13.2.2	Refuel .....	32
13.3	Operating .....	33
13.3.1	Start Engine .....	33
13.3.2	Stop the engine.....	33
13.3.3	Wheel drive .....	34
13.3.4	Brush drive .....	34
13.3.5	Brush speed.....	34
13.3.6	Adjustment brush height.....	34
13.3.7	Brush direction .....	34
13.3.8	Height adjustment of steering handlebar .....	35
14	<b>CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL</b> .....	<b>35</b>
14.1	Cleaning .....	35
14.2	Maintenance .....	35
14.3	Maintenance plan .....	35
14.4	Changing engine oil.....	36
14.5	Air filter .....	36
14.6	Spark plug.....	37
14.7	Wheels .....	37
14.8	V-belt.....	37
14.9	Transport .....	37
14.10	Storage .....	37
14.11	Disposal .....	38
15	<b>TROUBLE SHOOTING</b> .....	<b>38</b>
16	<b>ERSATZTEILE / SPARE PARTS</b> .....	<b>39</b>
16.1	Ersatzteilbestellung / spare parts order .....	39
16.2	Explosionszeichnung / exploded view.....	40
17	<b>EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-DECLARATION OF CONFORMITY</b> .....	<b>42</b>
18	<b>GEWÄHRLEISTUNG (DE)</b> .....	<b>43</b>
19	<b>WARRANTY GUIDELINES (EN)</b> .....	<b>44</b>
20	<b>PRODUKTBEOBACHTUNG   PRODUCT MONITORING</b> .....	<b>45</b>



## 2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE SICHERHEITSZEICHEN  
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

EN SAFETY SIGNS  
DEFINITION OF SYMBOLS



DE **CE-KONFORM** - Dieses Produkt entspricht den EU-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 schwere Personenschäden verursachen und zu tödlichen Unfällen führen  
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 **Schutzausrüstung!**  
EN **Protective clothing!**



DE **Verbrennungsgefahr!**  
EN **Burn hazard!**



DE **Nicht in rotierende Teile geraten!**  
EN **Don't touch rotating parts!**



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



DE **Leicht entflammbar!**  
EN **Highly flammable!**



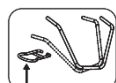
DE **Sicherheitsabstand (15m) einhalten!**  
EN **Keep safe distance (15m)!**



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



DE **Maschine nur im Freien verwenden!**  
EN **Only for working outside!**



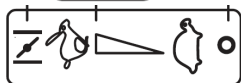
DE **Höhenverstellung Lenkholm**  
EN **Height adjustment of steering handlebar**



DE **Bürstenantrieb**  
EN **Brush drive**



DE **Fahr Antrieb**  
EN **Wheel drive**



DE **Gashebel**  
EN **Throttle**



DE **Bürstengeschwindigkeit**  
EN **Brush speed**

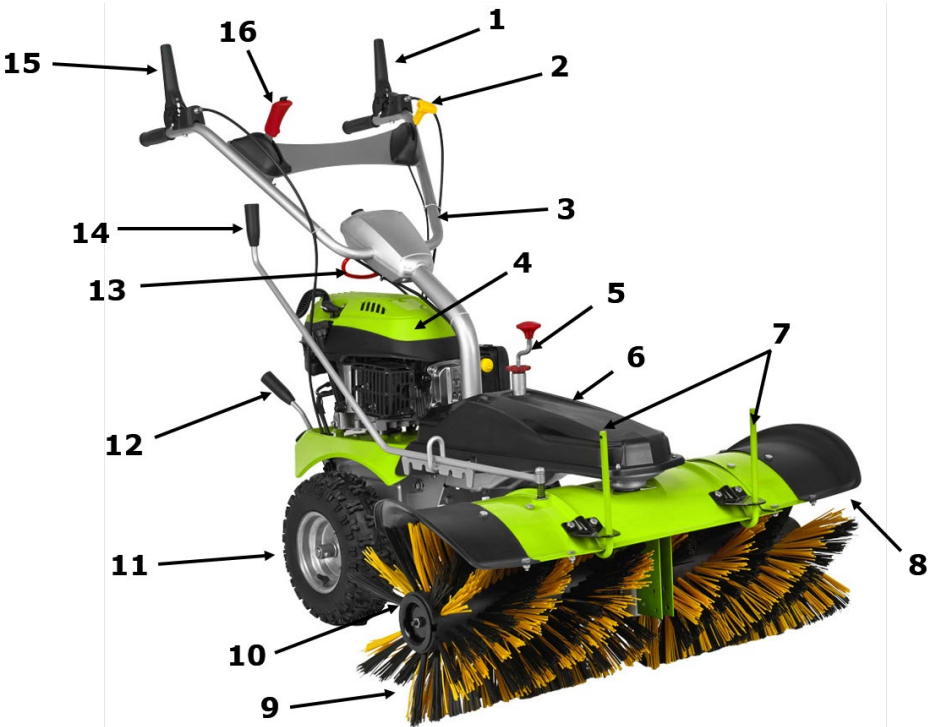


DE **Einstellung Bürstenhöhe**  
EN **Adjustment brush height**





### 3 TECHNIK / TECHNIC

#### 3.1 Komponenten / Components



ZI-KM1000			
1	Kupplungshebel Bürstenantrieb / Clutch lever brush drive	9	Bürste / Brush
2	Gashebel / Throttle	10	Stützrad (nicht sichtbar) / support wheel (not visible)
3	Lenkholm / steering handlebar	11	Antriebsrad / Driven wheel
4	Motor	12	Schalthebel / Shift lever
5	Einstellung Bürstenhöhe / Adjustment brush height	13	Lenkholmverstellung / Height adjustment steering handlebar
6	Schutzhaube / Cover	14	Schwenkstange / Brush direction lever
7	Aufnahme für optionales Zubehör / Support for optional accessories	15	Kupplungshebel Fahrtrieb / Clutch lever wheel drive
8	Bürstenschutz / Brush protection	16	Hebel Bürstengeschwindigkeit / Lever brush speed

#### 3.2 Lieferumfang / Delivery content

Maschine mit Motor / Machine with engine	Bürstenschutz (2x) / Brush protection (2x)
Lenkholm / Steering handlebar	Spannanker / Brush bar
Schwenkstange / Brush direction lever	Bürsten (2x) / Brush
Einstellung Bürstenhöhe (Kurbel) / Adjustment brush height (lever)	Kleinteile / Hardware
Schalthebel / Shift lever	Betriebsanleitung / User manual
 <p>Auffangbehälter / dust sweeper (zerlegt / disassembled)</p>	 <p>Schneeschild / snow shield (zerlegt / disassembled)</p>



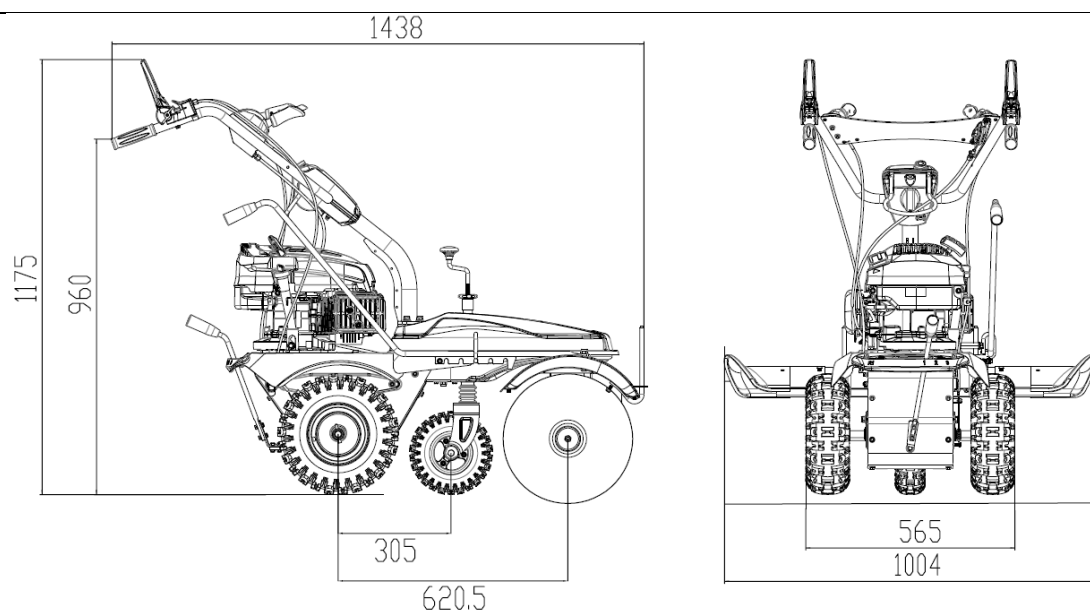
### 3.3 Technische Daten / Technical data

ZI-KM1000	
Motor / engine	1 Zylinder 4-Takt OHV Motor Y173V
Motorleistung / engine power	3,6 kW (@ 3580min <sup>-1</sup> )
Hubraum / displacement	173 cm <sup>3</sup>
Getriebestufen / transmission	3 V / 1R
Geschwindigkeit vorwärts / speed forwards	0,7 – 1,2 m/s (0,7 ; 0,9 ; 1,2 m/s)
Geschwindigkeit rückwärts / speed reverse	0,7 m/s
Starter / starter	Reversierstarter
Treibstoff / fuel	bleifreies Benzin ≥ROZ95
Kapazität Treibstofftank / fuel tank capacity	1,0 l
Motoröl / engine oil type	15W40 (10W40)
Motoröltank / engine oil tank	0,6 l
Antriebsrad / drive wheel	13x5.0-6
Stützrad / support wheel	2,8/2,5-4
Kehrbreite / working wheel	1000 mm
Bürstendurchmesser / brush diameter	Ø 350 mm
Bürstendrehzahl / brush speed	180 – 350 min <sup>-1</sup>
Schwenkbereich / brush direction range	± 25°
Max. Hangneigung / max. slope	20°
Gewicht / weight	79 kg
Garantierter Schallleistungspegel L <sub>WA</sub> / guaranteed sound power level L <sub>WA</sub>	98dB(A)
Schalldruckpegel L <sub>PA</sub> / sound pressure level L <sub>PA</sub>	84,5 dB(A) k: 2,5 dB(A)
Vibration Handgriff / vibration handlebar	7,127 m/s <sup>2</sup> k: 1,5 m/s <sup>2</sup>

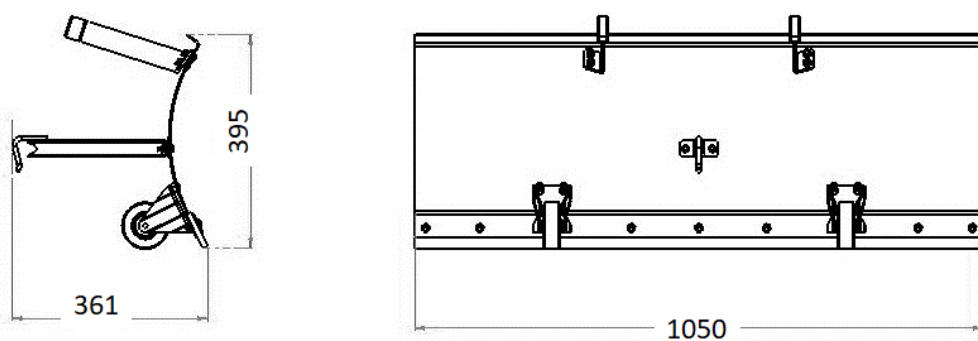
**(DE)** Hinweis Geräuschangaben: Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen 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.





