



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

Originalfassung

DE

BETRIEBSANLEITUNG

TISCHKREISSÄGE

Übersetzung / Translation

EN

USER MANUAL

TABLE SAW



ZI-TS315-230 | ZI-TS315-400

EAN: 9120039235004 (230V) | EAN: 9120039235011 (400V)



**YOUR
JOB.
OUR
TOOLS.**



1 INHALT / INDEX

1	INHALT / INDEX.....	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS.....	4
3	TECHNIK / TECHNICS.....	4
3.1	Lieferumfang / Delivery content.....	4
3.2	Komponenten / Components.....	5
3.3	Technische Daten / technical data.....	6
4	VORWORT (DE).....	7
5	SICHERHEIT.....	8
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
5.1.1	Technische Einschränkungen.....	8
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen.....	8
5.2	Anforderungen an Benutzer.....	8
5.3	Sicherheitseinrichtungen.....	9
5.4	Sicherheitshinweise.....	9
5.5	Elektrische Sicherheit.....	10
5.6	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine.....	10
5.7	Gefahrenhinweise.....	10
5.7.1	Restrisiken.....	10
5.7.2	Gefährdungssituationen.....	10
6	TRANSPORT.....	11
7	MONTAGE.....	11
7.1	Vorbereitende Tätigkeiten.....	11
7.1.1	Lieferumfang.....	11
7.1.2	Anforderungen an den Aufstellort.....	11
7.1.3	Vorbereitung der Oberflächen.....	12
7.2	Zusammenbau.....	12
7.3	Elektrischer Anschluss.....	15
7.3.1	Maschine mit 400 V installieren.....	15
7.4	Anschluss an eine Absauganlage.....	15
8	BETRIEB.....	16
8.1	Betriebshinweise.....	16
8.2	Einstellungen.....	16
8.2.1	Schnitttiefe.....	16
8.2.2	Sägeblattneigung.....	16
8.2.3	Parallelanschlag.....	16
8.2.4	Winkelanschlag.....	16
8.2.5	Spaltkeil.....	17
8.3	Bedienung.....	17
8.3.1	Maschine platzieren.....	17
8.3.2	Maschine ein- und ausschalten.....	17
8.3.3	Absauganlage anschließen.....	17
8.3.4	Werkstück schneiden.....	17
8.4	Hinweise zur Anwendung der Maschine.....	18
8.4.1	Wahl des Sägeblattes.....	18
8.4.2	Längsschnitte.....	18
8.4.3	Gehrungsschnitte (Querschnitte/Winkelschnitte) und Keilschnitte.....	19
8.4.4	Zuschneiden von Platten.....	19
8.5	Nach dem Betrieb.....	19
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG.....	20
9.1	Reinigung.....	20
9.2	Wartung.....	20
9.2.1	Wartungsplan.....	20
9.2.2	Reinigung des Sägeblattes.....	21
9.2.3	Demontage / Montage Sägeblatt.....	21
9.3	Lagerung.....	21
9.4	Entsorgung.....	21
10	FEHLERBEHEBUNG.....	22
11	PREFACE (EN).....	23
12	SAFETY.....	24
12.1	Intended use of the machine.....	24
12.1.1	Technical restrictions.....	24
12.1.2	Prohibited applications / Dangerous misuse.....	24
12.2	User requirements.....	24



12.3	Safety devices.....	25
12.4	General safety instructions.....	25
12.5	Electrical safety.....	25
12.6	Special safety instructions for this machine.....	26
12.7	Hazard warnings.....	26
12.7.1	Residual risks.....	26
12.7.2	Hazardous situations.....	26
13	TRANSPORT.....	27
14	ASSEMBLY.....	27
14.1	Preparation.....	27
14.1.1	Check delivery content.....	27
14.1.2	Requirements for the installation site.....	27
14.1.3	Preparation of the surfaces.....	27
14.2	Assemble.....	28
14.3	Electrical connection.....	30
14.3.1	Setting up a 400 V machine.....	31
14.4	Connection to a dust collection system.....	31
15	OPERATION.....	31
15.1	Operating instructions.....	31
15.2	Adjustments.....	32
15.2.1	Cutting depth.....	32
15.2.2	Saw blade inclination.....	32
15.2.3	Rip fence.....	32
15.2.4	Angle fence.....	32
15.2.5	Riving knife.....	32
15.3	Handling.....	33
15.3.1	Placing the machine.....	33
15.3.2	Switching the machine on/off.....	33
15.3.3	Connecting the extraction system.....	33
15.3.4	Cutting the workpiece.....	33
15.4	Notes on using the machine.....	33
15.4.1	Selection of the saw blade.....	33
15.4.2	Longitudinal cuts.....	34
15.4.3	Mitre cuts (cross-cuts) and wedge-cutting.....	34
15.4.4	Cutting boards.....	35
15.5	After working process.....	35
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL.....	35
16.1	Cleaning.....	35
16.2	Maintenance.....	35
16.2.1	Maintenance plan.....	36
16.2.2	Cleaning the saw blade.....	36
16.2.3	Assembly / exchange saw blade.....	36
16.3	Storage.....	37
16.4	Disposal.....	37
17	TROUBLESHOOTING.....	37
18	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM.....	38
19	ERSATZTEILE / SPARE PARTS.....	38
19.1	Ersatzteilbestellung / Spare parts order.....	38
19.2	Explosionszeichnung / Exploding view.....	39
19.3	Ersatzteilliste / Spare part list.....	40
20	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY.....	41
21	GARANTIEERKLÄRUNG (DE).....	42
22	GARANTEE TERMS (EN).....	43
23	PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING.....	44



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 **CE-CONFORM:** This product complies with the EC-directives.



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

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



DE Schutzausrüstung tragen!

EN Wear protective equipment!



DE Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen!

EN Stop and pull out the power plug before any break and machine maintenance!



DE Warnung vor spitzem (scharfem) Werkzeug!

EN Warning of pointed (sharp) tool!



DE Bedienen mit Handschuhen verboten!

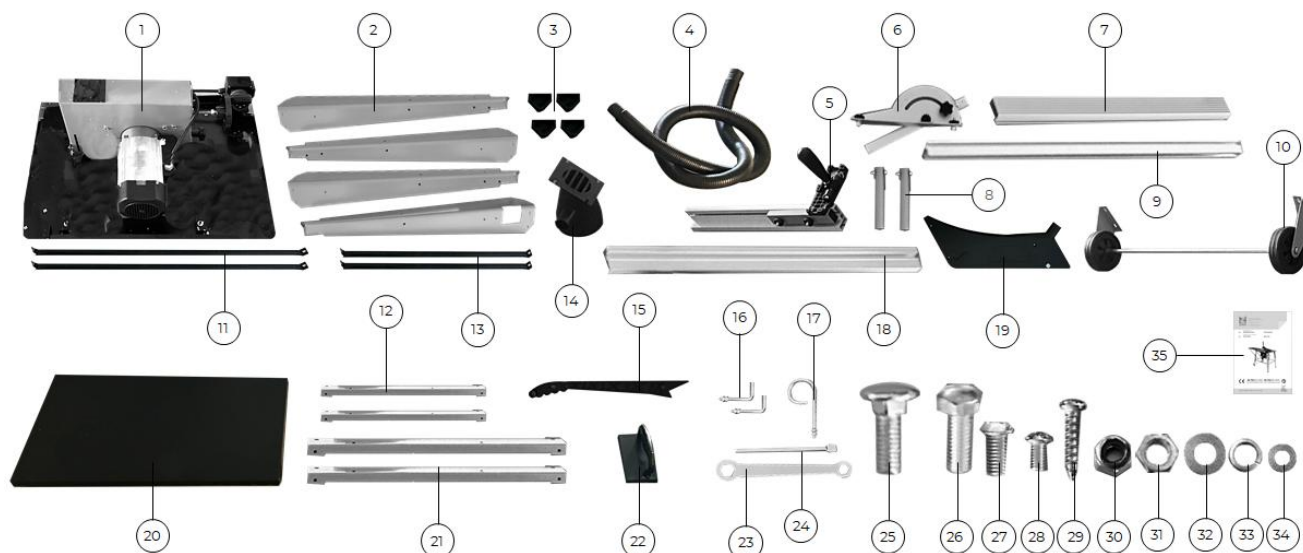
EN Operation with gloves forbidden!

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

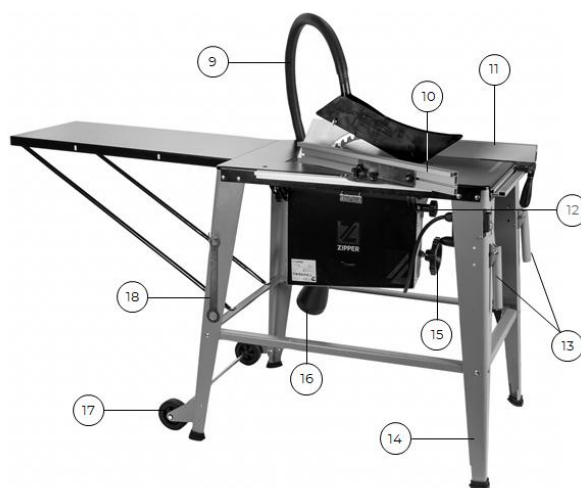
3.1 Lieferumfang / Delivery content





Nr.	Bezeichnung / Description	Qty.	Nr.	Bezeichnung / Description	Qty.
1	Maschine / machine	1	19	Sägeblattschutz / saw blade protection cover	1
2	Standfüße / stand feet	4	20	Arbeitstischerweiterung / table extension	1
3	Gummifüße / rubber feet	4	21	lange Strebe / long brace	2
4	Absaugschlauch / suction hose	1	22	Schiebehholz / sliding wood	1
5	Parallelanschlag / rip fence	1	23	Sägeblattschlüssel / saw blade wrench	1
6	Halterung Winkelanschlag / bracket angle fence	1	24	Fixierstift / fixing pin	1
7	Winkelanschlag / angle fence	1	25	Schlossschraube / carriage bolt	28
8	Transportgriffe / transport handle	2	26	Sechskantschraube / hex screw	16
9	Schiene Winkelanschlag / rail angle fence	1	27	Rundkopfschraube / round head screw	2
10	Transportrad / transport wheel	1	28	Rundkopfschraube / round head screw	4
11	lange Stütze Arbeitstischerweiterung / long support table extension	2	29	Blechschaube / sheet metal screw	2
12	kurze Strebe / short brace	2	30	Stoppmutter / stop nut	2
13	kurze Stütze Arbeitstischerweiterung / short support table extension	2	31	Mutter / nut	44
14	Absauganschluss / dust collector plug	1	32	Unterlegscheibe / washer	44
15	Schiebestock / push stick	1	33	Federring / spring washer	44
16	Haken / hook	2	34	Unterlegscheibe / washer	4
17	Absaugschlauchhaken / circular hook		35	Betriebsanleitung / user manual	1
18	Schiene Parallelanschlag / rail rip fence				

