

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

METALLBANDSÄGE

HEAD BAND SAW



BS 210TOP

BS 275TOP



1	INHALT / INDEX	
2	SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS	4
3	VORWORT (DE)	5
4	TECHNIK	5
4.1	Komponenten	5
4.2	Technische Daten	6
5	SICHERHEIT	9
5.1	Bestimmungsmäßige Verwendung	9
5.2	Unzulässige Verwendung	9
5.3	Sicherheitshinweise	9
5.4	Restrisiken	10
6	MONTAGE	11
6.1	Vorbereitende Tätigkeiten	11
6.1.1	Lieferumfang	11
6.1.2	Der Arbeitsplatz	11
6.1.3	Transport / Ausladen der Maschine	11
6.1.4	Zusammenbau	11
6.2	Elektrischer Anschluss	12
7	BETRIEB	13
7.1	Betriebshinweise	13
7.2	Bedienung	14
7.2.1	Bedienkonsole	14
7.3	Einstellungen	14
7.3.1	Sägebandspannung	14
7.3.2	Sägebandführung	14
7.4	Werkstück einspannen	15
7.5	Schnittwinkel	15
7.6	Schneiden	15
8	WARTUNG	16
8.1	Instandhaltung und Wartungsplan	16
8.2	Sägebandwechsel	17
8.3	Getriebe	17
8.4	Reinigung	17
8.5	Entsorgung	17
9	FEHLERBEHEBUNG	18
10	PREFACE (EN)	19
11	TECHNIC	20
11.1	Components	20
11.2	Technical details	21
12	SAFETY	23
12.1	Intended Use	23
12.2	Prohibited use	23
12.3	Security instructions	23
12.4	Remaining risk factors	24
13	ASSEMBLY	25
13.1	Preparatory activities	25
13.1.1	Delivery content	25
13.1.2	Workplace requirements	25
13.1.3	Transport	25
13.1.4	Assembly	25
13.2	Power supply	26
14	OPERATION	27
14.1	Operation instructions	27
14.2	Operation	28
14.2.1	Control panel	28
14.3	Adjusting	28
14.3.1	Blade tension	28
14.3.2	Blade guide	28

14.4	Clamping the workpiece	29
14.5	Cutting angle.....	29
14.6	Cutting	29
15	MAINTENANCE	30
15.1	Maintenance plan	30
15.2	Changing saw blade	31
15.3	Gearbox	31
15.4	Cleaning	31
15.5	Disposal	31
16	TROUBLE SHOOTING	32
17	SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM	33
18	ERSATZTEILE / SPARE PARTS	35
18.1	Ersatzteilbestellung / spare parts order.....	35
18.2	Explosionszeichnung / explosion drawing	36
19	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG/CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY	51
20	GARANTIEERKLÄRUNG	52
21	GUARANTEE TERMS	53
22	PRODUKTBEOBACHTUNG	54

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	EC-CONFORM: This product complies with EC-directives



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

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



DE	WARNUNG! Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann schwere Personenschäden verursachen und zu tödlichen Unfällen führen.
-----------	---

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



DE	Allgemeiner Hinweis
EN	General note



DE	Schutzausrüstung tragen!
-----------	---------------------------------

EN	Protective clothing!
-----------	-----------------------------



DE	Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen!
-----------	--

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



DE	Warnung vor Schnittverletzungen!
-----------	---

EN	Warning about cut injuries!
-----------	------------------------------------



DE	Warnung vor wegschleudernden Teilen!
-----------	---

EN	Warning against thrown-off items!
-----------	--



DE	Vor Nässe schützen!
-----------	----------------------------

EN	Protect from moisture!
-----------	-------------------------------

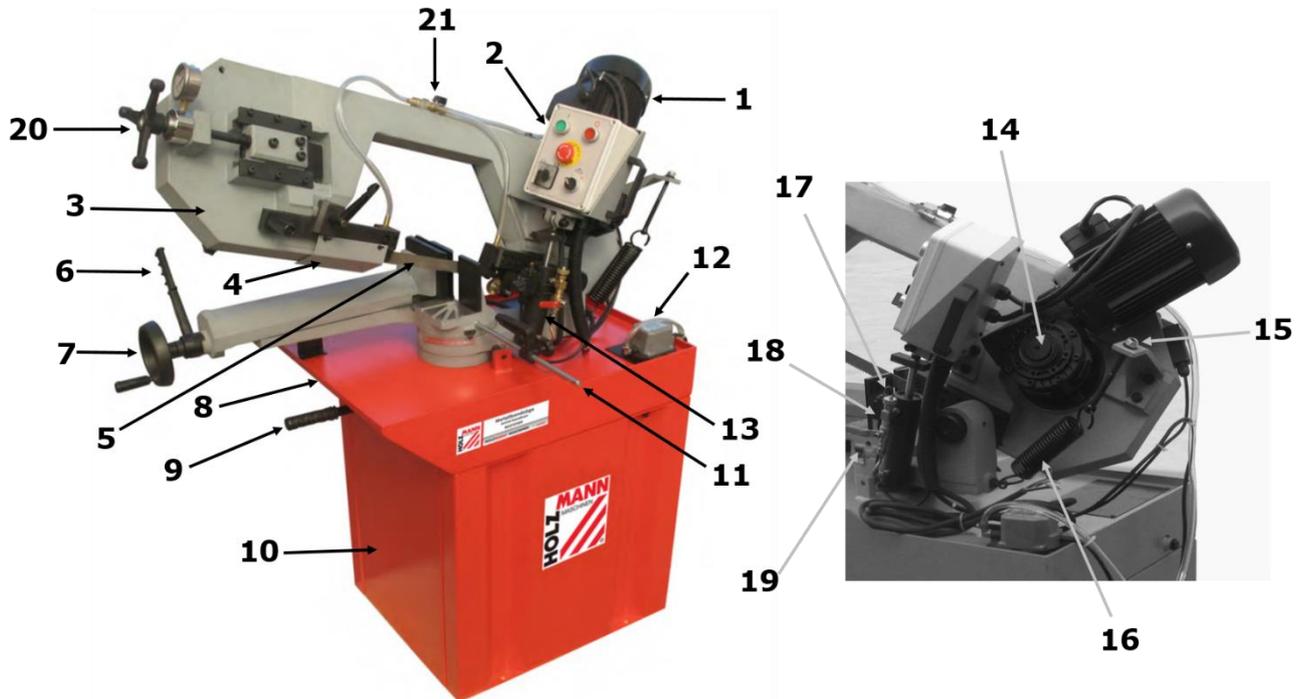


DE	Sicherheitsabstand einhalten!
-----------	--------------------------------------

EN	Keep safety distance!
-----------	------------------------------

3 TECHNIK / TECHNICS

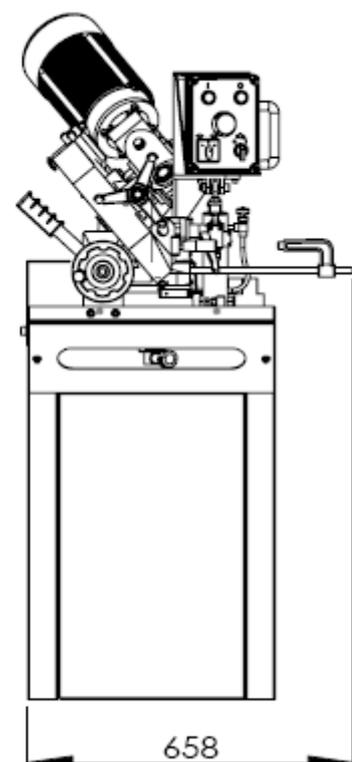
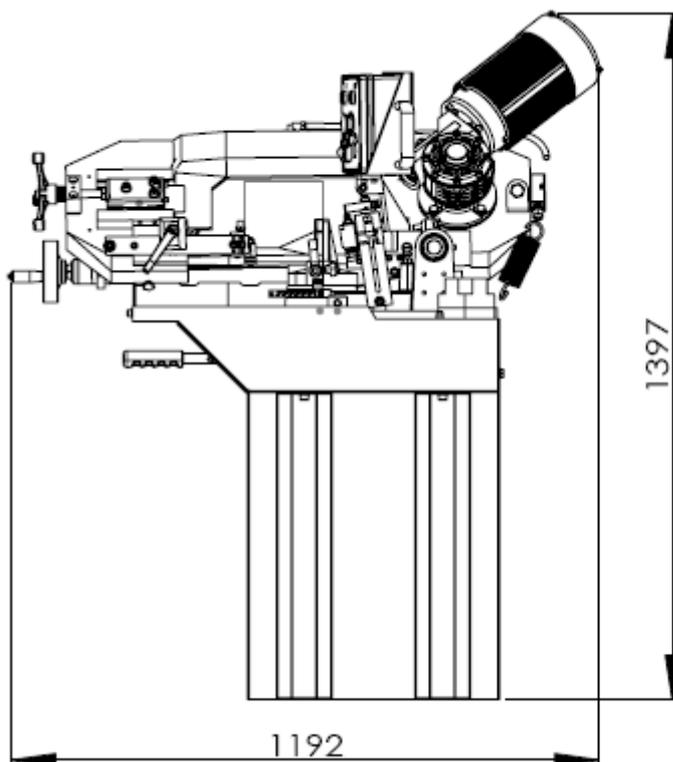
3.1 Komponenten / Components



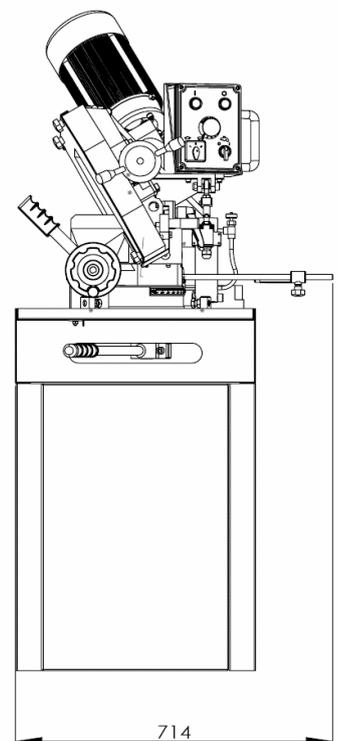
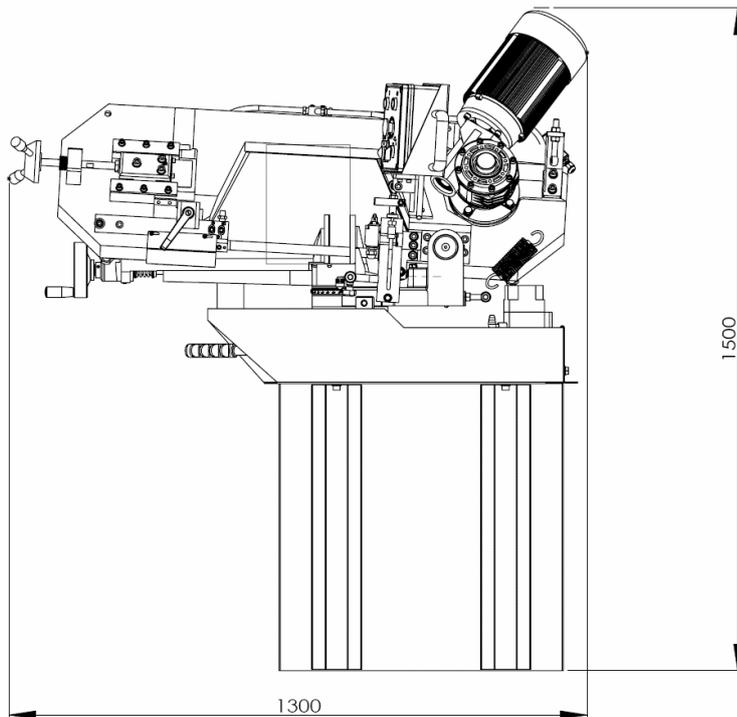
1	Motor / motor	12	Kühlmittelpumpe / coolant pump
2	Schaltkasten / switch box	13	Hydraulikzylinder/ hydraulic cylinder
3	Bandsägearm / saw arm	14	Getriebe / gear box
4	Sägebandschutz / blade safety guard	15	Federspannschraube / spring adjustment knob
5	Sägeband / blade	16	Sägearmrückzugsfeder / saw arm return spring
6	Schnellverriegelung Schraubstock / quick lock lever for vice	17	Absenkreger / hydraulic flow control valve
7	Handrad / hand wheel	18	Hydraulikregler / hydraulic flow regulation valve
8	Kühlmittel tank / coolant tank	19	Endschalter / lower position limit switch
9	Sägearmverriegelungshebel / saw arm lock lever	20	Handrad Sägebandspannung / handwheel for blade tension
10	Maschinenständer / cabinet stand	21	Kühlmittelflussregler / coolant controller
11	Werkstückanschlag / work stop		

3.2 Technische Daten / Technical data

BT 210TOP					
Spannung / voltage	230 V / 50 Hz		400 V / 3 / 50 Hz		
Motorleistung / motor power	750 W		750 / 950 W (2 Stufen)		
Getriebeübersetzung / gear ratio	18:1		36:1		
Lafraddurchmesser Ø band wheel diameter	260 mm				
Sägebanddimension / saw band dimension	2110 x 20 x 0,9 mm				
Schnittgeschwindigkeit / cutting band speed	65 m/min		32,5 / 65 m/min		
Schwenkbereich tilting range	0 – 60°				
Leistung Kühlmittelpumpe power coolant pump	45 W				
Schnittleistung / cutting performance [mm]	∅	0°: 170	30°:150	45°:140	60°:70
Schnittleistung / cutting performance [mm]	∇	0°: 170	30°:140	45°:140	60°:70
Schnittleistung / cutting performance [mm]	◻	0°: 180x170	30°:140x170	45°:140x170	60°:80x60
Gewicht / weight	145 kg				



BT 275TOP				
Spannung / Voltage	230 V / 50 Hz		400 V / 3 / 50 Hz	
Motorleistung / Motor power	1,1 kW		1,1 / 1,5 kW (2 Stufen)	
Getriebeübersetzung / gear ratio	18:1		36:1	
Laufraddurchmesser Ø / band wheel diameter	300 mm			
Sägebanddimension / saw band dimension	2480 x 27 x 0,9 mm			
Schnittgeschwindigkeit / cutting band speed	75 m/min		37,5 / 75 m/min	
Schwenkbereich / tilting range	0 – 60°			
Leistung Kühlmittelpumpe / Power coolant pump	45 W			
Schnittleistung / Cutting performance [mm] 	0°: 220	30°: 190	45°: 160	60°: 100
Schnittleistung / cutting performance [mm] 	0°: 200	30°: 180	45°: 160	60°: 100
Schnittleistung / cutting performance [mm] 	0°: 260x140	30°: 200x140	45°: 160x140	60°: 120x100
Gewicht / weight	195 kg			



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Metallbandsäge BS 210TOP / BS 275TOP.

Folgend wird die übliche Handelsbezeichnung des Geräts (siehe Deckblatt) in dieser Betriebsanleitung durch die Bezeichnung "Maschine" ersetzt.



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf und legen Sie diese Anleitung der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Anleitung aufmerksam durch. Der sachgemäße Umgang wird Ihnen dadurch erleichtert, Missverständnissen und etwaigen Schäden wird vorgebeugt.

Halten Sie sich an die Warn- und Sicherheitshinweise. Missachtung kann zu ernststen Verletzungen führen.

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

Technische Änderungen vorbehalten!

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

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

Für nicht vermerkte Transportschäden kann Holzmann keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2017

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

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4170 Haslach zuständige Gericht.

Kundendienstadresse

HOLZMANN MASCHINEN GmbH
AT-4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA
Tel +43 7289 71562 - 0
Fax +43 7289 71562 - 4
info@holzmann-maschinen.at

5 SICHERHEIT

5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen! Die vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsbedingungen und die Befolgung der in der Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sind einzuhalten.