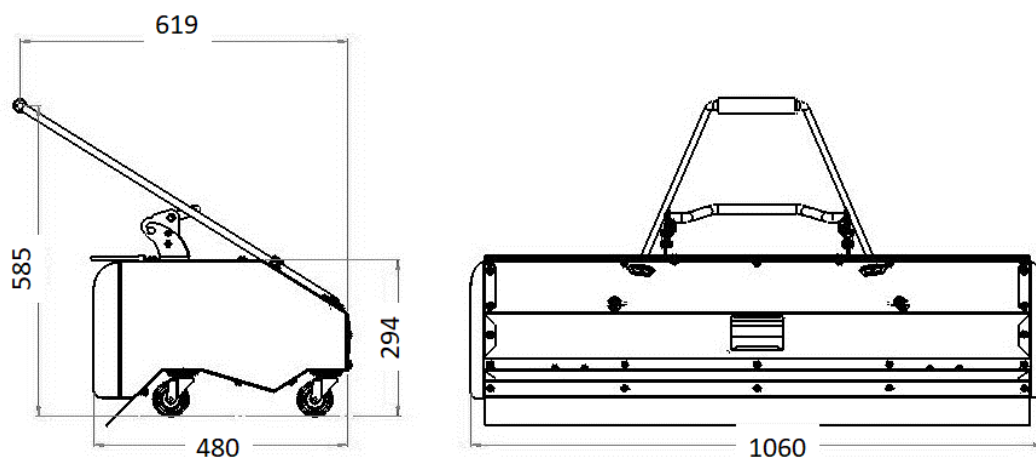
**Schneeschild / snow blade**



**Auffangbehälter / dust sweeper**

Max. Volumen / max. volume

80 l





## 4 VORWORT (DE)

### Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Kehrmaschine ZI-KM1000, nachfolgend als "Maschine" bezeichnet.



Die Anleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke an einem geeigneten, für Nutzer (Betreiber) leicht zugänglichen, vor Staub und Feuchtigkeit geschützten Ort auf, und legen Sie sie der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

### Beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

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

Technische Änderungen vorbehalten!

**Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!**

**Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat an uns zu melden.**

**Für nicht vermerkte Transportschäden kann ZIPPER MASCHINEN GmbH keine Gewährleistung übernehmen.**

### Urheberrecht

© 2022

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle 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

Mail: **info@zipper-maschinen.at**





## 5 SICHERHEIT

Dieser Abschnitt enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Maschine.



Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch. Das ermöglicht Ihnen den sicheren Umgang mit der Maschine, und Sie beugen damit Missverständnissen sowie Personen- und Sachschäden vor. Beachten Sie außerdem die an der Maschine verwendeten Symbole und Piktogramme sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise!

### 5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt: Kehren von gepflasterten Flächen und Wegen; mit Anbau des Schneeschildes auch zum Schneeräumen von privaten Wegen, innerhalb der technischen Grenzen

#### HINWEIS



ZIPPER MASCHINEN GmbH übernimmt keine Verantwortung oder Gewährleistung für eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung und daraus resultierende Sach- oder Personenschäden.

#### 5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Umgebungsbedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit:	max. 65 %
Temperatur (Betrieb)	+5° C bis +40° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-20° C bis +50° C

#### 5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Bedienungsanleitung
- Änderungen der Konstruktion der Maschine
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzen
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen
- Verändern, umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine
- Die Maschine ist nicht für den Personentransport zugelassen
- Die Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen
- Die Maschine ist nicht geeignet zum Kehren von, unbefestigten Flächen, (Flach-)dächern und in geschlossenen Räumen!

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Anleitung dargelegten Ausführungen und Hinweise hat das Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche gegenüber der Zipper Maschinen GmbH zur Folge.

### 5.2 Anforderungen an Benutzer

Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher zu bedienen, dürfen sie nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

**Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können!**

Legen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung vor Arbeiten an der Maschine an.

**Arbeiten an elektrischen Bauteilen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.**



### 5.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind bei Arbeiten mit der Maschine neben den allgemeinen Regeln für sicheres Arbeiten folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Kontrollieren Sie die Maschine vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktion. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn die für die Bearbeitung erforderlichen trennenden Schutzeinrichtungen und andere nicht trennende Schutzeinrichtungen angebracht sind, sich in gutem Betriebszustand befinden und richtig gewartet sind.
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, damit eine gefahrenlose Bedienung gewährleistet werden kann.
- Entfernen Sie Werkzeugschlüssel und anderes Einstellwerkzeug, bevor Sie die Maschine einschalten.
- Überprüfen Sie die Verbindungen der Maschine vor jeder Verwendung auf ihre Festigkeit.
- Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen.
- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt. Schalten Sie die Maschine vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches aus und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigte bzw. unbefugte Wiederinbetriebnahme.
- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Stellen Sie sicher, dass Unbefugte einen entsprechenden Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten, und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Maschine niemals lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar.
- Tragen Sie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung sowie geeignete Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe S1, Schutzhandschuhe nach EN 388, Klasse 3111, Schutzbrille, Gehörschutz).
- Setzen Sie die Maschine vor Einstell-, Umrüst-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten etc. still. Warten Sie vor der Aufnahme von Arbeiten an der Maschine den völligen Stillstand aller Werkzeuge bzw. Maschinenteile ab und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht und wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an.
- Überbeanspruchen Sie die Maschine nicht!
- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!

### 5.4 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Vorsicht bei rutschigem Untergrund – Rutschgefahr - Verletzungsgefahr. Tragen Sie beim Arbeiten Sicherheitsschuhe. Rutschen/ Stolpern/ Fallen sind eine Hauptursache für schwere oder tödliche Verletzungen.
- Vor jeder Verwendung ist die Betriebssicherheit der Maschine zu prüfen.
- Verbrennungsgefahr! Während dem Betrieb strömen heiße Abgase aus und Maschinenteile wie etwa Auspuff und Motor werden heiß.
- Nach dem Betrieb muss die Maschine auskühlen. Ansonsten besteht akute Verbrennungsgefahr.
- Lassen Sie die Maschine vor der Lagerung immer abkühlen.
- ACHTUNG: Benzin ist leicht entzündlich!
- Vor dem Nachtanken Motor abstellen.
- Bei laufendem oder heißem Motor darf niemals der Tankverschluss entfernt werden.
- 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 Kraftstoff 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.
- Nach dem Tanken Tankdeckel prüfen und auf Dichtheit prüfen.
- Beschädigte Benzintank-oder andere Tankverschlüsse sind auszutauschen.
- Nach Beendigung des Arbeitsvorganges Kraftstoffventil schließen (wenn vorhanden).
- Arbeiten Sie konzentriert, sicherheitsbewusst und achten Sie stets auf einen sicheren Stand beim Arbeiten!
- Regelmäßige Pausen vermindern das Sicherheitsrisiko durch Kontrollverlust wegen Ermüdung.
- Vorsicht bei unebenen Arbeitsflächen sowie Arbeitsflächen mit Gefälle.
- Vermeiden Sie den Einsatz bei nassem Gras - Rutschgefahr!
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Maschine wenden oder rückwärts bewegen!
- Stellen Sie die Maschine niemals auf unstabilem Boden, der nachgeben könnte.
- 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.
- Stellen Sie den Motor ab:
  - Bevor Sie die Maschine überprüfen, reinigen oder Arbeiten an ihr 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.

## 5.5 Gefahrenhinweise

Trotz bestimmungsmäßiger Verwendung bleiben bestimmte Restrisiken bestehen:

- **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 Kraftstoff 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.

Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können im Umgang mit den Maschinen Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

## GEFAHR



Ein auf diese Art gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

## WARNUNG



Ein solcherart gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

## VORSICHT



Ein auf diese Weise gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

## HINWEIS



Ein derartig gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleiben ihr gesunder Hausverstand und ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung die wichtigsten Sicherheitsfaktoren bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt in erster Linie von Ihnen ab!**

## 6 MONTAGE

### 6.1 Lieferumfang prüfen

Vermerken Sie sichtbare Transportschäden stets auf dem Lieferschein und überprüfen Sie die Maschine nach dem Auspacken umgehend auf Transportschäden bzw. auf fehlende oder beschädigte Teile. Melden Sie Beschädigungen der Maschine oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler bzw. der Spedition.

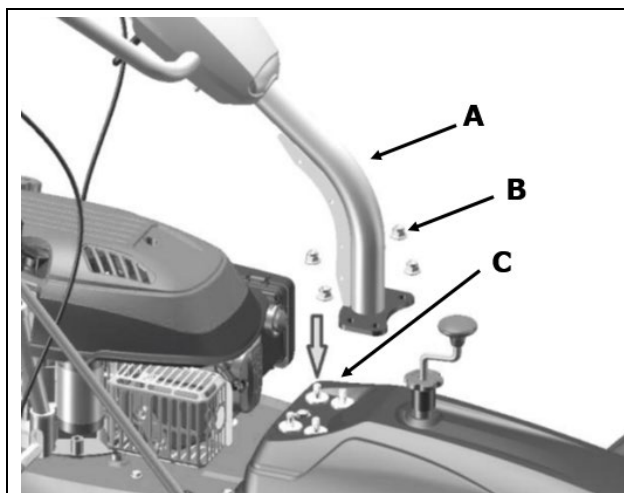


## 6.2 Zusammenbau

### HINWEIS

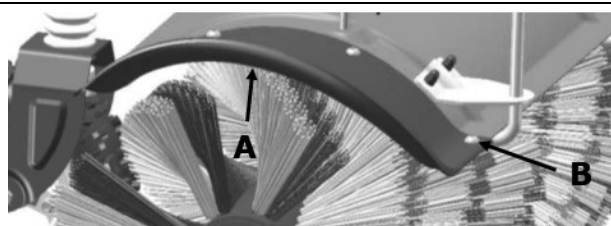


- Für den Zusammenbau sind mindestens 2 Personen erforderlich!
- Maschine beim Zusammenbau gegen Wegrollen sichern (Unterlegkeile verwenden!)
- Bei allen Montagearbeiten auf Bowdenzüge achten! Nicht einklemmen oder knicken!



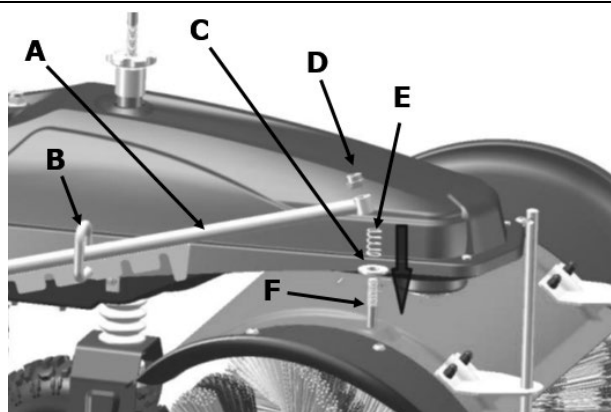
#### 1. Lenkholm

Lenkholm (A) an der Befestigungsplatte (C) mit 4 Sicherungsmuttern (B) montieren



#### 2. Bürstenschutz

Bürstenschutz (A) mit 4 Schrauben (B) auf beiden Seiten montieren.



#### 3. Schwenkstange

Schwenkstange (A) durch die Halterung (B) schieben und mit Distanzscheibe (C), Feder (E) und Sicherungsmutter (D) am Gewindebolzen (F) montieren.



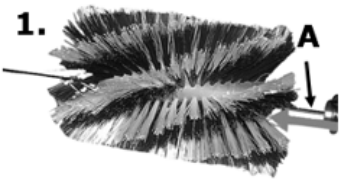




#### 4. Schalthebel

Montieren sie den Schalthebel mit den Schrauben und Muttern am Schaltgestänge.