3.2 Komponenten / Components



Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Arbeitstisch / table extension	10	Winkelanschlag / angle fence
2	Sägeblattschutz / saw blade protection cover	11	Parallelanschlag / rip fence
3	Spaltkeil / riving knife	12	Klemmschraube Sägeblattneigung / clamping screw saw blade inclination
4	Sägeblatt / saw blade	13	Transportgriffe / transport handle
5	Arbeitstischerweiterung / table extension	14	Standfüße / stand feet
6	Schiebestock / push stick	15	Handrad Sägeblatthöhe / handwheel saw blade height
7	Anschlussstecker / power supply plug	16	Absauganschluss / dust collector plug
8	EIN-AUS-Schalter / ON-OFF switch	17	Transportrad / transport wheel
9	Absaugschlauch / suction hose	18	Sägeblattschlüssel / saw blade wrench



3.3 Technische Daten / technical data

Spezifikation / Specification	TS315_230	TS315_400
Spannung / voltage	230 V / 1 / 50Hz	400 V / 3 / 50Hz
Motorleistung / motor power	2000 W S2 (20 min)	3000 W S2 (10 min)
Sägeblattdimension / saw blade dimension	Ø 315 x 30 x 3 mm	
Sägeblattgeschwindigkeit / saw blade speed	2950 min ⁻¹	
max. Schnitthöhe / max. cutting height	83 mm @ 90°	
max. Schnitthöhe / max. cutting height	50 mm @ 45°	
Sägeblattneigung / saw blade inclination	90° - 45°	
max. Schnittbreite am Parallelanschlag / max. cutting width on rip fence	285 mm	
Arbeitstischgröße / work table size	800 x 550 mm	
Tischverlängerung / table extension	800 x 400 mm	
Tischhöhe / table height	850 mm	
notwendiger Luftvolumenstrom Absauganlage / necessary air volume	565 m ³ /h	
notwendiger Unterdruck Absauganlage / vacuum dust collector	1000 Pa	
Schutzart / protection mode	IP54	
Schutzklasse / class of protection	I	
Absauganschluss ø / dust collector port	ø 100 mm	
Gewicht netto / weight net	51 kg	
Gewicht brutto / weight gross	56 kg	
Maschinenmaße (LxBxH) / machine dimension (LxWxH)	1660 x 675 x 970 mm	
Verpackungsmaße / packing dimensions	870 x 590 x 445 mm	
Schalldruckpegel L _{PA} / sound pressure level L _{PA}	93 dB(A) k: 4 dB(A)	
Schallleistungspegel L _{WA} / sound power level L _{WA}	109 dB(A) k: 4 dB(A)	

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

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



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Tischkreissäge ZI-TS315-230 und TS315-400, nachfolgend als „Maschine“ in diesem Dokument bezeichnet.



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

Bitte beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

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

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

Technische Änderungen vorbehalten!

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

Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden.

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

Urheberrecht

© 2025

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten!

Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt.

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

Kundendienstadresse

ZIPPER MASCHINEN GmbH

Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg

AUSTRIA

Tel +43 7248 61116-700

info@zipper-maschinen.at

www.zipper-maschinen.at



5 SICHERHEIT

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



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

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Zum Schneiden von Holz oder Holzwerkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften und 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)	-20° C bis +55° C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Betriebsanleitung.
- Ändern der Maschinenkonstruktion.
- Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Betrieb der Maschine in geschlossenen Räumen ohne Späne- und Staubabsaugung (ein normaler Haushaltsstaubsauger ist nicht als Absaugvorrichtung geeignet).
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Betriebsanleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Betreiben der Maschine mit Werkstoffen, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung angegeben sind.
- Bearbeiten von Werkstücken mit Abmessungen außerhalb der in dieser Betriebsanleitung angegebenen Grenzen.
- Verwenden von Werkzeugen, die nicht den Sicherheitsanforderungen der Norm für Werkzeugmaschinen für die Holzbearbeitung (EN847-1) entsprechen.

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

5.2 Anforderungen an Benutzer

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

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

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

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

5.3 Sicherheitseinrichtungen



Die Maschine ist mit folgender Sicherheitseinrichtung ausgestattet:

- Schiebestock (1): Zum Zuführen/Schieben von Werkstücken, bei denen weniger als 120 mm abgeschnitten werden.
- Spaltkeil (2): Dieser soll ein Verkeilen des Werkstückes verhindern.
- Sägeblattschutz (3): Verstellbare Schutzeinrichtung, um die Berührung mit dem Sägeblatt zu vermeiden.
- Parallelanschlag (4): Zur genauen Führung von Werkstücken, die längs geschnitten werden.

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, erschütterungsfreien Untergrund.
- Sorgen Sie für ausreichend Platz rund um die Maschine.
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, um stroboskopische Effekte zu vermeiden.
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld.
- Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen (z. B. Staub, Späne, abgeschnittene Werkstückteile etc.).
- Verwenden Sie nur einwandfreies Werkzeug, das frei von Rissen und anderen Fehlern (z. B. Deformationen) ist.
- Entfernen Sie Werkzeugschlüssel und anderes Einstellwerkzeug, bevor Sie die Maschine einschalten.
- Überprüfen Sie die Verbindungen der Maschine vor jeder Verwendung auf ihre Festigkeit.
- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt. Schalten Sie die Maschine vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches aus und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigte bzw. unbefugte 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, Staubmaske und Gehörschutz; Handschuhe nur beim Umgang mit Werkzeugen).
- 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!).
- Rauchen Sie nicht in unmittelbarer Umgebung der Maschine (Brandgefahr!).
- Setzen Sie die Maschine vor Einstell-, Umrüst-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten etc. still und trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung. 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 Elektrische Sicherheit

- Achten Sie darauf, dass die Maschine geerdet ist.
- Verwenden Sie nur geeignete Verlängerungskabel.
- Ein beschädigtes oder verheddertes Kabel erhöht die Stromschlaggefahr. Behandeln Sie das Kabel sorgfältig. Benutzen Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Abtrennen der Maschine. Halten Sie das Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.
- Verwenden Sie vorschriftsmäßige Stecker und passende Steckdosen, um die Stromschlaggefahr zu reduzieren.
- Wasser, das in die Maschine eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr. Setzen Sie die Maschine keinem Regen oder keiner Nässe aus.
- Der Einsatz der Maschine ist nur dann statthaft, wenn die Stromquelle mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter der Maschine ausgeschaltet ist, bevor sie an die Spannungsversorgung angeschlossen wird.
- Benutzen Sie die Maschine nur, wenn der EIN-AUS-Schalter in einwandfreien Zustand ist.

5.6 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Die Arbeit mit Handschuhen an rotierenden Teilen ist nicht zulässig!
- Beim Betrieb der Maschine wird Holzstaub erzeugt. Schließen Sie die Maschine deshalb bei der Installation an eine geeignete Absauganlage für Staub und Späne an!
- Schalten Sie die Absaugungseinrichtung immer an, bevor Sie mit der Bearbeitung des Werkstückes beginnen!
- Entfernen Sie Abschnitte oder andere Teile des Werkstückes niemals bei laufender Maschine aus dem schneidenden Bereich.
- Bei der Verwendung von Fräswerkzeugen mit einem Durchmesser ≥ 16 mm und Kreissägeblättern müssen diese EN 847-1:2013 und EN 847-2:2013 entsprechen; Werkzeugträger müssen EN 847-3:2013 entsprechen.
- Übermäßiger Lärm kann zu Gehörschäden und temporären oder dauerhaften Verlust der Hörfähigkeit führen. Tragen Sie einen nach Gesundheits- und Sicherheitsregelungen zertifizierten Gehörschutz, um die Lärmbelastung zu begrenzen.
- Verwenden Sie nur für die Maschine zulässige Sägeblätter (EN 847-1).
- Ersetzen Sie gerissene und verformte Sägeblätter sofort, sie können nicht repariert werden.
- Verwenden Sie einen Schiebstock bei Schnittoperation, bei denen weniger als 120 mm abgeschnitten werden, d.h. weniger als 120 mm Distanz rechts vom Sägeblatt zu Parallelschlag. Hier das Holz nicht von Hand zuführen, sondern mit dem Schiebstock!
- Wählen Sie die Zähnezahl des Sägeblattes so, dass mindestens 2-3 Zähne gleichzeitig durch das Werkstück schneiden. Eine geringere Zähnezahl führt einerseits zu einem unsauberen Schnitt, andererseits steigt die Gefahr von Vibrationen und Lärmbelastung durch erhöhten Rückschlag.

5.7 Gefahrenhinweise

5.7.1 Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden.

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch das rotierende Kreissägeblatt während dem Betrieb.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Bruch bzw. Herausschleudern des Kreissägeblattes bzw. Kreissägeblattteile, vor allem bei Überlastung.
- Verletzungsgefahr: Haare und lose Kleidung etc. können erfasst und aufgewickelt werden! Sicherheitsbestimmungen bzgl. Arbeitskleidung unbedingt beachten.
- Gehörschäden, sofern keine Vorkehrungen seitens des Benutzers für Gehörschutz getroffen wurden.
- Verletzungsgefahr durch Rückschlag des Schnittgutes, Herausschleudern des Schnittgutes bzw. Teile davon.
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.
- Gefahr durch Einatmen von giftigem Holzstaub bei behandelten Werkstücken.

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

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

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!

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

Der gewählte Aufstellort muss einen passenden Anschluss an die Spannungsversorgung gewährleisten. Platzen Sie die Maschine auf einem ebenen, soliden Untergrund.

Der Raumbedarf zuzüglich eines Abstandes von ca. 50 Zentimetern zu Wänden und anderen Objekten resultiert aus den technischen Daten (Abmessungen, Gewicht) ihrer Maschine. Berücksichtigen Sie bei der Bemessung des erforderlichen Raumbedarfs, dass eine ungehinderte Luftzufuhr



zur Maschine hin gewährleistet sein muss, sowie die Bedienung, Wartung und Instandsetzung der Maschine jederzeit ohne Einschränkungen möglich sein muss.

Der Aufstellort der Maschine muss den örtlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen sowie den ergonomischen Anforderungen an einen Arbeitsplatz mit ausreichenden Lichtverhältnissen erfüllen.

7.1.3 Vorbereitung der Oberflächen

HINWEIS

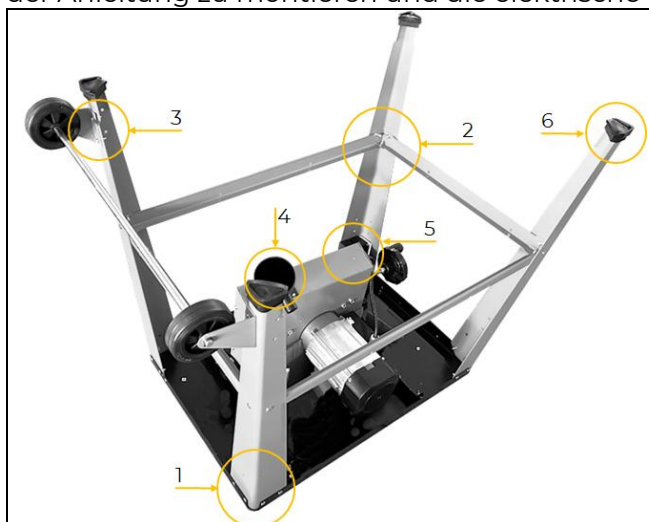


Der Einsatz von Farbverdünnern, Benzin, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an den Oberflächen!
Verwenden Sie daher ausschließlich milde Reinigungsmittel.

