



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

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

SPALTAUTOMAT

FIREWOOD PROCESSOR



ZI-SPA380
EAN: 9120039235455



ACHTUNG: Öl kontrollieren!



ATTENTION: Check oil!

**YOUR
JOB.
OUR
TOOLS.**

**1 INHALT / INDEX**

1	INHALT / INDEX.....	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS.....	4
3	TECHNIK / TECHNICS.....	5
3.1	Lieferumfang / Delivery content.....	5
3.2	Komponenten / Components.....	6
3.3	Technische Daten / Technical data.....	7
4	VORWORT (DE).....	8
5	SICHERHEIT.....	9
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
5.1.1	Technische Einschränkungen.....	9
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen.....	9
5.2	Anforderungen an Benutzer.....	9
5.3	Sicherheitseinrichtungen.....	9
5.4	Sicherheitshinweise.....	9
5.5	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine.....	10
5.6	Sicherheitshinweise für Maschinen mit Verbrennungsmotor.....	10
5.7	Gefahrenhinweise.....	11
5.7.1	Restrisiken.....	11
5.7.2	Gefährdungssituationen.....	12
6	TRANSPORT.....	12
6.1	Transport zum Montageort.....	12
6.2	Transport der zusammengebauten Maschine zum Einsatzort.....	12
7	MONTAGE.....	13
7.1	Vorbereitende Tätigkeiten.....	13
7.1.1	Lieferumfang.....	13
7.1.2	Anforderungen an den Aufstellort.....	13
7.2	Zusammenbau.....	14
7.3	Einstellungen.....	17
7.3.1	Schnittlängenanschlag.....	17
7.3.2	Höhe Spaltkreuz.....	17
7.3.3	Neigung der Förderbandwanne.....	17
7.3.4	Ein-/Ausklappen der Förderbänder.....	18
8	BETRIEB.....	18
8.1	Betriebshinweise.....	18
8.2	Informationen zur Erstinbetriebnahme.....	18
8.2.1	Testlauf Erstinbetriebnahme.....	19
8.2.2	Hinweise für die ersten 20 Betriebsstunden.....	19
8.3	Checkliste vor der Inbetriebnahme.....	19
8.3.1	Motoröl-Stand prüfen bzw. Motoröl auffüllen.....	19
8.3.2	Hydrauliköl-Stand prüfen.....	20
8.3.3	Kettensägeöl-Stand prüfen.....	20
8.3.4	Füllstand des Kraftstofftanks überprüfen.....	20
8.4	Bedienung.....	20
8.4.1	Maschine positionieren.....	20
8.4.2	Maschine starten.....	21
8.4.3	Maschine stoppen.....	21
8.4.4	Holzstamm auflegen.....	22
8.4.5	Holzstamm sägen und spalten.....	22
8.4.6	Vorgehen bei eingeklemmtem Holzstamm.....	22
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG.....	22
9.1	Reinigung.....	22
9.2	Wartung.....	23
9.2.1	Wartungsplan.....	23
9.2.2	Kettenspannung einstellen.....	23
9.2.3	Luftfilter reinigen.....	23
9.2.4	Zündkerze.....	24
9.2.5	Motoröl wechseln.....	24
9.2.6	Batterie.....	24
9.2.7	Hydrauliköl wechseln.....	24



9.3	Lagerung.....	25
9.4	Entsorgung.....	26
10	FEHLERBEHEBUNG	26
11	PREFACE (EN).....	27
12	SAFETY.....	28
12.1	Intended use of the machine.....	28
12.1.1	Technical restrictions	28
12.1.2	Prohibited applications / Dangerous misuse	28
12.2	User requirements.....	28
12.3	Safety devices.....	28
12.4	General safety instructions.....	28
12.5	Special safety instructions for this machine.....	29
12.6	Safety instructions for machines with combustion engine.....	29
12.7	Hazard warnings.....	30
12.7.1	Residual risks	30
12.7.2	Hazardous situations.....	30
13	TRANSPORT	31
13.1	Transport to the installation site	31
13.2	Transporting the assembled machine the place of use	31
14	ASSEMBLY.....	32
14.1	Preparation.....	32
14.1.1	Check delivery content.....	32
14.1.2	Requirements for the installation site	32
14.2	Assemble.....	32
14.3	Adjustments.....	35
14.3.1	Cutting length stop.....	35
14.3.2	Height of splitting wedge	35
14.3.3	Inclination of the conveyor belt pan.....	35
14.3.4	Folding in/out the conveyor belts	35
15	OPERATION.....	36
15.1	Operating instructions.....	36
15.2	Information on initial commissioning	36
15.2.1	Initial commissioning test run.....	36
15.2.2	Notes for the first 20 operating hours	36
15.3	Checklist before commissioning	36
15.3.1	Checking the engine oil level or topping up the engine oil.....	37
15.3.2	Checking the hydraulic oil level.....	37
15.3.3	Checking the chainsaw oil level	37
15.3.4	Checking the fuel tank level.....	37
15.4	Operation.....	38
15.4.1	Positioning the machine.....	38
15.4.2	Starting the machine	38
15.4.3	Stopping the machine	39
15.4.4	Place the log	39
15.4.5	Sawing and splitting logs.....	39
15.4.6	Procedure for a jammed log.....	39
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL.....	40
16.1	Cleaning.....	40
16.2	Maintenance.....	40
16.2.1	Maintenance plan	40
16.2.2	Adjusting the chain tension	40
16.2.3	Clean the air filter	40
16.2.4	Spark plug.....	41
16.2.5	Change engine oil	41
16.2.6	Battery.....	41
16.2.7	Change hydraulic oil.....	41
16.3	Storage	41
16.4	Disposal.....	42
17	TROUBLESHOOTING	42
18	SCHALTPLÄNE / DIAGRAMS.....	43



18.1	Hydraulischer Schaltplan / HYDRAULIC DIAGRAM	43
19	ERSATZTEILE / SPARE PARTS	43
19.1	Ersatzteilbestellung / Spare parts order.....	43
19.2	Explosionszeichnung / Exploded view.....	44
20	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY ...	45
21	GARANTIEERKLÄRUNG (DE).....	46
22	GUARANTEE TERMS (EN).....	47
23	PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING.....	48

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE

SICHERHEITSZEICHEN
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

EN

SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS



DE CE-KONFORM: Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.

EN EC-CONFORM: This product complies with the EC-directives.



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



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

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



DE Schutzausrüstung tragen!

EN Wear protective equipment!



DE Einzugsgefahr! Warnung vor sich bewegende Maschinenteile!

EN Danger of being pulled in! Warning of moving machine parts!



DE Schnittgefahr durch Kettensäge!

EN Danger of being cut by chainsaw!



DE Quetschgefahr!

EN Crushing hazard!



DE Abstand halten!

EN Keep your distance!



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 verwenden.

EN Danger of Intoxication! Only use outdoors!



DE Von Hydraulikleitung fernhalten! Hydraulikleitung steht unter Druck!

Maschine unbedingt ausschalten und Gesichtsschutz verwenden, bevor Sie die Abdeckung öffnen!

EN Keep away from the hydraulic line! Hydraulic line is under pressure! Always switch off the machine and use face protection before opening the cover!



DE Achten Sie auf Ihre Sicherheit! Halten Sie sich niemals unter bewegten Maschinenteile auf! Kontrollieren Sie die Verbindung der Maschinenteile, bevor Sie unter der ausgeschalteten Maschine Arbeiten vornehmen.

EN Pay attention to your safety! Never stand under moving machine parts! Check the connection of the machine parts before working under the machine when it is switched off.



DE Nicht auf die Maschine steigen!

EN Do not get on the machine!



DE Keine offene Flamme! Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten!

EN No open flame! Fire, open source of ignition and smoking prohibited!



DE Nicht ohne Schutzgitter betreiben!

EN Do not operate without safety protection!



DE ACHTUNG: Öl kontrollieren!

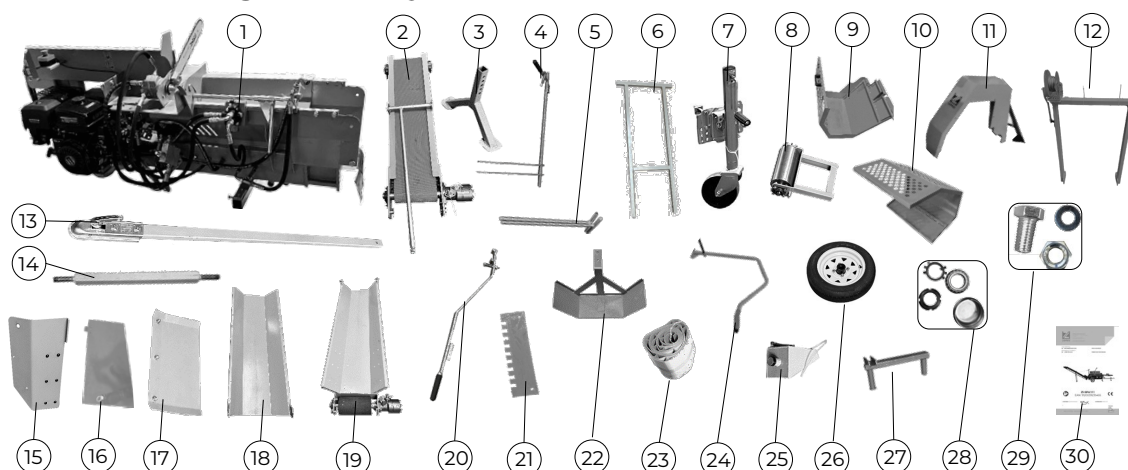
EN ATTENTION: Check Oil!

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

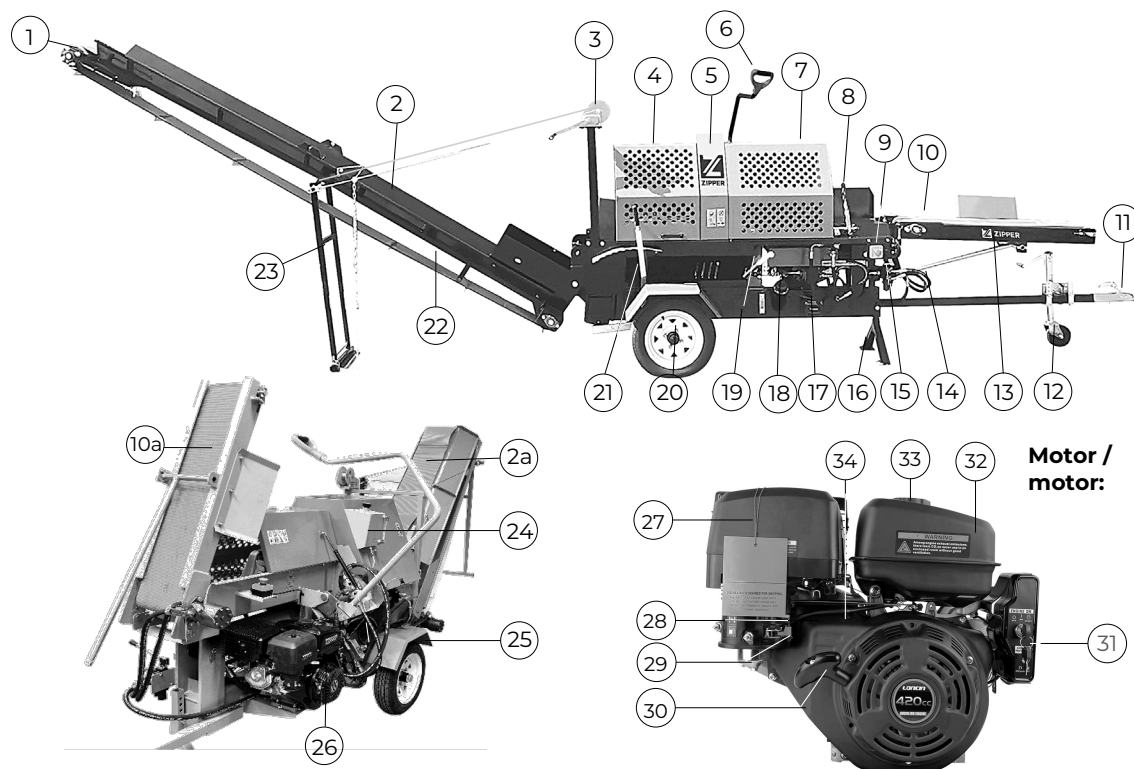
3.1 Lieferumfang / Delivery content



Nr.	Bezeichnung / Description	Qty.	Nr.	Bezeichnung / Description	Qty.
1	Maschinenbasis / machine base	1	16	Förderwanne Seitenwand / conveyor belt side wall	
2	Förderband Zulauf / conveyor belt feed	1	17	Seitenblech / side plate	1
3	Maschinenstütze / machine support	1	18	Verlängerung Förderbandwanne Auslauf / conveyor belt pan outlet extension	1
4	Stammsicherung / log securing	1	19	Förderbandwanne Auslauf / conveyor belt pan outlet	1
5	Gewindestange / threaded rod	2	20	Handhebel / hand lever	1
6	Förderbandwanne Stütze / conveyor belt pan support	1	21	Rasterplatte / grid plate	1
7	Stützrad mit Haltevorrichtung / support wheel with	1	22	Kotflügel / fender	2
8	Umlenkrolle / guide roller	1	23	Förderband / conveyor belt	1
9	Schutzabdeckung klein / protective cover small	1	24	Bedienhebel / operating lever	1
10	Schutzabdeckung groß / protective cover large	1	25	Kettensägeölbehälter / chainsaw oil container	1
11	Sägeaggregat Schutzabdeckung / sawing unit protective cover	1	26	Reifen / tires	2
12	Stütze mit Seilwinde / support with cable winch	1	27	Fußhebel / foot lever	1
13	Deichsel / drawbar	1	28	Kugellager für Reifen / ball bearing for tires	2
14	Achse / axle	2	29	Befestigungsmaterial (Symbolfoto) / mounting material symbolic foto)	
15	Schutzblech rechts und links / protective plate right and left	1	30	Betriebsanleitung / manual	1



3.2 Komponenten / Components



Nr	Bezeichnung / description	Nr	Bezeichnung / description
1	Umlenkrolle / guide roller	17	Batterie / battery
2	Förderbandwanne Auslauf mit Verlängerung / conveyor belt pan outlet with extension	18	Öleinfüllstutzen / oil filler neck
2a	Förderbandwanne Auslauf umgeklappt / Verlängerung Förderbandwanne Auslauf / conveyor belt pan outlet folded down	19	Hebel Stempel / lever punch
3	Stütze mit Seilwinde / support with cable winch	20	Reifen / tires
4	Bewegliche Schutzabdeckung / moveable protective cover	21	Handhebel Spaltkreuzhöhe / hand lever splitting wedge height
5	Sägeaggregat Schutzabdeckung / sawing unit protective cover	22	Förderband / conveyor belt
6	Bedienhebel Sägeaggregat / operating lever sawing unit	23	Förderbandwanne Stütze / conveyor belt pan support
7	Fixe Schutzabdeckung / fixed protective cover	24	Kettensäge-Ölbehälter / chainsaw oil container
8	Hebel Stammsicherung / lever log securing	25	Kotflügel / fender
8a	NOT-HALT Schalter / EMERGENCY-STOP switch	26	Motor / motor
9	Förderband Zulauf / conveyor belt feed	27	Abdeckung Luftfilter / cover air filter
10	Förderband Zulauf zugeklappt / conveyor belt feed folded down	28	Chokehebel / choke lever
11	Deichsel / drawbar	29	Kraftstoffschalter / fuel tap
12	Stützrad / support wheel	30	Seilzug-Startergriff / starter cable handle
13	Strebe / strut	31	Zündschlüssel / ignition key
14	Hydraulikleitungen Förderband Zulauf / hydraulic lines conveyor belt feed	32	Kraftstofftank / fuel tank
15	Hebel Förderband Zulauf / lever conveyor belt feed	33	Tankdeckel / fuel filler cap
16	Maschinenstütze / machine support	34	Gashebel / throttle lever