Es ist generell untersagt, sicherheitstechnische Ausrüstungen der Maschine zu ändern oder unwirksam zu machen!

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Zum Schneiden von Metallen, Guss und Kunststoffen

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

	WARNUNG
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwenden Sie nur für die Maschine zulässige Sägebänder! ▪ Verwenden Sie nie schadhafte Sägebänder! ▪ Benutzen Sie die Maschine niemals mit defekten oder ohne montierte trennende Schutzeinrichtung ▪ Die Entfernung bzw. Änderung der Sicherheitskomponenten können zu Schäden am Gerät und schweren Verletzungen führen! ▪ Das Werkstück beim Schneidvorgang immer im Schraubstock fixieren! ▪ Späne und Splitter nie bei laufender Maschine entfernen! <p style="text-align: center;">HÖCHSTE VERLETZUNGSGEFAHR!</p>

5.2 Unzulässige Verwendung

- Der Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen ist nicht zulässig.
- Die Maschine ist nicht für den Betrieb unter explosionsgefährlichen Bedingungen bestimmt
- Unzulässig ist der Betrieb der Maschine mit Werkstoffen, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angeführt werden.
- Unzulässig ist der Gebrauch von Werkzeugen, die nicht für den Gebrauch mit der Maschine geeignet sind.
- Etwaige Änderungen in der Konstruktion der Maschine sind unzulässig.
- Der Betrieb der Maschine auf eine Art und Weise bzw. zu Zwecken, die den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht zu 100% entspricht, ist untersagt.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt, vor allem nicht, wenn Kinder in der Nähe sind!

5.3 Sicherheitshinweise

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

Örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen können das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken!

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind folgende Hinweise UNBEDINGT zu beachten:



- **Arbeitsbereich und Boden rund um die Maschine sauber und frei von Öl, Fett und Materialresten halten!**
- **Für eine ausreichende Beleuchtung im Arbeitsbereich der Maschine sorgen!**
- **Arbeiten Sie nur in gut durchlüfteten Räumen!**
- **Überlasten Sie die Maschine nicht!**



- **Achten Sie bei der Arbeit auf einen stets sicheren Stand.**
- **Halten Sie Ihre Hände während dem Betrieb vom Sägeband fern**
- **Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!**



- **Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden**
- **Die Maschine darf nur von unterwiesenen Personen (Kenntnis und Verständnis dieser Betriebsanleitung), die keine Einschränkungen von motorischen Fähigkeiten verglichen mit üblichen ArbeitnehmerInnen aufweisen, bedient werden.**



- **Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der laufenden Maschine fern zu halten!**
- **Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich (Mindestabstand: 2m) aufhalten**



- **Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar (Haarnetz verwenden!).**



- **Lose Objekte können sich verfangen und zu schwersten Verletzungen führen!**
- **Bei Arbeiten an und mit der Maschine geeignete Schutzausrüstung (enganliegende Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe nach EN 388, Klasse 3111, Schutzbrille, Gehörschutz und Sicherheitsschuhe S1) tragen!**



- **Die laufende Maschine darf nie unbeaufsichtigt sein! Vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches die Maschine ausschalten und warten, bis die Maschine still steht!**
- **Vor Wartungs- oder Einstellarbeiten ist die Maschine von der Spannungsversorgung zu trennen!**



- **Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor sie an die Stromversorgung angeschlossen wird**



- **Die Maschine nie mit defektem Schalter verwenden**
- **Verwenden Sie nur unveränderte, in die Steckdose passende Anschlussstecker (keine Adapter bei schutzgeerdeten Maschinen)**



- **Jedes Mal, wenn Sie mit einer elektrisch betriebenen Maschine arbeiten, ist höchste Vorsicht geboten! Es besteht Gefahr von Stromschlag, Feuer, Schnittverletzung;**
- **Schützen Sie die Maschine vor Nässe (Kurzschlussgefahr!)**

- **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge und -maschinen nie in der Umgebung von entflammaren Flüssigkeiten und Gasen (Explosionsgefahr!)**

- **Prüfen Sie regelmäßig das Anschlusskabel auf Beschädigung**
- **Verwenden Sie das Kabel nie zum Tragen der Maschine oder zum Befestigen eines Werkstückes**

- **Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten**

- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Teilen**

- **Schwere Verletzungen durch scharfe Kanten an der Hand sind möglich.**

5.4 Restrisiken

Auch bei Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind folgende Restrisiken zu beachten:

- 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.
- Gehörschäden, sofern keine Vorkehrungen seitens des Benutzers für Gehörschutz getroffen wurden.
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.

6 MONTAGE

6.1 Vorbereitende Tätigkeiten

6.1.1 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.

6.1.2 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine. Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen. Der Boden 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.

6.1.3 Transport / Ausladen der Maschine

Herausheben aus der Verpackung zur Montage und Positionieren auf dem Arbeitsplatz: Nur mittels geeigneter Hebeeinrichtung!



WARNUNG

Das Hochheben und der Transport der Maschine darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen mit entsprechender Ausrüstung durchgeführt werden.

Beachten Sie, dass sich etwaig verwendete Hebeeinrichtungen (Kran, Stapler, Hebegurt etc.) in einwandfreiem Zustand befinden müssen.

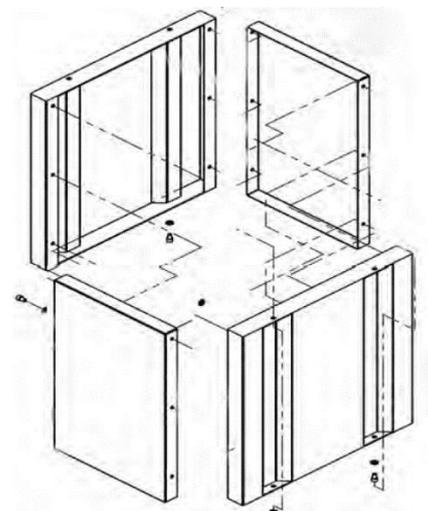
Zum Manövrieren der Maschine in der Verpackung kann auch ein Palettenhubwagen bzw. ein Gabelstapler verwendet werden.

Beseitigen Sie das Konservierungsmittel, das zum Korrosionsschutz der Teile ohne Anstrich aufgetragen ist. Das kann mit den üblichen Lösungsmitteln geschehen. Dabei keine Nitrolösungsmittel oder ähnliche Mittel und in keinem Fall Wasser verwenden.

6.1.4 Zusammenbau

Die Maschine wird im Prinzip fertig montiert ausgeliefert.

Sie müssen lediglich das Untergestell zusammenbauen und mit den mitgelieferten Schrauben das Sägeaggregat auf das Untergestell der Maschine montieren. Der Werkstückanschlag ist in die dafür vorgesehene Bohrung im Schraubstock zu befestigen. Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme alle Schraubenverbindungen und ziehen Sie sie bei Bedarf nach.



6.2 Elektrischer Anschluss

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

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

1. Der elektrische Anschluss der Maschine ist für den Betrieb an einer geerdeten Steckdose vorbereitet!
2. Der Anschlussstecker darf nicht manipuliert werden!
3. Der Erdungsleiter ist gelb-grün ausgeführt!
4. Das Speisestromnetz muss mit 16A abgesichert sein.
5. Überprüfen Sie, ob die Netzspannung mit den Anforderungen der Maschine übereinstimmt.
6. Prüfen Sie nach dem elektrischen Anschluss die korrekte Laufrichtung.
7. Wenn die Maschine in die falsche Richtung läuft, sind zwei leitende Phasen zu tauschen.
8. Im Falle einer Reparatur oder eines Austausches darf der Erdungsleiter nicht an eine unter Spannung stehende Dose angeschlossen werden!
9. 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.
10. Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern!

	HINWEIS	
	<p>Der Betrieb ist nur mit Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD mit maximalem Fehlerstrom von 30mA) zulässig.</p>	

	HINWEIS	
	<p>Verwenden Sie ausschließlich zulässige Verlängerungskabel mit dem, in der folgenden Tabelle erklärten, Litzenquerschnitt.</p>	

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

<p>Steckeranschluss 400V:</p>	<p>5-adrig: mit N-Leiter</p>		<p>4-adrig: ohne N-Leiter</p>	
--------------------------------------	---	--	--	--

7 BETRIEB

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

7.1 Betriebshinweise

	WARNUNG	
Führen Sie sämtliche Umrüst- und Einstellarbeiten nur nach Trennung vom elektrischen Netz durch!		

	HINWEIS
<p>Vor Arbeitsbeginn die Metallkreissäge prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeiner technischer Zustand der Maschine ▪ Sicherheitseinrichtungen vorhanden und in Ordnung ▪ Sägeband auf Abnutzung prüfen und ggf. erneuern ▪ Kühlmittelstand kontrollieren und ggf. auffüllen ▪ Beweglichen Teile sind nicht blockiert ▪ Alle Komponenten auf richtigen Sitz und Funktionsweise, insbesondere die Schrauben des Sägeblattschutzes und des Hebels kontrollieren! ▪ Alle Werkzeuge zur Wartung / Instandhaltung von der Maschine entfernt. ▪ Sägeblattschutz so nahe als möglich zum Werkstück gestellt. <p>Vor jedem Schnitt überprüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Winkel richtig eingestellt? ▪ Schraubstock adäquat fixiert? ▪ Vergewissern Sie sich, dass das zu bearbeitende Material ordnungsgemäß im Schraubstock befestigt ist. ▪ Vergewissern Sie sich, dass das Kühlmittel ordnungsgemäß zirkuliert ▪ Sägebandlaufrichtung <ul style="list-style-type: none"> • Lange, überstehende Werkstücke müssen mit einem Stützbock gestützt werden • Lassen Sie den Motor immer auf volle Drehzahl laufen, bevor Sie zu Schneiden beginnen • Die Maschine nie mit angedrücktem Sägeband starten! • Kühlmittelwanne mit Kühlmittel-Wasser-Emulsion (z.B. KSM5L) befüllen! 	

7.2 Bedienung

7.2.1 Bedienkonsole

400V



230V



SB1	EIN-Schalter	SA1	2-Stufen Schalter
SB2	AUS-Schalter	SA2	Kühlmittelschalter
SB3	NOT-AUS-Schalter		

7.3 Einstellungen

7.3.1 Sägebandspannung

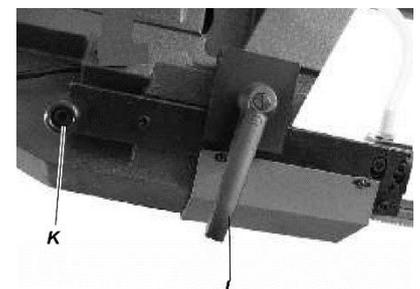
Die Sägeblattspannung mit dem Handrad Sägeblattspannung so einstellen, dass auf dem Manometer 4 – 8 MPa angezeigt werden.

Dadurch wird ein Sicherheitsschalter aktiviert und die Maschine ist betriebsbereit.



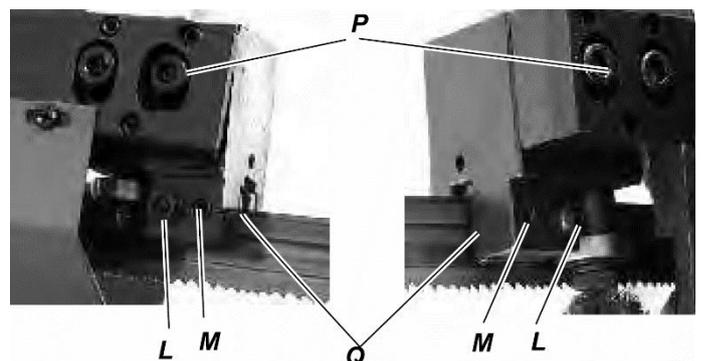
7.3.2 Sägebandführung

- Schnellspanhebel (J) lösen
- Sägebandführung mit Griff (K) in gewünschte Position bringen
- Schnellspanhebel wieder spannen



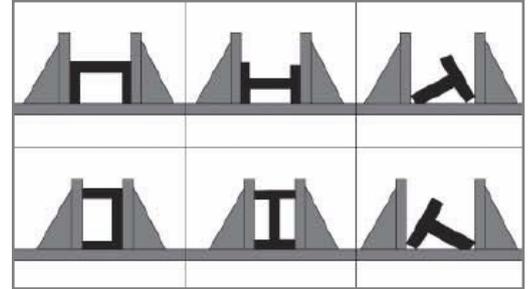
Die Sägebandführung (Q) ist für ein Sägeband der Dicke 0,9 mm voreingestellt. Die Sägebandführung kann durch Lösen der Schraube (L) und der Einstellschraube (M) eingestellt werden.

Sägebandführung mit Schrauben (P) so einstellen, dass der Abstand zum Sägeband ca. 0,2-0,3mm beträgt



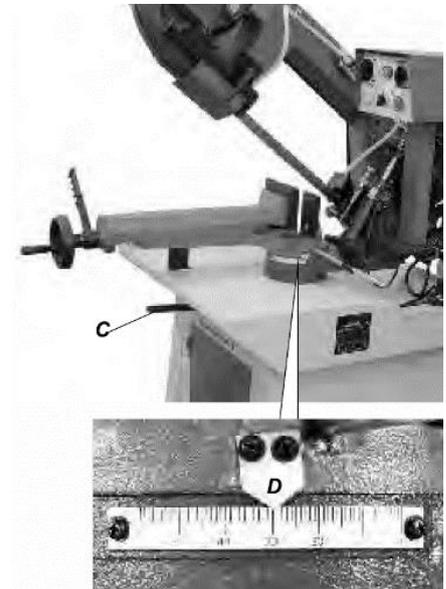
7.4 Werkstück einspannen

- Schnellverriegelung Schraubstock (6) lockern
- Werkstück so einlegen, dass es am festen Backen anliegt
- Werkstück korrekt einlegen (siehe Abbildung rechts)
- Überstehende Werkstücke müssen gestützt werden!
- Beweglichen Backen durch Drehen am Handrad (7) zum Werkstück bewegen und ca. 3 - 4 mm Abstand lassen
- Werkstück mit Schnellverriegelung Schraubstock fest spannen. Schnelles Umspannen bei Werkstücken gleicher Schnittbreite wird dadurch erleichtert!
- Verwenden Sie den verstellbaren Werkstückanschlag (11), um Werkstücke gleicher Länge zu schneiden.



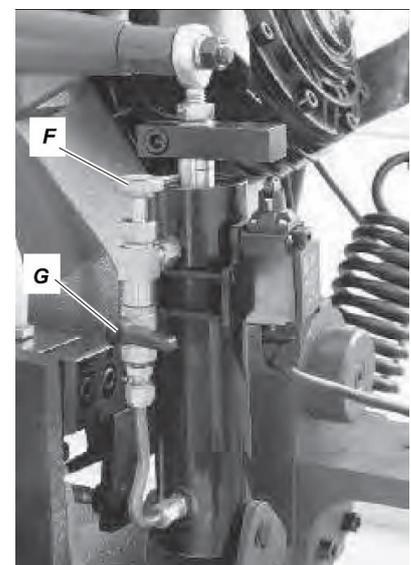
7.5 Schnittwinkel

- Sägearmverriegelungshebel (C) nach links drücken
- Sägearm in die gewünscht Position bringen (Skala D)
- Sägearmverriegelungshebel zum Fixieren des Sägearms nach rechts drücken.