Bevor Sie die Maschine am vorgesehenen Aufstellort montieren und in Betrieb nehmen, entfernen Sie sorgfältig das Konservierungsmittel, welches zum Korrosionsschutz der Teile ohne Anstrich aufgetragen ist. Dies kann mit den üblichen Reinigungsmitteln erfolgen. Keinesfalls sollten Sie zum Reinigen Nitroverdünnung oder ähnliche Reinigungsmittel verwenden, die den Lack der Maschine angreifen könnten.

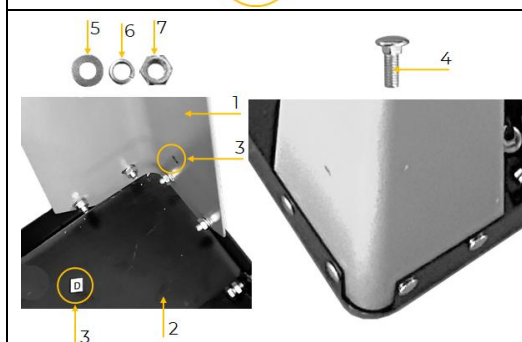
7.2 Zusammenbau

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



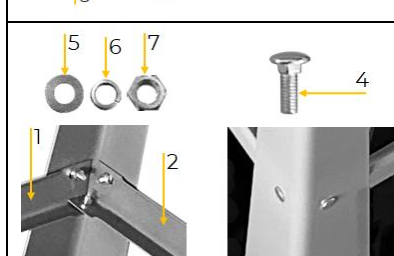
Legen Sie den Arbeitstisch mit dem Motor seitlich auf, sodass Sie leichten Zugang zur Unterseite des Arbeitstisches haben.

HINWEIS: Um den Arbeitstisch vor Beschädigungen zu schützen, verwenden Sie eine geeignete Unterlage!



1. Standfüße:

- Standfüße (1) laut Nummerierung (3) in den Arbeitstisch einsetzen
- Die Standfüße an den vorgesehenen Bohrungen wie abgebildet mit Schlossschrauben (4), Unterlegscheiben (5), Federringen (6) und Muttern (7) montieren.
- Schrauben noch nicht fest anziehen.



2. Streben:

- Lange (1) und kurze (2) Streben wie abgebildet platzieren und mit Schlossschrauben (4), Unterlegscheiben (5), Federringen (6) und Muttern (7) an den Standfüßen fixieren.
- Schrauben noch nicht fest anziehen.



	3. Transporträder: Transporträder mit Halterung (1) wie abgebildet mit Sechskantschrauben (3), Unterlegscheiben (4), Feder- ringen (5) und Muttern (6) an den Standfüßen (2) fixieren.
	4. Absauganschluss: Absauganschluss (1) auf die Ausnehmung der Ab- deckung des Sägeaggregates aufsetzen und mit Rundkopfschrauben (3) und Unterlegscheiben (4) fix- ieren
	5. Schalter: Schalter (1) wie abgebildet in den Standfuß mit der Ausnehmung platzieren und mit Blechschrauben (2) fixieren.
	6. Gummifüße: Gummifüße (1) auf alle Standfüße (2) aufstecken Maschine auf die Standfüße stellen
	Weiter Montageschritte bei aufgestellter Maschine
	7. Transportgriffe: Beide Transportgriffe wie abgebildet mit Sechskant- schrauben (2), Unterlegscheiben (3), Federringen (4) und Muttern (5) an den Standfüßen der Maschinen- vorderseite fixieren.



	8. Parallelanschlag: - Schiene Parallelanschlag (1) wie abgebildet mit Sechskantschrauben (3), Unterlegscheiben (4), Feder ringen (5) und Muttern (6) an der Arbeitstischvorderseite fixieren. - Parallelanschlag (2) in die Schiene einsetzen
	9. Winkelanschlag: - Schiene Winkelanschlag (1) wie abgebildet mit Sechskantschrauben (4), Unterlegscheiben (5), Feder ringen (6) und Muttern (7) an der linken Arbeitstischseite fixieren. - Winkelanschlag (2) wie abgebildet auf die Halterung (3) schieben und in die Schiene einsetzen
	10. Sägeblattschutz und Absauganschlauch: - Sägeblattschutz (1) wie abgebildet mit Flügelmutter am Spaltkei fixieren - Absauganschlauchhaken (2) wie abgebildet montieren - Absauganschlauch (3) durch den Absauganschlauchhaken führen und mit Sägeblattschutz und Absauganschluss wie abgebildet verbinden.
	11. Arbeitstischerweiterung Die Arbeitstischerweiterung kann an beiden Seiten oder an der Rückseite der Maschine montiert werden. seitliche Montage: - Arbeitstischerweiterung (1) wie abgebildet (auch auf der rechten Seite möglich) mit Schlossschrauben (5), Unterlegscheiben (6), Federringen (7) und Muttern (8) am Arbeitstisch fixieren. - Kurve Streben (3) wie abgebildet mit Schlossschrauben (5), Unterlegscheiben (6), Federringen (7) und Muttern (8) am fixieren. Montage an der Rückseite: - Arbeitstischerweiterung (1) wie abgebildet mit Schlossschrauben (5), Unterlegscheiben (6), Federringen (7) und Muttern (8) am Arbeitstisch fixieren. - Lange Streben (4) wie abgebildet mit Schlossschrauben (5), Unterlegscheiben (6), Federringen (7) und Muttern (8) am fixieren.
	12. Haken: - Haken (1) wie abgebildet an den Standfüßen montieren - Schiebestock (2) und Sägeblattschlüssel (3) bei Nichtgebrauch einhängen HINWEIS Abschließend alle Schrauben fest anziehen!



7.3 Elektrischer Anschluss

WARNUNG



Gefährliche elektrische Spannung!

Verletzungsgefahr durch gefährliche elektrische Spannung!

- Das Anschließen der Maschine, an die Spannungsversorgung sowie die damit verbundenen Überprüfungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden!

- Prüfen Sie, ob die Nullverbindung (wenn vorhanden) und die Schutzerdung funktionieren.
- Prüfen Sie, ob die Speisespannung und die Frequenz den Angaben der Maschine entsprechen.

HINWEIS



Abweichung der Speisespannung und der Frequenz!

Eine Abweichung vom Wert der Speisespannung von $\pm 5\%$ ist zulässig. Im Speisernetz der Maschine muss eine Kurzschlusssicherung vorhanden sein!

- Verwenden Sie ein Versorgungskabel, das den elektrischen Anforderungen entspricht (z.B. H07RN, H05RN) und entnehmen Sie den erforderlichen Querschnitt des Versorgungskabels einer Strombelastbarkeitstabelle. Achten Sie dabei auf die Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Schließen Sie die Maschine nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.
- Achten Sie bei der Benützung eines Verlängerungskabels auf die zur Anschlussleistung der Maschine passenden Dimension. Die Anschlussleistung finden Sie in den technischen Daten, die Zusammenhänge von Leitungsquerschnitt und Leitungslängen entnehmen Sie der Fachliteratur oder informieren Sie sich bei einem Fachelektriker.
- Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern.

7.3.1 Maschine mit 400 V installieren

- Der Erdungsleiter ist gelb-grün ausgeführt.
- Schließen Sie das Versorgungskabel an die entsprechenden Klemmen im Schaltkasten (L1, L2, L3, N, PE), siehe nachfolgende Abbildung. Wenn ein CEE Stecker vorhanden ist, erfolgt der Anschluss an die Spannungsversorgung durch eine entsprechend gespeiste CEE Kupplung (L1, L2, L3, N, PE).

Steckeranschluss 400 V:	5-adrig: mit N-Leiter		4-adrig: ohne N-Leiter	
--------------------------------	------------------------------------	--	-------------------------------------	--

- Prüfen Sie nach dem elektrischen Anschluss die korrekte Laufrichtung. Wenn die Maschine in die falsche Richtung läuft, vertauschen Sie zwei leitende Phasen, z. B. L1 und L2, am Anschlussstecker.

HINWEIS



Der Betrieb ist nur mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) mit maximalem Fehlerstrom von 30 mA zulässig.

7.4 Anschluss an eine Absauganlage

Die Maschine muss an eine Absauganlage für Staub und Späne angeschlossen werden. Die Absauganlage muss zeitgleich mit dem Motor der Maschine anfahren. Die Luftgeschwindigkeit am absaugenden Anschlussstutzen und in den Abluftleitungen muss für Materialien mit einer Feuchtigkeit $<12\%$ mindestens 20 m/s (bei feuchten Spänen mit einer Feuchtigkeit $>12\%$ mindestens 28 m/s) betragen. Die verwendeten Absaugschläuche müssen schwer entflammbar (DIN4102 B1) und permanent antistatisch (oder beidseitig geerdet) sein sowie den jeweiligen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Die Angaben bzgl. Luft-Volumenstrom, Unterdruck und Absaugstutzen entnehmen sie den technischen Angaben.

8 BETRIEB

WARNUNG



Das Hantieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Maschine vor Einstellungs-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten immer von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

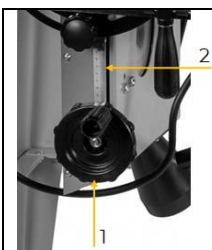
Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen, elektrische Leitungen und Bedienelemente sind genauestens zu kontrollieren.

8.1 Betriebshinweise

- Prüfen Sie vor dem Start das Sägeblatt auf festen Sitz.
- Prüfen Sie die Laufrichtung des Sägeblattes (Pfeilrichtung!).
- Starten Sie niemals die Maschine mit angedrücktem Werkstück.
- Betreiben Sie die Maschine immer mit eingeschalteter Absaugung.
- Passen Sie die Schnittgeschwindigkeit immer an das jeweilige Werkstück (Material, Größe) an.
- Verwenden Sie den Schiebstock, um die Gefahr des Kontaktes mit dem Sägeblatt zu vermeiden.
- Führen Sie das Werkstück gleichmäßig und ohne es zurückzunehmen bis zum Ende des Schneidens.

8.2 Einstellungen

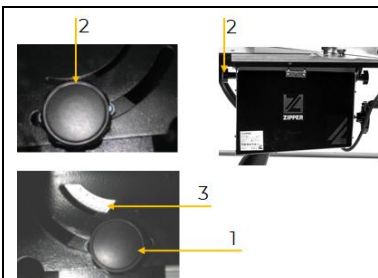
8.2.1 Schnitttiefe



- Stellen Sie die Schnitttiefe mit dem Handrad an der Vorderseite der Maschine ein (1).
- Lesen Sie die eingestellte Schnitttiefe an der Skala (2) ab.

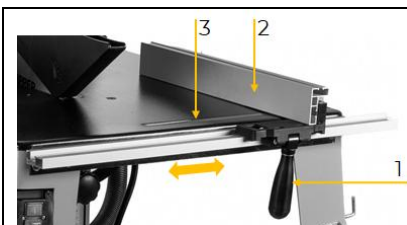
Stellen Sie die Schnitttiefe so ein, dass das Sägeblatt etwa 2-3 cm über das Werkstück ragt.

8.2.2 Sägeblattneigung



- Lösen Sie Klemmschraube (2) und (1).
- **HINWEIS:** Klemmschraube 2 befindet sich auf der anderen Motorseite, gegenüber Klemmschraube 1.
- Stellen Sie die mit Klemmschraube 1 die Blattneigung ein.
- Lesen Sie den eingestellten Wert auf der Skala (3) ab.
- Fixieren Sie die Klemmschrauben wieder (1, 2).