**Hinweis:** Für neue Maschinen den Schalthebel auf Montageloch „1“ montieren. Nach 100h Betrieb oder falls die Gehgeschwindigkeit sehr langsam wirkt diesen auf Montageloch „2“ umstellen.

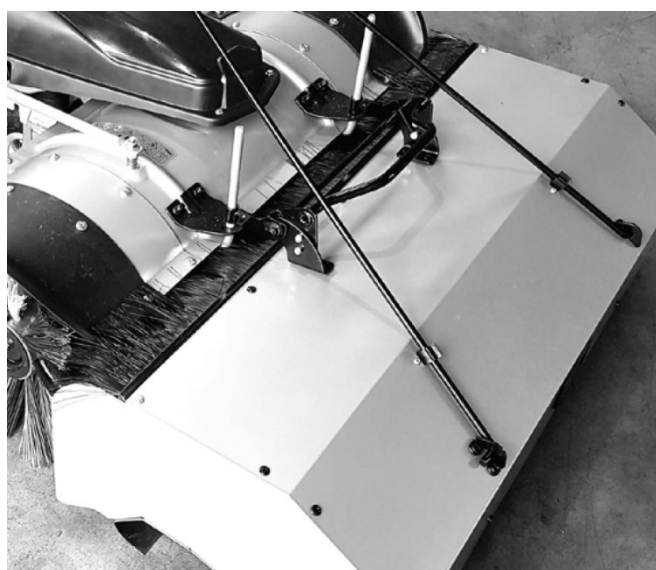




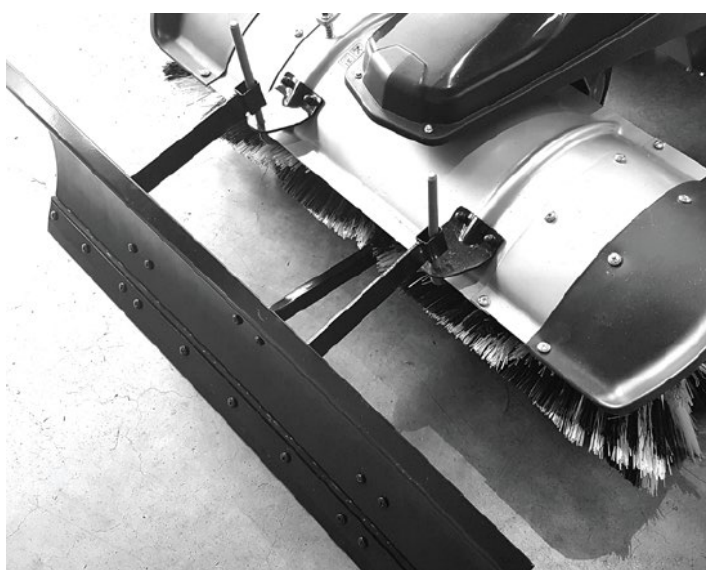
<p>1. </p>	<p><b>5. Bürsten</b> Linke Bürste (äußere Bürstenfäden weiß!) auf den Spannanker (A) schieben</p>
<p>2. </p>	<p>Spannanker durch die Antriebswelle von links einführen.  <b>ACHTUNG!</b> Darauf achten, dass die Nuten der Bürsten in die Nocken der Antriebsscheibe einrasten.</p>
<p>3. </p>	<p>Rechte Bürste auf den Spannanker schieben.  <b>ACHTUNG!</b> Darauf achten, dass die Nuten der Bürsten in die Nocken der Antriebsscheibe einrasten.</p>
<p>4. </p>	<p>Formscheibe und große Distanzscheibe (B) aufsetzen</p>
<p>5. </p>	<p>Sicherungsmutter M6 (C) festziehen</p>

## 621 Zubehör

### KM1000AFB-Auffangbehälter:


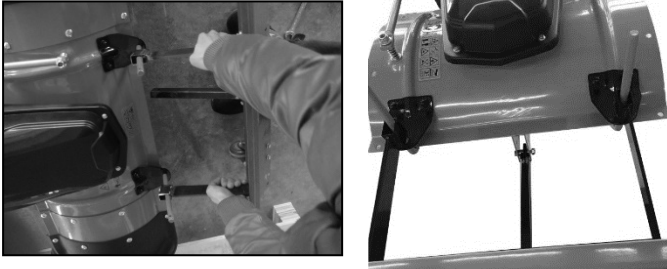


### KM1000SSD-Schneeschild:

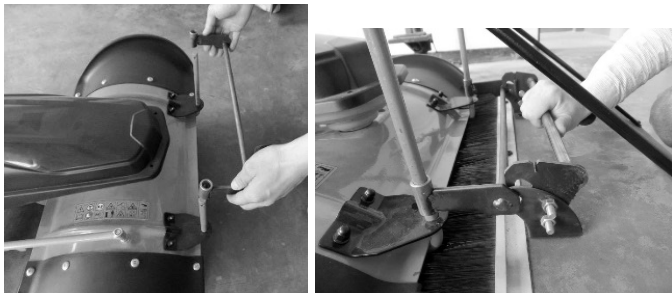




## 622 Montageanleitung Schneeschild:

	<p>Zusammenbau Schneeschild:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fixieren sie die Räder am Schneeschild wie abgebildet.</li> <li>2. Fixieren sie die 2 Streben am oberen Ende des Schneeschilds. (wie abgebildet)</li> <li>3. Fixieren sie die Strebe am unteren Ende des Schneeschilds.</li> </ol>
	<p>Montage Schneeschild an der Maschine:</p> <p>Es ist empfehlenswert für den Winterbetrieb die Bürste zu entfernen.</p> <p>Anschließend montieren sie nun die Streben wie abgebildet an die Maschine</p>

## 623 Montageanleitung Auffangbehälter

	<p>Zusammenbau Auffangbehälter:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fixieren sie die beiden Halter am Auffangbehälter</li> <li>2. Das Gestänge einhängen und fixieren</li> </ol>
	<p>Montage Auffangbehälter an der Maschine:</p> <p>Befestigen sie die Halterung an der Maschine</p> <p>Auffangbehälter wie abgebildet an Maschine fixieren.</p>





## 7 BETRIEB

Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen, Treibstoffsystem 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
- Nicht schnell beschleunigen, scharf abbiegen oder stoppen
- Getriebe ist nicht synchronisiert. Gänge nur im Stand wechseln
- Die Maschine nie ohne Luftfilter betreiben

### 7.2 Inbetriebnahme

#### 7.2.1 Motorölstand prüfen

#### HINWEIS



Die Maschine wird ohne Betriebsmittel ausgeliefert!  
Vor Erstinbetriebnahme muss Motoröl 15W40 (10W40) eingefüllt werden!



#### 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.

Siehe Kapitel Wartung => Motoröl wechseln

#### HINWEIS

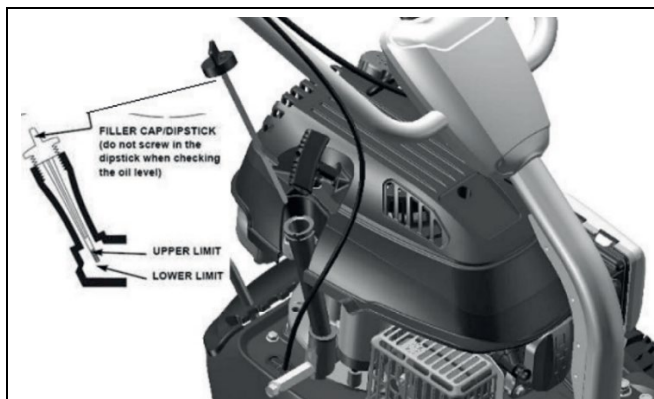


**Motoröl und Kraftstoffe sind giftig und dürfen nicht in die Umwelt gelangen!**

Beachten Sie die Herstellerhinweise, und kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokale Behörde für Informationen bezüglich ordnungsgemäßer Entsorgung.

- 4-Takt Motorenöl 15W40 (10W40) verwenden
- Öleinfüllschraube am Motor herausdrehen
- Motoröl auffüllen nicht überfüllen. (Zur Info Motoröltankvolumen 0,6l)
- Öleinfüllschraube wieder festdrehen
- Eventuelle Ölrückstände wegwischen

#### Ölstandkontrolle:



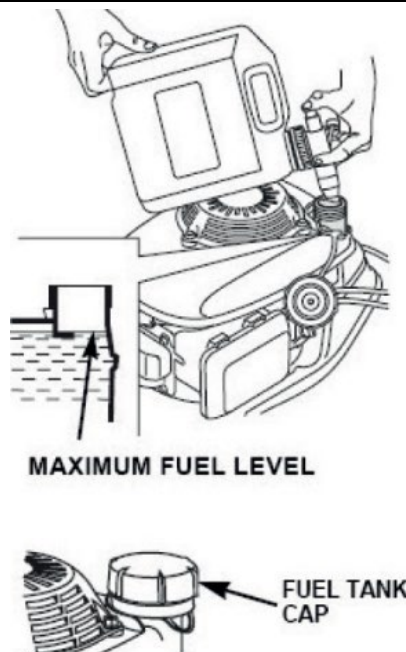
- Maschine auf einen ebenen Untergrund stellen
- Öleinfüllschraube abschrauben
- Öl am Messstab abwischen
- Einfüllschraube wieder in die Öffnung stecken. Nicht festziehen!
- Einfüllschraube wieder herausziehen.
- Ölstand auf Messstab prüfen. Ölstand muss zwischen UPPER LIMIT und LOWER LIMIT sein.
- Bei zu niedrigem Ölstand Motoröl nachfüllen

**722 Füllstand des Kraftstofftanks überprüfen****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.

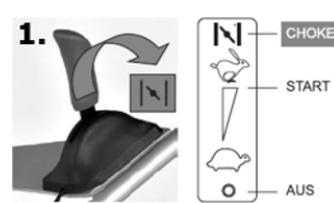
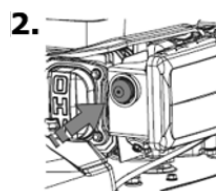
**WARNUNG**

Nie bei laufendem Motor tanken!


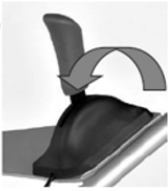
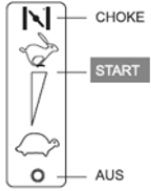

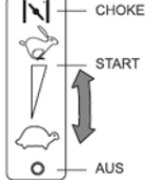
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nur im Freien tanken!</li><li>• Bevor Sie den Tankdeckel abnehmen, Motor abschalten und Maschine abkühlen lassen</li><li>• Tankdeckelbereich reinigen</li><li>• Tankdeckel vorsichtig abnehmen</li><li>• Treibstoff einfüllen</li><li>• Motortankvolumen: siehe technische Daten. Tank nur bis 1,5cm unterhalb des Randes des Einfüllstutzens hinaus befüllen, damit der Treibstoff Platz zum Ausdehnen hat.</li><li>• Tankdeckel wieder aufschrauben</li><li>• Eventuelle Treibstoffrückstände wegwischen und warten bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben</li></ul>
--	--

**73 Bedienung****73.1 Motor starten**

Starten Sie den Motor, wenn Sie Ihre Maschine vorschriftsmäßig montiert haben, und diese mit den notwendigen Betriebsstoffen befüllt ist:


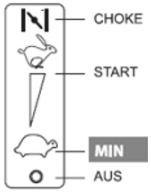
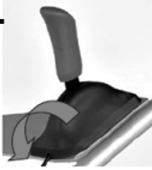
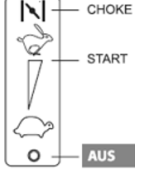
<p><b>1.</b></p> 	Gashebel auf Position CHOKE stellen
<p><b>2.</b></p> 	Primerpumpe betätigen bis Kraftstoff in der Leitung sichtbar ist.