7.6 Schneiden

- Hydraulikregler (G) und Absenkreger (F) komplett schließen.
- Sägearm in oberste Position geben (sollte er nicht in Position bleiben, Federspannschraube 15 nachstellen)
- Werkstück einspannen
- Schnittgeschwindigkeit mit **SA1** auswählen (nur bei 400V)
- Zum Starten **SB1** drücken
- Hydraulikregler (G) öffnen
- Sägearm leicht in Richtung Werkstück drücken
- Absenkreger (F) langsam öffnen und Säge mit angemessener Geschwindigkeit schneiden lassen
- Nach abgeschlossenem Schnitt schaltet sich die Maschinen durch den Endschalter automatisch aus
- Der Schnittvorgang kann auch durch Drücken von **SB2** und **SB3** beendet werden



8 WARTUNG

	ACHTUNG	
	<p>Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und den Netzstecker ziehen!</p> <p>Sachschäden und schwere Verletzungen durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine werden so vermieden!</p>	

Die Maschine ist wartungsarm und enthält nur wenig Teile, die der Bediener einer Instandhaltung unterziehen muss.

Störungen oder Defekte, die die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.

HINWEIS

Nur ein regelmäßig gewartetes und gut gepflegtes Gerät kann ein zufrieden stellendes Hilfsmittel sein. Wartungs- und Pflegemängel können zu unvorhersehbaren Unfällen und Verletzungen führen.

Reparaturen die spezielle Fachkenntnisse erfordern, sollten nur von autorisierten Service Centern durchgeführt werden.

Unsachgemäßer Eingriff kann das Gerät beschädigen oder Ihre Sicherheit gefährden.

Prüfen Sie regelmäßig, ob die Warn- und Sicherheitshinweise an der Maschine vorhanden und in einwandfrei leserlichem Zustand sind.

Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen!

Bei Lagerung der Maschine darf diese nicht in einem feuchten Raum aufbewahrt werden und muss gegen den Einfluss von Witterungsbedingungen geschützt werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme alle beweglichen Verbindungsteile mit einer dünnen Schicht Schmieröl oder Schmierfett einschmieren.

8.1 Instandhaltung und Wartungsplan

Nach jeder Inbetriebnahme:

- Sägearm in oberste Stellung bringen und fixieren.
- Sägeband entspannen.
- Reinigen Sie die Maschine vollständig.
- Gleitflächen des Schraubstockes, sowie die Sägebandführung mit leichtem Maschinenöl schmieren.
- Kühlmittelbehälter reinigen.

Nach 50 Betriebsstunden

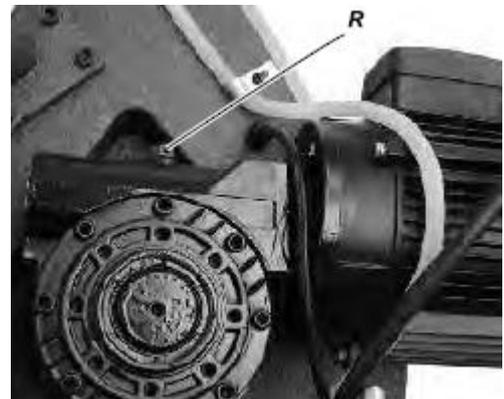
- Kühlmittel wechseln, Kühlmittelbehälter vollständig reinigen
- Alle beweglichen Verbindungsteile (falls erforderlich vorher mit einer Bürste von Spänen und Staub reinigen) mit einer dünnen Schicht Schmieröl oder Schmierfett einschmieren

8.2 Sägebandwechsel

- Sägearm in oberste Stellung bringen, fixieren und Hydraulikregler schließen.
- Entfernen Sie die hintere Schutzabdeckung des Sägearmes. Dazu lösen und entfernen Sie sämtliche Schrauben.
- Lösen Sie das Sägeband mit dem Handrad vollständig.
- Nun können Sie das alte Sägeband vorsichtig entfernen. Verwenden Sie dazu schnittsichere Handschuhe.
- Beim Einlegen des neuen Sägebandes legen Sie dieses zuerst durch die Lager der Sägebandführung ein. Anschließend legen Sie das Sägeband über die beiden Umlenkrollen.
ACHTUNG: Achten Sie darauf, das neue Sägeblatt richtig einzulegen! Merken Sie sich dazu, in welche Richtung die Zahnung des alten Sägeblattes zeigt!
- Spannen Sie nun das Sägeband mit dem Handrad.
- Die richtige Sägeblattspannung ist ca. erreicht, wenn das Sägeblatt in der Mitte des Schnittbereiches mit einer Kraft von 50Nm um 3mm seitlich ausgelenkt werden kann.
- Drehen Sie per Hand eine Umlenkrolle und prüfen Sie den Lauf des Sägeblattes!

8.3 Getriebe

Im Normalfall muss das Getriebeöl nicht gewechselt werden. Nach dem Wechsel von Zahnrädern oder Ölverlust kann Getriebeöl (IOS 220) bei der Einfüllschraube (R) nachgefüllt werden.



8.4 Reinigung

Nach jeder Inbetriebnahme muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden. Befreien Sie die Maschine regelmäßig nach der Arbeit von Spänen und Bohrmehl.



HINWEIS

Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine!

Daher gilt: Bei der Reinigung nur Wasser und wenn notwendig milde Reinigungsmittel verwenden!

Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion mit handelsüblichen Mitteln imprägnieren.

8.5 Entsorgung

Entsorgen Sie Ihre Maschine nicht im Restmüll. Kontaktieren Sie Ihre lokalen Behörden für Informationen bzgl. der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser verpflichtet, Ihre alte fachgerecht zu entsorgen.



9 FEHLERBEHEBUNG

BEVOR SIE DIE ARBEIT ZUR BESEITIGUNG VON DEFEKTEN BEGINNEN, TRENNEN SIE DIE MASCHINE VON DER STROMVERSORGUNG.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Maschine startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maschine ist nicht angeschlossen ▪ Sicherung oder Schütz kaputt ▪ Kabel beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle el. Steckverbindungen überprüfen ▪ Sicherung wechseln, Schütz aktivieren ▪ Kabel erneuern
Sägeband kommt nicht auf Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlängerungskabel zu lang ▪ Motor nicht für bestehende Spannung geeignet ▪ schwaches Stromnetz 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Austausch auf passendes Verlängerungskabel ▪ siehe Schaltdosenabdeckung für korrekte Verdrahtung ▪ Kontaktieren Sie den Elektro-Fachmann
Motor erhitzt sich sehr schnell	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motor erhält auf einer oder mehreren Phasen nicht genügend Strom 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontaktieren Sie den Elektro-Fachmann. Kein Garantiefall. Fehler Netzseitig.
Band läuft in die verkehrte Richtung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phasen vertauscht 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontaktieren Sie den Elektro-Fachmann. Kein Garantiefall. Fehler Netzseitig.
Maschine vibriert stark	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Steht auf unebenen Boden ▪ Motorbefestigung ist lose 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neu einrichten ▪ Befestigungsschrauben anziehen
Schlechte Schnitte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zu große Senkgeschwindigkeit ▪ Ungeeignetes Sägeband ▪ Stumpfes Sägeband ▪ Sägeband ist locker ▪ Sägebandführung ist verstellt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wählen Sie eine langsamere Senkgeschwindigkeit ▪ Verwenden Sie für Hartmetalle ein BI-Metallsägeband ▪ Wechseln Sie das Sägeband ▪ Spannen Sie das Sägeband ▪ Stellen Sie die Sägebandführung nach

VIELE POTENTIELLE FEHLERQUELLEN LASSEN SICH BEI FACHGEMÄSSEM ANSCHLUSS AN DAS SPEISESTROMNETZ IM VORHINEIN AUSSCHLIESSEN.



HINWEIS

Sollten sie sich bei notwendigen Reparaturen nicht in der Lage fühlen diese ordnungsgemäß zu verrichten, oder besitzen sie die vorgeschriebene Ausbildung dafür nicht, ziehen sie immer eine Fachwerkstätte zum Beheben des Problems hinzu.

10 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the installation and correct use of the head band saw BS 210TOP / BS 275TOP.

Following the usual commercial name of the device (see cover) is substituted in this manual with the name "machine".

This manual is part of the product and shall not be stored separately from the product. Save it for later reference and if you let other people use the product, add this instruction manual to the product.



Please read and obey the security instructions!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the product and prevents misunderstanding and damages of product and the user's health.

Due to constant advancements in product design, construction pictures and content may diverse slightly. However, if you discover any errors, inform us please.

Technical specifications are subject to changes!

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 product receipt and unpacking before putting the product into operation.

Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

Copyright

© 2017

This document is protected by international copyright law. Any unauthorized duplication, translation or use of pictures, illustrations or text of this manual will be pursued by law.

Court of jurisdiction is the Landesgericht Linz or the competent court for 4170 Haslach, Austria!

Customer service contact

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

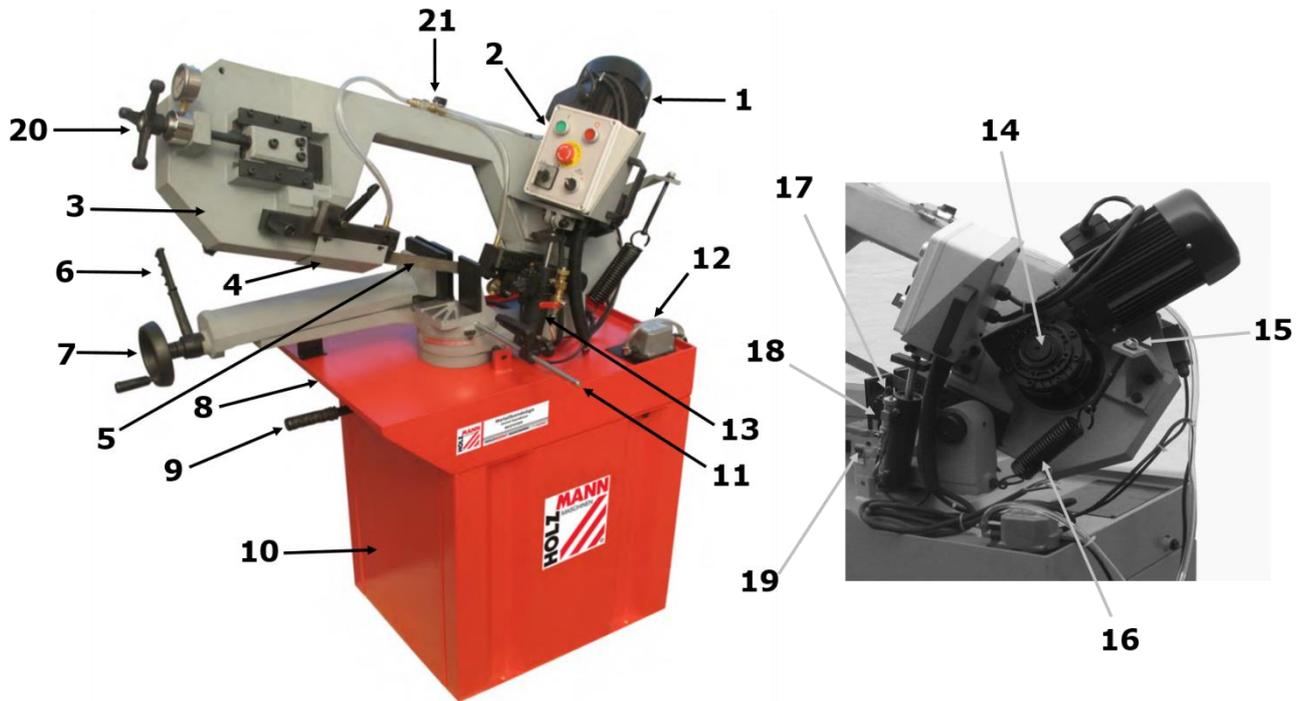
4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 - 0
Fax +43 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

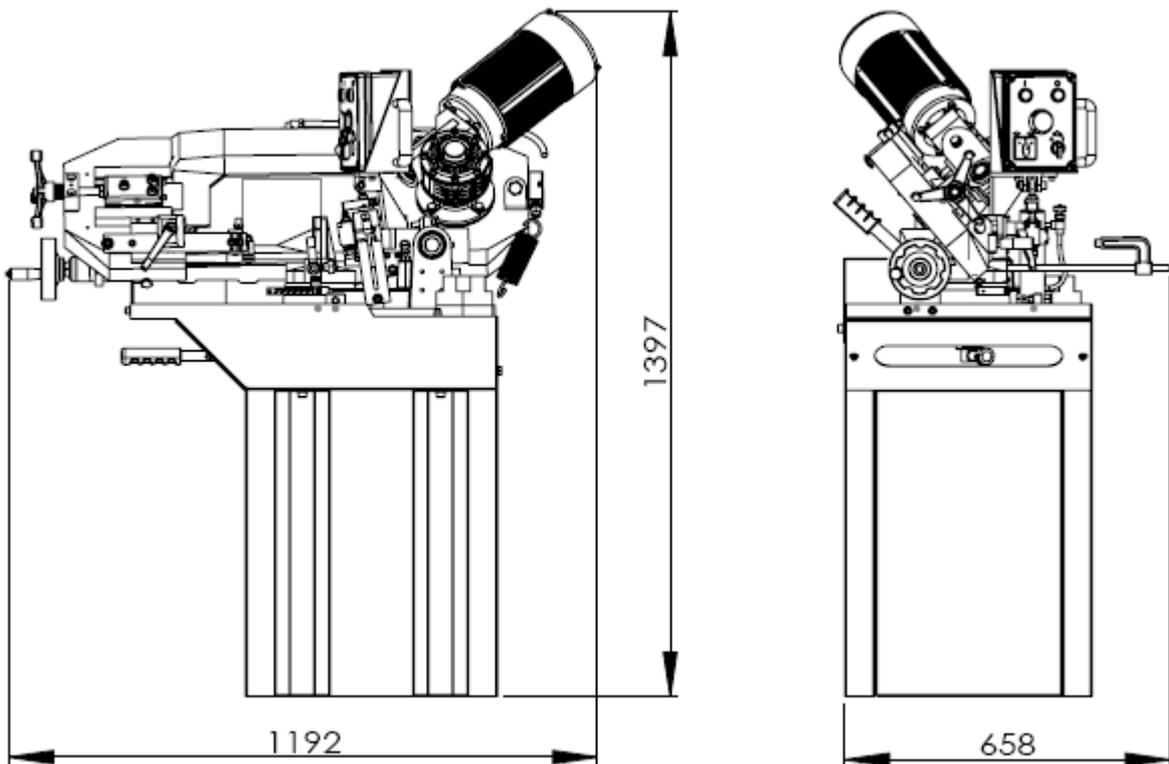
11 TECHNIC

11.1 Components



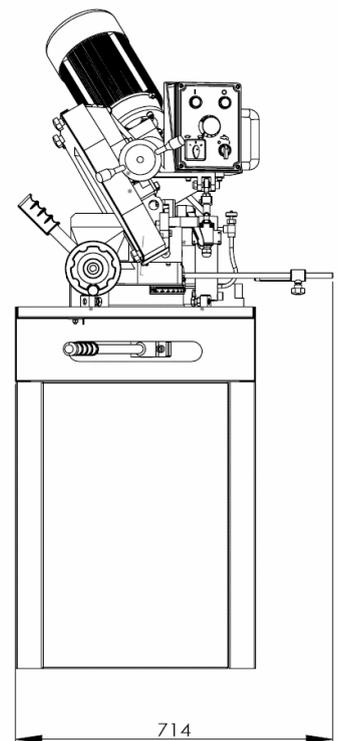
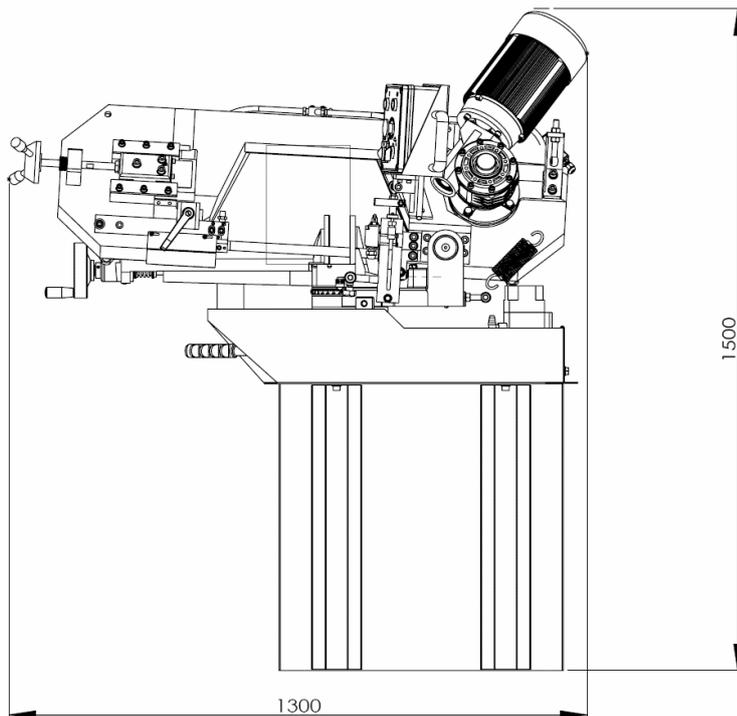
11.2 Technical details