8.2.3 Parallelanschlag



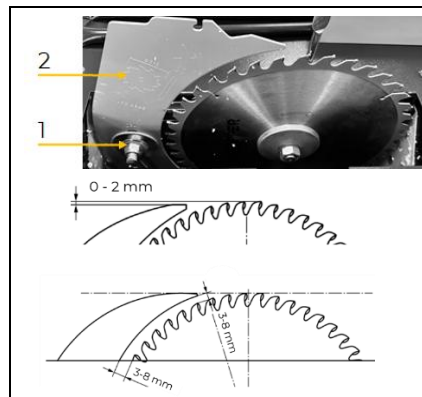
- Lösen Sie den Klemmhebel (1).
- Verschieben Sie den Parallelanschlag (2) entlang der Führung auf das gewünschte Maß (Skala (3)).
- Fixieren Sie den Klemmhebel (1).

8.2.4 Winkelanschlag



- Öffnen Sie die Klemmschraube (1).
- Gewünschten Winkel einstellen
- Der Winkel kann auf der Skala abgelesen werden (2).
- Ziehen Sie abschließend die Klemmschraube (1) wieder fest.

8.2.5 Spaltkeil



Lösen Sie die Mutter (1) und stellen Sie den Abstand zwischen dem Spaltkeil (2) und dem Sägeblatt ein

- Dazu Mutter (1) leicht lösen
- Einstellungen vornehmen
- Mutter wieder fest anziehen

HINWEIS: Der Abstand zwischen Sägeblatt und der Spaltkeilspitze muss zwischen 0-2 mm liegen

HINWEIS: Der Abstand zwischen Sägeblatt und Spaltkeil muss immer innerhalb von 3-8 mm liegen

8.3 Bedienung

8.3.1 Maschine platzieren



- Maschine an den Transportgriffen (1) anheben.
- Schieben Sie die Maschine an den gewünschten Arbeitsort.

Wählen Sie einen ebenen Arbeitsort mit ausreichend Platz rund um die Maschine.

8.3.2 Maschine ein- und ausschalten



Einschalten

Grünen EIN-Taster (I) drücken

Ausschalten

Roten AUS-Taster (O) drücken

8.3.3 Absauganlage anschließen



- Verbinden Sie den Schlauch der Absauganlage mit dem Absauganschluß der Maschine (1). Die notwendigen Angaben finden Sie im Kapitel Technische Daten.

Beachten Sie bei der Platzierung der Absauganlage sowie bei der Schlauchführung, dass diese Sie bei der Arbeit mit der Tischkreissäge nicht behindern.

8.3.4 Werkstück schneiden

- Platzieren Sie die Maschine.
- Schließen Sie die Absauganlage an die Maschine an.
- Stellen Sie Schnitttiefe, die Sägeblattneigung und den Anschlag ein. Vergewissern Sie sich, dass die Einstellschrauben fest zugezogen sind.
- Stellen Sie die elektrische Verbindung her und schalten Sie die Maschine ein.
- Schalten Sie die Absauganlage ein.
- Legen Sie das Werkstück auf und führen Sie es gleichmäßig. Für Schnitte < 12 mm verwenden Sie den Schiebstock.

Nach dem Schneiden

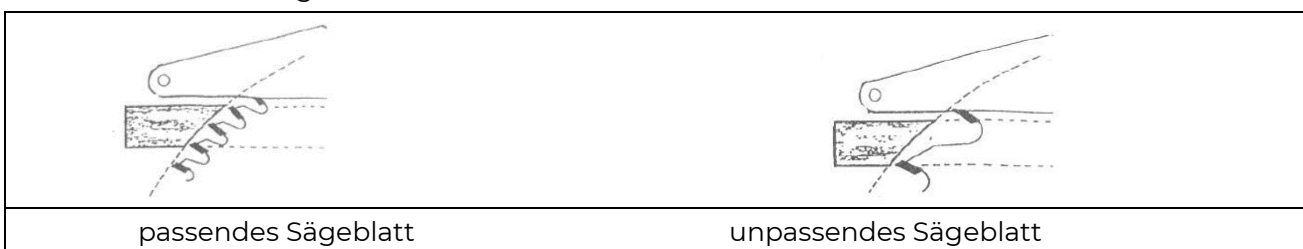
- Schalten Sie die Maschine aus und warten Sie den völligen Stillstand der Maschine ab. Schalten Sie die Absauganlage ab.
- Entnehmen Sie das Werkstück.
- Reinigen Sie die Maschine.

8.4 Hinweise zur Anwendung der Maschine

8.4.1 Wahl des Sägeblattes

Neben dem Material des Werkstückes spielen die Sägeblatt-Zähne die wichtigste Rolle um präzise Schnitte zu erzielen. Sowohl die Anzahl der Zähne, als auch deren Form, Anordnung und deren Stellung gehen mit einer speziellen Funktion einher.

Um die Schnittqualität zu verbessern, achten Sie darauf, dass immer mehrere Zähne (mind. 2-3) gleichzeitig durch das Werkstück schneiden. Wenn nur ein Zahn arbeitet, ergibt sich eine schlechte Bearbeitungsfläche, erhöht sich die Gefahr vor Rückschlag, erhöhen sich die Vibrationen und die Schallbelastung.



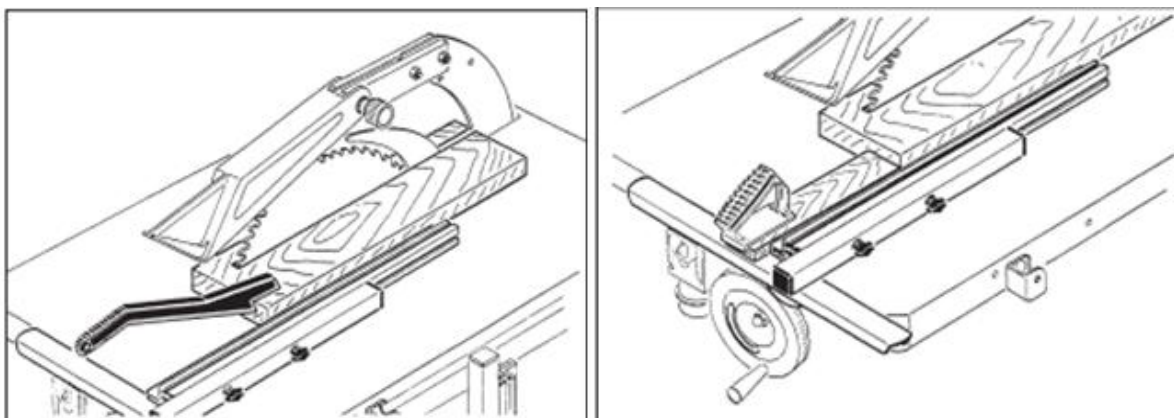
Arbeiten Sie nur mit gut geschliffenen Sägeblatt.

- Stellen Sie das Sägeblatt nur so hoch ein, dass der Zahnkranz wirklich zuverlässig durch den Sägeblattschutz abgedeckt wird (Abstand zwischen dem Sägeblattschutz und dem Werkstück: max. 5 mm.)
- Benutzen Sie den Schiebstock am Ende des Schneidens wenn der Abstand zwischen dem Sägeblatt und dem **Lineals am Parallelanschlag** kleiner als **120 mm** ist.
- Überzeugen Sie sich, dass die Maschine ohne Vibrationen arbeitet.
- Gesprungene und deformierte Sägeblätter können nicht repariert werden. Sie müssen sofort als Ausschuss aussortiert werden und durch ordentliche ersetzt werden.
- Führen Sie das Werkstück gleichmäßig, ohne Schübe und ohne es zurückzunehmen, bis zum Ende des Schneidens zu.

8.4.2 Längsschnitte

Bei der Durchführung dieser Operation müssen folgende Einrichtungen zur sicheren Arbeit benutzt werden:

- Parallelanschlag
- der Sägeblattschutz
- der Spaltkeil
- die Tischeinlage
- Schiebstock/Schiebeholz beim Schneiden von kleinen/schmalen Werkstücken (<120mm) und Parallelanschlag mit schmalen Querschnitt verwenden.



**HINWEIS**

Beim Schneiden von Rundholz ist eine Schablone oder eine Haltevorrichtung notwendig die das Werkstück gegen Verdrehen sichert und die Verwendung eines geeigneten Sägeblatt notwendig.

8.4.3 Gehrungsschnitte (Querschnitte/Winkelschnitte) und Keilschnitte

Bei der Durchführung dieser Operation müssen folgende Einrichtungen zur sicheren Arbeit benutzt werden:

- Gehrungsanschlag (durch Hochklappen auf den Säge Tisch einsetzbar)
- der Sägeblattschutz
- der Spaltkeil
- die Einlage im Tisch

Querschnitte:

Gehrungsschnitte im Bereich 0-90° können durchgeführt werden, dazu das zu schneidende Werkstück fest gegen die Anschlagfläche des Gehrungsanschlages drücken.

Keilschnitte:

Hierfür das Schwenkteil des Gehrungsanschlages auf 0° stellen um mit der Schraube sichern. Werkstück anlegen und mit gleichmäßigem Druck durchsägen.

VORSICHT

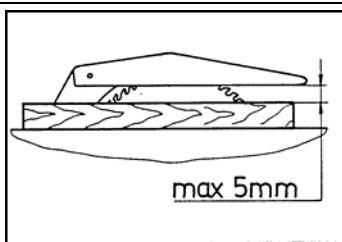
Vorschub nur mit der Hand auf dem Gehrungsanschlag ausüben (Hände weg vom Holz)

WARNUNG

Werkstücke (Keile) erst nach Stillstand der Maschine entfernen. Dazu Maschine ausschalten und Stillstand des Sägeblatts abwarten.

8.4.4 Zuschneiden von Platten

Bei der Durchführung dieser Operation müssen folgende Einrichtungen zur sicheren Arbeit benutzt werden:



- Die Tischverlängerung
- der Ablänganschlag bzw. Parallelanschlag mit Stütze für das Werkstück
- der Sägeblattschutz
- der Spaltkeil
- die Einlage im Tisch
- Schiebstock beim Schneiden von kleinen Werkstücken

8.5 Nach dem Betrieb**HINWEIS**

Sind die Arbeiten beendet, muss die Maschine ausgeschaltet werden:

- Maschine mit Aus-Taster ausschalten.
- Maschine von der Spannungsversorgung trennen.
- Sägeblatt ganz versenken.



9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

WARNUNG

**Gefahr durch elektrische Spannung!**

Das Hantieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Maschine vor Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten immer von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

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.
- 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	Komponente	Aktivität
Vor Arbeitsbeginn	Maschine	Reinigung der Maschine von Staub
Vor Arbeitsbeginn	Maschine	Entfernen aller losen Teile / Werkzeuge
1x Monat	Bewegliche Teile	Fetten / Schmieren von Führungen / Zahnstangen/Räder
1x Monat	Bremse	Funktionsprüfung, um festzustellen, dass die Spindeln innerhalb der angegebenen Zeit zum Stillstand kommen.
Nach Bedarf	Sägeblatt	Ggf. Wechsel des Sägeblattes

VORSICHT



Vor jeglichem Werkzeugwechsel von Hand die Spindeln stillsetzen, Stillstand von allen Werkzeugen abwarten und ein unbeabsichtigter Wiederanlauf verhindern = Netzstecker ziehen.

