



ZIPPER MASCHINEN GmbH

Gewerbepark 8

4707 Schlüsslberg | AUSTRIA

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

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

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

HOLZBANDSÄGE

WOOD BAND SAW



ZI-BAS205

EAN: 9120039233529



ZI-BAS250

EAN: 9120039233536



**1 INHALT/ INDEX**

1	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS	4
2	TECHNIK / TECHNICS	5
2.1	Lieferumfang / Delivery content	5
2.2	Komponenten / Components	6
2.3	Technische Daten / Technical date	7
3	VORWORT (DE)	8
4	SICHERHEIT	9
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
4.1.1	Technische Einschränkungen	9
4.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen	9
4.2	Anforderungen an Benutzer	9
4.3	Sicherheitseinrichtungen	10
4.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	10
4.5	Elektrische Sicherheit	11
4.6	Spezielle Sicherheitshinweise für Bandsägen	11
4.7	Gefahrenhinweise	12
5	TRANSPORT	12
6	MONTAGE	13
6.1	Vorbereitende Tätigkeiten	13
6.1.1	Lieferumfang	13
6.1.2	Der Arbeitsplatz	13
6.2	Maschine gegen Umkippen sichern	13
6.3	Zusammenbau	13
6.4	Elektrischer Anschluss	15
6.5	Anschließen an ein Späne und Staub-Absaugsystem	16
7	EINSTELLUNGEN	16
7.1	Öffnen und schließen der Fronttüren	16
7.2	Auswahl der Sägebänder	16
7.3	Sägeband wechseln/spannen	17
7.4	Einstellung Sägebandlauf	18
7.5	Einstellung obere/untere Sägebandführung	18
7.5.1	Obere Sägebandführung	19
7.5.2	Untere Sägebandführung	19
7.6	Höheneinstellung der Sägebandabdeckung	20
7.7	Einstellung der Neigung des Arbeitstisches	21
7.8	Ausrichten des Arbeitstisches im rechten Winkel zum Sägeband	21
7.9	Einstellung der lateralen Ausrichtung des Arbeitstisches	21
7.10	Einstellung des Parallelanschlags	22
8	BETRIEB	22
8.1	Wichtige Betriebshinweise	22
8.1.1	Bevor Sie die Arbeit aufnehmen	22
8.1.2	Vor jedem Arbeitsschritt	22
8.1.3	Nach der Arbeit	22
8.2	Ein- und Ausschalten	23
8.3	Arbeitstechniken	23
8.3.1	Längsschnitt von schmalen (dünnen) Werkstücken.	23
8.3.2	Diagonalschnitt	23
8.3.3	Zapfen schneiden	23
8.3.4	Keile schneiden	24
8.3.5	Kurvenschnitte	24
8.3.6	Schablonen / Formteile	24
8.3.7	Kreisschnitte	24
8.3.8	Haltevorrichtung	25
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG	25
9.1	Reinigung	25
9.2	Wartung	25
9.2.1	Wechsel des Antriebsriemens (nur für ZI-BAS250)	26
9.2.2	Wechsel der Tischeinlage	27
9.3	Lagerung	27
9.4	Entsorgung	27
10	FEHLERBEHEBUNG	27
11	PREFACE (EN)	29
12	SAFETY	30
12.1	Intended use of the machine	30
12.1.1	Technical Restrictions	30
12.1.2	Prohibited Use / Forseeable Misuse	30
12.2	User Requirements	30



12.3	Safety Devices	31
12.4	General safety instructions.....	31
12.5	Electrical Safety.....	32
12.6	Safety instructions for wood band saws	32
12.7	Hazard warnings	32
13	TRANSPORT	33
14	ASSEMBLY	33
14.1	Preparatory activities	33
14.1.1	Delivery content.....	33
14.1.2	Workplace requirements	33
14.2	Secure the bandsaw to the floor.....	34
14.3	Assembly	34
14.4	Power Supply	35
14.5	Connecting to a dust collection system	36
15	ADJUSTMENTS	36
15.1	Open and close the front doors.....	37
15.2	Selection of saw bands.....	37
15.3	Tensioning/changing the saw blade.....	38
15.4	Adjusting band saw blade tracking.....	39
15.5	Adjusting the saw band guide	39
15.5.1	Adjusting upper saw band guide	39
15.5.2	Adjusting lower saw band guide	40
15.6	Height-adjustment of the blade guard.....	41
15.7	Adjusting the tilt of the worktable.....	41
15.8	Adjusting the work table at right angles to the saw blade.....	42
15.9	Adjusting the saw table lateral alignment	42
15.10	Adjusting the rip fence	42
16	OPERATION	43
16.1	Important operating instructions	43
16.1.1	Before you start working	43
16.1.2	Before each work step	43
16.1.3	After work	43
16.2	Switching On and Off.....	43
16.3	Working techniques.....	44
16.3.1	Longitudinal cutting of narrow (thin) workpieces	44
16.3.2	Diagonal cut	44
16.3.3	Cutting tenons	44
16.3.4	Cutting wedges	44
16.3.5	Cutting Curves.....	45
16.3.6	Cutting with a template, handling shaped work	45
16.3.7	Cutting circular work	45
16.3.8	Fixtures	45
17	CLEANING, MAINTENANCE, STORGE, DISPOSAL	46
17.1	Cleaning	46
17.2	Maintenance	46
17.2.1	Replacement of the V-belt (only for ZI-BAS250)	47
17.2.2	Replacement of the table insert.....	47
18	DISPOSAL	47
19	TROUBLESHOOTING	48
20	SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM	49
21	ERSATZTEILE / SPARE PARTS	50
21.1	Ersatzteilbestellung / Spare parts order	50
22	EXPLOSIONSZEICHNUNG / EXPLODED VIEW	51
22.1	Spare parts list ZI-BAS205	52
22.2	Spare parts list ZI-BAS250.....	54
23	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY	56
24	GEWÄHRLEISTUNG (DE)	57
25	WARRANTY GUIDELINES (EN)	58
26	PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING	59

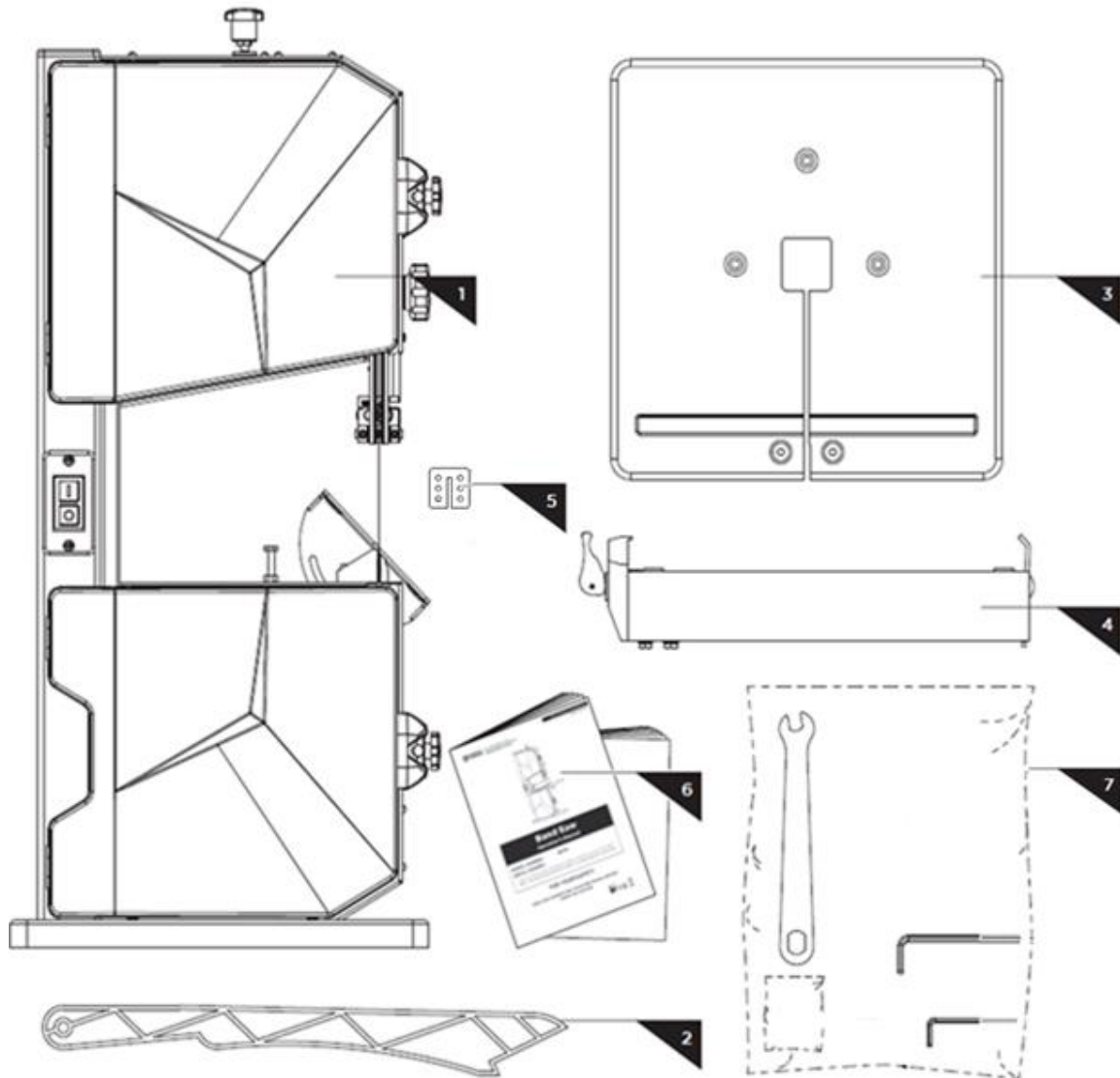


2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE	SICHERHEITSZEICHEN BEDEUTUNG DER SYMBOLE	EN	SAFETY SIGNS DEFINITION OF SYMBOLS
		DE	CE-KONFORM! - Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien.
		EN	CE-Conformal! - This product complies with the EC-directives.
		DE	Anleitung beachten!
		EN	Follow the instructions!
		DE	Benutzen von Handschuhen verboten!
		EN	Do not use gloves!
		DE	Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen.
		EN	Switch off the machine before maintenance and breaks and pull out the mains plug.
		DE	Persönliche Schutzausrüstung tragen!
		EN	Wear personal protective equipment!
		DE	Warnung vor spitzem (scharfem) Werkzeug.
		EN	Warning of pointed (sharp) tool.
		DE	Sicherheitsabstand halten.
		EN	Keep safety distance.
		DE	Achtung Verletzungsgefahr!
		EN	Caution risk of injury!
		DE	Drücken Sie die Tür mit einer Hand zum Schließen der Maschine und drehen Sie den Knopf mit der anderen Hand gegen den Uhrzeigersinn.
		EN	Push the door to close to the machine with one hand, and rotat the knob counter clockwise with the other hand
DE	Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder die entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!		
EN	Warning signs and/or stickers on the machine which are illegible or have been removed must be replaced immediately!		

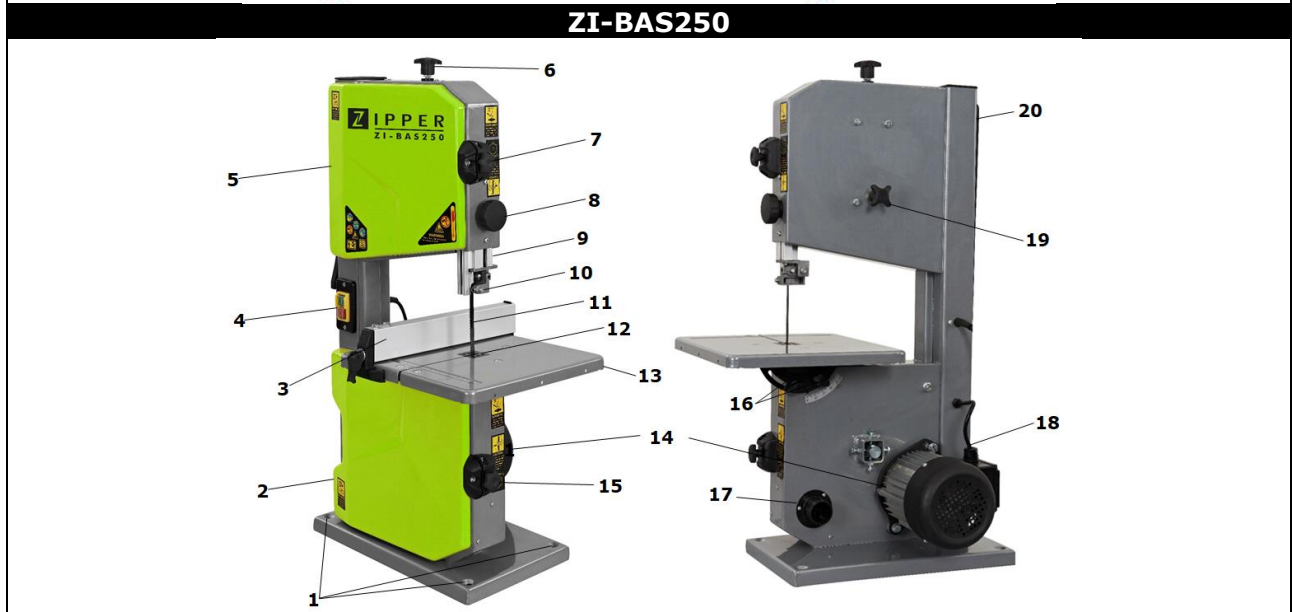
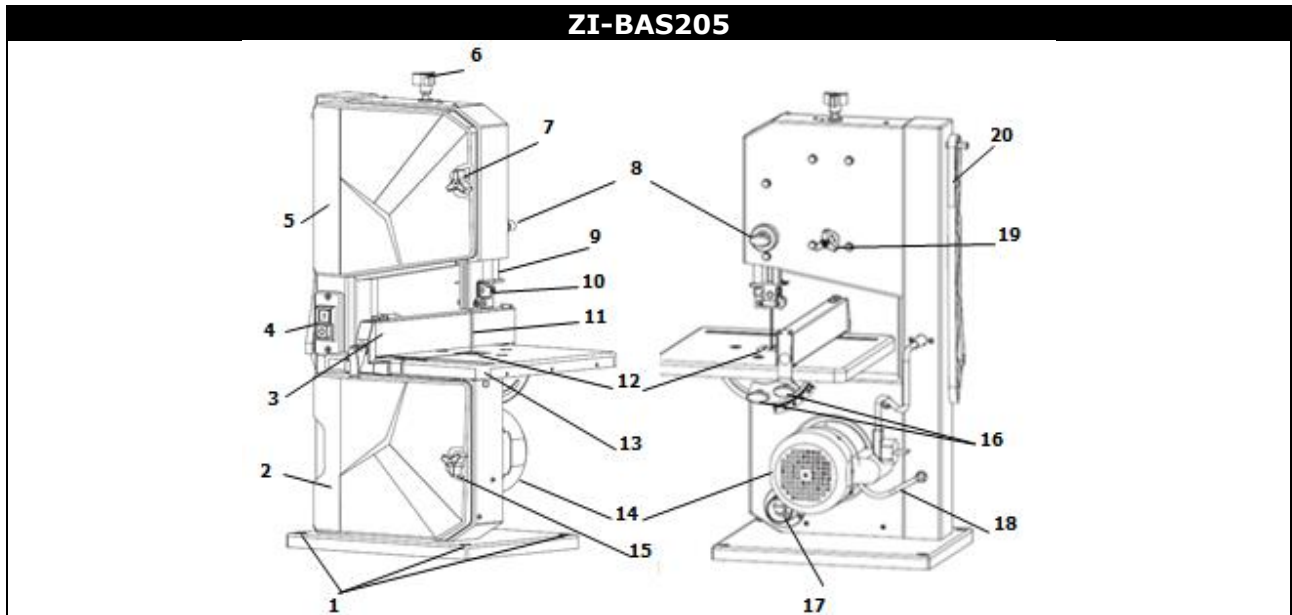
3 TECHNIK / TECHNICS

3.1 Lieferumfang / Delivery content



N°	Bezeichnung / Description	Qty	N°	Bezeichnung / Description	Qty
1	Maschine / Machine	1	5	Tischeinlage / Table insert	1
2	Schiebestock / Push stick	1	6	Bedienungsanleitung / Operator's manual	1
3	Arbeitstisch / Work table	1	7	Werkzeug-Set / Tool kit	1
4	Parallelanschlag / Rip fence	1			

3.2 Komponenten / Components



ZI-BAS250 / ZI-BAS205		ZI-BAS250 / ZI-BAS 205	
1	Befestigungspunkte / Fastening points	11	Sägeblatt / Saw blade
2	Untere Fronttür / Lower front door	12	Tischeinlage / Table insert
3	Parallelanschlag / Rip fence	13	Arbeitstisch / Work table
4	EIN-AUS-Schalter / ON-OFF-Switch	14	Motor / Motor
5	Obere Fronttür / Upper front door	15	Klemmrad – Fronttür / Clamping wheel – wheel cover door
6	Handrad für Sägeblattspannung / Hand wheel for blade tension	16	Tisch-Winkelmesser Arbeitstisch / Bench angle gauge for work table
7	Klemmrad – Fronttür / Clamping wheel – wheel cover door	17	Absaugstutzen / Dust collector port
8	Handrad zur Einstellung der Sägebandabdeckung / Hand wheel for blade guard	18	Netzkabel und Stecker / Power cord and Plug
9	Verstellbare Sägebandabdeckung / Adjustable saw blade guard	19	Handrad zur Einstellung der Sägebandlauf / Hand wheel for saw blade tracking adjustment
10	Obere Sägeblattführung / Upper saw blade guide	20	Schiebestock / Push stick



3.3 Technische Daten / Technical data

Motor / motor	Spez.	ZI-BAS205	ZI-BAS250
		Spannung / Voltage	V/Hz
Motorleistung / Motor power	W	250 S2(15min)	500 S1
Motordrehzahl / Speed	min-1	1487	2982
Schutzart / IP-rating	IP	20	20
Ausladung - max. Schnittbreite / Throat - max. cutting width	mm	195	245
Schnitthöhe bei 90° / Cutting height at 90°	mm	80	115
Schnitthöhe bei 45° / Cutting height at 45°	mm	45	65
Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed	m/min	950	800
Bandsägerrollen Ø / Band saw roll Ø	mm	205	255
Sägebandlänge / Sawband length	mm	1400	1712
Sägebandbreite / Sawband width	mm	3.5-12	3.5-12
Dimensionen des Arbeitstisches / Worktable dimensions	mm	302 x 304	302 x 304
Arbeitstischneigung / Worktable tilt angle	°	90°-45°	90°-45°
Tischhöhe / Height from ground	mm	268.5	338.5
Gesamthöhe / Total height	mm	640	792
Absaug-Anschluss Ø (innerer Durchmesser) / Dust collector port Ø (inner diameter)	mm	34	34
notwendiger Luft-Volumenstrom (bei 20 m s-1) / required air flow rate (at 20 m s-1)	m ³ h ⁻¹	565	565
Nettogewicht / Net weight	kg	16.9	24
Bruttogewicht / Gross weight	kg	18.3	25.9
Verpackungsmaße / Packaging dimensions	mm	727 x 30 x 390	880 x 352 x 450
Schalldruckpegel LPA (ISO 11203) * / Sound pressure level LPA (ISO 11203) *	dB (A)	82.6 k=3	82.3 k=3
Schallleistungspegel LWA (ISO3744) * / Sound power level LWA (ISO3744) *	dB (A)	93.6 k=3	94.4 k=3

* **(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 sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der HOLZBANDSÄGE ZI-BAS250, ZI-BAS205, nachfolgend vereinfachend jeweils als "Maschine" bezeichnet.



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

Beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

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

Technische Änderungen vorbehalten!

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

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

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

Urheberrecht

© 2020

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 für ZIPPER Maschinen zuständige Gericht als vereinbart.

Kundendienstadresse

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



5 SICHERHEIT

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:

Für Längs- und Querschnitte an Holz und Materialien mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften wie Holz innerhalb der vorgegebenen technischen Grenzen.