3.3 Technische Daten / Technical data

ZI-SPA380	
Motor / engine	Loncin G420F
Motorleistung / engine power	9,0 kW
Hubraum / displacement	420 ccm
Kraftstoff / fuel	Benzin ROZ95 / gasoline RON95
Kraftstoff Tankkapazität / fuel tank capacity	5,4 l
Starter / starter	Elektrostarter/Seilzugstarter / Electric starter/recoil starter
empfohlenes Motoröl / recommended engine oil	15W40 (10W40, SAE30)
Motorölkapazität / engine oil capacity	1,1 l
Zündkerze / spark-plug	F7TC, F7RTC
empfohlenes Hydrauliköl / recommended hydraulic oil	HLP46, HLP32
Hydrauliköltank-Kapazität / hydraulic oil tank capacity	24 l
max. Stammdurchmesser / max. log diameter	Ø 380 mm
min Stammdurchmesser / min log diameter	Ø 200 mm
min.-max. geschnittene Holzlänge / min-/max. cutwood length	190 mm - 600 mm
min.-max. Spaltlänge / min-max. cutwood length	190 mm - 530 mm
Spaltzyklus / splitting cycle	~2 min
max. Spaltkraft / max. split force	20 t
Größe der Kettensäge / chainsaw size	18"
Kettensägeöl Kapazität / chainsaw oil capacity	ca. 400 ml
Förderband Zufuhr Länge / Höhe / conveyor belt feed length/height	1100 mm / 910 mm
Dimension Förderband Zufuhr (L×B) / dimension conveyor belt feed (L×W)	1040 x 254 mm
max. Neigung der Förderbandwanne Abfuhr / max. slope of the conveyor belt pan output	40°
Dimension Förderband Abfuhr (L×B) / dimension conveyor belt output (L×W)	3200 x 254 mm
Geschwindigkeit Förderbande Abfuhr / speed conveyor belt output	27 m/minx
Reifengröße/Type / tire size/type	135/70R12 / AL108
Reifendruck / tire pressure	2,5 bar
Batterie / battery	Skyrich Li-Ion HJTX4L-FPZ / 12 V / 36 Wh
Batteriedimension / battery dimension	113×69×85 mm
Maschinenmaße (L×B×H) / machine dimensions (L×W×H)	6600×1380×2000 mm
Verpackungsmaße (L×B×H) / packaging dimensions (L×W×H)	2300×950×1150 mm
Gewicht netto / weight net	590 kg
Gewicht brutto / weight gross	681 kg
Schalldruckpegel Lpa / sound pressure level Lpa	88 dB(A) k= 3dB(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 Spaltautomaten ZI-SPA380, 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!

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 an uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann Zipper keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2024

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

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

Kundendienstadresse

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



5 SICHERHEIT

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



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

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Als Holzspalt- und Sägeautomat zum Ablängen und anschließendem Spalten von Holzstämmen, innerhalb der technischen Grenzen.

HINWEIS



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

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit	max. 70 %
Temperatur (Betrieb)	+5° C bis +40° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-25° 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 auf Gefällen / Neigungen.
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Betriebsanleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Bearbeiten von Werkstoffen mit Abmessungen außerhalb der in dieser Betriebsanleitung angegebenen Grenzen.
- Betreiben der Maschine auf rutschigen, feuchten oder vereister Umgebung.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.

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

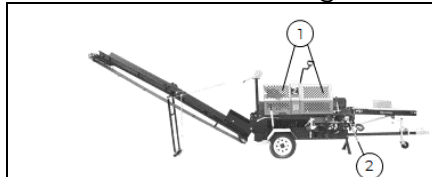
Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, ihrer Unerfahrenheit 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!

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

5.3 Sicherheitseinrichtungen

Die Maschine ist mit folgender Sicherheitseinrichtung ausgestattet:



- Schutzabdeckung (1): Die Maschine funktioniert nur mit geschlossener Schutzabdeckung.
- NOT-HALT Schalter (2): Einen selbst verriegelnden Not-Halt Schalter, um gefahrbringende Bewegungen jederzeit stoppen zu können.

5.4 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, stabilen 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 Wiederinbetriebnahme.
- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich Unbefugte nur in entsprechendem Sicherheitsabstand 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.

5.5 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Stellen Sie die Maschine nur auf einem trockenen, ebenen und fest verdichteten Untergrund mit ausreichend Platz rund um die Maschine.
- Um ein Weerollen der Maschine zu vermeiden, darf die maximale Neigung von 5° am Aufstellungsort nicht überschritten werden.
- Sorgen Sie für einen ausreichenden Luftstrom, um die Kühlung vom Motor zu gewährleisten.
- Setzen Sie die Maschine keinem Regen aus.
- Bearbeiten Sie nur einwandfreie Holzstämme, die frei von Fremdkörpern (Drähte, Nägel) sind.

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. (Erstickungsgefahr durch Kohlenmonoxyd!)
- Rauchen Sie nicht während des Betriebs der Maschine.
- Rauchen Sie nicht beim Auftanken der Maschine.
- Betanken Sie die Maschine nur in einem gut belüfteten Bereich.
- Betanken 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 Fremdsubstanzen, wie z.B. Blättern, Papier, Kartons 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 Kraftstoffsystm bekannt sind.
- Lagern Sie Kraftstoff nur in dafür vorgesehenen und zugelassenen Behältern.

BATTERIE

- Beim Einbau der Batterie in die Maschine ist darauf zu achten, dass die Batterie korrekt angeschlossen ist (Plus- und Minuspol).
- Entfernen Sie niemals die Polkabel der Batterie während des Betriebs der Maschine. Stromschlaggefahr!
- **EXPLOSIONSGEFAHR!** Batterie vor Hitze, Feuer und Wasser schützen.
- Batterien dürfen keinesfalls modifiziert oder manipuliert werden.
- Verwenden Sie nur einwandfreie Batterien.
- Kriterien, unter denen der Einsatz der Batterie sofort beendet werden muss: Geruchentwicklung, außergewöhnliche Erhitzung, Verfärbungen, Verformungen sowie mechanische Beschädigungen.
- Fehlerhafte oder beschädigte Batterien können nicht vorhersehbare Eigenschaften aufweisen, welche zu Funkenbildung, Feuer, Explosionen zu Verletzungen führen können.
- Allgemeine Sicherheitshinweise:
 - Aus der Batterie austretende Dämpfe können die Atemwege reizen. Führen Sie in diesem Fall Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.
 - Bei Haut- oder Augenkontakt mit dem austretenden Elektrolyt sind die betroffenen Bereiche gründlich, für mindestens 15 Minuten, mit Wasser zu spülen. Im Falle eines Augenkontaktes ist neben dem gründlichen Spülen mit Wasser, auch unter den Augenlidern, auf jedem Fall ein Arzt zu kontaktieren.
 - Bei Verschlucken des Elektrolyts Mund und Umgebung mit Wasser spülen. Kontaktieren Sie einen Arzt.
- **KURZSCHLUSSGEFAHR!** Beim Transport, Lagerung oder Entsorgung, muss die Batterie verpackt (Plastiktüte, Schachtel) und deren Pole mit einem Isolierband abgeklebt werden.
- Halten Sie Batterien von metallischen Objekten wie z.B. Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Schrauben oder andere metallische Gegenstände fern. Dadurch kann es zu einer Überbrückung der Pole kommen. Ein Kurzschluss zwischen den Polen kann Verbrennungen oder Feuerentwicklung zur Folge haben.
- Behandeln Sie entladene Batterien mit Vorsicht. Batterien sind nie vollständig entladen. Die enthaltene Restenergie kann im Falle eines Kurzschlusses zu starker Hitzeentwicklung führen und einen Brand auslösen.

5.7 Gefahrenhinweise

5.7.1 Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden.

Verletzungsgefahr

Halten Sie Hände und Füße fern von sich bewegenden Maschinenteilen. Körperteile oder Kleidung können sich in bewegende Maschinenteile fangen und Verletzungen verursachen. Rutschgefahr aufgrund von feuchtem Untergrund.

Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Holzteile auf der Rückseite der Maschine.

Verbrennungsgefahr

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

Feuer- und Explosionsgefahren

Benzin ist sehr leicht entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosiv.

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

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

Den Kraftstofftank nicht überfüllen und beim Tanken 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 Tankdeckel nach dem Tanken 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.

Gehörschädigungen

Längerer Aufenthalt in unmittelbarer Nähe der laufenden Maschine kann zu Gehörschädigungen führen.

Gehörschutz verwenden!

**Rückschlag**

Verletzungsgefahr durch Rückschlag eines eingeklemmten Holzteils.

Vibrationen

Bei durchgehend langem Arbeiten mit der Maschine können die Vibrationen Verletzungen verursachen. Halten Sie Pausen ein.

5.7.2 Gefährdungssituationen

Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können 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, die 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

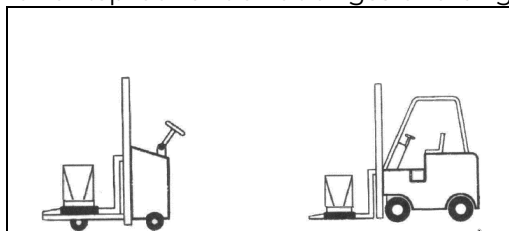
Ein derartig gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

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**6.1 Transport zum Montageort**

Für einen ordnungsgemäßen Transport zum Montageort 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. Sorgen Sie für entsprechende Ladungssicherung.

**Transport in der Verpackung**

Transportieren Sie die Maschine in der Verpackung. Zum Manövrieren der Maschine kann z. B. ein Paletten-Hubwagen oder ein Gabelstapler mit entsprechender Hubkraft und einer Gabellänge von mind. 1200 mm verwendet werden (1). Die Angaben finden Sie im Kapitel Technische Daten.

Maschine von Transportpalette heben

Entfernen Sie die Verpackungskiste. Heben Sie die Maschine mit passendem Hebezeug, welches an die Maschine gehängt wird, vorsichtig von der Transportpalette und stellen Sie sie am Montageort ab.

WARNUNG**Verletzungsgefahr durch schwebende oder ungesicherte Last!**

Beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Prüfen Sie Hebezeuge und Lastanschlagmittel stets auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand.
- Befestigen Sie die Lasten sorgfältig!
- Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf!

6.2 Transport der zusammengebauten Maschine zum Einsatzort

HINWEIS: Die Maschine ist nicht für den öffentlichen Verkehr zugelassen.



Zum Transportieren der Maschine klappen Sie die Förderbänder für Zu- und Ablauf ein, siehe Kapitel Einstellungen, Einklappen der Förderbänder. Befestigen Sie die Stütze mit einem Gurt an der Förderbandwanne, um ein unkontrolliertes Schwenken zu vermeiden. Befestigen Sie die Strebe mit einem Gurt am Förderband Zulauf.

HINWEIS: Zum Transport müssen Sie sicher stellen, dass der Fußhebel der Spaltkreuzeinstellung nicht am Boden streift. Dazu den Handhebel der Spaltkreuzeinstellung in die oberste Position bringen und einrasten.

WARNUNG



Die Maschine verfügt über keine Bremse. Verletzungsgefahr durch unkontrolliertes Wegrollen der Maschine.

- Maschine mit eigener Muskelkraft nur auf ebenem Untergrund bewegen.
- Bewegen Sie die Maschine möglichst langsam und kontrolliert.

Kurze Distanzen (<5 m)

Für sehr kurze Distanzen (<5 m) schieben Sie die Maschine mit Muskelkraft auf ebenem Untergrund.

HINWEIS: Arbeiten Sie bei diesem Vorgang mind. zu zweit.

- Heben Sie die Maschinenstütze vollständig an und sichern Sie diese Position. Achten Sie darauf, dass die Maschinenstütze während dem Transport den Boden niemals berührt.
- Entfernen Sie ggf. die Keile der Reifen.
- Schieben Sie die Maschine vorsichtig und positionieren Sie die Maschine.
- Sichern Sie die Reifen und das Stützrad der Maschine mit Keilen.
- Positionieren Sie die Maschinenstütze und sichern Sie sie mit dem Bolzen und dem Splint.

Kürzere Distanzen

Die Maschine kann für kürzere Distanzen an eine geeignete Zugmaschine angehängt werden. Die Zugmaschine muss für das Gesamtgewicht der Maschine geeignet sein, sowie muss die Deichsel zur Anhängervorrichtung passen.

HINWEIS: Beachten Sie die Sicherheitshinweise der Zugmaschine.

- Vergewissern Sie sich, dass die Deichsel ordnungsgemäß an der Maschine befestigt ist.
- Hängen Sie die Deichsel der Maschine an eine geeignete Zugmaschine.
- Heben Sie sowohl die Maschinenstütze als auch das Stützrad vollständig an und sichern Sie diese Position. Achten Sie darauf, dass weder Maschinenstütze noch das Stützrad während dem Transport den Boden niemals berühren.
- Transportieren Sie vorsichtig die Maschine zum Einsatzort und positionieren Sie diese.
- Sichern Sie die Reifen mit Keilen gegen unbeabsichtigtes Weiterrollen.
- Positionieren Sie die Maschinenstütze und sichern Sie sie mit dem Bolzen und dem Splint.
- Positionieren Sie das Stützrad.
- Hängen Sie die Deichsel vorsichtig von der Zugmaschine ab. Die Maschinenstütze und das Stützrad werden belastet.
- Sichern Sie das Stützrad mit einem Keil gegen unbeabsichtigtes Weiterrollen.

Längere Distanzen

Für längere Distanzen transportieren Sie die Maschine auf der Ladefläche eines geeigneten Transportwagens.

- Prüfen Sie den sicheren Stand der Maschinenstütze.
- Entfernen Sie die Deichsel.
- Heben Sie die Maschine mit geeignetem Hebezeug auf die Ladefläche des Transportwagens.
- Sichern Sie die Reifen mit Keilen gegen unbeabsichtigtes Weiterrollen.
- Sichern Sie die Maschine mit geeigneten Gurten am Transportwagen.

HINWEIS: Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Transportwagens.

7 MONTAGE

7.1 Vorbereitende Tätigkeiten

7.1.1 Lieferumfang

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

Platzieren Sie die Maschine auf einem ebenen, verdichteten Untergrund, der das Gewicht der Maschine tragen kann. Der Aufstellort soll frei von z. B. Steinen, Gras oder anderen Hindernissen sein. Die maximale Neigung darf maximal 5° betragen.

Berücksichtigen Sie bei der Bemessung des erforderlichen Raumbedarfs, dass eine ungehinderte Materialzufuhr und Materialentnahme gewährleistet sein muss, sowie die Bedienung, Wartung und Instandsetzung der Maschine jederzeit ohne Einschränkungen möglich sein muss. Berücksichtigen Sie den Platzbedarf des Sammelbehälters der gespaltenen Holzteile. Der Aufstellort der Maschine muss den örtlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen sowie den ergonomischen Anforderungen an einen Arbeitsplatz mit ausreichenden Lichtverhältnissen erfüllen.



7.2 Zusammenbau

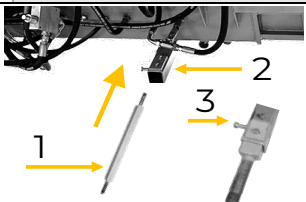
Die Maschine wurde für den Transport demontiert und muss für den Gebrauch wieder zusammengebaut werden. Befolgen Sie nachstehende Anleitung:

HINWEIS



Die Maschine und Maschinenteile sind schwer!

