



ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8 · 4707 Schüsselberg
AUSTRIA
Tel. +43 7248-61116-700
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

HÄCKSLER

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

SHREDDER



ZI-HAEK2120
EAN: 9120039235394



ACHTUNG: Öl kontrollieren!



ATTENTION: Check Oil!



1 INHALT / INDEX

1	INHALT / INDEX.....	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS.....	3
3	TECHNIK / TECHNICS.....	4
3.1	Lieferumfang / Delivery content.....	4
3.2	Komponenten / Components.....	4
3.3	Technische Daten / technical data.....	5
4	VORWORT (DE).....	6
5	SICHERHEIT.....	7
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
5.1.1	Technische Einschränkungen.....	7
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen.....	7
5.2	Anforderungen an Benutzer.....	7
5.3	Sicherheitseinrichtungen.....	7
5.4	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	8
5.5	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine.....	8
5.6	Sicherheitshinweise für Maschinen mit Verbrennungsmotor.....	9
5.7	Gefahrenhinweise.....	10
5.7.1	Restrisiken.....	10
5.7.2	Gefährdungssituationen.....	10
6	TRANSPORT.....	11
7	MONTAGE.....	11
7.1	Vorbereitende Tätigkeiten.....	11
7.1.1	Lieferumfang prüfen.....	11
7.1.2	Anforderungen an den Aufstellort.....	11
7.2	Zusammenbau.....	11
8	BETRIEB.....	12
8.1	Betriebshinweise.....	12
8.2	Kontrolle vor Inbetriebnahme.....	13
8.3	Informationen zur Erstinbetriebnahme.....	13
8.3.1	Testlauf Erstinbetriebnahme.....	13
8.3.2	Hinweise für die ersten 5 Betriebsstunden.....	13
8.4	Bedienung.....	13
8.4.1	Maschine positionieren.....	13
8.4.2	Bedienerposition.....	13
8.4.3	Maschine starten.....	14
8.4.4	Maschine stoppen.....	14
8.4.5	Hackgut häckseln.....	15
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG.....	16
9.1	Reinigung.....	16
9.2	Wartung.....	16
9.2.1	Wartungsplan.....	16
9.2.2	Kraftstoff-Füllstand prüfen / auffüllen.....	17
9.2.3	Motoröl prüfen / wechseln.....	17
9.2.4	Luftfilter reinigen / wechseln.....	18
9.2.5	Zündkerze prüfen / wechseln.....	18
9.2.6	Hackmesser prüfen / wechseln.....	19
9.3	Lagerung.....	20
9.4	Entsorgung.....	20
10	FEHLERBEHEBUNG.....	20
11	PREFACE (EN).....	22
12	SAFETY.....	23
12.1	Intended use of the machine.....	23
12.1.1	Technical restrictions.....	23
12.1.2	Prohibited applications / Dangerous misuse.....	23
12.2	User requirements.....	23
12.3	Safety devices.....	23
12.4	General safety instructions.....	24
12.5	Special safety instructions for this machine.....	24
12.6	Safety instructions for machines with combustion engine.....	25
12.7	Hazard warnings.....	25
12.7.1	Residual risks.....	25
12.7.2	Hazardous situations.....	26
13	TRANSPORT.....	26
14	ASSEMBLY.....	26
14.1	Preparation.....	26
14.1.1	Checking delivery content.....	26



14.1.2 Requirements for the installation site 26

14.2 Assemble 27

15 OPERATION 28

15.1 Operating instructions 28

15.2 Checklist before commissioning 28

15.3 Information on initial start-up 28

15.3.1 Test run initial start-up 28

15.3.2 Notes for the first 5 operating hours 28

15.4 Operation 28

15.4.1 Position the machine 28

15.4.2 Operator position 29

15.4.3 Start the machine 29

15.4.4 Stop the machine 29

15.4.5 Chipping wood chips 30

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL 30

16.1 Cleaning 30

16.2 Maintenance 31

16.2.1 Maintenance plan 31

16.2.2 Checking / filling up with fuel 31

16.2.3 Check / change engine oil 32

16.2.4 Clean / replace the air filter 32

16.2.5 Check / change spark plug 33

16.2.6 Check / replace blades 33

16.3 Storage 34

16.4 Disposal 34

17 TROUBLESHOOTING 34

18 ERSATZTEILE / SPARE PARTS 35

18.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order 35

18.2 Explosionszeichnung / Exploding view 36

18.3 Ersatzteilliste / Spare part list 36







19 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY 37

20 GARANTIEERKLÄRUNG (DE) 38

21 GUARANTEE TERMS (EN) 39

22 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING 40

2 SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE SICHERHEITSSZEICHEN BEDEUTUNG DER SYMBOLE	EN SAFETY SIGNS DEFINITION OF SYMBOLS
	DE CE-KONFORM: Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien. EN CE-CONFORM: This product complies with the EC-directives.
	DE BETRIEBSANLEITUNG 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 USER MANUAL! Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.
	DE WARNUNG! Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann zu schweren Personenschäden führen und tödliche Gefahren mit sich bringen. EN ATTENTION! Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.
	DE Schutzausrüstung tragen! EN Wear protective equipment!
	DE Keine offene Flamme! Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten! EN No open flame! Fire, open source of ignition and smoking prohibited!
	DE Verbrennungsgefahr! EN Burn hazard!



DE Warnung vor feuergefährlichen Stoffen; nicht während des Betriebs befüllen.
EN Warning of flammable liquids; turn off the engine before filling (gasoline)



DE **Vergiftungsgefahr!** Nicht in Innenräumen und in der Nähe von offenen Fenstern und Belüftungen verwenden.

EN **Danger of Intoxication!** Only use outdoors and far from open windows and vents!



DE Warnung vor wegschleudernden Teile!

EN Warning against thrown-off items!



DE Sicherheitsabstand einhalten!

EN Keep safe distance!



DE Warnung vor Schnittverletzungen!

EN Warning about cut injuries!



DE Hineinfassen verboten!

EN Don not reach in!

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

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

3 TECHNIK / TECHNICS

3.1 Lieferumfang / Delivery content

Nr.	Bezeichnung / Description	Qty.
1	Basisgestell / base frame	1
2	Reifen / wheels	2
3	Radachse / wheel axle	1
4	Motor / engine	1
5	Auffangsack / collecting bag	1
6	Einzugstrichter / feed hopper	1
7	Befestigungsmaterial / mounting material	1 Set
8	Betriebsanleitung / usermanual	1

3.2 Komponenten / Components





Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Reifen / wheel	8	Choke-Hebel / choke-lever
2	Rahmen / frame	9	Gashebel / throttle lever
3	Messergehäuse / blade housing	10	Luftfilter / air filter
4	Einzugstrichter / feed hopper	11	Kraftstofftank / fuel tank
5	Auffangsack / collecting bag	12	Ein-Aus-Schalter / On-Off-switch
6	Seilzugstarter / recoil starter	13	Ölmessstab / oil dipstick
7	Kraftstoffabsperrhahn / fuel shut-off valve		

3.3 Technische Daten / technical data

Spezifikation / Specification	ZI-HAEK2120
Motorart / engine type	1-Takt-4Zyl. / 1 stroke 4 cyl. Loncin G200F
Motorleistung / engine power	4,1 kW
Motordrehzahl / motor speed	3600 min ⁻¹
Hubraum / displacement	196 ccm
Starter / starter	Seilzugstarter / recoil start
Kraftstoff / fuel	Benzin ROZ95 / gasoline RON95
Kraftstofftankkapazität / fuel tank capacity	3,6 l
empfohlenes Motoröl / recommended engine oil type	15W40
Motoröltankkapazität / engine oil tank capacity	0,6 l
max. Astdurchmesser / max. Chipping capacity	Ø 50 mm
Anzahl Messer / amount of blades	2
Messermaterial / blade material	Cr12
Reifen / wheels	Ø 254 mm Gummi / Ø 254 mm rubber
Auffangsack Volumen / collection bag volume	65 l
Schutzart / degree of protection	IPX0
Verpackungsmaße (L×B×H) / packaging dimensions (L×W×H)	660×570×610 mm
Maschinenmaße (L×B×H) / machine dimensions (L×W×H)	943×873×1063 mm
Gewicht (Brutto) / weight (gross)	55 kg
Gewicht (Netto) / weight (net)	51 kg
Garantierter Schalleistungspegel L _{WA} / guaranteed sound power level L _{WA}	108 dB(A)

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

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



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung des des HÄCKSLER ZI-HAEK2120, nachfolgend als „Maschine“ in diesem Dokument bezeichnet.



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

Bitte beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

Halten Sie sich an die Sicherheits- und Gefahrenhinweise. Missachtung kann zu ernststen Verletzungen führen.

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

Technische Änderungen vorbehalten!

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 bei uns zu melden.

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

Urheberrecht

© 2025

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 als vereinbart.

Kundendienstadresse

ZIPPER MASCHINEN GmbH

Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg

AUSTRIA

Tel +43 7248 61116-700

info@zipper-maschinen.at

www.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 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Zum Häckseln von Ästen aller Art (je nach Holzart und Frische). Welke, feuchte, bereits mehrere Tage gelagerte Gartenabfälle nur im Wechsel mit Ästen häckseln, innerhalb der vorgegebenen 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 Bedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit	max. 70 %
Temperatur (Betrieb)	+5° C bis +40° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-20° C bis +55° C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Betriebsanleitung.
- Ändern der Maschinenkonstruktion.
- Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Betriebsanleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Betreiben der Maschine bei Nässe und Regen.
- Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Betreiben der Maschine in Innenräumen oder geschlossenen Bereichen.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Maschine nicht als Aufstiegshilfe verwenden.
- Abschleppen der Maschine auf öffentlichen Straßen.

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Betriebsanleitung 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, ihrer Unerfahrenheit oder ihrer Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher bedienen, dürfen die Maschine 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!

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

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

5.3 Sicherheitseinrichtungen

Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:



- Sicherheitsschalter: Die Maschine funktioniert nur mit ordnungsgemäß montierten und geschlossenen Auffangsack (1).
- Einzugsstrichter (2)

5.4 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.
- Achten Sie darauf, dass sich die Schutzeinrichtungen in gutem Betriebszustand befinden und richtig gewartet sind.
- Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, erschütterungsfreien Untergrund.
- Sorgen Sie für ausreichend Platz rund um die Maschine.
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, um stroboskopische Effekte zu vermeiden.
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld.
- Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen (z. B. Staub, Späne, abgeschnittene Werkstückteile etc.).
- Verwenden Sie nur einwandfreies Werkzeug, das frei von Rissen und anderen Fehlern (z. B. Deformationen) ist.
- Entfernen Sie Werkzeugschlüssel und anderes Einstellwerkzeug, bevor Sie die Maschine einschalten.
- Überprüfen Sie die Verbindungen der Maschine vor jeder Verwendung auf ihre Festigkeit.
- 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 Wiedereinbetriebnahme.
- 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 sich Unbefugte nur in entsprechendem Sicherheitsabstand (25 m) zur Maschine aufhalten und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht und wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an.
- Überbeanspruchen Sie die Maschine nicht!
- Verbergen Sie lange Haare unter einem Haarschutz.
- Tragen Sie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung sowie geeignete Schutzausrüstung (Augenschutz, Gesichtsschutz und Gehörschutz).
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Maschine niemals lockeren Schmuck, lose wegstehende Bekleidung oder Accessoires (z. B. Krawatte, Schal).
- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!
- Verwenden Sie die Maschine nicht in Bereichen, in denen Dämpfe von Farben, Lösungsmitteln oder brennbaren Flüssigkeiten eine potenzielle Gefahr darstellen (Brand- bzw. Explosionsgefahr!).
- 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.
- Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!
- Verwenden Sie nur von Zipper Maschinen empfohlene Ersatzteile und Zubehör.

5.5 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Stecken Sie niemals Ihre Hände, Füße oder andere Körperteile in den Einzugsstrichter, die Auswurföffnung oder in die Nähe oder unter bewegliche Teile, während der Motor läuft. Halten Sie stets Abstand zur Auswurföffnung. Wenn Sie Material in den Auswurfkanal schieben müssen, verwenden Sie einen kleinen Stock und nicht Ihre Hände.
- Halten Sie Ihr Gesicht und Ihren Körper von vom Einzug / Auswurf fern, um ein versehentliches Zurückprallen von Material zu vermeiden.