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

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Umgebungsbedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit:	max. 65 %
Temperatur (Betrieb)	+5° C bis +40° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-20° C bis +55° C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne entsprechende Kenntnis der Bedienungsanleitungen.
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Änderungen der Konstruktion der Maschine.
- Verändern, umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Betreiben der Maschine bei Nässe und Regen.
- Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung (Maschine kann beim Betrieb Zündfunken erzeugen).

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

5.2 Anforderungen an Benutzer

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

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


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

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



5.3 Sicherheitseinrichtungen

Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

	<ul style="list-style-type: none">• Die Sägebandabdeckung schützt vor unbeabsichtigten Kontakt mit dem Sägeband und von herumfliegenden Spänen.• Damit die obere Sägebandabdeckung einen angemessenen Schutz bieten kann, muss diese immer möglichst nah am Werkstück angebracht werden (max. Abstand 3 mm).
	<ul style="list-style-type: none">• Tür-Sicherheitsschalter: Je ein Sicherheitsschalter befindet sich an der Innenseite der oberen und der unteren Fronttür.
Schiebestock	<ul style="list-style-type: none">• Verwendung eines Schiebstocks um bei Arbeiten einen zu geringen Abstand der Hände zum Sägeband zu verhindern!

5.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

- Kontrollieren Sie die Maschine vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktion. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn die für die Bearbeitung erforderlichen trennenden Schutzeinrichtungen und andere nicht trennende Schutzeinrichtungen angebracht sind, sich in gutem Betriebszustand befinden und richtig gewartet sind.
- Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, erschütterungsfreien, rutschfesten 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
- 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.
- Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen (z.B. Staub, Späne, abgeschnittene Werkstücke etc.).
- 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 Unbefugte einen entsprechenden Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten, und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Maschine niemals lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar.
- Verbergen Sie lange Haare unter einem Haarschutz.
- Tragen Sie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung sowie geeignete Schutzausrüstung (Augenschutz, Staubmaske, Gehörschutz; Handschuhe nur beim Umgang mit Werkzeugen).
- Führen Sie Arbeiten an der Maschine nur in gut durchlüfteten Räumen durch. Verwenden Sie gegebenenfalls einen Staubschutz.
- Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese ordnungsgemäß angeschlossen und funktionstüchtig sind.
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht und wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an.
- Überbeanspruchen Sie die Maschine nicht!
- Setzen Sie die Maschine vor Einstell-, Umrüst-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten etc. still und trennen Sie sie von der Stromversorgung. 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.

- Entfernen Sie keine Abschnitte oder andere Teile des Werkstücks bei laufender Maschine aus dem schneidenden Bereich!
- Entfernen Sie Splitter und Späne nicht mit der Hand! Verwenden Sie dazu einen Schiebestock!
- Verwenden Sie einen Schiebestock bei Schnittpoperation!
- 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)!

5.5 Elektrische Sicherheit

- Stellen Sie sicher, dass sich der EIN-AUS-Schalter in der Stellung „Aus“ befindet, bevor Sie die Maschine an die Stromquelle anschließen.
- Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem EIN-AUS-Schalter ein- und ausschalten lässt.
- Vorschriftsmäßige Stecker und passende Steckdosen reduzieren die Stromschlaggefahr.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät geerdet ist.
- Es besteht erhöhte Stromschlaggefahr, falls ihr Körper Erdkontakt hat. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen, wie z.B. Rohre, Heizkörper etc.
- Wasser, das in Elektrowerkzeug eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr. Setzen Sie die Elektrowerkzeuge keinem Regen oder Nässe aus.
- 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 des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.
- Der Einsatz des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung ist nur dann statthaft, wenn die Stromquelle mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Setzen Sie die Maschine vor Umrüst-, Einstell-, Mess-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten stets still und trennen sie diese für Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten stets vom der Stromversorgung. 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.

5.6 Spezielle Sicherheitshinweise für Bandsägen

- Die Arbeit mit Handschuhen an rotierenden Teilen ist nicht zulässig!
- Ersetzen Sie gerissene und verformte Sägebänder sofort, sie können nicht repariert werden.
- Niemals das Sägeband oder die Bandsägerollen der Maschine beim Laufen mit einer in der Hand gehaltenen Bürste oder Schaber reinigen.
- Verwenden Sie nur geschärfte Werkzeuge.
- Entfernen Sie Abschnitte oder andere Teile des Werkstückes niemals bei laufenden Maschine aus dem schneidenden Bereich.
- Verwenden Sie die Maschine nicht zum Schneiden von Brennholz.
- Verwenden Sie beim Schneiden von Brettern in aufrechter Position Hilfsmittel, um ein Rückschlagverhalten zu verhindern.
- Verwenden Sie beim Schneiden von rundem oder unregelmäßig geformtem Holz eine Vorrichtung, die ein Verdrehen des Werkstücks verhindert.
- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch das Sägeband während dem Betrieb.
- Verletzungsgefahr/Schnittgefahr durch nicht entgratete Schnittkanten.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Bruch bzw. Herausschleudern des Sägebandes bzw. Teile davon, v.a. bei Überlastung als auch bei falscher Laufrichtung des Sägebandes.



- 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.
- Gefährdung der Atemwege durch schädliche Emissionen von Holzstaub.
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille
- 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 Staubabsaugungseinrichtung immer an, bevor Sie mit der Bearbeitung des Werkstückes beginnen!

5.7 Gefahrenhinweise

Trotz bestimmungsmäßiger Verwendung bleiben bestimmte Restrisiken bestehen. Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können im Umgang mit den Maschinen Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

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

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

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

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

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

6 TRANSPORT

WARNUNG	
	Achten sie beim Handling auf die richtige Körperhaltung bzw. verwenden sie geeignete Transportmittel (wie Gabelstapler, Palettenhubwagen.)

Für einen ordnungsgemäßen Transport beachten Sie auch die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel sowie vorgeschriebene Transportlage etc.

Für den Transport und das Aufstellen werden zwei Personen empfohlen.

Wenn Sie die Maschine mit einem Fahrzeug transportieren, sorgen Sie für entsprechenden Schutz gegen Verrutschen, Stöße und Vibration!

Heben Sie die Maschine niemals am Arbeitstisch oder an den Handrädern, sondern immer nur am Rahmen oder an der Basis, in der sich die Löcher für die Befestigung im Untergrund befinden,



an. Stellen Sie sicher, dass sich die Sägebandabdeckung beim Transport der Maschine in der unteren Position befindet.

Achten Sie beim Heben, Tragen und Absetzen der Last auf die richtige Körperhaltung:

- **Heben, Absetzen:**
Stellen Sie beim Heben / Absetzen Standfestigkeit her (Beine hüftbreit).
Last mit gebeugten Knien und geradem Rücken heben / absetzen (wie Gewichtheber).
Last nicht ruckartig anheben / absetzen.
- **Tragen:**
Last mit beiden Händen möglichst körpernah tragen.
Last mit geradem Rücken tragen.

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.

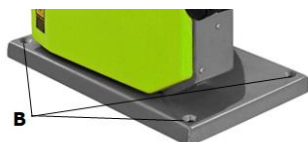
7.1.2 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine. Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen. Die Arbeitsplatte muss fest, eben und schwingungsresistent sein sowie zumindest 2x das Nettogewicht der Maschine tragen können.

Der gewählte Platz muss einen passenden Anschluss an das elektrische Netz gewährleisten.

Man muss außerdem einen Abstand von mindestens 0.8 m um die Maschine rundum sichern. Vor und hinter der Maschine muss für notwendigen Abstand für die Zufuhr von langen Werkstücken gesorgt werden.

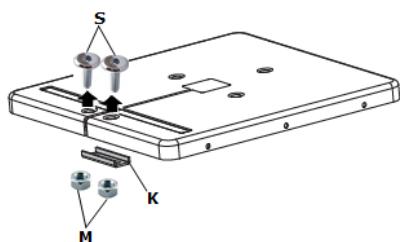
7.2 Maschine gegen Umkippen sichern



Befestigen Sie die Bandsäge am Aufstellort mit Schrauben am Untergrund, um ein Umkippen der Maschine während des Betriebs zu verhindern. Der Maschinensockel verfügt zu diesem Zweck über insgesamt vier Befestigungspunkte (B).

7.3 Zusammenbau

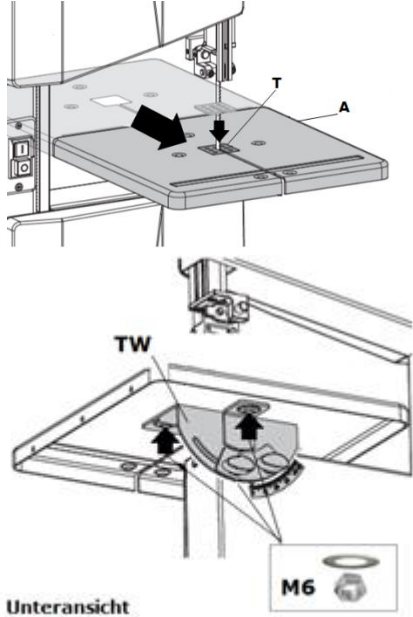

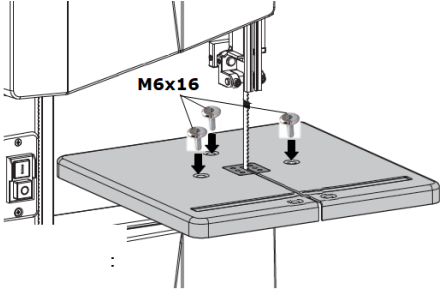
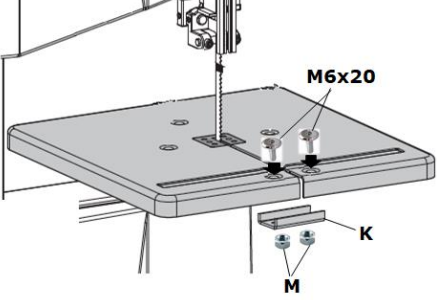
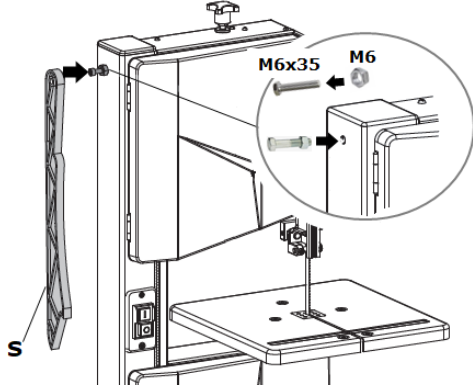
Die Maschine kommt vormontiert, es sind lediglich die zum Transport demontierten Bauteile anzubringen.

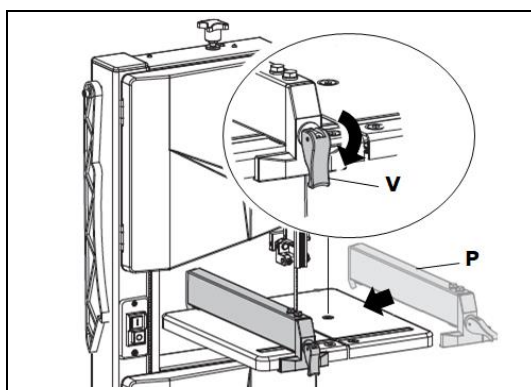


1. Montage des Arbeitstisches

Entfernen Sie die zwei Schrauben M6x20 (S), die zwei Muttern (M) und die Klammer (K) vom Arbeitstisch.



 <p>Unteransicht</p>	<ul style="list-style-type: none">• Heben Sie den Arbeitstisch (A) in die Montageposition auf der Tisch-Winkelmesser (TW). Fädeln Sie dazu das Sägeband in den Arbeitstisch ein.• Fädeln Sie das Sägeband in den Tischeinsatz (T) ein, und positionieren Sie ihn auf den Arbeitstisch. <div data-bbox="746 519 1375 676"><p>HINWEIS</p><p>Überprüfen Sie dabei, dass sich der Tischeinsatz in gleicher Höhe des Maschinentisches befindet.</p></div>
	<ul style="list-style-type: none">• Fixieren Sie den Arbeitstisch mittels drei Schrauben (M6x16), drei Beilagscheiben und drei Muttern (M6) am Tisch-Winkelmesser (TW).
	<p>2. Montage der Klammer</p> <ul style="list-style-type: none">• Montieren Sie die Klammer (K) mit zwei Schrauben (M6x20) und zwei Muttern (M).
	<p>3. Montage des Schiebstockes</p> <ul style="list-style-type: none">• Schrauben Sie die Mutter (M6) an der Schraube (M6x35) fest.• Die Schraube mit der Mutter nur soweit an der Maschine anschrauben, dass ein sicherer Halt gewährleistet ist, und dass der Schiebstock (S) daran aufgehängt werden kann.



4. Montage des Parallelanschlags

- Positionieren Sie den Parallelanschlag (P) am Arbeitstisch.
- Der Parallelanschlag wird fixiert, indem die Verriegelung (V) nach unten geschwenkt wird.
- Zum Lösen der Fixierung wird die Verriegelung (V) nach oben geschwenkt.
- Der Parallelanschlag kann an beiden Seiten des Sägebandes angebracht werden.

7.4 Elektrischer Anschluss

WARNUNG



Gefährliche elektrische Spannung! Anschließen der Maschine sowie elektrische Prüfungen, Wartung und Reparatur dürfen nur durch fachlich geeignetes Personal oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft erfolgen!

WARNUNG



Bei Arbeiten an einer nicht geerdeten Maschine: Schwere Verletzungen durch Stromschlag im Falle einer Fehlfunktion möglich!
Daher gilt: Maschine muss an einer geerdeten Steckdose betrieben werden.

Folgende Anweisungen richten sich an einen Elektrofachmann. Der Anschluss der Maschine ist ausschließlich durch einen Elektrofachmann durchzuführen!

- Der elektrische Anschluss der Maschine ist für den Betrieb an einer geerdeten Steckdose vorbereitet (Speisestromnetz 230 V)!
- Der Anschlussstecker darf nicht manipuliert werden!
- Der Erdungsleiter ist gelb-grün ausgeführt!
- Das Speisestromnetz muss mit 20A abgesichert sein.
- Überprüfen Sie, ob die Netzspannung mit den Anforderungen der Maschine übereinstimmt.
- Im Falle einer Reparatur oder eines Austausches darf der Erdungsleiter nicht an eine unter Spannung stehende Dose angeschlossen werden!
- Überzeugen Sie sich, dass ein etwaiges Verlängerungskabel in gutem Zustand und für die Leistungsübertragung geeignet ist. Ein unterdimensioniertes Kabel verringert die Leistungsübertragung und erwärmt sich stark.
- Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern!

HINWEIS



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

HINWEIS



Verwenden Sie nur zulässige Verlängerungskabel, mit dem in der folgenden Tabelle angegebenen Querschnitt.



Spannung	Verlängerung	Litzenquerschnitt
220 V-240 V 50 Hz	<27 m	1,5 mm ²
	<44 m	2,5 mm ²
	<70 m	4,0 mm ²
	<105 m	6,0 mm ²



7.5 Anschließen an ein Späne und Staub-Absaugsystem

HINWEIS



Die Maschine muss an eine Absaugeinrichtung für Staub und Späne angeschlossen werden. Die Absaugeinrichtung 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.

Angaben zum Absaugsystem:

Siehe technische Daten

8 EINSTELLUNGEN

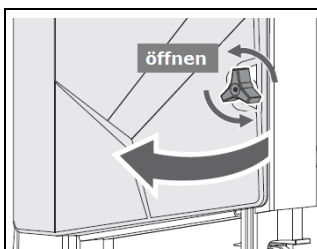
WARNUNG



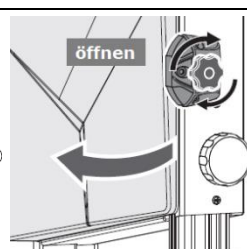
Gefährliche elektrische Spannung! Maschine vor allen Einstell-Arbeiten stets von der Spannungsquelle trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern!

Um die gewünschte Präzision der Maschine sicherzustellen, müssen vor Inbetriebnahme bestimmte Grundeinstellungen vorgenommen werden, die nachfolgend beschrieben sind.

8.1 Öffnen und schließen der Fronttüren



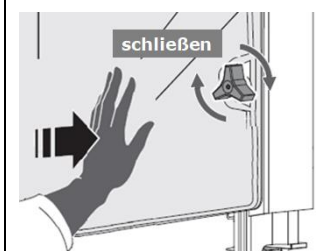
ZI-BAS205



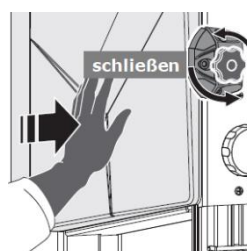
ZI-BAS250

Öffnen der Fronttüren:

- **ZI-BAS205:** Drehen Sie das Handrad gegen dem Uhrzeigersinn um die Fronttür zu öffnen.
- **ZI-BAS250:** Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn, um die Fronttür zu öffnen.



ZI-BAS205



ZI-BAS250

Schließen der Fronttüren:

- **ZI-BAS205:** Um die Fronttür zu schließen, drücken Sie sie mit einer Hand gegen den Laufradkasten und drehen Sie mit der anderen Hand das Handrad im Uhrzeigersinn.
- **ZI-BAS250:** Um die Fronttür zu schließen, drücken Sie sie mit einer Hand gegen den Laufradkasten und drehen Sie mit der anderen Hand das Handrad gegen dem Uhrzeigersinn.

8.2 Auswahl der Sägebänder

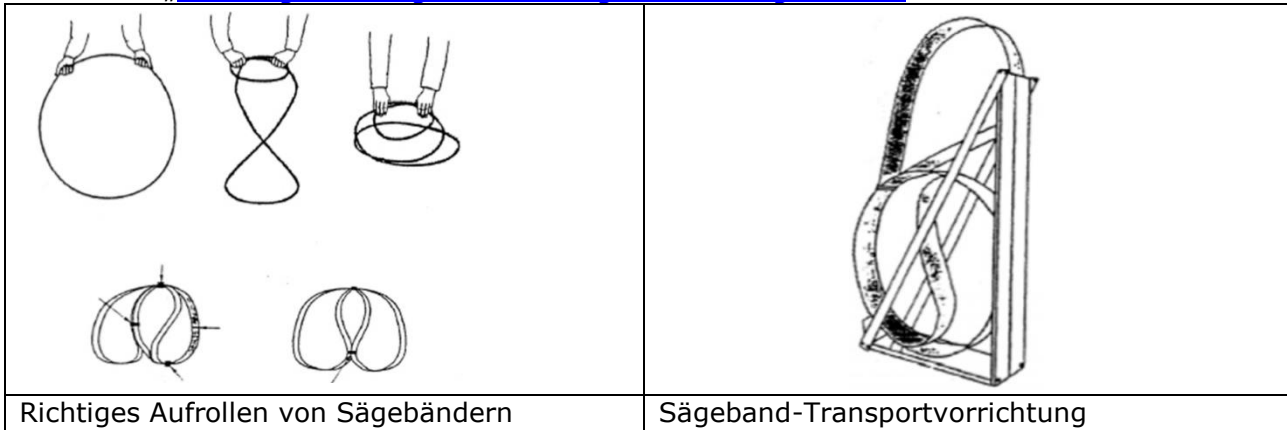
VORSICHT



Tragen Sie beim Umgang mit Bandsägebänder immer Handschuhe. Behandeln Sie die Bandsägebänder sorgfältig, um Beschädigungen vorzubeugen. Nicht benutzte, ungespannte Bandsägebänder zusammenlegen und an einem (kinder-)sicheren, trockenen Platz lagern. Sägeblätter vor Verwendung auf beschädigte Zähne und Risse untersuchen!



Wählen Sie das Sägeband entsprechend dem zu schneidenden Werkstoff aus. Schmale Sägebänder eignen sich für Kurven- und Kreisschnitte, breite Sägebänder für gerade Schnitte. Für Hartholz benötigen Sie feiner gezahnte Sägebänder, für Weichholz sollten Sie grobzahnigere Bänder verwenden. Weitere Details finden Sie auf unserer Website unter der Kategorie Service/News und Downloads: „[Grundlagen: richtige Verwendung von Bandsägeblättern](#)“.