Zum Aufstellen der Maschine sind mind. 2 Personen notwendig.



Achse montieren

- Schieben Sie die Achse (1) durch die Buchse (2) der Maschine bis zur gegenüberliegenden Seite.
- Achten Sie darauf, dass die Bohrungen der Achsen auf der Seite der Fixierschraube (3) positioniert sind.
- Fixieren Sie die Achse in der Buchse mit der Fixierschraube (3).

HINWEIS



Damit Sie die Reifen auf der Achse montieren können, muss der Maschinenkörper angehoben werden.

- Verwenden Sie hierzu ein Hebwerkzeug mit ausreichender Hebekraft (z.B.: Gabelstapler, Kran,...) und geeignete Lastanschlagmittel.
- Beachten Sie den Schwerpunkt des Maschinenkörpers

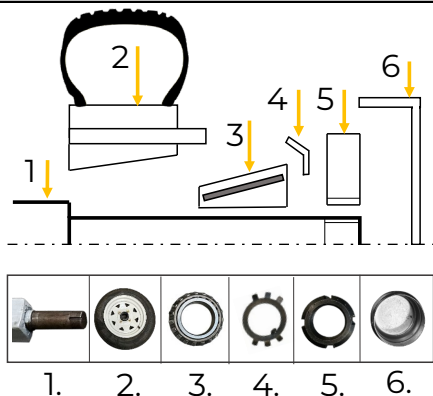
WARNUNG



Verletzungsgefahr durch schwebende oder ungesicherte Last!

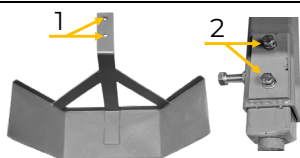
Beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- ➔ Prüfen Sie Hebezeuge und Lastanschlagmittel stets auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand.
- ➔ Befestigen Sie die Lasten sorgfältig!
- ➔ Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf!



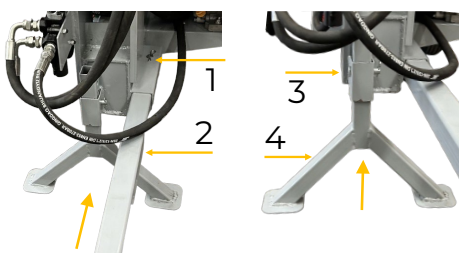
Reifen montieren

- Reinigen Sie gründlich den Lagersitz und Gewinde der Radachse (1)
- Stecken Sie nun das Lager (3) in die Buchse des Reifens (2) und schieben dann beide Komponenten auf den Lagersitz der Achse (1)
- Schieben Sie nun die Sicherungsscheibe (4) auf die Welle der Achse bis diese in der Arretierung einrastet.
- Danach die Nutmutter (5) aufschrauben und mit passendem Schlüssel festziehen
- Zahn der Sicherungsscheibe (4) in die Ausnehmung der Nutmutter (5) mittels Zange zur Sicherung hochklappen.
- Abschließend noch die Schmutzkappe (6) montieren.



Kotflügel

- Fixieren Sie auf beiden Seiten die Kotflügel (1) an der seitlichen Aufnahme mit den Schrauben (2)



Maschinenstütze und Deichsel

- Entfernen Sie den Splint und den Bolzen aus der Deichselhalterung (1).
- Schieben Sie die Deichsel in die Deichselhalterung (2). Achten Sie darauf, dass der Bediengriff der Deichsel oben ist und fixieren Sie die Deichsel mit dem Bolzen und den Splint (1)
- Entfernen Sie den Splint und den Bolzen der Maschinenstütze (3).
- Schieben Sie die Stange der Maschinenstütze durch die Buchse (4) an der Vorderseite.
- Fixieren Sie die Maschinenstütze mit dem Bolzen und dem Splint in passender Höhe (3).



	<p>Stützrad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montieren Sie das Stützrad mit Haltevorrichtung (1) an der Deichsel. • Befestigen Sie diese mit 4 Schrauben und Muttern (3) <p>HINWEIS: Achten Sie darauf, dass die beiden oberen Schrauben über der Deichsel und die beiden unteren Schrauben unterhalb der Deichsel sein müssen.</p>
	<p>Fußhebel und Handhebel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lösen Sie die Schraube mit Feder (1) vom Handhebel (2). • Befestigen Sie den Handhebel (2) in der Führung vom Fußhebel (3) mit der zuvor entfernten Schraube und Feder. • Entfernen Sie die Fixierschraube (4) und die Scheibe (5) des Bolzens vom Fußhebel (6).
	<p>Spaltkreuzhöhe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befestigen Sie die Rasterplatte (1) mit den Schrauben (2) oberhalb des Kotflügels. • Schieben Sie den Bolzen des Fußhebels (3) in die Aufnahme an der Maschinenbasis und befestigen Sie diesen mit der zuvor entfernten Schraube und Scheibe. • Positionieren Sie den Handhebel (4) in die passende Aufnahme der Rasterplatte (5) Regeln Sie mit dem Hebel (4) die Position der Spaltkreuzhöhe.
	<p>Stütze mit Seilwinde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie die Achse mit Umlenkrollen, die an der Stütze befestigt ist (1). • Befestigen Sie beidseits die Stütze mit Seilwinde (2) an den vorgesehenen Bohrungen (3) der Spaltgutführung mit den Schrauben.
	<p>Förderbandwanne Auslauf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixieren Sie beide Schutzbleche (1) an der Förderbandwanne Auslauf (2) jeweils mit 6 Schrauben(3). • Positionieren Sie die Bohrungen der Förderbandwanne Auslauf (4) an den Bohrungen der Maschinenbasis und fixieren Sie diese mit je einem Bolzen und einem Splint. • Fixieren Sie die beiden Hydraulikleitungen (5) am Steuerventil mit einem Schraubenschlüssel.
	<p>Förderbandwanne Seitenwände</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stecken Sie die Seitenwände (1) seitlich auf das vormontierte Schutzblech (2) und fixieren diese mit Bolzen und Splint (3).
	<p>Umlenkrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixieren Sie jeweils die Laschen der Verlängerung der Förderbandwanne (1) mit der Förderbandwanne (2). Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, die Verlängerung soll beweglich bleiben.



	<ul style="list-style-type: none"> • Schieben Sie die Streben der Umlenkrolle in die Aufnahme am Ende der Förderbandwanne (3) und fixieren Sie diese. • Schrauben Sie die Gewindestangen beidseits in die Bohrungen (4) der Umlenkrolle.
	<p>Achse mit Umlenkrollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixieren Sie zuvor entfernte Achse mit Umlenkrollen an der Rückseite des Förderbandwannen Auslaufs (1). • Fädeln Sie das Seil der Seilwinde (2) in die Führung der Umlenkrollen (3) und hängen Sie es in den Haken (4). • Durch Drehen an der Kurbel (5) wird die Neigung der Förderbandwanne eingestellt.
	<p>Förderband Verlängerung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klappen Sie die Förderband Verlängerung aus und fixieren Sie diese an der Unterseite mit den Spangen (
	<p>Förderbandauflage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legen Sie das Förderbandauflage (1) auf das Förderband und wickeln es um beide Umlenkrollen (2). • Legen Sie das Förderband Stoß auf Stoß bis die Verbindungshacken (3) ineinander stehen und fixieren Sie diese mit dem Verbindungsbolzen (4). • Drehen Sie die Gewindestangen (5), bis die gewünschte Spannung des Förderbandes erreicht ist.
	<p>Stammsicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie beide Enden der Stammsicherung (1) in die vorgesehene Bohrung der Spaltgutführung und fixieren Sie diese mit der Schraube (2). • Hängen Sie die Feder (3) in die Bohrung der Spaltgutführung (4).
	<p>Fixe Schutzabdeckung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befestigen Sie die große Schutzabdeckung (1) durch die 4 Bohrungen (2) an der Innenseite der Spaltgutführung mit den Schrauben (3).
	<p>Sägeaggregat Schutzabdeckung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befestigen Sie die Schutzabdeckung vom Sägeaggregat (1) durch die 5 Bohrungen (2) mit den Schrauben (3) mit der fixen Schutzabdeckung.
	<p>Bewegliche Schutzabdeckung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie den ersten Bolzen der Schutzabdeckung (1) in die Maschinenbasis ein. • Danach fixieren Sie den zweiten Bolzen (2) mit der Klammer und Schraube. <p>HINWEIS: Die Maschine funktioniert nur wenn Schutzabdeckung geschlossen ist und Sicherheitsschalter (3) aktiv ist!</p> <p>➤ Abschließend die bewegliche Schutzabdeckung mit den Exzenterverschlüssen (4) fixieren.</p>



	<p>Förderband-Zulauf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixieren Sie den Förderband-Zulauf beidseits mit Bolzen und Splint an der Vorderseite der Maschinenbasis (1). • Fixieren Sie das Seitenblech mit den Schrauben am Förderband Zulauf (2). • Fixieren Sie die beiden Hydraulikleitungen (4) am Steuerventil (5) mit einem Schraubenschlüssel. HINWEIS: Achten Sie darauf, dass sich die Hydraulikleitungen beim Verlegen oberhalb der Deichsel befinden. (6). • Schrauben Sie das Gewinde der Stütze in die Aufnahme der Maschinenbasis (7).
	<p>Kettensägeölbehälter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixieren Sie den Kettensägeölbehälter an der hinteren Seite der Sägeaggregat Schutzabdeckung (1). • Schieben Sie das Schlauchende in die vorgesehene Öffnung der Schutzabdeckung (2). • Klappen Sie die Schutzabdeckung auf und verbinden Sie das durchgezogene Schlauchende (2a) mit der Steuerung der Kettensäge (3).
	<p>Bedienhebel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixieren Sie den Bedienhebel (1) der Kettensäge mit 3 Schrauben (2) an der Maschinenbasis. • Fixieren Sie den Stoßdämpfer des Bedienhebels (3) zum Sägeaggregat.
	<p>Batterieverbinding herstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Batterieanschluss (+) Pol und (-) Pol wie abgebildet herstellen bzw. kontrollieren. • Bei der Herstellung der Verbindung zuerst den (+) Pol mit der Batterie verbinden anschließend den (-) Pol (= Massekabel)

7.3 Einstellungen

7.3.1 Schnittlängenanschlag

	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegliche Schutzabdeckung der Spaltgutführung öffnen. • Beide Schrauben des Anschlags (1) lösen. • Anschlag auf die gewünschte Schnittlänge verschieben und mit den Fixierschrauben befestigen (1).
--	--

7.3.2 Höhe Spaltkreuz

	<ul style="list-style-type: none"> • In Abhängigkeit vom Stammdurchmesser muss die Höhe des Spaltkreuzes eingestellt werden. <ul style="list-style-type: none"> ○ Handhebel nach links: die Höhe des Spaltkreuzes nimmt ab. Für kleinere Stammdurchmesser. ○ Handhebel nach rechts: die Höhe des Spaltkreuzes nimmt zu. Für größere Stammdurchmesser.
--	---

7.3.3 Neigung der Förderbandwanne

	<ul style="list-style-type: none"> • Mittels Seilwinde (1) kann die Neigung der Förderbandwanne (2) eingestellt werden. • Darauf achten, dass die Stütze (3) der Förderbandwanne fest am Boden steht, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. • Vergewissern Sie sich, dass die Kette (4) mit Karabiner (5) gesichert ist, damit die Stütze nicht nach hinten wegrutschen kann. HINWEIS: Die Länge der Kette muss je nach Neigung angepasst werden.
--	---



7.3.4 Ein-/Ausklappen der Förderbänder

HINWEIS

**Die Maschine und Maschinenteile sind schwer!**

Zum Aufstellen der Maschine sind mind. 2 Personen notwendig.

	Förderband Zulauf Einklappen <ul style="list-style-type: none">Förderband Zulauf hochklappen (3) und mit Gurten sichern. Ausklappen <ul style="list-style-type: none">Förderband des Zulaufs ausklappen.In der Aufnahme der Maschinenbasis (2) einsetzen sodass sich das Förderband abstützt. Mittels Mutter und Schraube (4) der Stäbe (1) kann die Höhenposition der Förderbandauflage noch eingestellt werden.
	Förderband Ablauf Einklappen Verlängerung <ul style="list-style-type: none">Beide Metallspangen auf der Unterseite der Verlängerung öffnen (1).Spannung des Förderbands lösen indem die Rolle nach hinten gezogen wird (2).Entnehmen Sie die Seitenwände (3) des FörderbandsVerlängerung einklappen (5). Förderbandwanne <ul style="list-style-type: none">Förderbandwanne mit Kurbel (5) des Seilzuges einziehen.Stütze (6) einklappenFixierbolzen der Stütze (7) mittels Splint entfernen und wie abgebildet an der Förderbandwanne fixieren. Ausklappen Förderbandwanne <ul style="list-style-type: none">Fixierbolzen der Stütze (7) entfernen sodass diese wieder beweglich ist.Seilzug mit der Kurbel lockern und Förderbandwanne aufklappen, bis gewünschte Neigung eingestellt ist.Stütze senkrecht positionieren (6). Verlängerung <ul style="list-style-type: none">Verlängerung (4) ausklappen.Verlängerung an der Unterseite mit den Metallspangen an der Förderbandwanne fixieren (1).Förderbandspannung wieder herstellen (2)Seitenwände (3) wieder am Förderband anbringen.

8 BETRIEB

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

8.1 Betriebshinweise

- Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Schläuche und Anschlüsse auf Dichtheit. Undichte Leitungen müssen sofort ersetzt werden.
- 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.
- Beladen Sie die Maschine immer nur mit einem Holzstamm.
- Achten Sie darauf, dass die Schutzabdeckungen geschlossen sind.
- Halten Sie Ihre Hände fern von allen sich bewegenden Teilen, besonders der Kettensäge und des Spaltkreuzes. Greifen Sie niemals über die laufende Kettensäge.

8.2 Informationen zur Erstinbetriebnahme

HINWEIS



Die Maschine wird ohne Betriebsmittel ausgeliefert!
Vor Erstinbetriebnahme muss Motoröl, Hydrauliköl, Kettensägeöl sowie Kraftstoff eingefüllt werden!





8.2.1 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)?

Wenn die genannten Punkte in Ordnung sind, kann die Maschine nach diesen 3 Minuten weiter betrieben werden, ansonsten umgehend stoppen und Ursachen ermitteln.

8.2.2 Hinweise für die ersten 20 Betriebsstunden

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

- Schonen Sie den Motor die ersten 20 Betriebsstunden (dies gilt auch für gebrauchte Motoren nach einer umfassenden Wartung). Das heißt, geringere Drehzahl und geringere max. Arbeitsbelastung als während des Normalbetriebs.
- Wechseln Sie das Motoröl nach den ersten 20 Betriebsstunden.

8.3 Checkliste vor der Inbetriebnahme

HINWEIS



Öle und Kraftstoff 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.

- Kontrollieren Sie alle Verbindungsteile, ob die Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Kontrollieren Sie, ob der Stand der Maschine und die Stützen der Förderbänder fixiert sind.
- Kontrollieren Sie vor jedem Betrieb die Einstellungen der Maschine
 - Schnittlängenanschlag,
 - Spaltkreuzhöhe,
 - Kettensägespannung,
 - Förderbandspannung,
 - Förderbandneigung und die
 - Funktion der Stammsicherung.
- Kontrollieren Sie die Füllstände folgender Betriebsmittel:
 - Motoröl,
 - Hydrauliköl,
 - Kettensägeöl,
 - Kraftstoff.