- Die Maschine sollte nur auf einer ebenen Fläche betrieben werden. Betreiben Sie die Maschine niemals auf einer rutschigen, nassen, schlammigen oder vereisten Fläche.
- Sollte das Schneidwerk auf einen fremden Gegenstand treffen oder sollte Ihre Maschine ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen erzeugen, stellen Sie sofort den Motor ab.
- Vorsicht walten lassen, um Ausrutschen oder Stürze zu vermeiden.
- Stellen Sie den Motor ab, wenn Sie die Betriebsposition verlassen und wenn Sie Reparaturen, Einstellungen und Inspektionen vornehmen.
- Verwenden beim Häckseln Sie immer den Auffangsack.
- Schalten Sie vor der Reinigung, Reparatur oder Inspektion den Motor aus und vergewissern Sie sich, dass die Schwungmasse und alle beweglichen Teile vollständig zum Stillstand gekommen sind. Ziehen Sie das Zündkerzenkabel ab und halten Sie das Kabel von der Zündkerze fern, um ein versehentliches Starten zu verhindern.
- Überlasten Sie die Maschine nicht und versuchen Sie nicht, Material über die angegebenen Grenzen hinaus zu zerkleinern.
- Betreiben Sie die Maschine niemals während des Transports.
- Lassen Sie niemals Unbeteiligte in die Nähe der Maschine, während diese läuft.
- Die Maschine niemals bei laufendem Motor anheben oder befördern
- Achten Sie beim Einfüllen des Materials in die Maschine unbedingt darauf, dass keine Metallteile, Steine oder andere Fremdkörper enthalten sind. Dies könnte zu Verletzungen oder Schäden an der Maschine führen.
- Achten Sie darauf, dass sich der Auffangsack nicht mit Material überfüllt. Ein überfüllter Auffangsack führt zu einem Rückstau im Auswurfschacht und zu einer Verstopfung im Schneidgehäuse.
- Achten Sie darauf, dass kein Teil des Motors, insbesondere um die Kühlrippen und den Schalldämpfer herum, mit verarbeitetem Material, Laub, Öl, Fett oder anderen brennbaren Stoffen verstopft wird.
- Befördern Sie niemals Ladung oder Holz auf Ihrer Maschine
- Sollte es aus irgendeinem Grund notwendig sein, die Einlass- oder Auslassöffnungen zu öffnen oder die Maschine zu inspizieren oder zu reparieren, wo ein bewegliches Teil mit Ihrem Körper oder Ihrer Kleidung in Berührung kommen kann, schalten Sie die Maschine aus, lassen Sie alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen, ziehen Sie die Zündkerze ab und lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie versuchen, die Verstopfung zu lösen, zu inspizieren oder zu reparieren.
- Überprüfen Sie die Befestigungsschrauben der Klinge vor jedem Gebrauch auf festen Sitz. Überprüfen Sie das Messer auch visuell auf Verschleiß oder Beschädigungen. Ersetzen Sie das Messer durch Teile, die den Spezifikationen der Erstausrüstung entsprechen.
- Prüfen Sie den Abstand zwischen Messer und Verschleißplatte jedes Mal, wenn Sie das Messer schärfen oder austauschen.

5.6 Sicherheitshinweise für Maschinen mit Verbrennungsmotor

Benzin ist leicht entzündlich und explosiv. Beim Umgang mit Benzin können Sie Verbrennungen oder schwere Verletzungen erleiden.

- Berühren Sie Motor und/oder Auspufftopf im laufenden Betrieb bzw. unmittelbar nach dem Abstellen nicht! Diese Bereiche werden im Betrieb heiß und können Verbrennungen verursachen.
- Berühren Sie den Zündkerzenstecker nicht, wenn der Motor läuft (elektrischer Schlag!).
- Betreiben Sie die Maschine nicht in geschlossenen Bereichen oder in schlecht belüfteten Räumen, außer es besteht adäquate Lüftung durch Abluftventilatoren oder Schläuche. (Erstickengefahr durch Kohlenmonoxyd!)
- Rauchen Sie nicht während des Betriebs der Maschine.
- Rauchen Sie nicht beim Auftanken der Maschine.
- Tanken Sie die Maschine nur in einem gut belüfteten Bereich.
- Tanken Sie die Maschine nicht, wenn der Motor läuft oder die Maschine noch heiß ist.
- Tanken Sie die Maschine nicht in der Nähe offener Flammen auf.
- Verschütten Sie beim Auftanken keinen Kraftstoff.
- Kurbeln Sie einen überfluteten Benzinmotor nicht an, so lange die Zündkerze herausgenommen ist – im Zylinder angestauter Kraftstoff spritzt aus der Zündkerzenöffnung heraus.
- Nehmen Sie an Benzinmotoren keinen Zündfunkentest vor, wenn der Motor überflutet oder Benzin zu riechen ist. Ein Streufunke könnte die Dämpfe entzünden.
- Verwenden Sie Benzin oder andere Arten von Kraftstoff bzw. entflammbare Lösungen nicht zum Reinigen der Maschinenteile, vor allem nicht in geschlossenen Räumen. Die Dämpfe von Kraftstoffen und Lösungen können explodieren.
- Halten Sie den Bereich um den Auspufftopf immer frei von Fremdstoffen, wie z.B. Blättern, Papier, Karton etc. Ein heißer Auspufftopf könnte diese Substanzen entzünden und ein Feuer verursachen.
- Verschließen Sie den Tankdeckel nach dem Tankvorgang wieder.



- Überprüfen Sie Kraftstoffleitung und Tank regelmäßig auf Undichtheit und Risse. Betreiben Sie die Maschine nicht, wenn Lecks im Kraftstoffsystem bekannt sind.
- Lagern Sie Kraftstoff nur in dafür vorgesehenen und zugelassenen Behältern.

5.7 Gefahrenhinweise

5.7.1 Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden.

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

Schnitt/Quetschgefahr: Stecken Sie niemals Ihre Hände, Füße oder andere Körperteile in den Einzugsrichter, die Auswurföffnung oder in die Nähe oder unter bewegliche Teile, während der Motor läuft.

Verbrennungsgefahr

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

Feuer- und Explosionsgefahren

Benzin ist sehr leicht entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosiv.

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

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

Den Kraftstofftank nicht überfüllen und beim Auftanken die Verschüttung des Benzins vermeiden. Falls Benzin verschüttet wurde, unbedingt sicherstellen, dass dieser Bereich vor dem Starten des Motors vollkommen trocken/gereinigt ist.

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

Chemische Gefahren

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

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

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

5.7.2 Gefährdungssituationen

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 von Ihnen ab!**



6 TRANSPORT

Transportieren Sie die Maschine in der Verpackung zum Aufstellort. Zum Manövrieren der Maschine in der Verpackung kann z. B. ein Paletten-Hubwagen oder ein Gabelstapler mit entsprechender Hubkraft und einer Gabellänge von mind. 1200 mm verwendet werden. Die Angaben finden Sie im Kapitel Technische Daten. Für einen ordnungsgemäßen Transport beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel sowie vorgeschriebene Transportlage etc. Beachten Sie, dass sich die gewählten Hebeeinrichtungen (Stapler, Hubwagen, Lastanschlagmittel etc.) in einwandfreiem Zustand befinden.

Das Hochheben und der Transport der Maschine darf nur durch qualifiziertes Personal, mit entsprechender Ausbildung für die verwendete Hebeeinrichtung, durchgeführt werden.

7 MONTAGE

7.1 Vorbereitende Tätigkeiten

7.1.1 Lieferumfang prüfen

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

7.1.2 Anforderungen an den Aufstellort

Der gewählte Aufstellort muss die Sicherheitsanforderungen der Maschine erfüllen. Platzieren Sie die Maschine auf einem ebenen, soliden Untergrund, um ein Kippen der Maschine zu verhindern. Der gewählte Aufstellort der Maschine muss den örtlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen und die speziellen Sicherheitshinweise für die Maschine zwecks Einzugs/Auswurfs von Häckselmaterial sowie den ergonomischen Anforderungen an einen Arbeitsplatz mit ausreichenden Lichtverhältnissen erfüllen.

HINWEIS

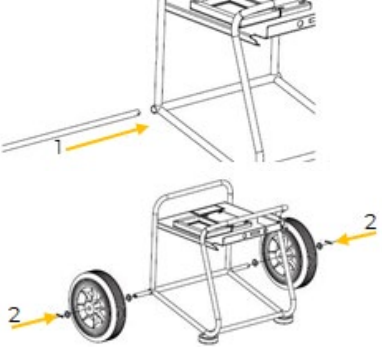



Der Boden am Aufstellort muss die Last der Maschine tragen können!

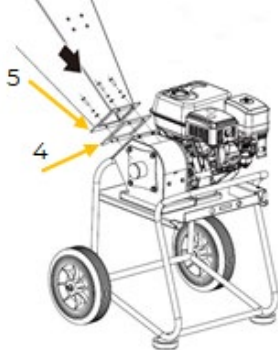
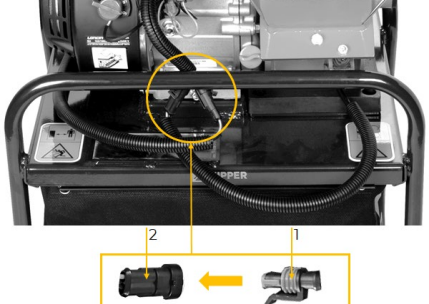
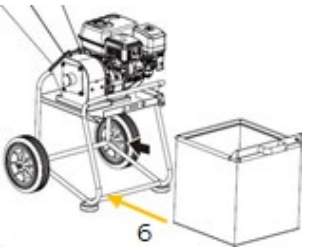
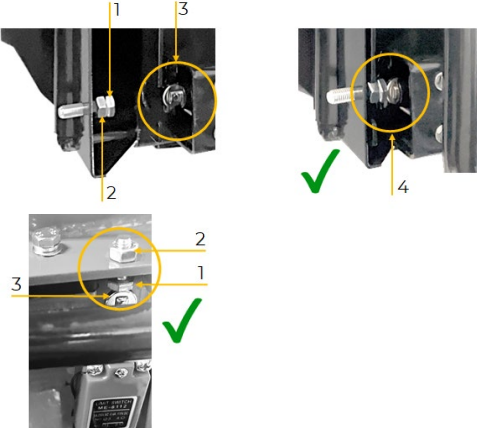
Berücksichtigen Sie bei der Bemessung des erforderlichen Raumbedarfs, dass die Bedienung, Wartung und Instandsetzung der Maschine jederzeit ohne Einschränkungen möglich sein muss. Bei langem Hackgut dürfen im Verlängerungsbereich (= Gefahrenbereich) keine Quetsch- oder Scherstellen auftreten.

7.2 Zusammenbau

Die Maschine kommt vormontiert, es sind die zum Transport abmontierten Bauteile nach folgender Anleitung zu montieren und die elektrische Verbindung herzustellen.

	<ol style="list-style-type: none">1. Achse und Reifen montieren<ul style="list-style-type: none">• Schieben Sie die Achse durch die hohle Querstrebe des Rahmens (1).• Montieren Sie an jedem Ende der Achse einen Reifen mit Unterlegscheiben, Sicherungstifte und Abdeckkappen (2).
	<ol style="list-style-type: none">2. Motor montieren<ul style="list-style-type: none">• Montieren Sie den Motor am Basisgestell mit 4 Sechskantschrauben M8×35 samt Unterlegscheiben und Muttern (3).



	<p>3. Einzugstrichter montieren</p> <ul style="list-style-type: none">• Platzieren Sie die Gummidichtung (4) an der Öffnung des Messergehäuses und setzen Sie den Einzugstrichter auf.• Montieren Sie den Einzugstrichter am Messergehäuse mit 4 Sechskantschrauben M6×20 samt Federscheiben und Unterlegscheiben (5).
	<p>4. Kabelverbindungen herstellen</p> <ul style="list-style-type: none">• Stecker (1) der beiden Sicherheitsschalter mit den Buchsen des Verbindungskabels (2) verbinden
	<p>5. Auffangsack montieren</p> <ul style="list-style-type: none">• Platzieren Sie den Auffangsack am Basisgestell (6). <div style="background-color: #0056b3; color: white; text-align: center; padding: 5px;">HINWEIS</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">!</div><div><p>Der Auffangsack muss montiert und völlig eingeschoben sein um den Sicherheitsschalter zu drücken und somit die Maschine startklar zu machen.</p></div></div>
	<p>6. Sicherheitsschalter (3) einstellen</p> <p>Auffangsack:</p> <ul style="list-style-type: none">• Schraube (1) in die richtige Position drehen und mit Mutter (2) fixieren• Die Schraube muss bei völlig eingeschobenem Auffangsack den Sicherheitsschalter betätigen (4) <p>Einzugstrichter:</p> <ul style="list-style-type: none">• Schraube (1) in die richtige Position drehen und mit Mutter (2) fixieren• Die Schraube muss bei montiertem Einzugstrichter den Sicherheitsschalter betätigen (3)

8 BETRIEB

Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen, elektrische Leitungen und Bedienelemente sind genauestens zu kontrollieren.