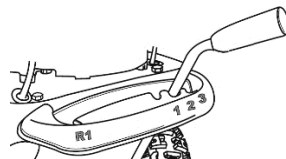
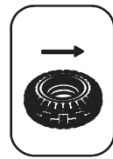

<p>3. 4.</p> 	<p>Seilzug-Startergriff bis zu einem fühlbaren Widerstand herausziehen. Lassen Sie das Seil langsam ganz zurücklaufen und ziehen dann zügig durch.</p> <p>Seilzug-Startergriff langsam in die Seilführung zurückführen sobald der Motor anspringt.</p>
<p>5.</p>  	<p>Gashebel nach einigen Sekunden Motorlauf auf Position START stellen.</p>
<p>6.</p>  	<p>Nach Warmlauf den Gashebel in gewünschte Position stellen.</p>

**Zum Start des bereits warmen Motors muss der Gashebel nicht auf die Position CHOKE gestellt werden. Sollte der Motor nicht starten, wieder mit Punkt 1 beginnen.**

### 732 Motor Stoppen

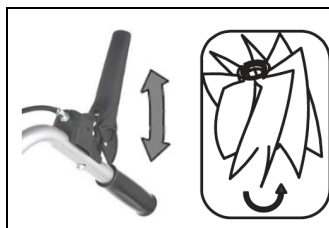
<p>1.</p>  	<p>Gashebel auf Leerlaufposition MIN stellen und den Motor zum Abkühlen ca. 30 sec laufen lassen.</p>
<p>2.</p>  	<p>Gashebel auf AUS stellen</p>

### 733 Fahrtrieb

 	<p>Gang und Fahrtrichtung einlegen</p>
	<p>Kupplungshebel Fahrtrieb drücken, die Maschine bewegt sich</p> <p>Kupplungshebel Fahrtrieb loslassen, die Maschine stoppt</p>



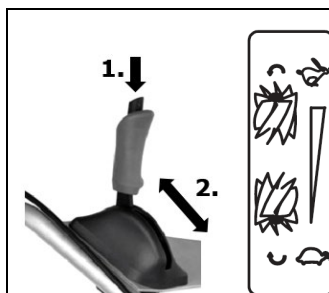
### 734 Bürstenantrieb



Kupplungshebel Bürstenantrieb drücken, die Bürste läuft

Kupplungshebel Bürstenantrieb loslassen, die Bürste stoppt

### 735 Bürstengeschwindigkeit

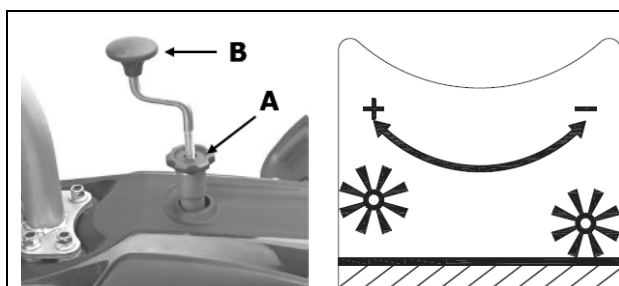


1. Sperrknopf drücken
2. Die Bürstengeschwindigkeit wird mit dem Hebel Bürstengeschwindigkeit stufenlos eingestellt.

**Hinweis:**

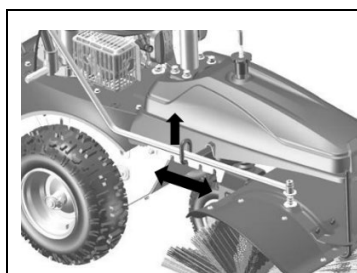
Einstellung nur bei laufender Bürste vornehmen!

### 736 Einstellung Bürstenhöhe



1. Konterschraube (A) lösen
2. Mit Kurbel (B) Bürstenhöhe einstellen
3. Konterschraube (A) wieder festdrehen

### 737 Bürstenschwenkung

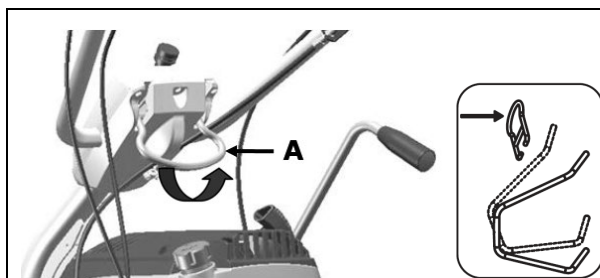


1. Schwenkstange aus den Rasten heben
2. Bürsten in gewünschte Position bringen
3. Schwenkstange wieder einrasten lassen

**Hinweis:**

Einstellung mit Auffangbehälter nur 90°!

### 738 Höhenverstellung Lenkholm



1. Sperrhebel (A) nach oben ziehen
2. Lenkholm in gewünschte Position bringen (3 Stufen)
3. Sperrhebel wieder einrasten lassen



## 8 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

### WARNUNG



**Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und Maschine abkühlen lassen!**

#### 8.1 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)!

#### 8.2 Wartung

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 eine regelmäßig gewartete und gut gepflegte Maschine 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 die Maschine beschädigen oder Ihre Sicherheit gefährden.**

#### 8.3 Instandhaltung und Wartungsplan

Wartungsperiode		Vor jedem Betrieb	Nach: 1 Monat 5 BTS	Nach: 3 Monat 25 BTS	Nach: 6 Monat 50 BTS	Nach: 12 Monat 100 BTS	Nach: 24 Monat 250 BTS
Motoröl 15W40 (10W40)	Kontrolle	X					
	Austausch		X		X		
Luftfilter	Kontrolle	X					
	Austausch				X		
Zündkerze	Kontrolle					X	
	Austausch						X
Bereifung	Kontrolle	X					
	Austausch						
Keilriemen	Kontrolle	X					
	Austausch						
Treibstoffsystem	Kontrolle	X					
	Austausch						

Die entsprechende Wartung im angegebenen Monat oder nach dem Ablauf der vorgegebenen Betriebsstunden (BTS) durchführen - je nach dem, was früher Eintritt.



## 8.4 Motorölwechsel

### HINWEIS



**Motoröle sind giftig und dürfen nicht in die Umwelt gelangen!** Kontaktieren Sie gegebenenfalls die lokalen Behörden für Informationen bezüglich der ordnungsgemäßen Entsorgung.

Motoröl nach den ersten 5 Betriebsstunden und danach alle 50 Betriebsstunden wechseln.

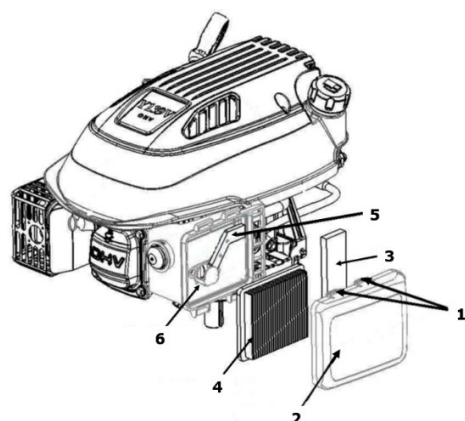
1. Ölablassschraube entfernen
2. Öleinfüllschraube herausdrehen
3. Passendes Gefäß (1,5 Liter) unter die Ölablassschraube halten
4. Maschine kippen und Öl in das Gefäß ablaufen lassen
5. Ölablassschraube wieder eindrehen
6. Motoröl einfüllen
7. Öleinfüllschraube fest eindrehen
8. Ölstand kontrollieren und wenn nötig korrigieren
9. Eventuelle Ölrückstände wegwischen

### HINWEIS



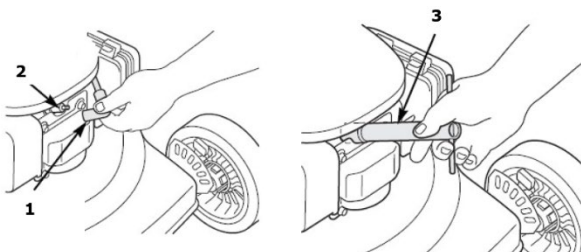
**Lassen Sie das Altöl bei warmem Motor ab. Warmes Öl läuft schnell und vollständig ab.**

## 8.5 Luftfilter



1. Befestigungsklammern (1) lösen und Abdeckung (2) abnehmen
2. Schmutz von der Innenseite des Filtergehäuses mit einem feuchten Tuch abwischen.
3. Schaumstofffiltereinsatz (3) mit milder Seifenlauge reinigen, ausspülen und trocknen lassen
4. Papierfiltereinsatz (4) ausklopfen oder mit Druckluft ausblasen
5. Filter wieder einbauen
6. Abdeckung wieder montieren

## 8.6 Zündkerze



1. Zündkerzenkappe (1) abnehmen.
2. Zündkerze (2) vorsichtig lösen (3) und abnehmen.
3. Reinigen Sie die Zündkerze mit einer kleinen Bürste von Rußablagerungen etc.

(0.7 ~ 0.8 mm)



4. Der Kontaktabstand zwischen den beiden Kontakten sollte etwa 0,7mm - 0,8mm betragen.
5. Zündkerze wieder aufschrauben
6. Zündkerzenkappe wider aufstecken



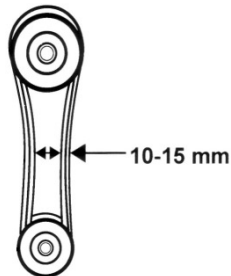


## 8.7 Bereifung

Lange Standzeiten und Sonnenlicht begünstigen eine schnelle Alterung der Reifen.

Empfohlener Reifendruck: Antriebsräder **1 bar**, Stützrad **1,5 – 2 bar**

## 8.8 Keilriemen

	Speziell bei neuen Maschinen oder nach einem Keilriemenwechsel weitet sich dieser nach einiger Zeit und wird locker. Wenn der Keilriemen auf Daumendruck mehr als 10-15 mm nachgibt ist ein Nachjustieren des Riemens notwendig.
---	--

## 8.9 Transport

### VORSICHT



Vor dem Transport bzw. vor dem Abstellen in Innenräumen den Motor der Maschine abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden und Brandgefahr auszuschließen. Bei einem Standortwechsel auch auf eine kurze Distanz während der Arbeit, ist der Motor auszuschalten. Weiters ist sicherzustellen, dass Personen durch Abkippen oder Abrutschen der Maschine sowie durch Hoch- oder Herabschlagen von Maschinenteilen nicht gefährdet werden.

Die Maschine **in aufrechter Stellung befördern**, um einen Kraftstoff- bzw. Ölsaustritt zu vermeiden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass die Maschine nicht umfallen darf. Maschine auf der Ladefläche des Fahrzeuges fest verzurren, um ein Wegrollen oder Verschieben zu vermeiden. Die Maschine auf dem Transportfahrzeug gegen Abrollen, Verrutschen oder Umkippen sichern. Bei einem Transport über längere Distanzen ist der Kraftstofftank restlos zu entleeren.