8.3.1 Motoröl-Stand prüfen bzw. Motoröl auffüllen

WARNUNG

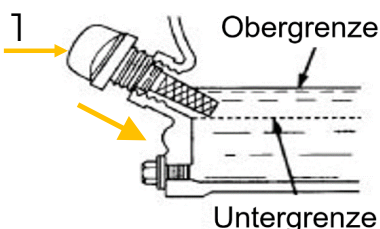
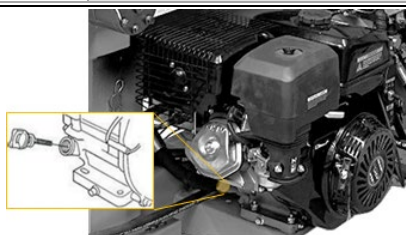


ACHTUNG! Motoröl wurde für den Transport abgelassen. Vor dem Gebrauch Motoröl einfüllen. Bei Nichtbeachtung entsteht ein dauerhafter Schaden am Motor und setzt die Garantie außer Kraft!

HINWEIS

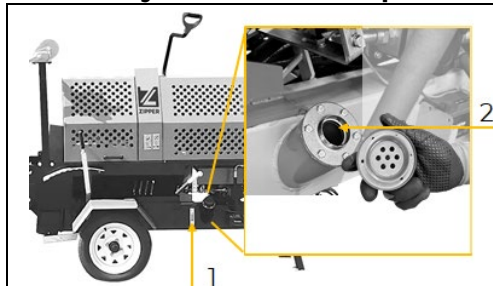


Ein zu niedriger Ölstand führt zu Schäden am Motor und verkürzt die Lebensdauer der Maschine. Überprüfen Sie deshalb vor jedem Start den Motoröl-Stand und füllen Sie erforderlichenfalls Motoröl nach.



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

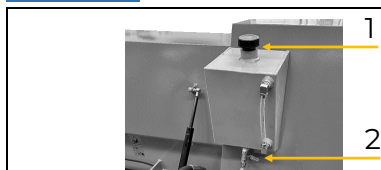
8.3.2 Hydrauliköl-Stand prüfen



- Den Füllstand des Hydraulikölbehälters am Schauglas (1) prüfen. Betreffend Volumen und empfohlenes Hydrauliköl siehe technische Daten.
 - Bei zu niedrigem Hydrauliköl-Stand, muss ausreichend Öl über die Öleinfüllöffnung (2) nachgefüllt werden, bevor der Motor gestartet wird.
- HINWEIS:** Beim Nachfüllen bzw. Wechsel nur empfohlenes Hydrauliköl verwenden!
- Beim Nachfüllen von Hydrauliköl nicht Öle verschiedener Marken mischen.

8.3.3 Kettensägeöl-Stand prüfen

HINWEIS: Niemals ohne Kettensägeöl arbeiten.



- Deckel (1) des Kettensägeöls öffnen und Öl-Stand kontrollieren.
- Wenn notwendig, Kettensägeöl nachfüllen.
- Der Ölfluss kann mittels Dosierventil (2) eingestellt werden.

8.3.4 Füllstand des Kraftstofftanks überprüfen

HINWEIS



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

WARNUNG



Nie bei laufender Maschine nachtanken!
Rauchen sowie offenes Feuer sind während dem Tanken verboten.
Maschine ausreichend abkühlen lassen.



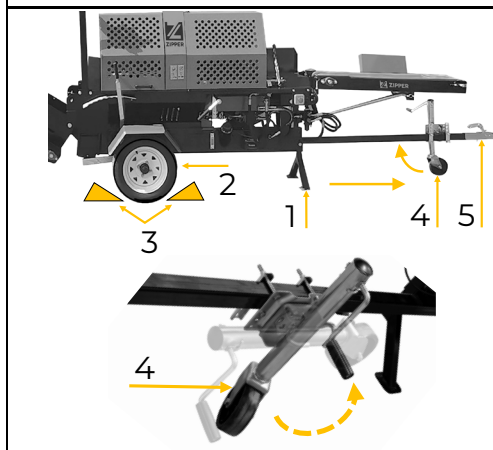
- Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Tankdeckel (1) vom Kraftstofftank aufschrauben.
- Füllstands-Überprüfung in Form einer Sichtprüfung. Erforderlichenfalls Kraftstoff nachfüllen (maximales Tankvolumen lt. Technischen Daten). Darauf achten, dass kein Kraftstoff überläuft.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass kein Schmutz, Staub, Wasser oder andere Fremdkörper in das Kraftstoffsystem gelangen!
Eventuelle Kraftstoffrückstände wegwischen und warten, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben.
Tankdeckel nach dem Tanken wieder gut verschließen!

8.4 Bedienung

8.4.1 Maschine positionieren

HINWEIS: Die Maschine verfügt über keine Bremse. Deshalb muss die Position der Maschine gesichert werden, um eine Bewegung der Maschine während des Betriebes zu vermeiden.



- Maschine auf einem ebenen, fest verdichteten Untergrund positionieren.
- Maschine mit der Maschinenstütze (1) in waagrechter Position stützen. Vergewissern Sie sich, dass der Splint im Bolzen richtig positioniert ist.
- Danach die Reifen (2) mit geeigneten Keilen (3) sichern.
- Nun kann das Stützrad (4) eingeklappt werden.
- Die Deichsel (5) kann mittels Splint für mehr Bewegungsfreiheit von der Maschine abgenommen werden und sicher verwahrt werden.

	<ul style="list-style-type: none"> • Förderband-Auslauf (6) mittels Handkurbel (7) ausklappen. • Die Stütze (8) senkrecht zum Boden positionieren und mittels Kette (9) die gewünschte Länge an der Maschine fixieren • Förderband-Einzug (10) ausklappen und die vordere Strebe (11) mit der Aufnahme der Maschinenbasis verbinden.
--	---

8.4.2 Maschine starten

	<ul style="list-style-type: none"> • Drehen Sie den Kraftstoffabsperrrhahn (1) auf die Position „Ein“. • HINWEIS: Die Geschlossen-Position (2a) des Choke-Hebels (2) reichert das Kraftstoffgemisch zum Starten eines kalten Motors an. Die Geöffnet-Position (2b) liefert das richtige Kraftstoffgemisch für den Normalbetrieb nach dem Start sowie für den Neustart eines warmen Motors. • Bringen Sie den Choke-Hebel (2) in die Position „Geschlossen“ (2a), nur für kalten Motor. • Bringen Sie den Gashebel (3) auf Position „langsam“ (3b). • Drehen Sie den Startschlüssel (4) auf Position „START“. • Bei Kaltstart: Schalten Sie den Choke-Hebel nach „Offen“ (2b), wenn der Motor läuft. • Mit dem Gashebel (5) an der Bedienposition lässt sich ebenfalls die Motorleistung einstellen. (Knopf drücken und für weniger Gas den Hebel nach vorne drücken und für mehr Gas nach hinten ziehen)
	<ul style="list-style-type: none"> • HINWEIS: Bei zu geringem Batterieladezustand kann die Maschine auch mittels Seilzug gestartet werden. • Fassen Sie den Seilzug-Startergriff (1) 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.

8.4.3 Maschine stoppen Normales Ausschalten

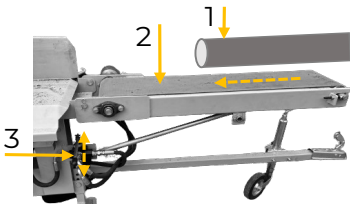
	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie den Gashebel (1) oder (2) auf „langsam“, und lassen Sie den Motor bei niedriger Drehzahl noch ca. 3 Minuten leer laufen. • Am Gashebel direkt am Motor (2) oder Gashebel an der Bedienposition (1) • Zündschlüssel (3) auf die Position „OFF“ stellen. • Drehen Sie den Kraftstoffabsperrrhahn (4) auf die Position „Aus“. • Dosierventil (5) für Kettensägeöl schließen.
<p>HINWEIS: Bevor die Maschine gestoppt wird, alle Holzreste im Spaltbereich spalten lassen.</p>	

Ausschalten in gefährlichen Situationen

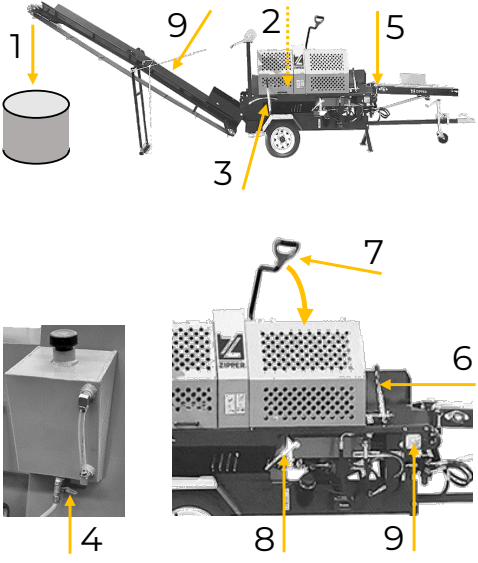
	<p>NOT-HALT → Betätigen Sie den NOT-HALT Taster.</p> <p>HINWEIS: Not-Halt Schalter (1) darf grundsätzlich erst entriegelt werden, wenn die Gefährdung der den Einsatz des Not Halt Schalters ausgelöst hat, vollständig beseitigt ist!</p>
--	--



8.4.4 Holzstamm auflegen

	<ul style="list-style-type: none"> • Holzstamm (1) auf die Förderband Zufuhr (2) auflegen. • Lange und überstehende Holzstämmen mit gesicherten Auflageböcken abstützen. • Für die Vorwärtsbewegung des Förderbandes den Hebel drücken (3). • Für die Rückwärtsbewegung des Förderbandes den Hebel heben (3).
---	---

8.4.5 Holzstamm sägen und spalten

<p>Vorbereitungen: Sammelbehälter (1) für Schnittgut unter dem Förderband Auslauf positionieren, Schnittlängenanschlag (2) und Spaltkreuzhöhe (3) entsprechend des Stammdurchmessers einstellen, Maschine starten, Gashebel aufdrehen, Kettensägeöl-Zufuhr öffnen (4).</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> • Hebel für Förderbandzufuhr(5) drücken, Holzstamm bewegt sich Richtung Säge. • Sobald Holzstamm die gewünscht Position erreicht hat oder am Anschlag ansteht, Hebel (5) loslassen, Förderband stoppt, ggf. Hebel heben und durch Rückwärtsbewegung des Förderbandes Holzstamm einrichten. VORSICHT: Ein zu kurzer Holzstamm, der nicht mehr am Förderband aufliegt, händisch bis zum Anschlag schieben. Nur mittels Schiebehilfen falls sie sich in den Gefahrenbereich (Schutzgitter) befinden.) • Holzstamm mit dem Hebel der Stammsicherung sichern (6). • Bedienelement herunterdrücken (7) – Holzstamm wird geschnitten. • Hebel der Stammsicherung (6) loslassen. • Bedienelement (7) loslassen, die Kettensäge stoppt, Spaltgut fällt in die Wanne der Spaltgutführung. • Hebel (8) drücken, Stempel drückt das Spaltgut gegen das Spaltkreuz. • Gespaltene Holzteile fallen auf das Förderband (9) und werden in den Sammelbehälter (1) abtransportiert. • Hebel (8) loslassen, Stempel fährt wieder zurück. <p>Säge- und Spaltvorgang wiederholen</p>	

HINWEIS



Verklemmt sich das Spaltgut, drücken Sie den NOT-HALT-Schalter (9) und befolgen Sie das nächste Kapitel.

8.4.6 Vorgehen bei eingeklemmtem Holzstamm

- NOT-HALT-Schalter drücken, die Maschine stoppt die Bewegung sofort, der Motor wird abgeschaltet.
- Entfernen Sie den Zündkerzenstecker.
- Schutzabdeckung öffnen.
- Verklemmtes Holzteil entfernen. Steckt das Holzteil am Spaltkreuz fest, mit einem Hammer gegen das Holzteil schlagen und lösen. Alle Holzkleinteile aus der Spaltgutführung entfernen.
- Schutzabdeckung schließen.
- Verbinden Sie den Zündkerzenstecker.
- Maschine einschalten.
- Säge- und Spaltvorgang fortsetzen

9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

WARNUNG



Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten Maschine ausschalten, Maschine abkühlen lassen und Zündkerzenstecker entfernen!

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 Schmutzpartikel von der Maschine insbesondere von den Schutzvorrichtungen, Luftschlitzen und Motorgehäuse.
- Maschine mit einem feuchten Tuch und gegebenenfalls etwas handelsüblichem Spülmittel säubern oder mit Druckluft bei niedrigem Druck ausblasen.
- 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!

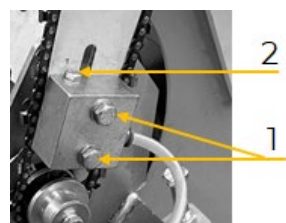
- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Original-Ersatzteile.

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	• auf Beschädigung prüfen
	• Kettensäge	• Kontrolle, ggf. schärfen oder bei Beschädigung ersetzen. • Kettenspannung kontrollieren, ggf. Einstellen.
	• Motoröl-Stand	• Kontrolle, ggf. auffüllen.
	• Hydrauliköl-Stand	• Kontrolle, ggf. auffüllen.
	• Kraftstoff	• Kontrolle, ggf. auffüllen.
	• Kettensägeöl	• Kontrolle, ggf. auffüllen.
nach dem Betrieb	• Spaltkreuz	• Kontrolle, ggf. schärfen.
	• Maschine	• Reinigen, besonders die Luftschlitze • Sägespäne entfernen.
alle 20-30 Betriebsstunden	• Bewegliche Teile	• Schmieren
	• Luftfilter	• Reinigen
	• Zündkerze	• Kontrollieren, reinigen
	• Bereifung	• Reifendruck und Reifenzustand kontrollieren. • Schraubverbindungen an den Radachsen auf festen Sitz prüfen.
alle 50 Betriebsstunden	• Motoröl	• Öl wechseln
	• Kettensägeöl	• Kettensägeöl wechseln
	• Batterie	• Kontrolle, ggf. wechseln
alle 100 Betriebsstunden	• Hydrauliköl	• Hydrauliköl wechseln

9.2.2 Kettenspannung einstellen

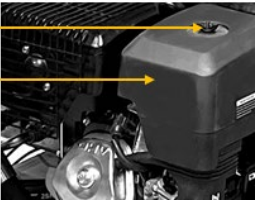


- Die Schutzabdeckung öffnen.
 - Die beiden Schrauben (1) lockern.
 - Nun mit der Spannschrauben (2) die Kettenspannung einstellen.
 - Die beiden Schrauben (1) wieder festziehen.
 - Schutzabdeckung wieder schließen.
- HINWEIS:** Die Kette ist richtig gespannt, wenn sie in kaltem Betriebszustand an der Unterseite des Schwertes anliegt und sich an der Oberseite des Schwertes (ca. in der Mitte) um etwa $\frac{3}{4}$ des Antriebszahnhöhe leicht anheben lässt.

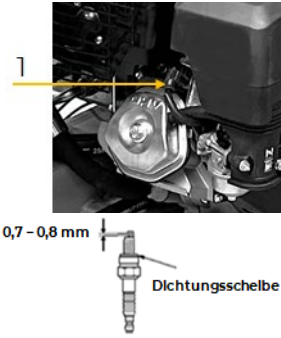
9.2.3 Luftfilter reinigen

- Ein verstopfter, schmutziger Luftfilter verringert die Leistungsfähigkeit Ihres Motors erheblich!
- Lassen Sie den Motor nicht ohne Luftfilter laufen: Dabei dringt Staub über den Vergaser ein und verursacht frühzeitige Abnutzung.