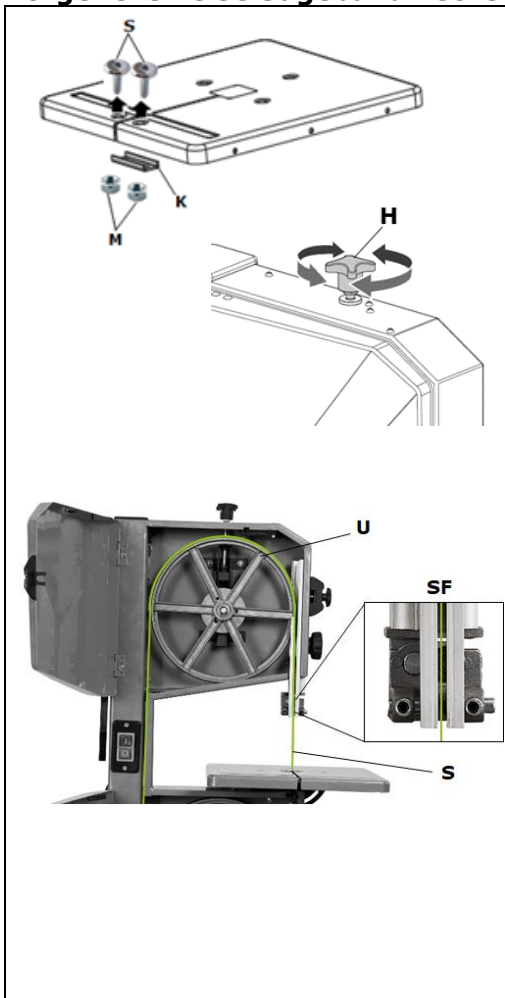


Abmessungen der Sägebänder

Siehe technische Daten

8.3 Sägeband wechseln/spannen

Vorgehensweise Sägebandwechsel:



- Maschine vom Stromnetz trennen.
- Entfernung der Klammer (K) vom Arbeitstisch: Die zwei Schrauben M6x20 (S), die zwei Muttern (M) demontieren.
- Obere und untere Fronttür (F) öffnen.
- Lösen Sie die Sägebandspannung durch Betätigung des Handrades (H).
 - Handrad gegen den Uhrzeigersinn drehen: die Sägebandspannung wird herabgesetzt.
 - Handrad im Uhrzeigersinn drehen: die Sägebandspannung wird erhöht.
- Altes Sägeband durch den Arbeitstisch und Tischeinsatz ausfädeln.
ACHTUNG: Verwenden Sie dazu schnittsichere Handschuhe!
- Neues Sägeband in den Arbeitstisch und in die Tischeinlage einfädeln.
- Im nächsten Schritt, neues Sägeband (S) zuerst in die Lager der Sägebandführung (SF) einlegen, anschließend legen Sie es in die Mitte der Gummibahnen der beiden Umlenkrollen (U).
ACHTUNG Schnittrichtung beachten! Die Zähne müssen in Schnittrichtung nach unten sowie zur Vorderseite der Maschine weisen.
- Sägeband mit dem Handrad (H) spannen.



	<table border="1"><tr><th colspan="2" data-bbox="730 259 1374 309">HINWEIS</th></tr><tr><td data-bbox="740 309 863 416"></td><td data-bbox="863 309 1374 416">Die Sägeband-Spannung ist je nach Sägebandbreite einzustellen.</td></tr><tr><td colspan="2" data-bbox="730 416 1374 835"><ul style="list-style-type: none">• Obere und untere Fronttür (F) schließen.• Bringen Sie die Klammer (K) wieder am Arbeitstisch mittels zwei Schrauben M6x20 (S) und zwei Muttern (M) am Arbeitstisch an. • Zur Kontrolle, ob das Sägeband richtig in der der Gummibanen der beiden Umlenkrollen (U) liegt, lassen Sie die Maschine mindestens eine Minute laufen; Maschine anhalten, Stecker ziehen und Einstellungen überprüfen und ggf. mittels Handrad den Sägebandlauf nachjustieren. • Sägebandführung einstellen.</td></tr></table>	HINWEIS			Die Sägeband-Spannung ist je nach Sägebandbreite einzustellen.	<ul style="list-style-type: none">• Obere und untere Fronttür (F) schließen.• Bringen Sie die Klammer (K) wieder am Arbeitstisch mittels zwei Schrauben M6x20 (S) und zwei Muttern (M) am Arbeitstisch an. • Zur Kontrolle, ob das Sägeband richtig in der der Gummibanen der beiden Umlenkrollen (U) liegt, lassen Sie die Maschine mindestens eine Minute laufen; Maschine anhalten, Stecker ziehen und Einstellungen überprüfen und ggf. mittels Handrad den Sägebandlauf nachjustieren. • Sägebandführung einstellen.	
HINWEIS							
	Die Sägeband-Spannung ist je nach Sägebandbreite einzustellen.						
<ul style="list-style-type: none">• Obere und untere Fronttür (F) schließen.• Bringen Sie die Klammer (K) wieder am Arbeitstisch mittels zwei Schrauben M6x20 (S) und zwei Muttern (M) am Arbeitstisch an. • Zur Kontrolle, ob das Sägeband richtig in der der Gummibanen der beiden Umlenkrollen (U) liegt, lassen Sie die Maschine mindestens eine Minute laufen; Maschine anhalten, Stecker ziehen und Einstellungen überprüfen und ggf. mittels Handrad den Sägebandlauf nachjustieren. • Sägebandführung einstellen.							

VORSICHT



Bei zu hoher Spannung kann das Sägeband reißen – Verletzungsgefahr! Bei zu geringer Spannung kann die angetriebene Sägebandrolle durchdrehen und das Sägeband bleibt stehen. Daher Sägebandspannung vor jeder Inbetriebnahme prüfen!

Korrekte Sägebandspannung ist essentiell für eine lange Lebensdauer des Sägebandes und zur Sicherstellung der Schnittqualität. Dazu ist die Sägebandspannung mit dem Handrad (H) einzustellen.

8.4 Einstellung Sägebandlauf

Falls das Sägeband nicht mittig auf den Umlenkrollen läuft, muss der Sägebandlauf nochmals eingestellt werden.

	<p>Vorgehensweise:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dazu muss zuerst die Sicherungsschraube (S) am Handrad (H) gelockert werden.• Mit dem Handrad kann die obere Umlenkrolle entweder nach vorne oder hinten geneigt werden.<ul style="list-style-type: none">- Handrad im Uhrzeigersinn drehen: die Umlenkrolle wird nach vorne, in Richtung Fronttür geneigt.- Handrad gegen den Uhrzeigersinn drehen: die Umlenkrolle wird nach hinten geneigt.• Die Sicherungsschraube (S) am Handrad (H) muss wieder festgezogen werden.• Anschließend ist der Lauf des Sägebandes zu kontrollieren. <p>Um den korrekten Lauf des Sägebandes zu erhalten, muss dieser Vorgang ggf. mehrmals wiederholt werden.</p>
--	---

8.5 Einstellung obere/untere Sägebandführung

HINWEIS



Stellen Sie die Sägebandführung erst ein, nachdem die Blattspannung und Lauf des Sägebandes eingestellt sind und geprüft wurden. Die korrekte Einstellung der Sägebandführung ist wichtig. Das Sägeband wird unbrauchbar, wenn die Zähne bei laufendem Sägeband die Führungen berühren.

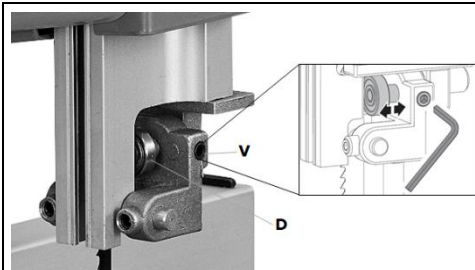


8.5.1 Obere Sägebandführung

Die obere Sägebandführung setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- Hinteres Drucklager
- Seitliche Führungslager

Hinteres Drucklager

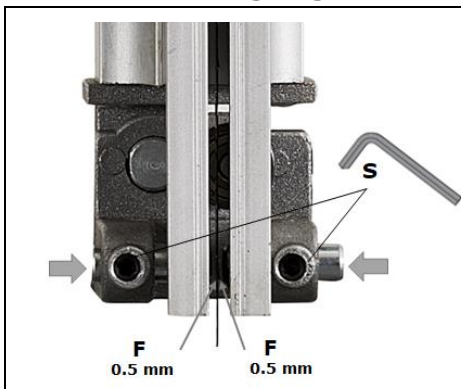


Das hintere Drucklager (D) verhindert das starke Zurückdrücken des Sägebandes während des Schnittes.

Vorgehensweise:

- Zum Einstellen lösen Sie den Verriegelungsbolzen (V) und positionieren das hintere Drucklager (D) in einem Abstand von rund 0,5 mm zum Sägeband-Rücken.
- Danach Verriegelungsbolzen (V) wieder festziehen.

Seitliche Führungslager



Die seitlichen Führungslager sollen das Sägeband leicht streifen, um einen vibrationsfreien und geraden Schnitt zu erhalten.

Vorgehensweise:

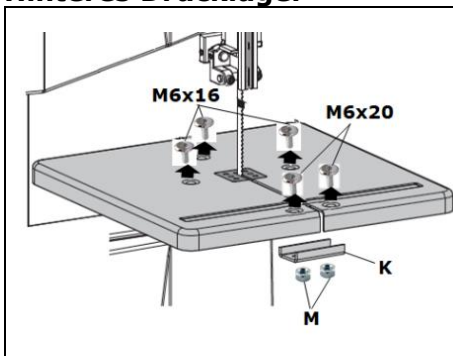
- Zum Einstellen lösen Sie die Sicherungsmuttern (S), und drücken Sie die Führungslager (F) bis auf 0,5 mm an das Sägeband heran.
- Ziehen Sie die Sicherungsmuttern (S) wieder fest.

8.5.2 Untere Sägebandführung

Die untere Sägebandführung setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

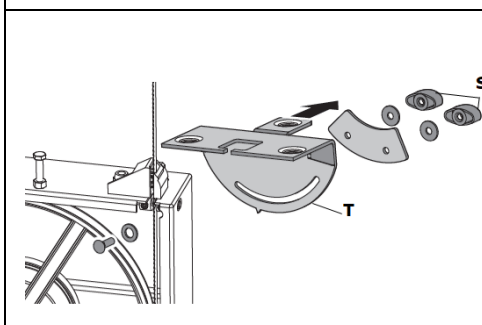
- Hinteres Drucklager
- Seitliche Führungslager

Hinteres Drucklager

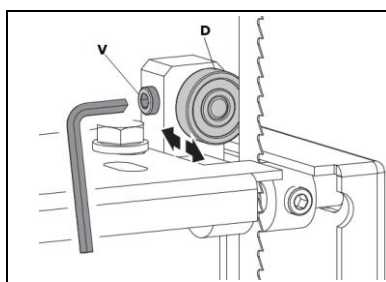


Vorgehensweise:

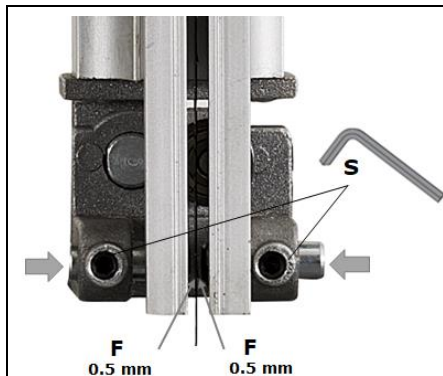
- Demontieren Sie die zwei Schrauben (M6x20), die zwei Muttern (M) und die Klammer (K) vom Arbeitstisch.
- Zum abmontieren des Arbeitstisches vom Tisch-Winkelmesser (T), lösen Sie die drei Schrauben (M6x16), Beilagscheiben und Muttern.



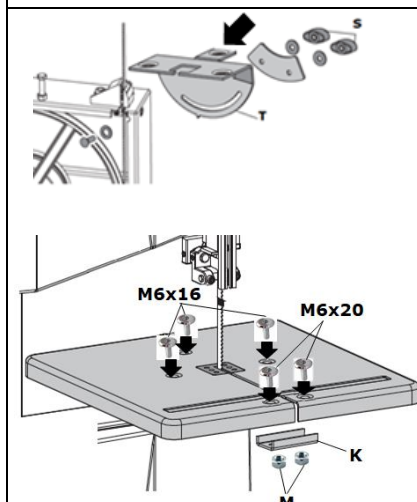
- Die obere Sägebandführung vollständig nach oben bewegen (siehe 8.6).
- Lösen Sie die beiden Sicherungsschrauben (S) und entfernen Sie den Tisch-Winkelmesser (T).
- Untere Fronttür (F) öffnen.



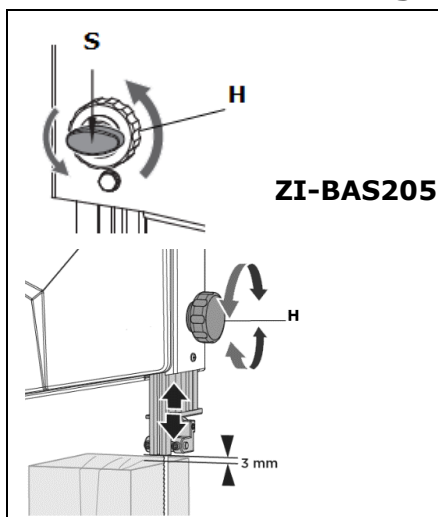
- Zum Einstellen lösen Sie den Verriegelungsbolzen (V) und positionieren das hintere Drucklager (D) in einem Abstand von rund 0,5 mm zum Sägeband-Rücken.
- Danach Verriegelungsbolzen (V) wieder festziehen.

Seitliche Führungslager

Vorgehensweise:

- Zum Einstellen lösen Sie die Sicherungsmuttern (S), und drücken Sie die Führungslager (F) bis auf 0,5 mm an das Sägeband heran.
- Ziehen Sie die Sicherungsmuttern (S) wieder fest.



- Montieren Sie den Tisch-Winkelmesser (T) mit den beiden Sicherungsschrauben (S).
- Untere Fronttür (F) schließen.
- Fixieren Sie den Arbeitstisch wieder mit drei Schrauben M6x16, drei Beilagscheiben und drei Muttern M6 am Tisch-Winkelmesser (T).
- Montieren Sie die Klammer (K) mit zwei Schrauben M6x20 und zwei Muttern (M).

8.6 Höheneinstellung der Sägebandabdeckung


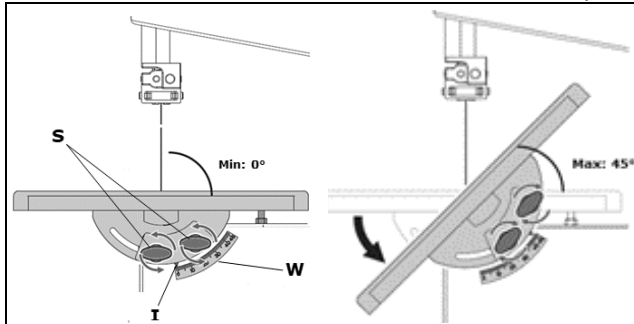
Die obere Sägebandführung schützt vor unbeabsichtigten Kontakt mit dem Sägeband und vor herumfliegen Spänen.

- **ZI-BAS205:** Lösen Sie die Sicherungsschraube (S) durch eine Drehung gegen dem Uhrzeigersinn.
- Um die Höhe einzustellen, drehen das Handrad (H), bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
- **ACHTUNG:** Senken Sie die obere Sägebandführung immer so nah wie möglich (max. 3 mm) auf das Werkstück ab.
- **ZI-BAS205:** Ziehen Sie die Sicherungsschraube (S) durch eine Drehung im Uhrzeigersinn wieder fest.



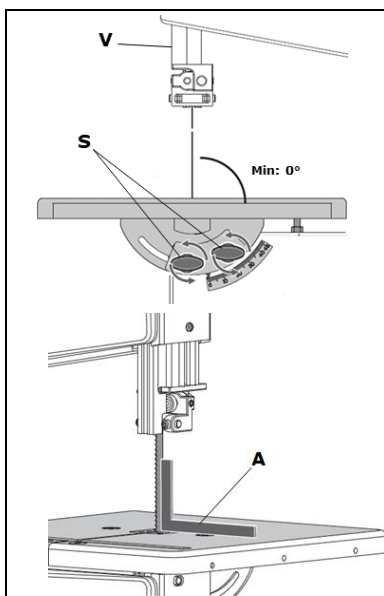
8.7 Einstellung der Neigung des Arbeitstisches

Um den Schnittwinkel einstellen zu können, sind folgende Schritte notwendig:

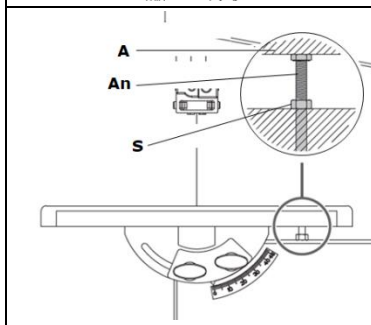


- Nach lösen der Sicherungsschrauben (S) am Tisch-Winkelmesser kann der Arbeitstisch stufenlos im Winkel von max. 45° zum Sägebund eingestellt werden.
- Mit Hilfe der Winkelskala (W) kann der Neigungsgrad am Indikator (I) abgelesen werden.
- Sicherungsschrauben (S) nach erfolgter Einstellung der Ausrichtung des Arbeitstisches wieder festziehen.

8.8 Ausrichten des Arbeitstisches im rechten Winkel zum Sägebund

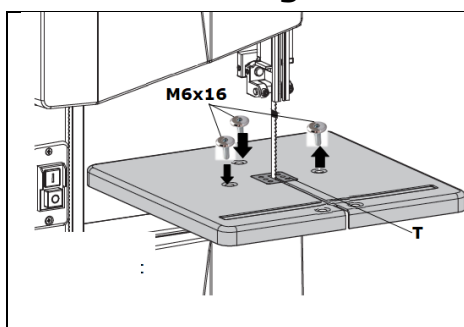


- Verstellbare Sägebundabdeckung (V) vollständig anheben.
- Die Sicherungsschrauben (S) am Tisch-Winkelmesser lösen.
- Mit einem Anlegewinkel (A) wird der Arbeitstisch im rechten Winkel zum Sägebund eingestellt.
- Die Sicherheitsschrauben (S) wieder fest ziehen.



- Sicherungsmutter (S) lösen und die Anschlagsschraube (An) adjustieren bis der Arbeitstisch (A) erreicht wird.
- Die Sicherungsmutter (S) wieder fixieren.

8.9 Einstellung der lateralen Ausrichtung des Arbeitstisches



- Lösen Sie die drei Befestigungsschrauben (M6x16).
- Den Arbeitstisch so ausrichten, dass das Sägebund durch die Mitte des Schlitzes der Tischeinlage (T) verläuft.
- Ziehen Sie die drei Befestigungsschrauben (M6x16) wieder fest.



8.10 Einstellung des Parallelanschlags

Montieren Sie den Parallelanschlag. Dieser kann auf beiden Seiten des Sägebandes verwendet werden.

9 BETRIEB

9.1 Wichtige Betriebshinweise

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. Prüfen Sie Schraubverbindungen auf Beschädigung und festen Sitz.

9.1.1 Bevor Sie die Arbeit aufnehmen

- Prüfen Sie das Werkstück auf Fremdkörper, Risse und lose Äste.
- Allgemeiner technischer Zustand der Maschine.
- Sicherheitseinrichtungen vorhanden und in Ordnung.
- Alle Komponenten auf richtigen Sitz und Funktionsweise kontrollieren!
- Ob beweglichen Teile nicht blockiert sind.
- Ob alle Werkzeuge zur Wartung / Instandhaltung von der Maschine entfernt wurden.
- Verwenden Sie nur scharfe, rissfreie und ausreichend geschränkte Sägebänder.
- Kontrollieren Sie, ob das Sägeband auf der Bandsägerolle richtig gespannt und ausgerichtet ist.
- Überprüfen Sie die Sägebandführung auf korrekte Einstellung.
- Halten Sie eventuell erforderliche Hilfsmittel (Parallelanschlag, Schiebestock etc.) bereit.
- Wenn beim Werkstückhandling Handschuhe erforderlich sind, müssen diese fingerlos sein.