## 8.10 Lagerung

Wenn die Maschine länger als 30 Tage gelagert wird:

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

## 8.11 Entsorgung



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungs-Vorschriften. Entsorgen Sie die Maschine, Maschinenteile oder Betriebsmittel nicht im Restmüll. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokalen Behörden für Informationen bezüglich 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

Sollten Sie sich außer Stande sehen, erforderliche Reparaturen ordnungsgemäß durchzuführen und/oder besitzen Sie die notwendigen Kenntnisse nicht dafür, ziehen Sie immer einen Fachmann zum Beheben des Problems hinzu

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
<b>Motor läuft nicht</b>	• 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 herausschrauben, reinigen und trocknen; anschließend das Starterseil mehrmals ziehen; Zündkerze wieder reinschrauben
	• Zündkerzenstecker nicht aufgesteckt	• Zündkerzenstecker aufstecken
	• Kein Zündfunke	• Zündkerze reinigen/ersetzen • Zündkabel prüfen
<b>Motor läuft an und stirbt sofort ab</b>	• Falsche Vergasereinstellung (Leerlaufdrehzahl)	• an Kundendienst wenden
<b>Maschine arbeitet mit Unterbrechungen (stottert)</b>	• Vergaser ist falsch eingestellt	• an Kundendienst wenden
	• Zündkerze ist verrußt	• Zündkerze reinigen/ersetzen. • Zündkerzenstecker prüfen
<b>Maschine arbeitet nicht mit voller Leistung</b>	• Luftfilter ist verschmutzt	• Luftfilter reinigen/ersetzen
	• Vergaser ist falsch eingestellt	• an Kundendienst wenden
<b>Maschine fährt nicht bei laufendem Motor</b>	• Gang nicht richtig eingelegt	• Schalthebel in richtige Schaltposition schalten
<b>Bürsten stoppen manchmal</b>	• Bowdenzug nicht korrekt eingestellt	• Bowdenzug einstellen
<b>Maschine läuft nicht geradeaus</b>	• Unterschiedlicher Reifendruck	• Luftdruck kontrollieren



## 10 PREFACE (EN)

### Dear Customer!

This operating manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the sweeper ZI-KM1000, hereinafter referred to as "machine".



The manual is an integral part of the machine and must not be removed. Keep it for later use in a suitable place, easily accessible to users (operators), protected from dust and moisture, and enclose it with the machine if it is passed on to third parties!

**Please pay special attention to the chapter Safety!**

Due to the constant further development of our products, illustrations and contents may differ slightly. If you notice any errors, please inform us.

Technical changes reserved!

**Check the goods immediately after receipt and make a note of any complaints on the consignment note when the delivery person takes them over!**

**Transport damage must be reported separately to us within 24 hours.**

**ZIPPER MASCHINEN GmbH cannot accept any liability for transport damage not noted.**

### Copyright

© 2022

This documentation is protected by copyright. All rights reserved! In particular the reprint, the translation and the removal of photos and illustrations will be prosecuted.

Court of jurisdiction is the Linz Regional Court or the court responsible for 4707 Schlüsslberg.

### Customer Service Address

**Z.I.P.P.E.R MASCHINEN GmbH**

AT-4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8

Tel 0043 (0) 7248 61116 – 700

info@zipper-maschinen.at



## 11 SAFETY

This section contains information and important notes on safe start-up and handling of the machine.



For your own safety, read these operating instructions carefully before putting the machine into operation. This will enable you to handle the machine safely and prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. In addition, observe the symbols and pictograms used on the machine as well as the safety and hazard information!

### 11.1 Intended use of the machine

The machinery is intended exclusively for the following activities: Sweep of paved areas and paths; with mounted snow blade also for removing snow from private path in the specified limits.

#### NOTICE



ZIPPER MASCHINEN GmbH assumes no responsibility or warranty for any other use or use beyond this and for any resulting damage to property or injury.

#### 11.1.1 Technical restrictions

The machine is intended for use under the following ambient conditions:

Relative humidity:	max. 65 %
Temperature (for operation):	+5° C to +40° C
Temperature (Storage, Transport):	-20° C to +50° C

#### 11.1.2 Prohibited Use / Hazardous misapplications

- Operating the machine without adequate physical and mental aptitude
- Operating the machine without knowledge of the operating instructions
- Changes in the design of the machine
- Operating the machine outside the technical limits specified in this manual
- Remove the safety markings attached to the machine
- Modify, circumvent or disable the safety devices of the machine
- The machine is not approved for transporting passengers
- The machine is not approved for public traffic!
- The machine is not approved for sweeping unpaved surfaces, (flat) roofs and in enclosed areas!

The improper use or disregard of the versions and instructions described in this manual will result in the voiding of all warranty and compensation claims against Zipper Maschinen GmbH.

### 11.2 User requirements

The machine is designed for operation by one person. The physical and mental aptitude as well as knowledge and understanding of the operating instructions are prerequisites for operating the machine. Persons who, because of their physical, sensory or mental abilities or their inexperience or ignorance, are unable to operate the machinery safely must not use it without supervision or instruction from a responsible person.

**Please note that local laws and regulations may determine the minimum age of the operator and restrict the use of this machine!**

Put on your personal protective equipment before working on the machine.

**Work on electrical components or equipment may only be carried out by a qualified electrician or under the instruction and supervision of a qualified electrician.**

### 11.3 General safety instructions

To avoid malfunctions, damage and health hazards when working with the machine, the following points must be observed in addition to the general rules for safe working:

- Before start-up, check the machine for completeness and function. Only use the machine if the guards and other non-parting guards required for machining have been fitted, are in good operating condition and have been properly maintained.
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace to ensure safe handling of the machine.
- Remove tool keys and other adjustment tools before switching on the machine.
- Check the strength of the machine connections before each use.
- Keep the area around the machine free of obstacles.



- Never leave the running machine unattended. Switch off the machine before leaving the working area and secure it against unintentional or unauthorised recommissioning.
- The machine may only be operated, serviced or repaired by persons who are familiar with it and who have been informed of the hazards arising from this work.
- Ensure that unauthorised persons maintain a safe distance from the machine and keep children away from the machine.
- When working on the machine, never wear loose jewellery, loose clothing, ties or long, open hair.
- Wear close-fitting protective clothing and suitable protective equipment (eye protection, ear protection, safety shoes SI, safety gloves in EN 388, class 3111).
- Shut down the machine before carrying out any adjustment, conversion, cleaning, maintenance or repair work. Before starting any work on the machine, wait until all tools or machine parts have come to a complete standstill and secure the machine against unintentional restarting.
- Always work with care and the necessary caution and never use excessive force.
- Do not overload the machine!
- Do not work on the machine if it is tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!

#### **11.4 Special safety instructions for this 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.
- Before each use, the reliability of the machine is to be checked.
- Danger of burns! During the operation flow of hot exhaust gases and engine parts such as the muffler and engine become hot.
- After the operation, the machine must cool down. Otherwise there is an imminent risk of burns
- Let the machine cool down before storage.
- WARNING: Gasoline is highly flammable!
- Stop the engine before refuelling.
- Never remove the fuel tank cap when the engine is running or hot.
- 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).
- Close the tank cap tightly after refuelling.
- 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.
- Check after refuelling tank cap and check for leaks.
- Damaged fuel tank or other tank cap must be replaced immediately.
- After the operation the fuel valve must be closed (if available).
- Work attentively, safety conscious and always be fully aware safe stand when working!
- Regular breaks reduce the security risk to loss of control due to fatigue.
- Caution on uneven work surfaces and work surfaces with a slope!
- Avoid use in wet grass. Risk of slipping!
- Be especially careful when you turn the machine or move backwards!
- Never use the machine on soft ground. Risk of tipping!
- 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.
- Switch of the engine:
  - Before check, clean or work on the machine.



- If the machine begins to vibrate abnormally or the operating noise increases, investigate immediately. Before restarting and working, first carry out any necessary repairs.
- Before refuelling.
- Whenever you leave the machine.

## 11.5 Hazard warnings

Despite their intended use, certain residual risks remain:

- **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 refuelling 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 refuelling. 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 refuelling 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.

Due to the structure and construction of the machine, hazardous situations may occur when handling the machines:

## DANGER



A safety instruction designed in this way indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

**WARNING**

Such a safety instruction indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or even death.

**CAUTION**

A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

**NOTICE**

A safety note designed in this way indicates a potentially dangerous situation which, if not avoided, may result in property damage.

Irrespective of all safety regulations, their sound common sense and corresponding technical suitability/training are and remain the most important safety factor in the error-free operation of the machine. **Safe working depends first and foremost on you!**

## 12 ASSEMBLY

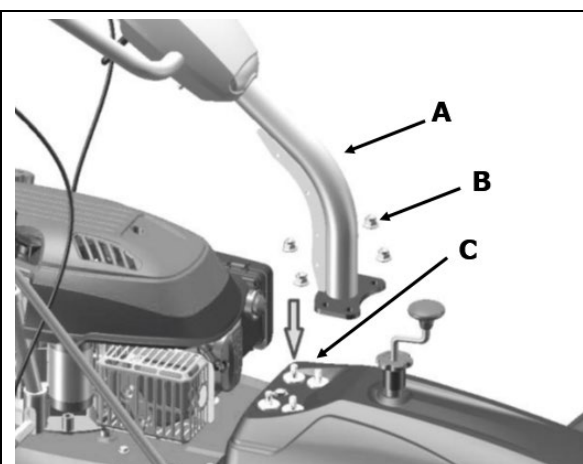
### 12.1 Checking delivery content

Always note visible transport damages on the delivery note and check the machine immediately after unpacking for transport damage or missing or damaged parts. Report any damage to the machine or missing parts immediately to your retailer or freight forwarder.

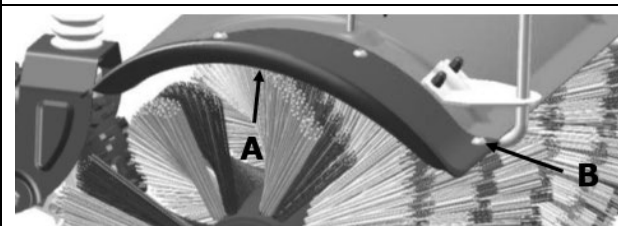
### 12.2 Assembly

**HINWEIS**

- At least 2 persons are required for the assembly!
- Secure machine against rolling when assembling (use wheel chocks!)
- Pay attention to Bowden cables during all assembly work! Do not pinch or kink!

**1. Steering handlebar**

Install the steering handle bar (A) to fixing plate (C) with 4 safety nuts (B).

**2. Brush protection**

Install the brush protection (A) in both sides with 4 screws (B)



	<p><b>3. Brush direction lever</b></p> <p>Insert the brush direction lever (A) to the support (B) and install with washer (C), spring (E) and safety nut (D) on the threaded bolt (F).</p>
	<p><b>4. Shift lever</b></p> <p>Install shift lever with bolts and nuts.</p> <p><b>Note:</b> You should install the shift lever into mounting hole "1" for new machine after 100 hours or if walking speed becomes very slow you can adjust the shift lever to mounting hole "2".</p>
<p><b>1.</b></p>	<p><b>5. Brush</b></p> <p>Slide the left brush (outer brush threads white!) onto the brush rod (A)</p>
<p><b>2.</b></p>	<p>Insert the brush rod through the drive shaft from the left.</p> <p><b>ATTENTION!</b> Make sure that the grooves of the brushes engage in the cams of the drive disc.</p>
<p><b>3.</b></p>	<p>Slide the right brush onto the brush rod.</p> <p><b>ATTENTION!</b> Make sure that the grooves of the brushes engage in the cams of the drive disc.</p>
<p><b>4.</b></p>	<p>Insert mounting disc and big washer (B)</p>
<p><b>5.</b></p>	<p>Tighten safety nut M6 (C)</p>





## 1221 Accessories

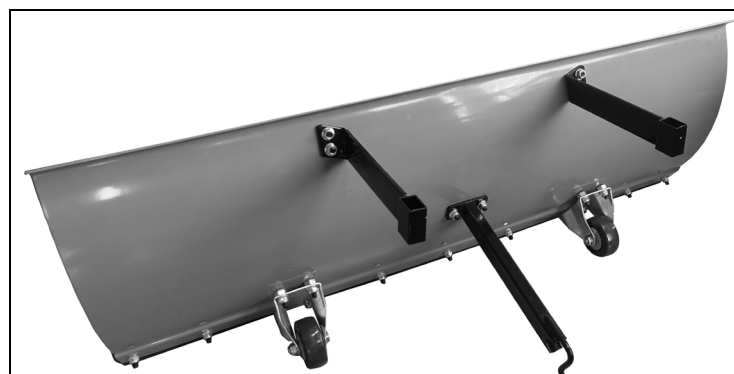
### KM1000AFB-dust collector:



### KM1000SSD-snow blade:



## 1222 Assembly instruction snow blade:



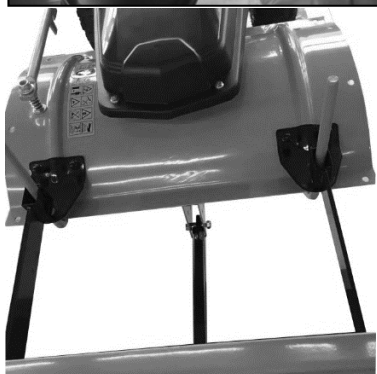
### Snow blade assembly :

1. Mount two wheels on the snow blade with bolts.
2. Mount two support pillars onto snow blade. (see picture)
3. Mount the support pillar (in the middle) onto the snow blade.