VORSICHT



Beim Hantieren mit Kreissägeblätter beim Werkzeugwechsel bitte Schnittschutzhandschuhe benutzen um Verletzungsgefahr zu vermeiden.

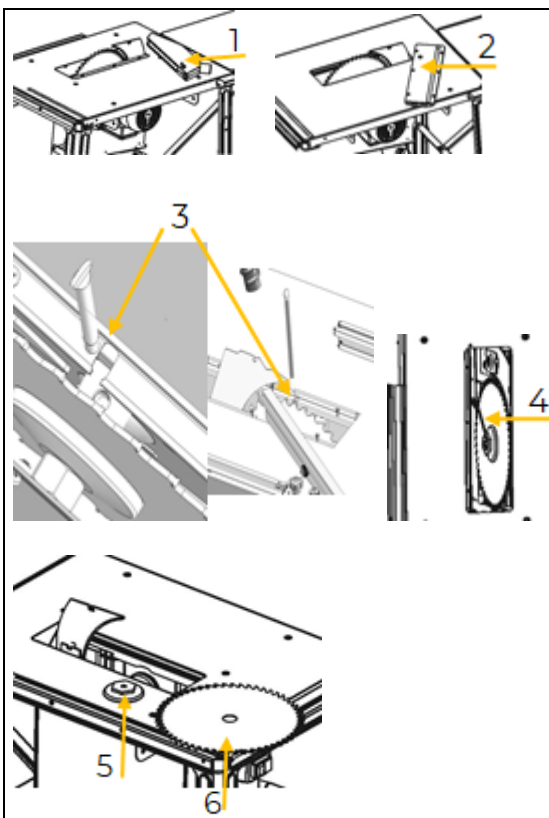


9.2.2 Reinigung des Sägeblattes

Jegliche Ablagerung von Harz an den Zähnen des Sägeblatts führt zum Blockieren des Sägeblattes im Zuge der Bearbeitung eines Werkstückes. Zur Reinigung demontieren Sie das Sägeblatt von der Antriebswelle und reinigen Sie es mit Waschbenzin. Nach erfolgter Reinigung soll das Sägeblatt mit Silikonspray eingesprüht werden.

HINWEIS: Verwenden Sie zur Reinigung niemals ölhaltigen Produkte, da diese Schmutz anziehen. Dies führt zum blockieren des Sägeblattes während der Bearbeitung eines Werkstückes.

9.2.3 Demontage / Montage Sägeblatt



- Stellen Sie das Sägeblatt in die senkrechte Position.
- Stellen Sie die Schnitthöhe auf das größtmögliche Maß.
- Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie den Sägeblattschutz (1).
- Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie die Tischabdeckung (2).
- Stecken Sie die schmale Kappe des Fixierstifts (3) durch die Bohrung des Arbeitstisches in das innere Spannfutter.
- Lösen Sie mit dem Sägeblattschlüssel (4) die Befestigungsschraube des Sägeblattes.
- Entfernen Sie die Mutter (5) und das Sägeblatt (6).
- Setzen Sie das neue Sägeblatt auf die Befestigungsschraube und gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

HINWEIS: Achten Sie beim Einsetzen des Sägeblattes auf die Laufrichtung. Achten Sie auf eine senkrechte Position und einen festen Sitz des Sägeblattes.

HINWEIS: Ziehen Sie die Schraube wieder fest an (Anzugsdrehmoment: 50Nm), um zu verhindern, dass sie sich während des Betriebs lockert.

9.3 Lagerung

- Trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung und von der Absauganlage.
- Stellen Sie das Sägeblatt in die senkrechte Position und senken Sie es so weit wie möglich. Der Sägeblattschutz soll das Sägeblatt möglichst abdecken.
- Reinigen Sie die Maschine.
- Decken Sie die Maschine ab.

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

HINWEIS



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

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

WARNUNG

**Gefahr durch elektrische Spannung!**

Das Manipulieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen!

- Trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung, bevor Sie mit den Arbeiten zur Beseitigung von Defekten beginnen!

Viele mögliche Fehlerquellen können bei ordnungsgemäßem Anschluss der Maschine an die Spannungsversorgung bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

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 läuft nicht oder nicht richtig	Kabel oder Verlängerungskabel defekt oder zu lang	Ausstecken, Kontrolle mit anderer Maschine (Mindestquerschnitt 1,5 mm ² sowie max. 10 m Länge)
	Falsche Stromversorgung (Spannung, Frequenz)	Stromversorgung angleichen (siehe Kapitel Technische Daten)
	Motor defekt	Fremdeinwirkung (Überspannung, Blitzschlag, etc.) oder Überlastung. Bringen Sie die Maschine zu Ihrem Händler.
Sägeblatt bleibt stecken	Falsch eingestellter Spaltkeil	Spaltkeil einstellen Distanz 3-8 mm zu Kreissägeblatt
	Falsches Sägeblatt	Verwenden Sie ein für Ihr Material empfohlenes Kreissägeblatt
	Stumpfes Sägeblatt	Schärfen bzw. ersetzen
	Zu hartes Material bzw. zu schnelles Schneiden.	Schnittgeschwindigkeit an Werkstückhärte und Motorleistung anpassen!
Material Rückschlag	Stumpfes Sägeblatt	Schärfen bzw. ersetzen
	Materialbedingt (Knorren, Wuchsrichtung, etc...)	Maschine ausschalten, Material entfernen, überprüfen
Schnittwinkel stimmt nicht, Gehrungswinkel stimmt nicht	Falsch justierter Winkelanschlag	Nachjustieren
	Falsch justierter Parallelanschlag	Fixieren Sie den Parallelanschlag. Messen Sie den Winkel zu Kreissägeblatt (0° Sollwinkel) in fixiertem Zustand. Falls der Winkel abweicht, ist die Anschlagführung nachzujustieren (Befestigungsschrauben Führung zu Tisch + Unterlegscheiben).



11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the table saw ZI-TS315-230 and ZI-TS315-400, hereinafter referred to as “machine” in this document.



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

Please read and note the safety instructions!

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

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

We reserve the right to make technical changes!

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

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

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

Copyright

© 2025

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

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

Customer service contact

ZIPPER MASCHINEN GmbH

4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8

AUSTRIA

Tel. +43 7248 61116 – 700

info@zipper-maschinen.at

www.zipper-maschinen.at



12 SAFETY

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



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

12.1 Intended use of the machine

The machine is designed exclusively for the following activities:

For cutting wood or wood-based materials with similar physical properties and within the 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 in closed rooms without chip and dust extraction (a normal household vacuum cleaner is not suitable as an extraction device).
- Operating the machine outside the technical limits specified in these operating instructions.
- Removing the safety markings attached to the machine.
- Modifying, bypassing or deactivating the machine's safety devices.
- Operating the machine with materials that are not expressly specified in these operating instructions.
- Machining workpieces with dimensions outside the limits specified in these operating instructions.
- Using tools that do not comply with the safety requirements of the standard for machine tools for woodworking (EN847-1).

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

12.2 User requirements

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

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

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

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



12.3 Safety devices



The machine is equipped with the following safety device:

- Push stick (1): For feeding/pushing workpieces where less than 120 mm is cut off.
- Riving knife (2): This is intended to prevent the workpiece from wedging.
- Saw blade guard (3): Adjustable guard to prevent contact with the saw blade.
- Rip fence (4): For precise guidance of workpieces that are cut lengthwise.

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!).
- Do not smoke in the immediate vicinity of the machine (fire hazard!).
- Shut down the machine and disconnect it from the power supply, 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 Electrical safety

- Make sure that the machine is grounded.
- Only use suitable extension cables.
- A damaged or tangled cable increases the risk of electric shock. Handle the cable with care. Never use the cable to carry, pull or disconnect the power tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- Proper plugs and outlets reduce the risk of electric shock.



- Water entry into the machine increases the risk of electric shock. Do not expose the machine to rain or moisture.
- The machine may only be used if the power supply is protected by a residual current circuit breaker.
- Before connecting the machine always make sure that the main switch is switched off.
- Use the machine only when the ON-OFF switch is in good working order.

12.6 Special safety instructions for this machine

- Working with gloves on rotating parts is not permitted!
- Wood dust is generated when operating the machine. Therefore, connect the machine to a suitable dust and chip extraction system during installation!
- Always switch on the extraction system before you start processing the workpiece!
- Never remove sections or other parts of the workpiece from the cutting area while the machine is running.
- When using milling tools with a diameter ≥ 16 mm and circular saw blades, these must comply with EN 847-1:2013 and EN 847-2:2013; tool carriers must comply with EN 847-3:2013.
- Excessive noise can lead to hearing damage and temporary or permanent loss of hearing. Wear hearing protection certified to health and safety regulations to limit noise exposure.
- Only use saw blades approved for the machine (EN 847-1).
- Replace cracked and deformed saw blades immediately, they cannot be repaired.
- Use a push stick for cutting operations where less than 120 mm is cut off, i.e. less than 120 mm distance to the right of the saw blade to the rip fence. In this case, do not feed the wood by hand, but with the push stick!
- Select the number of teeth on the saw blade so that at least 2-3 teeth cut through the workpiece at the same time. A smaller number of teeth will result in an unclean cut and also increase the risk of vibrations and noise pollution due to increased kickback.

12.7 Hazard warnings

12.7.1 Residual risks

Despite intended use, certain residual risk factors remain.

- Risk of injury to hands/fingers from the rotating circular saw blade during operation.
- Risk of injury due to contact with live components.
- Risk of injury due to breakage or ejection of the circular saw blade or parts of the circular saw blade, especially in the event of overloading.
- Risk of injury: Hair and loose clothing etc. can be caught and wound up! Always observe the safety regulations regarding work clothing.
- Hearing damage if the user has not taken precautions for hearing protection.
- Risk of injury due to kickback of the cut material, ejection of the cut material or parts thereof.
- Risk of eye injury from flying parts, even when wearing safety goggles.

Risk of inhalation of toxic wood dust from treated workpieces.

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

Transport the machine in its packaging to the place of installation. To manoeuvre the machine in the packaging, a pallet truck or forklift truck with the appropriate lifting force (the fork must have a length of at least 1200 mm) can be used, for example. The specifications can be found in the chapter Technical data. For proper transport, also observe the instructions and information on the transport packaging regarding centre of gravity, lifting points, weight, means of transport to be used as well as the prescribed transport position etc. Ensure that the selected lifting equipment (crane, forklift, pallet truck, load sling, etc.) is in perfect condition.

Lifting and transporting the machine may only be carried out by qualified personnel with appropriate training for the lifting equipment used.

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 load carefully. Never stand under suspended load!

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

The selected installation site must ensure a suitable connection to the power supply.

Place the machine on a level, solid surface.

The space requirement by the machine including a distance of approx. 50 centimetres to walls and other objects result from the technical data (dimensions, weight) of your machine. When dimensioning the required space, take into account that an unobstructed air supply to the machine must be ensured and that the operation, maintenance and repair of the machine must be possible without restrictions at all times.

The chosen installation site of the machine must comply with the local safety regulations as well as the ergonomic requirements for a workplace with sufficient lighting conditions.

14.1.3 Preparation of the surfaces

Before putting the machine into operation, carefully remove the corrosion protection or grease residues from the bare metal parts. This can be done with the usual solvents. Under no circumstances should you use nitro thinners or other cleaning agents, as these can attack the machine's finish.