	<ul style="list-style-type: none">• Lösen Sie die Schraube (1) und nehmen Sie die Abdeckung des Luftfilters (2) ab.• Entnehmen Sie den Luftfilter.• Reinigen Sie den Luftfilter mit Druckluft bei niedrigem Druck.• Setzen Sie den Luftfilter wieder ein und montieren Sie die Abdeckung (2). <p>HINWEIS: Bei Betrieb der Maschine in extrem staubiger Umgebung, muss der Luftfilter häufiger kontrolliert und gereinigt werden als in den angegebenen Wartungsintervallen.</p>
---	---

9.2.4 Zündkerze

	<ul style="list-style-type: none">• Zündkerzenstecker (1) entfernen.• Zündkerze mit Zündkerzenschlüssel herausschrauben.• Anschließend ist die Zündkerze auf Verschmutzung zu überprüfen und wenn notwendig, mit einer Kupferdrahtbürste reinigen.• Elektrodenabstand (0,7-0,8 mm) prüfen.• Die Dichtungsscheibe sollte ebenfalls noch in gutem Zustand sein.• Bei abgenutzten Elektroden oder bei schadhafter Dichtungsscheibe ist die Zündkerze zu wechseln. <p>HINWEIS: nur empfohlene Zündkerzen verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Zündkerze die mit der Hand die ersten Umdrehungen wieder einschrauben.• Bei festem Sitz die Zündkerze mit dem Zündkerzenschlüssel noch 1/4 Drehung nachziehen.• Zündkerzenstecker (1) wieder anbringen und auf festen Sitz prüfen.
---	--

9.2.5 Motoröl wechseln


HINWEIS



Öle 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.

Ölwechselintervall nach den ersten 5 Betriebsstunden nach Inbetriebnahme und anschließend alle 50 Betriebsstunden.

Lassen Sie das Altöl ab, solange es noch vom Betrieb der Maschine warm ist (läuft besser ab).

	<ul style="list-style-type: none">• Lösen Sie die Ölablassschraube (1) und den Öl-Messstab (2).• Lassen Sie das Öl in ein geeignetes Auffanggefäß ab.• Schließen Sie die Ölablassschraube (1) wieder.• Über die Einfüll-Öffnung frisches Motoröl nachfüllen und Ölstand kontrollieren (s. Abschnitt Motoröl-Stand prüfen).• Bei korrektem Füllstand den Öl-Messstab (2) wieder einschrauben.• Ölreste mit einem Tuch entfernen.
---	--

9.2.6 Batterie

HINWEIS:

- Verwenden Sie zum Aufladen der Batterie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Ladegeräte. Niemals Ladegeräte verwenden, die nicht für den Batterietyp vorgesehen sind (Brandgefahr!).
- Beim Laden der Batterie ist Überhitzung zu vermeiden. Es ist für ausreichende Luftzufuhr zu sorgen sodass kein Hitzestau entstehen kann.
- Batterie nach starker Belastung erst abkühlen lassen, bevor sie aufgeladen wird.
- Laden Sie die Batterie stets in einem gut belüfteten Raum.
- Beim Laden der Batterie nicht rauchen. Die Batterie ist von offenem Feuer und Funken fernzuhalten. Knallgas, welches beim Laden der Batterie entsteht, ist explosiv.
- Batterie unmittelbar nach dem Laden abkühlen lassen.

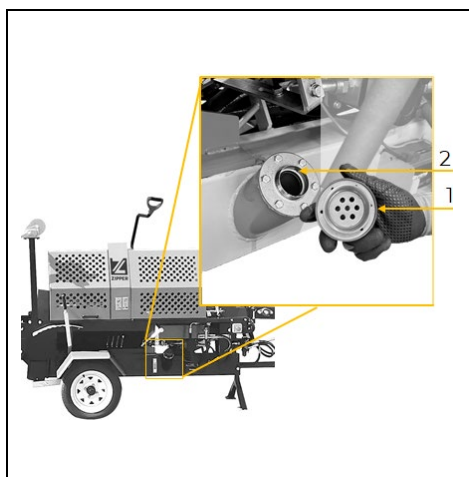
9.2.7 Hydrauliköl wechseln

HINWEIS



Öle 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.

WARNUNG: Während des Betriebes kann sich das Hydrauliksystem stark erhitzen und unter Druck stehen. Beginnen Sie mit den Wartungsarbeiten erst nach Abkühlen der Maschine.



HINWEIS: Vor dem Einfüllen von neuem Hydrauliköl Schmutz und Sand um die Einfüllöffnung herum abwischen.

- Den Deckel des Hydrauliköl-Tanks (1) langsam öffnen.
- **WARNUNG:** Der Hydrauliköl-Tank steht unter Druck. Daher den Deckel des Hydrauliköl-Tanks langsam öffnen, um den Druck entweichen zu lassen.
- Öffnen Sie die Ablassschraube am Boden des Hydrauliköl-Tanks und lassen Sie das Hydrauliköl in einen geeigneten Auffangbehälter ab.
- Die Ablassschraube reinigen und am Boden des Hydrauliköl-Tanks wieder einschrauben.
- Hydrauliköl einfüllen (2) und Hydrauliköl-Stand am Schauglas kontrollieren.

HINWEIS: Stets Hydrauliköl des gleichen Typs verwenden.

- Anschließend den Deckel des Hydrauliköl-Tanks (1) aufsetzen und festziehen.

HINWEIS: Das Starten des Motors ohne Hydrauliköl beschädigt die Hydraulikpumpe!

- Nach dem Ölwechsel, lassen Sie die Maschine bei niedriger Drehzahl ohne Spaltgut für die Dauer von 15 Minuten laufen.

9.3 Lagerung

Lagern Sie die Maschine bei Nichtgebrauch an einem trockenen, frostsicheren, gut gelüfteten und versperbaren Ort. Achten Sie darauf, dass der Lagerort fern von Wärmequellen, Flammen und Funken ist. Lagern Sie die Maschine nicht im Freien. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte und insbesondere Kinder keinen Zugang zur Maschine haben.

- Schalten Sie die Maschine ab und lassen Sie den Motor abkühlen.
- Schließen Sie die Kraftstoffzufuhr.
- Ziehen Sie die Zündkerze ab, um ein Starten von ungeschulten Personen zu verhindern.
- Reinigen Sie die Maschine.
- Klappen Sie den Förderband Zulauf ein, sichern Sie die Strebe mit einem Gurt am Förderband.
- Klappen Sie den Auslauf der Förderbandwanne ein, sichern Sie die Stütze der Förderbandwanne mit einem Gurt.
- Platzieren Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund, der das Gewicht der Maschine tragen kann.
- Sichern Sie die Reifen und das Stützrad vor unbeabsichtigter Bewegung.
- Vergewissern Sie sich, dass die Maschinenstütze sicher befestigt ist.

Kürzere Lagerung

- Starten Sie die Maschine in regelmäßigen Abständen (alle 4 Wochen) für 10 bis 15 Minuten, um eventuell angesammelte Feuchtigkeit auszutrocknen.

Längere Lagerung

- Entfernen Sie den gesamten Kraftstoff aus der Maschine und lagern Sie diesen ordnungsgemäß.

ODER

Fügen Sie dem Benzin Kraftstoffstabilisator zu:

- Füllen Sie dem vollen Tank Kraftstoffstabilisator zu.
- Lassen Sie den Motor mindestens 10 Minuten laufen, um den Kraftstoffstabilisator im Kraftstoffsystem zu verteilen.
- Stellen Sie den Motor ab.
- Entfernen Sie die Zündkerzen.
- Füllen Sie 5 ml Öl durch die Zündkerzenöffnung.
- Schließen Sie die Zündkerzenöffnung mit einem Lappen und ziehen Sie einige Male am Startergriff, um die Verbrennungskammer zu schmieren.
- Ersetzen Sie die Zündkerze, aber schließen Sie sie nicht an.

Wichtige Hinweise zur Lagerung der Batterie um mögliche Beschädigungen zu vermeiden:

Bei längerem Nichtgebrauch der Maschine sollte die Batterie abgeklemmt und ausgebaut werden. Vor Einlagerung sollte die Batterie nochmals aufgeladen werden. Als Ausnahme gelten fix in der Maschine verbaute Batterien die nicht ausgebaut werden sollten und einfach mit dem mitgelieferten Ladegerät geladen werden. Batterien sind bei Raumtemperatur (ca. 20° C) an einem trockenen und frostsicheren Ort zu lagern. Vermeiden Sie größere Temperaturschwankungen (z.B. Batterie nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen, oder in der Nähe von Heizungen lagern). Höhere Temperaturen können zu beschleunigtem Altern und zu vorzeitigem Funktionsverlust der Batterie führen.

Bei längerem Nichtgebrauch der Batterie überprüfen Sie regelmäßig (monatlich, max. alle 3 Monate) den Ladezustand. Wenn notwendig, ist die Batterie aufzuladen

HINWEIS: Batterie Anschließen → zuerst Pluspol danach Minuspol ,
Batterie Abklemmen → zuerst Minuspol danach Pluspol

**HINWEIS**

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

9.4 Entsorgung

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

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Motor springt nicht an	<ul style="list-style-type: none">• Ein-Aus-Schalter• Kein Kraftstoff• Kein oder zu wenig Motoröl• Kein Zündfunke	<ul style="list-style-type: none">• Ein-Aus-Schalter prüfen und sicherstellen, dass er auf "EIN" positioniert ist.• Kraftstoffzufuhr prüfen.• Motor-Ölstand prüfen (ein Sensor verhindert den Start, wenn der Ölstand zu niedrig ist). Sicherstellen, dass das Zündkabel der Zündkerze angeschlossen ist.• Zündkerze prüfen• Vergaser und Luftfilter prüfen und sicherstellen, dass sie sauber sind.
Maschine arbeitet nicht, obwohl der Motor läuft	<ul style="list-style-type: none">• Zu niedriger Ölstand• Bedienhebel oder Verbindungsteil verbogen• Ventil nicht geöffnet oder Verbindungsteil lose oder defekt	<ul style="list-style-type: none">• Öl kontrollieren und ggf. auffüllen.• Beschädigte Maschinenteile reparieren oder ersetzen.• Ventil prüfen oder Verbindungsteil festziehen oder ersetzen.
Motor wird heiß	<ul style="list-style-type: none">• Motorölmenge zu wenig• Kühlung zu gering• Luftfilter verschmutzt• Vergaser arbeitet nicht korrekt	<ul style="list-style-type: none">• Motoröl prüfen und auffüllen.• Kühlrippen reinigen.• Luftfilter reinigen.• Vergaser durch Fachhändler einstellen lassen.
Ungenügender Druckaufbau im Hydraulikzylinder	<ul style="list-style-type: none">• Lüftungsventil verursacht zu wenig Druck• Hydraulikzylinder verliert Öl• Widerstand beim Ölsaugen	<ul style="list-style-type: none">• Lüftungsventil neu justieren• Dichtung oder Hydraulikzylinder ersetzen• Ölfilter prüfen, ggf. ersetzen
Hydraulikzylinder arbeitet mit ungewöhnlichen Geräuschen	<ul style="list-style-type: none">• Ölmenge zu niedrig	<ul style="list-style-type: none">• Ölmenge prüfen und ggf. auffüllen
Kettensäge verliert Leistung, starke Vibrationen	<ul style="list-style-type: none">• Ungenügende Zufuhr von Kettensägeöl• Zu geringe Kettenspannung	<ul style="list-style-type: none">• Kettensägeöl Ventil öffnen• Kettensägeöl-Menge prüfen und ggf. auffüllen• Kettenspannung einstellen, siehe Kap. Wartung.
Kettensäge startet nicht	<ul style="list-style-type: none">• Bedienhebel defekt	<ul style="list-style-type: none">• Bedienhebel ersetzen
Ölkreislauf defekt	<ul style="list-style-type: none">• Hydraulikzylinder blockiert	<ul style="list-style-type: none">• Spaltgutzufuhr und Spaltbereich auf Fremdkörper prüfen, beschädigte Teile ersetzen



11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the FIREWOOD PROCESSOR ZI-SPA380, 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 to us separately to us within 24 hours.

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

Copyright

© 2024

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 4170 Haslach is valid.

Customer service contact

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel.: +43 7248 61116-700
info@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:

As a firewood splitting and sawing machine for cutting and subsequently splitting logs, within 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 (operation)	+5 °C to +40 °C
Temperature (storage)	-25 °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 on slopes / inclines.
- Operating the machine outside the technical limits specified in this manual.
- Processing materials with dimensions outside the limits specified in these operating instructions.
- Operating the machine on slippery, damp or icy surfaces.
- Removing of the safety markings attached to the machine.
- Modifying, circumventing or disabling the safety devices of the machine.

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

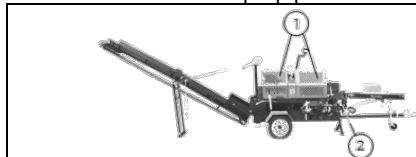
The machine is designed to be operated by one person. The prerequisites for operating the machine are physical and mental fitness as well as knowledge and understanding of the operating instructions. Persons who, due to their physical, sensory or mental capabilities, inexperience or lack of knowledge, 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!

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

12.3 Safety devices

The machine is equipped with the following safety device:



- Protective cover (1): The machine only works with the protective cover closed.
- EMERGENCY STOP switch (2): A self-locking emergency stop switch to stop dangerous movements at any time.

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 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!).
- Shut down the machine, before adjustment, changeover, cleaning, maintenance or repair work, etc. Before starting work on the machine, wait until all tools or machine parts have come to a complete standstill and secure the machine against unintentional restart.

12.5 Special safety instructions for this machine

- Only place the machine on a dry, level and firmly compacted surface with sufficient space around the machine.
- To prevent the machine from moving, the maximum inclination of 5° at the installation site must not be exceeded.
- Ensure sufficient air flow to guarantee cooling of the motor.
- Do not expose the machine to rain.
- Only process logs that are in perfect condition and free of foreign objects (wires, nails).

12.6 Safety instructions for machines with combustion engine

- 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.

BATTERY

- When installing the battery into the machine, pay attention that the battery is connected correctly (positive and negative pole).
- Never remove the battery's pole cables while the machine is in operation. Risk of electric shock!
- RISK OF EXPLOSION! Protect battery from heat, fire and water.
- Batteries must never be modified or manipulated.
- Only use batteries that are in perfect condition.
- Criteria under which the use of the battery must be stopped immediately: Odour development, unusual heating, discolouration, deformation as well as mechanical damage.
- Faulty or damaged batteries may exhibit unpredictable behaviour which may lead to sparking, fire, explosion to injury.
- General safety instructions:
- Vapours emitted from the battery may irritate the respiratory tract. In this case, inhale fresh air and consult a doctor in case of discomfort.



- In case of skin or eye contact with the emitted electrolyte, rinse the affected areas thoroughly with water for at least 15 minutes. In case of eye contact, rinse thoroughly with water, also under the eyelids, and contact a doctor anyway.
- If the electrolyte is swallowed, rinse the mouth and surrounding area with water. Contact a doctor.
- DANGER OF SHORT CIRCUIT! During transport, storage or disposal, the battery must be packed (plastic bag, box) and its poles taped with insulating tape.
- Keep batteries away from metallic objects such as paper clips, coins, keys, screws or other metallic objects. This can cause bridging of the poles. A short circuit between the poles can result in burns or fire.
- Handle discharged batteries with care. Batteries are never completely discharged. In the event of a short circuit, the residual energy contained can lead to considerable heat development and cause fire.