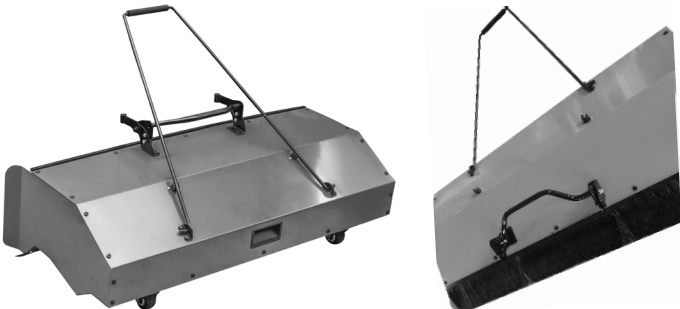
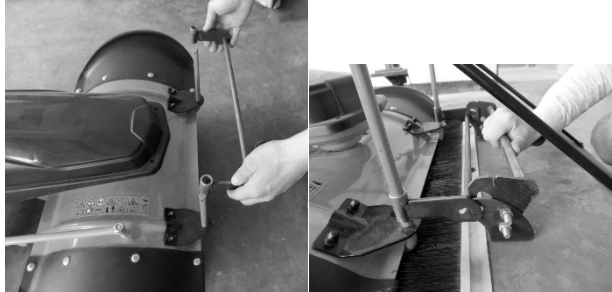
### Snow blade assembly onto machine:

It is recommended to disassemble the brush first, when using the snow blade. Afterwards mount the support pillars onto the machine as shown in pictures.





## 1223 Assembly instruction dust sweeper

	<p>Dust sweeper assembly:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mount two holders onto the dust collector with bolts.</li><li>2. Place the rods onto the sweeper</li></ol>
	<p>Dust sweeper assembly onto machine: Put the supporter onto the machine. Mount the dust collector onto the machine as it shown on the picture.</p>

## 13 OPERATION

Machine 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, fuel system 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 hold the machine with both hands when operating
- Do not rapidly accelerate, turn sharply or stop
- Change the gears only when the machine stands still
- Never operate the machine without an air filter

### 13.2 Start up

#### 13.2.1 Check the engine oil level

#### NOTICE



For transport motor oil has been drained.  
Fill up with motor oil 15W40 (10W40) before first operation!



#### 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.

See chapter Maintenance => Changing engine oil

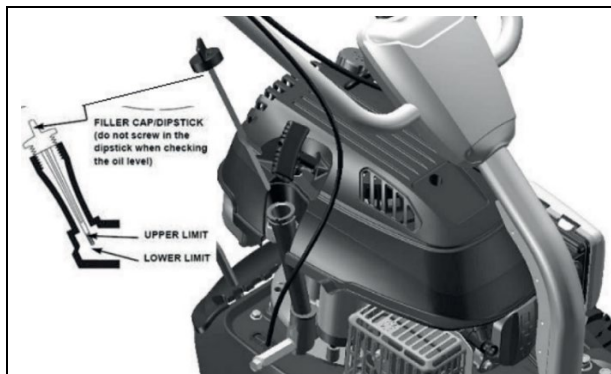


## NOTICE

**Engine oils are toxic and must not be released into the environment!**

Follow the manufacturer's instructions and contact your local authorities for information on proper disposal.

- Use engine oil 15W40 (10W40)
- Remove oil cap
- Fill in engine oil (Engine oil tank capacity 0,6l: do not overfill!)
- Tighten the oil cap
- Wipe any oil residues

**Check oil level:**

- Place machine on a level ground
- Remove oil cap
- Wipe oil from the dipstick
- Replace the dipstick without tightening the oil cap!
- Pull out the dipstick again.
- Check the oil level. Oil level must be between UPPER LIMIT and LOWER LIMIT
- Fill in oil if low level

**1322 Refuel**

## NOTICE

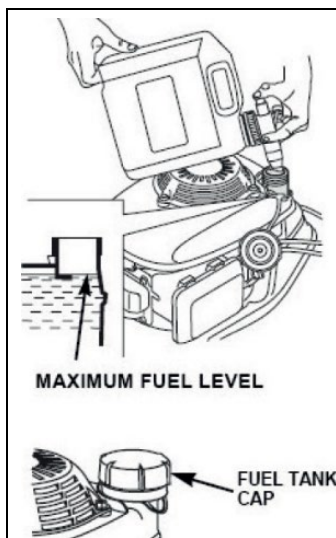


**Follow the safety instructions for fuel control.** Filter the fuel before refuelling to prevent foreign particles from entering the combustion chamber. Wipe up spilled fuel.

## WARNING



Never refuel while the engine is running!



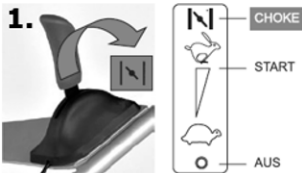
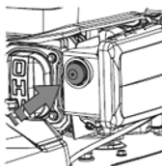
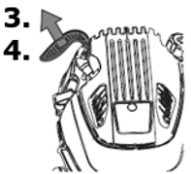
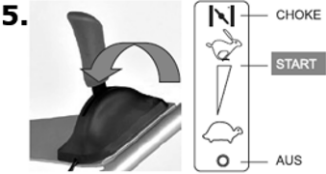

- Refuelling only outdoors!
- Before removing the filler cap, turn the engine off and let it cool machine
- Clean the fuel filler cap area
- Remove the filler cap carefully
- Fill in fuel
- Fuel tank capacity: see technical data. Fill tank only up to 1,5 cm below the rim of the filler neck, so that the fuel has place for expansion.
- Replace and tighten the filler cap
- Wipe any fuel residues and wait until it evaporates



## 13.3 Operating

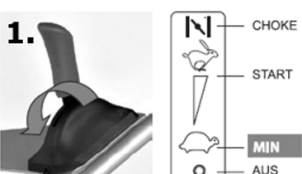
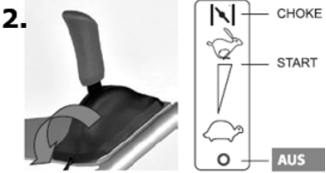
### 13.3.1 Start Engine

Start the engine, if you have your machine mounted according to the instructions and it is filled with the necessary fuel and oil:

<p><b>1.</b></p> 	<p>Set throttle to position CHOKE</p>
<p><b>2.</b></p> 	<p>Pull the primer several times so that the carburettor is filled with gasoline.</p>
<p><b>3.</b> <b>4.</b></p> 	<p>Pull the starter handle, pull-out until resistance is felt. Let the rope rewind slowly across and then move expeditiously.</p> <p>Run the pull-starter handle slowly to the rope guide back as soon as the engine starts.</p>
<p><b>5.</b></p> 	<p>After a few seconds engine run set the throttle to position START.</p>
<p><b>6.</b></p> 	<p>Regulate the throttle until the engine is running smoothly.</p>

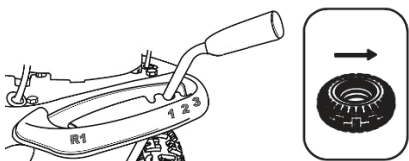

To start the engine is warm the throttle is not be set to position CHOKE. If the engine will not start repeat the procedure at point 1.

### 13.3.2 Stop the engine

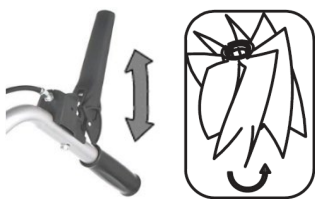
<p><b>1.</b></p> 	<p>Set throttle to neutral position MIN and let the engine run for approx. 30 sec. to cool down.</p>
<p><b>2.</b></p> 	<p>Set throttle to position OFF (AUS)</p>



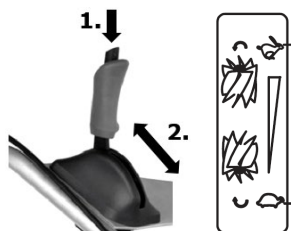
### 13.3.3 Wheel drive

	<p>Set gear and direction</p>
	<p>Push clutch lever wheel drive and the machine will move</p> <p>Release clutch lever wheel drive and the machine will stop</p>

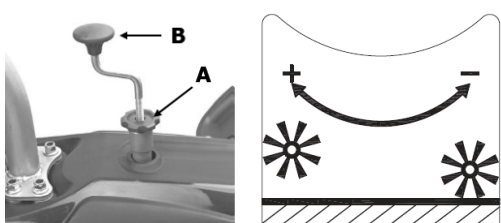
### 13.3.4 Brush drive

	<p>Push clutch lever brush drive and the brush will run</p> <p>Release clutch lever brush drive and the brush will stop</p>
--	---

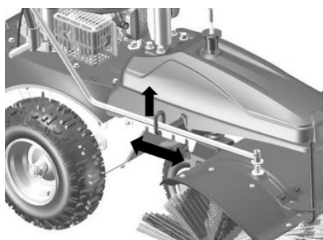
### 13.3.5 Brush speed

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Push lock button</li> <li>2. The brush speed will be set stepless with the brush speed lever</li> </ol> <p><b>Notice:</b> Adjustment only with brush running!</p>
---	---

### 13.3.6 Adjustment brush height

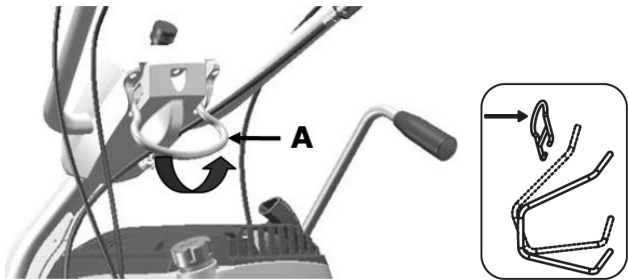
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Move knob <b>(A)</b> upward</li> <li>2. Set the height with lever <b>(B)</b></li> <li>3. Tighten knob <b>(A)</b></li> </ol>
---	---

### 13.3.7 Brush direction

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lift the brush direction lever out of the detents</li> <li>2. Set brush in desired position</li> <li>3. Let the brush direction lever engage</li> </ol> <p><b>Notice:</b> Adjustment with dust collector only in 90°!</p>
---	---



### 1338 Height adjustment of steering handlebar



1. Pull the lock lever (A) upward
2. Set steering handlebar in desired position (3 steps)
3. Let the lock lever engage

## 14 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

### WARNING



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

#### 14.1 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).

#### 14.2 Maintenance

The machine does not require extensive maintenance. If malfunctions and defects occur, let it be serviced by trained persons 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.**

#### 14.3 Maintenance plan

Servicing period		Before any using	After: 1 month 5 HOO	After: 3 month 25 HOO	After: 6 month 50 HOO	After: 12 month 100 HOO	After: 25 month 250 HOO
Engine oil I 15W40 (10W40)	Inspection	X					
	Change		X		X		
Air filter	Inspection	X					
	Change				X		
Spark plug	Inspection					X	
	Change						X





Wheels	Inspection	X					
	Change						
V-belt	Inspection	X					
	Change						
Fuel-system	Inspection	X					
	Change						

Provide appropriate servicing upon the earlier of the following: in the given month or after the specified hours of operation (HOO) have expired.