BT 210TOP				
Voltage	230 V / 50 Hz		400 V / 3 / 50 Hz	
Motor power	750 W		750 / 950 W (2 Stufen)	
Gear ratio	18:1		36:1	
Wheel diameter \varnothing	260 mm			
Blade dimension	2110 x 20 x 0,9 mm			
Cutting speed	65 m/min		32,5 / 65 m/min	
Swivel range	0 – 60°			
Coolant pump power	25 W			
Cutting performance \varnothing mm	0°: 170	30°: 150	45°: 130	60°: 70
Cutting performance ∇ mm	0°: 170	30°: 140	45°: 110	60°: 60
Cutting performance \square mm	0°: 210x170	30°: 140x140	45°: 110x110	60°: 60x60
Weight	152 kg			



BT 275TOP

Voltage	230 V / 50 Hz	400 V / 3 / 50 Hz		
Motor power	1,1 kW	1,1 / 1,5 kW (2 Stufen)		
Gear ratio	18:1	36:1		
Wheel diameter Ø	300 mm			
Blade dimension	2480 x 27 x 0,9 mm			
Cutting speed	75 m / min	37,5 / 75 m/min		
Swivel range	0 – 60°			
Coolant pump power	25 W			
Cutting performance  mm	0°: 220	30°: 190	45°: 160	60°: 100
Cutting performance  mm	0°: 200	30°: 180	45°: 160	60°: 100
Cutting performance  mm	0°: 260x140	30°: 200x140	45°: 160x140	60°: 120x100
Weight	195 kg			



12 SAFETY

12.1 Intended Use

The machine must only be used for its intended purpose! Any other use is deemed to be a case of misuse.

To use the machine properly you must also observe and follow all safety regulations, the assembly instructions, operating and maintenance instructions lay down in this manual.

All people who use and service the machine have to be acquainted with this manual and must be informed about the machine's potential hazards.

It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area.

The same applies for the general rules of occupational health and safety.

The machine is used for:

To cut metal, cast iron and plastic materials

Any manipulation of the machine or its parts is a misuse, in this case HOLZMANN-MASCHINEN and its sales partners cannot be made liable for ANY direct or indirect damage.

	WARNING
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Use only blades allowable for this machine ▪ Never use damaged blades! ▪ Never use the machine with defective or without mounted guards ▪ The removal or modification of the safety components may result in damage to equipment and serious injury! ▪ The workpiece must be always clamped in the machine vice during cutting ▪ To remove sawdust and chippings from the machine when running is strictly prohibited! <p style="text-align: center;">HIGHEST RISK OF INJURY!</p>

12.2 Prohibited use

- The operation of the machine outside the stated technical limits described in this manual is forbidden.
- The machine shall not be operated in areas exposed to increased fire or explosion hazard.
- The use of the machine not being suitable for the use of the machine and not being certified is forbidden.
- The use of the machine not according with the required dimensions is forbidden.
- Any manipulation of the machine and parts is forbidden.
- The use of the machine for any purposes other than described in this user-manual is forbidden.
- The unattended operation on the machine during the working process is forbidden
- It is not allowed to leave the immediate work area during the work is being performed!

12.3 Security instructions

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

The locally applicable laws and regulations may specify the minimum age of the operator and limit the use of this machine!

To avoid malfunction, machine defects and injuries, read the following security instructions!



- **Keep your work area dry and tidy! An untidy work area may cause accidents. Avoid slippery floor!**
- **Make sure the work area is lighted sufficiently!**
- **Work only in a well ventilated area!**
- **Do not overload the machine!**



- **Provide good stability and keep balance all times.**
- **Keep away from the running blade!**
- **Always stay focused when working. Reduce distortion sources in your working environment. The operation of the machine when being tired, as well as under the influence of alcohol, drugs or concentration influencing medicaments is forbidden!**



- **Only one person shall operate the machine**
- **The machine must be operated only by trained persons (knowledge and understanding of this manual), which have no limitations of motor skills compared with conventional workers.**



- **Do not allow other people, particularly children, to touch the machine or the cable. Keep them away from your work area!**
- **Make sure there is nobody present in the dangerous area. The minimum safety distance is 2m**



- **Wear suitable work clothes! Do not wear loose clothing or jewelry as they might be caught and cause severe accidents!**
- **Wear a hair net if you have long hair**



- **Loose objects can become entangled and cause serious injuries!**
- **Use personal safety equipment: ear protectors, safety goggles, safety shoes S1, work wear, safety gloves (EN 388, class 3111) when working with or on the machine!**



- **Never leave the machine running unattended! Before leaving the working area switch the machine off and wait until the machine stops!**
- **Always disconnect the machine prior to any actions performed at the machine!**
- **Avoid unintentional starting**
- **Do not use the machine with damaged switch**



- **The plug of an electrical tool must strictly correspond to the socket. Do not use any adapters together with earthed electric tools**
- **Each time you work with an electrically operated machine, caution is advised! There is a risk of electric shock, fire, cutting injury;**
- **Protect the machine from dampness (causing a short circuit)**



- **Use power tools and machines never in the vicinity of flammable liquids and gases (danger of explosion)**
- **Check the cable regularly for damage**
- **Do not use the cable to carry the machine or to fix the work piece**



- **Protect the cable from heat, oil and sharp edges**
- **Avoid body contact with earthed components**
- **Serious injuries caused by sharp edges on the hand are possible.**

12.4 Remaining risk factors

Even if the machine is used as required it is still impossible to eliminate certain residual risk factors totally. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and design:

- Risk of injury to the hands / fingers by the blade during operation.
- Risk of injury due to sharp edges of the workpiece.
- Risk of injury due to contacting with live electrical components.
- Risk of injury due to breakage or being thrown out of the saw blade or portions thereof, at overloading and incorrect direction of the saw blade..
- Risk of injury to the hearing by prolonged labor without hearing protection
- Risk of injury to the eye by flying debris, even with goggles..

13 ASSEMBLY

13.1 Preparatory activities

13.1.1 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.

13.1.2 Workplace requirements

The workplace has to fulfill the requirements.
The ground has to be even, in level and hard. 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.

13.1.3 Transport

The machine can be transported in package with a forklift.
The machine is very heavy. The machine shall be lifted from crate with a suitable lifting device only that is certified to be able to carry the machines load.



WARNING

The lifting and transportation of the machine must only be carried out by qualified staff and must be carried out with appropriate equipment.

Note that lifting equipment used (crane, forklift, sling, etc.) must be in perfect condition. To maneuver the machine in the packaging can also a pallet jack or a forklift be used. Uncoated metal machine parts have been insulated with a greasy layer to inhibit corrosion. This layer has to be removed. You can use standard solvents that do not damage the machine surface.

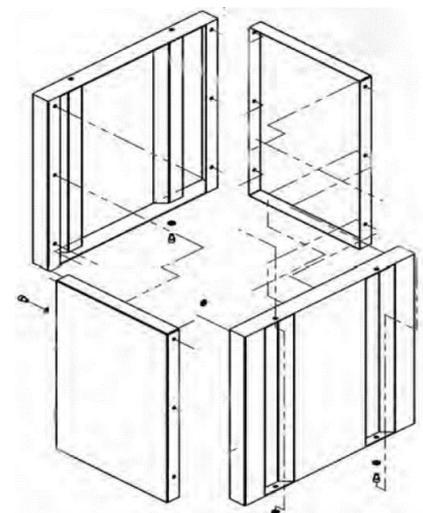
13.1.4 Assembly

This machine is completely assembled, just needs to assemble the machine stand.

You only has to place the machine aggregate onto the assembled machine base.

Push the holding rod of the workpiece end stop into the containing bushing in the vice and fix it.

Check all bolt and screw connections and retighten them if necessary.



13.2 Power supply

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

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.

1. The electronic connection of the machine is designated for operation with a grounded power socket!
2. The mains supply must be secured with 16A:
3. If the connector plug doesn't fit or if it is defect, only qualified electricians may modify or re-new it!
4. The grounding wire should be held in green-yellow.
5. A damaged cable has to be exchanged immediately!
6. Check, whether the feeding voltage and the Hz comply to the required values of the machine. A deviation of feeding voltage of $\pm 5\%$ is allowed (e.g.: a machine with working voltage of 380V can work within a voltage bandwidth of 370 till 400V.
7. After connecting, check the right running direction!
8. 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.
9. A damaged cable must be replaced immediately

	NOTICE	
	<p>Operation is only allowed with safety switch against stray current (RCD max. stray current of 30mA)</p>	

	NOTICE	
	<p>Use only permitted extension cable with cross-section the one in the following table declared.</p>	

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

<p>Plug 400V:</p>	<p>5-wire: with N-conductor</p>		<p>4-wire: without N-conductor</p>	
--------------------------	--	--	---	--

14 OPERATION

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 and screwed connection for damage and if tightened properly. Replace any damaged parts before operating the device.

14.1 Operation instructions

	<p>WARNING</p> <p>Perform all machine settings with the machine being disconnected from the power supply!</p>	
---	---	---

	<p>NOTICE</p> <p>Checks to carry out before each workshift:</p> <ul style="list-style-type: none"> • General technical condition of the machine • Safety equipment available and in working order • Check sawband for wear and replace if necessary • Check the coolant level and top up if necessary • Moving parts are not blocked • All the components for correct fit and function, especially the screws on the blade guard and lever control! • All the tools for service / maintenance from the machine. • Set the blade guard as close as possible to the workpiece. • Splash guard <p>Checks to carry out before each cut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angle set correctly? • Vice adequately fixed? • Make sure that the material to be processed is fixed properly in the vice. • Ensure that the coolant circulates properly. • Running direction of saw blade. <ul style="list-style-type: none"> • Never switch the machine on while pressing the blade against the material! • Wait until the sawband has reached full speed – then performing the cut! • For the cooling of the blade fill the tank with coolant liquid (KSM5L) • Always support long overhanging workpieces additionally
---	---

14.2 Operation

14.2.1 Control panel

400V

230V



SB1	ON-switch	SA1	2-step-switch
SB2	OFF-switch	SA2	Coolant switch
SB3	EMERGENCY switch		

14.3 Adjusting

14.3.1 Blade tension

The ideal tension of the blade is achieved rotating the hand wheel until it touches the micro switch, that actuates the operation of the machine is actuated.

Proper blade tension is 4 to 8 MPa as measured on a blade tension gauge.



14.3.2 Blade guide

- Loosen the ratchet screw (J)
- Hold the handle(K) and slide blade guide block as close as possible to the material without interfering with cut.
- Tighten the hex socket screw(J)

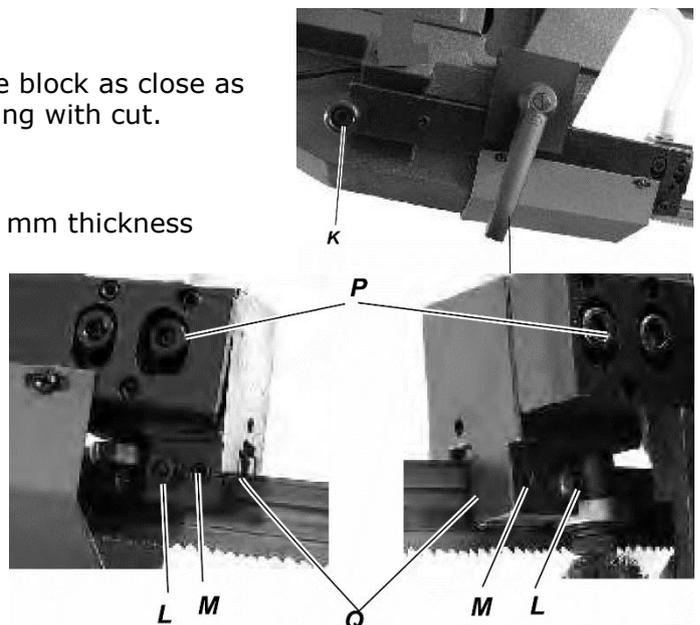
The blade guide is pre- set for a blade with 0,9 mm thickness

Loosen Allen screw (L), adjusting the set screw (M), the movable teeth (Q) will far away or close to the blade.

Make sure that between blade and two side teeth there is at least 0.1mm of play.

Then re-tighten Allen screw (L).

Make sure that between blade and upper teeth of the pad this is at least 0.2~0.3 mm of play; if necessary, loosen the Allen screws (P) that fasten the block and adjust accordingly.



14.4 Clamping the workpiece

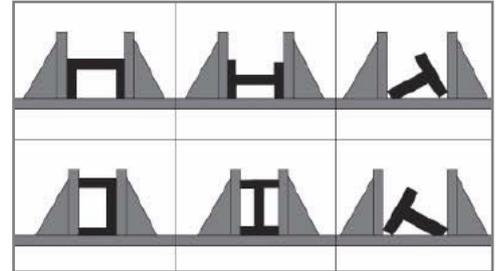
- Loosen the eccentric clamp lever(6)
- Insert workpiece in a way that it touches aligned the fixed jaw of the vice
- Take care to insert workpiece correctly (see figure)
- Overhanging workpieces must be supported additionally!

Move the moveable jaw approx. 4mm to the workpiece by turning the handwheel (7).

Now clamp the workpiece with the eccentric clamp lever.

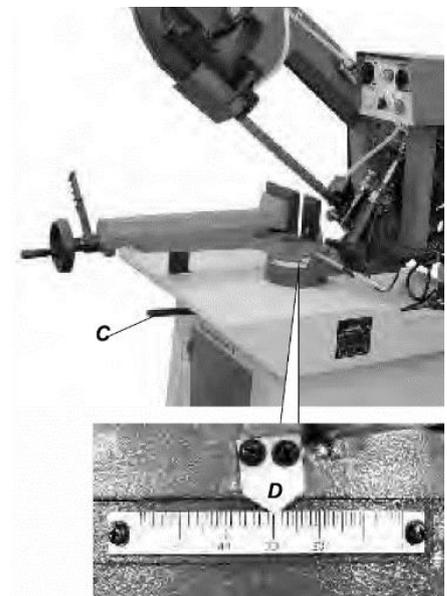
You can now quick loosen and clamp workpieces of same width by simply loosening and tightening the eccentric clamp lever.

- Use the adjustable workpiece end stop (11), to cut long workpieces into even sections



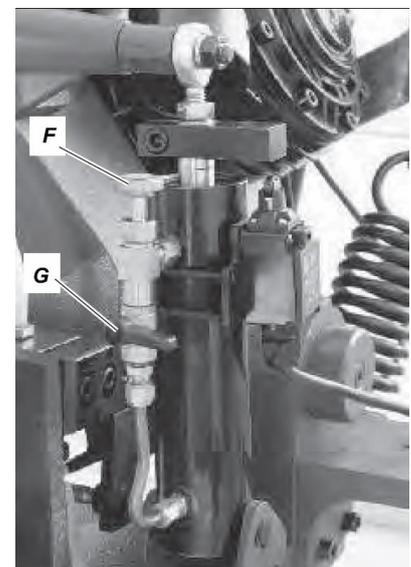
14.5 Cutting angle

- Turn the saw arm lock lever (C) to left to loosen the saw arm.
- Turn the saw arm to desired angle, see the scale (D)
- Then turn the saw arm lock lever to right to lock the saw supported arm.