NOTE

The use of paint thinners, petro, aggressive chemicals or scouring agents will damage the surfaces!

Therefore: Use only mild cleaning agents!



14.2 Assemble

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

	Place the worktable with the motor on its side so that you have easy access to the underside of the worktable. NOTE: To protect the worktable from damage, use a suitable underlay!
	1. Stand feet: • Insert the stand feet (1) into the worktable according to the numbering (3) • Fit the stand feet to the holes provided as shown using carriage bolts (4), washers (5), spring washers (6) and nuts (7). • Do not tighten the screws yet.
	2. Braces: • Position the long (1) and short (2) braces as shown and fix them to the stand feet using carriage bolts (4), washers (5), spring washers (6) and nuts (7). • Do not tighten the screws yet.
	3. Transport wheels: • Fix the transport wheels with bracket (1) to the stand feet (2) using hex screws (3), washers (4), spring washers (5) and nuts (6) as shown.
	4. Dust collector plug: • Place the dust collector plug (1) on the recess in the cover of the saw unit and fix it with round-head screws (3) and washers (4)



	5. Switch: Place the switch (1) in the stand foot with the recess as shown and fix it with metal sheet screws (2).
	6. Rubber feet: Attach rubber feet (1) to all stand feet (2) Turn the machine over so that it is standing on its stand feet.
	Further assembly steps with the machine set up
	7. Transport handles: Fix both transport handles to the stand feet on the front of the machine using hex screws (2), washers (3), spring washers (4) and nuts (5) as shown.
	8. Rip fence: - Fix the rail rip fence (1) to the front side of the worktable using hex screws (3), washers (4), spring washers (5) and nuts (6) as shown. - Insert the rip fence (2) into the rail
	9. Angle fence: - Fix the rail angle fence (1) to the left side of the worktable using hex screws (4), washers (5), spring washers (6) and nuts (7) as shown. - Slide the angle fence (2) onto the bracket (3) as shown and insert into the rail



	10. Saw blade suction hose guard and : • Fix the saw blade guard (1) to the riving knife with the wing nut as shown • Fit the circular hook (2) as shown • Guide the suction hose (3) through the circular hook and connect it to the saw blade guard and dust collector plug as shown.
	11. Table extension The table extension can be mounted on both sides or to the rear of the machine. side assembly: • Fix the worktable extension (1) to the worktable as shown (also possible on the right side) using carriage bolts (5), washers (6), spring washers (7) and nuts (8). • Fix the short supports (2) as shown using carriage bolts (5), washers (6), lock washers (7) and nuts (8). Assembly at the rear: • Fix the worktable extension (1) to the worktable as shown using carriage bolts (5), washers (6), spring washers (7) and nuts (8). • Fix the long supports (3) as shown using carriage bolts (5), washers (6), lock washers (7) and nuts (8).
	12. Hooks: • Fit the hooks (1) to the stand feet as shown • Attach the push stick (2) and saw blade wrench (3) when not in use NOTE Finally, tighten all screws firmly!

14.3 Electrical connection

WARNING



Dangerous electrical voltage!

Risk of injury due to dangerous electrical voltage!

- The machine may only be connected to the power supply and the associated checks carried out by a qualified electrician or under the instruction and supervision of a qualified electrician!

- Check, whether the neutral connection (if existing) and the protective grounding function properly.
- Check, whether the supply voltage and the frequency correspond to the specifications of the machine.

NOTE



Deviation of the supply voltage and frequency!

A deviation from the value of the supply voltage of $\pm 5\%$ is permissible.

A short-circuit fuse must be provided in the power supply system of the machine!



- Use a supply cable that fulfils the electrical requirements (e.g. H07RN, H05RN) and take the required cross-section of the supply cable from a current carrying capacity table. Pay attention to the measures for protection against mechanical damage.
- Make sure that the power supply is protected by a residual current circuit breaker.
- Connect the machine only to a properly grounded outlet.
- When using an extension cable, make sure that the dimension matches the connected load of the machine. The connection power can be found in the technical data, the correlation of cable cross-section and cable lengths can be found in the technical literature or obtain information from a specialist electrician.
- A damaged cable must be replaced immediately.

14.3.1 Setting up a 400 V machine

- The grounding conductor is yellow-green.
- Connect the supply cable to the corresponding terminals in the input box (L1, L2, L3, N and PE), see the figure below. If a CEE plug is available, the connection to the power supply is made through an appropriately powered CEE coupling (L1, L2, L3, N and PE).

Plug connection 400V:	5-wire: with N-conductor	4-wire: without N-conductor
		

- After the electrical connection, check the correct running direction. If the machine runs in the wrong direction, swap two conductive phases, e.g. L1 and L2, at the connection plug.

NOTE



Operation is only permitted with residual current device (RCD) with maximum residual current of 30 mA.

14.4 Connection to a dust collection system

The machine must be connected to a dust collection system for dust and chips. The dust collection system must start up at the same time as the machine's engine. The air speed at the suction connection and in the exhaust air lines must be at least 20 m/s for materials with a moisture <12 % (at least 28 m/s for moist chips with a moisture >12 %). The hoses used must be flame-retardant (DIN4102 B1) and permanently antistatic (or earthed on both sides) and comply with the relevant safety regulations. For information on air volume flow, negative pressure and suction connection, please refer to the technical specifications.

15 OPERATION

WARNING



Danger due to electrical voltage!

Handling the machine with connected power supply may result in serious injury or death.

- Always disconnect the machine from the power supply before adjustments, cleaning, maintenance or repair work and secure it against unintentional re-connection.

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.

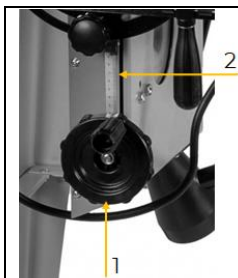
15.1 Operating instructions

- Check that the saw blade is firmly seated before starting.
- Check the running direction of the saw blade (direction of arrow!).
- Never start the machine with the workpiece pressed down.
- Always operate the machine with the extraction system switched on.
- Always adjust the cutting speed to the respective workpiece (material, size).
- Use the push stick to avoid the risk of contact with the saw blade.
- Guide the workpiece evenly to the end of the cut without pulling it back.



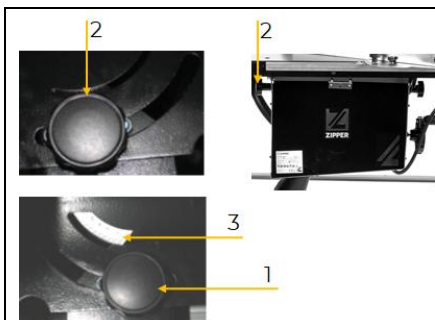
15.2 Adjustments

15.2.1 Cutting depth



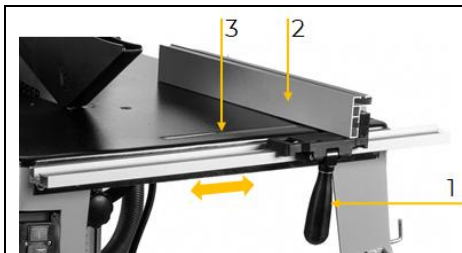
- Set the cutting depth using the handwheel on the front of the machine (1).
 - Read the set cutting depth on the scale (2).
- Set the cutting depth so that the saw blade protrudes approx. 2-3 cm above the workpiece.

15.2.2 Saw blade inclination



- Loosen the clamping screw (2) and (1).
- NOTE:** Clamping screw 2 is located on the other side of the motor, opposite clamping screw 1.
- Set the blade inclination with clamping screw 1. Read off the set value on the scale (3).
 - Fix the clamping screws again (1, 2).

15.2.3 Rip fence



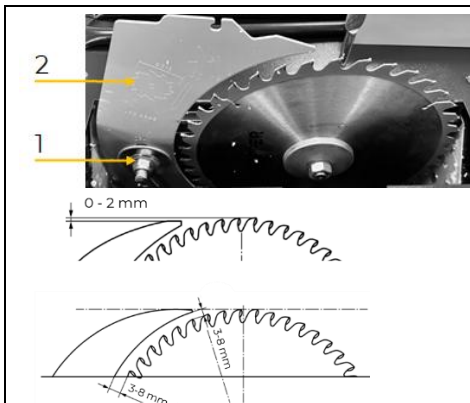
- Loosen the clamping lever (1).
- Move the rip fence (2) along the guide to the desired dimension (scale (3)).
- Secure the clamping lever (1).

15.2.4 Angle fence



- Open the clamping screw (1).
- Set the desired angle
- The angle can be read off the scale (2).
- Finally, tighten the clamping screw (1) again.

15.2.5 Riving knife



Loosen the nut (1) and adjust the distance between the riving knife (2) and the saw blade

- To do this, loosen the nut (1) slightly
- Make adjustments
- Retighten the nut

NOTE: The distance between the saw blade and the top of the riving knife must be within 0-2 mm.

NOTE: The distance between the saw blade and the riving knife must be always within 3-8 mm.



15.3 Handling

15.3.1 Placing the machine



- Lift the machine by the transport handles (1)
 - Push the machine to the desired work location.
- Choose a level work location with sufficient space around the machine.

15.3.2 Switching the machine on/off



Switch on

Press the switch-on button (I).

Switch off

Press the switch-off button (O).

15.3.3 Connecting the extraction system



- Connect the hose of the extraction system to the funnel of the machine (1). The necessary information can be found in the Technical data chapter.

When positioning the extraction system and the hose guide, ensure that they do not obstruct your work with the table saw.

15.3.4 Cutting the workpiece

- Position the machine.
- Connect the extraction system to the machine.
- Set the cutting depth, the saw blade inclination and the fence. Make sure that the adjusting screws are tight.
- Establish the electrical connection and switch on the machine.
- Switch on the extraction system.
- Place the workpiece on the machine and guide it evenly. Use the push stick for cuts < 12 mm.

After cutting

- Switch off the machine and wait until the machine has come to a complete standstill.
- Switch off the extraction system.
- Remove the workpiece.
- Clean the machine.