8.1 Betriebshinweise

- Überprüfen Sie regelmäßig das Kraftstoffsystem. Achten Sie auf Verschleiß, Lecks, lose oder fehlende Kraftstoffschläuche und Absperrventile. Reparieren oder ersetzen Sie defekte Teile.
- Überprüfen Sie die Maschine auf einwandfreien Zustand. Beschädigte oder fehlende Teile sind umgehend zu ersetzen oder zu reparieren.
- Der laufende Motor gibt Kohlenmonoxid ab, welches geruch- und geschmacklos ist und zu Bewusstlosigkeit führen kann. Vermeiden Sie das Einatmen der Abgase.



- Ziehen Sie bei laufendem Motor niemals den Seilzug an. Dies schädigt den Motor.
- Arbeiten Sie nie in der Nähe von Funken- oder Flammenquellen. Rauchen Sie nie in der Nähe der laufenden Maschine.
- Halten Sie Hände und Füße aus den Öffnungen fern. Halten Sie Hände, Füße und Kleidung von beweglichen Maschinenteilen fern (Messer, usw.).
- Entfernen Sie niemals den Einzugsrichter bei laufendem Motor!
- Vermeiden Sie den Kontakt mit heißen Oberflächen (Motor), heißem Kraftstoff oder Öl sowie Auspuffgase. Lassen Sie nach dem Betrieb die Maschine abkühlen, bevor Sie Wartungs- oder Einstellarbeiten vornehmen.

8.2 Kontrolle vor Inbetriebnahme

Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme

- die Feststellmuttern und Schrauben auf festen Sitz (durch Vibrationen gelöste Schrauben oder Bolzen können zu Unfällen führen!),
- Motoröl-Füllstand prüfen,
- die Kraftstoffmenge im Tank,
- ob der Tankdeckel fest verschlossen ist,
- die Kraftstoffleitungen auf Dichtheit und Verschleiß,
- die Reifen auf festen Sitz und Beweglichkeit,
- den Auffangsack auf Inhalt.

8.3 Informationen zur Erstinbetriebnahme

HINWEIS



Beachten Sie, dass die Maschine ohne Motoröl und Kraftstoff ausgeliefert wird. Stellen Sie sicher, dass diese Betriebsmittel vor der Erst-Inbetriebnahme aufgefüllt sind. **ACHTUNG: Maschine startet nicht bevor Motoröl bis zur Obergrenze nachgefüllt ist Ölmangelschmierung!**

8.3.1 Testlauf Erstinbetriebnahme

- Lassen Sie die Maschine für rund 3 Minuten im Leerlauf laufen.
- Achten Sie auf abnormale Geräusche.
- Achten Sie auf die Abgase (zu schwarz, zu weiß)?

8.3.2 Hinweise für die ersten 5 Betriebsstunden

Um die Lebenserwartung Ihrer Maschine zu optimieren, sollten Sie folgende Punkte befolgen:

- Wechseln Sie das Motoröl nach den ersten 5 Betriebsstunden

8.4 Bedienung

8.4.1 Maschine positionieren

Positionieren Sie die Maschine auf einem ebenen und stabilen Untergrund.

HINWEIS

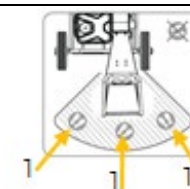


Betreiben Sie die Maschine nicht auf Beton oder anderen harten Oberflächen.



- Fassen Sie die Maschine an den Griffen und kippen Sie die Maschine (1).
- Ziehen Sie die Maschine an den Einsatzort und sichern Sie sie mit Unterlegkeilen gegen Verschieben.

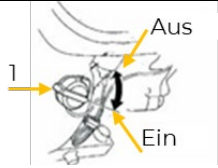
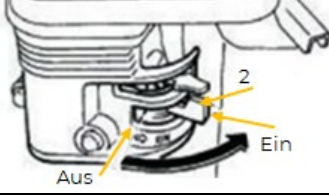
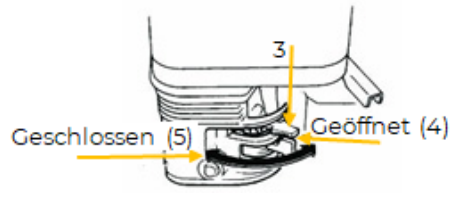
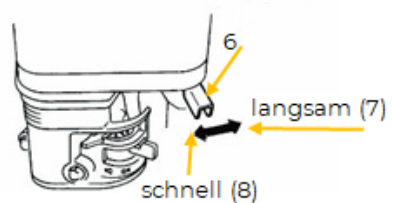
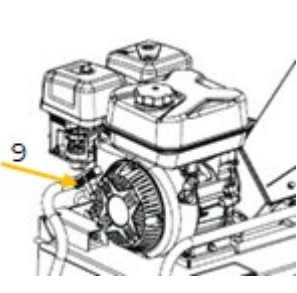
8.4.2 Bedienerposition



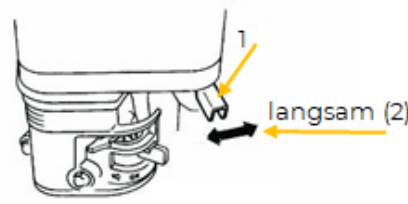
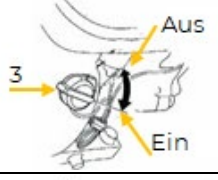
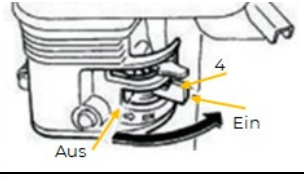

- Die Bedienerposition befindet sich an der Seite des Einzugsrichters (1).



8.4.3 Maschine starten

	1. Drehen Sie den Ein-Aus-Schalter in die „Ein“ Position (1).
	2. Drehen Sie den Kraftstoffabsperrrhahn (2) auf die Position „Ein“.
	HINWEIS: Die „Geschlossen“ Position (5) des Choke-Hebels (3) reichert das Kraftstoffgemisch zum Starten eines kalten Motors an. Die „Geöffnet“ Position (4) liefert das richtige Kraftstoffgemisch für den Normalbetrieb nach dem Start sowie für den Neustart eines warmen Motors. 3. Bringen Sie den Choke-Hebel (3) in die Position „Geschlossen“ (5), nur für kalten Motor.
	4. Schieben Sie den Gashebel (6) auf die Position „langsam“ (7).
	5. Fassen Sie den Seilzugstarter (9) und ziehen Sie ihn langsam heraus. Der Widerstand wird an einer bestimmten Stelle am stärksten. Dieser Punkt entspricht dem Kompressionspunkt. Lassen Sie das Seil von diesem Punkt aus ein wenig zurückrollen und ziehen Sie es dann kraftvoll heraus. HINWEIS: Ziehen Sie das Starterseil nicht bis zum Ende durch und lassen Sie es nach dem Ziehen nicht zurückschnellen, sondern nur zügig zurückspulen. 6. Bringen Sie den Choke-Hebel (3) in die Position „Geöffnet“, wenn der Motor läuft.

8.4.4 Maschine stoppen

  	Normale Situation <ul style="list-style-type: none">• Schieben Sie den Gashebel (1) auf Position „langsam“ (2).• Lassen Sie den Motor 1 bis 2 Minuten im Leerlauf laufen.• Drehen Sie den Ein-Aus-Schalter (3) in die „Aus“ Position (2).• Drehen Sie den Kraftstoffabsperrrhahn (4) auf die Position „Aus“.• Warten Sie den kompletten Stillstand der Maschine ab
	Gefährliche Situationen <ul style="list-style-type: none">• Drehen Sie den Ein-Aus-Schalter (3) in die Position „Aus“.



8.4.5 Hackgut häckseln

Die Maschine häckselt trockene und grüne organische Materialien wie Äste, Zweige, Wurzeln, Stängel, Laub usw. mit einem maximalen Durchmesser von 50 mm, je nach Härte des Holzes.

HINWEIS



Warten Sie, bis die Maschine die volle Drehzahl erreicht hat, bevor Sie Hackgut in den Trichter füllen.
Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie den Trichter mit Hackgut befüllen.

HINWEIS



Stoppen Sie die Maschine, sobald Sie ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen hören oder die Maschine blockiert wird.

- Schieben Sie den Gashebel in Richtung Position „Fast“, um die Drehzahl zu erhöhen.
- Führen Sie Äste und Zweige immer mit dem abgeschnittenen Ende voran in den Einzugs-trichter ein. Die Äste und Zweige werden erfasst und durch den Selbsteinzug der Maschine geführt.
- Schneiden Sie weit abstehende Seitenäste vorher ab.
- Drehen Sie die Äste beim Einführen in den Einzugs-trichter.
- Schieben Sie kurzes und blattreiches Material mit einem Stock in den Einzugs-trichter.
- Drücken Sie das Material nicht mit Gewalt in die Maschine. Wenn das Hackgut nicht gut zerkleinert ist, müssen die Häckselmesser geschärft oder getauscht werden oder der Spalt zwischen den Häckselmesser und der Verschleißplatte eingestellt werden.
- Überlasten Sie die Maschine nicht, indem Sie zu viel Material in den Einzugs-trichter füllen. Wenn Sie hören, dass die Drehzahl weniger wird, stellen Sie die Materialzufuhr ein. Nehmen Sie die Materialzufuhr erst wieder auf, wenn der Motor die volle Drehzahl erreicht hat.
- Trockene Äste stumpfen die Messer schneller ab. Grünes Material lässt sich leichter verarbeiten.
- Die Maschine kann bei weichem, nassem oder faserigen Material verstopfen. Führen Sie zwischendurch trockene Äste in den Einzugs-trichter, diese beseitigen verbliebene, weiche Rückstände.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Menge im Auffangsack und entleeren Sie den Auffangsack.
- Wenn nicht gehäckselt wird, stellen Sie den Gashebel auf Position „Langsam“.

Bei Blockierung wegen Überlastung, Verstopfung oder Einzug eines Fremdkörpers gehen Sie folgendermaßen vor:

- Schalten Sie die Maschine sofort aus.
- Stellen Sie den Gashebel auf Position „langsam“.
- Warten Sie den kompletten Stillstand der Messer ab.
- Lassen Sie den Motor abkühlen.
- Ziehen Sie das Zündkerzenkabel von der Zündkerze ab.
- Kontrollieren und entleeren Sie den Auffangsack.
- Entfernen Sie den Einzugs-trichter, indem Sie die Schrauben und Scheiben entfernen.

HINWEIS: Tragen Sie immer Schnittschutzhandschuhe beim Hantieren an der Schneidwalze und der Hackmesser!

- Entfernen Sie alle Materialien, die sich in der Schneidwalze verfangen haben.
- Prüfen Sie die Maschine auf defekte Teile und reparieren Sie sie bei Bedarf. Ziehen Sie lose Teile wieder fest.
- Prüfen Sie, ob sich die Schneidwalze frei drehen lässt.
- Fixieren Sie den Einzugs-trichter mit den Schrauben und Scheiben.
- Schließen Sie das Zündkerzenkabel wieder an.
- Schalten Sie die Maschine ein und führen Sie die Materialzufuhr fort.



9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

WARNUNG



Verletzungsgefahr!

- Stellen Sie vor Reinigungs-, Wartungs- und –Reparaturarbeiten immer den Motor ab und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Einschalten, indem Sie die Zündkerze entfernen.
- Lassen Sie den Motor abkühlen.
- Arbeiten Sie besonders an den Hackmessern mit großer Vorsicht!

9.1 Reinigung

Regelmäßige Reinigung garantiert die lange Lebensdauer Ihrer Maschine und ist Voraussetzung für deren sicheren Betrieb.

HINWEIS



Falsche Reinigungsmittel können den Lack der Maschine angreifen. Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Maschine beschädigen können.

Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.