9.1.2 Vor jedem Arbeitsschritt

- Lassen Sie den Motor immer auf volle Drehzahl laufen, bevor Sie zu Schneiden beginnen
- Die Maschine nie mit angedrücktem Sägeband starten!
- Die einstellbare trennende Schutzeinrichtung für das Bandsägeband so dicht wie möglich an das Werkstück heranstellen.
- Beim Werkstückvorschub die Hände nicht im Bereich der Schnittebene auf das Werkstück legen.
- Werkstück mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und konstanten Andruck vorschieben.
- Hilfsmittel zur sicheren Werkstückführung verwenden.
- Beim Auftrennen hochkant stehender Werkstücke diese gegen Kippen sichern (z.B. durch Parallelanschlag).
- Runde Werkstücke mit Keilstütze gegen Verdrehen sichern.
- Bei langen oder breiten Werkstücken für eine gute Werkstückauflage sorgen (z.B. durch eine Tischverbreiterung/-verlängerung).
- Splitter und Späne bei laufendem Sägeband nie mit der Hand entfernen.

WARNUNG



Bei einem gerissenen Bandsägeband oder Riemen können die Rollen weiterlaufen. Es ist notwendig, einen vollständigen Stillstand der Maschine abzuwarten, bevor die trennenden Schutzeinrichtungen geöffnet werden.

9.1.3 Nach der Arbeit

- Maschine ausschalten, Stillstand abwarten.
- Holzspäne und Splitter aus Schneidbereich und Tischeinlage entfernen.
- Sägebandschutz auf den Maschinentisch absenken.
- Die Sägebandspannung zur Schonung der Laufflächen der Laufräder aufheben und an der Maschine ein Hinweisschild anbringen, welches daran erinnert, dass die Sägebandspannung vor der nächsten Verwendung wieder eingestellt werden muss.



9.2 Ein- und Ausschalten



Grüner Drucktaster (I): Einschalten

Roter Drucktaster (0): Ausschalten

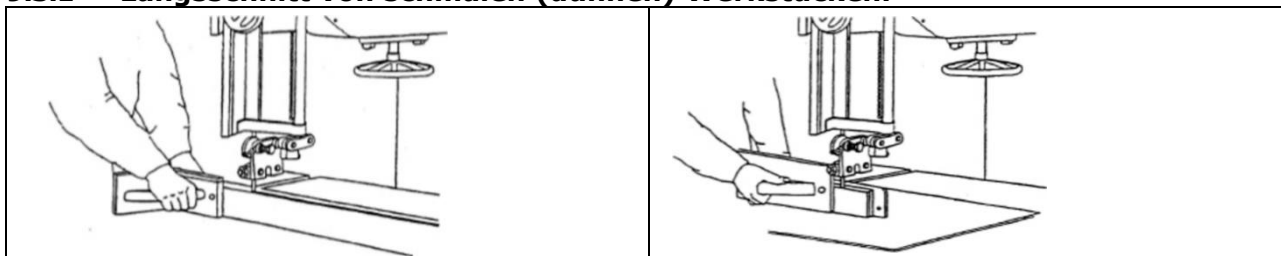
9.3 Arbeitstechniken

VORSICHT



Beim Querschneiden eines runden oder unregelmäßig geformten Werkstückes ist es erforderlich, das Werkstück durch eine geeignete Schablone oder eine Haltevorrichtung zu sichern und ein geeignetes Bandsägeband (für Querschnitt) zu verwenden!

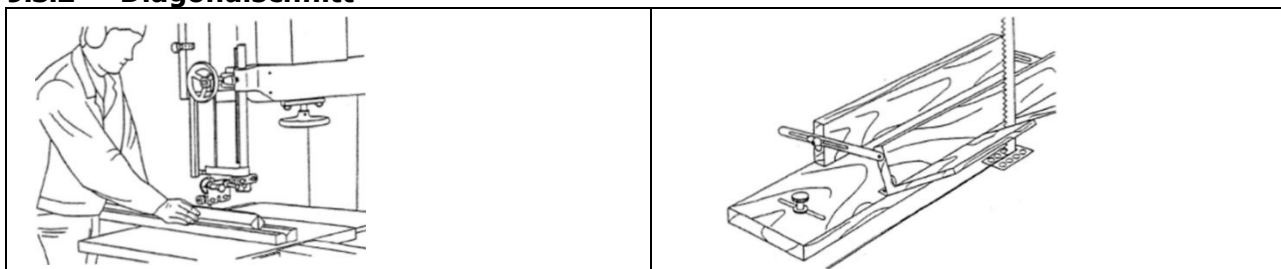
9.3.1 Längsschnitt von schmalen (dünnen) Werkstücken.



Als Längsschnitt bezeichnet man das Sägen parallel zur Holzfaser. Platzieren Sie den Parallelanschlag bei rechtwinkligen Schnitten (Tisch im rechten Winkel zum Sägeband) links vom Sägeband, um das Werkstück mit der rechten Hand sicher am Anschlag entlang führen zu können. Bei Gehrungs-Längsschnitten mit schräggeltem Tisch den Parallelanschlag rechts vom Sägeband, auf der abwärts gerichteten Seite anbringen (sofern die Werkstückbreite das erlaubt), um das Werkstück gegen Abrutschen zu sichern.

Verwenden Sie einen Schiebstock, um einen zu geringen Abstand der Hände zum Sägeband zu verhindern!

9.3.2 Diagonalschnitt



Verwenden Sie für diagonale Trennschnitte Hilfsvorrichtungen wie in den Abbildungen hier gezeigt.

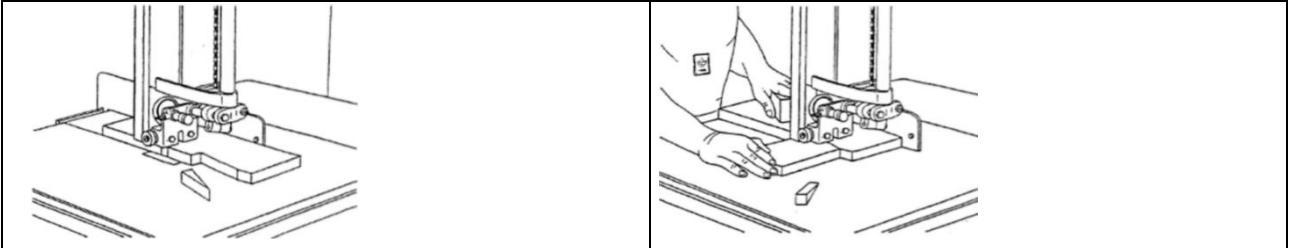
9.3.3 Zapfen schneiden



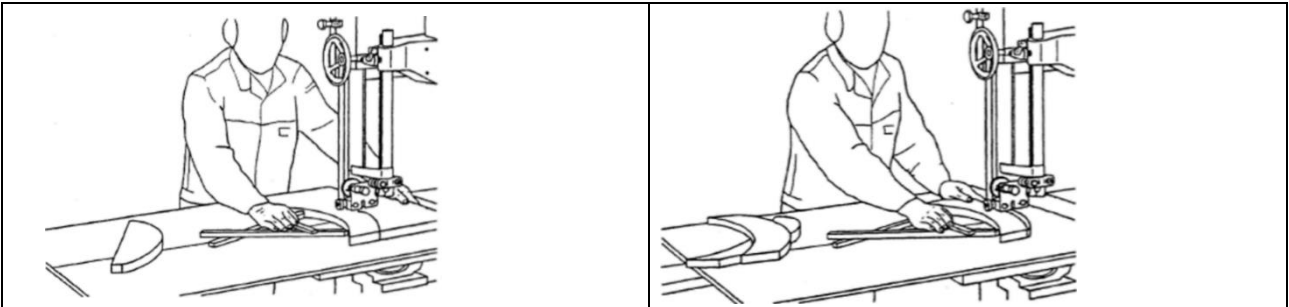
1 Anschlag, am Tisch befestigt



9.3.4 Keile schneiden



9.3.5 Kurvenschnitte



Achten Sie bei Kurvenschnitten ganz besonders auf die Breite des Sägebandes. Wählen Sie ein schmales Sägeband, mit dem Sie auch die kleinsten in Ihrem Werkstück vorkommenden Radien schneiden können. Arbeiten Sie mit geringer Vorschubgeschwindigkeit, damit Sie das Werkstück nicht seitlich aus der Schnittlinie hinauschieben.

9.3.6 Schablonen / Formteile



Arbeiten mit einer Schablone

Richtige Handhabung von Formteilen

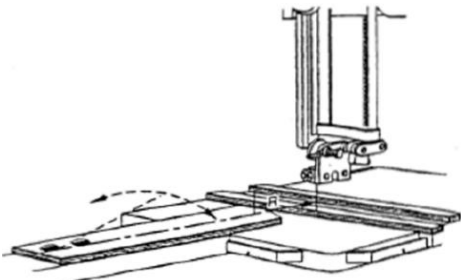
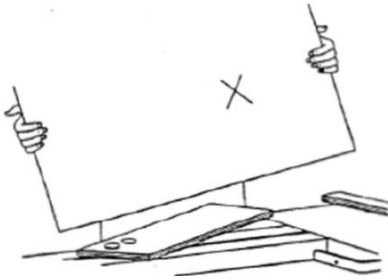
9.3.7 Kreisschnitte



Verwenden Sie zum Schneiden von runden Scheiben eine Kreisschneidevorrichtung, wie in den Abbildungen links und unten dargestellt!



9.3.8 Haltevorrichtung

	
Haltevorrichtung ohne Werkstück	Bediener platziert das Werkstück auf der Haltevorrichtung

10 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

WARNUNG



Das Hantieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Trennen Sie die Maschine vor Reinigungs-, Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten immer von der Spannungsversorgung und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes bzw. ungewolltes Wiedereinschalten!

10.1 Reinigung

VORSICHT



Niemals bei laufender Maschine das Sägeband oder die Bandsägerollen mit einer in der Hand gehaltenen Bürste oder mit einem Schaber reinigen. Warten Sie immer den vollständigen Stillstand der Maschine ab!

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 könnten. Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers!

Bereiten Sie die Oberflächen auf und schmieren Sie die blanken Maschinenteile mit einem säurefreien Schmieröl ein.

In weiterer Folge ist regelmäßige Reinigung Voraussetzung für den sicheren Betrieb der Maschine sowie eine lange Lebensdauer derselben. Reinigen Sie das Gerät deshalb nach jedem Einsatz von Spänen und Schmutzpartikeln.

10.2 Wartung

WARNUNG



Gefahr durch elektrische Spannung! Das Hantieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Trennen Sie die Maschine vor Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten stets von der Spannungsversorgung und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes bzw. unbefugtes Wiedereinschalten!

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Ungeachtet dessen sind Störungen oder Defekte, die geeignet sind, die Sicherheit des Benutzers zu beeinträchtigen, umgehend zu beseitigen!



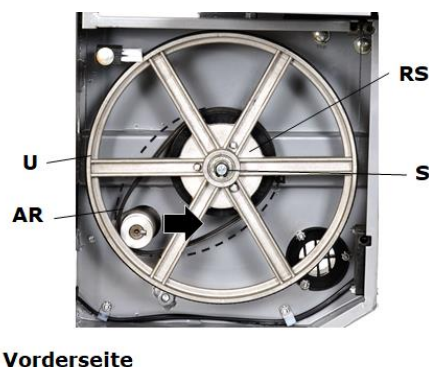
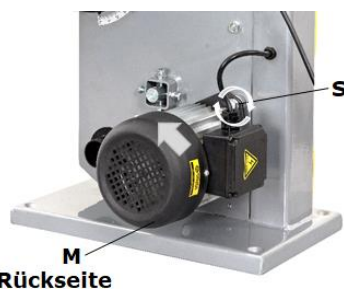
Intervall	Komponente	Maßnahme
Vor jeder Inbetriebnahme	Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitseinrichtungen prüfen
	Muttern, Schrauben	Auf deren festen Sitz kontrollieren
	Antriebsriemen	Antriebsriemen kontrollieren, ggf. spannen
	Sägeband	Kontrolle auf dessen Zustand und ggf. wechseln
Nach jeder Inbetriebnahme	Maschine	Reinigen Sie die Maschine von Spänen und Bohrmehl
	Laufradkästen	Saugen Sie Späne und Staub ab
	Sägebandführung	Schmieren Sie die Sägebandführung mit leichtem Maschinenöl etwas ein
	Lager	Halten Sie Lagerführungen frei von Ablagerungen
	Sägeband	Entspannen Sie das Sägeband
Monatlich	Antriebsriemen	Auf dessen Zustand und Spannung prüfen und ggf. erneuern.
	Warn- und Sicherheitsaufkleber	Auf deren einwandfreien und lesbaren Zustand kontrollieren und ggf. erneuern
	Tischeinlage	Auf den Zustand kontrollieren und ggf. erneuern
	Lager	Kontrollieren auf deren Zustand und bei Verschleißersetzen

10.2.1 Wechsel des Antriebsriemens (nur für ZI-BAS250)

HINWEIS



Halten Sie die Riemen immer richtig gespannt. Zu lockere Riemen schwächen die Kraftübertragung (Antriebs- und Bremswirkung), zu starke Spannung führt verstärkter Abnutzung des Riemens in Folge zu starker Erhitzung.



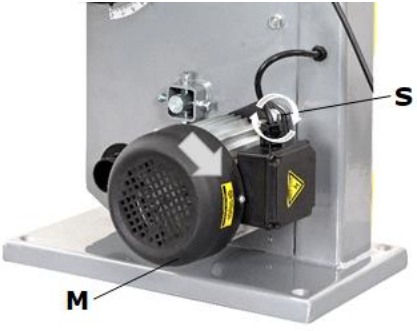
Antriebsriemen entspannen

- Nehmen Sie die Maschine vom der Stromversorgung.
- Nehmen Sie das Sägeband ab. Hierzu gehen Sie, wie in Punkt 8.3 beschrieben, vor.
- Lösen Sie die Schraube (S), mit welcher der Motor (M) außen am Gehäuse befestigt ist.
- Reduzieren Sie die Spannung des Antriebsriemens (AR) indem Sie den Motor (M) nach oben schieben.

Antriebsriemen wechseln

- Lösen Sie den Sicherungsring (S) mit einer Zange von der Welle.
- Um den Antriebsriemen (AR) zu lösen, schieben Sie die untere Umlenkrolle (U) mit der Riemenscheibe (RS) von der Welle.
- Tauschen Sie den alten Antriebsriemen gegen einen Neuen aus.
- Montieren Sie die untere Umlenkrolle (U) mit der Riemenscheibe (RS) wieder an der Welle und mit dem Sicherungsring (S) sichern.
- Legen Sie den neuen Antriebsriemen (DB) teilweise um die Riemenscheibe (RS), dann drehen Sie die Umlenkrolle (U) mit der Hand, bis der Antriebsriemen (AR) vollständig auf der Riemenscheibe (RS) sitzt.



	<p>Antriebsriemen spannen</p> <ul style="list-style-type: none">Spannen Sie den Antriebsriemen, indem Sie Motor (M) nach unten schieben.Sobald der Riemen die gewünschte Spannung aufweist, ziehen Sie die zuvor gelöste Schraube (S) wieder fest. <p>Um die Riemenspannung zu kontrollieren, drücken Sie in der Mitte des Riemens mit einer Kraft von drei bis vier Kilogramm nach innen. Die Spannung ist in Ordnung, wenn der Riemen dabei um nicht mehr als 1.2 cm nachgibt.</p> <ul style="list-style-type: none">Zum erneuten Anbringen des Sägebandes gehen Sie, wie in Punkt 8.3 beschrieben, vor.
---	--

10.2.2 Wechsel der Tischeinlage

Die Tischeinlage muss gewechselt werden, wenn diese beschädigt wurde, oder wenn sich der Schlitz durch Abnutzung vergrößert.

Vorgehensweise:

- Entfernen Sie den Tischeinsatz vom Arbeitstisch, indem Sie ihn durch Druck von unten lösen.
- Setzen Sie einen neuen Tischeinsatz ein.

10.3 Lagerung

HINWEIS



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

Im Fall einer längeren Betriebsunterbrechung oder bei Außerbetriebnahme reinigen sie die Maschine und lagern Sie sie anschließend außerhalb der Reichweite von Kindern an einem trockenen, vor Frost und anderen Witterungseinflüssen geschützten Ort!

10.4 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.

11 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 vor der Durchführung von Arbeiten zur Fehlerbehebung daher zunächst immer von der Stromversorgung und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme!

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

Sollten sie sich außer Stande sehen, erforderliche Reparaturen ordnungsgemäß durchzuführen und/oder besitzen sie die vorgeschriebene Ausbildung dafür nicht, ziehen sie immer einen Fachmann zum Beheben des Problems hinzu.



Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Maschine startet nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fronttüren sind geöffnet (Endschalter) 2. Motor, Kabel oder Stecker beschädigt 3. Sicherungen durchgebrannt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fronttüren schließen 2. Kontaktieren Sie einen Elektro-Fachmann 3. Kontaktieren Sie einen Elektro-Fachmann
Der Motor läuft langsam an und erreicht nicht die volle Schnittgeschwindigkeit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu niedrige Netzspannung 2. Windungen beschädigt 3. Kondensator verschmort 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontaktieren Sie einen Elektro-Fachmann 2. Kontaktieren Sie einen Elektro-Fachmann 3. Ersatz des Kondensators durch einen Elektro-Fachmann
Motor erzeugt übermäßigen Lärm	Motor defekt	Ersatz des Motors durch einen Elektro-Fachmann
Motor erreicht nicht die volle Leistung	Der Stromkreis ist überlastet (zu viele Maschinen laufen gleichzeitig)	Schließen Sie keine weiteren Maschinen am gleichen Stromkreis an
Motor erhitzt sich sehr schnell	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überlastung des Motors 2. Unzureichende Kühlung des Motors 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vermeiden Sie die Überlastung des Motors während des Betriebes 2. Reinigen Sie den Motor, um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten
Schlechte Schnitte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stumpfes Sägeband 2. Ungeeignetes Sägeband 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schärfen Sie das Sägeband 2. Wechseln Sie das Sägeband
Werkstück zieht weg und/oder splittert	Übermäßiger Schneiddruck und/oder ungeeignetes Sägeband	Wechseln Sie das Sägeband
Sägeband wandert während des Schneidens	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sägebandführung ist falsch eingestellt 2. Ungeeignetes Sägeband 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sägebandführung lt. Anweisungen in der Bedienungsanleitung einstellen 2. Wechseln Sie das Sägeband
Brandflecken entstehen während der Bearbeitung eines Werkstücks	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stumpfes Sägeband 2. Ungeeignetes Sägeband 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wechseln Sie das Sägeband 2. Wählen Sie ein Sägeband gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung aus
Klemmen des Sägebandes während der Bearbeitung eines Werkstückes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stumpfes Sägeband 2. Sägeband ist verschmutzt 3. Sägebandführung ist schlecht eingestellt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wechseln Sie das Sägeband 2. Reinigung des Sägebandes 3. Sägebandführung lt. Anweisungen in der Bedienungsanleitung einstellen



12 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This user manual contains information and important notes for safe start-up and handling of the wood band saw model ZI-BAS250, ZI-BAS205 for simplification purposes hereinafter referred to as "machine".



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

Pay special attention to the chapter Safety!

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

Technical changes reserved!

Check the goods immediately after receipt and 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 cannot accept any liability for unnoticed transport damage.

Copyright

© 2020

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

The place of jurisdiction shall be the Regional Court of Linz or the court responsible for 4707 Schlüsselberg.

Customer service contact

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8, A-4707 Schlüsselberg
AUSTRIA
Tel.: +43 7248 61116-700
Fax: +43 7248 61116-720
Mail: info@zipper-maschinen.at



13 SAFETY

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



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

13.1 Intended use of the machine

The machinery is intended exclusively for the following operations:

For longitudinal and cross cuts of wood and materials with similar physical properties as wood within the given technical limits.