#### 14.4 Changing engine oil

### NOTICE



**Engine oils are toxic and must not be released into the environment!**

Follow the manufacturer's instructions and contact your local authorities for information on proper disposal.

Change engine oil after the first 5 hours of operation and every 50 hours thereafter.

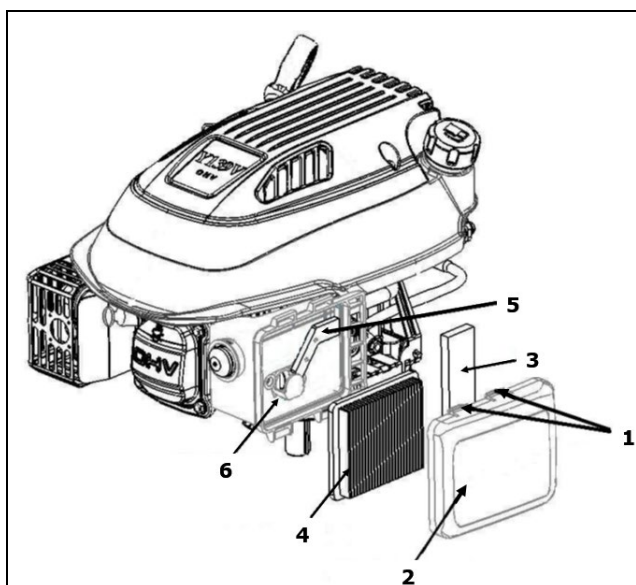
1. Remove oil drain screw
2. Remove the oil filler cap
3. Hold a suitable container (1.5 liters) under the oil drain plug
4. Tilt the machine and drain oil into the container
5. Replace the oil drain screw and tighten
6. Fill in engine oil
7. Replace the oil filler cap and tighten
8. Check the oil level
9. Wipe off any oil residues

### NOTICE



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

#### 14.5 Air filter



1. Press down on the cover tabs (1) and remove the cover (2)
2. Remove the filter from the air cleaner base (6).
3. Clean the foam filter insert (3) with mild soapy water, rinse and allow to dry
4. Tap paper filter element (4) or blow out with compressed air
5. Replace air filter
6. replace cover





## 14.6 Spark plug

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect the spark plug cap (1)</li> <li>2. Remove the spark plug (2) with a spark plug wrench (3)</li> <li>3. Clean the spark plug with a brass brush</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Measure the spark plug electrode gap with a suitable gauge. The gap should be 0.7 - 0.8mm).</li> <li>5. Replace spark plug</li> <li>6. Replace spark plug cap</li> </ol>

## 14.7 Wheels

Check the pressure of tires periodically to make sure they are properly inflated.

Recommended pressure is: Driven wheels **1 bar**, support wheel **1,5 – 2 bar**

## 14.8 V-belt

	<p>Especially with new machines or even after the change of the v-belt this itself is getting wider and loses purchase. If the V-belt yields more than 10-15mm on thumb pressure, it is necessary to adjust the V-belt again.</p>
--	---

## 14.9 Transport

### CAUTION



Before transporting or parking the machine indoors, allow the engine to cool down to avoid burns and the risk of fire. If the machine is moved, even for a short distance, the engine must be switched off. Furthermore, it must be ensured that persons are not endangered by the machine tipping or slipping or by machine parts being knocked up or down

Transport the machine **in an upright position** to prevent fuel and oil leaks. However it is important to ensure that the unit may not fall over. The machine must be lashed firmly to prevent rolling or moving. Empty the fuel tank if the transport way is very long.

## 14.10 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.



## 14.11 Disposal



Observe the national waste disposal regulations. Never dispose of the machine, machine components or equipment in residual waste. If necessary, contact your local authorities for information on the disposal options available.

If you buy a new machine or an equivalent device from your specialist dealer, he is obliged in certain countries to dispose of your old machine properly.

## 15 TROUBLE SHOOTING

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.

Trouble	Possible cause	Trouble
<b>Engine will not start</b>	• 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
	• No ignition spark	• Clean/replace spark plug • Check ignition cable
<b>Engine starts and is stalled immediately</b>	• Incorrect idle adjustment	• Contact customer service
<b>Machine works with interruptions</b>	• Carburettor incorrectly adjusted	• Contact customer service
	• Spark plug fouled	• Clean/replace spark plug • Check spark plug connector
<b>Machine does not work with full performance</b>	• Machine overloaded	• Too much pressure
	• Dirty air filter	• Clean/replace air filter
	• Carburettor incorrectly adjusted	• Contact customer service
<b>Machine does not run while the engine is running</b>	• Gear is not engaged properly	• Shift lever in right position switch
<b>Brush stops</b>	• Bowden cable not set correctly	• Adjust bowden cable
<b>Machine is not running straight</b>	• Different wheel pressure	• Check wheel pressure



## 16 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

### 16.1 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/Teile nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwenden.

Bestellen Sie die Ersatzteile direkt auf unserer Homepage – Kategorie ERSATZTEILE. Oder kontaktieren Sie unseren Kundendienst

über unsere Homepage – Kategorie SERVICE/NEWS – ERSATZTEILANFORDERUNG,  
per Mail an [eg01@zipper-maschinen.at](mailto:eg01@zipper-maschinen.at).

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, falls sie nicht über den Online-Ersatzteilkatalog anfragen.

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

#### NOTICE



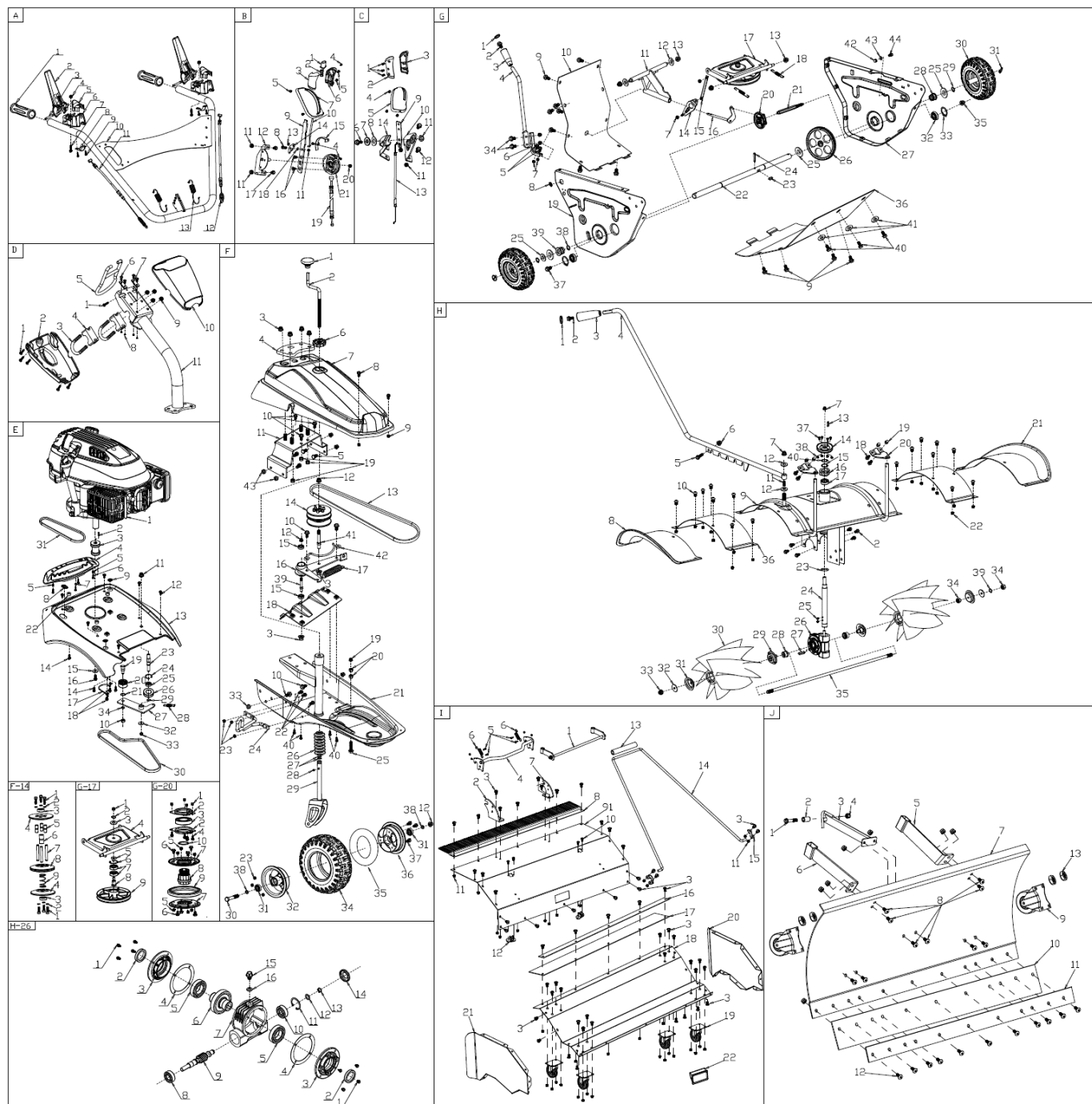
The installation of parts other than original spare parts leads to the loss of the guarantee!  
Therefore: When replacing components/parts, only use spare parts recommended by the manufacturer.

Order the spare parts directly on our homepage – category SPARE PARTS or contact our customer service via our Homepage – category SERVICE/NEWS - SPARE PARTS REQUEST,  
by e-mail to [eg01@zipper-maschinen.at](mailto:eg01@zipper-maschinen.at).

Always state the machine type, spare part number and designation. To prevent misunderstandings, we recommend that you add a copy of the spare parts drawing with the spare parts order, on which the required spare parts are clearly marked especially when not using the online-spare-part catalogue.