- Entfernen Sie nach jedem Einsatz Staub und Ablagerungen von der Maschine, insbesondere von den Schutzvorrichtungen, Luftschlitzten und Motorgehäuse. Reinigen Sie die Maschine mit trockener Druckluft und blasen Sie die Maschinenteile aus. Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger zur Reinigung der Maschine.
- Blanke Maschinenteile gegen Korrosion mit einem säurefreien Schmieröl (z. B. Rostschutzmittel WD40) einschmieren.

9.2 Wartung

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Störungen oder Defekte, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend behoben werden!

- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Original-Ersatzteile.

9.2.1 Wartungsplan

Art und Grad des Maschinenverschleißes hängen in hohem Maß von den Betriebsbedingungen ab. Die nachfolgend angeführten Intervalle gelten bei Verwendung der Maschine innerhalb der technischen Grenzen:

Intervall	Komponenten	Maßnahme
vor dem Betrieb	• Schrauben	• ggf. festziehen oder bei Verlust ersetzen
	• Maschinenteile • Schneidwalze	• Kontrolle, ggf. reparieren • Kontrolle, ob sie sich frei dreht (mit einem langen Stock)
	• Messer	• Sichtprüfung auf Beschädigung
	• Motorölstand	• Kontrolle, ggf. auffüllen
	• Kraftstofftank • Kraftstoffleitungen	• Füllmenge kontrollieren, ggf. tanken • auf Dichtheit prüfen, ggf. ersetzen
nach dem Betrieb	• Maschine • Auffangbehälter	• reinigen • entleeren
alle 10 Betriebsstunden	• Messer und Verschleißplatte	• Schärfe prüfen • Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen
	• Spalt zwischen Messer und Verschleißplatte	• Kontrolle, ggf. einstellen
alle 40 Betriebsstunden	• Zündkerze	• Reinigen oder wechseln
	• Luftfilter und Vorreiniger	• Reinigen oder wechseln
	• Motoröl	• wechseln



9.2.2 Kraftstoff-Füllstand prüfen / auffüllen

Verwenden Sie zum Transportieren und Lagern nur für den Kraftstoff zugelassene Behälter. Stellen Sie den Behälter auf den Boden und Befüllen Sie ihn mit Kraftstoff aus der Zapfsäule, um die statische Aufladung zu minimieren. Befüllen Sie die Maschine niemals direkt an der Zapfsäule mit Kraftstoff.

WARNUNG



Brand- und Explosionsgefahr durch Benzin!

Benzin ist leicht entzündlich und explosiv. Hitze, Funken und Flammen können Benzindämpfe entzünden, die sich beim Tanken ausbreiten können. Es kann zu einer Stichflammenentzündung und/oder Explosion kommen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

- Halten Sie Abstand von offenen Flammen, Funken und Wärmequellen!
- Tanken Sie nur im Freien!
- Beseitigen Sie verschütteten Kraftstoff oder -spritzer sofort.



- Motor abstellen und abkühlen lassen.
- Entfernen Sie den Tankdeckel (1).
- Füllstand-Überprüfung in Form einer Sichtprüfung.
- Bei Bedarf: Füllen Sie Kraftstoff aus dem Transportbehälter in die Einfüllöffnung. Filtern Sie den Kraftstoff. Den empfohlenen Kraftstoff entnehmen Sie dem Kapitel Technische Daten.

HINWEIS: Verwenden Sie nur für Kraftstoff zugelassene Transportbehälter.

- Befüllen Sie den Tank nur bis ca. 3 cm unter den Rand mit Kraftstoff.
- Schließen Sie die Einfüllöffnung mit dem Tankdeckel (1).

Falls Kraftstoff verschüttet wurde:

- Wischen Sie die Einfüllöffnung mit Lappen ab.
- Warten Sie 5 Minuten, bis der Kraftstoff verdunstet, bevor Sie die Maschine starten.
- Mit Kraftstoff getränkte Lappen sind brennbar und ordnungsgemäß zu entsorgen.

HINWEIS: Wechseln Sie mit Kraftstoff kontaminierte Bekleidung sofort und waschen Sie die Haut.

HINWEIS



Beachten Sie die Sicherheitshinweise beim Befüllen und Lagern des Transportbehälters für den Kraftstoff!

9.2.3 Motoröl prüfen / wechseln

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.

Motor stoppt bzw. startet nicht bei Öl-Mindermenge!

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.



	<p>Motoröl prüfen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Prüfung des Motoröl-Füllstandes stellen Sie die Maschine auf einer sicheren, ebenen Fläche ab. Motor abschalten und Maschine zehn Minuten stehen lassen, damit sich das zirkulierende Öl in der Ölwanne sammeln kann. • Drehen Sie den Öl-Messstab heraus (1) und mit wischen Sie ihn mit einem sauberen, fusselfreien Lappen oder einem nicht fasernden Papiertuch ab.
	<ul style="list-style-type: none"> • Schieben Sie den Öl-Messstab wieder bis zum Anschlag, aber nicht einschrauben (1). (Achten Sie darauf, dass der Stab wirklich ganz eingeschoben wurde – manchmal verkantet er sich.)
	<ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie den Öl-Messstab wieder heraus und prüfen Sie den Ölstand, dafür gibt es zwei Markierungen. • Bei niedrigem Ölstand füllen Sie das empfohlene Motoröl bis maximal zum oberen Rand nach. • Schieben Sie den Öl-Messstab ein und drehen Sie ihn fest.
	<p>Motoröl wechseln</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie den Ölmesstab aus der Einfüllöffnung (1). • Entfernen Sie die Ölablassschraube (2) und lassen Sie das Motoröl in ein Auffanggefäß rinnen. • Schließen Sie die Ölablassschraube (2). • Füllen Sie Motoröl in die Einfüllöffnung (1). • Schließen Sie die Einfüllöffnung mit dem Ölmesstab (1). • Entsorgen Sie das Altöl umweltgerecht.

9.2.4 Luftfilter reinigen / wechseln

	<p>Ein verunreinigter Luftfilter kann zu Problemen beim Anlassen der Maschine, zu Leistungsverlust während des Betriebs und zur Verkürzung der Motorlebensdauer beitragen. <i>Für Motorschäden infolge unterlassener regelmäßiger Reinigung des Luftfilters übernimmt Zipper Maschinen keinerlei Haftung.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zum Reinigen des Luftfilters lösen Sie als erstes die Flügelmutter am Luftfiltergehäuse, entfernen Sie die Abdeckung (Schaumstoff-Filter-Element (2)) und nehmen die Luftfilterkassette (Papier-Filter-Element (1)) heraus. Reinigen Sie beide Elemente mechanisch mit einer weichen Bürste • Soll nur die Luftfilterkassette gereinigt werden, blasen Sie mit einem trockenen Druckluftstrahl von der Innenseite gegen den Filter, bis der gesamte Staub entfernt ist. • Ein Luftfilterwechsel steht an, wenn: <ul style="list-style-type: none"> - die Motorleistung abfällt und der Treibstoffverbrauch gleichzeitig zunimmt, - der Ölverbrauch zunimmt, - das Anlassen des Motors schwerer wird.
--	---

9.2.5 Zündkerze prüfen / wechseln

	<ul style="list-style-type: none"> • Nachdem der Motor abgekühlt ist, Zündkerzenstecker abnehmen und mit Druckluft reinigen. • Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel herausschrauben. • Anschließend ist die Zündkerze (1) auf Verschmutzung zu überprüfen und wenn notwendig, mit einer Kupferdrahtbürste reinigen. • Elektrodenabstand (a: siehe technische Daten der Zündkerze) prüfen. • Die Dichtungsscheibe sollte ebenfalls noch in gutem Zustand sein. • Bei abgenutzten Elektroden oder bei schadhafter Dichtungsscheibe ist die Zündkerze zu wechseln.
--	--



HINWEIS: nur empfohlenen Zündkerzen verwenden.

- Die Zündkerze mit der Hand die ersten Umdrehungen wieder einschrauben.
- Bei festem Sitz die Zündkerze mit dem Zündkerzenschlüssel noch 1/4 Drehung nachziehen.
- Zündkerzenstecker wieder anbringen und auf festen Sitz prüfen.

HINWEIS: Eine lose Zündkerze kann überhitzen und somit den Motor schädigen. Zu starkes Anziehen der Zündkerze wiederum, kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigen.

9.2.6 Hackmesser prüfen / wechseln

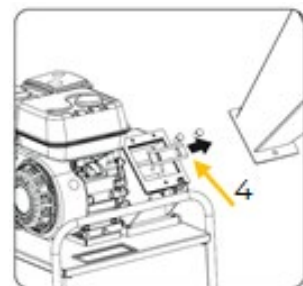
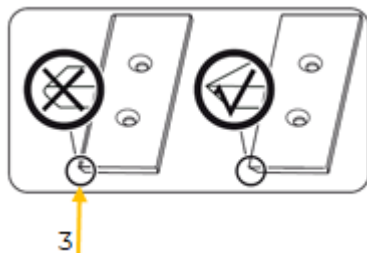
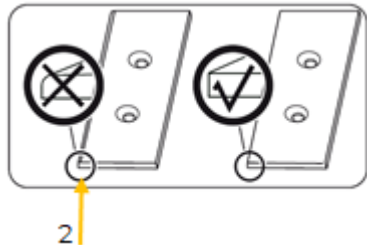
WARNUNG



Verletzungsgefahr durch scharfe Messer!

- Verwenden Sie bei der Arbeit mit Hackmessern immer Schnittschutzhandschuhe!
- Arbeiten Sie mit großer Sorgfalt!

Die Maschine ist mit 2 Hackmessern ausgestattet, die auf der Schneidwalze montiert sind. Kontrollieren Sie regelmäßig die Hackmesser und Verschleißplatte auf Schärfe und spitze Kanten.



Hackmesser prüfen

- Entfernen Sie den Einzugstrichter, indem Sie die Schrauben und Scheiben lösen und entfernen (1).
- Drehen Sie die Schneidwalze, bis das Hackmesser zu sehen ist.
- Stumpfe Hackmesser (2) und abgerundete Verschleißplatten (3) verringern die Leistung der Maschine und verursachen starke Vibrationen. Bei stumpfen Hackmessern oder Kerben verliert die Maschine die Selbsteinzugsfunktion.

Hackmesser wechseln

- Lösen und entfernen Sie die Schrauben und Muttern, mit denen die Klinge befestigt ist.
- Entfernen Sie die stumpfen oder beschädigten Hackmesser.
 - Kontrollieren Sie den Schlitz zwischen Schneidwalze und den Befestigungsbereich der Hackmesser.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Schneidwalze und das Hackmesser sauber sind.
 - Das Hackmesser soll bündig an die Schneidwalze liegen.

HINWEIS: Eine verschmutzte Oberfläche der Schneidwalze oder eine ungenaue Position der Hackmesser kann beim Anziehen der Schrauben zu Bruch führen.

- Setzen Sie neue oder geschärfte Hackmesser mit den Messerkanten nach oben ein.
- Der Abstand zwischen den Hackmessern und der Verschleißplatte sollte ca. 1 mm an der Position, die der Schneidwalze am nächsten ist, und 3 mm an der Position, die am weitesten von der Schneidwalze entfernt ist. Sie sind leicht verjüngt damit sich die Hackmesser beim Einstechen in das Holz einbeißt.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherungsmuttern richtig angezogen sind. Vergewissern Sie sich, dass sich die Schneidwalze frei drehen kann. Drehen Sie dazu die Schneidwalze mit einem langen Holzstab.
- Fixieren Sie den Einzugstrichter mit den zuvor entfernten Schrauben und Scheiben (1).



9.3 Lagerung

Lagern Sie die gereinigte Maschine bei Nichtgebrauch an einem trockenen, frostsicheren und versperren und gut belüfteten Ort. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte und insbesondere Kinder keinen Zugang zur Maschine haben.

HINWEIS



Bei unsachgemäßer Lagerung können wichtige Bauteile beschädigt und zerstört werden. Lagern Sie verpackte oder bereits ausgepackte Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen!

WARNUNG



Entzündungsgefahr durch Kraftstoffdämpfe!

Lagern Sie die Maschine nicht in der Nähe von Wärmequellen, offenen Flammen oder Funken.

Lagern Sie die Maschine an einem gut belüfteten Ort.

Lagerung bis 30 Tage:

- Lassen Sie die Maschine abkühlen.
- Reinigen Sie die Maschine.
- Entfernen Sie das Zündkabel.
- Lagern Sie die Maschine in aufrechter Position an einem trockenen und sauberen Ort mit guter Belüftung.