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

13.1.1 Technical Restrictions

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

Relative humidity:	max. 65 %
Temperature (for operation)	+5° C bis +40° C
Temperature (for storage and/or transport)	-20° C bis +55° C

13.1.2 Prohibited Use / Forseeable Misuse

- Operating the machine without adequate physical and mental aptitude.
- Operating the machine without knowledge of the operating instructions
- Operating the machine outside the technical limits specified in this manual.
- Changes in the design of the machine.
- Modify, circumvent or disable the safety devices of the machine.
- Remove the safety markings attached to the machine.
- Operating the machine in wet and rainy conditions.
- Operating the machine in a potentially explosive environment (machine can generate ignition sparks during operation)

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

13.2 User Requirements

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

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


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

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



13.3 Safety Devices

The machine is equipped with the following safety devices:

	<ul style="list-style-type: none">• The saw blade guard protects against accidental contact with the saw blade and from flying chips.• In order to provide adequate protection, the upper saw blade cover must always be placed as close as possible to the workpiece (max. distance 3 mm).
	<ul style="list-style-type: none">• Door safety switch: one safety switch each on the inside of the covering of the upper and lower wood band saw roll.
Push stick	<ul style="list-style-type: none">• Use a push stick to prevent the hands from being too close to the saw blade when working!

13.4 General safety instructions

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

- Before start-up, check the machine for completeness and function. Only use the machine if the guards and other non-parting guards required for machining have been fitted, are in good operating condition and have been properly maintained.
- Choose a level, vibration-free, non-slip surface for the installation location.
- Ensure sufficient space around the machine!
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace to avoid stroboscopic effects.
- Ensure a clean working environment.
- Only use perfect tools that are free of cracks and other defects (e.g. deformations).
- Remove tool keys and other adjustment tools before switching on the machine.
- Keep the area around the machine free of obstacles (e.g. dust, chips, cut parts, etc.).
- Check the strength of the machine connections before each use.
- Never leave the running machine unattended. Switch off the machine before leaving the working area and secure it against unintentional or unauthorised recommissioning.
- The machine may only be operated, serviced or repaired by persons who are familiar with it and who have been informed of the hazards arising from this work.
- Ensure that unauthorised persons maintain a safe distance from the machine and keep children away from the machine.
- When working on the machine, never wear loose jewellery, loose clothing, ties or long, open hair.
- Hide long hair under hair protection.
- Wear close-fitting protective clothing and suitable protective equipment (eye protection, dust mask, ear protection; gloves only when handling tools).
- Work on the machine should only be carried out in well-ventilated rooms. If necessary, use dust protection.
- If there are connections for dust extraction, make sure that they are properly connected and in working order.
- Always work with care and the necessary caution and never use excessive force.
- Do not overload the machine!
- Shut down the machine and disconnect it from the power supply before carrying out any adjustment, conversion, cleaning, maintenance or repair work. Before starting any work on the machine, wait until all tools or machine parts have come to a complete standstill and secure the machine against unintentional restarting.
- Do not remove any sections or other parts of the workpiece from the cutting area while the machine is running!
- Do not remove splinters and chips by hand! Use a sliding stick for this purpose!
- Use a push stick for cutting operations!
- Do not work on the machine if it is tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Do not use the machine in areas where vapours from 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)!



13.5 Electrical Safety

- Make sure that the ON/OFF switch is in the "OFF" position before connecting the machine to the power source.
- Do not use the power tool if it cannot be switched on and off with the ON/OFF switch.
- Proper plugs and matching sockets reduce the risk of electric shock.
- Ensure that the unit is earthed.
- There is an increased risk of electric shock if your body is in ground contact. Avoid physical contact with earthed objects, such as pipes, radiators, etc.
- Water that penetrates power tools increases the risk of electric shock. Do not expose the power tools to rain or moisture.
- Only use suitable extension cords.
- A damaged or tangled cable increases the risk of electric shock. Handle the cable carefully. Never use the cable to carry, pull or disconnect the power tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- Use of the power tool in a humid environment is only permitted if the power source is protected by a residual current circuit breaker.
- Always shut down the machine before carrying out any conversion, adjustment, measuring, cleaning, maintenance or repair work and always disconnect it from the power supply for maintenance or repair work. Before starting any work on the machine, wait until all tools or machine parts have come to a complete standstill and secure the machine against unintentional restarting.

13.6 Safety instructions for wood band saws

- Work with gloves on rotating parts is not permitted!
- Replace torn and deformed saw blades immediately, they cannot be repaired.
- Never clean the band saw blade or the wood band saw rollers of the machine while running with a brush or scraper held in the hand.
- Only use sharpened tools.
- Never remove parts of the workpiece from the cutting area while the machine is running.
- Do not use the machine to cut fire wood.
- When cutting boards in upright position, use aids to prevent kick-back.
- When cutting round or irregularly shaped wood, use a device to stop the workpiece from twisting.
- Risk of injury to hands/fingers from the saw blade during operation.
- Risk of injury/cutting hazard due to deburred cutting edges.
- Risk of injury due to contact with live components.
- Risk of injury due to breakage or ejection of the saw blade or parts thereof, especially in the event of overloading or incorrect running direction of the saw blade.
- Excessive noise can cause hearing damage and temporary or permanent hearing loss. Wear hearing protection certified to health and safety regulations to limit noise exposure.
- Risk to the respiratory tract from harmful emissions of wood dust.
- Risk of injury to the eye from flying parts, also with protective goggles.
- During operation of the machine wood dust is generated. Therefore, connect the machine to a suitable dust collection system during installation!
- Always switch on the dust collection system before you start machining the workpiece!

13.7 Hazard warnings

Despite their intended use, certain residual risks remain. Due to the design and construction of the machine, hazardous situations may occur when handling the machines, which are identified as follows in these operating instructions:

DANGER



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

WARNING



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

**CAUTION**

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

NOTICE

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

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

14 TRANSPORT

WARNING

When handling the machine, ensure the correct posture or respectively use suitable means of transport (such as forklift trucks, pallet trucks, etc.).

Observe any instructions and information on the transport packaging with regard to centre of gravity, attachment points, weight, means of transport to be used and prescribed transport position, etc.

Two persons are recommended for transport and installation.

If you transport the machine with a vehicle, ensure that it is protected against slipping, shocks and vibration.

Never lift the machine by the worktable or by the hand wheels, but only by the frame or by the base where the holes for fixing the machine to the ground are located. Make sure, that the blade guard is in lower position when the machine is being transported.

When lifting, carrying and depositing the load, make sure that you are in the correct posture:

- **Lifting, Depositing:**
Ensure stability when lifting / setting down (legs hip width).
Lift / lower load with bent knees and straight back (like weightlifter).
Do not lift / lower the load jerkily.
- **Carrying:**
Carry load with both hands as close to body as possible.
Carry load with straight back.

15 ASSEMBLY

15.1 Preparatory activities

15.1.1 Delivery content

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

15.1.2 Workplace requirements

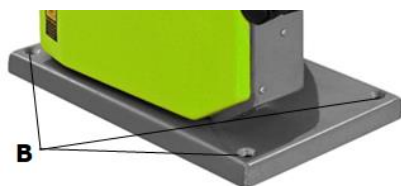
The workplace has to fulfill the requirements. Please consider the safety requirements. The worktop has to be even, in level and vibration-resistant. It must be suitable at least to weight it with double weight per square meter than the machines net weight.

The chosen workplace must have access to a suitable electric supply net that complies with the machines requirements. A distance of at least 0.8 m round the machine must be guaranteed.



An adequate distance must be provided for the feeding of long workpieces in front of and behind the machine.


15.2 Secure the bandsaw to the floor



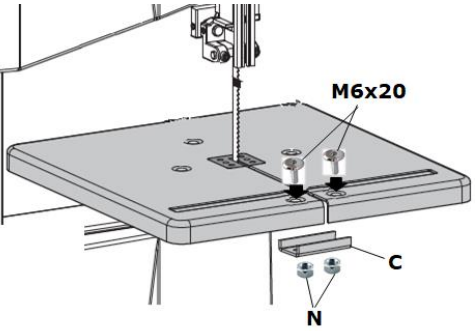
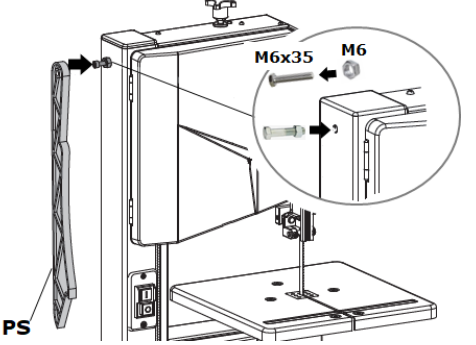
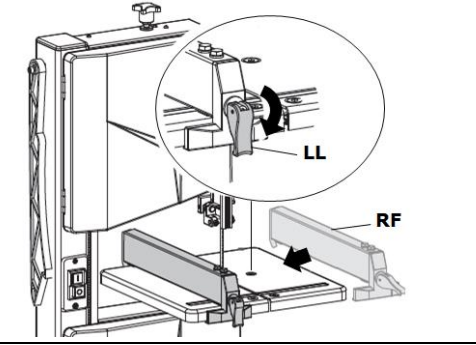

Secure the wood band saw to the floor at the place of installation using screws to prevent the machine from tipping over during operation. The machine base has a total of four through holes (B) for this purpose - see illustration on the left.

15.3 Assembly

The machine is delivered almost ready for operation. Prior to operation, the machine must only be secured against tipping over and the following components must be attached or mounted:

	<p>1. Assembly of the worktable</p> <ul style="list-style-type: none">• Dismantle the two screws M6x20 (S), the two nuts (N) and the clamp (C) from the worktable.
	<ul style="list-style-type: none">• Lift the work table (WT) to the mounting position on the bench angle gauge (B). Thread the saw blade into the work table (WT).• Position the table inlay (TI) on the work table properly. <div data-bbox="738 1227 1385 1384"><p>NOTICE</p><p>Check that the table inlay is at the same height as the machine table.</p></div>
	<ul style="list-style-type: none">• Fasten the worktable to the bench angle gauge (B) using three screws (M6x16), three washers and three nuts (M6).



	<p>2. Assembly of the clamp</p> <ul style="list-style-type: none">• Mount the clamp (C) using two screws (M6x20) and two nuts (N).
	<p>3. Assembly of the push stick</p> <ul style="list-style-type: none">• Fix the screw (M6x35) with the nut (M6) onto the machine.• Only tighten the screw with the nut on the machine to a point where a secure hold is guaranteed and the push stick (PS) can be hung on it.
	<p>4. Assembly of the rip fence</p> <ul style="list-style-type: none">• Position the rip fence (RF) on the worktable.• The rip fence is fixed by turning the locking lever (LL) downwards.• To release the fixation, the locking device has to be turned upwards.• The rip fence can be applied to both sides of the saw blade.
	<p>5. Machine assembly completed</p>

15.4 Power Supply

WARNING



Dangerous electrical voltage! Connection of the machine as well as electrical inspections, maintenance and repair may only be carried out by qualified personnel or under the supervision and supervision of a qualified electrician!

WARNING



When working with non-grounded machines: Severe injury or even death may arise though electrocution!
Therefore: The machine must be operated at a grounded power socket.



The connection of the machine to the electric power supply and the following checks have to be carried out by a respectively trained electrician only.

- The electronic connection of the machine is designated for operation with a grounded power socket (Mains voltage 230 V)!
- The connector plug may not be manipulated.
- The grounding wire should be held in green-yellow.
- The mains supply must be secured with 20A.
- Check that the mains voltage complies with the requirements of the machine.
- In case of repair or replacement, the grounding conductor must not be connected to a live box!
- Make sure that a possible extension cord is in good condition and suitable for the transmission of power. An undersized cord reduces the transmission of power and heats up.
- A damaged cable must be replaced immediately

NOTICE



Operation is only allowed with safety switch against stray current (RCD max. stray current of 30mA).

NOTICE



Use only permitted extension cable with cross-section the one in the following table declared.



Voltage	Extension	Cross-section
220 V-240 V 50 Hz	<27 m	1,5 mm ²
	<44 m	2,5 mm ²
	<70 m	4,0 mm ²
	<105 m	6,0 mm ²

15.5 Connecting to a dust collection system

NOTE



The machine must be connected to dust collection system. The system must start up at the same time as the motor of the wood band saw starts. For materials with a humidity <12 %, the air velocity at the dust collector port and in the hoses must be at least 20 m/s (for moist chips with a humidity >12 %, at least 28 m/s). The suction hoses used must be flame-retardant (DIN4102 B1), permanently antistatic (or grounded on both sides) and comply with the relevant safety regulations.

Information on the dust collection System:

Refer to technical data

16 ADJUSTMENTS

WARNING



Dangerous electrical voltage! Always disconnect the machine from the power source before carrying out any adjustment work and secure it against unintentional restarting!

In order to ensure the desired precision of the machine, certain basic settings must be made before commissioning, which are described below.




16.1 Open and close the front doors

		<p>Open the front door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZI-BAS205: Rotate the hand wheel counterclockwise to open the front door. • ZI-BAS250: Rotate the hand wheel clockwise to open the front door.
<p>ZI-BAS205</p>	<p>ZI-BAS250</p>	
		<p>Close the front door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZI-BAS205: Push the front door with one hand to the wheel housing, and rotate the hand wheel clockwise with the other hand. • ZI-BAS250: Push the front door with one hand to the wheel housing, and rotate the hand wheel counterclockwise with the other hand.
<p>ZI-BAS205</p>	<p>ZI-BAS250</p>	

16.2 Selection of saw bands

CAUTION



Always wear gloves when handling wood band saw blades. Handle the wood band saw blades carefully to prevent damage. Unused, untensioned band saw blades should be folded and stored securely in a (child-) safe, dry place. Always check saw blades for damaged teeth and cracks before use!

Select the band saw blade according to the material to be cut. Narrow band saw blades are suitable for curved and circular cuts, wide band saw blades for straight cuts. For hard wood you need finer toothed band saw blades, for soft wood you should use coarser toothed band saw blades.

<p>Correct winding of saw bands</p>	<p>Band saw blade transport device</p>

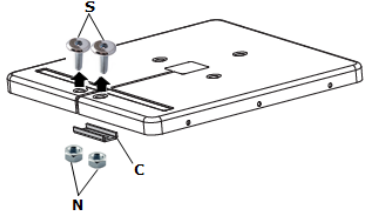
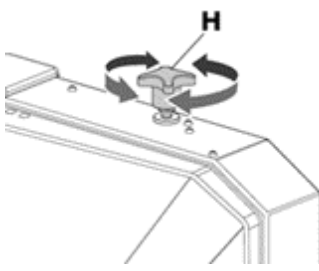
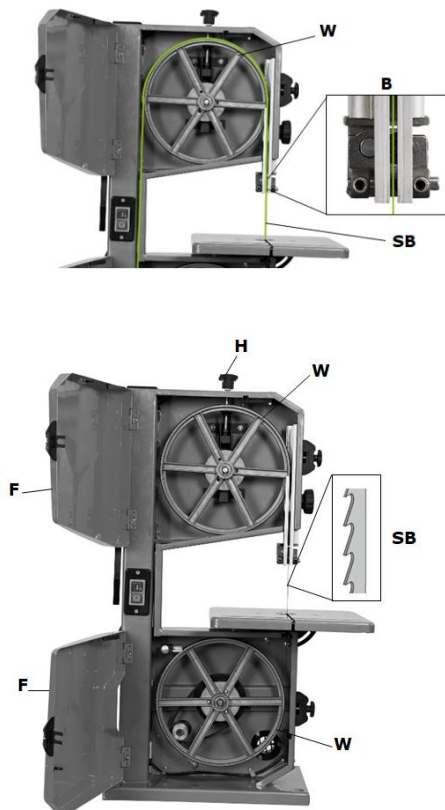

Dimensions of the saw bands

Refer to technical data



16.3 Tensioning/changing the saw blade

Procedure for exchanging the saw blade:

	<ul style="list-style-type: none">• Disconnect machine from the power supply.• Loosen the two screws M6x20 (S) and nuts (N). Remove the u-shaped clamp (C) from the worktable.• Open the upper and lower front door (F).
	<ul style="list-style-type: none">• Release the saw blade tension with the hand wheel (H).<ul style="list-style-type: none">- Turn the hand wheel counter-clockwise: the band saw blade tension is reduced.- Turn hand wheel clockwise: the band saw blade tension is increased.• Unthread the old band saw blade through the work table and the table insert. <p>ATTENTION: For this purpose use cut-proof gloves!</p>
	<ul style="list-style-type: none">• Thread the new saw blade (SB) into the work table and into the table insert.• In the next step, place new saw band (SB) in the bearings (B) of the saw band guide, then place it in the middle of the rubber tracks of the two band saw wheels (W). <p>ATTENTION: note the cutting direction! The teeth of the band saw blade must point downwards in the cutting direction and towards the front of the machine.</p> <ul style="list-style-type: none">• Tension the band saw blade with the hand wheel (H). <div data-bbox="730 1344 1375 1496"><p style="text-align: center;">NOTICE</p><p>The saw band tension must be adjusted according to the saw band width.</p></div> <ul style="list-style-type: none">• Close the upper and lower front door (F).• Mount the clamp (K) back on the worktable using two M6x20 screws (S) and two nuts (M).• To check whether the band saw blade is correctly positioned in the rubber bands of the two band saw wheels (W), let the machine run for at least one minute; stop the machine, open the upper and lower front doors and check the settings and, if necessary, readjust the band saw blade run using the hand wheel for band saw blade tracking adjustment (see paragraph 16.4).• Adjust the saw band guide.

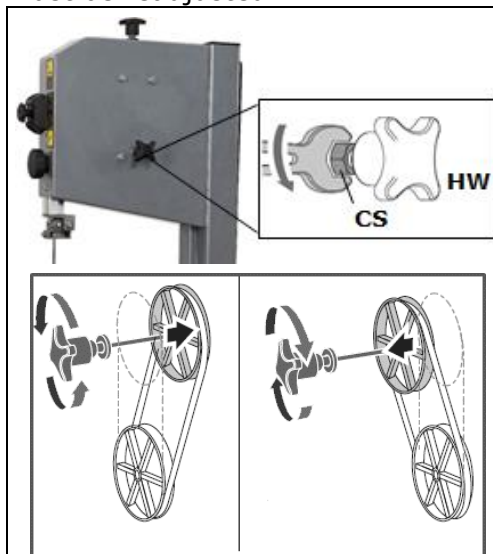
**CAUTION**

If the tension is too high, the saw band may tear - risk of injury! If the tension is too low, the driven band saw roller may spin and the band saw blade may stop. Therefore check the saw band tension before each start-up!

A correct saw blade tension is essential for a long service life of the saw blade and to ensure the quality of sawing.

16.4 Adjusting band saw blade tracking

If the band saw blade tracking does not run properly (centred), the band saw blade tracking must be readjusted.

**Procedure:**

- Clamping screw (CS) must be loosened.
- The hand wheel (HW) must be tilted either forwards or backwards.
 - Turn the hand wheel clockwise: the upper wheel is tilted towards the front door.
 - Turn hand wheel counter clockwise: the upper wheel is tilted backwards.
- Tighten the clamping screw (CS).
- Check the saw blade tracking again.

This procedure may have to be repeated several times to ensure correct running.

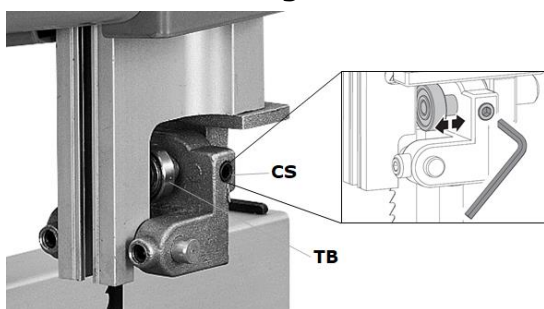
16.5 Adjusting the saw band guide**NOTE**

Adjust the saw band guide only after the blade tension and the running of the saw band have been adjusted and checked. Correct adjustment of the saw blade guide is important. The saw band becomes unusable if the teeth touch the guides while the saw band is running.