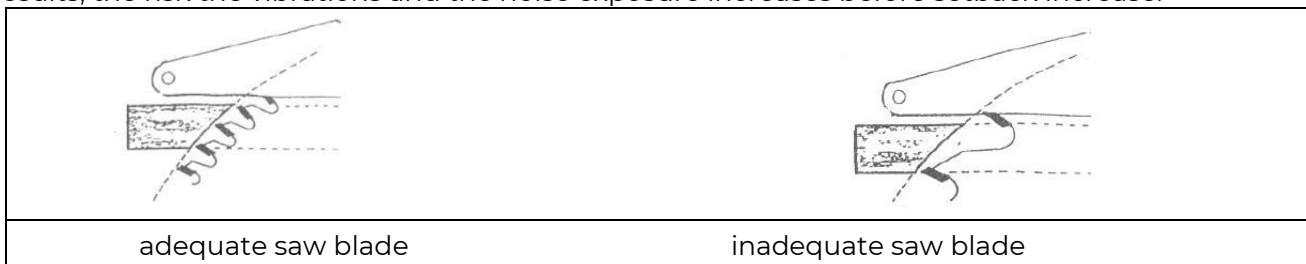
15.4 Notes on using the machine

15.4.1 Selection of the saw blade

Apart from the material of the workpiece, the saw blade teeth play the most important role in achieving precise cuts. The number of teeth, as well as their shape, arrangement and position are associated with a specific function. To enhance the cutting quality, make sure that at least 2-3



teeth cut through the workpiece at the same time. If only one tooth works, a poor working surface results, the risk the vibrations and the noise exposure increases before setback increase:



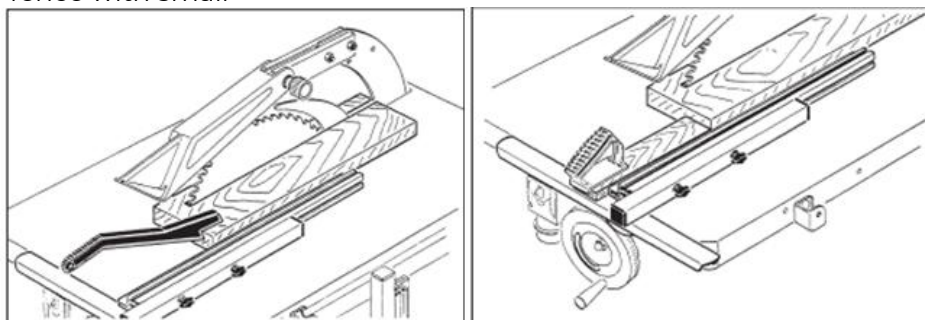
Only work with well-sharpened saw blades.

- Adjust the height of the saw blade so that the gear rim is reliably covered by the circular saw blade guard (distance between saw blade guard and workpiece (maximum distance of 5 mm)).
- Use the push stick at the end of cutting when the distance between the saw blade and the **ruler** is less than **120 mm**.
- Make sure that the machine works without vibrations.
- Cracked and deformed saw blades cannot be repaired. They must be sorted out immediately as scrap and replaced by proper ones.
- Feed the workpiece evenly, without thrusts and without taking it back, until the end of cutting is reached.

15.4.2 Longitudinal cuts

When performing this operation, the following equipment shall be used for safe working:

- Rip-fence
- the guard of the saw blade
- the riving knife
- the insert in the table
- push stick when cutting small workpieces (distance between saw blade and fence <120mm) and rip-fence with small



NOTE



When cross-cutting round timber, a template or a holding device is necessary to secure the workpiece against twisting and the use of a suitable saw blade is necessary.

15.4.3 Mitre cuts (cross-cuts) and wedge-cutting

When performing this operation, the following equipment shall be used for safe working:

- Mitre gauge
- the saw blade guard
- the riving knife
- the table insert

Cross-cuts:

Mitre cuts in the range 0-90° can be carried out by pressing the workpiece to be cut firmly against the stop surface of the mitre gauge.

Wedge cuts:

To do this, set the rotary part mitre fence to 0° and secure it with the adjusting handle. Position the workpiece and saw through with even pressure.

**CAUTION**

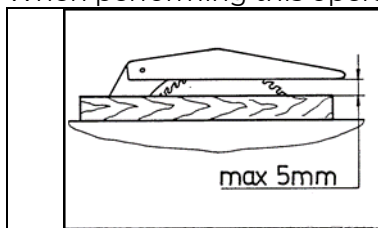
Feed only with the hand on the mitre gauge (hands away from the wood).

WARNING

Only remove workpieces (wedges) after the machine has come to a standstill. To do this, switch off the machine and wait for the saw blade to come to a standstill.

15.4.4 Cutting boards

When performing this operation, the following equipment shall be used for safe working:



- The table extension
- Cross-cut-fence or rip fence with support for the workpiece
- the saw blade guard
- the riving knife
- the table insert
- push stick when cutting small workpieces
- (distance between saw blade and fence <120mm)

15.5 After working process**NOTE**

After the working process the machine must be turned off:

- Switch off the machine
- Disconnect the machine from the power supply.
- Retract saw blade completely.

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL**WARNING**

Danger due to electrical voltage!

Handling the machine with connected power supply may result in serious injury or death.

- Always disconnect the machine from the power supply before cleaning, maintenance or repair work and secure it against unintentional reconnection.

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.
- 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	activity
Before usage	machine	Cleaning the machine
Before usage	machine	Removal of all loose parts / tools
1 x month	Moving parts	Greasing / lubrication of guides / gear racks / wheels
1x month	brake	Function test to determine that the spindle come to a standstill within the specified time.
On demand	Saw blade	Exchange saw blade if necessary

CAUTION



Before any manual tool change, stop the spindles, wait for standstill of all tools and prevent an unintentional restart = unplug the power supply.

CAUTION



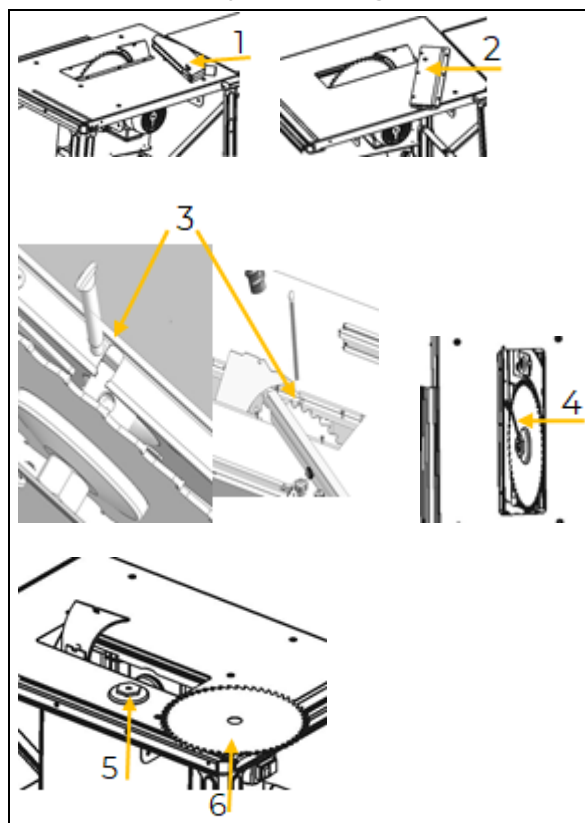
When handling circular saw blades when changing tools, please use safety gloves to avoid risk of injury.

16.2.2 Cleaning the saw blade

Any deposition of resin on the teeth of the saw blade will cause the saw blade to jam during the processing of a workpiece. For the purpose of maintenance, remove the saw blade from the drive shaft and clean it with white spirit. After cleaning, the saw blade should be sprayed with silicone spray.

NOTE: Never use products containing oil for cleaning, as these will attract dirt. This will cause the saw blade to jam while machining a workpiece.

16.2.3 Assembly / exchange saw blade



- Set the saw blade to the vertical position.
- Adjust the cutting height to the maximum possible level.
- Loosen the screw and remove the saw blade guard saw blade guard (1).
- Loosen the screws and remove the table cover (2).
- Insert the narrow cap of the fixing pin (3) through the hole in the work table into the inner chuck.
- Use the saw blade wrench (4) to loosen the fixing screw of the saw blade.
- Remove the nut (5) and the saw blade (6).
- Place the new saw blade on the fastening screw and proceed in reverse order.

NOTE: Pay attention to the direction of rotation when inserting the saw blade. Ensure that the saw blade is in a vertical position and firmly seated.

NOTE: Retighten the nut tightly to prevent the nut from loosening during operation. (tightening torque: 50Nm)



16.3 Storage

- Disconnect the machine from the power supply and from the extraction system.
- Set the saw blade to the vertical position and lower it as far as possible. The saw blade guard should cover the saw blade as far as possible.
- Clean and cover the machine.

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

NOTE



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

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

WARNING



Danger due to electrical voltage!

Handling the machine with connected power supply may result in serious injury or death.

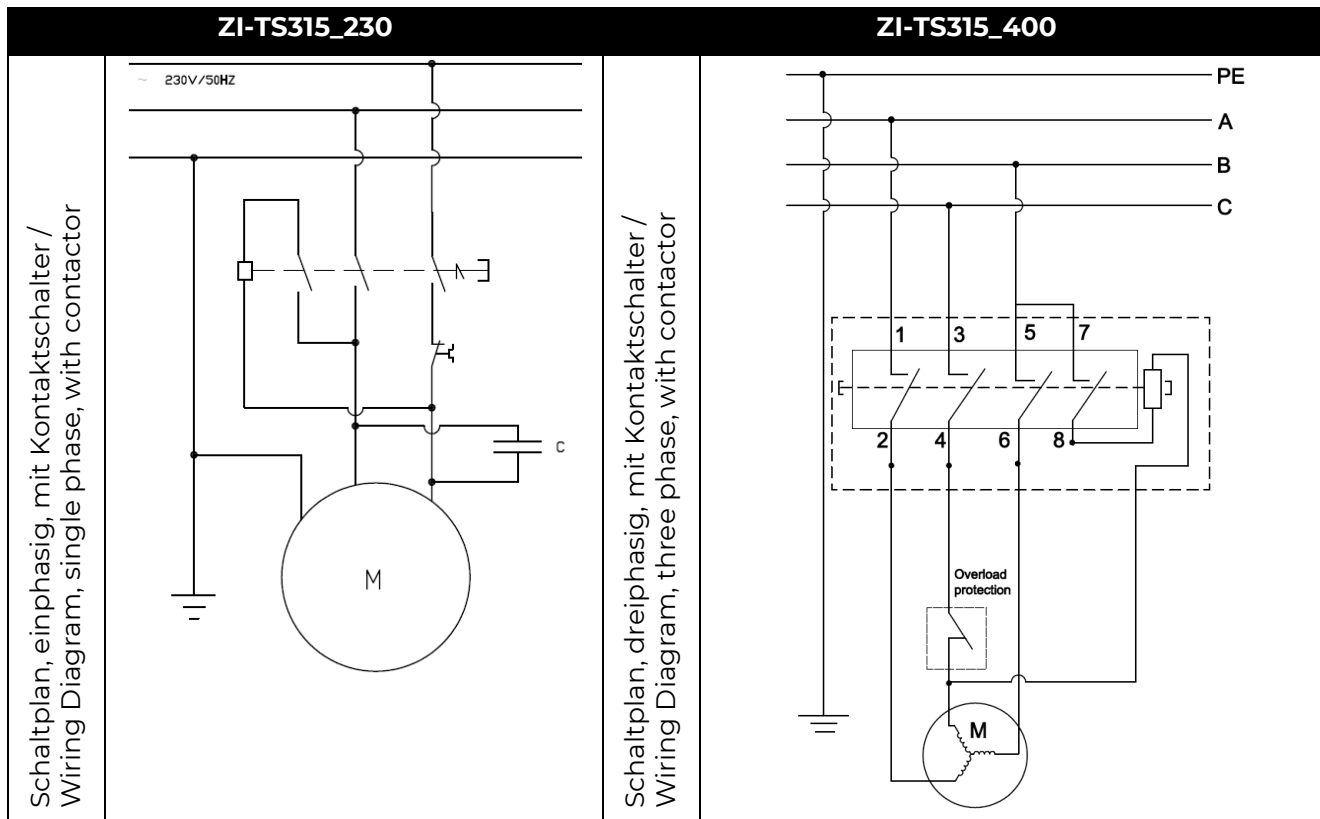
- Disconnect the machine from the power supply before starting work to eliminate defects!

Many possible sources of error can be eliminated in advance if the machine is properly connected to the power supply.