Wenn die Maschine länger als 30 Tage gelagert wird:

- 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.
- Starten Sie die Maschine und lassen Sie sie laufen bis sie stoppt. Dies verhindert Bildung von Lagerungen im Inneren des Vergasers. Einem möglichen Motorschaden wird somit entgegen gewirkt.
- Wechseln Sie das Motoröl.
- Warten Sie bis die Maschine ausreichend abgekühlt ist.
 - Entfernen Sie die Zündkerze und füllen Sie 60 ml hochwertiges 15W40-Motoröl in den Zylinder.
 - Ziehen Sie das Starterseil langsam, um das Öl zu verteilen.
 - Setzen Sie die Zündkerze wieder ein, verbinden Sie das Zündkabel jedoch nicht.
- Reinigen Sie die Maschine.
- Lagern Sie die Maschine in aufrechter Position an einem trockenen und sauberen Ort mit guter Belüftung.

9.4 Entsorgung



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungs-Vorschriften. Entsorgen Sie die Maschine, Maschinenkomponenten 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.

10 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.

WARNUNG



Heiße Oberflächen und rotierende Maschinenteile bei laufendem Motor können schwere Verletzungen hervorrufen oder sogar zum Tod führen!

- Stellen Sie den Ein-Aus-Schalter auf Position „Aus“ und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
- Lassen Sie die Maschine abkühlen.



Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Motor lässt sich nicht starten	• Falsche Reihenfolge beim Startvorgang.	• Beachten Sie die richtige Startfolge
	• Luftfilter verschmutzt.	• Luftfilter reinigen/ersetzen
	• Ein-Aus-Schalter und/oder Kraftstoffabsperrhahn abgedreht.	• Ein-Aus-Schalter und Kraftstoffzufuhr einschalten.
	• Fehlende Kraftstoffversorgung.	• Tanken
	• Fehler in der Kraftstoffleitung.	• Kraftstoffleitung auf Knicke oder Beschädigungen überprüfen.
	• Choke-Hebel nicht in der „Geschlossen“ Position.	• Choke-Hebel in die richtige Position bringen.
	• Motor abgesoffen.	• Warten Sie ein paar Minuten bis zum Neustart, aber nicht entlüften.
	• Zündkerzenstecker nicht aufgesteckt.	• Zündkerzenstecker aufstecken.
	• Kein Zündfunke.	• Zündkerze reinigen/ersetzen. • Zündkabel prüfen.
Motor läuft unruhig	• Zündkerzenkabel ist lose.	• Zündkerzenkabel anschließen und festziehen.
	• Maschine läuft mit Chokehebel in „Geschlossen“ Position.	• Chokehebel in Stellung OPEN bringen.
	• Verstopfte Kraftstoffleitung oder verbrauchter Kraftstoff.	• Kraftstoffleitung reinigen. Tank mit sauberem, frischem Benzin.
	• Entlüftung verstopft.	• Entlüftung freimachen.
	• Wasser oder Schmutz im Kraftstoffsystem.	• Kraftstofftank entleeren. Frisches Benzin einfüllen.
	• Verschmutzter Luftfilter.	• Luftfilter reinigen oder ersetzen.
	• Unsachgemäße Einstellung des Vergasers.	• Siehe Motorhandbuch.
Motor überhitzt	• niedriger Motorölstand.	• Motoröl auffüllen.
	• verschmutzter Luftfilter.	• Luftfilter reinigen.
	• Luftstrom eingeschränkt.	• Gehäuse ausbauen und reinigen.
	• Vergaser nicht richtig eingestellt.	• Siehe Motorhandbuch.
Die Zerspanung scheint zu langsam zu sein oder das Schneidrad blockiert, oder Material wird nicht ausgetragen, wenn der Motor läuft	• Hackmesser sind stumpf oder beschädigt.	• Hackmesser schärfen oder ersetzen.
	• Schneidwalze ist blockiert durch Ablagerung aus dem Einzugsrichter und Auswurfschacht.	• Angesammelten Schmutz und Hackgut entfernen. Kontrolle, ob sich Schneidwalze frei dreht.
	• Auswurfschacht ist verstopft.	• Auffangsack entleeren, Ablagerungen vom Auswurfschacht entfernen.
Beim Häckseln scheint der Ast zu vibrieren und sich übermäßig und mit ungewöhnlichen Geräuschen zu bewegen	• Hackmesser stumpf oder beschädigt.	• Hackmesser schärfen oder ersetzen.
	• Hackmesser sind nicht richtig auf der Schneidwalze montiert.	• Lösen Sie die Hackmesser und montieren Sie sie exakt.
	• Der Spalt zwischen den Messern und der Verschleißplatte ist zu groß.	• Stellen Sie den Spalt zwischen Verschleißplatte und Hackmesser neu ein.
	• Der Rotor ist mit Material überlastet.	• Lassen Sie die Maschine sich selbst reinigen, bevor Sie weiteres Material in den Trichter einfüllen.
Hackmesser berührt Verschleißplatte	• Schneidspalteinstellung nicht korrekt.	• Schneidspalt einstellen.
Die Räder der Maschine spuren nach links oder rechts während des Ziehens	• Zu wenig Reifendruck	• Luft in Reifen pumpen.



11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the SHREDDER ZI-HAEK2120, hereinafter referred to as “machine” in this document.



This manual is part of the machine and must not be removed. Save it for later reference and if you let other people use the machine, add this manual to the machine.

Please read and note the safety instructions!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the machine and prevents misunderstanding and damages of machine.

Due to constant advancements in product design, construction, illustrations and contents may deviate slightly. If you notice any errors, please inform us.

We reserve the right to make technical changes!

Check the goods immediately after receipt and note any complaints on the consignment note when taking over the goods from the deliverer!

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

ZIPPER MASCHINEN GmbH cannot accept any liability for transport damage that has not been reported.

Copyright

© 2025

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

The place of jurisdiction is the regional court Linz or the court responsible for 4707 Schlüsslberg is valid.

Customer service contact

ZIPPER MASCHINEN GmbH
4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8
AUSTRIA
Tel. +43 7248 61116 – 700
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at



12 SAFETY

This section contains information and important notes on the safe commissioning and handling of the machine.



For your safety, read this manual carefully before commissioning. This will enable you to handle the machine safely and thus prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. Pay special attention to the symbols and pictograms used on the machine as well as the safety information and danger warnings!

12.1 Intended use of the machine

The machine is designed exclusively for the following activities:

For shredding branches of all kinds (depending on the type of wood and freshness). Only shred wilted, moist garden waste that has been stored for several days in alternation with branches, within the specified technical limits!

NOTE



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.

12.1.1 Technical restrictions

The machine is designed for the work under the following conditions:

Relative humidity:	max. 70 %
Temperature (for operation)	+5° C to +40° C
Temperature (storage, transport)	-20° C to +55° C

12.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse

- Operating the machine without adequate physical and mental fitness.
- Operating the machine without knowledge of the manual.
- Modifying the machine design.
- Operating the machine in a potentially explosive environment.
- Operating the machine outside the technical limits specified in this manual.
- Operating the machine in wet or rainy conditions.
- Operating the machine in a potentially explosive environment.
- Operating the machine indoors or in enclosed areas.
- Removing of the safety markings attached to the machine.
- Modifying, circumventing or disabling the safety devices of the machine.
- Do not use the machine as a climbing aid.
- Towing the machine on public roads.

The non-intended use or the disregard of the explanations and instructions described in this manual will result in the expiration of all warranty claims and compensation claims for damages against ZIPPER MASCHINEN GmbH.

12.2 User requirements

The machine is designed to be operated by one person. The prerequisites for operating the machine are physical and mental fitness as well as knowledge and understanding of the operating instructions. Persons who, due to their physical, sensory or mental capabilities, inexperience or lack of knowledge, are unable to operate the machine safely must not use the machine without supervision or instruction by a responsible person.

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

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

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

12.3 Safety devices

The machine is equipped with the following safety devices:



- Safety switch: The machine only works if the collection bag (1) is properly installed and closed.
- Collection bag (2)



12.4 General safety instructions

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

- Check the machine for completeness and function before starting. Only use the machine if the separating and other non-separating protective devices required for machining have are fitted.
- Make sure that the guards are in good working order and properly maintained.
- Select a level, vibration-free surface as the installation area.
- Ensure sufficient space around the machine.
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace to avoid stroboscopic effects.
- Ensure a clean working environment.
- Keep the area around the machine free of obstacles (e.g. dust, chips, cut-off workpiece parts, etc.).
- Only use tools that are in perfect condition and free of cracks and other defects (e.g. deformations).
- Remove tool keys and other setting tools before switching on the machine.
- Check the machine's connections for strength before each use.
- Never leave the running machine unattended. Switch off the machine before leaving the working area and secure it against unintentional or unauthorized restarting.
- The machine may only be operated, maintained or repaired by persons who are familiar and who have been informed about the dangers arising from this work.
- Ensure that unauthorized persons keep a safety distance (25 m) from the machine and keep children away from the machine.
- Always work with care and the necessary caution and never use excessive force.
- Do not overload the machine.
- Hide long hair under hair protection.
- Wear close fitting protective work clothing and suitable protective equipment (eye protection, face protection, ear protection).
- Never wear loose jewellery, loose clothing or accessories (e.g. tie, scarf).
- Do not work on the machine if you are tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Do not use the machine in areas where vapours of paints, solvents or flammable liquids represent a potential danger (danger of fire or explosion!).
- Switch off the machine before carrying out adjustment, retooling, cleaning, maintenance or servicing work, etc. Before starting work on the machine, wait until all tools and machine parts have come to a complete standstill and secure the machine against unintentional restarting.
- Warning signs and/or stickers on the machine that are illegible or have been removed must be replaced immediately!
- Only use spare parts and accessories recommended by Zipper Maschinen.

12.5 Special safety instructions for this machine

- Never put your hands, feet or other parts of your body into the feed hopper, the discharge opening or near or under moving parts while the motor is running. Always keep your distance from the discharge opening. If you need to push material into the discharge chute, use a small stick and not your hands.
- Keep your face and body away from the infeed/outfeed to avoid accidental bouncing of material.
- The machine should only be operated on a flat surface. Never operate the machine on a slippery, wet, muddy or icy surface.
- If the cutting unit strikes a foreign object or if your machine makes unusual noises or vibrations, stop the engine immediately.
- Exercise caution to avoid slips or falls.
- Turn off the engine when leaving the operating position and when making repairs, adjustments and inspections.
- Always use the collection bag when chipping.
- Before cleaning, repairing or inspecting, turn off the engine and make sure that the flywheel and all moving parts have come to a complete stop. Disconnect the spark plug cable and keep the cable away from the spark plug to prevent accidental starting.
- Do not overload the machine or attempt to shred material beyond the specified limits.
- Never operate the machine during transportation.
- Never allow bystanders near the machine while it is running.
- Never lift or transport the machine while the engine is running
- When loading material into the machine, make absolutely sure that no metal parts, stones or other foreign objects are present. This could result in injury or damage to the machine.



- Make sure that the collection bag does not overflow with material. An overflowed collection bag leads to a blockage in the discharge chute and to a blockage in the cutting housing.
- Ensure that no part of the motor, especially around the cooling fins and the silencer, is blocked with processed material, leaves, oil, grease or other flammable substances.
- Never carry cargo or wood on your machine.
- If for any reason it is necessary to open the intake or exhaust ports or to inspect or repair the machine where a moving part may come in contact with your body or clothing, turn off the machine, allow all moving parts to stop, disconnect the spark plug and allow the engine to cool before attempting to unclog, inspect or repair.
- Check the blade fastening screws for tightness before each use. Also visually check the blade for wear or damage. Replace the blade with parts that meet the original equipment specifications.
- Check the distance between the blade and the wear plate each time you sharpen or replace the blade.

12.6 Safety instructions for machines with combustion engine

Fuel is highly flammable and explosive. Handling with fuel can cause burns or serious injuries.