12.7 Hazard warnings

12.7.1 Residual risks

Despite intended use, certain residual risk factors remain.

Risk of injury

Keep hands and feet away from moving machine parts. Body parts or clothing can get caught in moving machine parts and cause injuries.

Risk of slipping due to damp surface.

Risk of injury from falling wooden parts on the rear of the machine.

Risk of burns

Touching the exhaust and other 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 away from naked flames or sparks.

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

Make sure that the fuel filler cap is properly closed after refueling.

Chemical hazards

Never operate or refuel a gasoline or diesel engine in a confined 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.

Hearing damage

Prolonged exposure in the immediate vicinity of a running machine can cause hearing damage.

Use hearing protection!

Kickback

Risk of injury due to kickback from a jammed piece of wood.

Vibrations

If the machine is used for long periods of time, the vibrations can cause injuries. Take breaks.

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



A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION



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

NOTE



A safety notice designed in this way indicates a potentially hazardous 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

13.1 Transport to the installation site

To ensure proper transport to the installation site, observe 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. Ensure that the load is properly secured



Transportation in the packaging

➤ Transport the machine in its packaging. The machine can be manoeuvred using a pallet truck or a forklift truck with the appropriate lifting capacity and a fork length of at least 1200 mm (1). The information can be found in the Technical data chapter.

Lifting the machine from the transport pallet

Remove the packaging box. Carefully lift the machine from the transport pallet using suitable lifting gear attached to the machine and set it down at the installation site.

WARNING



Risk of injury from suspended or unsecured load!

Damaged or insufficiently strong hoists and load slings can result in serious injury or even death.

- ➔ Before use, therefore, check hoists and load slings for adequate load-bearing capacity and perfect condition.
- ➔ Secure the loads carefully.
- ➔ Never stand under suspended loads!

13.2 Transporting the assembled machine the place of use

NOTE: The machine is not approved for public transportation.

To transport the machine, fold in the inlet and outlet conveyor belts, see chapter Adjustments, Folding in/out the conveyor belts. Fasten the support to the conveyor belt pan with a strap to prevent uncontrolled pivoting. Fasten the brace to the infeed conveyor belt with a strap.

NOTE: For transport, ensure that the splitting cross adjustment foot lever is not touching the ground. Move the splitting cross adjustment hand lever to the highest position.

WARNING



Risk of injury due to the machine rolling away uncontrollably. The machine does not have a brake.

- ➔ Only move the machine with your own muscle power on level ground.
- ➔ Move the machine as slowly and in a controlled manner as possible.

Short distances (<5 m)

For very short distances (<5 m), push the machine with muscle power on level ground.

NOTE: At least two people should work together during this process.

- Raise the machine support fully and secure this position. Ensure that the machine support never touches the ground during transportation.
- If necessary, remove the wedges from the tires.
- Push the machine carefully and position the machine.
- Secure the tires and the support wheel of the machine with wedges.
- Position the machine support and secure it with the pin and cotter pin.

Shorter distances

The machine can be attached to a suitable towing vehicle for shorter distances. The towing vehicle must be suitable for the total weight of the machine and the drawbar must fit the towing device.

NOTE: Observe the safety instructions for the towing vehicle.

- Make sure that the drawbar is properly attached to the machine.
- Attach the drawbar of the machine to a suitable towing vehicle.
- Fully raise both the machine support and the support wheel and secure this position. Ensure that neither the machine support nor the support wheel ever touch the ground during transportation.
- Carefully transport the machine to the place of use and position it.
- Secure the tires with wedges to prevent unintentional rolling.
- Position the machine support and secure it with the pin and cotter pin.
- Position the support wheel.
- Carefully unhook the drawbar from the towing vehicle. The machine support and the support wheel are loaded.
- Secure the support wheel with a wedge to prevent unintentional rolling.



Longer distances

For longer distances, transport the machine on the loading area of a suitable transport vehicle

- Check that the machine support is secure.
- Remove the drawbar.
- Use suitable lifting gear to lift the machine onto the loading area of the transport trolley.
- Secure the tires with wedges to prevent unintentional rolling.
- Secure the machine to the transport vehicle with suitable straps.

NOTE: Observe the safety instructions of the transport vehicle.

14 ASSEMBLY

14.1 Preparation

14.1.1 Check 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

Place the machine on a level, compacted surface that can support the weight of the machine. The installation site should be free of stones, grass or other obstacles, for example. The maximum slope must not exceed 5°.

When dimensioning the required space, take into account that unhindered material supply and removal must be ensured and that operation, maintenance and repair of the machine must be possible at all times without restrictions. Take into account the space required for the collection container for the split wood parts. The installation location of the machine must comply with local safety regulations and meet the ergonomic requirements for a workplace with sufficient lighting conditions.

14.2 Assemble

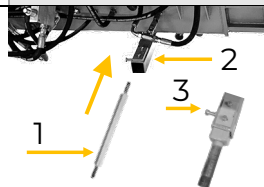
The machine has been disassembled for transportation and must be reassembled for use. Follow the instructions below:

NOTE



The machine and machine parts are heavy!

At least 2 people are required to set up the machine.



Mount the axle

- Slide the axle (1) through the bushing (2) of the machine to the opposite side.
- Ensure that the axle holes are positioned on the side of the locking screw (3).
- Secure the axle in the bushing with the locking screw (3).

NOTE



In order to mount the tires on the axle, the machine body must be raised!

- Use a lifting tool with sufficient lifting force (e.g. forklift, crane, etc.) and the necessary load lifting equipment.
- Note the center of gravity of the machine body

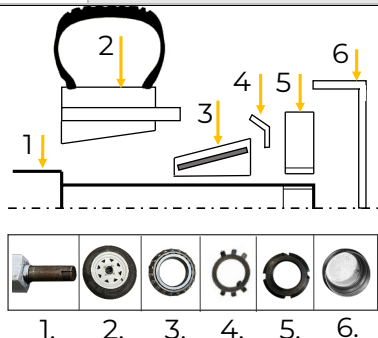
WARNING



Risk of injury from suspended or unsecured load!

Damaged or insufficiently strong hoists and load slings can result in serious injury or even death.

- ➔ Before use, therefore, check hoists and load slings for adequate load-bearing capacity and perfect condition.
- ➔ Secure the loads carefully.
- ➔ Never stand under suspended loads!



Mount the tires

- Thoroughly clean the bearing seat and thread of the wheel axle (1).
- Now insert the bearing (3) into the tire bushing (2) and then slide both components onto the bearing seat of the axle (1).
- Now slide the lock washer (4) onto the axle shaft until it clicks into place.
- Then screw on the grooved nut (5) and tighten it with a suitable wrench.
- Use pliers to fold the tooth of the lock washer (4) up into the recess of the grooved nut (5) to secure it.
- Finally, install the dirt cap (6).



	<p>Mount fender</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixieren Sie auf beiden Seiten die Kotflügel (1) an der seitlichen Aufnahme mit den Schrauben (2)
	<p>Machine support and drawbar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remove the cotter pin and bolt from the drawbar bracket (1). • Slide the drawbar into the drawbar bracket (2). Ensure the drawbar operating handle is at the top and secure the drawbar with the bolt and cotter pin (1). • Remove the cotter pin and bolt from the machine support (3). • Slide the machine support rod through the bushing (4) at the front. • Secure the machine support with the bolt and cotter pin at the appropriate height (3).
	<p>Support wheel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mount the support wheel with holding device (1) on the drawbar. • Fasten it with 4 screws (3) <p>NOTE: Make sure that the 2 upper screws are above the drawbar and the 2 lower screws are below the drawbar!</p>
	<p>Foot lever and hand lever</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loosen the screw and spring (1) from the hand lever (2). • Secure the hand lever (2) in the guide of the foot lever (3) using the previously removed screw and spring. • Remove the locking screw (4) and the washer (5) from the bolt of the foot lever (6).
	<p>Split cross height</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attach the grid plate (1) above the fender using the screws (2). • Slide the foot pedal bolt (3) into the socket on the machine base and secure it with the previously removed screw and washer. • Position the hand lever (4) in the appropriate socket on the grid plate (5). Use the lever (4) to adjust the height of the splitting wedge.
	<p>Support with cable winch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remove the axle with pulleys attached to the support (1). • Use the screws on both sides to secure the support with the cable winch (2) to the designated holes (3) of the log guide.
	<p>Conveyor belt tray outlet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure both guard plates (1) to the conveyor belt trough outlet (2) with 6 screws (3) each. • Align the holes in the conveyor belt trough outlet (3) with the holes in the machine base (3a) and secure them with one bolt and one cotter pin (4) each. • Secure the two hydraulic lines (5) to the control valve with a wrench.
	<p>Conveyor belt tray side walls</p> <ul style="list-style-type: none"> • Place the side walls (1) onto the side of the pre-assembled guard plates (2) and fix them with bolts and cotter pins (3).



	<p>Pulley</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure the tabs of the conveyor trough extension (1) to the conveyor trough (2). Do not overtighten the screws; the extension should remain flexible. Slide the idler pulley struts into the mount at the end of the conveyor trough (3) and secure them. Screw the threaded rods on both sides into the holes (4) of the idler pulley.
	<p>Axle with pulleys</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure the previously removed axle with pulleys to the rear of the conveyor trough outlet (1). Thread the cable of the cable winch (2) into the guide of the pulleys (3) and hang it on the hook (4). Turn the crank (5) to adjust the inclination of the conveyor trough.
	<p>Conveyor belt extension</p> <ul style="list-style-type: none"> Fold out the conveyor belt extension and fix it at the bottom with the clips (1)
	<p>Conveyor belt</p> <ul style="list-style-type: none"> Place the conveyor belt support (1) on the conveyor belt and wrap it around both pulleys (2). Place the conveyor belt end to end until the connecting hooks (3) are aligned and secure them with the connecting bolt (4). Turn the threaded rods (5) until the desired tension is achieved.
	<p>Root backup</p> <ul style="list-style-type: none"> Insert both ends of the log retainer (1) into the designated hole in the log guide and secure it with the screw (2). Hang the spring (3) into the hole in the log guide (4).
	<p>Fixed protective cover</p> <ul style="list-style-type: none"> Befestigen Sie die große Schutzabdeckung (1) durch die 4 Bohrungen (2) an der Innenseite der Spaltgutführung mit den Schrauben (3).
	<p>Sawing unit protective cover</p> <ul style="list-style-type: none"> Fasten the protective cover of the saw unit (1) through the 5 holes (2) with the screws (3) to the fixed protective cover.
	<p>Moveable protective cover</p> <ul style="list-style-type: none"> Insert the first bolt of the protective cover (1) into the machine base. Then secure the second bolt (2) with the clamp and screw. NOTE: The machine only works when the protective cover is closed and the safety switch (3) is active! Then secure the second bolt (2) with the clamp and screw.
	<p>Conveyor belt inlet</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure the conveyor belt inlet on both sides with bolts and cotter pins to the front of the machine base (1). Secure the side plate to the conveyor belt inlet with the screws (2). Secure the two hydraulic lines (4) to the control valve (5) with a wrench. NOTE: Ensure that the hydraulic lines are above the drawbar when routing them. (6). Screw the thread of the support into the receptacle of the machine base (7).



	<p>Chainsaw oil container</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure the chainsaw oil container to backside of the sawing unit cover (1). Push the end of the hose into the designated opening in the protective cover (2). Open the protective cover and connect the drawn-through end of the hose (2a) to the chainsaw control (3).
	<p>Control lever</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure the chainsaw control lever (1) to the machine with three screws (2). Secure the control lever shock absorber (3)
	<p>Make battery connection</p> <ul style="list-style-type: none"> Connect and check the battery (+) pole and (-) pole as shown. When making the connection, first connect the (+) pole to the battery and then the (-) pole (= ground cable)

14.3 Adjustments

14.3.1 Cutting length stop

	<ul style="list-style-type: none"> Open the protective cover of the splitting material guide. Loosen both screws of the stop (1). Move the stop to the desired cutting length and fix the position with the screws (1).
--	--

14.3.2 Height of splitting wedge

	<ul style="list-style-type: none"> The height of the splitting wedge must be adjusted depending on the log diameter. Hand lever to the left: the height of the splitting wedge decreases. For smaller log diameters. Hand lever to the right: the height of the splitting wedge increases. For larger log diameters.
--	---

14.3.3 Inclination of the conveyor belt pan

	<ul style="list-style-type: none"> The inclination of the conveyor belt pan (2) can be adjusted using the cable winch (1). Ensure that the support (3) of the conveyor belt pan is firmly on the ground before starting work. Make sure that the chain (4) is secured with a carabiner (5) so that the support cannot slip backwards. <p>NOTE: The length of the chain must be adjusted depending on the inclination.</p>
--	---

14.3.4 Folding in/out the conveyor belts

NOTE



The machine and machine parts are heavy!

At least 2 people are required to set up the machine.

	<p>Conveyor inlet</p> <p>Folding in</p> <ul style="list-style-type: none"> Fold up the conveyor belt inlet (3) and secure it with straps. <p>Folding out</p> <ul style="list-style-type: none"> Unfold the infeed conveyor belt. Insert it into the support on the machine base (2) so that the conveyor belt is supported. The height of the conveyor belt support can be further adjusted using the nut and screw (4) on the strut (1).
--	---



	<p>Conveyor belt outlet Folding in – Extension</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open both metal clips on the underside of the extension (1). • Release the tension on the conveyor belt by pulling the roller backward (2). • Remove the side panels (3) of the conveyor belt. • Fold the extension in (5). <p>Conveyor belt pan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pull in the conveyor trough using the cable crank (5). • Fold in the support (6). • Remove the support's fixing bolt (7) using the cotter pin and secure it to the conveyor trough as shown. <p>Folding out Conveyor belt pan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remove the support's fixing bolt (7) so that it can be moved again. • Loosen the cable with the crank (5) and open the conveyor belt tray until the desired inclination is set. • Position the support vertically (6). <p>Extension</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unfold the extension (4). • Secure the extension to the conveyor trough at the bottom using the metal clips (1). • Re-tension the conveyor belt (2). • Reattach the side panels (3) to the conveyor belt.
--	---

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 hydraulic lines, hoses and connections for leaks. Leaking lines must be replaced immediately.
- 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 starter handle when the engine is running. This damages the engine.
- Never work near sources of sparks or flames. Never smoke near the running machine.
- Only load the machine with one log at a time.
- Ensure that the protective covers are closed.
- Keep your hands away from all moving parts, especially the chainsaw and the splitting wedge. Never reach over the running chainsaw.

15.2 Information on initial commissioning

NOTE



The machine is delivered without operating fluid!
Engine oil must be filled in before initial commissioning!



15.2.1 Initial commissioning test run

- Allow the machine to idle for around 3 minutes
- Listen for abnormal noises.
- Pay attention to the exhaust gases (too black, too white)?
- If the above points are OK, the machine can continue to be operated after these 3 minutes, otherwise stop immediately and determine the causes.

15.2.2 Notes for the first 20 operating hours

To optimize the life expectancy of your machine, you should observe the following points:

- Go easy on the motor for the first 20 hours of operation (this also applies to used motors after comprehensive maintenance). This means lower speed and lower maximum workload than during normal operation.
- Change the engine oil after the first 20 hours of operation.

15.3 Checklist before commissioning

NOTE



Oils are toxic and must not be released into the environment! Observe the manufacturer's instructions and, if necessary, contact your local authority for information on proper disposal.

- Check all connecting parts to ensure that the nuts and bolts are tight.
- Check that the machine stand and the conveyor belt supports are fixed.