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
Motor does not run or does not run properly	Cable or extension cable defective or too long	Unplug, check with another machine (minimum cross-section 1.5 mm ² and max. length 10 m)
	Incorrect power supply (voltage, frequency)	Adjust power supply (see chapter Technical data)
	Motor defective	External influence (overvoltage, lightning strike, etc.) or overload. Take the machine to your dealer.
Saw blade gets stuck	Incorrectly adjusted riving knife	Set riving knife distance
	Incorrect saw blade	3-8 mm to circular saw blade
	Blunt saw blade	Use a circular saw blade recommended for your material
	Material too hard or cutting too fast.	Sharpen or replace
Material setback	Blunt saw blade	Sharpen or replace
	Material-related (knots, direction of growth, etc...)	Switch off machine, remove material, check
Cutting angle is not correct; Mitre angle is not correct	Incorrectly adjusted angle stop	Readjust
	Incorrectly adjusted rip fence	Fix the rip fence in place. Measure the angle to the circular saw blade (0° target angle) in the fixed state. If the angle deviates, readjust the fence guide (fixing screws guide to table + washers)

18 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING 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/NEWS – ERSATZTEILANFORDERUNG,
- per Mail an eg01@zipper-maschinen.at.

Geben Sie stets Maschinentype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir, mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind, falls Sie nicht über den Online-Ersatzteilkatalog anfragen.

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

NOTE



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

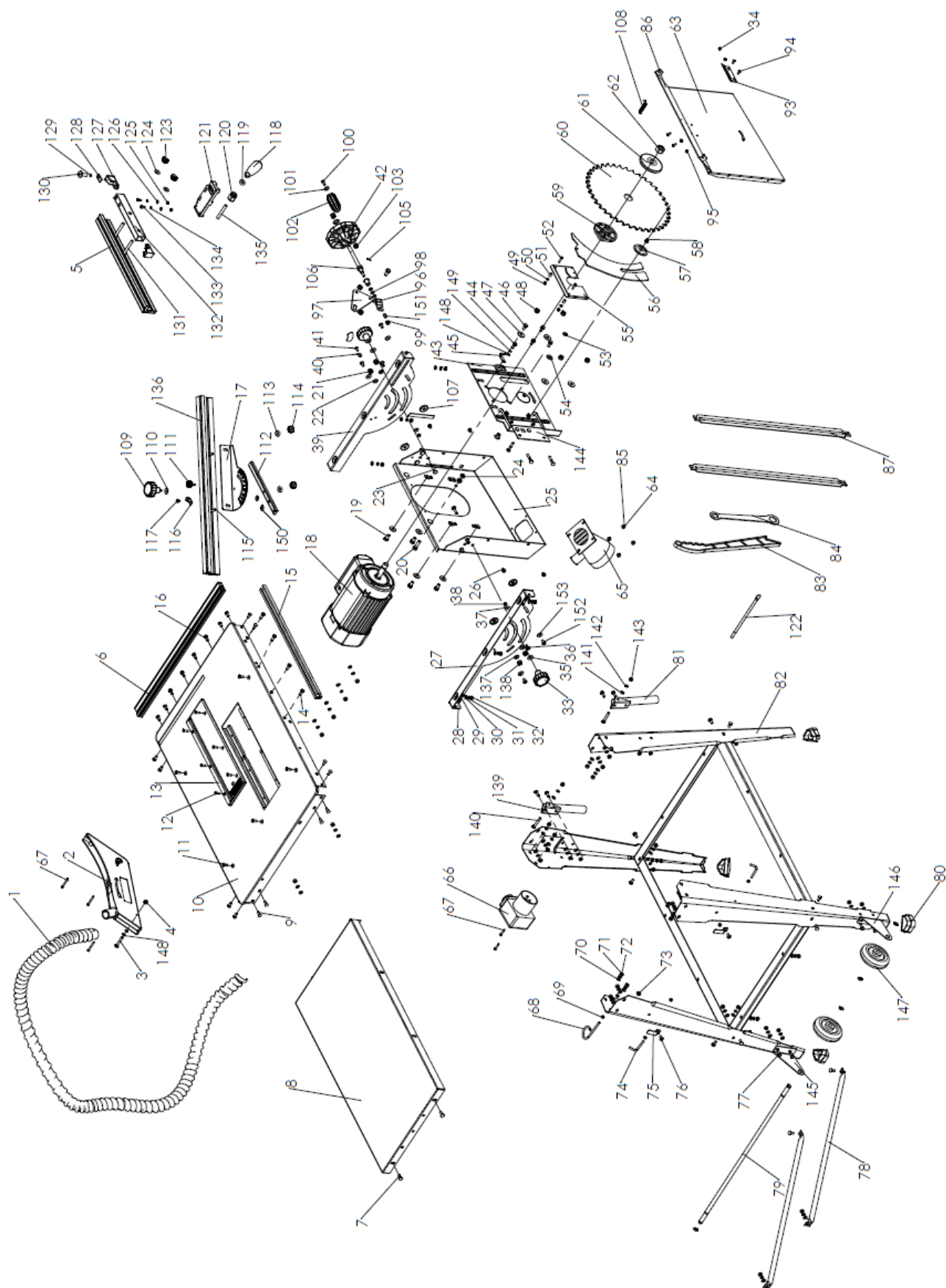
Order the spare parts directly on our homepage – category SPARE PARTS or contact our customer service

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

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



19.2 Explosionszeichnung / Exploding view





19.3 Ersatzteilliste / Spare part list

No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	corrugated pipe	1	52	cross screw M4x22	2	103	self -locking screws M8	3
2	guard	1	53	shaft ring Ø10	1	104	adjusting screw rod	1
3	square neck screw M5x40	1	54	flat pad Ø10	1	105	elastic pin M3x30	1
4	nut M5	1	55	saw blade guard	1	106	self -locking screws M10	2
5	movable guide ruler	1	56	distributor	1	107	stop sleeve	2
6	table board	1	57	stamping chuck	1	108	drag spring	1
7	square neck screw M6x12	4	58	nut M12	1	109	handle	1
8	external surface	1	59	in chuck	1	110	flat washer Ø6xØ18	1
9	square neck screw M6x16	28	60	saw blade	1	111	handle	1
10	Working table	1	61	the wild card disc	1	112	guide block	1
11	inner six angle head screw M6x20	6	62	nut M16	1	113	flat washer Ø6xØ18	2
12	cross recessed head screws M5x16	6	63	door plank	1	114	handle M6	2
13	plastic knife groove	1	64	cross screw M5x8	4	115	coach nut M6x12	2
14	outer six angle screw M6x16	4	65	ash outlet pipe	1	116	guide block	1
15	guide slot slide	1	66	switch	1	117	screws M5x10x12	1
16	outer six angle screw M6x16	8	67	self tapping screws ST4.2x20	5	118	handle	1
17	guide ruler	1	68	circular hook	1	119	flat washer Ø6xØ18	1
18	motor	1	69	nut M5	6	120	rotating sleeve	1
19	outer six angle screw M8x16	4	70	flat pad Ø6	50	121	sliding body	1
20	outer six angle screw M8x30	1	71	spring washer Ø6	50	122	manual lever	1
21	nut Ø8	4	72	nut M6	50	123	handle M6	2
22	flat pad Ø8xØ12	4	73	nut M6	2	124	flat washer Ø6xØ18	2
23	square neck screw M6x25	2	74	right angle hook	2	125	self -locking screws M5	2
24	nut M8	2	75	push rod clamp	2	126	flat washer Ø5	2
25	rotating plate	1	76	cross screw M6x12	2	127	blanket-cap	2
26	cross slot three combination M5x10	4	77	outer six angle screw M6x16	10	128	guilder' needle	1
27	rear bracket	1	78	long support	2	129	flat washer Ø5	1
28	nut M6	4	79	roller shaft	1	130	self tapping screws ST4.2x8	1
29	outer six angle screw M6x20	4	80	rubber foot	4	131	coach nut M6x35	2
30	flat pad Ø6xØ18	6	81	hand	2	132	fixed fence	1
31	spring washer Ø6	6	82	supporting legs	1	133	screws M5x14	2
32	nut M6	6	83	push rod	1	134	spring washer Ø5	2
33	lock handle	2	84	big wrench	1	135	locking mandrel	1
34	nut M4	2	85	widened flat pad Ø75xØ9	4	136	fence	1
35	flat pad Ø6xØ18	2	86	door panel rotary plate	1	137	flat washer Ø8xØ22	4
36	special screw M5x14	2	87	short connecting rod	2	138	screw M6x16	8
37	flat pad Ø5xØ9	2	88	supporting legs	1	139	handle fixing plate	2
38	nut M5	2	89	supporting legs	1	140	screws M6x40	2
39	front bracket	1	90	supporting legs	1	141	flat washer Ø6	2
40	plastic pointer	1	91	short transverse brace	2	142	spring washer Ø6	2
41	cross screw M5x12	1	92	long transverse brace	2	143	nut M6	2
42	adjustment handle	1	93	hinge	1	144	moving plate 2 welding assembly	1
43	moving plate	1	94	bolt M4x10	4	145	right wheel fixing plate	1
44	outer six angle three combination M5x10	1	95	nut M4	4	146	wheel left fixing plate	1
45	pointer	1	96	screw rod fixing plate	1	147	iron core wheel	2
46	outer six angle three combination M6x16	4	97	connecting plate	1	148	flat washer Ø5	3
47	flat pad Ø8xØ22	4	98	flat washer Ø6	3	149	spring washer Ø5	1
48	nut M8	4	99	nut M6	1	150	flat washer Ø6xØ18x1.5	2
49	nut M4	2	100	bolt M8x65	1	151	nut M6	1
50	nut M4	2	101	flat washer Ø8	1	152	screw M6x12	4
51	pallet	2	102	turning handle	1	153	flat washer Ø6x Ø18	4



20 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY



Z.I.P.E.R® MASCHINEN GmbH
4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8, AUSTRIA
Tel. +43 7248 61116-700
www.zipper-maschinen.at
info@zipper-maschinen.at

Bezeichnung / name**TISCHKREISSÄGE / TABLE SAW****Typ / model****ZI-TS315-230 | ZI-TS315-400****EU-Richtlinien / EC-directives**

2006/42/EG
2014/30/EU
2011/65/EU

Angewandte Normen / applicable Standards

EN ISO 19085-1:2021; EN ISO 19085-9:2020;
EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021; EN IEC 61000-3-11: 2019;

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

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

Technische Dokumentation
ZIPPER-MASCHINEN GmbH
4170 Haslach, Marktplatz 4

Schlüsslberg, 11.03.2025
Ort / Datum place/date



ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8 | 4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel.: +43 7248 61116-700
Fax: +43 7248 61116-720
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at

Gerhard Rad
Geschäftsführer / Director



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

SERVICE

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

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



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 Betriebs-situationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

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

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

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

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

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

Meine Beobachtungen / My experiences:

Name / Name: Produkt / Product: Kaufdatum / Purchase date: Erworben von / purchased from: E-Mail/ e-mail: Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!
KONTAKTADRESSE / CONTACT: Z.I.P.P.E.R MASCHINEN GmbH 4707 Schlüsslberg · Gewerbepark 8 AUSTRIA Tel. +43 7248 61116 – 700 info@zipper-maschinen.at www.zipper-maschinen.at