- Do not touch the engine and/or muffler during operation or immediately after switching off! These areas become hot during operation and can cause burns.
- Do not touch the spark plug connector when the engine is running (electric shock!).
- Do not operate the machine in closed areas or in poorly ventilated rooms unless there is adequate ventilation through exhaust fans or hoses (Risk of suffocation from carbon monoxide!).
- Do not smoke while the machine is in operation.
- Do not smoke when refuelling the machine.
- Refuel the machine only in a well ventilated area.
- Do not refuel the machine when the engine is running or the machine is still hot.
- Do not refuel the machine near naked flames.
- Do not spill fuel when refuelling.
- Do not crank a gas flooded engine as long as the spark plug is removed- fuel in the cylinder sprays out of the spark plug opening.
- Do not carry out an ignition spark test on engines if the engine is flooded or gas can be smelled. A stray spark could ignite the vapours.
- Do not use fuel or other types of fuel or flammable solutions to clean the machine parts, especially indoors. The vapours of fuels and solutions may explode.
- Always keep the area around the muffler free of foreign substances such as leaves, paper, cardboard, etc. A hot muffler could ignite these substances and cause a fire.
- Close the fuel filler cap after refuelling.
- Check the fuel line and tank regularly for leaks and cracks. Do not operate the machine if leaks in the fuel system are known.
- Store fuel only in designated and approved containers.

12.7 Hazard warnings

12.7.1 Residual risks

Despite intended use, certain residual risk factors remain.

Danger from noise

Working without hearing protection can permanently damage your hearing.

Danger from the working environment

Watch out for stones and other objects that can be thrown around by the machine.

Danger to hands and fingers

Cut/crush hazard: Never put your hands, feet or other body parts into the feed hopper, the discharge opening or near or under moving parts while the motor is running

Risk of burns

Touching the silencer, exhaust and other heat able machine components can cause severe burns after prolonged continuous operation or when the engine is hot.

Fire and explosion hazards

Gasoline is highly flammable and explosive under certain conditions.

NEVER add fuel or engine oil while the machine is running or hot.

When refueling and in places where fuel is stored, do not smoke and keep open flames or sparks away.

Do not overfill the fuel tank and avoid spilling fuel when refueling. If fuel has been spilled, make absolutely sure that this area is completely dry/clean before starting the engine.

Make sure that the tank cap is properly closed again after refueling.

Chemical hazards

Never operate or refuel a fuel or diesel engine in a sealed area without adequate ventilation. Carbon monoxide exhaust fumes from the internal drive units of the combustion engine can cause damage to health and death if inhaled in confined spaces. Therefore, only operate the machine in well-ventilated rooms or outdoors. Liquid fuels can cause serious damage to the skin and the environment.



12.7.2 Hazardous situations

Due to the structure and construction of the machine, hazardous situations may occur which are identified in this manual as follows:

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

Regardless of all safety regulations, your common sense and your appropriate technical aptitude/training are and remain the most important safety factor in the error-free operation of the machine. **Safe working depends on you!**

13 TRANSPORT

Transport the machine in its packaging to the installation site. To maneuver the machine in its packaging, a pallet truck or a forklift truck with the appropriate lifting capacity and a fork length of at least 1200 mm can be used, for example. The information can be found in the Technical data chapter. To ensure proper transport, follow the instructions and information on the transport packaging regarding the center of gravity, lifting points, weight, means of transport to be used and prescribed transport position, etc. Ensure that the selected lifting equipment (forklift, pallet truck, load slinging equipment, etc.) is in perfect condition.

The machine may only be lifted and transported by qualified personnel with appropriate training for the lifting equipment used.

14 ASSEMBLY


14.1 Preparation

14.1.1 Checking delivery content

Check the delivery immediately for transport damage and missing parts. Report any damage or missing parts to your dealer or the shipping company immediately. Visible transport damage must also be noted immediately on the delivery note in accordance with the provisions of the warranty, otherwise the goods are deemed to have been properly accepted.

14.1.2 Requirements for the installation site

The selected installation location must meet the safety requirements of the machine. Place the machine on a level, solid surface to prevent the machine from tipping over. The selected installation location for the machine must comply with the local safety regulations and the special safety instructions for the machine for feeding/ejecting shredding material as well as the ergonomic requirements for a workplace with sufficient lighting conditions.

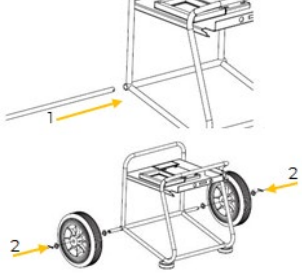
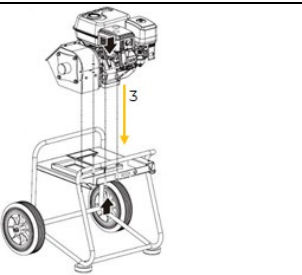
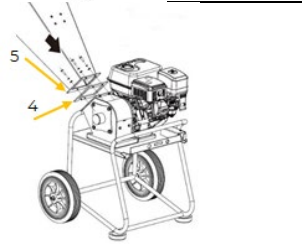
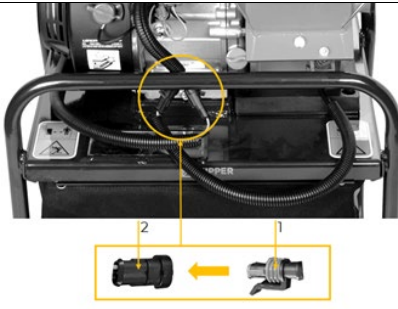
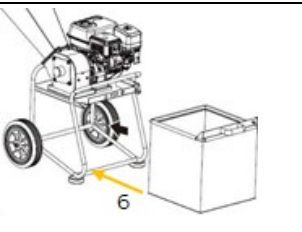

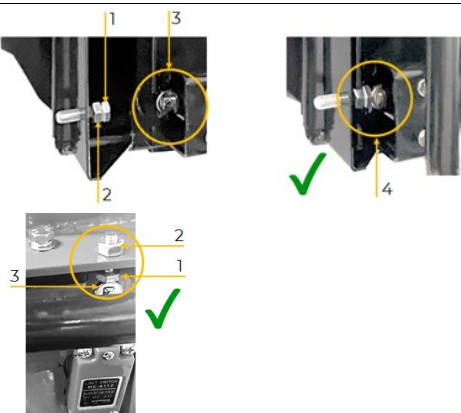
NOTE	
	The floor at the installation site must be able to bear the load of the machine!

When calculating the required space, take into account that the operation, maintenance and repair of the machine must be possible at all times without restrictions. With long wood chips, there must be no crushing or shearing points in the extension area (= danger zone)



14.2 Assemble

The machine comes pre-assembled, it is necessary to assemble the components dismantled for transport according to the following instructions and to make the electrical connection.

	<p>1. Mounting the axle and wheels</p> <ul style="list-style-type: none">• Push the axle through the hollow cross strut of the frame (1).• Fit a wheel with washers, locking pins and cover caps to each end of the axle (2).
	<p>2. Mounting the motor</p> <ul style="list-style-type: none">• Mount the motor on the base frame using 4 hexagon bolts M8x35 together with washers and nuts (3).
	<p>3. Mounting the feed hopper</p> <ul style="list-style-type: none">• Place the rubber seal (4) on the opening of the blade housing and fit the feed hopper.• Mount the feed hopper to the blade housing using 4 M6x20 hexagon bolts with spring washers and washers (5).
	<p>4. Cable connections</p> <ul style="list-style-type: none">• Connect the plugs (1) of the two safety switches to the sockets of the connection cable (2)
	<p>5. Mounting the collecting bag</p> <ul style="list-style-type: none">• Place the collecting bag on the base frame (6). <p>NOTE</p> <p> The collecting bag must be fitted and fully inserted in order to press the safety switch and to ensure to make the machine ready to start.</p>
	<p>6. Adjusting the safety switches (3)</p> <p>Collecting bag</p> <ul style="list-style-type: none">• Turn the screw (1) into the correct position and fix it with the nut (2)• The screw must actuate the safety switch when the collection bag is fully inserted (4) <p>Feed hopper</p> <ul style="list-style-type: none">• Turn the screw (1) into the correct position and fix it with the nut (2)• The screw must actuate the safety switch when the feed hopper is mounted (3)



15 OPERATION

Only operate the machine when it is in a perfect condition. Before each operation, a visual inspection of the machine must be carried out. Safety devices and operating elements must be checked carefully. Check screw connections for damage and tight fit.

15.1 Operating instructions

- Check the fuel system regularly. Check for wear, leaks, loose or missing fuel hoses and shut-off valves. Repair or replace defective parts.
- Check that the machine is in perfect condition. Damaged or missing parts must be replaced or repaired immediately.
- The running engine emits carbon monoxide, which is odorless and tasteless and can lead to unconsciousness. Avoid inhaling the exhaust fumes.
- Never pull the recoil starter while the engine is running. This will damage the engine.
- Never work near sources of sparks or flames. Never smoke near the running machine.
- Keep hands and feet away from the openings. Keep hands, feet and clothing away from moving machine parts (blades, etc.).
- Never remove the feed hopper while the motor is running!
- Avoid contact with hot surfaces (engine), hot fuel or oil and exhaust fumes. After operation, allow the machine to cool down before carrying out maintenance or adjustment work.

15.2 Checklist before commissioning

Before commissioning, check

- the locking nuts and bolts are tight (screws or bolts loosened by vibrations can lead to accidents!),
- the engine oil level,
- the amount of fuel in the tank,
- w the fuel lines for leaks and wear,
- the tires for tight fit and mobility,
- the contents of the collection bag.

15.3 Information on initial start-up

NOTE



Note that the machine is delivered without engine oil and fuel. Ensure that these operating fluids are topped up before initial start-up.

CAUTION: Machine will not start until engine oil is topped up to the upper limit Oil starvation!

15.3.1 Test run initial start-up

- Allow the engine to idle for about 3 minutes
- Pay attention to abnormal noises
- Pay attention to the exhaust gases (black or white smoke)

15.3.2 Notes for the first 5 operating hours

To maximize the lifespan of our machine you should follow these points

- Change the engine oil after the first 5 operating hours.

15.4 Operation

15.4.1 Position the machine

Position the machine on a level and stable surface.

NOTE



Do not operate the appliance on concrete or other hard surfaces.



- Hold the machine by the handles and tilt the machine (1).
- Pull the machine to the place of use and secure it with wheel chocks to prevent it from moving.



15.4.2 Operator position

	<ul style="list-style-type: none"> The operator position is located on the side of the feed hopper (1).
--	--

15.4.3 Start the machine

	<ol style="list-style-type: none"> Turn the On-Off-switch to the "on" position (1).
	<ol style="list-style-type: none"> Turn the fuel shut-off valve (2) to the "On" position.
	<p>NOTE: The "Closed" position (5) of the choke lever (3) enriches the fuel mixture for starting a cold engine. The "Open" position (4) provides the correct fuel mixture for normal operation after starting and for restarting a warm engine.</p> <ol style="list-style-type: none"> Move the choke lever (3) to the "Closed" position (5), only for a cold engine.
	<ol style="list-style-type: none"> Move the throttle lever (6) to the "slow" (7) position.
	<ol style="list-style-type: none"> Grasp the cable starter (9) and pull it out slowly. The resistance is strongest at a certain point. This point corresponds to the compression point. Allow the rope to roll back a little from this point and then pull it out forcefully <p>NOTE: Do not pull the starter rope all the way to the end and do not let it rewind after pulling, but only rewind it quickly.</p> <ol style="list-style-type: none"> Move the choke lever (3) to the "Open" position when the engine is running.

15.4.4 Stop the machine

	<p>Normal Stop</p> <ul style="list-style-type: none"> Move the throttle lever (1) to the "slow" position (2). Allow the engine to idle for 1 to 2 minutes. Turn the On-Off-switch (3) to the "Off" position (2). Turn the fuel shut-off valve (4) to the "Off" position. Wait until the machine has come to a complete standstill
	<p>Stop in an emergency situation</p> <ul style="list-style-type: none"> Turn the On-Off-switch (3) to the "Off" position.



15.4.5 Chipping wood chips

The machine shreds dry and green organic materials such as branches, twigs, roots, stalks, leaves, etc. with a maximum diameter of 50 mm, depending on the hardness of the wood.

NOTE



Wait until the machine has reached full speed before filling the wood chips into the hopper.
Wear protective gloves when filling the hopper with wood chips.

NOTE



Stop the machine as soon as you hear unusual noises or vibrations or if the machine becomes blocked.