- Check the machine settings before each operation
 - Cutting length stop,
 - splitting wedge height,
 - chain tension,
 - conveyor belt tension,
 - conveyor belt inclination and the function of the log securing device.
- Check the fill levels of the following operating fluids:
 - engine oil,
 - hydraulic oil,
 - chain lubricating oil,
 - fuel.

15.3.1 Checking the engine oil level or topping up the engine oil

WARNING

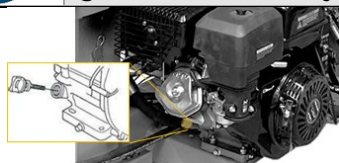


ATTENTION: Drain the engine oil for transportation. Fill with engine oil before use. Failure to do so will result in permanent damage to the engine and invalidate the warranty!

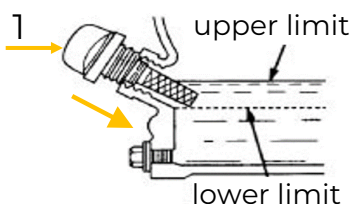
NOTE



If the oil level is too low, this will damage the engine and shorten the service life of the machine. Therefore, check the engine oil level before every start and top up the engine oil if necessary.

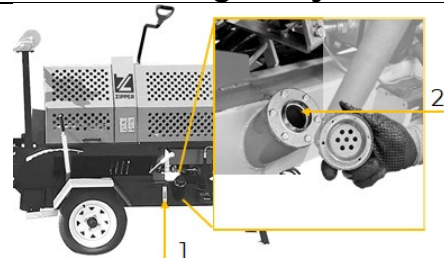


- To check the engine oil level, park the machine on a safe, level surface. Switch off the engine and allow the machine to stand for ten minutes so that the circulating oil can collect in the oil pan.
- Unscrew the oil dipstick and wipe it off with a clean, lint-free cloth or a lint-free paper towel.



- Push the oil dipstick back into the opening as far as it will go, but do not screw it in. (Make sure that the dipstick is really pushed in all the way - sometimes it can get jammed).
- Pull the dipstick out again and read off the oil level. There are two markings for this - see illustration on the left.
- 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.
- Clean the machine of leaked oil.

15.3.2 Checking the hydraulic oil level



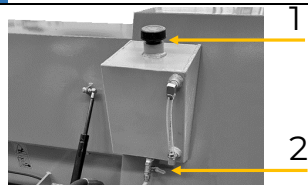
- Check the fill level of the hydraulic oil reservoir at the sight glass (1). See technical data for volume and recommended hydraulic oil.
- If the hydraulic oil level is too low, sufficient oil must be added via the oil filler opening (2) before the engine is started.

NOTE: Only use recommended hydraulic oil when topping up or changing!

- Do not mix oils of different brands when refilling hydraulic oil.

15.3.3 Checking the chainsaw oil level

NOTE: Never work without chainsaw oil.



- Open the chainsaw oil cap (1) and check the oil level.
- If necessary, top up the chainsaw oil.
- The oil flow can be adjusted using the valve (2).

15.3.4 Checking the fuel tank level

NOTE




Observe the safety regulations for fuel control. Filter the fuel when refueling to prevent foreign particles from entering the combustion chamber. Wipe up any leaked fuel.

WARNING



Never refuel while the machine is running!
Smoking and open flames are prohibited during refueling.
Allow the machine to cool down.



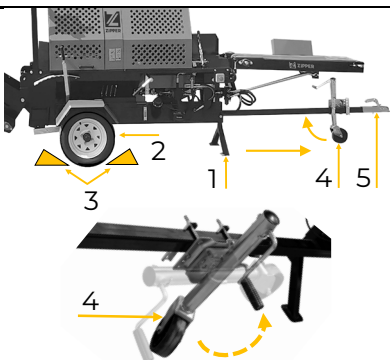
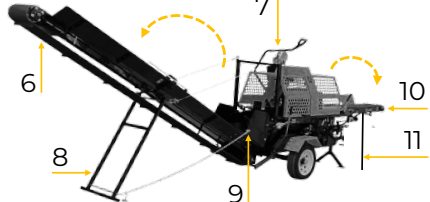
	<ul style="list-style-type: none"> • Park the machine on a level surface. • Unscrew the fuel filler cap (1) (located on the fuel tank). • Visually check the fuel level. If necessary, top up with fuel (maximum tank volume according to technical data). Ensure that no fuel overflows. • Close the fuel filler cap (1) tightly after refueling. • Wipe off any fuel residue and wait until the vapors have evaporated.
<p>NOTE: Make sure that no dirt, dust, water or other foreign bodies get into the fuel system! Wipe away any fuel residue and wait until the vapors dissipate. Close the fuel cap securely after refueling!</p>	

15.4 Operation

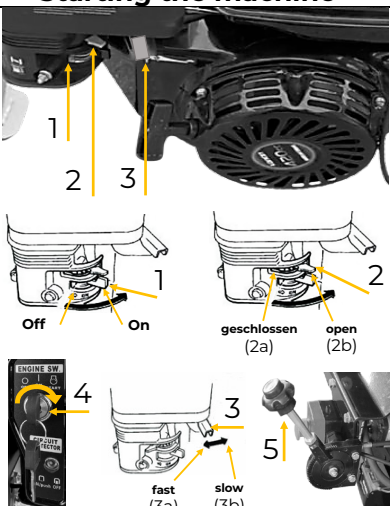

15.4.1 Positioning the machine

The machine does not have a brake. The position of the machine must therefore be secured to prevent the machine from moving during operation.

NOTE: The machine does not have a brake. Therefore, the position of the machine must be secured to prevent movement of the machine during operation.

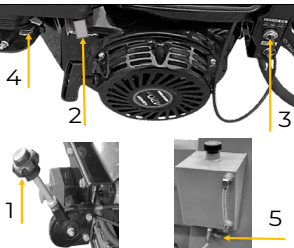
	<ul style="list-style-type: none"> • Position the machine on a level, firmly compacted surface. • Support the machine in a horizontal position using the machine support (1). Ensure that the cotter pin in the bolt is correctly positioned. • Then secure the tires (2) with suitable wedges (3). • The support wheel (4) can now be folded in. • The drawbar (5) can be removed from the machine using the cotter pin for greater freedom of movement and stored safely.
	<ul style="list-style-type: none"> • Unfold the conveyor belt outlet (6) using the hand crank (7). • Position the support (8) perpendicular to the floor and secure it to the machine at the desired length using the chain (9). • Unfold the conveyor belt inlet (10) and connect the front strut (11) to the machine base mount.

15.4.2 Starting the machine

	<ul style="list-style-type: none"> • Set the fuel shut off valve (1) to the "On" position. • NOTE: The closed position (2a) of the choke lever (2) enriches the fuel mixture for starting a cold engine. The open position (2b) provides the correct fuel mixture for normal operation after starting and for restarting a warm engine. • Turn the choke lever (2) to the "Closed" position (2a), only for cold engine. • Set the throttle lever (3) to the position "slow" (3a). • Turn the ignition key (4) to position „START“. • Turn the choke lever (2) to the "Open" position (2b) when the engine is running. • The engine power can also be adjusted using the throttle lever (A) at the operating position. (Press the button and push the lever forwards for less throttle and pull it backwards for more throttle)
	<p>NOTE: In case of insufficient battery capacity, the machine can also be started by starter handle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grasp the starter handle (1) and pull it out slowly. The resistance is strongest at a certain point. This point corresponds to the compression point. Let the rope roll back a little from this point and then pull it out forcefully.




15.4.3 Stopping the machine Normal switch off

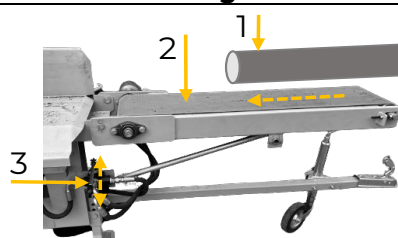
	<ul style="list-style-type: none"> • Set the throttle lever to "slow" and let the engine run idle for approx. 3 minutes at low engine speed (1). (On the throttle lever directly on the engine or throttle lever at the operating position) • Set the ignition key (2) to the "OFF" position • Turn the fuel shut off valve (3) to the "Off" position. • Close the valve for adjusting the oil flow to the chain-saw.
---	---

NOTE: Before stopping the machine, allow all wood residues in the splitting area to be split.

In a dangerous situation

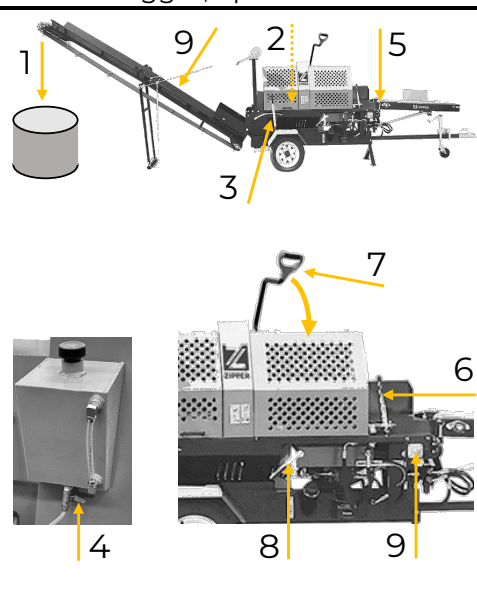
	<p>Emergency stop → Press the Emergency stop switch.</p> <p>NOTE: The emergency stop switch (1) may only be unlocked once the hazard that triggered the emergency stop switch has been completely eliminated!</p>
---	---

15.4.4 Place the log

	<ul style="list-style-type: none"> • Place the log (1) on the conveyor belt infeed (2). • Support long and protruding logs with secured support blocks. • Press the start lever (3) to move the conveyor belt forwards. • To move the conveyor belt backwards, lift the start lever (3).
--	--

15.4.5 Sawing and splitting logs

Preparations: Position the collection container (1) for cuttings under the conveyor belt outlet, adjust the cutting length stop (2) and splitting cross height (3), start the machine, open the throttle trigger, open the chainsaw oil supply (4).

	<ul style="list-style-type: none"> • Press the conveyor belt feed lever (5); the log moves toward the saw. • As soon as the log has reached the desired position or is at the stop, release the lever (5); the conveyor belt stops. If necessary, lift the lever and move the conveyor belt backward to align the log. CAUTION: If the log is too short and no longer rests on the conveyor belt, push it manually until it stops. Only use pushing aids if you are in the danger zone (protective grid). • Secure the log with the log safety lever (6). • Press the operating lever down (7) – the log is cut. • Release the log safety lever (6). • Release the operating lever (7); the chainsaw stops; the splitting material falls into the splitting material guide tray. • Press the lever (8); the ram presses the splitting material against the splitting cross. • Split wood pieces fall onto the conveyor belt (9) and are transported into the collection container (1). • Release the lever (8), and the ram retracts. • Repeat the sawing and splitting process
---	---

NOTE: If the split material becomes jammed, press the EMERGENCY STOP button (9) and follow the instructions in the next chapter.

15.4.6 Procedure for a jammed log

- Press the EMERGENCY STOP switch, the machine stops moving immediately and the engine is switched off.
- Remove the spark plug connector.
- Open the protective cover.
- Remove the jammed piece of wood. If the piece of wood is stuck on the splitting wedge, hit the piece of wood with a hammer and loosen it. Remove all the small pieces of wood from the splitting wedge.
- Close the protective cover.
- Attach the spark plug connector.
- Switch on the machine.
- Continue sawing and splitting process



16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

WARNING



Switch off the machine, remove the spark plug connector and allow it to cool down before cleaning and maintenance work!

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.

- After each use, remove dust and dirt particles from the machine, especially from the guards, air slots and motor housing and belt guard.
- Clean the machine with a damp cloth and, if necessary, some commercial detergent or blow it out with compressed air at low pressure.
- Lubricate bare machine parts with an acid-free lubricating oil (e.g. WD40 rust inhibitor).

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!

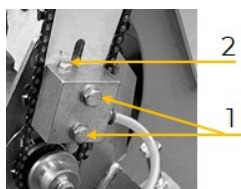
- Before each operation, check the perfect condition of the safety devices.
- Regularly check the perfect and legible condition of the warning and safety labels of the machine.
- Use only original spare parts recommended by the manufacturer.

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:

Interval	Components	Action
before usage	• Screws	• Tighten if necessary or replace if lost
	• Machine parts	• Check for damage
	• Chainsaw	• Check, sharpen if necessary or replace if damaged.
		• Check chain tension, adjust if necessary.
	• Engine oil - level	• Check, top up if necessary.
	• Hydraulic oil level	• Check, top up if necessary.
after usage	• Fuel	• Check, top up if necessary.
	• Chain lubricating oil	• Check, top up if necessary.
	• Splitting cross	• Check, sharpen if necessary.
	• Machine	• Clean, especially the air vents
every 20-30 operating hours		• Remove the sawdust
	• Moving parts	• Lubricate
	• Air filter	• Cleaning
	• Spark plug	• Check, clean
	• Tires	• Check the tire pressure and tire condition
every 50 operating hours		• Check the bolted connections on the wheel axles for tightness.
	• Engine oil	• Change oil
	• Chain lubricating oil	• Change oil
every 1000 operating hours	• Battery	• Check, replace if necessary
	• Hydraulic oil	• Change hydraulic oil

16.2.2 Adjusting the chain tension

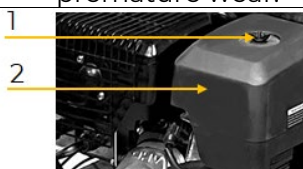


- Open the protective cover.
- Loosen the two screws (1).
- Adjust the chain tension using the tensioning screws (2).
- Tighten the two screws (1) again.
- Close the protective cover again.

NOTE: The chains are correctly tensioned when they are in contact with the underside of the bar in cold operating condition and can be lifted slightly at the top of the bar (approx. in the middle) by about $\frac{3}{4}$ of the drive tooth height.

16.2.3 Clean the air filter

- A clogged, dirty air filter significantly reduces the performance of your engine!
- Do not run the engine without an air filter: Dust enters via the carburetor and causes premature wear.

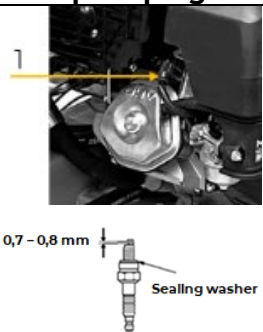


- Loosen the screw (1) and remove the cover of the air filter (2).
- Remove the air filter.
- Clean the air filter with compressed air at low pressure.
- Replace the air filter and fit the cover (2).

NOTE: If the machine is operated in an extremely dusty environment, the air filter must be checked and cleaned more frequently than the specified maintenance intervals.




16.2.4 Spark plug

 <p>1</p> <p>0,7 - 0,8 mm</p> <p>Sealing washer</p>	<ul style="list-style-type: none"> Remove spark plug connector (1). Unscrew the spark plug with a spark plug wrench. Then check the spark plug for dirt and, if necessary, clean it with a copper wire brush. Check the electrode gap (0.7-0.8 mm). The sealing washer should also still be in good condition. If the electrodes are worn or the sealing washer is damaged, the spark plug must be replaced <p>NOTE: Only use recommended spark plugs.</p> <ul style="list-style-type: none"> Screw the spark plug back in by hand for the first few turns. If it is firmly seated, tighten the spark plug another 1/4 turn with the spark plug wrench. Refit the spark plug connector (1) and check that it is firmly seated.
--	--

16.2.5 Change engine oil

NOTE		
		<p>Oils are toxic and must not be released into the environment! Observe the manufacturer's instructions and, if necessary, contact your local authority for information on proper disposal.</p>

Oil change interval after the first 5 operating hours after commissioning and then every 50 operating hours. Drain the used oil while it is still warm from operating the machine (drains better).