14.6 Cutting

- Full close the hydraulic flow regulation valve (G) and the hydraulic flow control valve (F).
- Raise the saw arm as possible (If necessary, set the tension with spring adjusting knob 15)
- Clamp the workpiece
- Select cutting speed with **SA1** (only at 400V)
- To start push **SB1**
- Open flow regulation valve (G)
- Slightly pull the saw arm down
- Open and adjust hydraulic flow control valve (F) by slightly turning the valve counter-clockwise to let saw arm descend with adequate speed and start cutting
- After cutting finished, machine can stopped automatically
- The cutting procedure can be interrupted by pushing **SB2** and **SB3**



15 MAINTENANCE

	ATTENTION	
<p>Perform all maintenance machine settings with the machine being disconnected from the power supply! Serious injury due to unintentional or automatic activation of the machine!</p>		

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

NOTICE
<p>Clean your machine regularly after every usage – it prolongs the machines lifespan and is a pre-requisite for a safe working environment. Repair jobs shall be performed by respectively trained professionals only!</p>

Check regularly the condition of the security stickers. Replace them if required.

Check regularly the condition of the machine!

Store the machine in a closed, dry location.

Before first operation you should lubricate all connecting parts.

15.1 Maintenance plan

After each workshift:

- Raise the saw arm in the most upper position, secure it and close the hydraulic flow regulation valve.
- Detension the saw band.
- Clean the machine entirely.
- Lubricate the gliding surface of the vice and the blade slightly with some machinery oil.
- Clean the coolant tank from metal chips.

After 50 hours of operation

- Change coolant liquid, clean coolant tank and filter entirely
- Lubricate all connecting parts (if required, remove beforehand with a brush all swarfs and dust)

15.2 Changing saw blade

- Remove the saw blade protection cover by loosening and removing all screws.
- Loosen the saw band with the hand wheel entirely.
- Now remove cautiously the old saw band. Use cutting proof gloves.
- Install the new saw blade. Insert it first through both saw blade guide bearings and then lay them onto the flywheels.
- **ATTENTION:** Take care to install the saw band correctly! Check the direction of the teething.
- Tension the saw band with hand wheel.
- You can check the tension by applying in the middle of the free blade section a pressure of approx. 50Nm on the blade side. The blade is tensioned correctly, if it can be moved 3mm sideways out of the straight cutting line.
- Turn by hand a flywheel and check the saw band for straight run

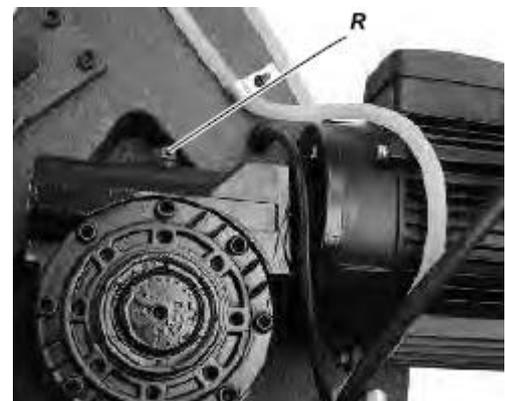
15.3 Gearbox

The gear box should not need changing unless the oil becomes contaminated or leaks.

To check the oil, raise the saw arm to vertical position. Wait a few minutes for the oil to drain down.

Loosen the vent screw (R) on top of the gearbox. The gear case is full when the oil is up to the bottom of the filler hole.

Use gear oil ISO 220 if it becomes necessary to change or add to the oil.



15.4 Cleaning

After each workshift the machine has to be cleaned. Remove chips etc. with a suitable tool. Do not remove them by hand (cutting injury!). Remove dust as well.



NOTICE

The usage of certain solutions containing ingredients damaging metal surfaces as well as the use of scrubbing agents will damage the machine surface!

Clean the machine surface with a wet cloth soaked in a mild solution

15.5 Disposal

Do not dispose the machine in residual waste. Contact your local authorities for information regarding the available disposal options. When you buy at your local dealer for a replacement unit, the latter is obliged to exchange your old.



16 TROUBLE SHOOTING

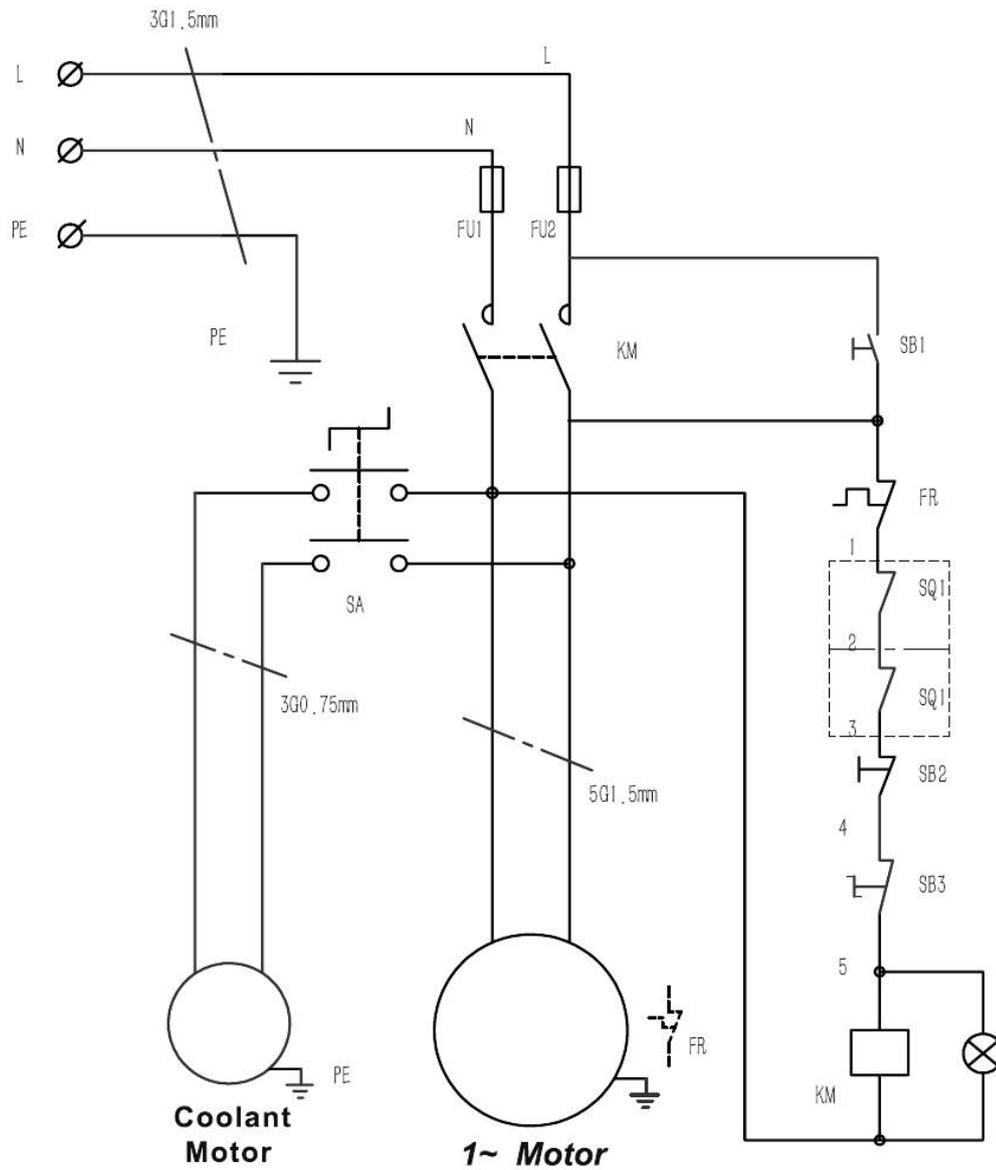
BEFORE YOU START WORKING FOR THE ELIMINATION OF DEFECTS, DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SUPPLY.

Trouble	Possible cause	Solution
Machine does not start	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Machine not connected to power supply ▪ Fuse of power circuit defect or not suitable ▪ Cable defect 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Check all power connections ▪ Change fuse ▪ Change cable
Saw band does not come to full speed, no power	<ul style="list-style-type: none"> ▪ To long extension cord ▪ Power supply not matching with motor requirements. ▪ Weak, instable/volatile power supply 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ change to suitable extension cord with sufficient cross-section, insulation and length ▪ Let check by electrician ▪ Contact electric power company
Motor gets hot very fast and has weak performance	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motor does not receive power on one or even 2 phases 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Shut off machine immediately. Let the connection to supply circuit be checked by an electrician!
Saw band runs in opposite direction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 of the 3 leading phases are switched whether in Plug or socket 	<p>Shut off machine immediately. Let the connection to supply circuit be corrected by an electrician!</p>
Machine vibrates	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Placed on uneven underground ▪ Motor or any other parts loose 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ modify ▪ check all screw joints if tightened
Bad cuts	<ul style="list-style-type: none"> ▪ too high descent velocity ▪ unsuitable saw band for cutted material ▪ worn saw band ▪ saw band not tensioned correctly ▪ saw band guide outbalanced 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduce the descent velocity ▪ Use e.g. for stainless steel HQ Bi-Metal bands only ▪ replace ▪ tension saw band correctly ▪ readjust saw band guide

MANY POTENTIAL SOURCES OF ERROR CAN BE CLEARED BY THE EXPERTLY CONNECTION TO THE ELECTRICITY GRID.

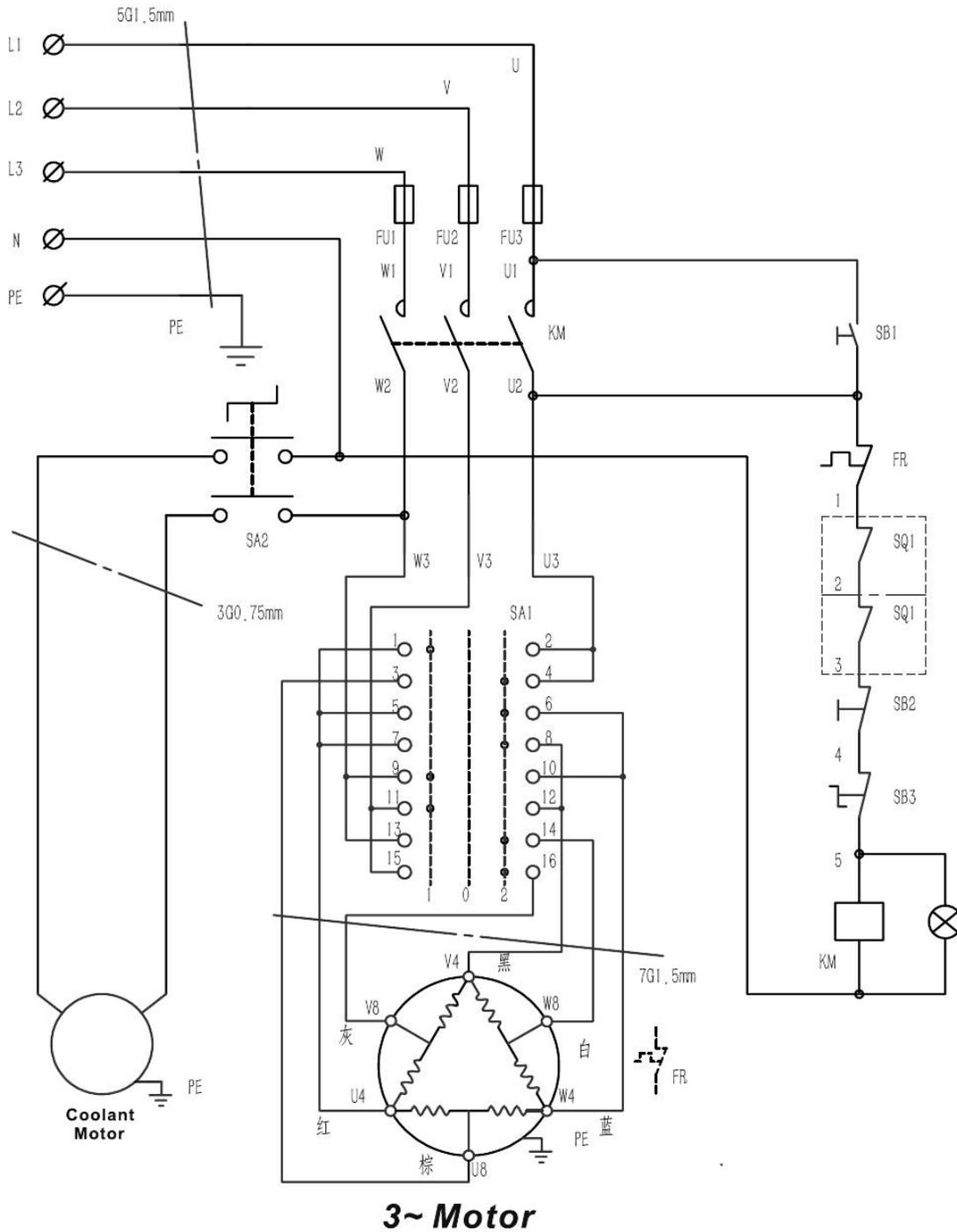
	NOTICE
	<p>Should you in necessary repairs not able to properly to perform or you have not the prescribed training for it always attract a workshop to fix the problem.</p>

17 SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM



- SB3: Emergency Stop Button
- SA2: Water switch
- KM: Contactor
- FR: Thermal protector
- FU1-2: Fuse 10A
- SB1: **ON** Button
- SB2: Stop Button
- SQ1-2: Limit Switch





- SA1: Hi/Low Speed Control
- SA2: Water switch
- KM: Contactor
- FR: Thermal protector
- FU1-3: Fuse 5A
- SB1: **ON** Button
- SB2: Stop Button
- SB3: Emergency Stop Button
- SQ1-2: Limit Switch

18 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

18.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order

Mit HOLZMANN-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhöhen die Lebensdauer.

HINWEIS

Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!

Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden

Beim Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular, das Sie am Ende dieser Anleitung finden. 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.

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

IMPORTANT

The installation of other than original spare parts voids the warranty!