- Move the throttle lever towards the “Fast” position to increase the speed.
- Always feed branches and twigs into the feed hopper with the cut end first. The branches and twigs are caught and fed through the machine's self-feeding mechanism.
- Cut off any protruding side branches beforehand.
- Rotate the branches when feeding them into the feed hopper.
- Use a stick to push short and leafy material into the feed hopper.
- Do not force the material into the machine. If the chipped material is not shredded well, the chipping blades must be sharpened or replaced or the gap between the chipping blades and the wear plate must be adjusted.
- Do not overload the machine by filling too much material into the feed hopper. If you hear that the speed is decreasing, stop the material feed. Only restart the material feed when the motor has reached full speed.
- Dry branches dull the blades more quickly. Green material is easier to process.
- The machine can clog up with soft, wet or fibrous material. Feed dry branches into the feed hopper from time to time to remove any remaining soft residue.
- Check the quantity in the collection bag regularly and empty the collection bag.
- When not shredding, set the throttle lever to the “Slow” position.

In the event of a blockage due to overloading, clogging or the intake of a foreign object, proceed as follows:

- Switch the machine off immediately.
- Set the throttle lever to the “slow” position.
- Wait until the blades have come to a complete standstill.
- Allow the engine to cool down.
- Disconnect the spark plug cable from the spark plug.
- Check and empty the collection bag.
- Remove the drain funnel by removing the screws and washers.

NOTE: Always wear cut-resistant gloves when handling the cutting roller and chipper blade!

- Remove all materials that have become caught in the cutting roller.
- Check the machine for defective parts and repair them if necessary. Retighten any loose parts.
- Check whether the cutting roller can rotate freely.
- Secure the feed hopper with the screws and washers.
- Reconnect the spark plug cable.
- Switch the machine on and continue feeding the material.

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

WARNING



Risk of injury!

Always switch off the engine before cleaning, maintenance and repair work and secure the machine against unintentional switching on by removing the spark plug.

- Allow the engine to cool down.
- Take particular care when working on the shredder!

16.1 Cleaning

Regular cleaning guarantees the long service life of your machine and is a prerequisite for its safe operation.

NOTE



Incorrect cleaning products can attack the finish of the machine. Do not use any solvents, nitro thinners or other cleaning products that could damage the machine's finish.

Observe the specifications and instructions of the cleaning agent manufacturer.



- Remove dust and deposits from the machine after each use, especially from the guards, air slots and motor housing. Clean the machine with dry compressed air and blow out the machine parts. Never use a high-pressure cleaner to clean the machine.
- Lubricate bare machine parts against corrosion with an acid-free lubricating oil (e.g. WD40 rust inhibitor). Remove dust and deposits from the machine after each use, especially from the guards, air slots and motor housing.

16.2 Maintenance

The machine is low-maintenance and only a few parts need to be serviced. Malfunctions or defects that could affect your safety must be repaired immediately!

- Before each operation, check the perfect condition of the safety devices.
- Regularly check the perfect and legible condition of the warning and safety labels of the machine.
- Use only original spare parts recommended by the manufacturer.

16.2.1 Maintenance plan

The type and degree of machine wear depends to a large extent on the operating conditions. The following intervals apply when the machine is used within the technical limits:

Intervall	Komponenten	Maßnahme
before usage	• screws	• Tighten if necessary or replace if lost.
	• machine parts • cutting roller blades	• Check, repair if necessary. • Check, whether it turns feely (with a long stick). • Visual inspection for damage.
	• engine oil level	• Check, top up if necessary.
after usage	• fuel tank • fuel lines	• Check fill level, refuel if necessary. • Check for leaks, replace if necessary.
	• machine • collecting bag	• clean • empty
every 10 operating hours	• blade and wear plate	• Check sharpness. • Check fastening screws for tightness.
	• gap between blade and wear plate	• Check, adjust if necessary.
every 40 operating hours	• spark plug	• Clean or replace.
	• air filter and precleaner	• Clean or replace.
	• engine oil	• replace

16.2.2 Checking / filling up with fuel

Only use containers approved for fuel for transportation and storage. Place the container on the ground and fill it with fuel from the fuel pump to minimize static charge. Never fill the machine with fuel directly at the fuel pump.

WARNING



Fire and explosion hazard due to gasoline!

Petrol is highly flammable and explosive. Heat, sparks and flames can ignite gasoline vapors, which can spread during refuelling. This can result in a flash fire and/or explosion, which can lead to serious injury or death.

- Keep away from naked flames, sparks and heat sources!
- Only refuel outdoors!
- Clean up spilled fuel or splashes immediately.



- Switch off the engine and allow it to cool down.
- Remove the fuel filler cap (1).
- Visually check the fuel level.
- If necessary: Fill fuel from the transport container into the filler opening. Filter the fuel. The recommended fuel can be found in the Technical data chapter.

NOTE: Only use transport containers approved for fuel.

- Only fill the tank with fuel up to approx. 3 cm below the rim.
- Close the fuel filler cap (1).

If fuel has been spilled:

- Wipe the filler opening with rags.
- Wait 5 minutes until the fuel has evaporated before starting the machine.
- Rags soaked with fuel are flammable and must be disposed of properly.

NOTE: Change clothing contaminated with fuel immediately and wash your skin.



NOTE



Observe the safety instructions when filling and storing the transport container for the fuel!

16.2.3 Check / change engine oil

NOTE



Too low oil level will damage the engine and shorten the life of the machine. Therefore, check the engine or oil level before every start and top up the engine oil if necessary.
Engine stops and does not start with low oil quantity!

NOTE



Waste oils are toxic and must not be released into the environment!
Follow the manufacturer's instructions and, if necessary, contact your local authorities for information on proper disposal.

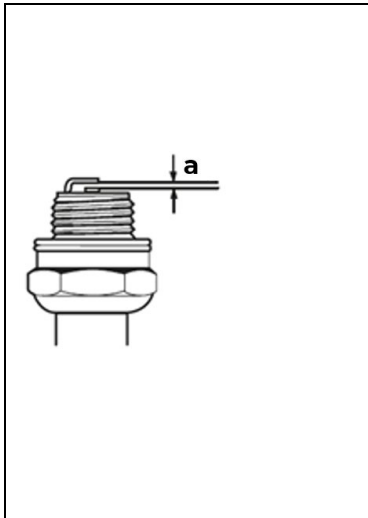
	<ul style="list-style-type: none"> • Check the fill lever • To check the engine oil level, park the machine on a safe, level surface. Switch off the engine and allow the machine to stand for ten minutes so that the circulating oil can collect in the oil pan. • Unscrew the oil dipstick (1) and wipe with a clean, lint-free cloth or a lint-free paper towel.
	<ul style="list-style-type: none"> • Push the measuring rod back into the opening as far as it will go, but do not screw it in (1). (Make sure that the rod is really pushed in all the way - sometimes it can get jammed).
	<ul style="list-style-type: none"> • Pull the oil dipstick out again and read the oil level. There are two markings for this. • If the oil level is low, top up with the recommended oil up to the upper edge. • Push the oil dipstick back in and tighten.
	<p>Change the engine oil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remove the oil dipstick from the filler opening (1). • Remove the oil drain plug (2) and allow the engine oil to drain into a collection container. • Close the oil drain plug (2). • Fill the engine oil into the filler opening (1). • Close the filler opening (1). • Dispose of the used oil in an environmentally friendly manner.

16.2.4 Clean / replace the air filter

	<p>A contaminated air filter can contribute to problems starting the machine, loss of performance during operation and shorten engine life. <i>Zipper Machines does not accept any liability for engine damage caused by failure to clean the air filter regularly.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • To clean the air filter, first loosen the wing nut on the air filter housing, remove the cover (foam filter element (2)) and remove the air filter cassette (paper filter element (1)). Clean both elements mechanically with a soft brush. • If only the air filter cassette is to be cleaned, blow a dry jet of compressed air from the inside against the filter until all dust has been removed. <p>An air filter change is necessary when:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The engine power drops and the fuel consumption increases at the same time, - the oil consumption increases, - the starting of the engine becomes more difficult.
--	--



16.2.5 Check / change spark plug



- After the engine has cooled down, remove the spark plug connector and clean it with compressed air.
- Unscrew the spark plug with a spark plug wrench.
- Check the spark plug for dirt and, if necessary, clean it with a copper wire brush.
- Check electrode gap (a: see technical data of the spark plug).
- The sealing washer should also still be in good condition.
- If the electrodes are worn or the sealing washer is damaged, replace the spark plug.

NOTE: Use only recommended spark plugs.

- Screw the spark plug back in by hand the first few turns.
- When the spark plug is firmly seated, tighten it a further 1/4 turn with the spark plug wrench.
- Reattach spark plug connector and check for tight fit.

NOTE: A loose spark plug can overheat and damage the engine. Overtightening the spark plug, in turn, can damage the thread in the cylinder head.

16.2.6 Check / replace blades

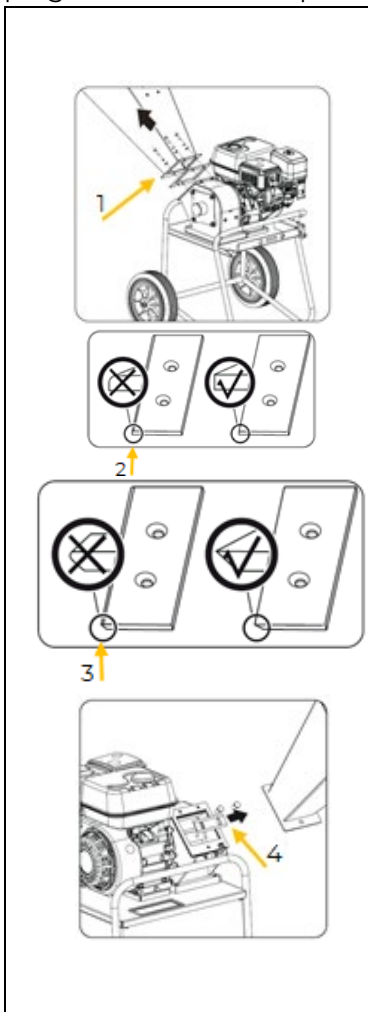
WARNING



Risk of injury from sharp blades!

- Always use cut-resistant gloves when working with chipping blades!
- Work with great care!

The machine is equipped with 2 blades mounted on the cutting roller. Regularly check the chipping blades and wear plate for sharpness and sharp edges



Check blades

- Remove the feed hopper by loosening and removing the screws and washers (1).
- Turn the cutting roller until the chipping blade is visible.
- Blunt chipping blades (2) and rounded wear plates (3) reduce the performance of the machine and cause strong vibrations. If the chipping blades or notches become dull, the machine loses its self-closing function

Change blades

- Loosen and remove the nuts and bolts securing the blade (4).
- Remove the blunt or damaged chipping blades.
- Check the slot between the cutting roller and the mounting area of the chipper blades.
- Make sure that the cutting roller and the chipper blade are clean.
- The chipper blade should lie flush against the cutting roller.

NOTE: A dirty surface of the cutting roller or an inaccurate position of the chipper blades can lead to breakage when tightening the screws.

- Insert new or sharpened chipper blades with the knife edges facing upwards.
- The distance between the chipper blades and the wear plate should be approx. 1 mm at the position closest to the cutting roller and 3 mm at the position furthest away from the cutting roller. They are slightly tapered so that the chipper blade bites into the wood when piercing.
- Make sure that all lock nuts are properly tightened. Make sure that the cutting roller can rotate freely. To do this, turn the cutting roller with a long wooden stick.

Secure the feed hopper with the previously removed screws and washers (1).



16.3 Storage

Store the cleaned machine in a dry, frost-proof and lockable place when not in use. Disconnect the machine from the power supply. Make sure that unauthorised persons and especially children do not have access to the machine.

NOTE



Improper storage can damage and destroy important components. Only store packed or already unpacked parts under the intended ambient conditions!

WARNING



Risk of ignition due to fuel vapors!

- Do not store the machine near heat sources, open flames or sparks
- Store the machine in a well-ventilated place.

Storage up to 30 days:

- Allow the machine to cool down.
- Clean the machine.
- Remove the ignition cable.
- Store the machine in an upright position in a dry and clean place with good ventilation.

If the machine is stored for longer than 30 days:

- Drain the fuel from the tank and the carburetor into a suitable collecting vessel and store the drained fuel in a suitable container.
- Start the machine and let it run until it stops. This prevents the formation of deposits inside the carburetor. This prevents possible engine damage.
- Change the engine oil.
- Wait until the machine has cooled down sufficiently.
- Remove the spark plug and fill the cylinder with 60 ml of high-quality 15W40 engine oil.
- Pull the starter rope slowly to distribute the oil.
- Reinsert the spark plug, but do not connect the ignition cable.
- Clean the machine.
- Store the machine in an upright position in a dry and clean place with good ventilation.