 <p>2</p> <p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> Loosen the oil drain plug (1) and the oil dipstick (2). Drain the oil into a suitable collecting container. Close the oil drain plug (1) again. Top up with fresh engine oil via the filler opening and check the oil level (see section Checking the engine oil level). If the level is correct, screw the oil dipstick (2) back in. Remove any oil residue with a cloth.
--	---

16.2.6 Battery

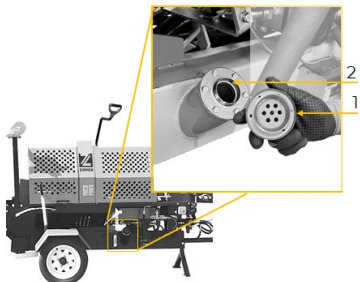
NOTE: Only use chargers recommended by the manufacturer to charge the battery. Never use chargers that are not intended for the battery type (fire hazard!).

- Avoid overheating when charging the battery. Ensure sufficient air supply so that no heat can accumulate.
- Allow the battery to cool down after intensive use before recharging it.
- Allow the battery to cool down immediately after charging.
- Always charge the battery in a well-ventilated area.
- Do not smoke when charging the battery. Keep the battery away from open flames and sparks. Oxyhydrogen, which is produced during charging of the battery, is explosive.

16.2.7 Change hydraulic oil

NOTE		
		<p>Oils are toxic and must not be released into the environment! Observe the manufacturer's instructions and, if necessary, contact your local authority for information on proper disposal.</p>

WARNING: During operation, the hydraulic system can become very hot and pressurized. Do not start maintenance work until the machine has cooled down.

 <p>2</p> <p>1</p>	<p>NOTE: Before filling with new hydraulic oil, wipe off any dirt and sand around the filler opening.</p> <ul style="list-style-type: none"> Slowly open the cover of the hydraulic oil tank (1). <p>WARNING: The hydraulic oil tank is under pressure. Therefore, slowly open the lid of the hydraulic oil tank to allow the pressure to escape</p> <ul style="list-style-type: none"> Open the drain plug at the bottom of the hydraulic oil tank and drain the hydraulic oil into a suitable collection container. Clean the drain plug and screw it back in at the bottom of the hydraulic oil tank. Fill with hydraulic oil (2) and check the hydraulic oil level at the sight glass. <p>NOTE: Always use hydraulic oil of the same type</p> <ul style="list-style-type: none"> Fit and tighten the cover of the hydraulic oil tank (1) <p>NOTE: Starting the engine without hydraulic oil will damage the hydraulic pump!</p> <ul style="list-style-type: none"> After changing the oil, let the machine run at low speed without splitting material for 15 minutes.
---	--

16.3 Storage

When not in use, store the machine in a dry, frost-proof, well-ventilated and lockable place. Ensure that the storage location is away from heat sources, flames and sparks. Do not store the machine outdoors. Ensure that unauthorized persons, especially children, do not have access to the machine.

- Switch off the machine and allow the engine to cool down.
- Close the fuel supply.
- Remove the spark plug to prevent untrained persons from starting the machine.
- Clean the machine.



- Fold in the conveyor belt inlet and secure the strut to the conveyor belt with a belt.
- Fold in the outlet of the conveyor belt pan, secure the support of the conveyor belt pan with a belt.
- Place the machine on a level surface that can support the weight of the machine.
- Secure the tires and the support wheel against unintentional movement.
- Ensure that the machine support is securely fastened.

Shorter storage

- Start the machine at regular intervals (every 4 weeks) for 10 to 15 minutes to dry out any accumulated moisture.

Longer storage

- Remove all fuel from the machine and store it properly.

OR

Add fuel stabilizer to the petrol:

- Run the engine for at least 10 minutes to distribute the fuel stabilizer in the fuel system.
- Switch off the engine.
- Remove the spark plugs.
- Fill 5 ml of oil through the spark plug opening.
- Close the spark plug opening with a cloth and pull the starter handle a few times to lubricate the combustion chamber.
- Replace the spark plug, but do not connect it.

Important information on storing the battery to avoid possible damage:

If the machine will not be used for a longer period of time, the battery should be disconnected and disassembled from the machine. Before storage, the battery should be charged again. An exception to this rule are batteries permanently installed in the machine, which should not be disassembled and simply charged with the charger supplied.

Batteries should be stored at room temperature (approx. 20° C) in a dry and frost-proof place. Avoid large temperature fluctuations (e.g. do not expose battery to direct sunlight or store near heating systems). Higher temperatures can lead to accelerated ageing and premature loss of function of the battery. If the battery is not used for a longer period of time, check the charge level regularly (monthly, max. every 3 months). If necessary, recharge the battery.

NOTE: Connect the battery → first positive pole then negative pole

Disconnect the battery → first negative pole then positive pole

NOTE



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

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

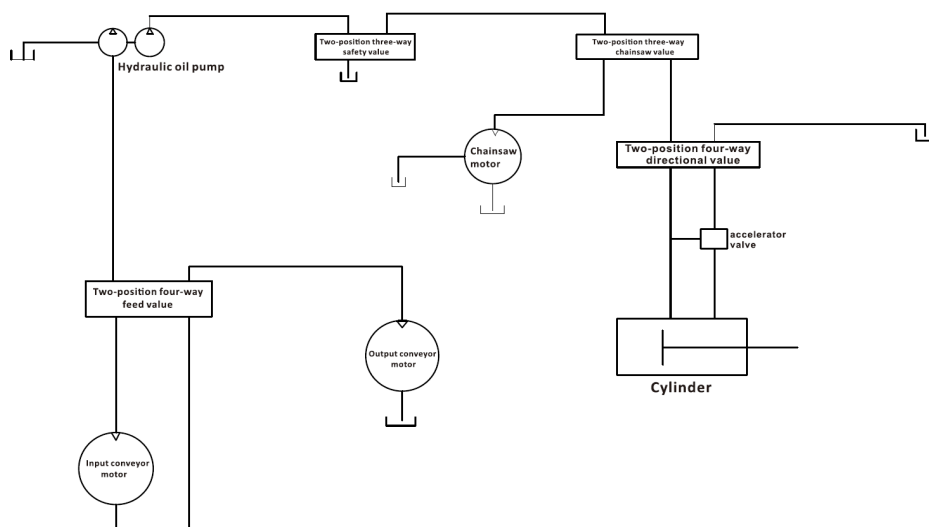
If you are unable to carry out the necessary repairs properly and/or do not have the required training, always consult a specialist to solve the problem.

Trouble	Possible cause	Solution
Engine does not start	<ul style="list-style-type: none"> • On/Off switch • No fuel • No or too little engine oil • No ignition spark 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the on/off switch and ensure that it is in the "ON" position. • Check fuel supply. • Check the engine oil level (a sensor prevents starting if the oil level is too low). Ensure that the spark plug ignition cable is connected. • Check spark plug • Check the carburetor and air filter and ensure that they are clean.
Machine does not work although the engine is running	<ul style="list-style-type: none"> • Oil level too low • Operating lever or connecting part bent • Valve not open or connection part loose or defective 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the oil and top up if necessary. • Repair or replace damaged machine parts. • Check valve or tighten or replace connecting part.
Engine gets hot	<ul style="list-style-type: none"> • Engine oil quantity too low • Cooling too low • Air filter dirty • Carburetor not working correctly 	<ul style="list-style-type: none"> • Check and top up engine oil. • Clean cooling ribs. • Clean the air filter • Have the carburetor adjusted by a specialist dealer
Insufficient pressure build-up in the hydraulic cylinder	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilation valve causes too little pressure • Hydraulic cylinder leaking oil • Resistance during oil intake 	<ul style="list-style-type: none"> • Readjust ventilation valve • Replace seal or hydraulic cylinder • Check oil filter, replace if necessary
Hydraulic cylinder works with unusual noises	<ul style="list-style-type: none"> • Oil quantity too low 	<ul style="list-style-type: none"> • Check oil quantity and top up if necessary
Chainsaw loses power, strong vibrations	<ul style="list-style-type: none"> • Insufficient supply of chainsaw oil • Chain tension too low 	<ul style="list-style-type: none"> • Open chainsaw oil valve • Check chainsaw oil quantity and top up if necessary • Adjust chain tension, see chapter Maintenance.
Chainsaw does not start	<ul style="list-style-type: none"> • Operating lever defective 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace operating lever
Oil circuit defective	<ul style="list-style-type: none"> • Hydraulic cylinder blocked 	<ul style="list-style-type: none"> • Check splitting material guide and splitting area for foreign objects, replace damaged parts



18 SCHALTPLÄNE / DIAGRAMS

18.1 Hydraulischer Schaltplan / HYDRAULIC DIAGRAM



19 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

19.1 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 – 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.

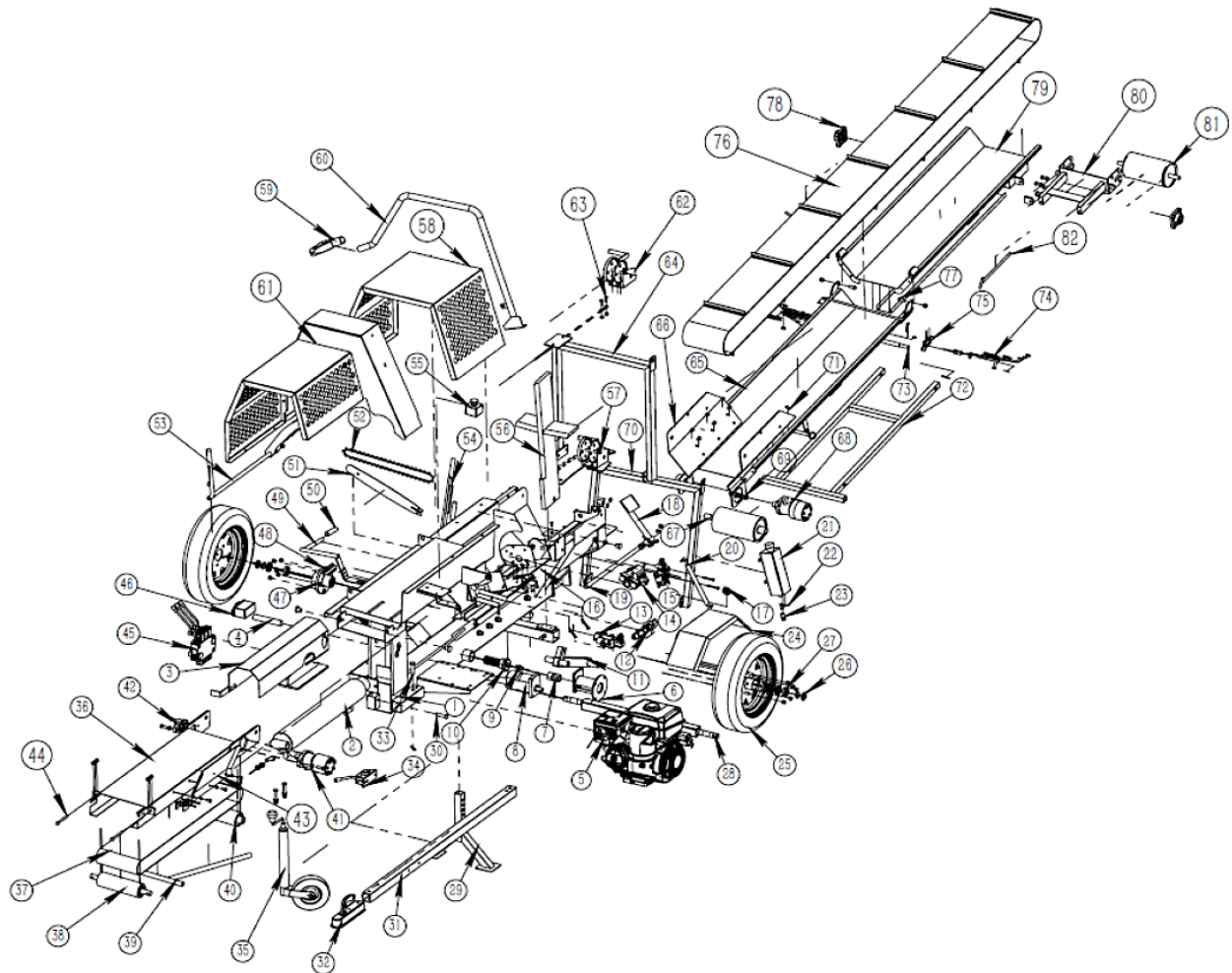
Order the spare parts directly on our homepage – category SPARE PARTS or contact our customer service

- 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.



19.2 Explosionszeichnung / Exploded view



No	Description	Qty	No	Description	Qty	No	Description	Qty
1	Main support	1	29	Tripod leg	1	57	Wedge adjustment plate	1
2	Hydraulic cylinder 4"x24"	1	30	Pin of tripod leg	1	58	Saw guard	1
3	Safety cover hydraulic cylinder	1	31	Towing bar	1	59	Operating lever sleeve	1
4	Pin of hydraulic cylinder	1	32	Trailer coupler 2"	1	60	Handle of chainsaw	1
5	Engine Loncin 420cc	1	33	Trailer pin	1	61	Splitter guard	1
6	Oilpump support	1	34	Trailer jack support	1	62	Hand winch 1200lbs	1
7	Directly coupling	1	35	Trailer jack	1	63	Flat round head screw M10x20	2
8	Hydraulic pump	1	36	Feed rack support	1	64	Winch support	1
9	Oil inlet connection	1	37	Feed conveyor belt 250X350	1	65	Conveyor Chute A	1
10	Feed the oil filter	1	38	Tail pulley weld assy	1	66	Fixing plate right	1
11	Swivel bar	1	39	Feed rack support rod	1	67	Driver pulley weld assy	1
12	Control valve hydraulic cylinder	1	40	Driver pulley weld assy.	1	68	Hydraulic motor R200	1
13	Controlvalve of chainsaw	1	41	Hydraulic motor R200	1	69	Driver pulley connecting sleeve	1
14	Motor of chainsaw	1	42	Bearing housing UCFL205	1	70	Driver pulley housing UCFL205	1
15	Safety valve	1	43	Feed deflector	1	71	Flat round head screw M10x20	12
16	Motor support	1	44	Adjustable bolt M10x70,tail pulley	1	72	Support leg	1
17	Chain wheel	1	45	Control valve of input conveyor	1	73	Support leg shaft	2
18	Stopper	1	46	Battery 12V,3AH	1	74	Lifting pulley	2
19	Stopper sliding rail	1	47	Wheel hub	1	75	Adjustable buckle	2
20	Chainsaw restoring lever	1	48	Cover of hydraulic tank	1	76	Discharge conveyor belt 250X6800	1
21	Chainsawlubrication oil tank	1	49	Adjusting rod	1	77	Hexagon bolts M10x30	2
22	Lubrication oil tank switch	1	50	Adjusting rod cover	1	78	Bearing housing UCFU204	2
23	Lubrication oil tank connection	1	51	Chainsaw bar 18"	1	79	Conveyor Chute B	1
24	Mudguard	2	52	Chainsaw blade	1	80	Tail pulley support	1
25	Wheel	2	53	Wood gripper	1	81	Tail pulley weld assy.	1
26	Self-locking nut M27x1.5	2	54	Handle of wood gripper	1	82	T adjustable bolts	1
27	Wheel hub bearing	4	55	Emergency stop switch	1			
28	Wheel axle	1	56	6-way wedge	1			



21 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.



22 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.



23 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 Betriebssituationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an 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