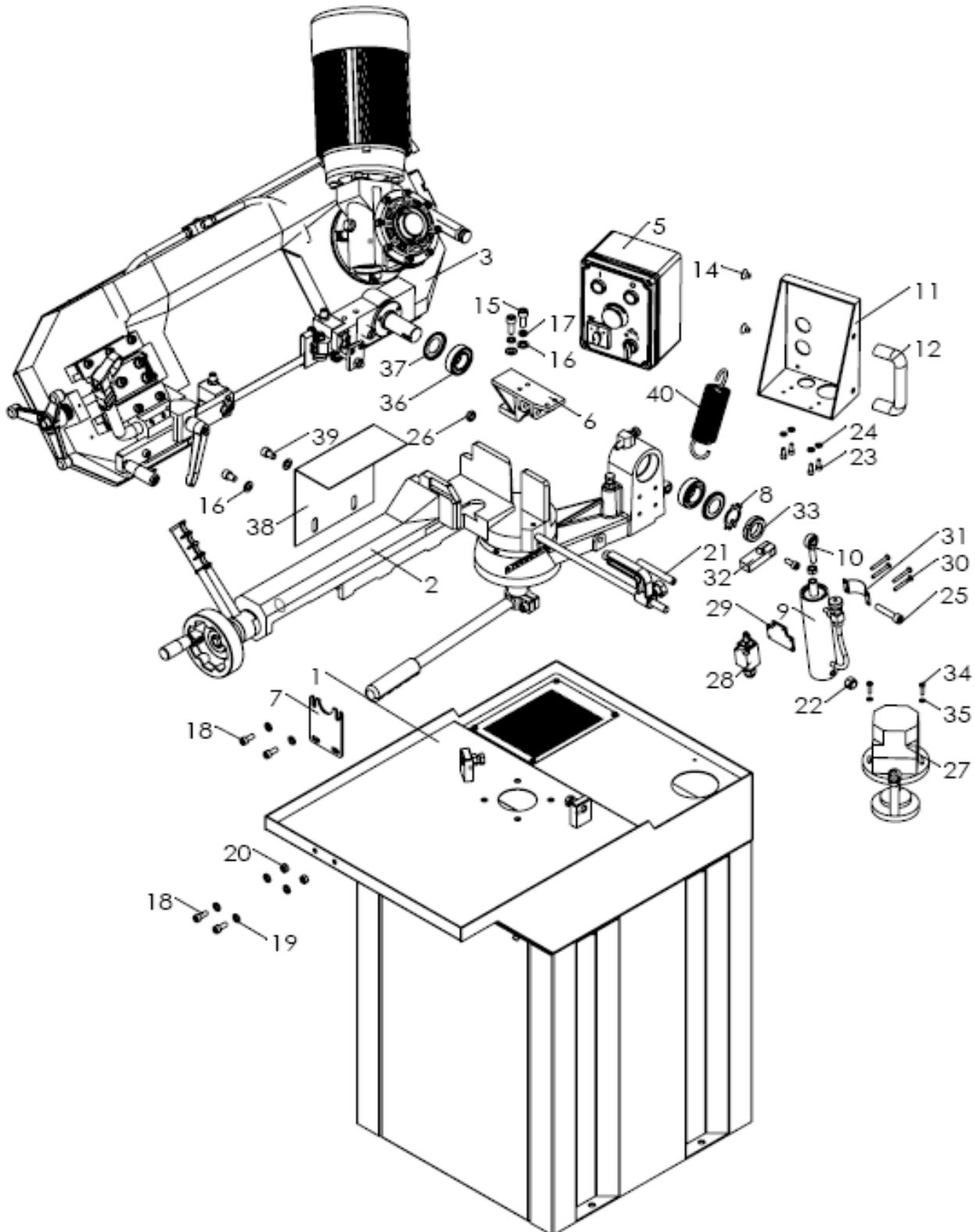
So you always have to use original spare parts

When you place a spare parts order please use the service formular you can find in the last chapter of this manual. Always take a note of the machine type, spare parts number and partname. We recommend to copy the spare parts diagram and mark the spare part you need.

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

18.2 Explosionszeichnung / explosion drawing

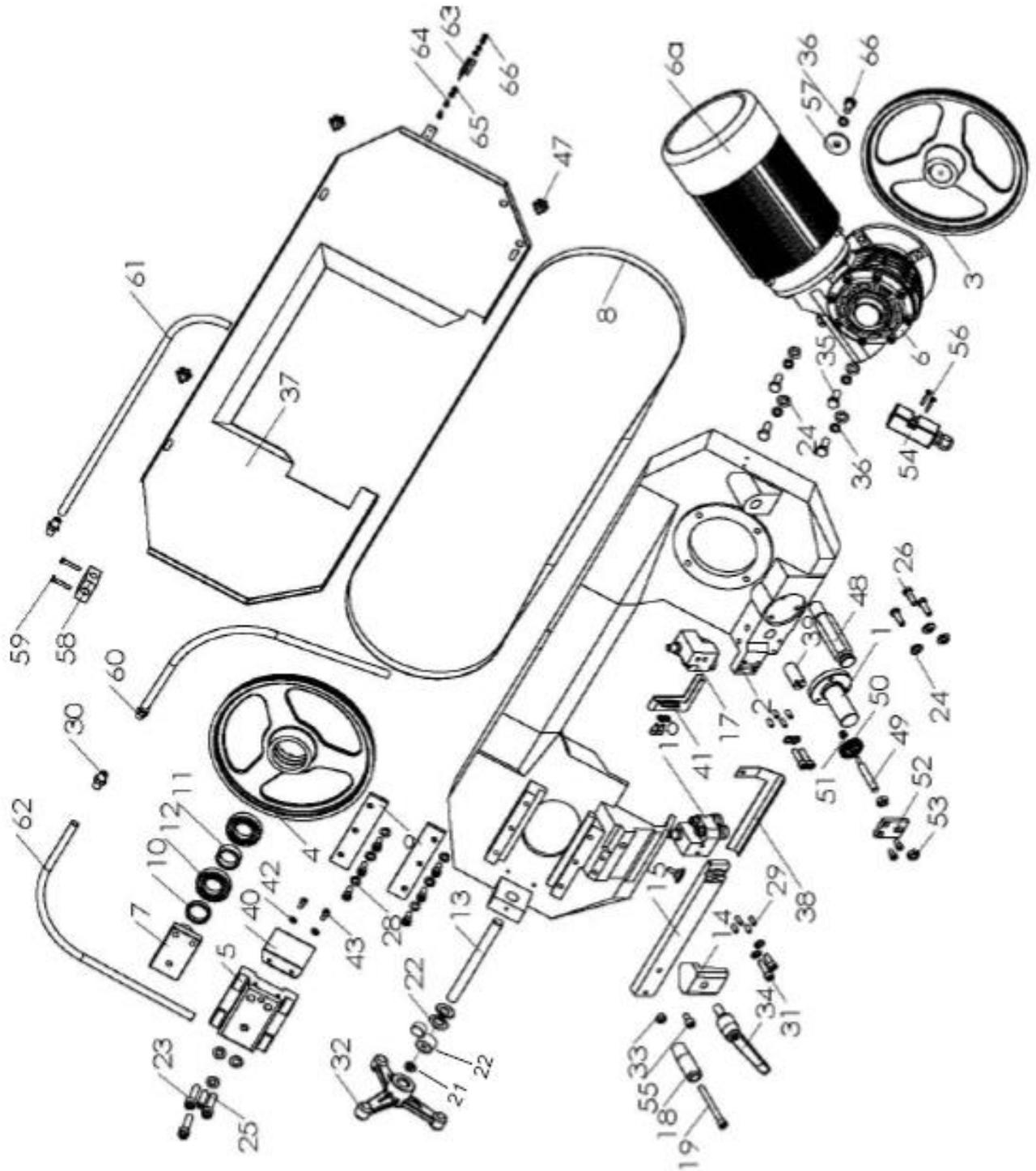
BS 210TOP:
DIAGRAM A



SPARE PARTS LIST FOR DIAGRAM A

NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
A-1	Base ass.	A-22	Locking nutM12
A-2	Vise ass.	A-23	Allen head screw M6x12mm
A-3	Saw bow ass.	A-24	Flat washer 6mm
A-5	Electric control box	A-25	Allen head screw M10x50mm
A-6	Upper seat, oil cylinder	A-26	Hex nut M0
A-7	Support plate, vise	A-27	Water pump
A-8	Washer 30mm	A-28	Mirco switch QKS7
A-9	Oil cylinder	A-29	Fix plate
A-10	Bearing SABJK10S	A-30	Cross pan head screw M4X40mm
A-11	Fix seat, control box	A-31	Switch locking plate
A-12	Handle	A-32	Limit plate
A-14	Sunk head cap screw M8x12mm	A-33	Round nut M30x1.5
A-15	Allen head screw M10x25mm	A-34	Cross pan head screw M5X20mm
A-16	Flat washer 10mm	A-35	Flat washer 5mm
A-17	Spring washer 10mm	A-36	TRB bearing 32006
A-18	Allen head screw M8x20mm	A-37	Bearing seal
A-19	Flat washer 8mm	A-38	Protection plate, vise
A-20	Hex nut M8	A-39	Allen head screw M10x16mm
A-21	Fix bolt, oil cylinder		

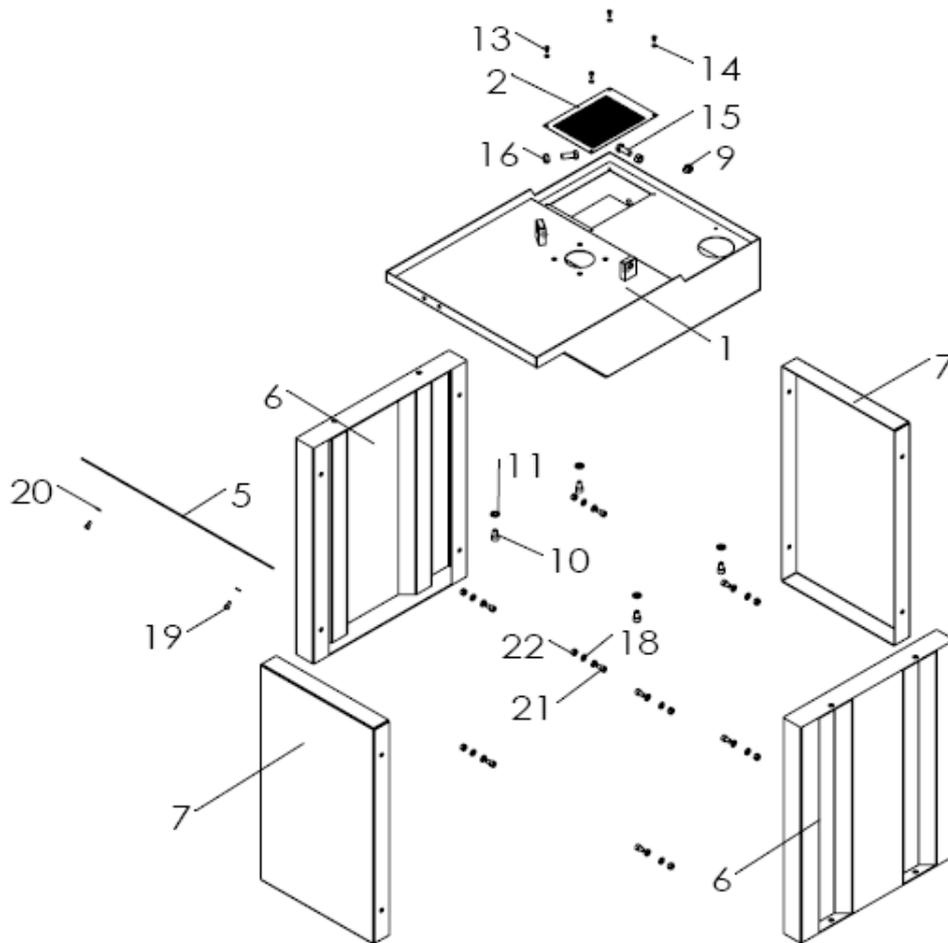
DIAGRAM B



SPARE PARTS LIST FOR DIAGRAM B

NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
B-1	Rotate shaft, saw bow	B-34	Ratchet handle M10x50mm
B-2	Saw bow	B-35	Hex head bolt M8x30mm
B-3	Driven wheel	B-36	Spring washer 10mm
B-4	Idler wheel	B-37	Saw bow cover
B-5	Seat, idler wheel	B-38	Blade cover
B-6	Gear box ass.	B-39	Limit shaft, saw bow
B-7	Shaft, idler wheel	B-40	Protection plate
B-8	Blade	B-41	Blade guard
B-9	Pressing plate	B-42	Flat washer 6mm
B-10	Adjusting sleeve	B-43	Allen head screw M6x12mm
B-11	Bearing sleeve	B-47	Star knob
B-12	Bearing 60062LS	B-48	Support rod, spring
B-13	Tensioning screw	B-49	Shaft
B-14	Pressing plate	B-50	Chips wheel
B-15	Tensioning plate, blade guard	B-51	Hex locking nut M6
B-16	Tensioning blade guard	B-52	Locating plate
B-17	Fixing blade guard	B-53	Hex nut M10
B-18	Handle	B-54	Miro switch QKS8
B-19	Allen head screw M8x80mm	B-55	Allen head screw M8x6mm
B-20	Thrust bearing	B-56	Pan head screw M4x30mm
B-21	Manometer gauge	B-57	C-ring
B-22	Belleville spring 16mm	B-58	Water valve
B-23	Allen head screw M10x45mm	B-59	Pan head screw M5x30mm
B-24	Flat washer 10mm	B-60	Joint head 1/4"
B-25	Set screw M10x40mm	B-61	Hose A
B-26	Hex head bolt M8x25mm	B-62	Hose B
B-28	Flat washer 8mm	B-63	Key for QKS8
B-29	Allen head screw M6x16mm	B-64	Pan head screw M4x12mm
B-30	Joint head 1/4"	B-65	Flat washer 4mm
B-31	Allen head screw M8x35mm	B-66	Hex nut M4
B-32	Star handle	B-67	Hex head bolt M10x20mm
B-33	Hex nut M8	B-6a	Gear box ass.

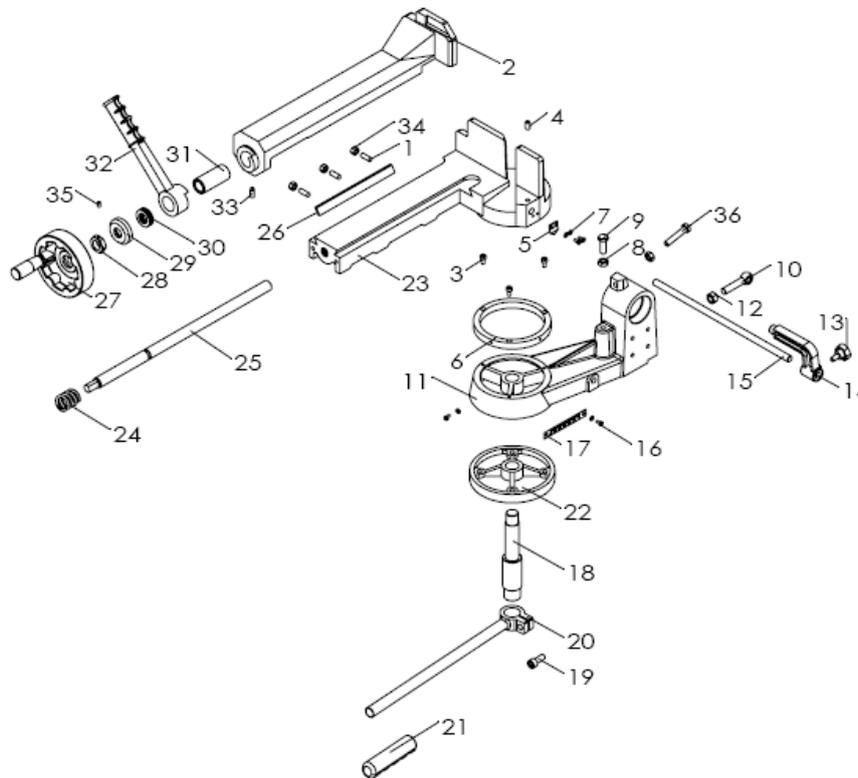
DIAGRAM C



SPARE PARTS LIST FOR DIAGRAM C

NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
C-1	Base and tank	C-14	Flat washer 5mm
C-2	Strainer	C-15	Hex head bolt M12X30mm
C-5	Base plate	C-16	Hex nut M12
C-6	Left side panel	C-18	Flat washer 8mm
C-7	Rear panel	C-19	Allen head screw M6x12mm
C-9	Screw plug	C-20	Flat washer 6mm
C-10	Allen head screw M10x16mm	C-21	Hex head bolt M8X20mm
C-11	Flat washer 10mm	C-22	Hex nut M8
C-13	Pan head screw M5x10mm		