## 16.2 Explosionszeichnung / exploded view





Pos. No.	Description	Qty	Pos. No.	Description	Qty	Pos. No.	Description	Qty	Pos. No.	Description	Qty
A			E-13	Engine Fixed Plate	1	G-4	Shift Lever	1	H-17	Ball Bearing	1
A-1	Handle Cover	2	E-14	Bolt M8x35	4	G-5	Bolt M6x16	2	H-18	Bolt M6x12	4
A-2	Clutch Handle	2	E-15	Washer $\phi 10.5 \times \phi 30 \times 4$	1	G-6	Plate	1	H-19	Nut M6	4
A-3	Pin	2	E-16	Bolt	1	G-7	Nut M6	6	H-20	Plate	2
A-4	Nut M6	2	E-17	Belt Guard Frame	1	G-8	Sleeve	1	H-21	Left Cover	1
A-5	Cable Holder	2	E-18	Bolt M6x14	2	G-9	Bolt M6x12	12	H-22	Nut M8	16
A-6	Handle Base	2	E-19	Bolt	1	G-10	Rear Cover	1	H-23	Ring	1
A-7	Bolt M6x35	2	E-20	Belt Tensioner	1	G-11	Holder	1	H-24	Shaft	1
A-8	Fixing Plate	2	E-21	Lock Ring	1	G-12	Washer	2	H-25	Screw M5X8	2
A-9	Screw ST4.2X15	4	E-22	Bush	4	G-13	Nut M8	4	H-26	Gearbox	1set
A-10	Upper Handle Assy	1	E-23	Bolt	1	G-14	Connecting Plate	1	H-26-1	Bolt M5x12	8
A-11	Cable	1	E-24	Lock Ring	1	G-15	Pull Rod	1	H-26-2	Oil seal	2
A-12	Cable	1	E-25	Bearing	1	G-16	Fork Rod	1	H-26-3	Gearbox Cover	2
A-13	Spring	2	E-26	Idle Pulley	1	G-17	Friction Disk Assy	1set	H-26-4	Gasket	2
B			E-27	Swing Arm	1	G-17-1	Nut M10	1	H-26-5	Ball Bearing	2
B-1	Button	1	E-28	Spring	1	G-17-2	Washer $\phi 10$	1	H-26-6	Worm gear	1
B-2	Spring	1	E-29	Lock Ring	1	G-17-3	Washer	1	H-26-7	Gearbox Base	1
B-3	Right Cover	1	E-30	Belt	1	G-17-4	Fixed Plate	1	H-26-8	Ball Bearing	1
B-4	Screw ST4.2X9.5	3	E-31	Belt	1	G-17-5	Washer	1	H-26-9	Worm	1
B-5	Screw ST4.2X9.5	4	E-32	Washer	1	G-17-6	Lock Ring	1	H-26-10	Ball Bearing	1
B-6	Left Cover	1	E-33	Nut M6	1	G-17-7	Ball Bearing	2	H-26-11	Lock Ring	1
B-7	Right Cover	1	E-34	Washer $\phi 10$	1	G-17-8	Bolt	1	H-26-12	Washer $\phi 12.5 \times \phi 26 \times 1.2$	1
B-8	Screw M6x14	1	F			G-17-9	Friction Disk	1	H-26-13	Lock Ring	1
B-9	adjusted Speed Handle for Brus	1	F-1	Adjusted Height Handle	1	G-18	Spring	2	H-26-14	End cover	1
B-10	Pushrod	1	F-2	Adjusted Height Rod	1	G-19	Right Cover	1	H-26-15	Bolt M10X1.25X12	1
B-11	Nut M6	3	F-3	Nut M10	6	G-20	Friction Wheel Assy	1set	H-26-16	Washer $\phi 10 \times \phi 16 \times 1.5$	1
B-12	Gear Plate	1	F-4	Shock pad	1	G-20-1	Nut M5	4	H-27	Flat Key	1
B-13	Washer	1	F-5	Bolt M8X20	4	G-20-2	drive plate	2	H-28	Sleeve	2
B-14	pawl	1	F-6	Knob	1	G-20-3	Ball Bearing	1	H-29	platen	2
B-15	Cable Guard	1	F-7	Belt Cover	1	G-20-4	Bolt M5x12	4	H-30	Brush	2
B-16	Screw ST4.2X13	2	F-8	Bolt M5x12	2	G-20-5	Nut M6	6	H-31	platen	2
B-17	Bolt M6x12	2	F-9	Nut M5	2	G-20-6	Bolt M6x12	6	H-32	Washer	2
B-18	Stud bolt	1	F-10	Bolt M8X15	7	G-20-7	Fixed Disk	2	H-33	Nut M10	1
B-19	Cable	1	F-11	Base	1	G-20-8	Sleeve	1	H-34	Nut M10	2
B-20	Nut M10	1	F-12	Nut M10	3	G-20-9	Friction Wheel	1	H-35	Screw	1
B-21	Cable Pulley	1	F-13	Bolt L13*1067	1	G-20-10	Lock Ring	1	H-36	Brush Plate	2
B-22	Washer	1	F-14	Variable speed pulley Assy	1	G-21	Gear	1	H-37	Bolt M5x12	4
C			F-14-1	Screw M6x22	6	G-22	Drive Shaft	1	H-38	Nut M5	4
C-1	Screw ST2.9X9.5	3	F-14-2	Washer $\phi 6$	6	G-23	Flat Key	1	H-39	Washer $\phi 10$	1
C-2	Right Cover	1	F-14-3	Ball Bearing	2	G-24	Pin	1	H-40	Lock Ring	1
C-3	Left Cover	1	F-14-4	pulley	2	G-25	Washer $\phi 19.2 \times \phi 28 \times 1.2$	3	I		
C-4	Screw ST4.2X9.5	3	F-14-5	Small Guide Bush	3	G-26	Gear	1	I-1	Hanger	1
C-5	Left Cover	1	F-14-6	Big Guide Bush	1	G-27	Left Cover	1	I-2	Right Holder	1
C-6	Bolt M6x14	1	F-14-7	guide pillar	3	G-28	Left sleeve	1	I-3	Screw M6x12	55
C-7	Bush	1	F-14-8	pulley	1	G-29	Lock Ring	2	I-4	Hook	1
C-8	Washer	1	F-14-9	Spring	1	G-30	13" Tyre	2	I-5	Bolt	4
C-9	Governor Rod	1	F-15	Ball Bearing	2	G-31	Pin	2	I-6	Spring	2
C-10	Gear Plate	1	F-16	Plate	1	G-32	Bearing	2	I-7	Left Holder	1
C-11	Nut M6	3	F-18	Fixed Plate	1	G-33	Lock Ring	2	I-8	Brush	1
C-12	Bolt M6x12	2	F-19	Nut M8	4	G-34	Bolt M6x22	2	I-9	Upper Cover	1
C-13	Cable	1	F-20	Nut M8	2	G-35	Nut M10	1	I-10	Screw ST4.2X9.5	4
C-14	Plate	1	F-21	Base	1	G-36	Front Cover	1	I-11	Nut M6	34
D			F-22	Bolt M6x14	3	G-37	Bolt M10x15	1	I-12	Pull Rod Holder	2
D-1	Screw ST4.2X15	6	F-23	Nut M6	6	G-38	Lock Ring	1	I-13	Foamed Pipe	1
D-2	Lower Cover	1	F-24	Holder	1	G-39	Right sleeve	1	I-14	Pull Rod	1
D-3	Bolt	2	F-25	Bolt M8x40	1	G-40	Bolt M6x14	3	I-15	Fixed Plate	2
D-4	Position-limiting Base	2	F-26	Dirt-proof Boot	1	G-41	Washer	3	I-16	Fixed Plate	1
D-5	Handle	1	F-27	Lock Ring	1	G-42	Nut M6	1	I-17	Guide Plate	1
D-6	Bolt M5x12	4	F-28	Spring	1	G-43	Washer $\phi 10.5 \times \phi 30 \times 4$	1	I-18	Base plate	1
D-7	Plate	4	F-29	Front Wheel Fixed Frame	1	G-44	Bolt M6x35	1	I-19	Wheel	4
D-8	Nut M5	4	F-30	Bolt M10x90	1	H			I-20	Left Plate	1
D-9	Nut M8	4	F-31	Ball Bearing	2	H-1	Handle Cover	1	I-21	Right Plate	1
D-10	Upper Cover	1	F-32	Wheel Hub	1	H-2	Bolt M6x10	7	I-22	Handle	1
D-11	Lower Handle	1	F-33	Nut M8	6	H-3	Handle	1	J		
E			F-34	Tyre	1	H-4	Steering Lever	1	J-1	Bolt M8x35	1
E-1	Engine	1	F-35	Inner Tube	1	H-5	Bolt M6x22	1	J-2	Bolt M8x35	1
E-2	Flat Key	1	F-36	Wheel Hub	1	H-6	Nut M6	1	J-3	Middle Supporter	1
E-3	Belt Wheel	1	F-37	Bolt M6x22	3	H-7	Nut M10	2	J-4	Nut M8	22
E-4	Gear Plate	1	F-38	Washer $\phi 10.5 \times \phi 18 \times 5$	2	H-8	Right Cover	1	J-5	Left Supporter	1
E-5	Bush	2	F-39	Stud bolt	1	H-9	Brush Guard	1	J-6	Right Supporter	1
E-6	Screw ST4.2X12	4	F-40	Bolt M6x12	4	H-10	Screw M8x12	16	J-7	Snow Blade	1
E-7	Bush	1	F-41	Stud bolt	1	H-11	Spring	1	J-8	Screw M8x20	6
E-8	Sleeve	1	F-42	Belt Guard Frame	1	H-12	Washer $\phi 10.5 \times \phi 20 \times 2$	2	J-9	Wheel	2
E-9	Sleeve	2	G			H-13	Flat Key	1	J-10	Guide Plate	1
E-10	Nut M10	1	G-1	Handle Cover	1	H-14	Belt Wheel	1	J-11	Fixed Plate	1
E-11	Nut M10	1	G-2	Bolt M6x10	1	H-15	Lock Ring	1	J-12	Screw M8x30	15
E-12	Bolt M6x12	6	G-3	Handle	1	H-16	Washer	2	J-13	Nut M10	4

**17 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](http://www.zipper-maschinen.at) info@zipper-maschinen.at**Bezeichnung / name****KEHRMASCHINE / SWEEPER****Typ / model****ZI-KM1000****EU-Richtlinien / EC-directives**

- 2006/42/EC
- 2014/30/EC
- 2016/1628 (EC type-approval No :e24\*2016/1628\*2018/989SYA1/P\*0044\*01)

**Angewandte Normen / applicable standards**

- EN 12100:2010
- EN ISO 14982:2009

**(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, 26.04.2022  
Ort / Datum place/date



Gerhard Rad  
Geschäftsführer / Director





## 18 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 Verdienstauffälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. Zipper besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.

### SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die ZIPPER MASCHINEN GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage

- per Mail an [service@zipper-maschinen.at](mailto:service@zipper-maschinen.at).
- oder nutzen Sie das Online Reklamations- bzw. Ersatzteilbestellformular, zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage – Kategorie SERVICE/NEWS.



## **19 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.

### **SERVICE**

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part/repair service cost inquiry by

- Mail to [service@zipper-maschinen.at](mailto:service@zipper-maschinen.at).
- Or use the online complaint order formula provided on our homepage – category service/news.



## 20 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING

(DE) Produktbeobachtung	(EN) Product Monitoring
<p>Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.</p> <p>Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten</li><li>- Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten</li><li>- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können</li></ul> <p>Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und diese per E-Mail oder Post an uns zu senden</p>	<p>We monitor the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.</p> <p>Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Impressions and suggestions for improvement.</li><li>- experiences that may be useful for other users and for product design</li><li>- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes</li></ul> <p>We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via E-Mail or by post</p>

### Meine Beobachtungen / My experiences:

<b>Name / Name:</b> <b>Produkt / Product:</b> <b>Kaufdatum / Purchase date:</b> <b>Erworben von / purchased from:</b> <b>E-Mail/ e-mail:</b> Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!

<b>Kontaktadresse / Contact address</b> <b>Z.I.P.P.E.R MASCHINEN GmbH</b> AUSTRIA • 4707 Schlösslberg • Gewerbepark 8 Tel +43 7248 61116 – 700 <a href="mailto:info@zipper-maschinen.at">info@zipper-maschinen.at</a> <a href="http://www.zipper-maschinen.at">www.zipper-maschinen.at</a>
---