16.5.1 Adjusting upper saw band guide

The upper saw band guide consists of the following components:

- Rear thrust bearing
- Lateral guide discs

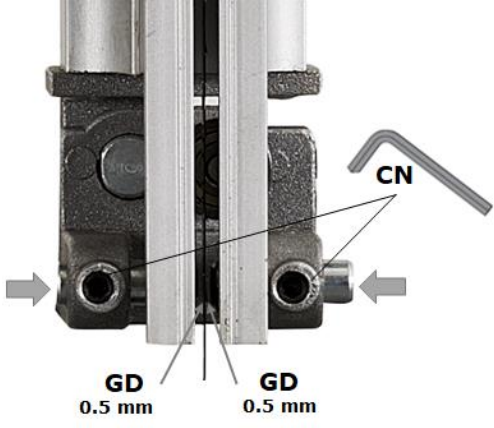
Rear thrust bearing

The thrust bearing (TB) prevents the saw blade from being pushed back strongly during the cut.

Procedure:

- To adjust, loosen the clamping screw (CS) and position the rear thrust bearing (TB) at a distance of about 0.5 mm from the saw band back.
- Then tighten the clamping screw (CS) again.

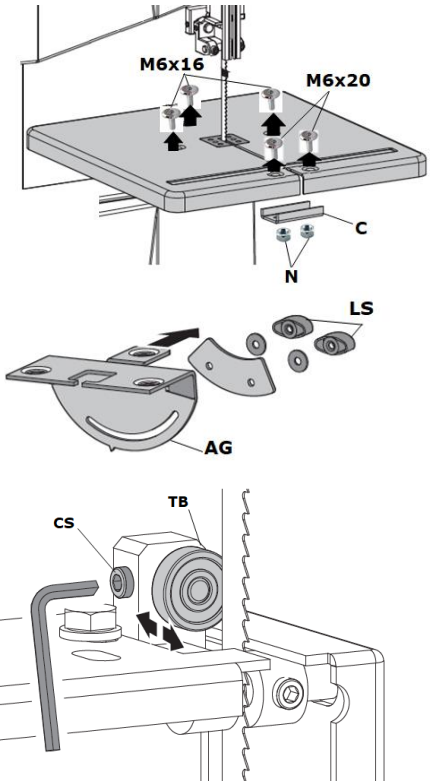
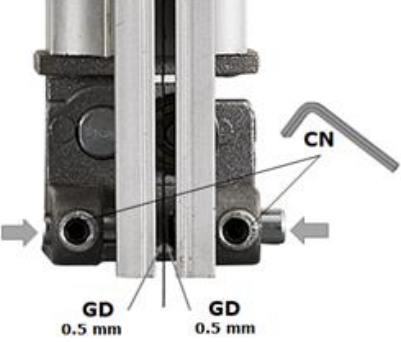


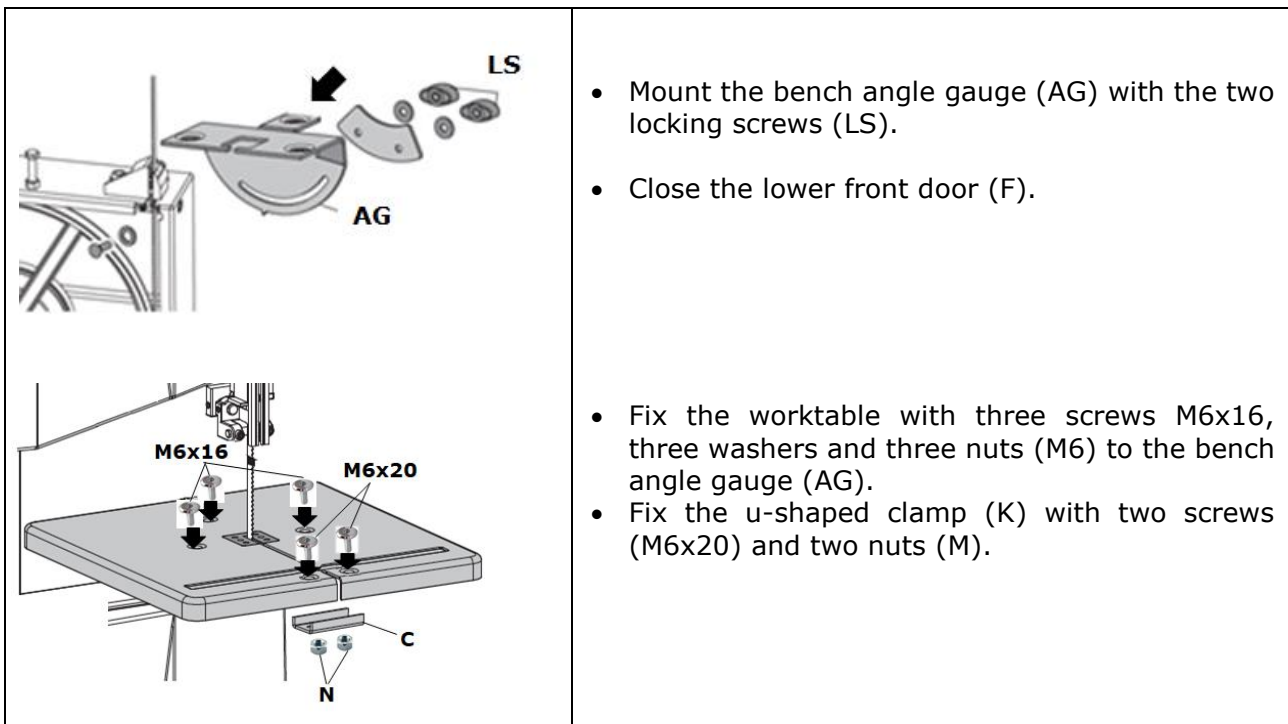
<p>Lateral guide discs</p> 	<p>The lateral guide pins should slightly strip the saw band to obtain a vibration-free and straight cut.</p> <p>Procedure:</p> <ul style="list-style-type: none">• To adjust, loosen the clamping nuts (CN) and press the lateral guide discs (GD) up to 0.5 mm to the saw band.• Then retighten the clamping nuts (CN).
---	---

16.5.2 Adjusting lower saw band guide

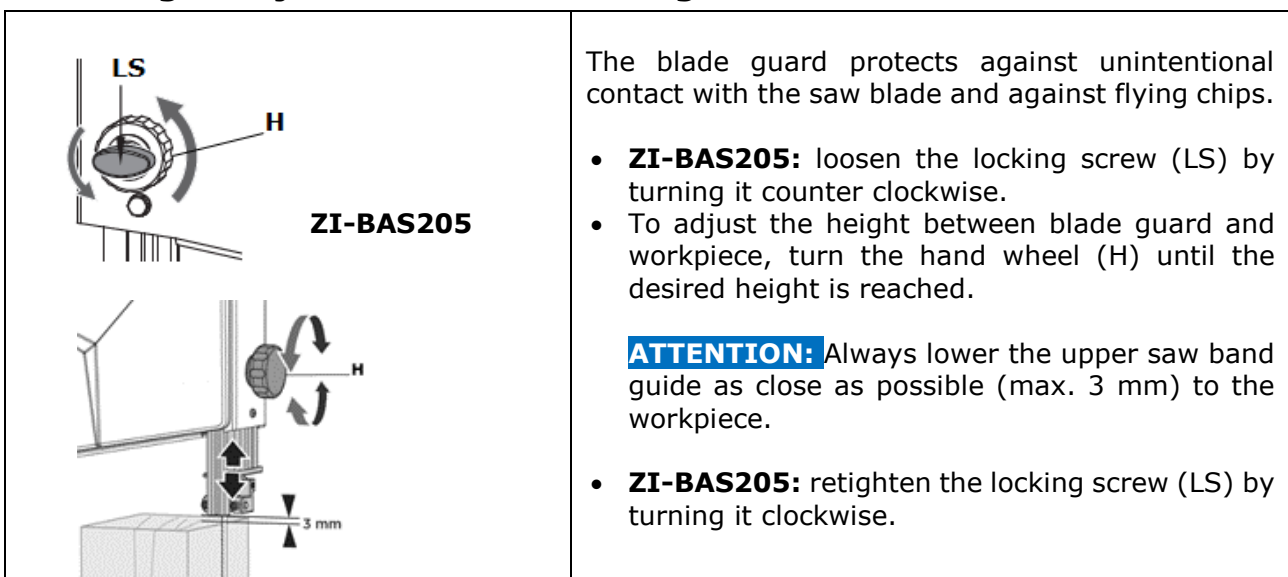
The upper saw band guide consists of the following components:

- Rear thrust bearing
- Lateral guide discs

<p>Rear thrust bearing</p> 	<p>Procedure:</p> <ul style="list-style-type: none">• Loosen the two screws (M6x20) and nuts (N). Remove the u-shaped clamp (C) from the worktable.• To disassemble the worktable from the bench angle gauge (AG), loosen the three screws (M6x16), washers and nuts (N).• Raise the upper blade guide fully (see 16.6).• Loosen the two locking screws (LS) and remove the bench angle gauge (AG).• Open the lower front door (F).• To adjust, loosen the clamping screw (CS) and position the rear thrust bearing (TB) at a distance of about 0.5 mm from the saw band back.• Then tighten the clamping screw (SC) again.
<p>Lateral guide discs</p> 	<p>Procedure:</p> <ul style="list-style-type: none">• To adjust, loosen the clamping nuts (CN) and press the lateral guide discs (GD) up to 0.5 mm to the saw band.• Then retighten the clamping nuts (CN).

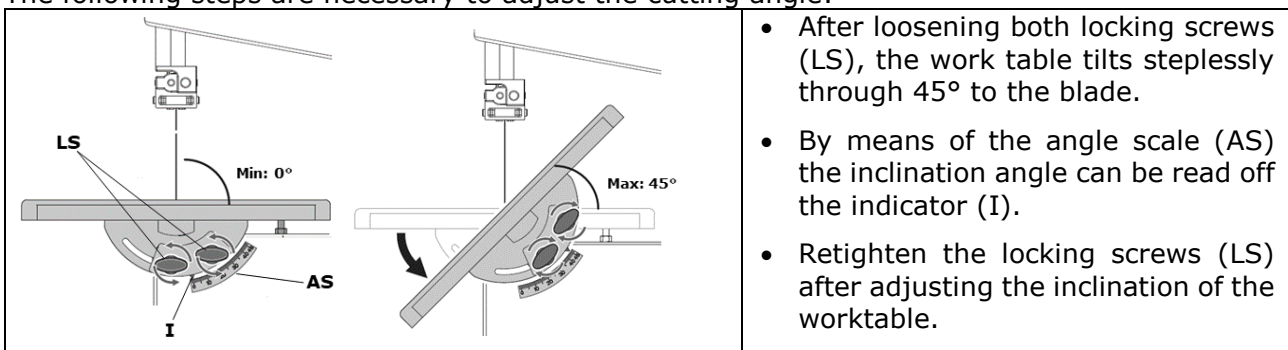


16.6 Height-adjustment of the blade guard



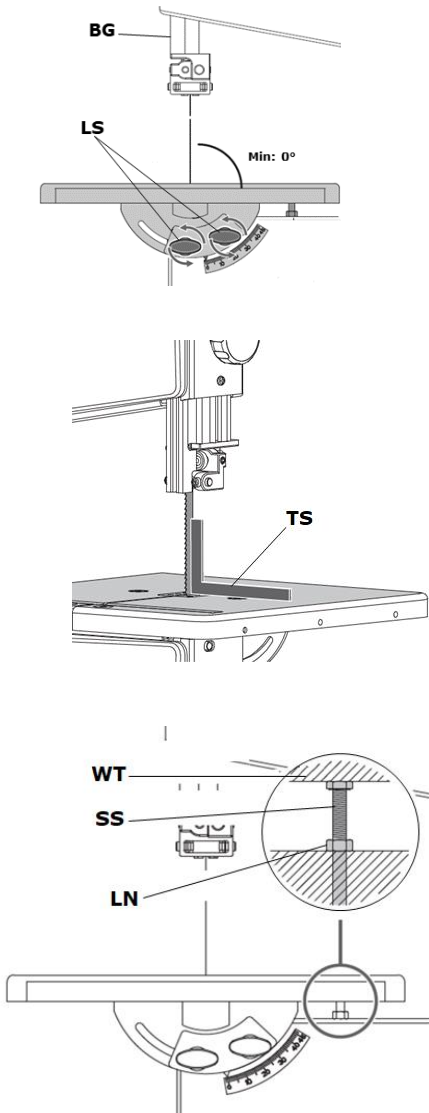
16.7 Adjusting the tilt of the worktable

The following steps are necessary to adjust the cutting angle:



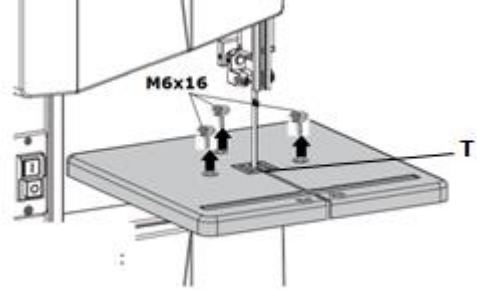


16.8 Adjusting the work table at right angles to the saw blade



- Raise upper blade guide (BG) fully.
- Loosen the two locking screws (LS) on bench angle gauge.
- Using a try square (TS), set the table at right angle to the blade and tighten the locking screws (LS) again.
- Loosen locking nut (LN) and adjust the limit stop screw (SS) until it touches the work table (WT).
- Tighten locking nut (LN) again.

16.9 Adjusting the saw table lateral alignment



Procedure:

- To disassemble the worktable from the bench angle gauge, loosen the three screws (M6x16), washers and nuts.
- Align the work table in a position where the saw band runs through the middle of the table insert (T).
- Tighten the three screws (M6x16) again.

16.10 Adjusting the rip fence

The rip fence is clamped to the front and can be used on both sides of the blade.



17 OPERATION

17.1 Important operating instructions

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

17.1.1 Before you start working

- Check the workpiece for foreign objects, cracks and loose knots.
- General technical condition of the machine.
- Safety equipment available and in working order.
- All the components for correct fit and function.
- Moving parts are not blocked.
- If all tools have been removed from the machine for service / maintenance.
- Use only sharp, crack-free and sufficiently set saw blades.
- Check that the saw blade on the band saw wheel is correctly tensioned and aligned.
- Check the saw blade guide for correct adjustment.
- Have any necessary aids (e.g.: rip fence, push stick, etc.) ready.
- If gloves are required for workpiece handling, they must be finger-free.

17.1.2 Before each work step

- **Wait until the sawband has reached full speed – then performing the cut!**
- **Never switch the machine on while pressing the blade against the material!**
- Move the adjustable guard for the band saw blade as close as possible to the workpiece.
- When feeding the workpiece, do not place your hands on the workpiece in the area of the cutting plane.
- Feed the workpiece at a constant speed and constant pressure.
- Use aids for safe workpiece guidance:
 - When cutting workpieces standing on edge, secure them against tilting (e.g. by means of rip fence).
 - Secure round workpieces against twisting with a wedge support.
 - For long or wide workpieces, ensure good workpiece support (e.g. by widening or lengthening the table).
- Never remove splinters or chips by hand while the saw blade is running.

17.1.3 After work

- Switch machine off, wait for standstill.
- Remove wood chips and splinters from cutting area and table insert.
- Lower the saw blade cover onto the work table.
- To protect the running surfaces of the wheels, detension the band saw blade and attach a warning sign to the machine reminding you that the saw blade tension must be reset before the next use.

17.2 Switching On and Off



ON-switch (I): starting the machine

OFF-switch(0): stopping the machine



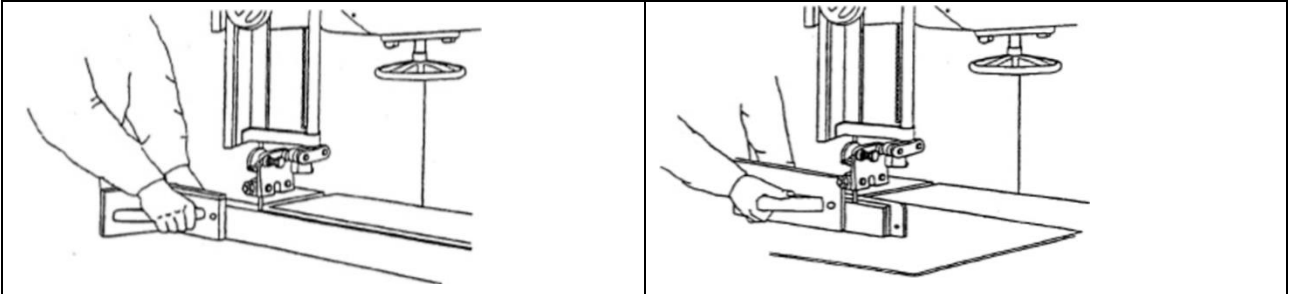
17.3 Working techniques

CAUTION



When cross-cutting a round or irregularly shaped workpiece, it is necessary to secure the workpiece with a suitable template or holding device and to use a suitable band saw blade (for cross section)!

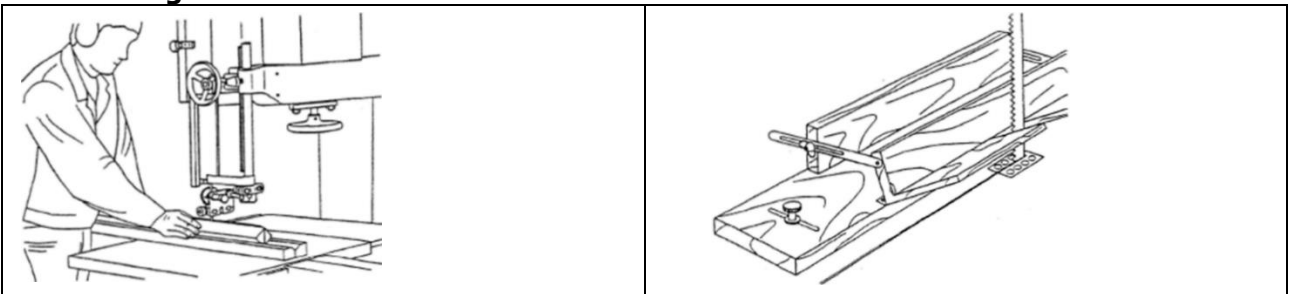
17.3.1 Longitudinal cutting of narrow (thin) workpieces



Longitudinal cutting is sawing parallel to the wood fibre. For rectangular cuts (table at right angles to the saw blade), place the rip fence to the left of the saw blade to guide the workpiece safely along the fence with your right hand. For longitudinal mitre cuts with an inclined table, attach the parallel stop to the right of the saw band on the downward side (if the width of the workpiece permits this) in order to secure the workpiece against slipping.

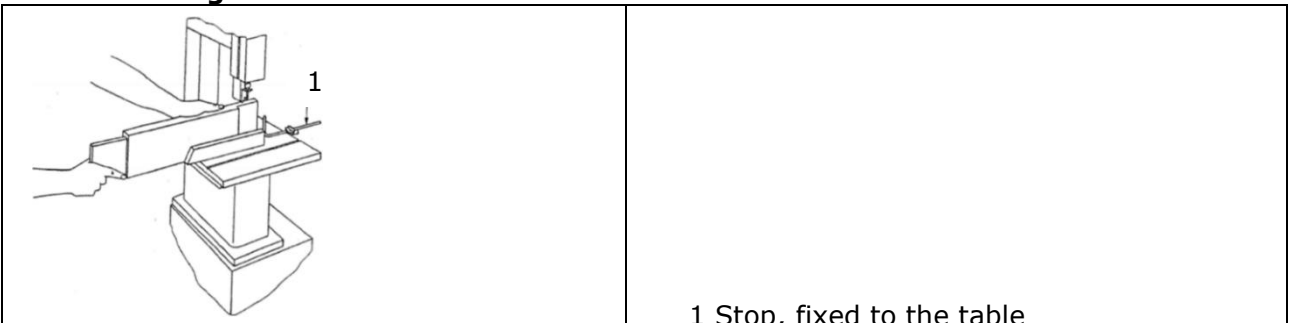
Use a sliding stick to prevent the hands from being too close to the band saw blade!