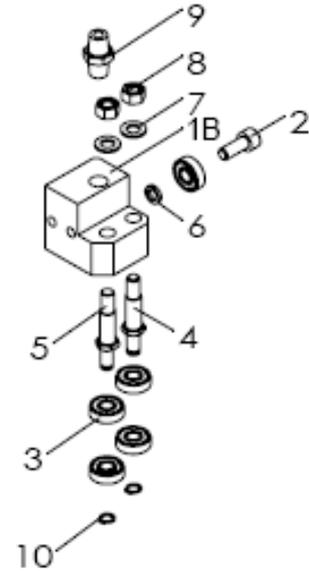
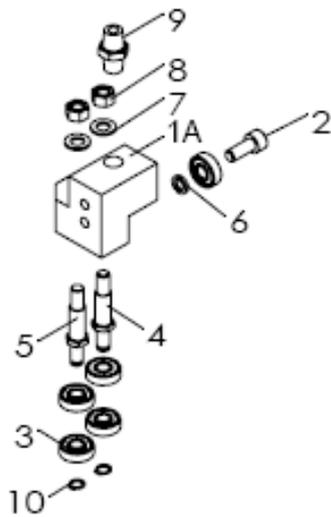
DIAGRAM D



SPARE PARTS LIST FOR DIAGRAM D

NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
D-1	Setting screw M8x25mm	D-19	Allen head screw M10x35mm
D-2	Adjustable jaw,vise	D-20	Locking handle
D-3	Allen head screw M6x12mm	D-21	Handle sleeve
D-4	Setting screw M8x16mm	D-22	Swivel dial
D-5	Pointer	D-23	Vise base
D-6	Washer	D-24	Spring
D-7	Flat washer 4mm	D-25	Screw rod
D-8	Hex nut M10	D-26	Gib
D-9	Hex head bolt M10x35mm	D-27	Handle wheel
D-10	Pothook, spring	D-28	Hex nut
D-11	Swivel base	D-29	Bearing cover
D-12	Hex nut M12	D-30	Thrust bearing 51104
D-13	Knob	D-31	Screw rod sleeve
D-14	Limit rod	D-32	Knob, vise
D-15	Locating rod	D-33	Allen head screw M8x20mm
D-16	Pan head screw M4x6mm	D-34	Hex nut M8
D-17	Scale	D-35	Setting screw M5x10mm
D-18	Rotate shaft	D-36	Hex head bolt M10x50mm

DIAGRAM E



SPARE PARTS LIST FOR DIAGRAM E

NO.	DESCRIPTION
E-1A	Fixing blade guard
E-1B	Tensioning blade guard
E-2	Allen head screw M8x20mm
E-3	Bearing 608
E-4	Shaft
E-5	Eccentric shaft
E-6	Spring washer 8mm
E-7	Flat washer 8mm
E-8	Hex nut M8
E-9	Joint head 1/4"
E-10	C-ring

BS275TOP:

DIAGRAM A

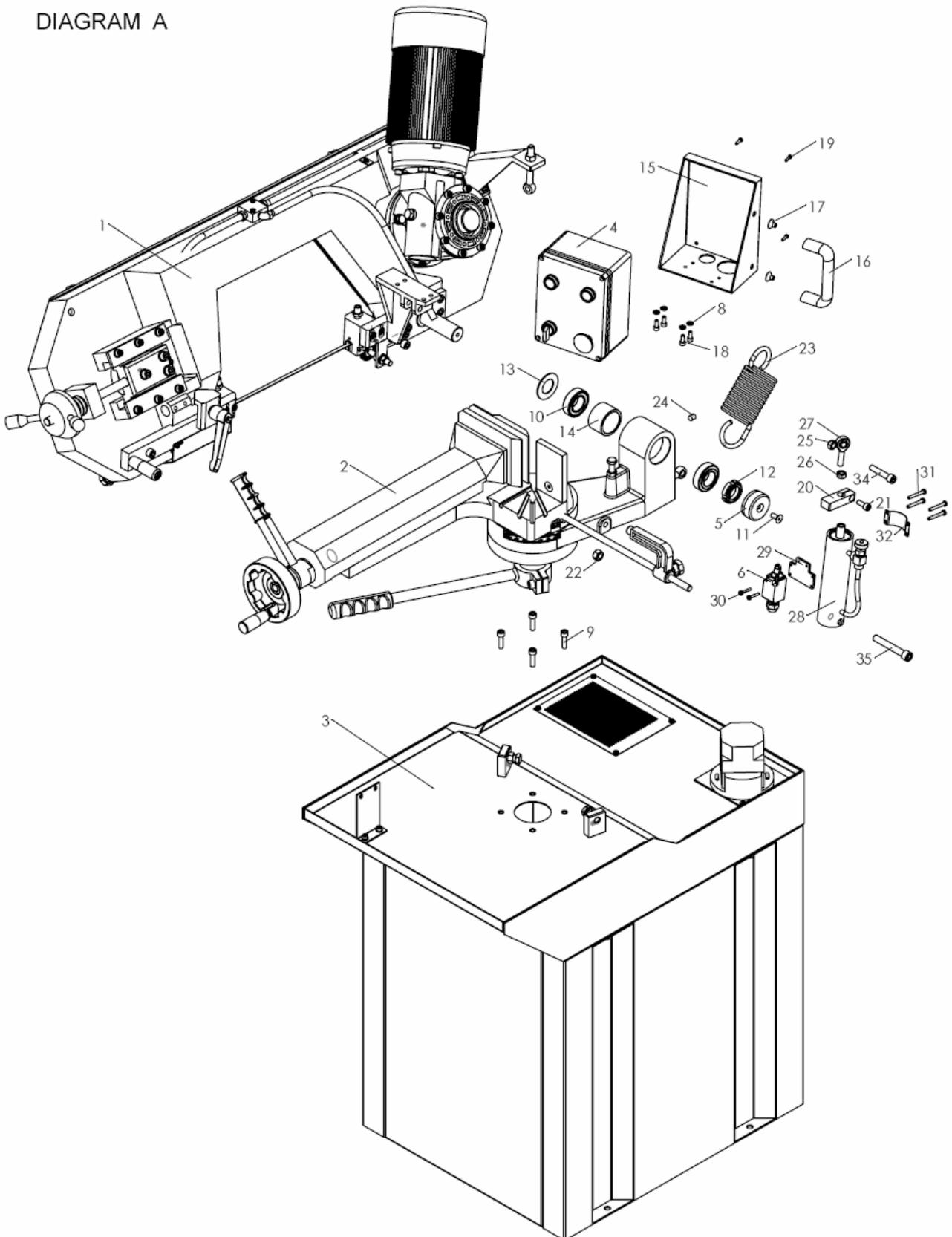


DIAGRAM B

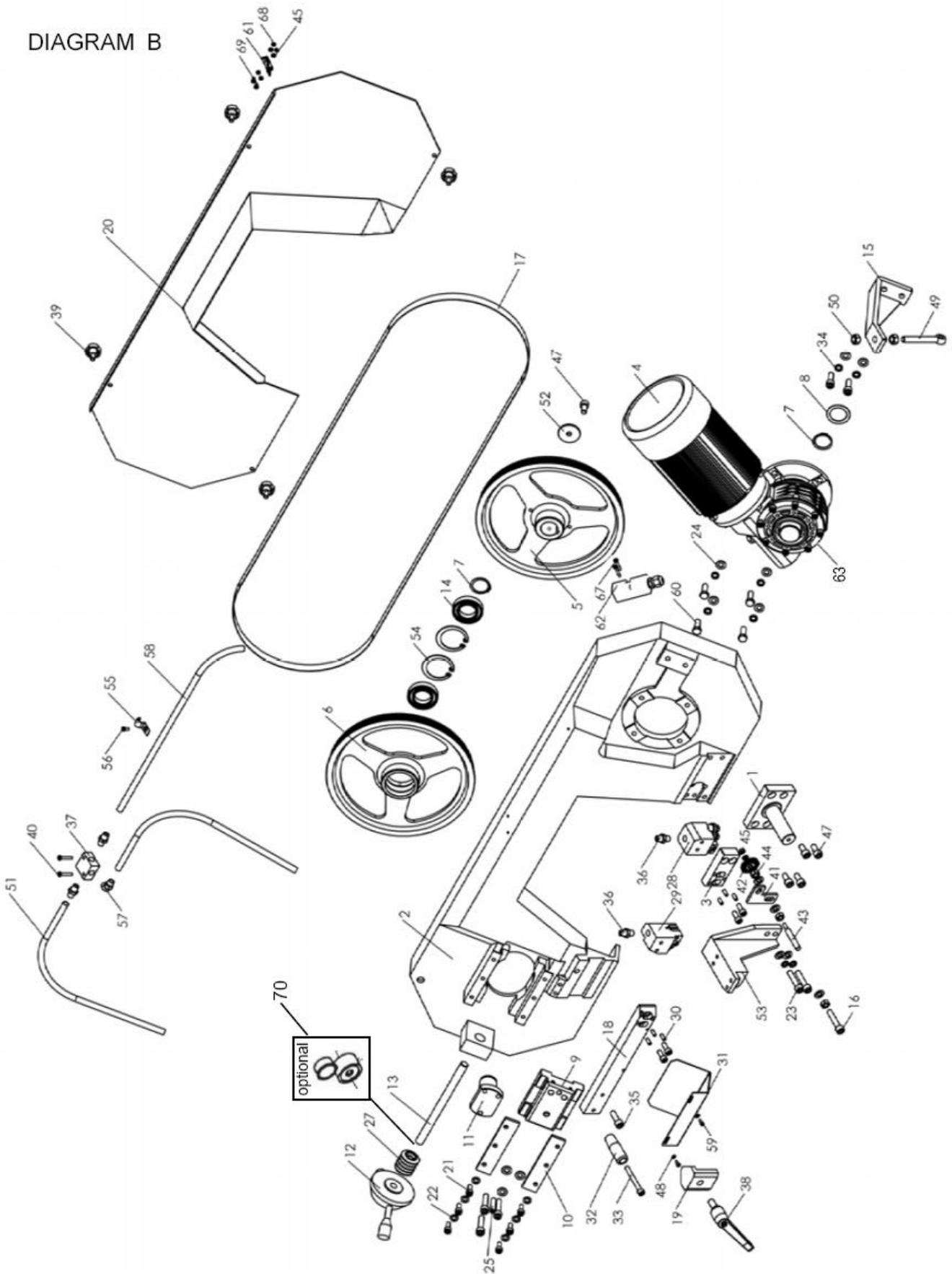
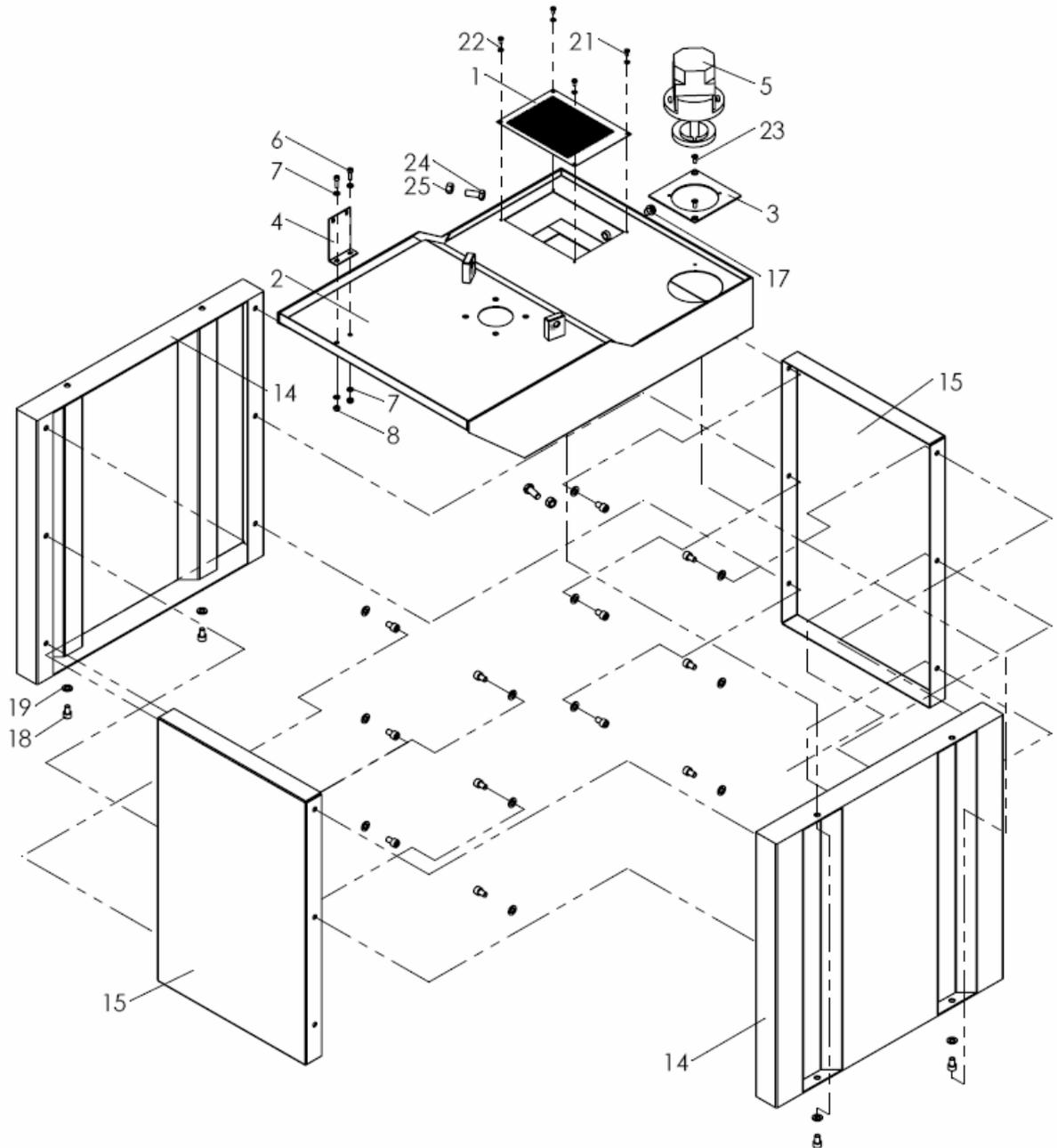