16.4 Disposal



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

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

17 TROUBLESHOOTING

If you are unable to carry out the necessary repairs properly and/or do not have the required training, always consult a specialist to solve the problem.

WARNING



Hot surfaces and rotating machine parts while the engine is running can cause serious injury or even death.

- Set the on/off switch to the "Off" position and remove the spark plug connector.
- Allow the machine to cool down.

Trouble	Possible cause	Remedy
Engine fails to start	• Incorrect sequence during start-up.	• Observe the correct starting sequence.
	• Air filter dirty.	• Clean/replace air filter
	• On-Off-switch and/or fuel shut-off valve is not in "On" position.	• Switch on the On-Off-switch and fuel shut off valve.
	• Lack of fuel supply.	• Top up with fuel.
	• Blocked fuel line.	• Check the fuel line for kinks or damage
	• Choke lever is not in "Closed" position.	• Move the choke lever to the "Closed" position for a cold start.
	• Engine flooded.	• Wait a few minutes before restarting, but do not bleed the air.
	• Spark plug wire is disconnected.	• Plug in the spark plug connector.
	• Fouled spark plug.	• Clean/replace spark plug. • Check ignition cable.
• ON-Switch not activated / safety-switch not pressed	• Switch ON-OFF switch to position "ON" • Check if safety-switch is pressed	



Engine runs erratically	<ul style="list-style-type: none"> • Spark plug wire is loose • Machine is running with choke lever in "Closed" position. 	<ul style="list-style-type: none"> • Connect and tighten spark plug wire. • Move choke lever to "Open" position. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Blocked fuel line or stale fuel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean fuel line, fill tank with clean, fresh gasoline. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vent plugged. • Water or dirt in fuel system. • Dirty air cleaner. • Improper carburetor adjustment. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clear vent. • Drain fuel tank, refill with fresh fuel. • Clean or replace air cleaner. • Refer to engine manual. 	
	Engine overheats	<ul style="list-style-type: none"> • Engine oil level low. • Dirty air cleaner. • Air flow restricted. • Carburetor not adjusted properly. 	<ul style="list-style-type: none"> • Top up engine oil. • Clean air cleaner. • Remove housing and clean. • Refer to engine manual.
	Shredding action seems too slow, cutting roller stalls, or no material is discharged when engine is running	<ul style="list-style-type: none"> • Blades are dull or damaged. • Cutting roller is jammed by debris from the feed hopper and discharge chute. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sharpen or replace blades. • Remove any built-up debris and turn cutting roller with a wooden stick to be sure it turns freely.
When shredding the branch seems to vibrate and move excessively and with unusual noises	<ul style="list-style-type: none"> • Discharge chute is clogged. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean out debris. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Blades are dull or damaged. • Blades are not properly seated on the cutting roller. • The gap between the blades and wear plate is too large. • Rotor is overloaded with material. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sharpen or replace blades. • Loosen the blade mounting screws, reset the blades and tighten the screws. • Adjust the gap. • Allow unit to clear itself before adding more material to the hopper. 	
Blades are hitting the wear plate	<ul style="list-style-type: none"> • The gap between the blades and wear plate is set incorrectly. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adjust the gap. 	
The machine's wheels track left or right while being towed	<ul style="list-style-type: none"> • Low tire pressure. 	<ul style="list-style-type: none"> • Add air to tires. 	

18 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

18.1 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.

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.

NOTE

	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.
--	---

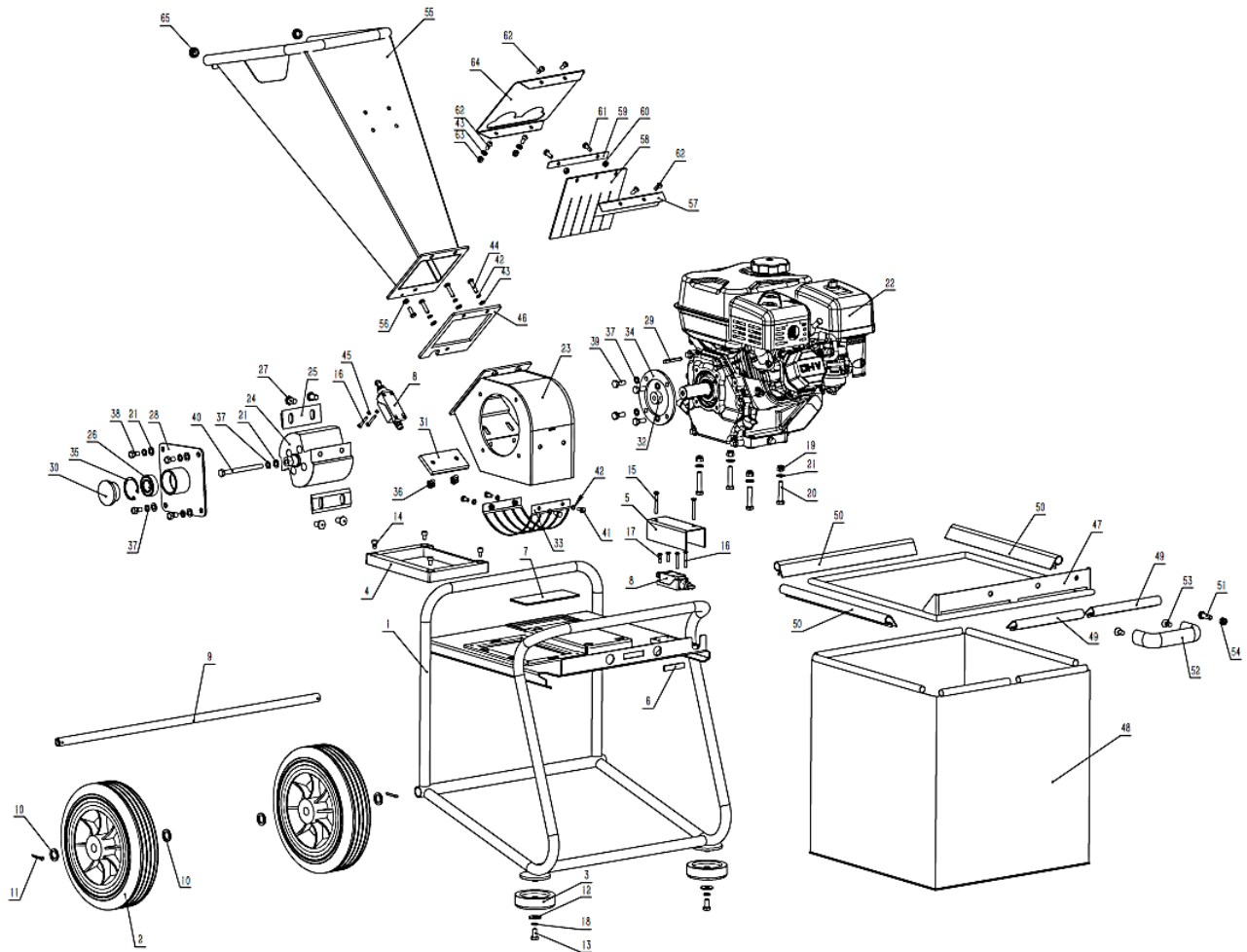
Order the spare parts directly on our homepage – category SPARE PARTS or contact our customer service

- via our Homepage – category SERVICE/NEWS - SPARE PARTS REQUEST,
- by e-mail to eg01@zipper-maschinen.at.

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.



18.2 Explosionszeichnung / Exploding view



18.3 Ersatzteilliste / Spare part list

No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	Base Frame	1	23	Blade Housing	1	45	Spring Washer 4	2
2	Wheel	2	24	Roller	1	46	Flang Rubber Pad	1
3	Rubber feet	2	25	Blades	2	47	Bracket for Collecting Bag	1
4	Rubber Pad	1	26	Bearing	1	48	Collecting Bag	1
5	Safety switch cover	1	27	Hex Bolt M10×16	4	49	Buckle I	2
6	Magnet	1	28	End Cap	1	50	Buckle II	3
7	Acrylic plate	1	29	Flat Key	1	51	Hex Bolt M8x25	1
8	Safety switch	2	30	Plug	1	52	Handle	1
9	Axle	1	31	Anvil	1	53	Head screw M8x16	2
10	Flat Washer 16	4	32	Spacer bush	1	54	Hex Nut M8	2
11	Split Pin 4x25	2	33	Screen	1	55	Feeding Chute	1
12	Spring Washer 8	2	34			56	Hex Nut M6	1
13	Hex Bolt M8X16	2	35	Internal circlips	1	57	Mounting Plate for the rubber Baffle	1
14	Hex socket screw M6x10	4	36	Hex flange bolt M8x10	2	58	Rubber chip baffle	1
15	Head Screw M5x40	2	37	Spring Washer 8	9	59	Rubber Baffle Clamp	1
16	Head Screw M4×30	4	38	Hex Bolt M8X16	4	60	Hex Nut M6	2
17	Head Screw M4×16	2	39	Hex Bolt M8X20	4	61	Hex Bolt M6×16	3
18	Spring Washer 8	2	40	Hex Bolt 5/16-24x4	1	62	Hex Bolt M6×16	6
19	Hex lock Nut M8	4	41	Hex Bolt M6x12	1	63	Hex Lock Nut M6	2
20	Hex Bolt M10×16	4	42	Spring Washer 6	7	64	Feeding Safety Guard	1
21	Flat Washer 6	9	43	Flat Washer 8	9	65	Plug 20	2
22	196cc Loncin	1	44	Hex Bolt M6x25	4			



20 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung

ZIPPER Maschinen unterliegt der gesetzlichen Gewährleistung die in der aktuellen Fassung Gültigkeit hat. (Für elektrische und mechanische Bauteile entspricht dies 2 Jahren (ausgenommen Verschleißteile und Akkus/Batterien), beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/ Käufers. Für Akkus und Batterien gilt die gesetzliche Gewährleistung von 6 Monaten beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/ Käufers. Treten innerhalb dieser Frist Mängel auf, welche nicht auf im Punkt 3 angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird die Fa. Zipper nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung

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

3.) Bestimmungen

- a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Zipper Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.
- b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Geräte aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert. Z.B.: Verwendung von falschem Treibstoffen, Frostschäden in Wasserbehältern, Treibstoff über Winter im Benzintank des Gerätes.
- c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie : Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Spaltkreuze, Spaltkeile, Spaltkeilverlängerungen, Hydrauliköle, Öl-, Luft- u. Benzinfilter, Ketten, Zündkerzen, Gleitbacken usw.
- d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten verursacht durch: Unsachgemäße Verwendung, Fehlgebrauch des Gerätes; nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend; Nichtbeachtung der Bedienungs- u. Wartungsanleitung; Höhere Gewalt; Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder Kunden selbst. Durch Verwendung von nicht originalen Zipper Ersatz- oder Zubehörteilen.
- e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Kunden oder Händler in Rechnung gestellt.
- f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorkasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inkl. Frachtkosten) der Fa. Zipper.
- g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Kunden eines Zipper Händlers, der das Gerät direkt bei der Fa. Zipper erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind nicht übertragbar bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes.

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

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

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.
- oder nutzen Sie das Online Reklamations- bzw. Ersatzteilbestellformular, zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage – Kategorie SERVICE/NEWS.



21 GUARANTEE TERMS (EN)

1.) Warranty:

ZIPPER machines are subject to the legal warranty, which is valid in the current version. (For electrical and mechanical components, this is equivalent to 2 years (excluding wearing parts and batteries), starting from the date of purchase by the end user/buyer. For rechargeable batteries and batteries, the legal warranty of 6 months applies, starting from the date of purchase by the end user/buyer). 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.
- Or use the online complaint order formula provided on our homepage – category service/news.



22 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING

(DE) Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

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

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

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

(EN) We monitor the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

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

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

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

Meine Beobachtungen / My experiences:

Name / Name:

Produkt / Product:

Kaufdatum / Purchase date:

Erworben von / purchased from:

E-Mail/ e-mail:

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

KONTAKTADRESSE / CONTACT:

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

4707 Schlüsslberg · Gewerbepark 8 AUSTRIA

Tel. +43 7248 61116 – 700

info@zipper-maschinen.at

www.zipper-maschinen.at