17.3.2 Diagonal cut



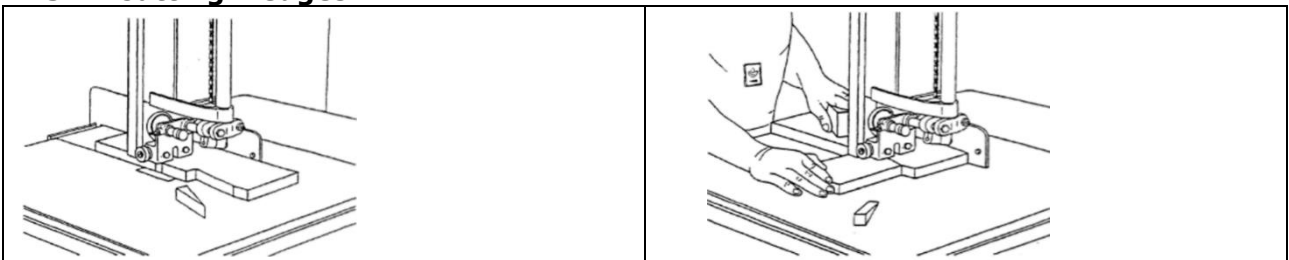
For diagonal cuts, use auxiliary devices as shown in the illustrations above.

17.3.3 Cutting tenons



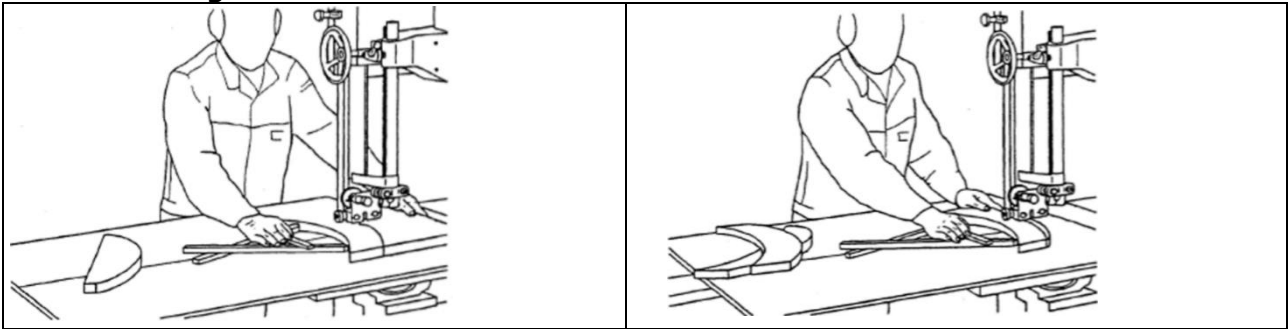
1 Stop, fixed to the table

17.3.4 Cutting wedges



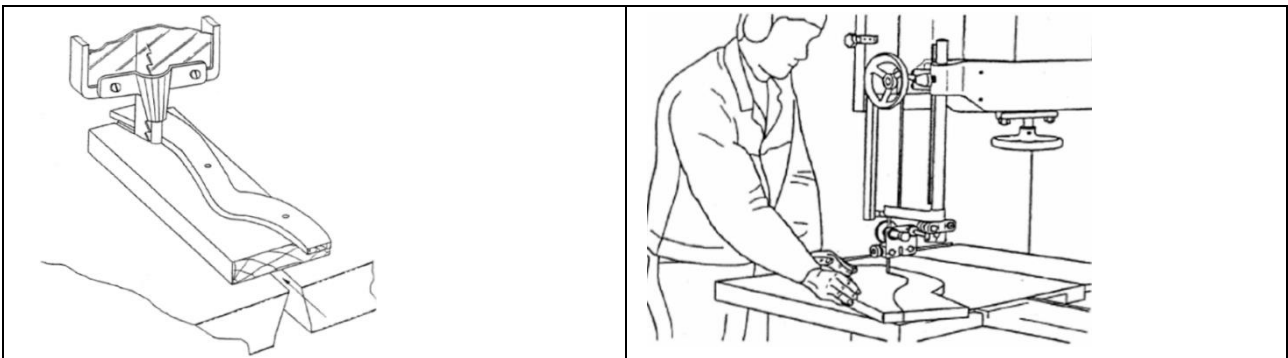


17.3.5 Cutting Curves



When cutting curves, pay particular attention to the width of the saw blade. Choose a narrow band saw blade with which you can cut even the smallest radii in your workpiece. Work at a low feed rate so that you do not push the workpiece sideways out of the cutting line.

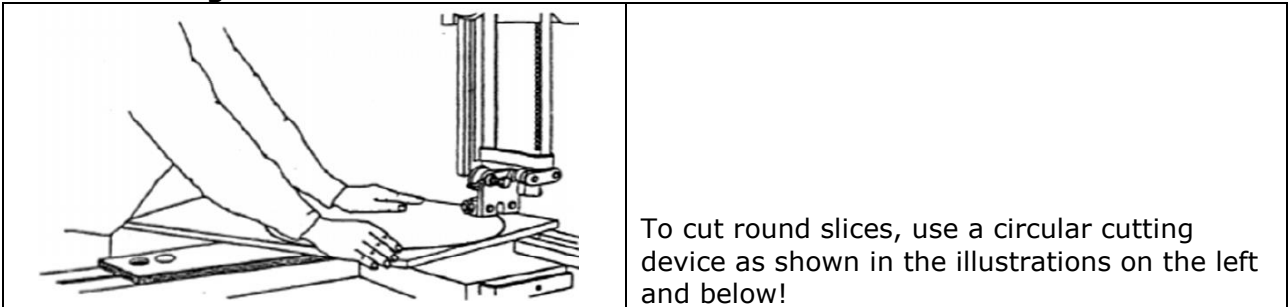
17.3.6 Cutting with a template, handling shaped work



Working with a template

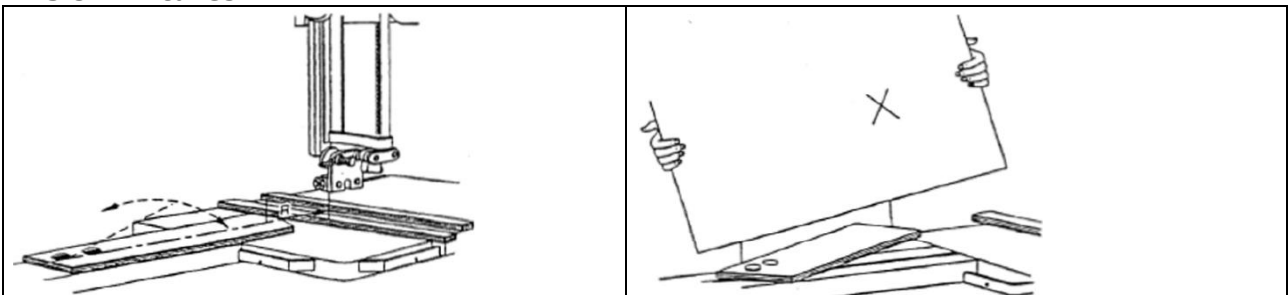
Correct handling of moulded parts

17.3.7 Cutting circular work



To cut round slices, use a circular cutting device as shown in the illustrations on the left and below!

17.3.8 Fixtures



Fixture without workpiece

Operator placing workpiece fixture



18 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

WARNING



Handling the machine with the power supply on, may lead to serious injuries or even death. Always disconnect the machine from the power supply before cleaning, servicing or maintenance work and secure it against unintentional reconnection!

18.1 Cleaning

CAUTION



Never clean the band saw blade or the band saw rollers with a brush held in the hand or with a scraper while the machine is running. Always wait until the machine has come to a complete standstill!

NOTE



Wrong cleaning agents can attack the varnish of the machine. Do not use solvents, nitro thinners, or other cleaning agents that could damage the machine's paint. Observe the information and instructions of the cleaning agent manufacturer!

Prepare the surfaces and lubricate the bare machine parts with an acid-free lubricating oil. Subsequently, regular cleaning is a prerequisite for the safe operation of the machine and its long service life. Therefore, clean the device after each use of chips and dirt particles.

18.2 Maintenance

WARNING



Danger due to electrical voltage! Handling the machine with the power supply up may result in serious injury or death. Always disconnect the machine from the power supply before servicing or maintenance work and secure it against unintentional restart!

The machine is low-maintenance and only a few parts have to be serviced. Nevertheless, malfunctions or defects which could impair the safety of the user must be rectified immediately!

Intervall	Component	Measure
Before operating the machine	Safety devices	Check the condition
	Nuts, Bolts	Check if securely tightened
	Drive belt	Check the condition. If necessary tension it.
	Saw band	Check the condition. If necessary replace it.
After every use of the machine	Machine	Clean the machine from chips and sawdust.
	Wheel housings	Vacuum off chips and sawdust
	Saw band guide	Lubricate the saw blade guide slightly with acid-free lubricating oil
	Thrust bearing Guide discs	Keep guide discs and the thrust bearing free from deposits
	Saw band	Slacken the saw blade
Monthly	Drive belt	Check the condition. If necessary replace it.
	Security stickers	Check the condition. If necessary replace them.
	Table insert	Check the condition. If necessary replace it.
	Thrust bearing Guide discs	Check the condition and replace them replace if they are worn out.

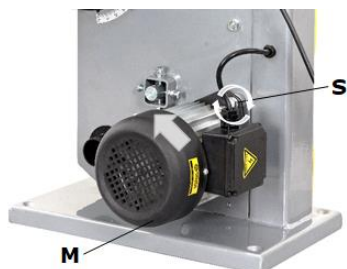


18.2.1 Replacement of the V-belt (only for ZI-BAS250)

NOTE



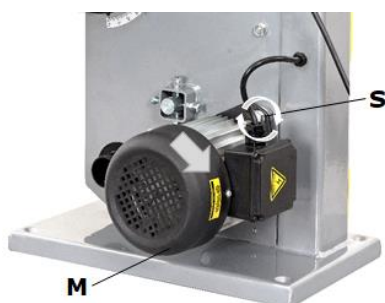
Always keep the V-belt correctly tensioned. A belt that is too loose weakens the power transmission (drive and braking effect), too much tension leads to excessive stress on the belt (heating).



At the back



Front



Loose V-Belt tension

- Disconnect the machine from the power supply.
- Remove the saw blade. Proceed as described in section 0.
- Loosen the screw (S) which fixes the motor (M) to the exterior of the housing.
- Reduce the tension of the V-belt (AR) by pushing the motor (M) upwards.

Change the V- belt

- Loosen the shaft circlip (SC).
- To remove the drive belt (DB), push the saw wheel (SW) with the motor pulley (MP) off the shaft.
- Replace the old drive belt with a new one.
- Reinstall lower saw wheel (SW) with the motor pulley (MP) by sliding it back onto the shaft.
- Secure with the shaft circlip (SC).
- Place the new drive belt (DB) partially around the motor pulley (MP), then turn the wheel by hand until the drive belt (DB) is completely seated on the motor pulley (MP).

Tension the V- belt

- Tension the drive belt by moving the motor (M) downwards.

To check the drive belt tension, press inwards in the middle of the belt with a force of three to four kilograms. The tension is correct if the drive belt does not yield more than 1.2 cm.

- When the tension of the belt is at the desired level, retighten the screw (S) that was previously loosened.
- To reattach the saw blade, proceed as described in section 0.

18.2.2 Replacement of the table insert

The table insert needs to be replaced when its slot has become enlarged or damaged.

Procedure:

- Remove the table insert from the work table by pushing up from underneath.
- Fit a new table insert.

19 DISPOSAL



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

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



20 TROUBLESHOOTING

WARNING



Danger due to electrical voltage! Handling the machine with the power supply up can lead to serious injuries or even death. Always disconnect the machine from the power supply before servicing or maintenance work and secure it against unintentional or unauthorised reconnection!

Many possible sources of error can be excluded in advance if the machine is properly connected to the mains.

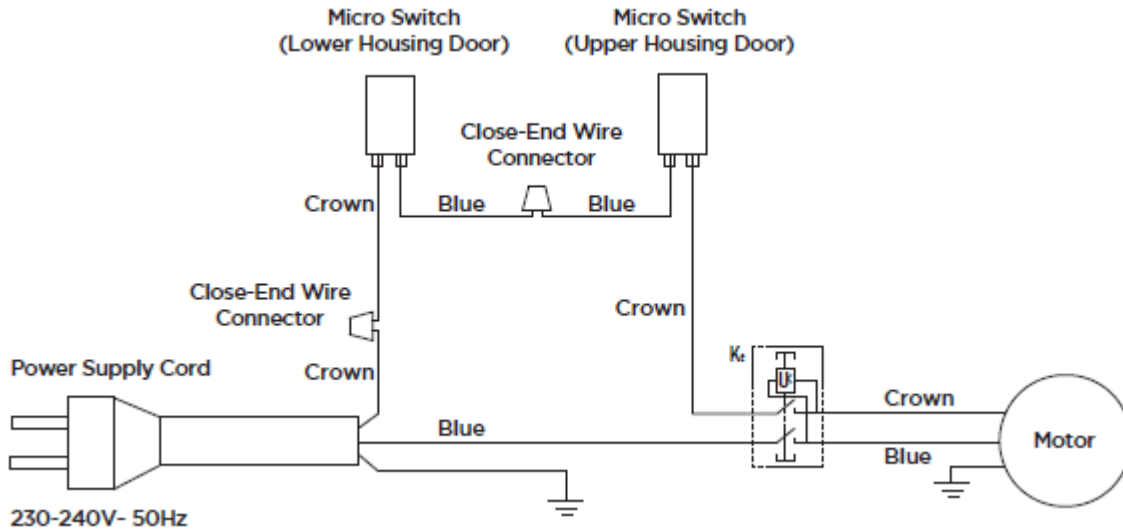
If you are unable to carry out necessary repairs properly and/or do not have the required training, always consult a specialist to solve the problem.

Trouble	Possible cause	Solution
Motor does not work	<ol style="list-style-type: none"> 1. Front doors open (limit switch) 2. Motor, cable or plug defective 3. Fuses burned 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Close front doors exactly 2. Contact an electrician 3. Contact an electrician
The motor starts up slowly and does not reach operating speed	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltage too low 2. Coils damaged 3. Capacitor burned 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contact an electrician 2. Contact an electrician 3. Replacement of the capacitor by a qualified electrician
Motor makes excessive noise	Motor defect	Replacement of the motor by a qualified electrician
Motor does not reach its full power	Circuits in the network are overloaded (other motors, etc.)	Do not use any other equipment or motors on the same circuit
Motor overheats easily	<ol style="list-style-type: none"> 1. Overloading of the motor 2. Insufficient cooling of the motor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avoid overloading the motor while cutting. 2. Remove dust from the motor in order to ensure optimal cooling of the motor
Saw cut is rough or wavy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saw blade is dull 2. Tooth shape is not appropriate for the material thickness 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resharpener the saw blade 2. Use a suitable saw blade
Workpiece pulls away and/or splinters	Excessive cutting pressure and/or the saw blade is not suitable for use	Insert a suitable saw blade
Saw blade is not running straight	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saw band guide has been wrongly set 2. Wrong saw band 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Set the saw blade guide according to the operating instructions 2. Select a saw blade according to the operating instructions
Burn marks appear on the wood during the cutting work	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blunt saw blade 2. Wrong saw blade 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change the saw blade 2. Select a saw blade according to the operating instructions
Saw blade jams during cutting work	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blunt saw blade 2. Deposits on the saw blade 3. Saw band guide has been set poorly 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change the saw blade 2. Clean the saw blade 3. Set the saw blade guide according to the operating instructions

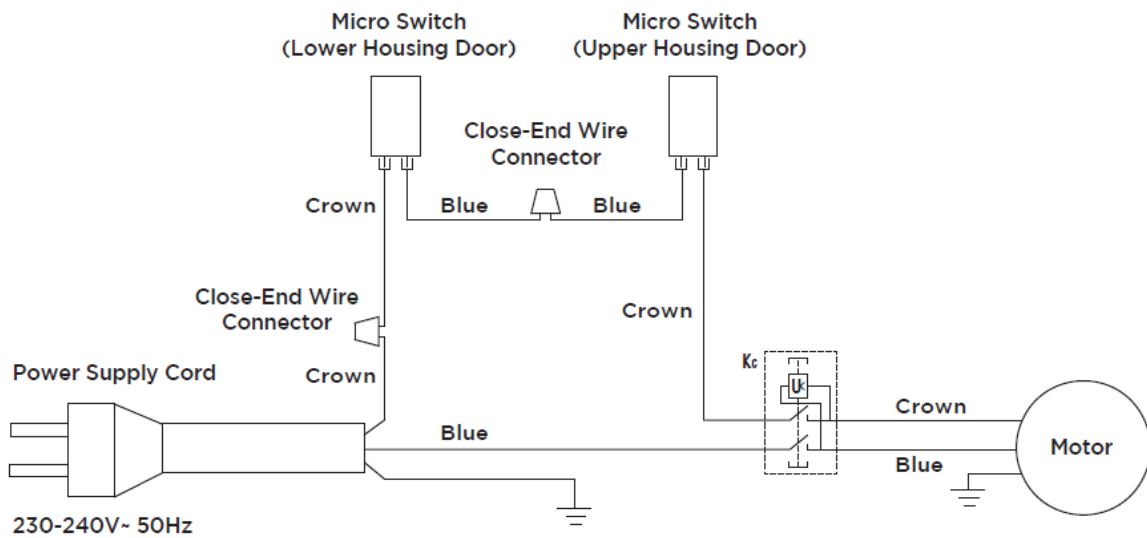


21 SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM

ZI-BAS205



ZI-BAS250





22 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

22.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order

(DE) Mit ZIPPER-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die Passgenauigkeit der Teile verkürzt ihre Einbauzeit und erhöht die Lebensdauer der Maschine.

HINWEIS



Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie! Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwenden.

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

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

(EN) With ZIPPER spare parts you use spare parts that are ideally matched to each other. The fitting accuracy of the parts shortens their installation time and increases the service life of the machine.

NOTICE



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

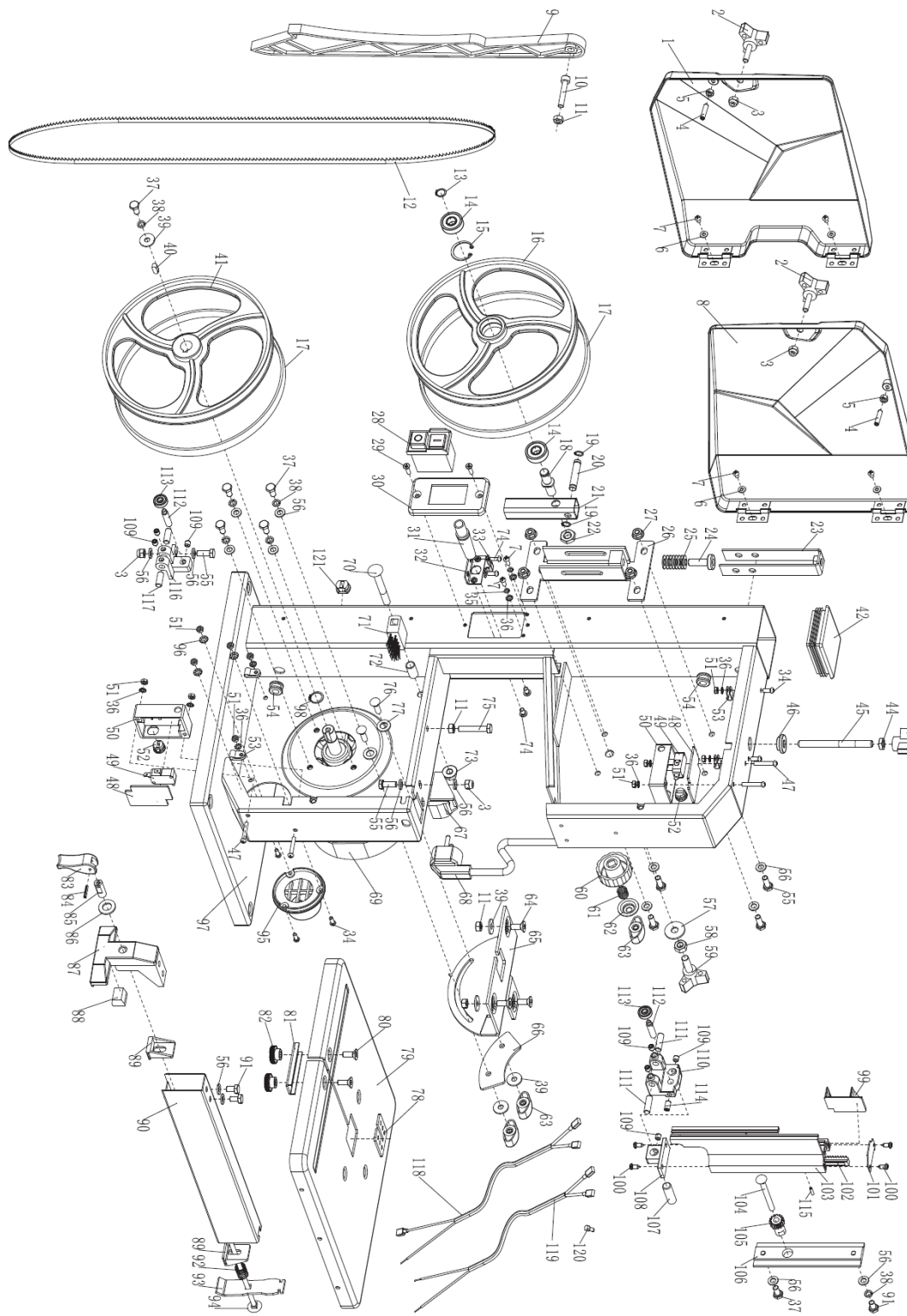
Please use the service form at the end of this manual to order spare parts. Always state machine type, spare part number and designation. In order to avoid misunderstandings, we recommend that you enclose a copy of the spare parts drawing with your spare parts order, on which the required spare parts are clearly marked.