DIAGRAM C



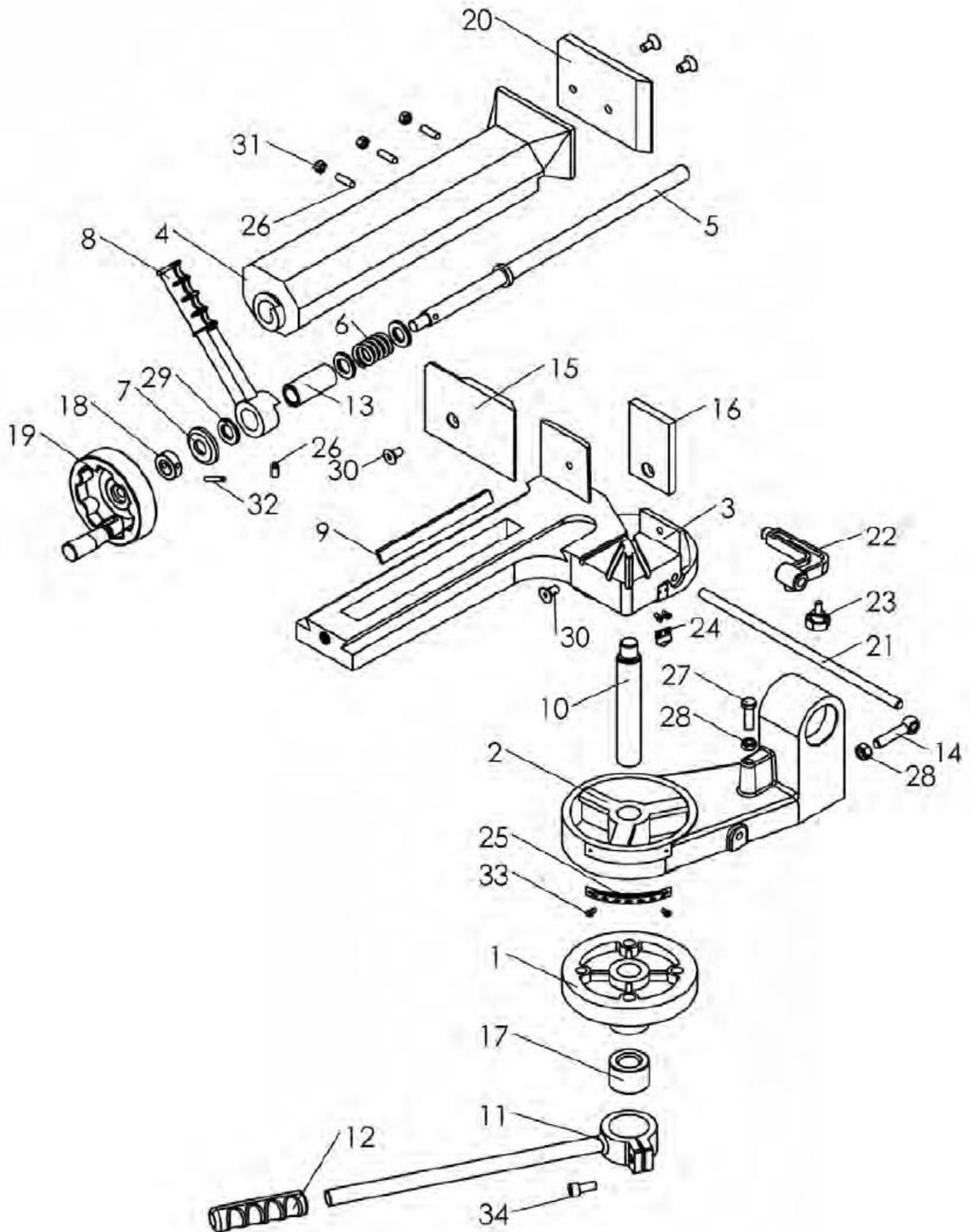


DIAGRAM E

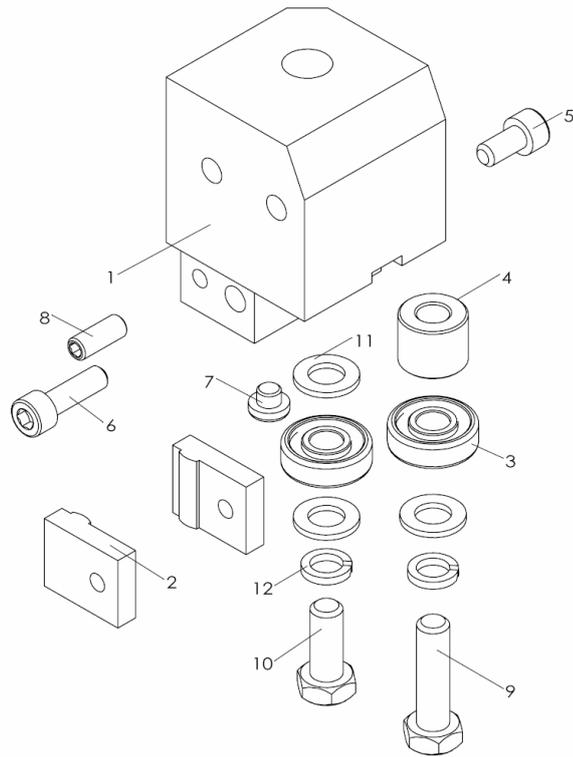
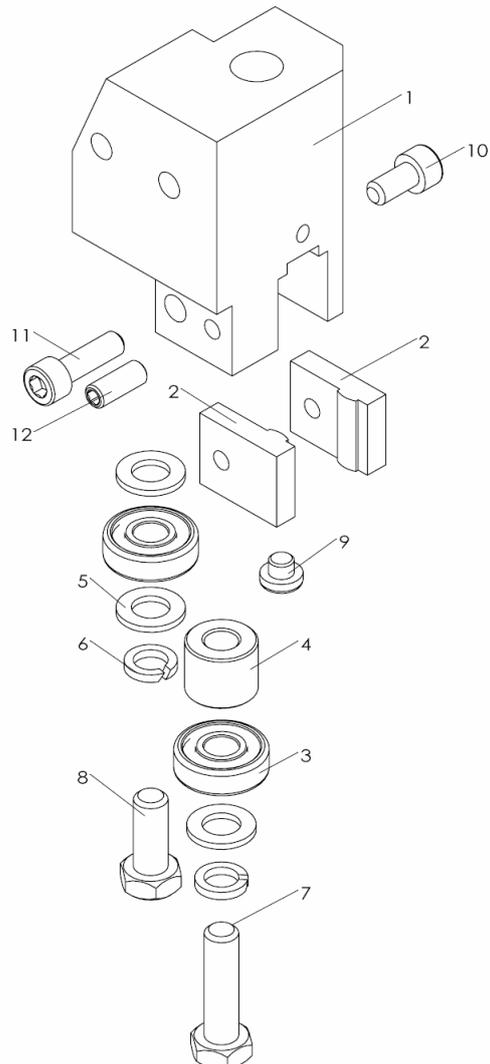


DIAGRAM F



PART LIST FOR DIAGRAM A

NO	Description	NO	Description
A-1	saw bow assembly	A-19	Cross pan head screw
A-2	Vise assembly	A-20	Limited block
A-3	Base assembly	A-21	Hex head screw M8X20
A-4	Control Box	A-22	Hex nut M12
A-5	Cap bearing	A-23	Spring, saw bow
A-6	Micro-switch	A-24	Allen screw M10X15
A-7	Hex head screw M6X15	A-25	Hex locking nut M10
A-8	Flat washer 6	A-26	Hex nut M10
A-9	Hex head screw M8X30	A-27	Bearing SABJK10S
A-10	Bearing 32006	A-28	Hydraulic cylinder
A-11	Sunk head screw M8X20	A-29	Key micro-switch
A-12	Round Nut	A-30	Cross pan head screw
A-13	Dustproof washer	A-31	Cross pan head screw
A-14	Bearing seat	A-32	Support micro-switch
A-15	Bracket, Control box	A-33	Hydraulic cylinder
A-16	Electric box handle	A-34	Hex head screw M10X50
A-17	Sunk head screw M8X12	A-35	Hex head screw M12X25
A-18	Hex head screw M6X15		

PART LIST FOR DIAGRAM B

NO	Description	NO	Description
B-1	Rotate shaft, saw bow	B-16	Hex head Screw M10X50
B-2	Saw bow	B-17	Saw blade
B-3	Saw blade guide plate	B-18	Saw blade Tensioner
B-4	Motor	B-19	Plate
B-5	Capstan	B-20	Blade Guard
B-6	Driven wheel	B-21	Hex head Screw M8X20
B-7	Shaft circlips 35	B-22	Flat Washer 8
B-8	Capstan Adjustment mat	B-23	Hex head Screw M10X45
B-9	The driven wheel seat	B-24	Flat Washer 10
B-10	The driven wheel seat	B-25	Allen Screw M10X40
B-11	The driven wheel shaft	B-26	Handle
B-12	Handle Flanges	B-27	Butterfly spring 16
B-13	Tensioner Screw	B-28	Fixed blade guide
B-14	Bearing 6007	B-29	Guide Mobile
B-15	Segment, stroke spring	B-30	Allen Screw M6X15

NO	Description
B-31	Blade safety guard
B-32	Handle
B-33	Hex head Screw M8X60
B-34	Spring washer 10
B-35	Hex head Screw M10X30
B-36	hose fitting
B-37	3-way fitting
B-38	Lock Lever
B-39	Knob
B-40	Cross Pan head screw
B-41	Positioning plate
B-42	Round brush
B-43	Support shaf
B-44	Hex Nut M10
B-45	Hex Nut 6
B-46	Flat washer 6
B-47	Hex head screw M10x20
B-48	Flat washer 4

NO	Description
B-50	Hex nut M12
B-51	Water pipe
B-52	Shaft collar
B-53	Oil cylinder upper
B-54	Circlip 62
B-55	Water pipe platen
B-56	Cross pan head screw M5x12
B-57	Elbow
B-58	Water pump hose
B-59	Hex head screw M4x10
B-60	Hex head screw M10x35
B-61	Key, micro-switch
B-62	Micro-switch
B-63	Gear box
B-67	Bolt
B-68	Bolt
B-69	Nut
B-70	Blade tension gauge(optional)

PART LIST FOR DIAGRAM C

NO	Description
C-1	Filter
C-2	Base and Tank
C-3	Water pump installation base
C-4	Support Vise
C-5	Coolant Pump
C-6	Hex head screw M6X15
C-7	Washer 6
C-8	Hex nut 6
C-14	Front panel door

NO	Description
C-15	Left side panel
C-17	Tank Plug
C-18	Hex head screw M10X16
C-19	Washer 10
C-21	Pan head screw M5X10
C-22	Washer 5
C-23	Pan head screw M6X12
C-24	Hex head screw M12X30
C-25	Hex nut M12

PART LIST FOR DIAGRAM D

NO	Description	NO	Description
D-1	Vise amount base	D-18	Collar
D-2	Vise rotate base	D-19	Vise handwheel
D-3	Fixed jaw, vise	D-20	Adjustable jaw plate
D-4	Adjustable jaw, vise	D-21	Bar-stop
D-5	Pivot shaft	D-22	Stop workpiece
D-6	Spring	D-23	Star type screw
D-7	Cover bearing	D-24	Pointer
D-8	Quick lock lever	D-25	Angle scales
D-9	Slide plate	D-26	Hex head screw M8X20
D-10	Lock thread	D-27	Hex head screw M10X35
D-11	Saw arm lock lever	D-28	Hex nut M12
D-12	Sliding handle sleeve	D-29	Bearing AXK2035
D-13	Pivot shaft sleeve	D-30	Sunk head screw M10X20
D-14	Spring lower hook	D-31	Hex nut 8
D-15	Fixed jaw plate	D-32	Opening Cylindrical pin 6X35
D-16	Fixed jaw plate	D-33	Cross pan head screw M4X10
D-17	Collar	D-34	Hex head screw M10X25

PART LIST FOR DIAGRAM E

NO	Description	NO	Description
E-1	Fixed blade guide	E-7	Limit washer
E-2	Fixed teeth	E-8	Allen screw M6X15
E-3	Bearing 608	E-9	Hex head screw M8X30
E-4	Spacer, guide	E-10	Hex head screw M8X20
E-5	Hex head screw M6X12	E-11	Flat washer 8
E-6	Hex head screw M6X20	E-12	Spring washer 8

PART LIST FOR DIAGRAM F

NO	Description	NO	Description
F-1	Guide, Mobile	F-7	Hex head screw M8X30
F-2	Fixed teeth	F-8	Hex head screw M8X20
F-3	Bearing 608	F-9	Limit washer
F-4	Spacer, guide	F-10	Hex head screw M6X12
F-5	Flat washer 8	F-11	Hex head screw M6X20
F-6	Spring washer 8	F-12	Allen screw M6X15

19 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG/CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY

	Inverkehrbringer / Distributor HOLZMANN MASCHINEN® GmbH 4170 Haslach, Marktplatz 4, AUSTRIA Tel.: +43/7289/71562-0; Fax.: +43/7289/71562-4 www.holzmann-maschinen.at
	Bezeichnung / name
METALLBANDSÄGE / HEAD BAND SAW	
Typ / model	
BS 210TOP / BS 275TOP	
EG-Richtlinien / EC-directives	
•2006/42/EG	
Angewandte Normen / applicable Standards	
•EN 13898:2003+A1:2009+AC:2010, •EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010 EN ISO 12100:2010	

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 EG-Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

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
 HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
 4170 Haslach, Marktplatz 4

Haslach, 28.12.2017
 Ort / Datum place/date



HOLZMANN MASCHINEN GmbH
 Marktplatz 4, 4170 Haslach
 weitere Standorte:
 Gewerbepark 8, 470 Schlusberg
 www.holzmann-maschinen.at

DI (FH) Daniel Schörgenhuber
 Geschäftsführer / Director

20 GARANTIEERKLÄRUNG

1.) Gewährleistung:

HOLZMANN gewährt für elektrische und mechanische Bauteile eine Gewährleistungsfrist von 2 Jahren für den nicht gewerblichen Einsatz;

bei gewerblichem Einsatz besteht eine Gewährleistung von 1 Jahr, beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/Käufers. HOLZMANN weist ausdrücklich darauf hin, dass nicht alle Artikel des Sortiments für den gewerblichen Einsatz bestimmt sind. Treten innerhalb der oben genannten Fristen/Mängel auf, welche nicht auf im Punkt „Bestimmungen“ angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird HOLZMANN nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung:

Der Händler meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät an HOLZMANN. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von HOLZMANN abgeholt oder vom Händler an HOLZMANN gesandt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit HOLZMANN werden nicht akzeptiert und können nicht angenommen werden. Jede Retoursendung muss mit einer von HOLZMANN übermittelten RMA-Nummer versehen werden, da ansonsten eine Warenannahme und Reklamations- und Retourenbearbeitung durch HOLZMANN nicht möglich ist.

3.) Bestimmungen:

a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Holzmann 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 Gerät aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert.

c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie z. B. Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Hydrauliköle, Ölfiltern, Gleitbacken, Schalter, Riemen, usw.

d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten, welche durch unsachgemäße Verwendung, durch Fehlgebrauch des Gerätes (nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend) oder durch Nichtbeachtung der Bedienungs- und Wartungsanleitungen, oder höhere Gewalt, durch unsachgemäße Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder den Geschäftspartnern selbst, durch die Verwendung von nicht originalen HOLZMANN Ersatz- oder Zubehörteilen, verursacht sind.

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

f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorauskasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inklusive Frachtkosten) der Fa. HOLZMANN.

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

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

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

SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die HOLZMANN-Maschinen GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage, unter Angabe der Informationen siehe C) an unseren Kundendienst oder senden Sie uns Ihre Anfrage einfach per umseitig beiliegendem Formular ein.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

FAX: +43 7289 71562 4

21 GUARANTEE TERMS

1.) Warranty:

For mechanical and electrical components Company Holzmann Maschinen GmbH grants a warranty period of 2 years for DIY use and a warranty period of 1 year for professional/industrial use - starting with the purchase of the final consumer (invoice date).

In case of defects during this period which are not excluded by paragraph 3, Holzmann 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 Holzmann. If the warranty claim is legitimate, Holzmann will pick up the defective machine from the dealer. Returned shippings by dealers which have not been coordinated with Holzmann will not be accepted. A RMA number is an absolute must-have for us - we won't accept returned goods without an RMA number!

3.) Regulations:

- a) Warranty claims will only be accepted when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of Holzmann 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 through the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either.
- c) Excluded are defects on wearing parts such as carbon brushes, fangers, knives, rollers, cutting plates, cutting devices, guides, couplings, seals, impellers, blades, hydraulic oils, oil filters, sliding jaws, switches, belts, 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 Holzmann spare parts or accessories.
- e) After inspection by our qualified staff, 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 Holzmann.
- g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized Holzmann dealer who directly purchased the machine from Holzmann. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities:

The liability of company Holzmann 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. Holzmann insists on its right to subsequent improvement of the machine.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part / repair service cost inquiry by filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to info@holzmann-maschinen.at

or via Fax to: +43 7289 71562 4

22 PRODUKTBEOBSACHTUNG PRODUCT EXPERIENCE FORM

Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

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

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

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

Meine Beobachtungen / My experiences:

We observe the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

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

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

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

<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 kind cooperation!</p>

<p>KONTAKTADRESSE / CONTACT: HOLZMANN MASCHINEN GmbH 4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA Tel : +43 7289 71562 0 Fax: +43 7289 71562 4 info@holzmann-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 caused 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 DARAUFGIE 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!