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



23 EXPLOSIONSZEICHNUNG / EXPLODED VIEW

ZI-BAS205



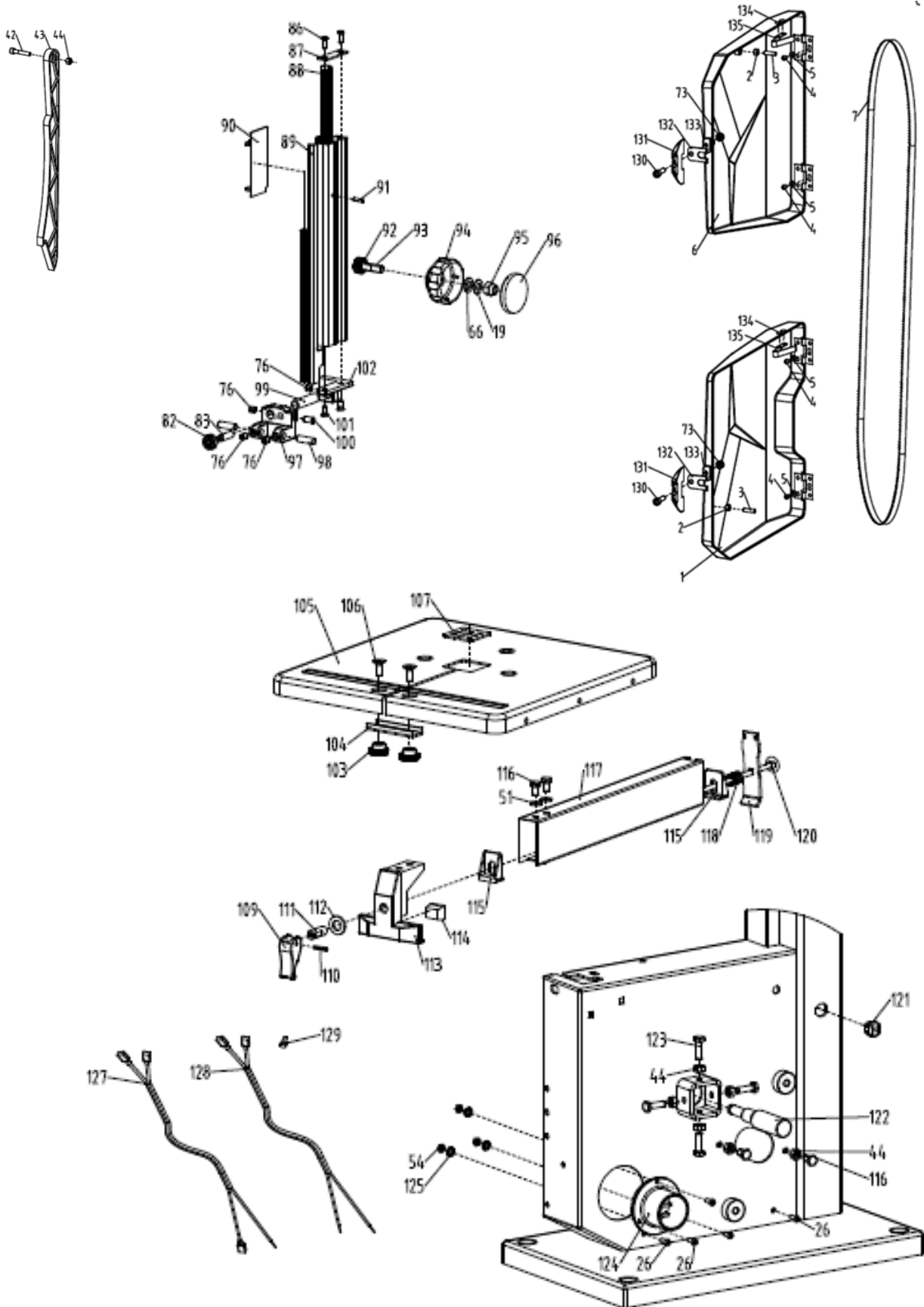


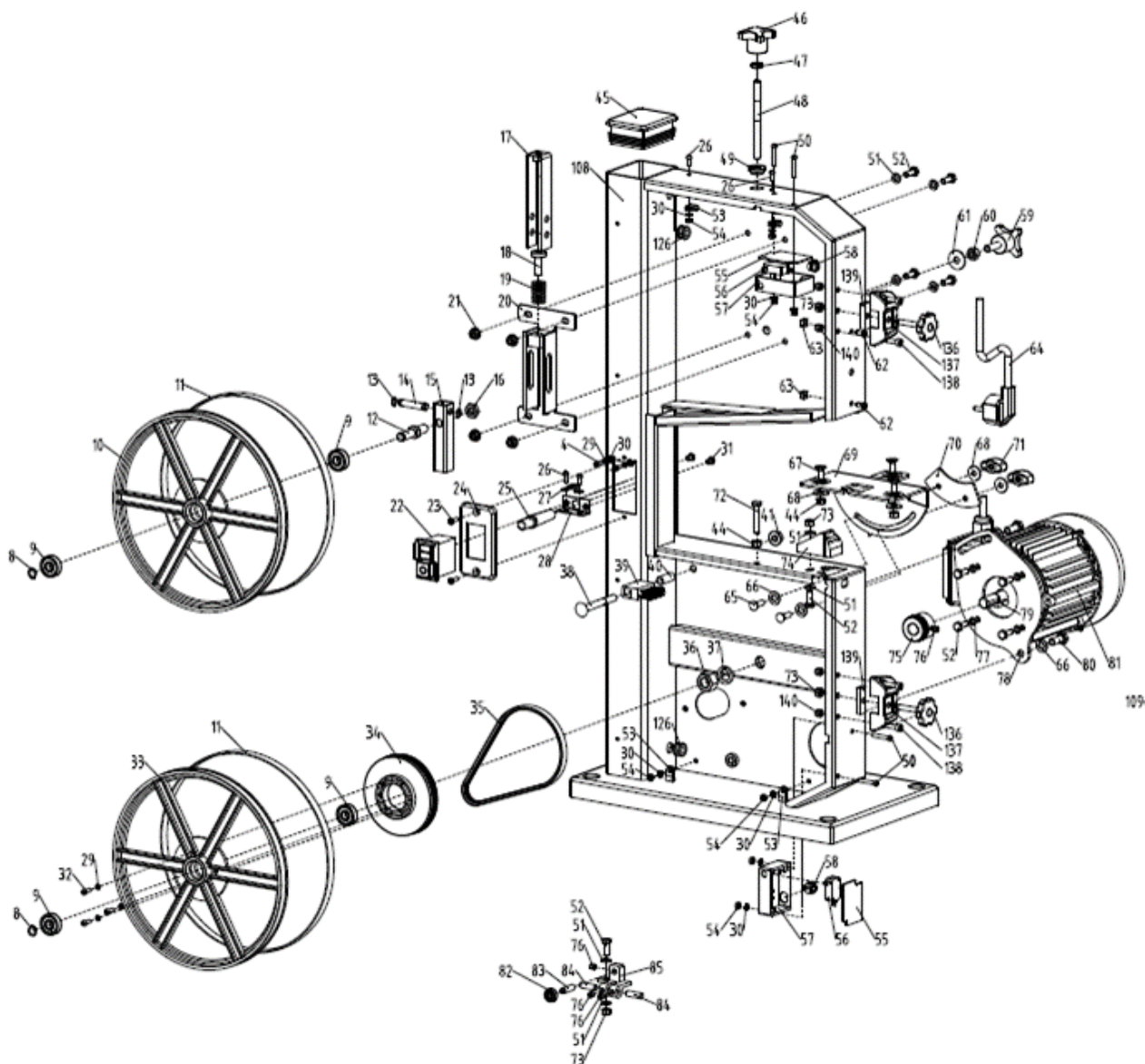
23.1 Spare parts list ZI-BAS205

No.	Beschreibung / Description	Qty.	No.	Beschreibung / Description	Qty.
1	Lower Housing Door	1	62	Wing Cap	1
2	2Door Locker M6×26	2	63	Locking Knob	3
3	Lock Nut M6	4	64	Bolt M6×16	3
4	Screw M5×25	2	65	Bench Angle Gauge	1
5	Nut M5	2	66	Lock Plate	1
6	Flat Washer 4	4	67	Lower Blade Guard	1
7	Screw M4×8	6	68	Plug & Power Cord	1
8	Upper Housing Door	1	69	Motor	1
9	Push Stick	1	70	Bolt M8×65	1
10	Screw M6×35	1	71	Brush	1
11	Nut M6	5	72	Bushing	1
12	Blade	1	73	Nut M8	1
13	Circlip for Shaft 10	1	74	Bolt M5×10	4
14	Bearing 6000-2Z	2	75	Bolt M6×35	1
15	Circlip for Hole	1	76	Bolt M6×20	2
16	Band Saw Wheel-Upper	1	77	Flat Washer 8	2
17	Rubber Tyre 2	2	78	Table Insert	1
18	Upper Pulley Shaft	1	79	Work Table	1
19	Circlip for Shaft 8	2	80	Bolt M6×20	2
20	Horizontal Shaft	1	81	81 U-Shaped Blocker 1	1
21	Upper Wheel Shaft Seat	1	82	Knurled Nut	2
22	Thin Nut M10	1	83	Rip Fence Locker	1
23	U-Shaped Bracket	1	84	Pin 3×16	1
24	Central Spindle	1	85	Connecting Bushing	1
25	Wing Spring	8	86	Flat Washer 10	1
26	Guide Plate Assembly	1	87	Rip Fence Holder	1
27	Nut M6	4	88	Stop Block	1
28	ON-OFF-Switch	1	89	Clamping Block	2
29	Screw M4×12	2	90	Rip Fence	1
30	Switch Plate	1	91	Bolt M6×10	3
31	Cable Sheath	1	92	Rip Fence Spring	1
32	32 Cable Fixing Plate	1	93	Clamping Press Plate	1
33	Cable Pressing Plate	1	94	Clamping Screw Rod	1
34	Screw M4×10	7	95	Suction Connector	1
35	Spring Washer 4	2	96	Lock Washer 5	3
36	Lock Washer 4	10	97	Machine Body Weldment	1
37	Bolt M6×12	6	98	Circlip 14	1
38	Spring Washer 6	6	99	Sliding Plate	1
39	Big Flat Washer 6	6	100	Screw ST3.5×9.5	4
40	Key 5×14	1	101	Dust Cap	1
41	Band Saw Wheel-Lower	1	102	Rack	1
42	Column Plug	1	103	Upper Blade Guard	1
43	Setting Knob for Blade Tension	1	104	Bolt M6×60	1
44	Thin Nut M8	1	105	Gear	1
45	Adjusting Rod	1	106	Guide Block	1
46	Support Bushing	1	107	Fixing Rod	1
47	Screw M4×25	4	108	Upper Blade Guide Seat	1
48	Microswitch Box Cover	2	109	Screw M6×6	7
49	Microswitch	2	110	Upper Blade Guide	1
50	Microswitch Box	2	111	Upper Guide Pin	2
51	Nut M4	11	112	112 Bearing Shaft 2	2
52	Power Cord Buckle	2	113	Bearing 625-2Z	2
53	Cable Clip	4	114	Screw M6×12	1
54	Hood	2	115	Pin 2.5×12	1
55	Bolt M6×16	6	116	Lower Blade Guide	1
56	Flat Washer 6	16	117	Lower Guide Pin	2
57	Big Flat Washer 8	1	118	Upper Microswitch Cable	1
58	Nut M8	1	119	Lower Microswitch Cable	1
59	Setting Knob for Blade Tracking Adjustment	1	120	End Wire Connector	2
60	Setting Knob for Blade Guard	1	121	Cable Gland Strain Relief Connector	1
61	Pressing Spring	1			



ZI-BAS250





23.2 Spare parts list ZI-BAS250


No.	Beschreibung/ Description	Qty.	No.	Beschreibung/ Description	Qty.
1	Lower Housing Door	1	71	Lock Knob	2
2	Nut M5	2	72	Bolt M6x35	1
3	Screw M5x25	2	73	Locknut M6	6
4	Screw M4x8	6	74	Blade Guard	1
5	Flat Washer 4	4	75	Motor Pulley	1
6	Upper Housing Door	1	76	Screw M6x6	8
7	Blade	1	77	Spring Washer 6	4
8	Shalt Circlip 10	2	78	Motor Connecting Plate	1
9	Bearing 6000-2Z	4	79	Flat Key 5x25	1
10	Band Saw Wheel-Upper	1	80	Bolt M8x20	2
11	Rubber Tyre	2	81	Motor	1
12	Upper Pulley Shaft	1	82	Bearing 625-2Z	2
13	Shaft Circlip 8	2	83	Bearing Shaft	2
14	Horizontal Shaft	1	84	Lower Guide Pin	2
15	Upper Wheel Shaft Seat	1	85	Lower Blade Guide	1
16	Thin Nut M10	1	86	Screw ST3.5*9.5	2
17	U Shaped Bracket	1	87	Top cover plate for Upper Blade Guard	1
18	Central Spindle	1	88	Rack	1
19	Wing Spring	9	89	Upper Blade Guard	1
20	Guide Plate Assembly	1	90	Sliding Plate	1



21	Nut M6	4	91	Pin 2.5x12	1
22	ON/OFF Switch	1	92	Gear	1
23	Screw M4x12	2	93	Gear Shaft	1
24	Switch Plate	1	94	Adjusting Knob Seat	1
25	Cable Sheath	1	95	Locknut M8	1
26	Screw M4x10	7	96	Adjusting Knob Cover	1
27	Cable Pressing Plate	1	97	Upper Blade Guide	1
28	Cable Fixing Plate	1	98	Upper Guide Pin	2
29	Spring Washer 4	5	99	Fixing Rod	1
30	Lock Washer 4	10	100	Screw M6x12	1
31	Screw M5x10	4	101	Screw ST4.2*13	2
32	Screw M4x16	3	102	Upper Blade Guide Seat	1
33	Band Saw Wheel-Lower	1	103	Locknut	2
34	Pulley-Lower	1	104	U Shaped Blocker	1
35	Belt	1	105	Work Table	1
36	Nut M14x1.5	1	106	Bolt M6x20	2
37	Spring Washer 14	1	107	Table Insert	1
38	Bolt M8x70	1	108	Machine Body Weldment	1
39	Brush	1	109	Rip Fence Locker	1
40	Bushing	1	110	Pin 3x16	1
41	Nut M8	1	111	Connecting Bushing	1
42	Screw M6x35	1	112	Flat Washer 10	1
43	Push Stick	1	113	Rip Fence Holder	1
44	Nut M6	15	114	Stop Block	1
45	Column Plug	1	115	Clamping Block	2
46	Nut M8	1	116	Bolt M6x10	4
47	Thin Nut M8	1	117	Rip Fence	1
48	Adjusting Rod	1	118	Rip Fence Spring	1
49	Support Bushing	1	119	Clamping Press Plate	1
50	Screw M4x25	4	120	Clamping Screw Rod	1
51	Flat Washer 6	14	121	Cable Gland Strain Relief Connector	1
52	Bolt M6x16	14	122	Lower Pulley Shaft	1
53	Cable Clip	4	123	Bolt M6x20	4
54	Nut M4	11	124	Suction Connector	1
55	Microswitch Box Cover	2	125	Lock Washer 5	3
56	Microswitch	2	126	Hood	2
57	Microswitch Box	2	127	Upper Microswitch Cable	1
58	Power Cord Buckle	2	128	Lower Microswitch Cable	1
59	Knob Bolt M8x25	1	129	End Wire Connector	2
60	Nut M8	1	130	Screw M6x20	2
61	Big Flat Washer 8	1	131	Inserter Seat	2
62	Screw ST4.2*13	2	132	Inserter	2
63	Guide Block	2	133	Subplate	2
64	Plug& Power Cord	1	134	Self-plugging Rivet 4x8	4
65	Bolt M6x20	2	135	Leaf-spring	2
66	Flat Washer 8	29	136	Knob Bolt M6x32	2
67	Bolt M6x16	3	137	Fixing Seat of Door Locker	2
68	Big Flat Washer 6	5	138	Screw M5x16	4
69	Bench Angle Gauge	1	139	Inserter	2
70	Lock Plate	1	140	Locknut M5	4



24 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY

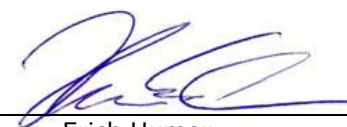
	Inverkehrbringer / Distributor Z.I.P.P.E.R® MASCHINEN GmbH AT-4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8 Tel.: +43/7248/61116-700; Fax.: +43/7248/61116-720 www.zipper-maschinen.at info@zipper-maschinen.at
	Bezeichnung / Name Holzbandsäge / Wood band saw
Typ / Model ZI-BAS205; ZI-BAS250	
EG-Richtlinien / EG-Directives 2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	
Angewandte Normen / Applicable standards EN 61029-1:2009+A11, 61029-2-5:2011+A11 EN 55014-1:2017 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013	

(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, 05.03.2020
Ort / Datum place/date



Erich Humer
Geschäftsführer / Director



25 GEWÄHRLEISTUNG (DE)

1.) Gewährleistung:

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

2.) Meldung:

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

3.) Bestimmungen:

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

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

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

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

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

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

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

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

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



26 WARRANTY GUIDELINES (EN)

1.) Warranty:

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

2.) Report:

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

3.) Regulations:

a) Warranty claims will only be accepted, when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of ZIPPER is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.

b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage of the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either. Some examples: usage of wrong fuel, frost damages in water tanks, leaving fuel in the tank during the winter, etc.

c) Defects on wear parts are excluded, e.g. carbon brushes, collection bags, knives, cylinders, cutting blades, clutches, sealings, wheels, saw blades, splitting crosses, riving knives, riving knife extensions, hydraulic oils, oil/air/fuel filters, chains, spark plugs, sliding blocks, etc.

d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original ZIPPER spare parts or accessories.

e) After inspection by our qualified personnel, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.

f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of ZIPPER.

g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized ZIPPER dealer who directly purchased the machine from ZIPPER. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities:

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



27 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING

<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten - Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten - Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können <p>Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und diese per E-Mail, Fax oder Post an uns zu senden</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via FAX, E-Mail or by post</p>
---	---

Meine Beobachtungen / My experiences:

<p>Name / name: Produkt / product: Kaufdatum / purchase date: Erworben von / purchased from: E-Mail/ e-mail:</p> <p>Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your cooperation!</p>
--

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

SERVICEFORMULAR / SERVICE FORM

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

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

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

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

2. Geräteinformationen / tool information

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

2.1 benötigte Ersatzteile / required spare parts

Ersatzteilnummer / Part No°	Beschreibung / description	Anzahl / number

2.2 Problembeschreibung / problem description

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

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

3. Bitte beachten

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

VIELEN DANK!

/ Additional information

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

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION!