

MANN®

HOLZ

MASCHINEN

DE Original Betriebsanleitung Formatkreissäge
EN User Manual Panel saw



TS 315 VF-2600
TS 315 VF-3200

Formatkreissäge
Panel saw

HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
Marktplatz 4 | 4170 Haslach | AUSTRIA
Gewerbepark 8 | 4707 Schlüsslberg | AUSTRIA
Tel: +43 - 7289 / 71562-0 | Fax: +43 - 7289 / 71562-4
Tel: +43 - 7248 / 61116-0 | Fax: +43 - 7248 / 61116-6
info@holzmann-maschinen.at, www.holzmann-maschinen.at

Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
Read the operation manual carefully before first use!

A



Technische Änderungen sowie Druck- und Satzfehler vorbehalten!
Technical data subject to changes, errors excepted!

Ausgabe/Edition: 2015- Revision 00 - DE/EN

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INHALT / INDEX | |
| 2 | SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS | 5 |
| 3 | VORWORT | 7 |
| 4 | TECHNIK | 8 |
| 4.1 | Bedienelemente und Komponenten | 8 |
| 4.2 | Technische Daten | 9 |
| 4.3 | Lärmausstrahlung | 9 |
| 5 | SICHERHEIT | 10 |
| 5.1 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 10 |
| 5.1.1 | Arbeitsbedingungen..... | 10 |
| 5.2 | Unzulässige Verwendung | 10 |
| 5.3 | Sicherheitshinweise | 11 |
| 5.4 | Sicherheitseinrichtungen | 13 |
| 5.5 | Restrisiken | 13 |
| 6 | MONTAGE | 14 |
| 6.1 | Vorbereitung | 14 |
| 6.1.1 | Der Arbeitsplatz..... | 14 |
| 6.1.2 | Transport / Ausladen der Maschine..... | 14 |
| 6.1.3 | Vorbereitung der Oberflächen..... | 15 |
| 6.1.4 | Montage der für den Transport abmontierten Komponenten..... | 16 |
| 6.1.5 | Montage des Tisches..... | 16 |
| 6.1.6 | Montage des Verlängerungstisches..... | 16 |
| 6.1.7 | Montage des Erweiterungstisches..... | 16 |
| 6.1.8 | Montage der Frontstützen..... | 17 |
| 6.1.9 | Montage des Griffes..... | 17 |
| | <i>Montage der Handräder</i> | 17 |
| 6.1.10 | Montage der Teleskopstütze..... | 17 |
| 6.1.11 | Montage des Formatschiebetisches..... | 18 |
| 6.1.12 | Montage des Formattischauslegers sowie anderer Komponenten..... | 18 |
| 6.1.13 | Anschluss an die Absauganlage..... | 19 |
| 6.1.14 | Elektrischer Anschluss..... | 20 |
| 7 | BETRIEB | 21 |
| 7.1 | Vorbereitende Tätigkeiten zur Inbetriebnahme | 21 |
| 7.1.1 | Einstellen des Spaltkeils..... | 21 |
| 7.1.2 | Prüfung des Spaltkeils..... | 21 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 7.1.3 | Einstellung des Vorritzers | 21 |
| 7.1.4 | Anwendung des Vorritzers | 22 |
| 7.1.5 | Steuerung..... | 22 |
| 7.1.6 | Ausschalten der Maschine | 22 |
| 7.1.7 | NOT-AUS Schalter betätigen | 22 |
| 7.2 | Betriebshinweise | 22 |
| 8 | WARTUNG | 26 |
| 8.1 | Wechsel der Riemen | 27 |
| 8.1.1 | Antriebsriemen | 27 |
| 8.1.2 | Vorritzaggregat | 27 |
| 8.2 | Wechsel Kreissägeblatt..... | 28 |
| 8.3 | Wechsel und Einstellung Vorritzer | 28 |
| 8.4 | Reinigung..... | 29 |
| 8.5 | Instandhaltung | 29 |
| 8.6 | Entsorgung | 29 |
| 9 | FEHLERBEHEBUNG | 29 |
| 10 | PREFACE | 32 |
| 11 | TECHNIC | 33 |
| 11.1 | Controls and components..... | 33 |
| 11.2 | Technical Data | 34 |
| 11.3 | noise emmision | 34 |
| 12 | SAFETY | 35 |
| 12.1 | Intended use..... | 35 |
| 12.2 | Prohibited use..... | 35 |
| 12.3 | General Safety | 35 |
| 12.4 | Safety devices..... | 38 |
| 12.5 | Residual risk factors | 38 |
| 13 | ASSEMBLY | 39 |
| 13.1 | Preparatory activities..... | 39 |
| 13.1.1 | workplace | 39 |
| 13.1.2 | Transport / unloading the machine | 39 |
| 13.1.3 | Preparation of surfaces | 40 |
| 13.1.4 | Assembly of the dismantled for transporting components | 41 |
| 13.1.5 | Assembly of the table | 41 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 13.1.6 | Mouting of the front pillars | 42 |
| 13.1.7 | Mounting of Fence rail | 42 |
| | <i>Mounting of the handwheels</i> | 42 |
| 13.1.8 | Mounting the telescopesupport | 42 |
| 13.1.9 | Mounting of the Sliding table | 43 |
| 13.1.10 | Mounting the fomat table boom and other components..... | 43 |
| 13.1.11 | Following the extraction..... | 44 |
| 13.1.12 | Electrical connection..... | 45 |
| 14 | OPERATION | 46 |
| 14.1 | Preparatory activities for commissioning | 46 |
| 14.1.1 | Setting the riving knife | 46 |
| 14.1.2 | Examination of the riving knife | 46 |
| 14.1.3 | Setting the scoring | 46 |
| 14.1.4 | Control | 47 |
| 14.1.5 | Off the machine | 47 |
| 14.1.6 | EMERGENCY stop switch | 47 |
| 14.2 | Operation instructions | 47 |
| 15 | MAINTENANCE AND CARE | 51 |
| 15.1 | Replacing the circular saw | 52 |
| 15.2 | Change and setting scoring | 52 |
| 15.3 | Cleaning | 53 |
| 15.4 | Disposal | 53 |
| 16 | TROUBLESHOOTING | 53 |
| 17 | SCHALTUNG / WIRING DIAGRAM | 56 |
| 18 | ERSATZTEILE / SPARE PARTS | 57 |
| 18.1 | Explo-Zeichnungen und Stücklisten / Exploded views and parts lists | 58 |
| 19 | KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CERTIFICATE OF CONFORMITY | 71 |
| 20 | GARANTIEERKLÄRUNG | 72 |
| 21 | GUARANTEE TERMS | 73 |

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE *SICHERHEITSZEICHEN
BEDEUTUNG DER SYMBOLE*

EN *SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS*



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

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



DE **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 **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 **Schutzmaske tragen!**

EN **Wear protective mask!**



DE **Nur geschultes Personal!**

EN **Only trained staff!**



DE **Bedienung mit Schmuck verboten!**

EN **Operation with jewelry forbidden!**



DE Bedienung mit Krawatte verboten!

EN Operation with tie forbidden!



DE Bedienung mit offenem Haar verboten!

EN Operation with long hair forbidden!



DE Warnung vor Schnittverletzungen!

EN Warning about cut injuries!



DE Vor Nässe schützen!

EN Protect from moisture!



DE Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich (Mindestabstand 2m) im Gefahrenbereich aufhalten.

EN Make sure that there are no other persons inside the danger zone (minimum distance 2m) in the danger zone.



DE CE-KONFORM! - Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien.

EN CE-Conformal! - This product complies with the EC-directives.

3 VORWORT

Sehr geehrter Kunde!

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Formatkreissäge TS 315VF-2600 bzw. TS 315VF-3200.

Die Bedienungsanleitung 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 jedoch Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte über E-Mail oder Fax mit Produktinformationsformular am Ende dieser Anleitung.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Urheberrecht

© 2015

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 – Gerichtsstand ist A-4020 Linz, Österreich!

Kundendienstadressen

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

AT-4170 Haslach, Marktplatz 4

Tel 0043 7289 71562 - 0

Fax 0043 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

4 TECHNIK

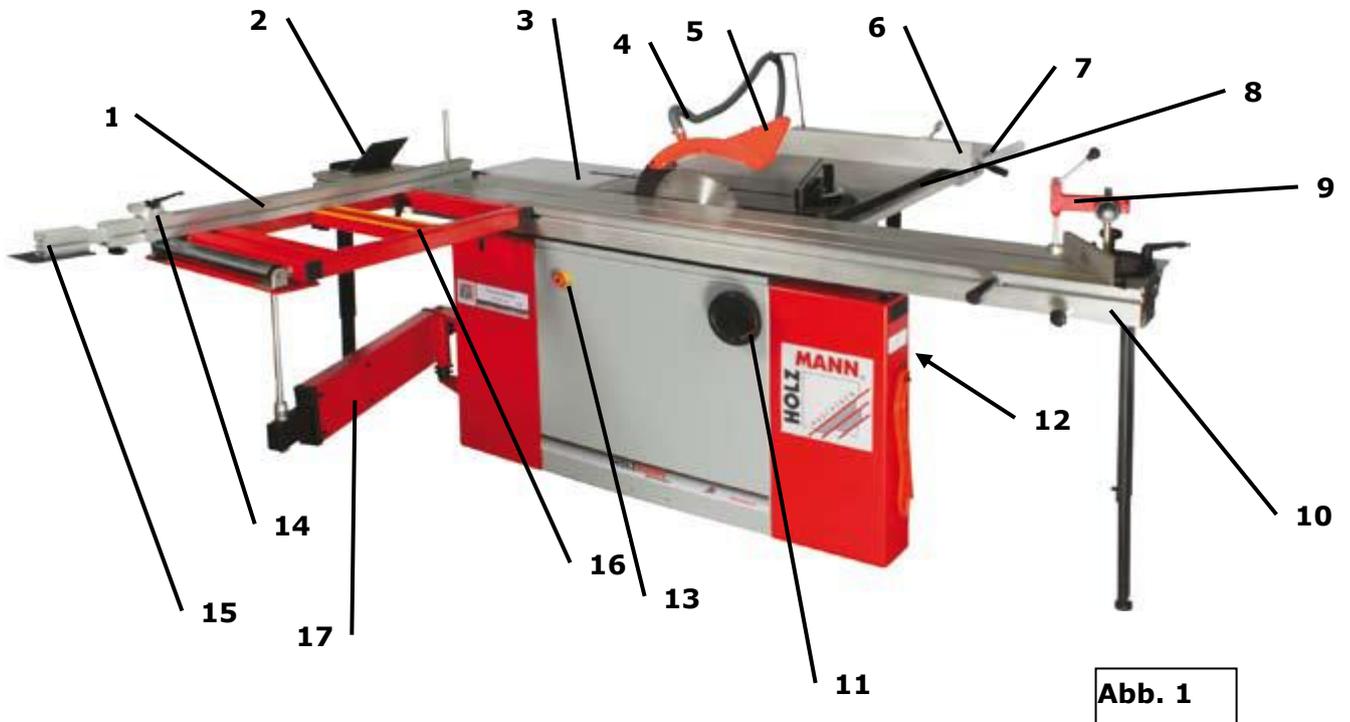


Abb. 1

4.1 Bedienelemente und Komponenten

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Gehrungsanschlag | 13. NOTAUS Knopf vorne |
| 2. Besäumschuh | 14. Kippanschlag |
| 3. Verlängerungstisch | 15. Teleskopverlängerung |
| 4. Absaugabschluss oben | 16. Tischausleger |
| 5. Sägeblattschutz | 17. Teleskopstütze |
| 6. Parallelanschlag | |
| 7. Erweiterungstisch | |
| 8. Führungsschiene mit Skala | |
| 9. Winkelanschlag | |
| 10. Formatschiebetisch | |
| 11. Handrad Neigung Kreissägeblatt | |
| 12. Handrad Höheneinstellung Kreissägeblatt | |

4.2 Technische Daten

| | | TS 315VF-2600 | TS 315VF-3200 |
|--|-------|------------------------------|------------------------------|
| Sägeblattdurchmesser min./max. | mm | 315 | 315 |
| Drehzahl Hauptkreissägeblatt | U/min | 4500 | 4500 |
| Vorritzsägeblatt Bohrungsdurchmesser | mm | 100/20 | 100/20 |
| Drehzahl Vorritzsägeblatt | U/min | 8500 | 8500 |
| Max. Schnitthöhe 90/45° | mm | 100/75 | 100/75 |
| Schwenkbereich Sägeblatt | ° | 0-45 | 0-45 |
| Max. Besäumlänge | mm | 2600 | 3200 |
| Max. Schnittbreite am Parallelanschlag | mm | 1240 | 1240 |
| Tischhöhe | mm | 850 | 850 |
| Arbeitstisch | mm | 800x820 | 800x820 |
| Tischverlängerung | mm | 500x310 | 500x310 |
| Tischverbreiterung | | 800x440 | 800x440 |
| Formatschiebetisch | mm | 2600x270 | 3200x270 |
| Auslegertisch mit Rollen | mm | 760x540 | 760x540 |
| Länge Gehrungsanschlag eingezogen / ausgezogen | mm | 1230-2260 | 1230-2280 |
| Absauganschluss Durchmesser | mm | 100 | 100 |
| Motorleistung S1 (100%)/S6 | kW | 3,8 / 5,1 | 3,8 / 5,1 |
| Netzspannung | V | 230/400 | 230/400 |
| Nettogewicht | kg | 280 | 360 |
| Versandgewicht | kg | 318 | 430 |
| Verpackungsmaße | mm | 1060x910x745 2670x320x200 | 1330x765x103 3300x320x245 |

4.3 Lärmausstrahlung

Erklärungen zur Lärmausstrahlung:

1. Gewichtetes Pegel: Lärmdruck im Freilauf

$$L_{pFA} = 85 \text{ dB}$$

$$\text{Unsicherheit } K = 2 \text{ dB}$$

5 SICHERHEIT

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzt werden! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können umgehend beseitigen lassen!

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

Die Formatkreissäge TS 315VF-2600 / 3200 dient ausschließlich zum Zuschneiden von Holzwerkstoffen (Spanplatten, furniert, massiv, etc...). Je nach Holzstoff

5.1.1 Arbeitsbedingungen

Die Maschine ist für die Arbeit unter folgenden Bedingungen bestimmt:

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Feuchtigkeit | max. 70% |
| Temperatur | von +10°C bis +40°C |
| Höhe über dem Meeresspiegel | max. 1800 m |

Die Maschine ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt.

Die Maschine ist nicht für den Betrieb unter explosionsgefährlichen Bedingungen bestimmt.

5.2 Unzulässige Verwendung

- Der Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb der oben genannten Grenzen ist nicht zulässig.
- Der Betrieb der Maschine ohne die vorgesehenen Schutzvorrichtungen ist unzulässig;
- die Demontage oder das Ausschalten der Schutzvorrichtungen ist untersagt.
- Unzulässig ist der Betrieb der Maschine mit Werkstoffen, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angeführt werden.
- Unzulässig ist die Bearbeitung von Werkstoffen mit Abmessungen außerhalb der in diesem Handbuch genannten Grenzen.
- Etwaige Änderungen in der Konstruktion der Maschine sind unzulässig.

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

5.3 Sicherheitshinweise

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

- **Sicherheitshinweise sind zu beachten und regelmäßig auf Vollständigkeit zu kontrollieren!**
- **Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!**



ACHTUNG

Eigenmächtige Veränderungen und Manipulationen an der Maschine führen zum sofortigen Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche.



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!
Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!**



**Das Klettern auf die Maschine ist verboten!
Schwere Verletzungen durch Herunterfallen oder Kippen der Maschine sind möglich!**



Die TS 315VF-2600 / 3200 darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.

Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der laufenden Maschine fern zu halten!



Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar. Lose Objekte können sich in bewegenden Teilen verfangen und zu Verletzungen führen!



Bei Arbeiten an der Maschine geeignete Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, ...) tragen!



Holzstaub kann chemische Stoffe beinhalten, die sich negativ auf die persönliche Gesundheit auswirken. Arbeiten an der Maschine nur in gut durchlüfteten Räumen und mit passender Staubmaske durchführen!



Die laufende Maschine darf nie unbeaufsichtigt sein! Vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches die Maschine ausschalten und warten, bis die Maschine still steht!



Vor Wartungsarbeiten oder Einstellarbeiten ist die Maschine von der Spannungsversorgung zu trennen! Vor dem Trennen der Spannungsversorgung den Hauptschalter ausschalten (OFF).

Verwenden Sie das Netzkabel nie zum Transport oder zur Manipulation der Maschine!



NICHT IN DAS SÄGEBLATT GREIFEN! Achten Sie auf das rotierende Sägeblatt während dem Betrieb.



KEINE NÄSSE! Die Maschine darf nicht bei Regen oder feuchtem Wetter verwendet oder gelagert werden.



KEINE KINDER! Beim Betrieb mit der Tischreissäge dürfen keine Kinder im Umkreis sein.



NUR ALLEINE ARBEITEN! Der Betrieb der Maschine durch 2 oder mehr Personen ist verboten.



KEINE STROMVERSORGUNG! Vor Wartungsarbeiten muss die Maschine von der Stromquelle getrennt werden.

GEFAHR



Überprüfen und befolgen Sie die folgenden Anweisungen! Nichtbeachtung können zu schwersten Verletzungen mit Todesfolge führen! ZIPPER-Maschinen kann nicht für Unfälle haftbar gemacht werden, wenn die Sicherheitsanweisungen nicht befolgt werden!

Am Gerät befinden sich nur wenige von Ihnen zu wartende Komponenten. Es ist nicht notwendig, die Maschine zu demontieren. Reparaturen nur durch den Fachmann durchführen lassen!

Zubehör: Verwenden Sie nur von HOLZMANN empfohlenes Zubehör!

Wenden Sie sich bei Fragen und Problemen an unsere Kundenbetreuung.

5.4 Sicherheitseinrichtungen

In der Konstruktion der Maschine sind folgende Schutzvorrichtungen vorgesehen:

- Thermoschutzschalter: Im Motoraggregat montiert. Verhindert durch Auslösung einen Motorschaden durch Überhitzung. Der Thermoschutzschalter deaktiviert sich selbstständig mit Abkühlen des Motors.
- Sägeblattschutzhaube: Dieser ist befestigt auf dem Spaltkeil um eine Berührung mit dem Sägeblatt zu vermeiden.
- Das Sägeblattaggregat kann gänzlich unter den Arbeitstisch versenkt werden. Dazu muss man den Deckel vom Spaltkeil entfernen.
- Vorrichtung zum Verriegeln der gewählten Einstellung in vertikaler und horizontaler Richtung sowie in geneigter Stellung.
- Flansche zur Werkzeuggestaltung. Sie sind durch einen Keil an der Welle befestigt um das Selbstlösen der Werkzeuge beim Anhalten der Maschine zu vermeiden.
- Einwandfrei geschärfte Werkzeuge. Das Verwenden von stumpfen Werkzeugen ist nicht zulässig wegen Rückschlaggefahr, Überlastung der Maschine und Erzeugung schlechter Oberfläche bei der Bearbeitung.
- NOT-AUS Schalter

5.5 Restrisiken

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

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch das rotierende Kreissägeblatt während dem Betrieb.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Bruch bzw. Herausschleudern des Kreissägeblattes bzw. Kreissägeblattteile, v.a. bei Überlastung als auch bei falscher Drehrichtung.
- Gehörschäden, sofern keine Vorkehrungen seitens des Benutzers für Gehörschutz getroffen wurden.
- Verletzungsgefahr durch Rückschlag des Schnittgutes, Herausschleudern des Schnittgutes bzw. Teile davon.
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.
- Gefahr durch Einatmen von giftigem Holzstaub bei behandelten Werkstücken.

Diese Risiken können minimiert werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen angewendet werden, die Maschine ordentlich gewartet und gepflegt wird und die Maschine bestimmungsgemäß und von entsprechend geschultem Fachpersonal bedient wird.

6 MONTAGE

6.1 Vorbereitung

6.1.1 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine;

Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen aus Kapitel 5 sowie die Abmessungen der Maschine aus Kapitel 11.2.

Der gewählte Platz muss einen passenden Anschluss an das elektrische Netz gewährleisten als auch die Möglichkeit für den Anschluss an eine Absauganlage.

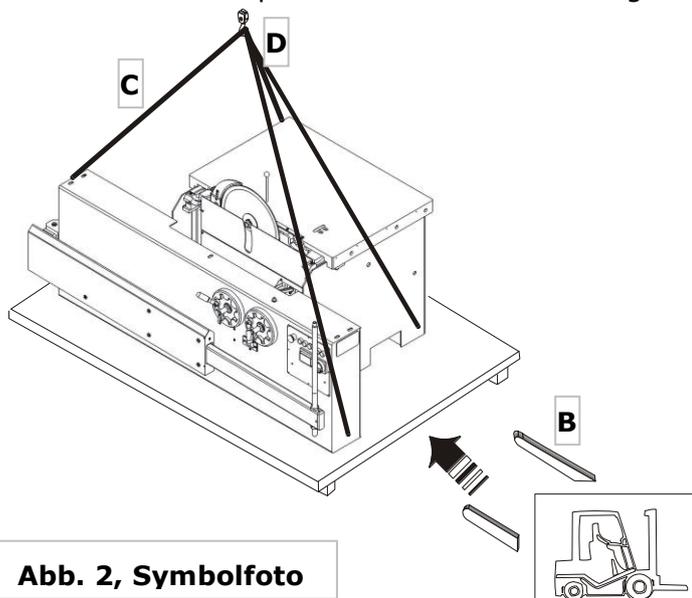
Vergewissern Sie sich, dass der Boden die Last der Maschine tragen kann; die Maschine muss an allen Stützpunkten gleichzeitig nivelliert werden.

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.

6.1.2 Transport / Ausladen der Maschine

Gabelstapler

- Sie brauchen einen Gabelstapler mit der notwendigen Tragfähigkeit.
- Die Gabeln **B** des Gabelstaplers werden zur Maschine geführt wie in der Skizze dargelegt.



Kran

- Es werden 2 Seile oder Gürtel C mit der notwendigen Tragfähigkeit und Länge vorbereitet.
- Die Seile werden auf einen Haken D gehängt; dieser ist wiederum in ein Trageseil eingehängt, der Gabelstapler / Kran muss die jeweilige Tragfähigkeit besitzen. Die Seile werden

mit dem Gabelstapler / Kran vorbereitend angehoben; fixieren Sie die Maschine mit den Seilen dergestalt, dass der Haken D dem Schwerpunkt der Maschine entspricht um die Kippgefahr zu minimieren.

- Die Seile gut zurechtrücken um senkrecht und stabiles Heben zu sichern; die Maschine nicht neigen. Sicherer Halt Seil – Öse!
- Das Heben der Maschine muss langsam und ohne Stoßen und Schaukeln vor sich gehen.
- Nachdem die Maschine ca. 1 m hoch gehoben wurde, anhalten, und die vier Nivellierstützen am Körper der Maschine befestigen.
- Die Schienen beseitigen und die Maschine mit dem Gabelstapler/Kran auf den gewählten Platz abstellen.
- Mit den vier Nivellierstützen eine waagrechte stabile Position herbeiführen.

WARNUNG



Die Gabeln des Gabelstaplers müssen mindestens 1200 mm lang sein. Prüfen Sie, ob die Ösen am Körper der Maschine gut befestigt sind.

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

6.1.3 Vorbereitung der Oberflächen

Beseitigen Sie Konservierungsmittel und überschüssiges Schmiermittel, 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.

HINWEIS

Der Einsatz von Farbverdünnern, Benzin, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an den Oberflächen!

Daher gilt:

Bei der Reinigung nur milde Reinigungsmittel verwenden

6.1.4 Montage der für den Transport abmontierten Komponenten

Damit ein sicherer Transport unter Beachtung von ökonomischen Verpackungsgrößen gewährleistet wird, sind einige der Module und Vorrichtungen der Maschine nicht montiert.

Im folgenden Abschnitt finden Sie Hinweise zur Montage dieser Teile.

6.1.5 Montage des Tisches

Für die Montage des Tisches sind 2 Personen notwendig, da der Tischausleger schwer ist.



Montieren Sie den Tischausleger mittels **4 M8x20** Schrauben/Beilagscheiben am Formatschiebetisch.

Justieren Sie den Tischausleger auf die exakt gleiche Höhe und Ebenheit wie den Formatschiebetisch. Überprüfen Sie dies mittels einer Wasserwaage.

6.1.6 Montage des Verlängerungstisches



Fixieren Sie den Erweiterungstisch am Arbeitstisch mittels vier **13mm** Schrauben.

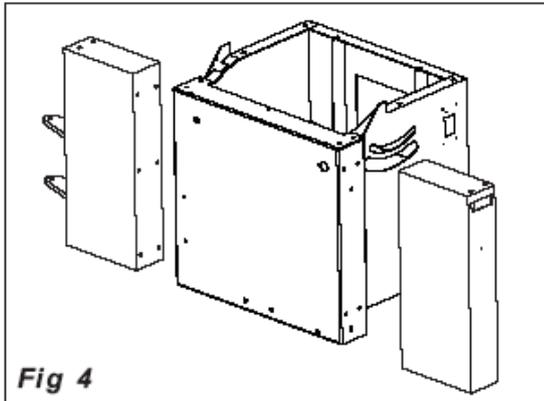
6.1.7 Montage des Erweiterungstisches

Befestigen Sie den hinteren Erweiterungstisch am Arbeitstisch mittels zwei **M8x16** Sechskantschrauben, -muttern.

Befestigen Sie nun die Stützstange jeweils einmal an der Maschinenhinterseite an der dafür vorgesehenen Bohrung sowie an der Unterseite des Erweiterungstisches. Arretieren Sie den hinteren Erweiterungstisch, sodass er **0,5mm** unterhalb des Arbeitstisches liegt.



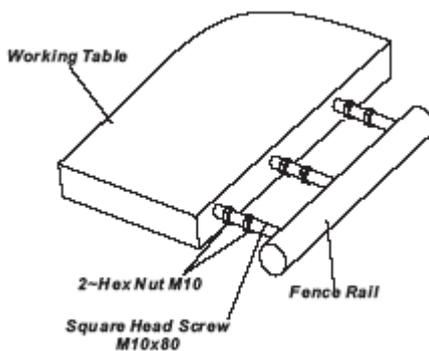
6.1.8 Montage der Frontstützen



Montieren Sie die Frontstützen wie in der nebenstehenden Grafik dargestellt mit 4 Innensechskantschrauben und dazugehörigen Fixierscheiben an der Maschine.

Achten Sie beim Festziehen der Schrauben darauf, dass die Frontstützen sowie die Maschine oben bündig abschließen und auf gleicher Höhe sind!

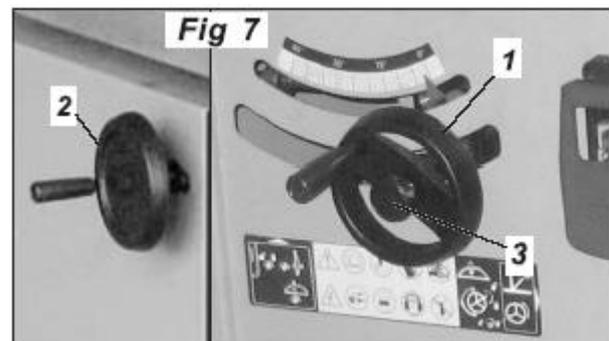
6.1.9 Montage des Griffes



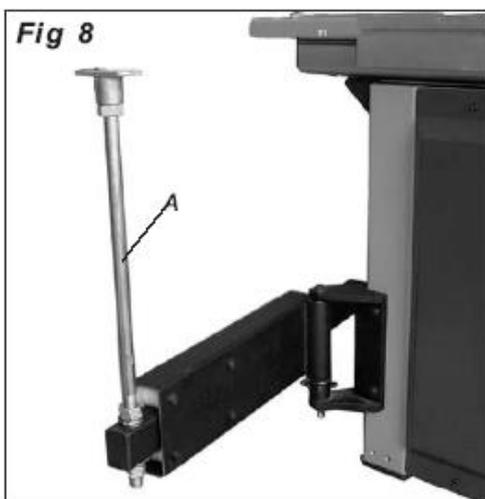
Befestigen Sie diesen mittels **4 M10x80** Sechskantschrauben am Tisch.

Montage der Handräder

Stecken Sie das Handrad (1) und (2) auf den Führungsbolzen und fixieren sie diese jeweils mit einem Drehknopf (3).



6.1.10 Montage der Teleskopstütze



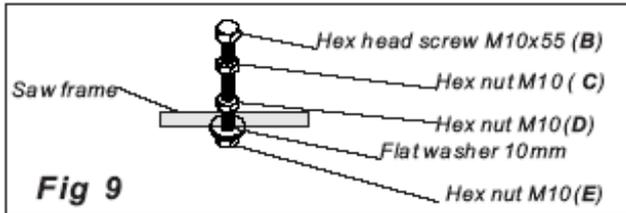
Montieren Sie den massiven Teleskopausleger mittels 4 **M8x30** Sechskantschrauben an der Maschinenseite, und ziehen Sie diese so fest, dass der Ausleger in allen Lagen horizontal bleibt. Überprüfen Sie dies mit einer Wasserwaage. Ein schlampig montierter Ausleger führt zu ungenauen Schnitten, Materialverspannungen und Defekten!

Montieren sie anschließend den Stützbolzen **A** auf dem Teleskopausleger.

6.1.11

6.1.11 Montage des Formatschiebetisches

Schrauben Sie vier Sets von Sechskantschrauben, -muttern und Beilagscheiben so wie auf Fig. 9 dargestellt in das Formatschiebetischbett.



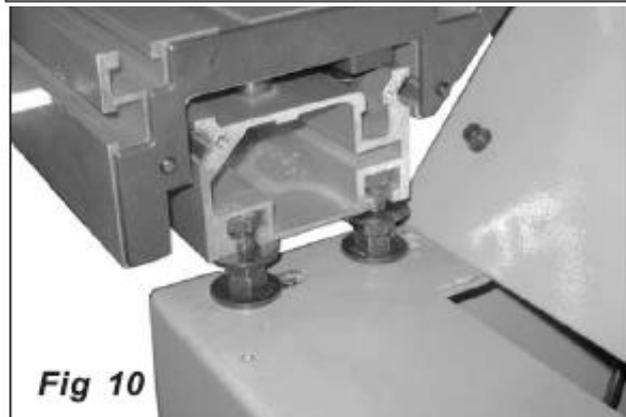
Ziehen Sie die Muttern **D** und **E** leicht an. Positionieren Sie **C** wie auf Abbildung 9 dargestellt.

Montieren sie zu zweit den Formatschiebetisch.

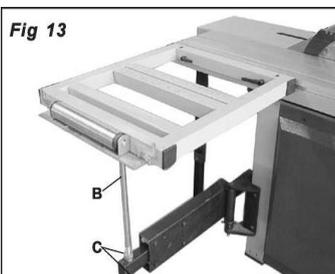
Passen Sie den Formatschiebetisch an den Haupttisch an, indem Sie **D** und **E** justieren.

Montieren Sie nun die beiden Stützbeine am Formatschiebetischbett.

Montieren Sie seitlich den gummierten Griff sowie den Fixierknopf am Formatschiebetisch.



6.1.12 Montage des Formattischauslegers sowie anderer Komponenten



Schieben Sie zwei **M8x70** Tragebolzen mit T-Streben in die seitliche Führungsschiene des Formatschiebetisches. Stecken Sie den Format-

Fixieren Sie diesen nun

Verbinden Sie nun mittels



tischausleger nun an

mittels zweier Flügel-

zweier **M6x30** Sechskantschrauben den Tischausleger mit dem Träger **B**.



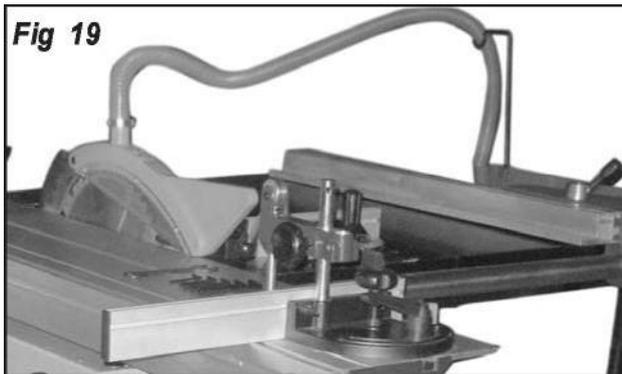
Justieren Sie nun mittels der **4 M12** Sechskantschrauben **C** den Tischausleger so, dass er in Linie mit dem Formattisch ist. Prüfen Sie dies mittels ein ebenes Objekt über beide legen und mit einer Wasserwaage kontrollieren. Wenn Sie mit der Einstellung zufrieden sind, ziehen sie **C** an.

Stecken Sie den Gehrungseinschlag in die Bohrung hinten bzw. vorne.

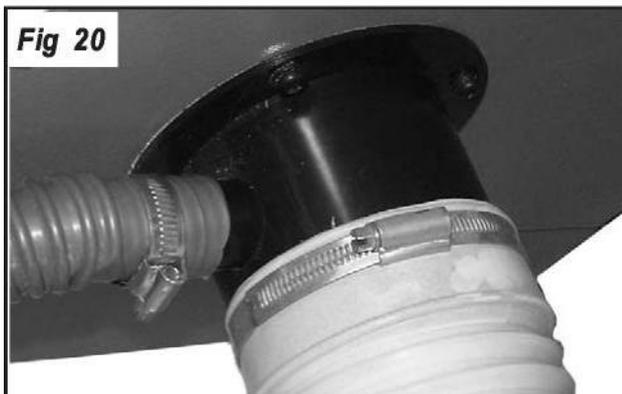
Schieben Sie den Klappanschlag in die Führungsschiene des Gehrungsanschlages.



Befestigen Sie den Werkstück-Niederhalter am Gehrungsanschlag.



Den Winkelanschlag schieben Sie am vorderen Ende des Formatscheibetisches bis zum Anschlag und befestigen ihn nun mit dem Fixierhebel. Als nächstes installieren sie den Absauganschluss seitlich an der Maschine mittels vier **M6x12** Schrauben.



Befestigen sie den Sägeblattschutz auf dem Spaltkeil.

Befestigen Sie den Tragebügel für die Schlauchführung zur oberen Absaugung beim Sägeblatt.

Befestigen sie diesen mit zwei **M6x20** Sechskantschrauben seitlich in den dafür vorgesehenen Bohrungen des Erweiterungstisches. Klemmen Sie den Absaugschlauch mit einer Schelle an den Absauganschluss des Sägeblattschutzes, führen Sie ihn über den Bügel und schließen Sie ihn am anderen Ende am Absauganschluss seitlich der Maschine an. Fixieren Sie auch hier den Absaugschlauch mit einer Schelle.



6.1.13 Anschluss an die Absauganlage

Die Absaugeinrichtung für Späne und Staub muss zeitgleich mit dem Motor der Maschine in Betrieb genommen werden.

Die Maschine ist mit zwei Absauganschlüssen für die Absauganlage ausgestattet, seitlich an der Maschine mit einem Durchmesser von **100mm (4")**, direkt auf dem Kreissägeblattschutz mit einem Durchmesser von **Ø50mm (2")**

Schließen Sie einen Schlauch mit einem Durchmesser $\varnothing 50\text{mm}$ an den Anschlussstutzen der Kreissägeblatthaube und ziehen Sie den Schlauch mit einer Schelle fest. Verbinden sie diesen am anderen Ende mit dem oberen Anschluss des **100mm** Stutzens.

Schließen Sie einen Schlauch mit einem Durchmesser $\varnothing 100\text{mm}$ an den seitliche Absauganschluss an. Ziehen Sie den Schlauch mit einer Schelle fest.

6.1.14 Elektrischer Anschluss

Nur ein qualifizierter Elektriker ist für den elektrischen Anschluss befugt, einschließlich der Installation des Versorgungsteils. Dieses muss vor dem elektrischen Anschluss abgeschnitten werden. Nur wenn die Hauptstromversorgung abgeschnitten wird, kann jeder Kontakt geschlossen werden. Der Verkleidungskasten wird an der Rückseite des Maschinenkörpers angebracht. Es gibt auch einen Anschlusskasten auf der Seite, welchen man nur entsprechend der Markierung anschließen muss.

Erdungsanschluss

ACHTUNG



Bei Arbeiten an einer nicht geerdeten Maschine:

Schwere Verletzungen durch Stromschlag im Falle einer Fehlfunktion möglich!

Daher gilt:



Maschine muss geerdet sein und an einer geerdeten Steckdose betrieben werden

- + Der elektrische Anschluss der Maschine ist für den Betrieb an einer geerdeten Steckdose vorbereitet!
- + Der Stecker darf nur mit einer fachgerecht montierten und geerdeten Steckdose verbunden werden!
- + Der mitgelieferte Stecker darf nicht verändert werden. Sollte der Stecker nicht passen oder defekt sein, darf nur ein qualifizierter Elektrotechniker diesen Stecker modifizieren bzw. erneuern!
- + Der Erdungsleiter ist grün-gelb ausgeführt!
- + Im Falle einer Reparatur oder eines Austausches darf der Erdungsleiter nicht an eine unter Spannung stehende Dose angeschlossen werden!
- + Überprüfen Sie mit einem qualifizierten Elektriker oder Servicetechniker, dass die Erdungsanweisungen verstanden wurden und die Maschine geerdet ist!
- + Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern!

7 BETRIEB

7.1 Vorbereitende Tätigkeiten zur Inbetriebnahme

7.1.1 Einstellen des Spaltkeils

Der Spaltkeil muss so eingestellt werden, dass der Abstand zwischen ihm und dem Zahnkranz des Kreissägeblattes **3 – 8 mm** in der ganzen Schneidhöhe beträgt, wobei der höchste Punkt des Messers nicht unter der Basis des obersten Zahns des Kreissägeblattes steht.

Lösen Sie mit der Hilfe eines Sechskantschlüssels den Schrauben und nun können Sie den Spaltkeil vertikal in der Ebene des Kreissägeblattes einstellen.

Der Spaltkeil darf nicht dicker als die Breite des Schlitzes, der sich beim Schneiden mit dem Kreissägeblatt ergibt, und nicht dünner als der Dicke des Kreissägeblattes sein.



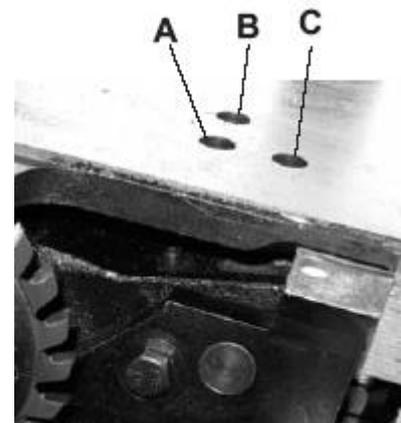
7.1.2 Prüfung des Spaltkeils

Vor dem Beginn der Arbeit prüfen Sie den Spaltkeil hinsichtlich:

- Risse
- Verbiegungen
- sichere Befestigung auf dem Träger
- der Absatz zwischen dem Spaltkeil und dem Zahnkranz des Kreissägeblattes muss von **3 bis 8 mm** in der ganzen Schneidbreite liegen
- der Übereinstimmung mit der Dicke des Schneidkreissägeblattes.
- Gesprungene und verbogene Spaltkeile und solche, die der Dicke des Schneidkreissägeblattes nicht entsprechen, dürfen nicht verwendet werden.

7.1.3 Einstellung des Vorritzers

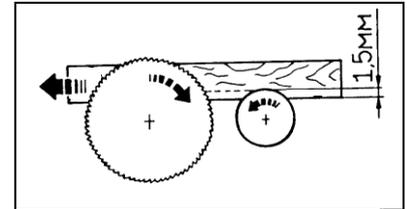
Zuerst lösen Sie die Fixierschraube **A**. Nun können Sie mittels **B** den Vorritzer lateral, also quer verschieben, und mittels **B** in der Höhe verstellen. Nach erfolgter Einstellung, abgestimmt auf das Hauptkreissägeblatt, wieder **A** festziehen.



7.1.4 Anwendung des Vorritzers

Der Vorritzer dient zur Vermeidung des Abbruchs der Kanten beim Zuschneiden von Platten, die mit Furnier oder anderen Dekorationsmaterialien bedeckt ist.

Das Vorritzkreissägeblatt muss in der Höhe so eingestellt werden, dass es einen Schnitt mit einer Tiefe von max. 1,5 – 2 mm durchführt.



7.1.5 Steuerung

Einschalten

Vor dem Einschalten der Maschine immer die Sicherheitseinrichtungen überprüfen. Die Hinweise zur sicheren Arbeit gemäß der Bedienungsanleitung einhalten.

Schalten Sie die Maschine mittels dem grünen EIN Knopf ein.

7.1.6 Ausschalten der Maschine

Das Ausschalten der Maschine erfolgt durch Drücken der roten Taste, wodurch das dynamische Bremsen der Motoren betätigt wird.



7.1.7 NOT-AUS Schalter betätigen

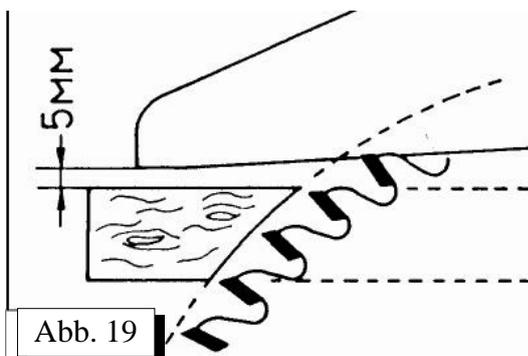
Das Notausschalten erfolgt durch Drücken der NOT-STOP Taste, wodurch das dynamische Bremsen der Motoren betätigt wird.

7.2 Betriebshinweise

Sämtliche Umrüstarbeiten bei abgeschalteter Stromversorgung!!!

Nach den ersten 10 Betriebsstunden müssen Sie die Spannung der Riemen überprüfen.

Kreissägeblattschutzhaube

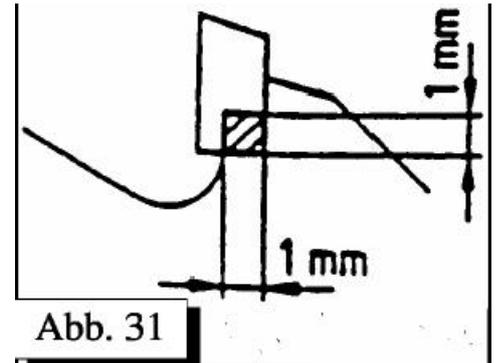


- Stellen Sie die Schutzhaube des Kreissägeblattes gemäß Abb. 19 ein.
- Führen Sie das Werkstück gleichmäßig, ohne Schübe und ohne es zurückzunehmen bis zum Ende des Schneidens zu.
- Stellen Sie das Kreissägeblatt nur so hoch ein, dass der Zahnkranz wirklich zuverlässig durch den Schutzdeckel abgedeckt wird.

- Führen Sie die Einstellung des Kreissägeblattes in Höhe und Neigung nur bei ausgeschalteter

Maschine durch.

- Arbeiten Sie nur mit gut geschliffenen Werkzeugen.
- Benutzen Sie die orange Schubstange am Ende des Schneidens und für den gesamten Schneidevorgang, wenn der Abstand zwischen dem Kreissägeblatt und dem Parallellineals kleiner als 120 mm ist.
- Überzeugen Sie sich, dass die Maschine ohne Vibrationen arbeitet.
- Gesprungene und deformierte Kreissägeblätter können nicht repariert werden. Sie müssen sofort als Ausschuss aussortiert werden und durch ordentliche ersetzt werden.
- Bei Reparatur und Instandhaltung von Kreissägeblättern mit angelöteten Lamellen (z.B. Anlöten neuer Schneidlamellen) darf die Konstruktion der Kreissägeblätter (Zahnform, Zahnbreite) nicht verändert werden. Die Kreissägeblätter mit angelöteten Lamellen kann das Schleifen bis zu minimalen Abmessungen der Lamelle von 1 mm erfolgen (Abb. 31).
- Danach muss das Kreissägeblatt außer Betrieb genommen werden.
- Wählen Sie die Zahl der Zähne des Kreissägeblattes so, dass wenigstens 2-3 Zähne gleichzeitig arbeiten. Wenn nur ein Zahn arbeitet, ergibt sich eine schlechte Bearbeitungsfläche, erhöht sich die Gefahr vor Rückschlag, erhöhen sich die Vibrationen und die Schallbelastung.



Besäumschuh

Der Besäumschuh dient dazu, einen Werkstück-Rückschlag zu vermeiden.



Längsschneiden von Platten.

- Einstellung der Abnahme durch Skala am Gehrungsanschlag.
- Werkstückauflage auf Tischausleger und Fixierung mit Niederhalter.
- Vorschub mit Formatschiebetisch.
- Bei Abnahmebreite unter 120mm Scheibestock verwenden



Querschneiden von kleinen Platten

- Einstellung der Abnahme, sowie Werkstückführung durch Parallelanschlag.
- Schiebbestock verwenden.



Querschneiden von großen Platten

- Einstellung der Zielbreite am Gehrungsanschlag.
- Kippanschlag am gewünschten Maß fixieren.
- Werkstück fixieren mit Niederhalter
- Vorschub mit Formatschiebetisch



Bretter schneiden

- Gehrungsanschlag hinter Werkstück
- Seitlich Fixierung mit Kippanschlag
- Werkstückfixierung mittels Niederhalter



Schneiden von großen Platten

- Werkstückauflage auf Tischausleger
- Seitlich an Paralellanschlag
- Abnahme Skala rechts
- Gehrungsanschlag (90°) vor Werkstück
- Werkstückfixierung mit Niederhalter



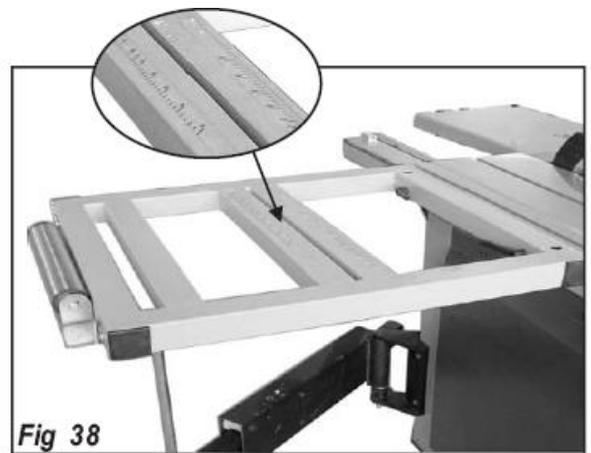
- Alternativ mit Winkelanschlag in Position 90°
- Werkstück fixieren mit Niederhalter
- Keine Auflage auf Tischausleger
- Vorzuziehende Variante abhängig von Abmessungen des Werkstückes



Winkelschnitte mit Gehrungsanschlag

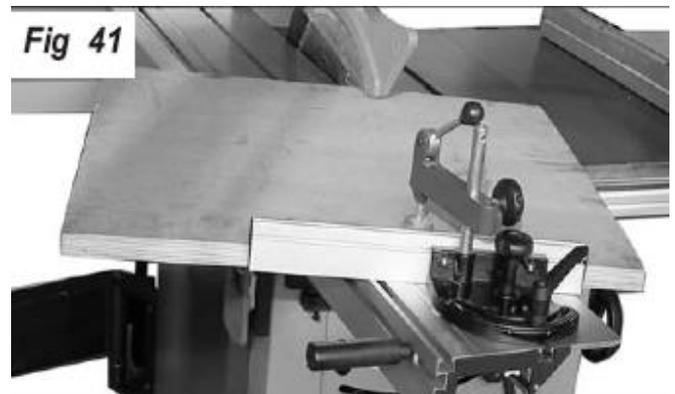
Im Tischausleger sind zwei Winkelskalen integriert, sodass der Gehrungsanschlag in beide Schwenkrichtungen bis 45° exakt eingestellt werden kann.

Werkstückfixierung mittels Niederhalter.



Winkelschnitte mit Winkelanschlag

Bei kleineren Werkstücken ist der Winkelanschlag ausreichend. Winkelanschlag auf gewünschten Neigungsgrad einstellen, fixieren. Werkstück anlegen, mit Niederhalter spannen.



Bei einer Breite von weniger als 120 mm benutzen Sie immer den Schiebestock!

8 WARTUNG

ACHTUNG



Reinigung und Instandhaltung bei angeschlossener Maschine!

Sachschaden und Verletzungen durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine!



Daher gilt:

Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen!!!

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.

Reparaturtätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Die vollständige und gänzliche Reinigung garantiert eine lange Lebensdauer der Maschine und stellt eine Sicherheitsvoraussetzung dar.

Nach jeder Arbeitsschicht muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden, indem der Staub und die Späne durch die Absauganlage abgesaugt und alle anderen Abfälle durch Druckluftstrahl beseitigt werden.

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.

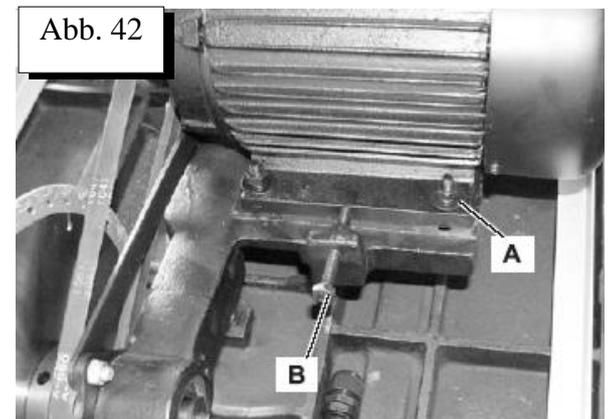
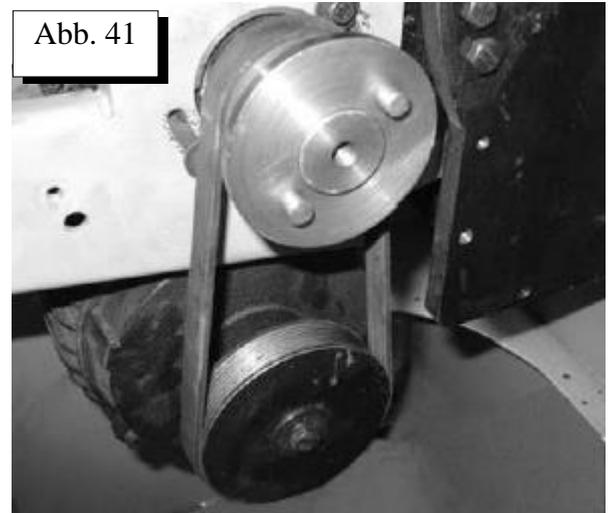
Bei Lagerung der Maschine darf diese nicht in einem feuchten Raum aufbewahrt werden und muss gegen den Einfluss von Witterungsbedingungen geschützt werden.

- + **Die Beseitigung von Defekten erledigt Ihr Fachhändler**
- + **Reparaturtätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!**

8.1 Wechsel der Riemen

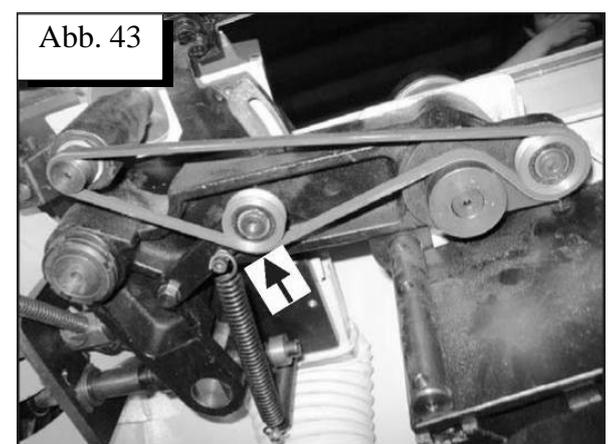
8.1.1 Antriebsriemen

- Maschine von Stromversorgung trennen
- KSB auf 0° schwenken, d.h. KSB zu Tisch 90°
- Formatschiebetisch ganz nach rechts schieben, sodass KSB frei.
- Graues Schutzblech abmontieren.
- HauptKSB abmontieren.
- 3x M8x18 Inbusschrauben lösen, Um unteren 2 Inbusschrauben zu lösen, Welle auf 30° schwenken.
- Gehäuse abnehmen.
- Nun die 4 Inbusschrauben des linken Panels lösen und das Panel abnehmen.
- Lockern Sie den Schrauben A und lösen Sie den Spannschrauben B
- Entfernen Sie nun den Riemen
- Legen Sie den neuen Riemen ein, Ziehen Sie die Schrauben A und B am Motor wieder fest, sodass der Riemen korrekt gespannt ist.
- Montieren sie alle Teile wieder in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge wieder an



8.1.2 Vorritzaggregat

- Nehmen Sie die Abdeckplatte an der Rückseite der Maschine ab.
- Sie sehen nun den Riemen, wie auf Abb. 43
- Die untere Druckwalze spannt durch eine Feder-aufhängung den Riemen.
- Zum Riemenwechsel diese Druckwalze einfach nach oben (Pfeilrichtung) schieben und den Riemen abnehmen.
- Neuem Riemen einlegen.



8.2 Wechsel Kreissägeblatt

Reinigen Sie vor der Montage den Arbeitstisch und entfernen Sie alle überflüssigen Komponenten und Gegenstände.

Prüfen Sie das Kreissägeblatt hinsichtlich Risse, Verbiegungen, Schäden an den Bohrungen, abgebrochenen Zähnen. Weiters überprüfen Sie, ob die max. zulässige Drehzahl, unter der das Kreissägeblatt verwendet werden darf, zumindest gleich dem Wert der Drehzahl der Kreissäge ist. Auf der Welle der Kreissäge dürfen Sägeblätter mit einer Bohrung von 30mm Durchmesser und einem Außendurchmesser von **254-315mm** montiert werden.

- Bringen Sie das KSB in senkrechte Position (90°) und kurbeln Sie es mit dem Handrad zur Höhenverstellung gänzlich nach oben.
- Bringen Sie den Formatschiebetisch ganz nach rechts.
- Entfernen Sie den grauen Sägeblattschutz durch Lösen zweier Schrauben. Nun haben Sie freien Zugang zu beiden Kreissägeblattwellen.
- Fixieren Sie die Kreissägeblattwelle mit einem Inbuschlüssel (S=12mm) und lösen Sie die Mutter durch Drehen des Sechskantschlüssels.
- Nehmen Sie vorsichtig den äußeren Flansch heraus.
- Reinigen Sie die Anschlussflächen des Kreissägeblattes
- Montieren Sie das Kreissägeblatt an die Welle, wobei Sie die Drehrichtung der Welle berücksichtigen.
- Gehen Sie nun in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge vor.



8.3 Wechsel und Einstellung Vorritzer

- Sinngemäß wie bei Hauptkreissägeblatt.
- **ACHTUNG:** Der Vorritzer läuft in die entgegen gesetzte Richtung des Hauptkreissägeblattes.
- Sie müssen die Vorritzsägeblätter an das Hauptkreissägeblatt ausrichten. Näheres dazu unter Abschnitt 7.1.3



8.4 Reinigung

HINWEIS

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

Daher gilt: Bei der Reinigung nur Wasser und ggf. milde Reinigungsmittel verwenden.

Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion imprägnieren (z.B. mit Rostschutzmittel WD40)

8.5 Instandhaltung

Alle Teile (außer dem Lager des Hauptsägedorns) sollten zweimal wöchentlich geschmiert werden.

8.6 Entsorgung

Entsorgen Sie die Formatkreissäge TS 315VF-2600 / 3200 nicht im Restmüll. Kontaktieren Sie Ihre lokalen Behörden für Informationen bzgl. der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler ein neues Gerät kaufen, ist dieser verpflichtet, Ihr altes einzutauschen.



9 FEHLERBEHEBUNG



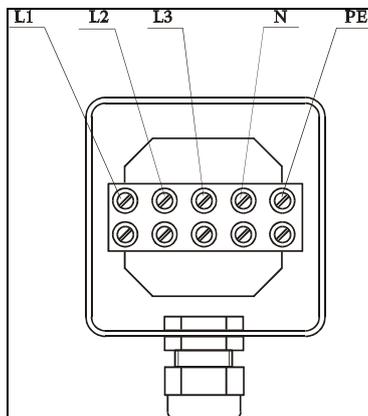
Bevor Sie die Arbeit zur Beseitigung von Defekten beginnen, trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung

Störung:

Die Maschine startet nicht

Ursache:

- Keine Spannung im Stromnetz,
- Ausfall einer oder mehrerer Stromphasen



- Der Hauptschalter steht in Stellung "0".

Behebung:

- Prüfen Sie ob die drei Phasen unter Spannung stehen. Alle Kombinationen überprüfen **L1-L2, L1-L3, L3-L2** Abb. 30.
- Wenn Spannung bei allen 3 Fällen fehlt, bedeutet das, daß es keine Spannung im Versorgungsnetz gibt.
- Wenn z.B. keine Spannung zwischen **L1-L2** und **L3-L2** vorhanden, können die Ursachen folgende sein:
 - Mangel einer Phase in der Versorgungseinrichtung
 - Durchgebrannte Sicherung im Verteilergehäuse der Versorgungseinrichtung
 - Kabel **L2** gelockert
- Drehen Sie den Hauptschalter in Stellung "1".

- Eine der Notstop-Tasten ist eingeschaltet.
- Der graue Schutzdeckel der Kreissäge ist nicht ordentlich montiert, wobei der Ausschalter sich betätigt hat.

Störung:

Die Maschine stoppt während der Arbeit

Ursache:

- Der Thermokontakt hat die Versorgung wegen Überhitzung des Elektromotors ausgeschaltet (unrichtiger Betrieb der Maschine – Überlastung).
- Ausfall einer oder mehrerer Stromphasen

Störung:

Der Motor arbeitet, jedoch hält das Kreissägeblatt an/ verlangsamt sich, wenn es in Berührung mit dem Detail kommt.

Ursache:

- Die Riemen sind locker.
- Die Riemen und die Riemenscheiben sind mit Schmierfett oder Öl verschmutzt.
- Zu starker Druck auf Werkstück
- Stumpfes Sägeblatt
- ungeeignetes Sägeblatt für Material

Störung:

Laute, repetitive Geräusche

Ursache:

- Riemenscheiben sitzen locker
- Motorventilator berührt Abdeckung
- Riemen sind schlagen/eiern da defekt/ abgenutzt

- Schalten Sie den Notstop aus durch Ziehen und gleichzeitig Rechtsdrehen.
- Montieren Sie den Deckel ordnungsgemäß

Behebung:

- Die Maschine vollständig ausschalten. Abwarten, bis der Motor abkühlt. Die Ursache für die Überlastung der Maschine feststellen und BESEITIGEN. Die Maschine durch die grüne Starttaste wieder anlassen. Wiederholtes Überhitzen führt zu Motorschäden. Grund für Überlastung (zu hartes Material und/oder ungeeignetes Hauptkreissägeblatt, stumpfes Hauptkreissägeblatt)
- Prüfen Sie, ob alle **3** Phasen unter Spannung stehen.

Behebung:

- Spannen Sie die Riemen.
- Reinigen Sie gründlich die Riemen und die Riemenscheiben oder tauschen Sie die Riemen aus.
- Werkstück langsamer schneiden
- Nachschärfen/Wechsel
- Wechsel höherwertigeres Sägeblatt

- Kontrolle, festziehen
- Ventilatorfixierschraube festziehen
- Riemenwechsel

Störung:

Die Größe des bearbeitenden Werkstücks entspricht der am Lineal eingestellten Ausmaß nicht.

Ursache:

- Die Skala des Parallellineals ist versetzt

Störung:

Die Schnitte sind nicht parallel.

Ursache:

- Das Parallellineal ist nicht richtig eingestellt.
- Das Kreissägeblatt ist verbogen
- Tischausleger nicht auf selben Ebene zu Formatschiebetisch

Störung:

Vibrationen bei Arbeit.

Ursache:

- Debalanciertes Kreissägeblatt.

Störung:

Werkstück hat Späne aus der Unterseite herausstehen

Ursache:

- Blatthöhe Vorritzer ist falsch
- Vorritzer ist nicht gleich ausgerichtet, wie das Sägeblatt

Behebung:

- Stellen Sie die Skala ein.

Behebung:

- Nachjustieren

Behebung:

- Schleifen Sie das Blatt richtig.
- Ziehen Sie die Hebel zum Blockieren der Lage der Spindel in Höhe und Neigung fest.
- Nivellieren Sie die Maschine mit der Hilfe aller 4 Regelungsstützen gut.
- Prüfen Sie die Balance des Werkzeuges.

Behebung:

- Justieren Sie die Blatthöhe
- Richten Sie den Vorritzer aus

10 PREFACE

Dear Customer!

This manual contains Information and important instructions for the installation and correct use of the panel saw TS 315VF 2600 / 3200.

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

Please read and obey the security instructions!



Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the machine and prevents misunderstanding and damages of machine 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 machine receipt and unpacking before putting the machine into operation. Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

Copyright

© 2015

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 A-4020 Linz, Austria!

Technical specifications are subject to changes!

CUSTOMER SERVICE CONTACT

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

AT-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel 0043 7289 71562 - 0
Fax 0043 7289 71562 - 4
info@holzmann-maschinen.at

11 TECHNIC

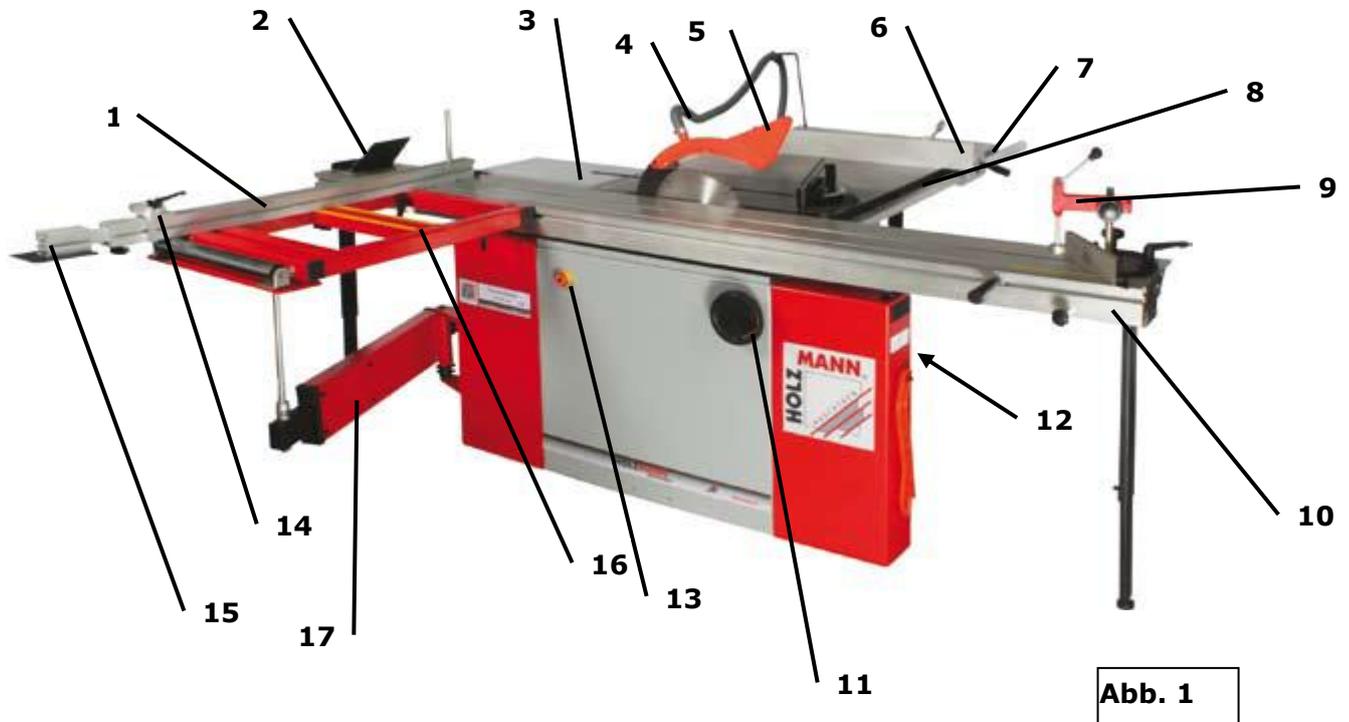


Abb. 1

11.1 Controls and components

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Mitre | 13. EMERGENCY button front |
| 2. edging shoe | 14. tilt stop |
| 3. Extension table | 15. Telescopic extension |
| 4. Extraction table top | 16. Table extension |
| 5. blade guard | 17. Telescopic support |
| 6. rip fence | |
| 7. Extension table | |
| 8. guide rail with scale | |
| 9. angle stop | |
| 10. Sliding table | |
| 11. handwheel inclination circular saw blade | |
| 12. handwheel height adjustment circular saw blade | |

11.2 Technical Data

| | | TS 315VF-2600 | TS 315VF-3200 |
|-------------------------------------|-------|------------------------------|------------------------------|
| Saw blade diameter min./max. | mm | 315 | 315 |
| Speed main saw blade | U/min | 4500 | 4500 |
| Scoring bore diameter | mm | 100/20 | 100/20 |
| Speed scoring | U/min | 8500 | 8500 |
| Max. Cutting height 90/45° | mm | 100/75 | 100/75 |
| Swivel range saw blade | ° | 0-45 | 0-45 |
| Max. cutting length | mm | 2600 | 3200 |
| Max. Cutting width at the rip fence | mm | 1260 | 1220 |
| Table height | mm | 850 | 850 |
| worktable | mm | 800x820 | 800x820 |
| table extension length | mm | 500x310 | 500x310 |
| table extension width | | 800x440 | 800x440 |
| Sliding table | mm | 2600x270 | 3200x270 |
| Outrigger table with wheels | mm | 760x540 | 760x540 |
| Length miter feed / extended | mm | 1230-2260 | 1230-2280 |
| Suction diameter | mm | 100 | 100 |
| Engine output S1 (100%)/S6 | kW | 3,8 / 5,1 | 3,8 / 5,1 |
| Mains voltage | V | 230/400 | 230/400 |
| Net weight | kg | 280 | 360 |
| Shipping weight | kg | 318 | 430 |
| Package measurement | mm | 1060x910x745 2670x320x200 | 1330x765x103 3300x320x245 |

11.3 noise emission

Explanation of noise emission:

2. Weighted level: Sound pressure in free-running

$L_{pFA} = 85$ dB

Uncertainty K = 2 dB

12 SAFETY

12.1 Intended use

The machine only in technically perfect condition in accordance with, safety and danger, use it! Interference, which could affect safety, must be rectified immediately!

It is generally prohibited to modify safety equipment of the machine or to make ineffective!

The Table saw TS 315VF-2600 / 3200 is exclusively for cutting wood-based materials (solid, particle board, veneer, etc.) determined.

For a different or additional use and resulting damage or injury takes HOLZMANN MASCHINEN no responsibility or warranty.

Working conditons

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

| | |
|-------------|-------------------------------|
| humidity | max. 70% |
| temperature | +5°C to +40°C +41°F to +104°F |

The machine is not intended for outdoor use.

The machine is not intended for use in potentially hazardous conditions.

12.2 Prohibited use

- The operation of the machine under conditions outside of the limits, given in these instructions is not permitted.
- The operation of the machine without the safety devices provided is inadmissible
- The removal or turning off the protection devices is prohibited
- It is not permitted processing of materials with dimensions outside the limits specified in this manual.
- It is not permitted the use of tools that are not for use with TS 315VF-2600 / 3200 are suitable.
- The operation of the machine on a way or for any purpose that does not comply with the instructions of this manual to 100%, is prohibited.
- Do not leave the machine unattended, especially when children are not around. **DO NOT LEAVE** the workplace!

For a different or additional use and resulting property damage or injury takes HOLZMANN-MASCHINEN no responsibility or warranty.

12.3 General Safety

To avoid malfunctions, damage and physical injury **MUST** be observed:

- **Safety must be observed and regularly inspected for completeness!**
- **Warning signs and / or labels on the machine which have been removed must be replaced immediately!**



⚠ DANGER

Unauthorized modifications and tampering with the machine immediately invalidate all warranty and damage claims.



Work area and keep soil around the machine clean and free of oil, grease and residues of material!

Operation of the machine only when sufficient light, at dusk, you should no longer work.

With fatigue, lack of concentration or under the influence of drugs, alcohol or drugs is prohibited to work with the machine!



Climbing on the machine!
Serious injuries from falling or tipping the machine is possible!



The machine may only be operated by qualified personnel enrolled.
Third people, especially children, and people are not trained to think of the work environment away!



When working with the machine, do not wear loose jewelry, wide or protruding from the body of clothing, ties, long hair out, etc.
Loose objects can get caught in rotating parts of the machine and cause serious injury!



Appropriate personal protective equipment (safety shoes with steel caps, gloves, safety glasses, hearing protection, ...) wear!



The running machine should never be left unattended! Turn off the machine before leaving the work area and wait until the motor has stopped!



Before maintenance or adjustments, the machine must be disconnected from the power supply!
Use the inserted power wires for transport or manipulation of the machine!



DON'T TOUCH THE SAW BLADE! Take care of the rotating saw blade during operation.



NO WETNESS! Operation and storage at rain or wet weather is forbidden.



NO CHILDREN! During operation children must have a distance to the log saw.



ONLY WORK ALONE! Operation by 2 or more persons is forbidden.



ELECTRICITY! The machine from the power source must be disconnected before servicing.



! DANGER

Check and follow the instructions! Non-compliance may result in serious injury or death!
ZIPPER machines can not be held liable for accidents if safety instructions are not be followed!

Attention! Please read and follow the safety instructions carefully

- Let the dust free table saw unattended while it is turned on.
- Turn off the table saw before you leave . Do the same in the event of a power failure .
- Keep children and pets. When you use the table saw at a safe distance from any people.
- Do not allow children to operate the machine, and no person who has not read these instructions or is not familiar with the table saw.
- The user is responsible for working with the table saw for third parties.
- Use the table saw only for the intended purpose. Be careful when cleaning the table saw or maintenance work.
- It is forbidden to bring any electrical and mechanical safety devices elsewhere or to change.
- Replace your safety, all worn or damaged parts.
- Use only original spare parts. Parts that were not made by the manufacturer could sit bad and may cause injury.
- Store the table saw in a dry and safe place out of reach of children.
- Use only three-wire earthed extension cord.
- Protect against any damage due to excessive mechanical stress, sharp edges, moving parts and contact with corrosive liquids, etc., the cable.
- Attention! Do not use an extension cord, which shows signs of damage. Connect a completely new cable and remove any permanent or temporary repairs. Let's replace the cable from a qualified professional.
- Before inserting the plug into the mains socket, make sure that the mains voltage corresponds to the specifications on the nameplate of the table saw.
- Turn the table saw off before disconnecting any plug or extension cord.

12.4 Safety devices

In the design of the machine following protective devices are provided:

- Forced operation of the splitting wedge. This measure is intended to avoid kickback of the workpiece. The setting is in horizontal and vertical direction relative to the saw blade.
- The blade guard is attached to the splitting wedge in order to avoid contact with the blade.
- The blade unit can be submerged entirely under the work table. This you have to remove the blade guard cover from the riving knife.
- device for locking the setting chosen in the vertical and horizontal direction and in an inclined position.
- Flanges for tool attachment. They are fixed by a spline to the shaft for the self-detachment of the tools to avoid the stoppage of the machine.
- nut (left-hand thread!) For tool attachment on the shaft.
- rip fence. Used for precise guiding of the workpiece in the longitudinal cutting. It is also made of crushable material (aluminum).
- The setting of the parallel ruler is possible without the use of tools; the position is read on a measuring scale.
- Electronic brake for electrodynamic braking of the motor. Secures the tool in less than 10 seconds to slow down after the drive off.
- Impeccable sharpened tools.
- The use of blunt tools is not permissible due to kickback, overloading the machine and produce poor surface during machining.
- For cuts less than **120** mm width supplying the material with a push stick must be made, and the stop bar must be in a flat position.

12.5 Residual risk factors

Also in compliance with all safety regulations and when used following residual risks are considered:

- Risk of injury to the hands / fingers through the circular saw blade during operation.
- Risk of injury from contact with live electrical components.
- Risk of injury or ejection fraction or the circular saw blade circular saw blade parts, especially case of overload and in the wrong direction.
- Hearing, unless arrangements have been made by the user for hearing protection.
- Risk of injury from kickback of the cuttings, the ejection of the cut material or parts of there.
- Risk of injury to the eye by flying debris, even with goggles.
- Risk due to inhalation of toxic dust in chemically treated wood Workpieces.

These risks can be minimized if all safety rules are applied, the machine is properly maintained and serviced the machine as intended and is serviced by a trained service professional. Despite all the safety devices and remains her good common sense and your appropriate technical qualification / training on the operation of a machine such as the sliding panel saw TS 315VF-2600 / 3200 is the most important safety factor!

13 ASSEMBLY

13.1 Preparatory activities

13.1.1 workplace

Choose a suitable place for the machine;

Pay attention to the safety requirements of Chapter **12** and the dimensions of the machine in Chapter **11.2**.

The place chosen must guarantee as well as the possibility of connecting to an extraction system an appropriate connection to the electrical grid.

Make sure that the floor can support the weight of the machine; The machine must be leveled at all bases simultaneously.

You also need to back up all around a distance of at least **0.8** m around the machine. Before and behind the machine must be made for necessary clearance for the supply of long workpieces.

13.1.2 Transport / unloading the machine

fork-lift truck

- You need a forklift with the best necessary bearing capacity.
- The forks of the forklift B be guided to the machine as set forth in the sketch.

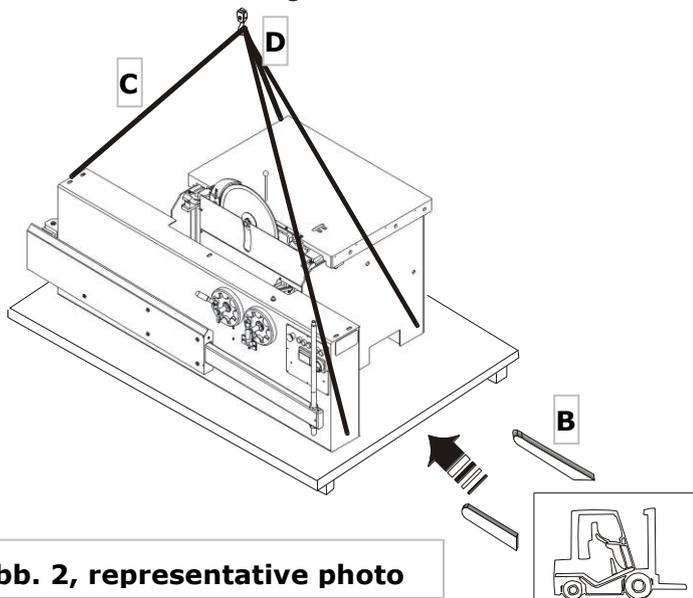


Abb. 2, representative photo

Crane

- There are preparing 2 ropes or belts C with the necessary capacity and length.

- The ropes are hung on a hook **D**; this in turn is mounted in a support cable, the forklift / crane must have the respective carrying capacity. The ropes are raised preparing the Gabelstapler / crane; fix the machine with the ropes such that the hook **D** corresponds to the gravity of the machine in order to minimize the risk of tipping.
- The ropes straighten well to ensure vertical and stable lifting; the machine is not nei-gen. Secure grip rope - eye!
- The lifting of the machine must go slowly and without bumping and swings forward.
- After the machine is about 1 m lifted, pause, and fasten the four leveling legs to the body of the machine.
- Remove the rails and on the chosen square off-set the machine with a forklift / crane.
- Bring about a horizontal stable position with the four leveling legs.

WARNING



**The forks of the forklift must be at least 1200 mm long.
Check that the eyelets well on the body of the machine are attached.
The lifting and transportation of the machine must be performed by qualified personnel with appropriate equipment.**

13.1.3 Preparation of surfaces

Eliminate preservatives and excess lubricant is applied for corrosion protection of the parts without paint. This can be done with the usual solvents. In this case, no nitro solvent or similar means, and in no case use water.

NOTE

The use of paint thinners, gasoline, harsh chemicals or abrasive cleaners leads to damage to the surface!

Therefore:
When cleaning, use only mild detergent

13.1.4 Assembly of the dismantled for transporting components

For safe transportation is provided in compliance with economic package sizes, some of the modules and devices of the machine are not mounted.

The following section provides information on installation of these parts.

13.1.5 Assembly of the table

For the assembly of the table 2 people are required because the table arm is heavy.



Mount the table bracket using **4 M8x20** screws / washers on the sliding table.

Adjust it to the table boom at the exact same height and flatness as the Format Sliding Table. Check them do this with a spirit level.

Installation of the extension table



Fix the extension table on the work table using four 13mm screws.

Mounting the expansion table

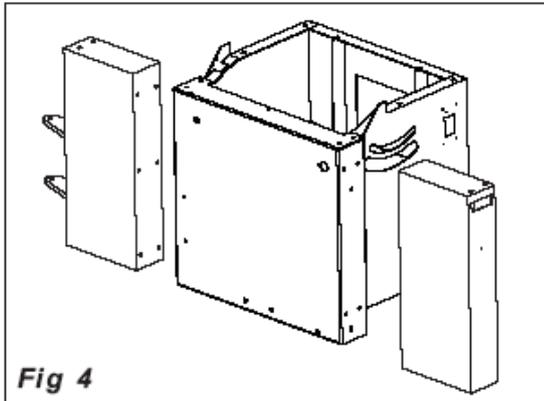
Attach the rear extension table on the work table using two M8x16 hex bolts, nuts.

Attach the support rod once each on the machine back to the designated hole and at the bottom of the extension table. Lock the rear extension table, so that it is **0.5** mm below the work platform.

13.1.6



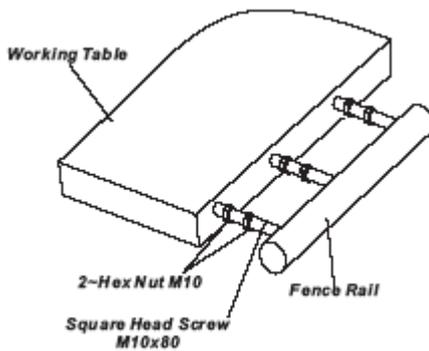
13.1.6 Mounting of the front pillars



Install the front supports as shown in the adjacent diagram shown with 4 Allen screws and the corresponding retaining washers on the machine.

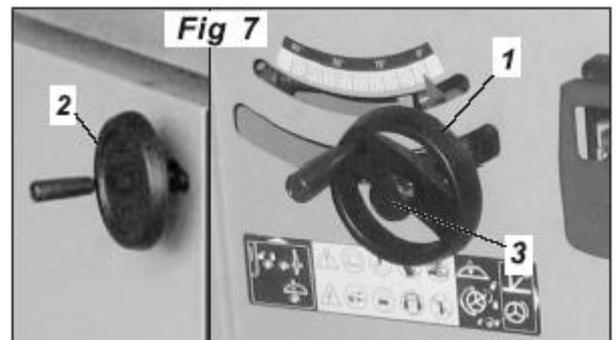
When tightening the screws, ensure that the front columns and the machine flush top and are at the same height!

13.1.7 Mounting of Fence rail



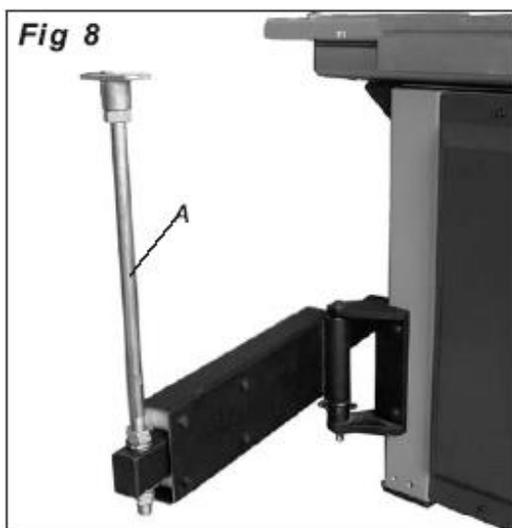
Fix the fence rail with 4 M10x80 hexagonal bolts at the table.

Mounting of the handwheels



Plug the handwheel (1) and (2) on the guide pins and fix it they each with a knob (3).

13.1.8 Mounting the telescopesupport

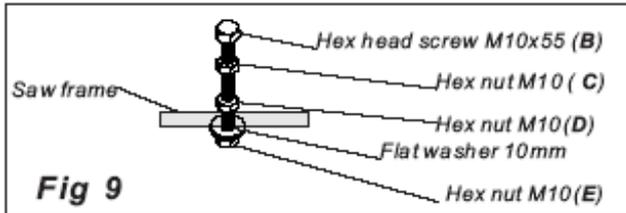


Mount the massive telescopic boom with **4 M8x30** hex screws on the side of the machine, and tighten them so that the boom is horizontal in all positions. Check with a spirit level. A sloppy mounted boom leads to inaccurate cuts, strains and material defects!

Assemble then the support pin A on the telescopic boom.

13.1.9

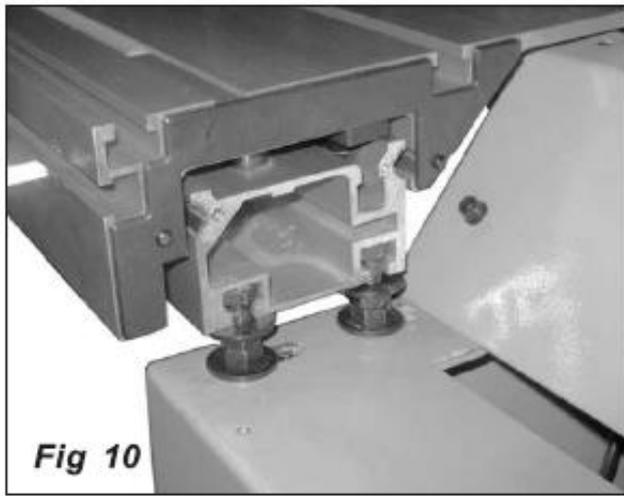
13.1.9 Mounting of the Sliding table



Unscrew four sets of hex bolts, nuts and washers as shown in **Fig. 9** in the sliding table bed.

Tighten the nuts **D** and **E** slightly.
Position **C** as shown in Figure 9.

Assemble the sliding table for two.

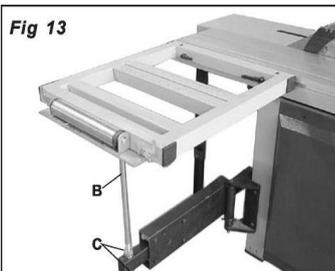


Adjust the sliding table to the main table by adjusting **D** and **E**.

Now mount the two legs to the bed Format Sliding Table.

Attach the side rubber grip and the back positioning on Format Sliding Table.

13.1.10 Mounting the format table boom and other components



Slide two M8x70 bolts with T support struts in the side rail of the sliding table format.

Plug the format table boom now on the sliding table.

Fix this now using two wing nuts.

Now connect by means of two **M6x30** hex bolts the table bracket with the carrier **B**.



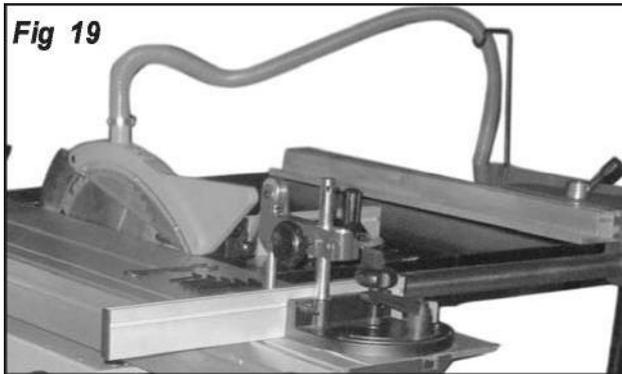
Now adjust by means of **4 M12** hexagon screws **C** the table bracket so that it is in line with the format table. Check this place by means of a planar object over both control and with a spirit level. If you are satisfied with the setting, don **C**.

Insert the miter fence into the hole at the back or at the front.

Push the flip stop into the guide rail of the miter fence.

Secure the workpiece hold the miter gauge.





The angle stop, push the front end of table format disc until it stops and then secure it with the fixing lever. Next, install the suction side of the machine using four M6x12 screws.



Attach the blade guard on the riving knife.

Attach the support bracket for hose guide for the extraction facility at the saw blade.

Attach these two M6x20 hex screws laterally into the appropriate holes of the extension table. Disconnect the vacuum hose with a clamp to the suction of the blade guard, run it through the bracket and connect it to the other end on the suction side of the machine. Fix also the suction hose with a clamp.

13.1.11 Following the extraction

The suction device for chips and dust must be operated simultaneously with the motor of the machine.

The machine is equipped with two suction connections for the extraction, the side of the machine with a diameter of 100mm (4"), directly on the circular saw blade guard with a diameter of Ø50mm (2")

Connect a hose with a diameter Ø50mm to pressure port of the circular saw blade cover and tighten the hose with a clamp securely. Connect this to the other end to the upper terminal of 100mm nozzle.

Connect a hose with a diameter Ø100mm to the suction side. Tighten the hose with a clamp.

13.1.12 Electrical connection

Only a qualified electrician is authorized for the electrical connection, including the installation of the supply part. This must be cut off before the electrical connection. Only if the main power supply is cut off, each contact can be closed. The cowl box is attached to the back of the machine body. There is also a connection box on the side, which one only needs to connect to the marking.

Earthing connection

ATTENTION



When working on an ungrounded machine:

Serious injury due to electric shock in the event of a malfunction possible!

Therefore:



Machine must be grounded and be connected to a grounded outlet

- + The electrical connection of the machine is ready for operation on a grounded electrical outlet!
- + The plug must be connected only to a properly fitted and grounded electrical outlet!
- + The supplied plug must not be changed. If the plug does not fit or is defective, only a qualified electrical engineer may modify or replace these plugs!
- + The grounding conductor is green-yellow!
- + In the event of repair or replacement of the grounding conductor must not be connected to an under voltage can!
- + Check with a qualified electrician or service that the grounding instructions are understood and the machine is grounded!
- + A damaged cable must be replaced immediately!

14 OPERATION

14.1 Preparatory activities for commissioning

14.1.1 Setting the riving knife

The riving knife must be adjusted so that the distance between him and the toothed rim of the circular saw blade **3-8 mm** around the cutting height, the highest point of the knife is not under the base of the upper teeth of the saw blade.

Loosen with the help of a hex key bolts and now you can adjust the riving knife vertically in the plane of the saw blade.

The riving knife must not be thicker than the width of the slit that results when cutting with the saw blade, and no thinner than the thickness of the circular saw blade.



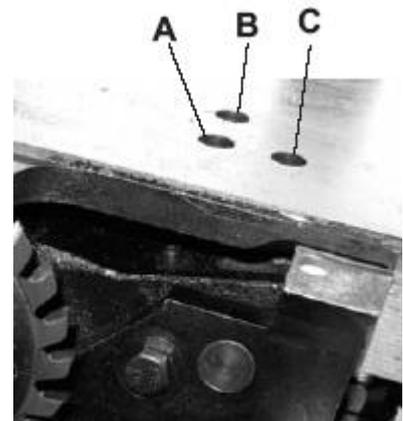
14.1.2 Examination of the riving knife

Before beginning work, check the riving knife with regard to:

- cracks;
- bending;
- secure attachment to the support;
- the shoulder between the riving knife and the toothed rim of the circular saw blade must be from **3 to 8 mm** in the whole cutting width;
- compliance with the thickness of the cutting circular saw blade.
- Cracked and bent splitting wedges and those which do not correspond to the thickness of the cutting circular saw blade must not be used.

14.1.3 Setting the scoring

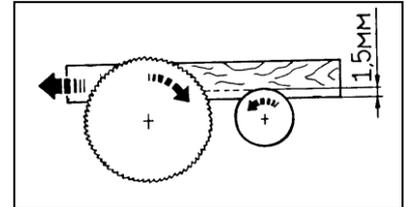
First removing the screw **A**. Now you can using the **B** scorer laterally, so move transversely, and adjusted by means of **B** in height. After adjustment, matched to the main circular saw blade, retighten **A**.



Application of the scorer

The scoring is used to prevent the demolition of the edges for cutting boards, covered with veneer or other decorative materials.

The scoring saw blade circular must be adjusted in height so that there is a cut to a depth of max. 1.5 to 2 mm performs.



14.1.4 Control

Power ON

Before switching on the machine always check the safety devices. The instructions for safe work according to the instructions followed.

Turn on the machine using the green **ON** button.



14.1.5 Off the machine

Switching off the machine by pressing the red button, and dynamic braking of the motor is operated.

14.1.6 EMERGENCY stop switch

The emergency shutdown by pressing the **EMERGENCY STOP** button, and dynamic braking of the motor is operated.

14.2 Operation instructions

All conversion work if power is off !!

After the first 10 hours you must check the tension of the belts

Circular saw blade guard

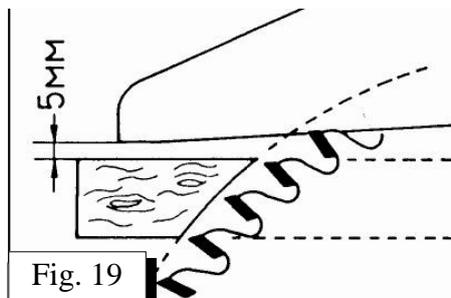


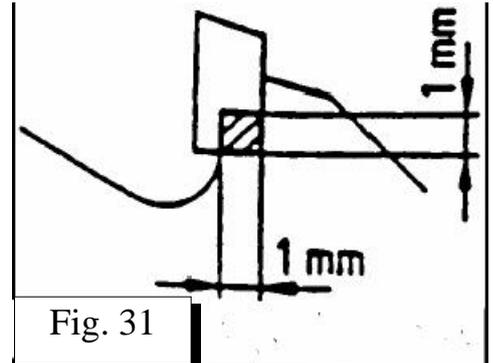
Fig. 19

- Set the circular saw blade guard as shown in Fig. 19
 - Run the workpiece evenly, without relapses and without take it back to the end of cutting too.
 - Place the circular saw blade guard so high that the spider is really reliable covered by the protective cover.
- Perform the adjustment of the saw blade height and tilt unit only when the machine is off.

- Work only with good ground tools.
- Use the orange push rod at the end of slicing and for the whole snowmaking devorgang, when the distance between the circular saw blade and the parallel ruler is smaller than **120 mm**.
- Make sure that the machine works without vibrations.
- Cracked and deformed circular saw blades can not be repaired. You must be discontinued sorted out as a committee and be replaced by ordinary.
- For repair and maintenance of circular saw blades with brazed fins (eg soldering new cutting slats) the construction of circular saw blades (tooth shape, tooth width) must not be changed.

The circular saw blades with soldered fins, the grinding up to minimum dimensions of the lamella of **1 mm** carried out (Fig. 31).

- Then the circular saw blade must be removed from service.
 - Select the number of teeth of the saw blade so that at least **2-3 teeth** simultaneously.
- If only one tooth works, a poor work surface results, the risk of vibration and noise pollution increases before set-back increase.



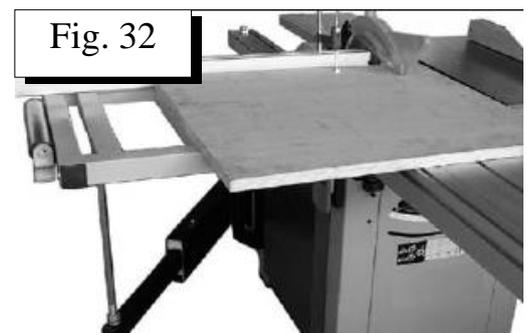
edging shoe

The edging shoe serves to avoid a workpiece setback.



Longitudinal cutting of plates

- Setting the acceptance by the miter scale.
- Workpiece support arm on the table and fixation with retention.
- Feed with sliding table.
- Use with decreasing width less than 120mm disc Stock



Cross-cutting of small plates

- Adjustment of the loss, and guide the workpiece through the rip fence.
- Use a push stick.



Cross-cutting large panels

- Setting the target width at the miter fence.
- Tilt stop at the desired level fix.



- Workpiece fix with retention
- Feed with sliding table
- Alternatively, with angular stop in position 90°
- Workpiece fix with retention
- No resting on table boom
- Preferable variant depending on dimensions of the workpiece



Cutting large panels

- Workpiece support arm on table
- Side of Paralellanschlag
- Decrease in scale to the right
- Miter (90 °) before work
- Workpiece fixation with retention



cutting boards

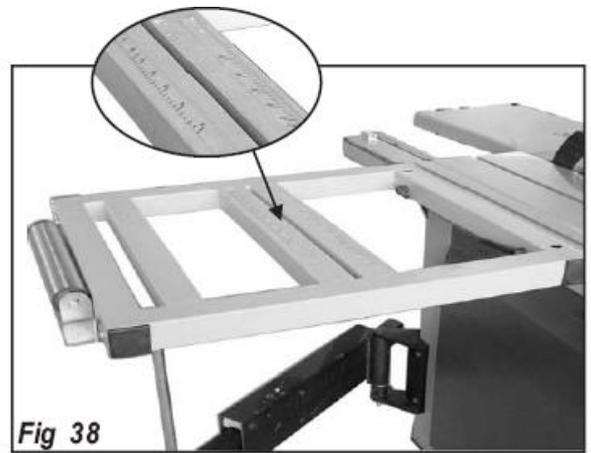
- Miter fence behind workpiece
- Lateral fixation with tilt stop
- Workpiece fixation by means of retainers



Angle cuts with miter gauge

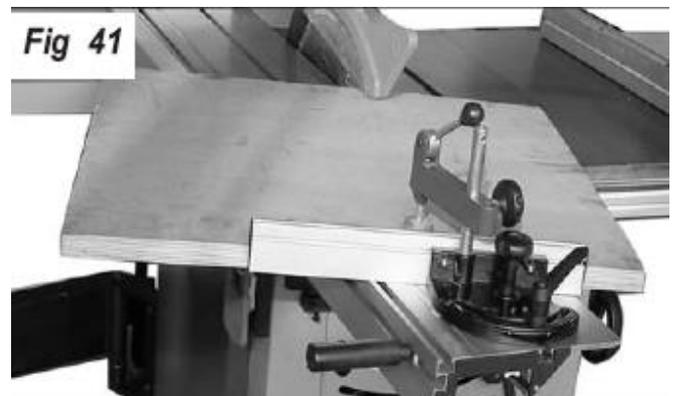
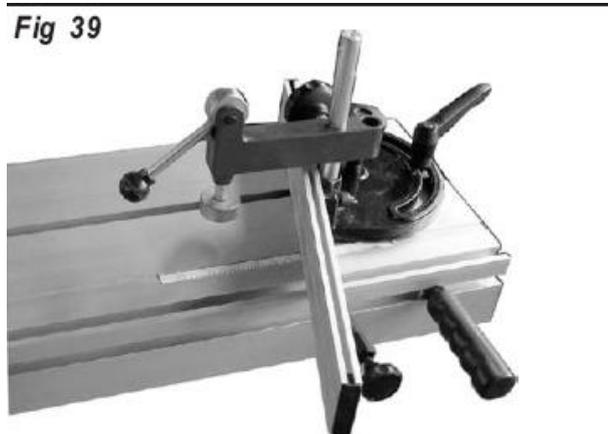
In the table, two arm angular scales are integrated so that the miter fence can be precisely adjusted in both directions of pivot up to 45 degrees.

Workpiece fixation by downholder.



Angle cuts with angle stop

For smaller workpieces angled fence is sufficient. Set the angle stop on the desired degree of tilt lock. Create workpiece clamping with hold-down.



With a width of less than 120 mm, always use the push rod.

15 MAINTENANCE AND CARE

ATTENTION



**Don't clean or do maintenance on the machine while it is still connected to the power supply:
 Damages to machine and injuries might occur due to unintended switching on of the machine!**

Therefore: Switch the machine off and disconnect it from the power supply before any maintenance works or cleaning is carried out

The machine is low maintenance and contains little parts that must undergo a maintenance operator.

Faults or defects that may affect the safety of the machine, must be rectified immediately.

Repair work may only be performed by qualified personnel!

The complete and utter cleaning ensures a long life for the machine and represents a safety requirement.

After each shift the machine and all its parts must be thoroughly cleaned by the dust and swarf sucked through the suction system and all other waste is disposed of by compressed air.

Check regularly that all warning and safety instructions on the machine and available in a perfectly legible condition.

Check before every use the perfect condition of the safety devices.

For storage of this machine may not be stored in a humid room and must be protected from the influence of weather conditions.

- + **The elimination of defects does your dealer**
- + **Repair work may only be performed by qualified personnel!**

15.1 Replacing the circular saw

Clean before mounting the work table and remove all unnecessary components and objects.

Check the circular saw blade with respect cracks, bends, damage to the holes which eclipsed teeth. In addition, check that the max. permissible speed at which the circular saw blade may be used, at least equal to the value of the rotational speed of the circular saw.

On the wave of circular saw blades with a bore of **30mm** diameter and an outer diameter of **254-315mm** may be installed.

- Bring the KSB in vertical position (90 °) and cranks it with the hand wheel for height adjustment up entirely.
- Move the sliding table to the far right.
- Remove the gray blade guard by loosening two screws. Now you have free access to both circular saw blade shafts.
- Fix the circular saw blade shaft with an allen key (S = 12mm) and loosen the nut by turning the hex key.
- Carefully remove the outer flange.
- Clean the pads of the circular saw blade.
- Mount the circular saw blade to the shaft, consider the direction of rotation of the shaft.
- Now proceed analogously in reverse order.



15.2 Change and setting scoring

- Analogously as in the main circular saw blade.
- **ATTENTION:** The scoring runs in the opposite direction of the main saw blade.
- You need to align the scorer to the main saw blade. For details, refer to Section 14.1.3



15.3 Cleaning

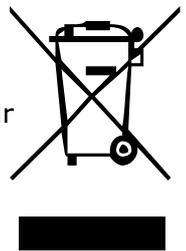
NOTE

The use of solvents, harsh chemicals or abrasive cleaners leads to damage to the machine!
Therefore: When cleaning water and mild detergent if necessary use.

Bare surfaces of the machine against corrosion impregnate (with anti-rust WD40)

15.4 Disposal

Do not dispose of the TS 315VF-2600 / 3200 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 TROUBLESHOOTING



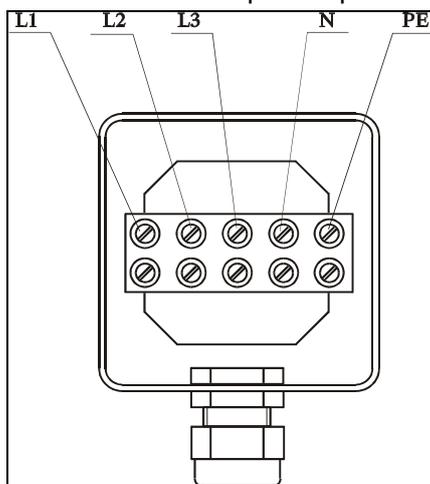
Disconnect the machine from the power supply prior to any checks performed at the machine itself !

Trouble:

The machine does not start

Possible cause:

- No power in the electricity grid
- Failure of one or more power phases



- The main switch is in position "0".
- One of the EMERGENCY stop button is on.
- The grey protective cover of the circular

Solution:

- Check that the three phases are energized.
- Check all combinations of **L1-L2**, **L1-L3**, **L3-L2** Fig. 30
 When voltage at all **3** cases missing, it means that there is no voltage in the supply network.
- For example, when no voltage between **L1-L2** or **L3-L2** present, the causes can be:
 - Lack of a phase in the supply device
 - Blown fuse in the distributor housing supply device
 - **L2** cable loosened
- Turn the main switch to "**1**".
- Turn off the emergency stop by pulling while turning to the right.
- Mount the cover properly

saw is not properly mounted, the switch has activated itself.

Trouble:

The machine stops while working

Possible cause:

- The thermal contact has the power due to overheating of the electric motor off (incorrect operation of the machine - overload).
- Failure of one or more power phases

Trouble:

The motor works, but keeps the circular saw blade on / slows down when it comes into contact with the detail.

Possible cause:

- The straps are loose.
- The belts and the pulleys are contaminated with grease or oil.
- Excessive pressure on workpiece
- blunt blade
- unsuitable for blade material

Trouble:

Loud, repetitive noises

Possible cause:

- Pulleys are loose
- Motor fan cover touches
- Belts are hit / eggs as defective / worn

Trouble:

The size of the workpiece to be machined is incorrect for the ruler scale.

Possible cause:

- The scale of the parallel ruler is offset

Solution:

- Completely turn off the machine. Wait until the engine is cool. Determine the cause of the overload of the machine and ELIMINATE. The machine through the green Start button start again. Repeated overheating resulting in engine damage. Reason for overload (too hard material and / or inappropriate main circular saw blade, circular saw blade blunt head)
- Verify that all **3** phases are energized.

Solution:

- Tighten your belt
- Thoroughly clean the belts and pulleys or replace the belt off.
- Cut workpiece slowly
- Sharpening / change
- Higher quality saw blade change

Solution:

- Tighten control
- Fan fixing screw tighten
- belt change

Solution:

- Set the scale

Trouble:

The cuts are not parallel.

Possible cause:

- The parallel ruler is not set correctly.
- The circular saw blade is bent
- Table boom is not on the same level sliding table

Trouble:

Vibration at work.

Possible cause:

- Not balanced circular saw blade.

Trouble:

Workpiece has out standing chips from the bottom

Possible cause:

- Blade height scorer is incorrect
- Scoring is not the same orientation as the saw blade

Solution:

- readjustment

Solution:

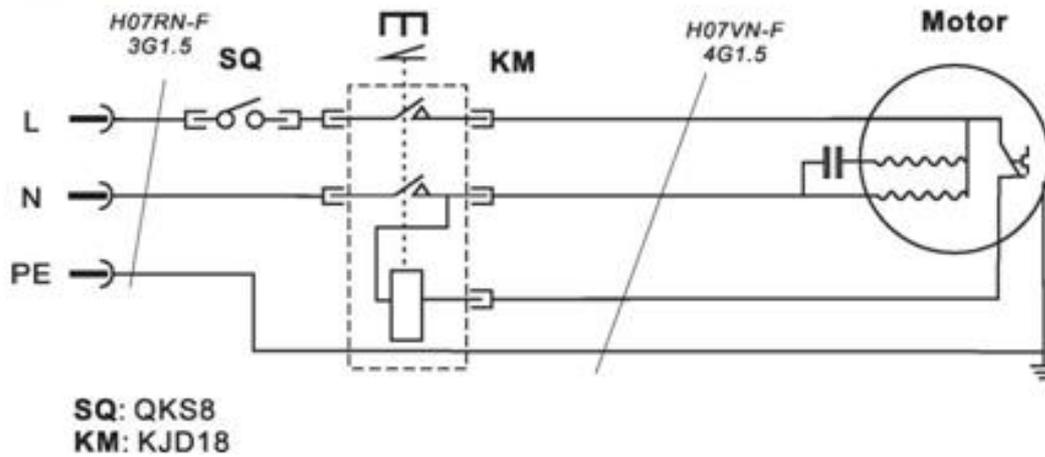
- Grind the sheet correctly.
- Tighten the lever to lock the position of the spindle height and angle.
- Level the machine well with the help of all 4 control supports.
- Check the balance of the tool.

Solution:

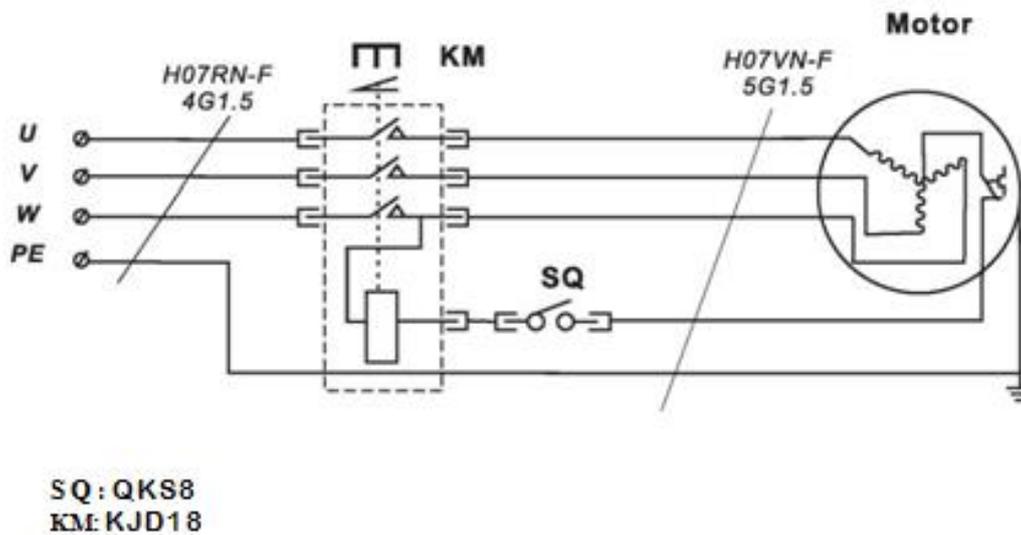
- Adjust the blade height
- Set up the scoring from

17 SCHALTUNG / WIRING DIAGRAM

1~, Motor



3~, Motor



18 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

Ersatzteilbestellung / spare parts order

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

IMPORTANT

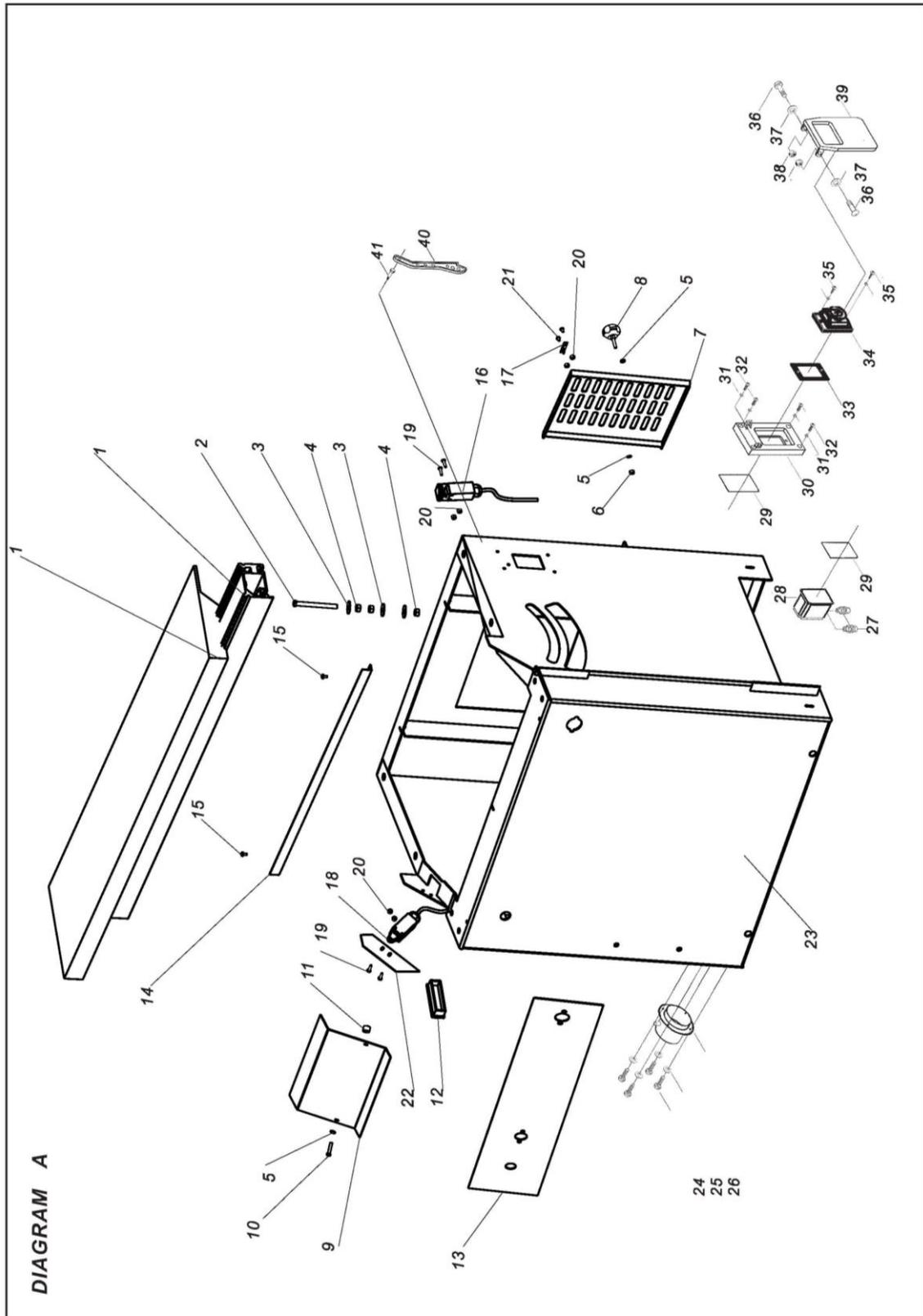
The installation of other than original spare parts voids the warranty!

So you always have to use original spare parts

By the order of spare parts use the service formular that you can find at the end of this manual. Make always a note of the type, spare part number and a definition of the machine. That there are no mistakes, we recommend to make a copy of the spare part list where you can mark with a pen the spare parts which you order.

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

18.1 Explo-Zeichnungen und Stücklisten / Exploded views and parts lists



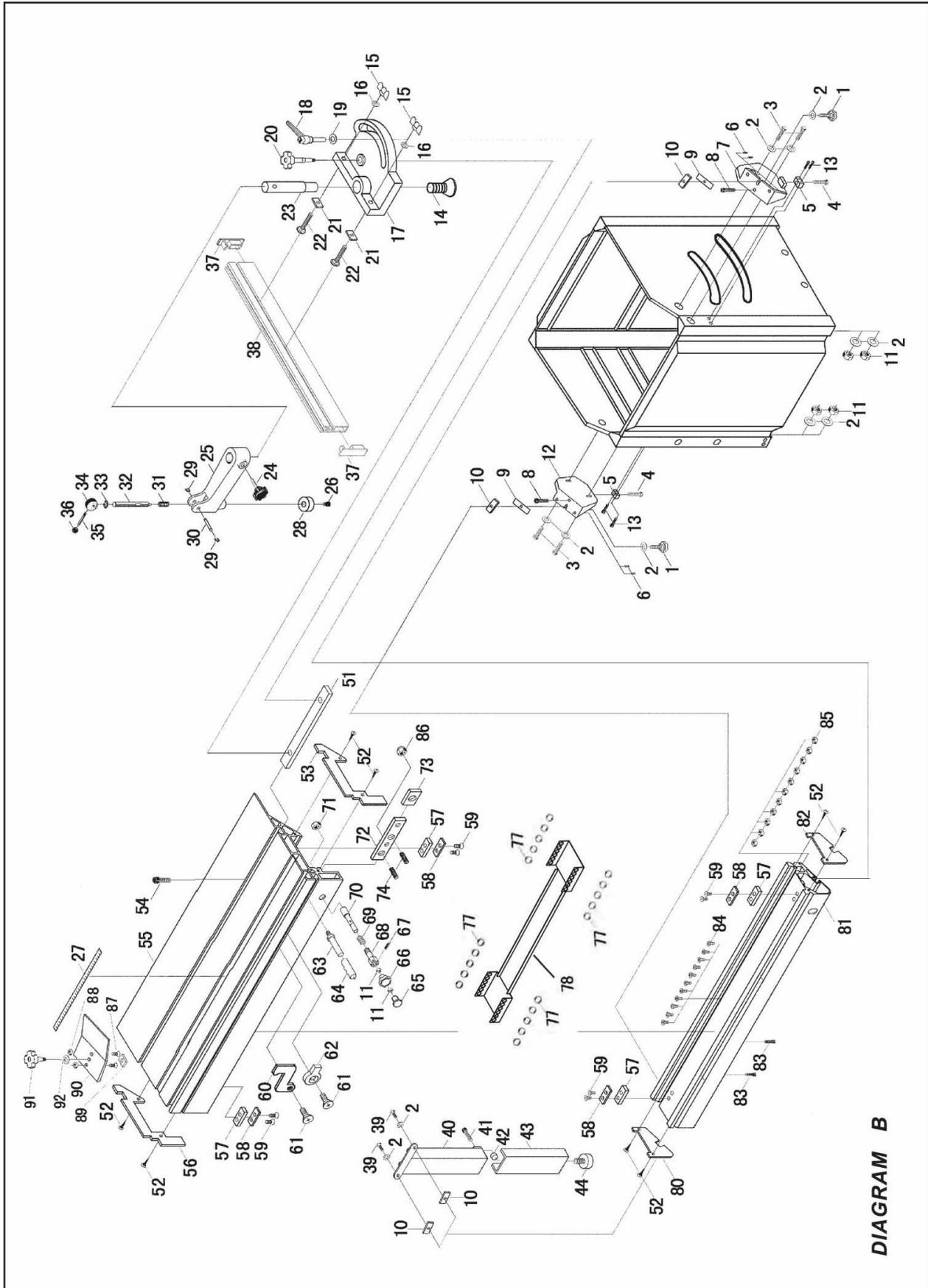
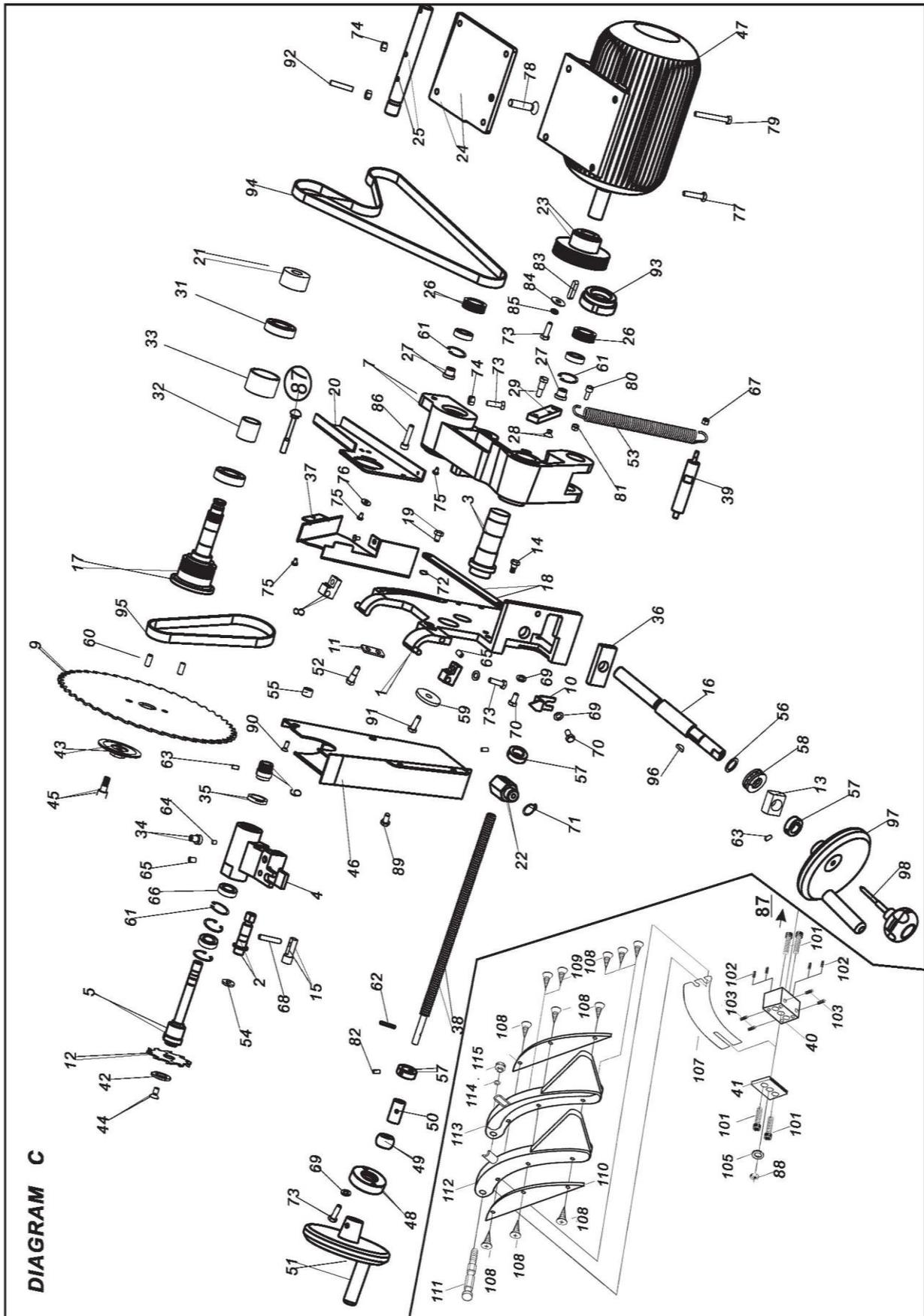


DIAGRAM B



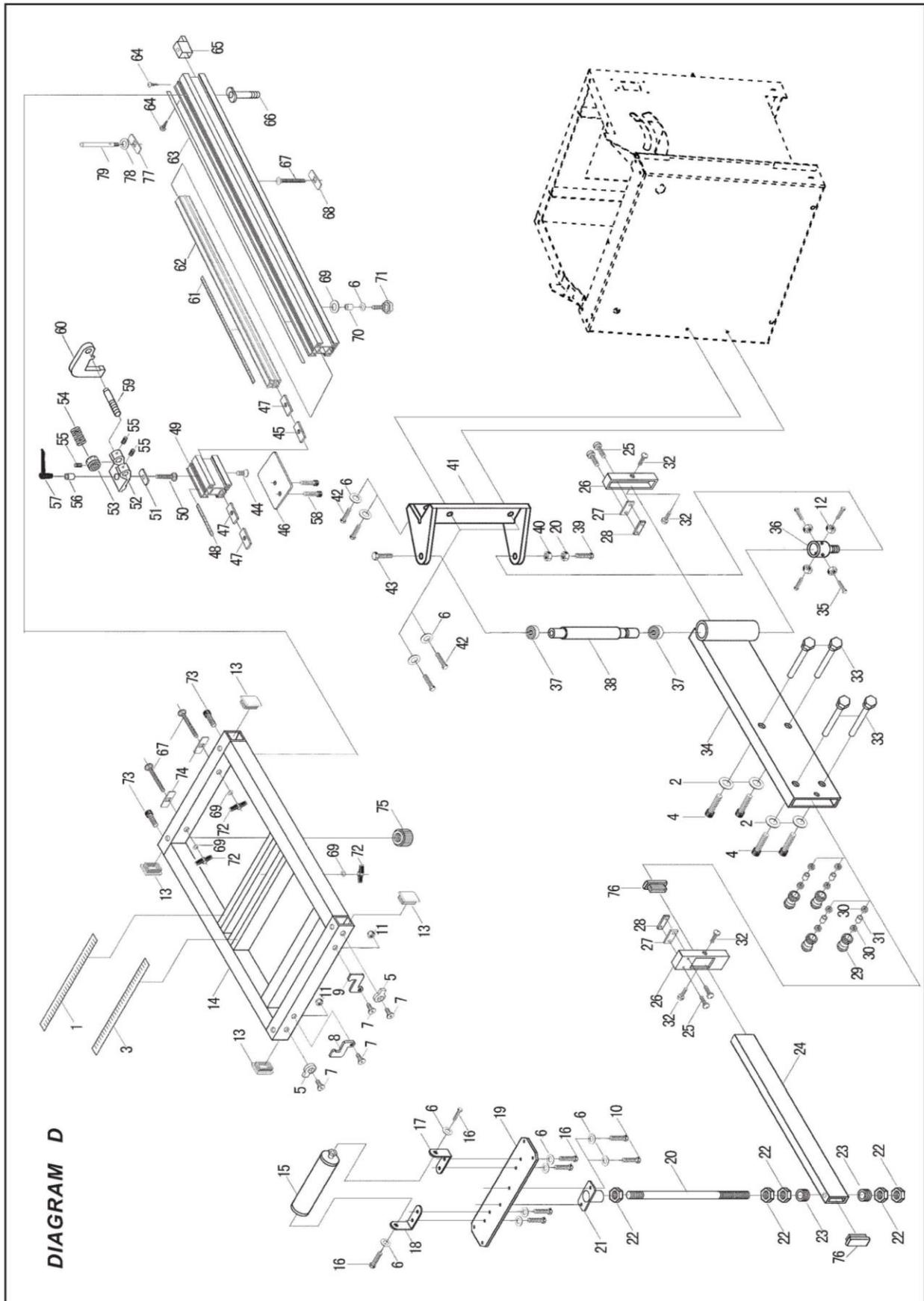


DIAGRAM E

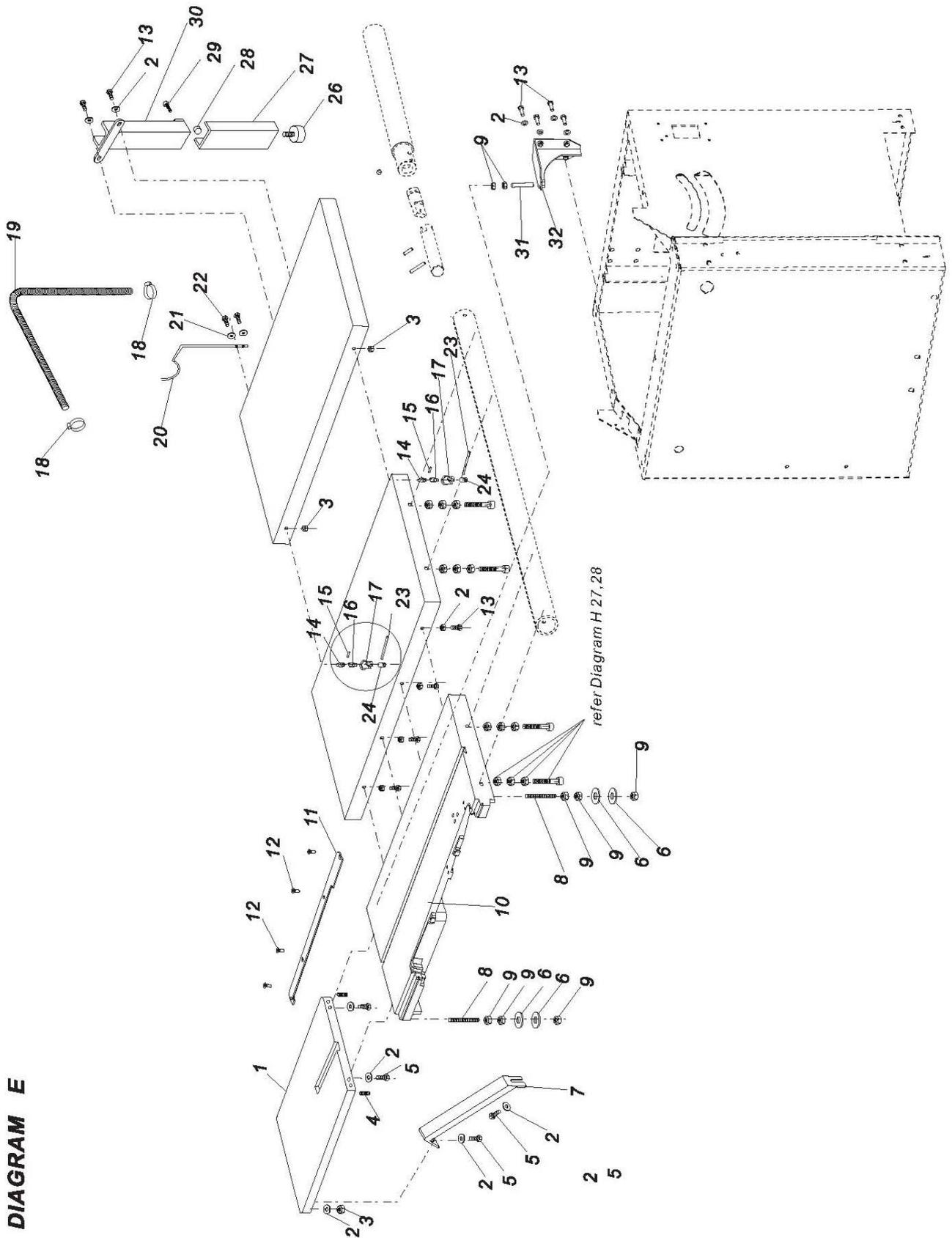


DIAGRAM F

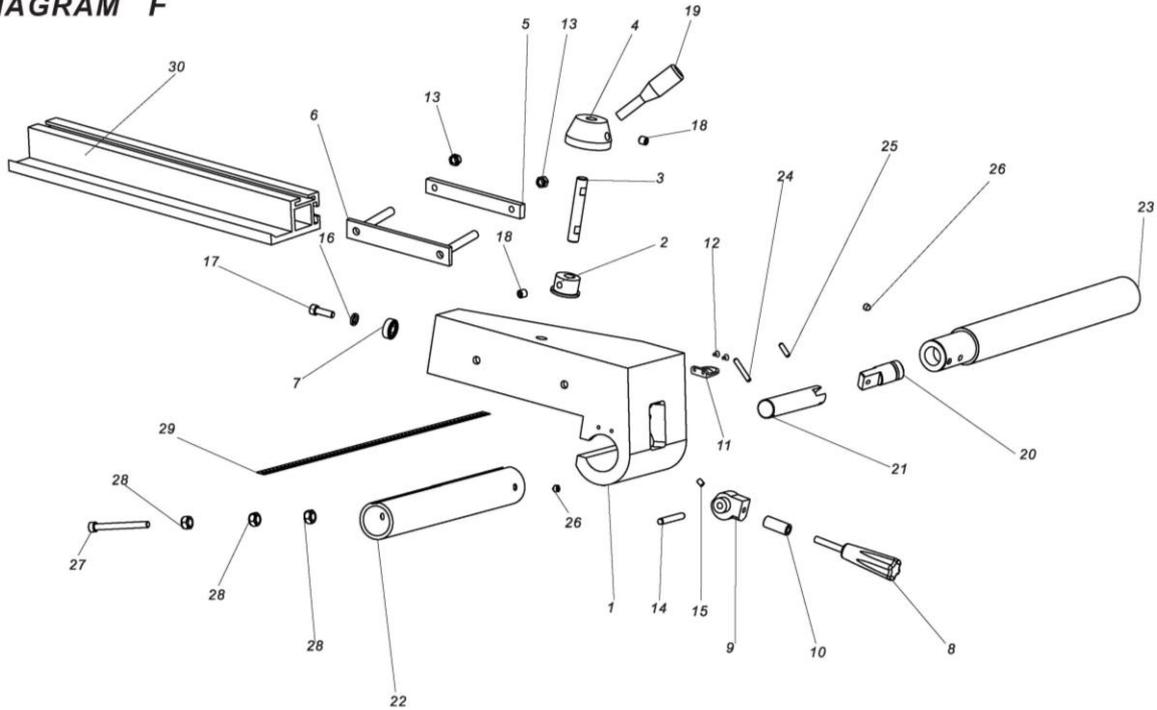
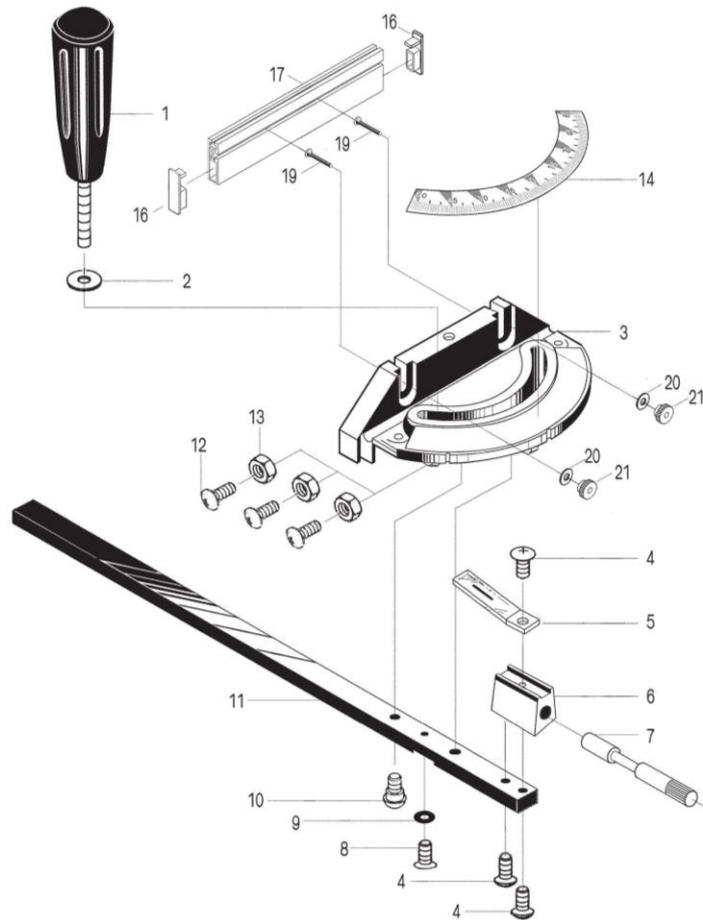


DIAGRAM G



Parts List Diagram A

| <u>No</u> | <u>Description</u> | <u>No</u> | <u>Description</u> |
|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| A-1 | Sliding panel set | A-22 | Plate |
| A-2 | Hex head screw M10x55 | A-23 | Box stand |
| A-3 | Washer 10mm | A-24 | Pan head screw M6x12 |
| A-4 | Hex nut M10 | A-25 | Washer 6mm |
| A-5 | Washer 6mm | A-26 | Dust port |
| A-6 | Lock nut M6 | A-27 | Strain relief |
| A-7 | Check door | A-28 | Switch box |
| A-8 | Knurled knob M6x20 | A-29 | Sealer |
| A-9 | Safe guard | A-30 | Cover, switch box |
| A-10 | pan head screw M6x30 | A-31 | Washer 4mm |
| A-11 | Spacer | A-32 | Pan head screw M4x12 |
| A-12 | End cap | A-33 | Rubber seal |
| A-13 | Side plate | A-34 | Main switch |
| A-14 | "L" plate | A-35 | Taping screw ST4.2x20 |
| A-15 | Pan head screw M5x10 | A-36 | pan haed screw M5x16 |
| A-16 | Limit switch QKS8 | A-37 | Washer 5mm |
| A-17 | Key switch | A-38 | Hex nut m5 |
| A-18 | Limit switch QKS7 | A-39 | Kee touch plate |
| A-19 | Pan head screw M4x30 | A-40 | Push stick |
| A-20 | Hex nut M4 | A-41 | Holder, push stick |
| A-21 | Pan head screw M4x10 | | |

Parts List Diagram B

| <u>No</u> | <u>Description</u> | <u>No</u> | <u>Description</u> |
|-----------|---------------------------|-----------|------------------------|
| B-2 | Flat washer 8mm | B-27 | Scale, sliding table |
| B-10 | T-nut, sliding carrier | B-28 | Disc, hold down |
| B-11 | Hex nut M8 | B-29 | Circle ring 8mm |
| B-14 | Sunk head screw M8X25 | B-30 | Pin, hold down |
| B-15 | Wing nut | B-31 | spring, hold down |
| B-16 | Washer 6mm | B-32 | Stud, hold down |
| B-17 | Mitre gauge, hold down | B-33 | Circle ring 12mm |
| B-18 | Ratchet lever | B-34 | Eccentric, hold down |
| B-19 | Flat washer 10mm | B-35 | Handle, hold down |
| B-20 | Star-type lock handle | B-36 | Handle knob, hold down |
| B-21 | T-block | B-37 | End cap, fence |
| B-22 | Carriage bolt M6x40 | B-38 | Fence, mitre gauge |
| B-23 | Stud, hold down | B-39 | Hex head screw M8x16 |
| B-24 | Star-type knob, hold down | B-40 | Upper support |
| B-25 | Arm, hold down | B-41 | Allen screw M8x25 |
| B-26 | Allen screw M5x16 | B-42 | Disc, insert |

Parts List Diagram B cont. . .

| <u>No</u> | <u>Description</u> | <u>No</u> | <u>Description</u> |
|-----------|--------------------------|-----------|-----------------------|
| B-43 | Lower support | B-71 | Hex nut M10 |
| B-44 | Adjustable disc | B-72 | Lock guide |
| B-51 | ScREW guide | B-73 | T-nut, push handle |
| B-52 | Taping screw ST4.2x12 | B-74 | Set screw M8x12 |
| B-53 | End cap, sliding panel | B-75 | Insert, ball frame |
| B-54 | Allen screw M5x8 | B-76 | Roll pin 2x8 |
| B-55 | Sliding panel set | B-77 | Ball 1/2" |
| B-56 | End cap, sliding panel | B-78 | Ball frame |
| B-57 | Stop plate | B-79 | Ball frame |
| B-58 | Stop plate | B-80 | End cap, sliding rail |
| B-59 | Sunk head screw M6x18 | B-81 | Sliding table rail |
| B-60 | "Z" lock plate | B-82 | End cap, sliding rail |
| B-61 | Sunk head screw M6x20 | B-83 | Allen screw M6x10 |
| B-62 | Eccentric cam | B-84 | Sunk head screw M8x20 |
| B-63 | Push handle | B-85 | Lock nut M8 |
| B-64 | Bush, push handle | B-86 | Lock nut M6 |
| B-65 | End cap, knob | B-87 | Thread stud |
| B-66 | Star-type knob, lock pin | B-88 | Hex nut M8 |
| B-67 | Roll pin 3x18 | B-89 | T-block |
| B-68 | Bush, lock pin | B-90 | Edge shoe |
| B-69 | Spring, lock pin | B-91 | Startype screw M8x20 |
| B-70 | Lock pin | B-92 | Washer 8mm |

Parts List Diagram C

| <u>No</u> | <u>Description</u> | <u>No</u> | <u>Description</u> |
|-----------|-----------------------------|-----------|-------------------------|
| C-1 | Frame-blade | C-24 | Motor base |
| C-2 | Shaft-main blade | C-25 | Shaft |
| C-3 | Main shaft | C-26 | Pulley |
| C-4 | Shaft housing-scoring blade | C-27 | Tension shaft |
| C-5 | Shaft-scoring blade | C-28 | Sunken head screw M8x20 |
| C-6 | Pulley-scoring blade | C-29 | Tension rod |
| C-7 | Gear house | C-30 | Bearing 6002 |
| C-8 | Rotating support | C-31 | Bearing 6205 |
| C-9 | Main blade | C-32 | Spacer |
| C-10 | Pointer | C-33 | Spacer |
| C-11 | Slide piece | C-34 | Eccentric shaft |
| C-12 | Scoring blade | C-35 | Circle nut |
| C-13 | Bearing house | C-36 | Nut |
| C-14 | Shaft | C-37 | Belt guard |
| C-15 | Stop, scoring blade | C-38 | Thread |
| C-16 | Thread | C-39 | Shaft, spring |
| C-17 | Main shaft | C-40 | Insert |
| C-18 | Rod | C-41 | Segment |
| C-19 | Shaft rod | C-42 | Flange, scoring blade |
| C-20 | Frame segment | C-43 | Flange |
| C-21 | Pulley | C-44 | Set screw M8x16 |
| C-22 | Hex nut | C-45 | Allen screw M10x25 |
| C-23 | Pulley-motor | C-46 | Chip house |

Parts List Diagram C *cont. . .*

| No | Description | No | Description |
|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|
| C-47 | Motor A | C-80 | Allen screw M6x20 |
| C-48 | Flange | C-81 | Hex nut M6 |
| C-49 | Ball bearing | C-82 | Set screw M8x8 |
| C-50 | Tube | C-83 | Flat key 18x35 |
| C-51 | Wheel handle | C-84 | Flat washer 8mm |
| C-52 | Thread | C-85 | Spring washer 8mm |
| C-53 | Spring | C-86 | Allen screw M8x30 |
| C-54 | Washer | C-87 | Carriage bolt M10x80C |
| C-55 | Spacer | C-88 | Hex nut M10 |
| C-56 | Spacer | C-89 | Hex head screw M8x16 |
| C-57 | Circle ring | C-90 | Sunken head screw M6x25 |
| C-58 | Thrust bearing | C-91 | Hex head screw M10x25 |
| C-59 | Washer | C-92 | Set screw M8x16 |
| C-60 | Pin | C-93 | Nut M35x1 |
| C-61 | Circle ring 326 | C-94 | Multi "V" belt 660 |
| C-62 | Roll pin 5x28 | C-95 | Multi "V" belt 560 |
| C-63 | Set screw M6x8 | C-96 | Key |
| C-64 | Roll pin A6x8 | C-97 | |
| C-65 | Set screw M8x12 | C-98 | |
| C-66 | Bearing 6002 | C-101 | Stop screw |
| C-67 | Lock nut M6 | C-102 | Set screw M8x20 |
| C-68 | Set screw M8x40 | C-103 | Set screw M8x20 |
| C-69 | Washer 8mm | C-105 | Spring washer 10mm |
| C-70 | Hex head screw M8x12 | C-107 | Riving knife |
| C-71 | Circle ring A20 | C-108 | Taping screw ST4.2x10 |
| C-72 | Circle ring | C-109 | Taping screw ST4.2x26 |
| C-73 | Hex head screw M8x25 | C-110 | Segment, blade guard |
| C-74 | Hex nut M8 | C-111 | Lock bolt, guard |
| C-75 | Pan head screw M6x12 | C-112 | Half, blade guard |
| C-76 | Flat washer 6mm | C-113 | Half, blade guard |
| C-77 | Hex head screw M8x35 | C-114 | Lock washer 8mm |
| C-78 | Sunken head screw M8x40 | C-115 | Knurled nut |
| C-79 | Hex head screw M8x55 | | |

Parts List Diagram D

| No | Description | No | Description |
|-----------|------------------------|-----------|------------------------------|
| D-1 | Scale, cross cut table | D-11 | Lock nut M6 |
| D-2 | Washer 6mm | D-12 | Hex nut M6 |
| D-3 | Scale, cross cut table | D-13 | End cap, cross cut table |
| D-4 | Allen screw M6x12 | D-14 | Cross cut table |
| D-5 | Eccentric cam | D-15 | Roller |
| D-6 | Washer 8mm | D-16 | Hex screw M8x12 |
| D-7 | Sunk head screw M6x10 | D-17 | Bracket, roller |
| D-8 | "Z" lock plate | D-18 | Bracket, roller |
| D-9 | "Z" lock plate- | D-19 | Base, roller |
| D-10 | Hex screw M8x20 | D-20 | Support rod, cross cut table |

Parts List Diagram D *cont.....*

| <u>No</u> | <u>Description</u> | <u>No</u> | <u>Description</u> |
|-----------|------------------------|-----------|----------------------------|
| D-21 | Joint, support | D-51 | Screw guide |
| D-22 | Thin hex nut M10 | D-52 | Flip stop base |
| D-23 | Bearing 8104 | D-53 | Knurled knob |
| D-24 | Swing arm, extension | D-54 | Spring, flip stop |
| D-25 | Pan head screw M5x12 | D-55 | Set screw |
| D-26 | Insert, swing arm | D-56 | Spacer , ratchet lever |
| D-27 | Woolen sheet | D-57 | Ratchet lever, Flip stop |
| D-28 | Block | D-58 | Allen screw M8x20 |
| D-29 | Roll | D-59 | Stud, flip stop |
| D-30 | Bearing 6101 | D-60 | Flip stop |
| D-31 | Spacer, roll | D-61 | Scale, extension fence |
| D-32 | Pan head screw M5x6 | D-62 | Extension fence |
| D-33 | Eccentric shaft | D-63 | Scale, cross cut fence |
| D-34 | Swing arm | D-64 | Taping screw ST4.2 x12 |
| D-35 | Hex screw M6x35 | D-65 | End cap, cross cut fence |
| D-36 | Stop collar | D-66 | Lock stud, cross cut fence |
| D-37 | Bearing 6202 | D-67 | Carriage bolt M8x70 |
| D-38 | Shaft, swing arm | D-68 | T-block |
| D-39 | Hex screw M8x50 | D-69 | Flat washer M8 |
| D-40 | Thin nut M16 | D-70 | Spacer, lock handle |
| D-41 | Support, swing arm | D-71 | Star-type lock handle |
| D-42 | Hex screw M8x30 | D-72 | Wing nut M8 |
| D-43 | Hex screw M10x25 | D-73 | Stud, cross cut table |
| D-44 | Sunk head screw M6x12 | D-74 | T-block |
| D-45 | T-nut, extension fence | D-75 | Knurled knob, fence |
| D-46 | Lock plate | D-76 | End cap, swing arm |
| D-47 | T-block | D-77 | T-block, hold down |
| D-48 | Scale | D-78 | Washer 12 mm |
| D-49 | End, extension fence | D-79 | Stud, hold down |
| D-50 | Carriage bolt M6x38 | | |

Parts List Diagram E

| <u>No</u> | <u>Description</u> | <u>No</u> | <u>Description</u> |
|-----------|-----------------------|-----------|---------------------|
| E-1 | Rear extension table | E-17 | Joint C |
| E-2 | Washer 8mm | E-18 | Hose clamp 30mm |
| E-3 | Hex nut M8 | E-19 | Dust hose 30mm dia. |
| E-4 | Set screw M6x12 | E-20 | Dust hose support |
| E-5 | Hex screw M8x16 | E-21 | Washer 6mm |
| E-6 | Flat washer 10mm | E-22 | Hex screw M6x20 |
| E-7 | Rea table support | E-23 | Lock lever |
| E-8 | Set screw M10x70 | E-24 | Joint D |
| E-9 | Hex nut M10 | E-26 | Adjustable disc |
| E-10 | Major table | E-27 | Lower, support |
| E-11 | Table insert | E-28 | Disc insert |
| E-12 | Sunk head screw M5x10 | E-29 | Allen screw M8x25 |
| E-13 | Hex screw M8x20 | E-30 | Upper support |
| E-14 | Joint A | E-31 | Set screw m10x60 |
| E-15 | Roll pin 4x12 | E-32 | Table support |
| E-16 | Joint B | | |

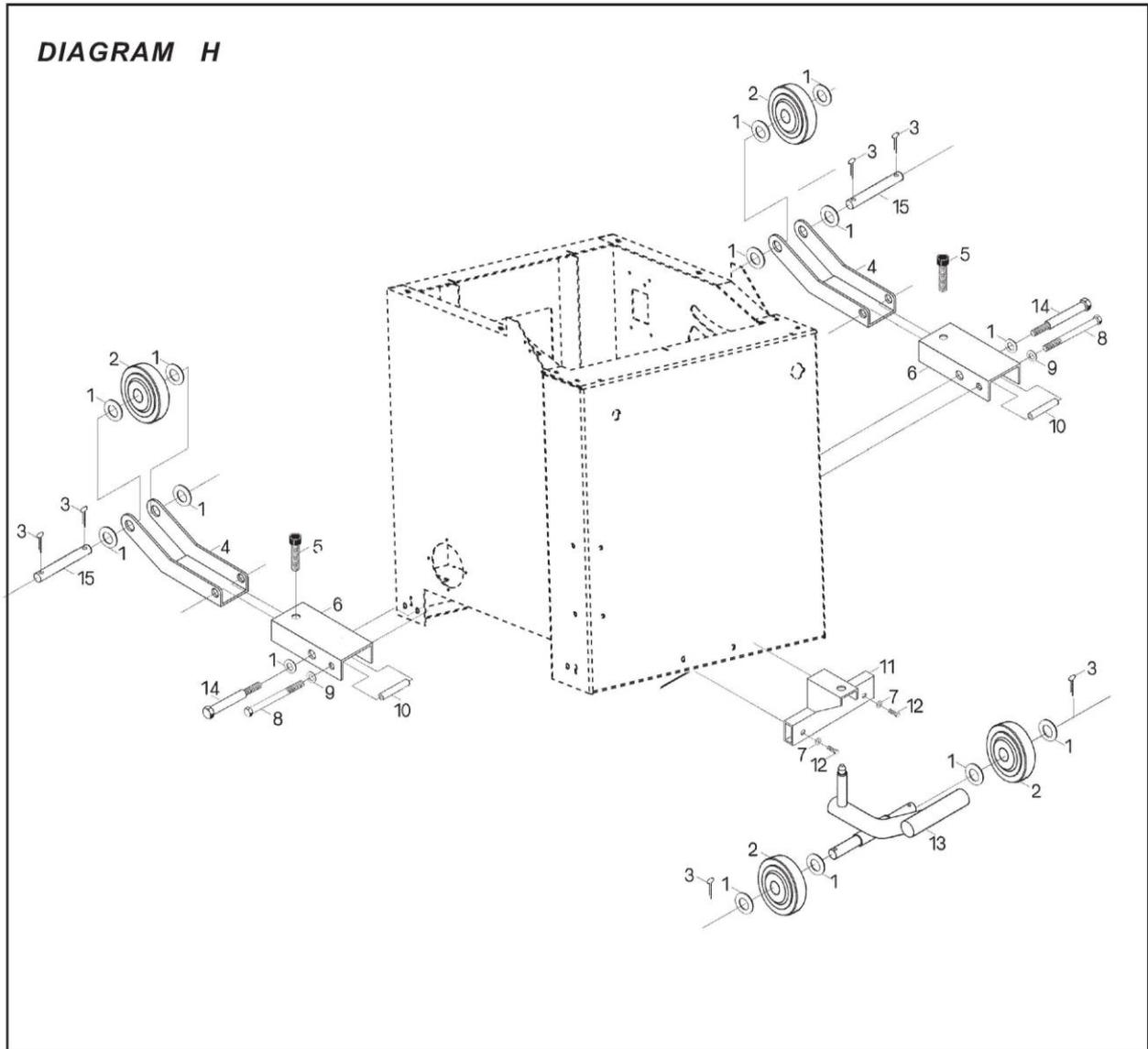
Parts List Diagram F

| No | Description | No | Description |
|-----------|---------------------|-----------|--------------------|
| F-1 | Fence carrier | F-16 | Spring washer 10mm |
| F-2 | Eccentric ring | F-17 | Allen screw M10x25 |
| F-3 | Lock rod | F-18 | Set screw M10x12 |
| F-4 | Flange | F-19 | Lever |
| F-5 | Bolt guide B | F-20 | Adaptor A |
| F-6 | Bolt guide A | F-21 | Adaptor B |
| F-7 | Bearing | F-22 | Fence rail A |
| F-8 | Lock lever | F-23 | Fence rail B |
| F-9 | Eccentric gear | F-24 | Roll pin 5x35 |
| F-10 | Spacer | F-25 | Roll pin 5x20 |
| F-11 | Pointer | F-26 | Set screw M8x8 |
| F-12 | Pan head screw M4x8 | F-27 | Allen screw M10x80 |
| F-13 | Lock nut M8 | F-28 | Hex nut M10 |
| F-14 | Roll pin A8x60 | F-29 | Scale |
| F-15 | Set screw M6 | F-30 | Fence |

Parts List Diagram G

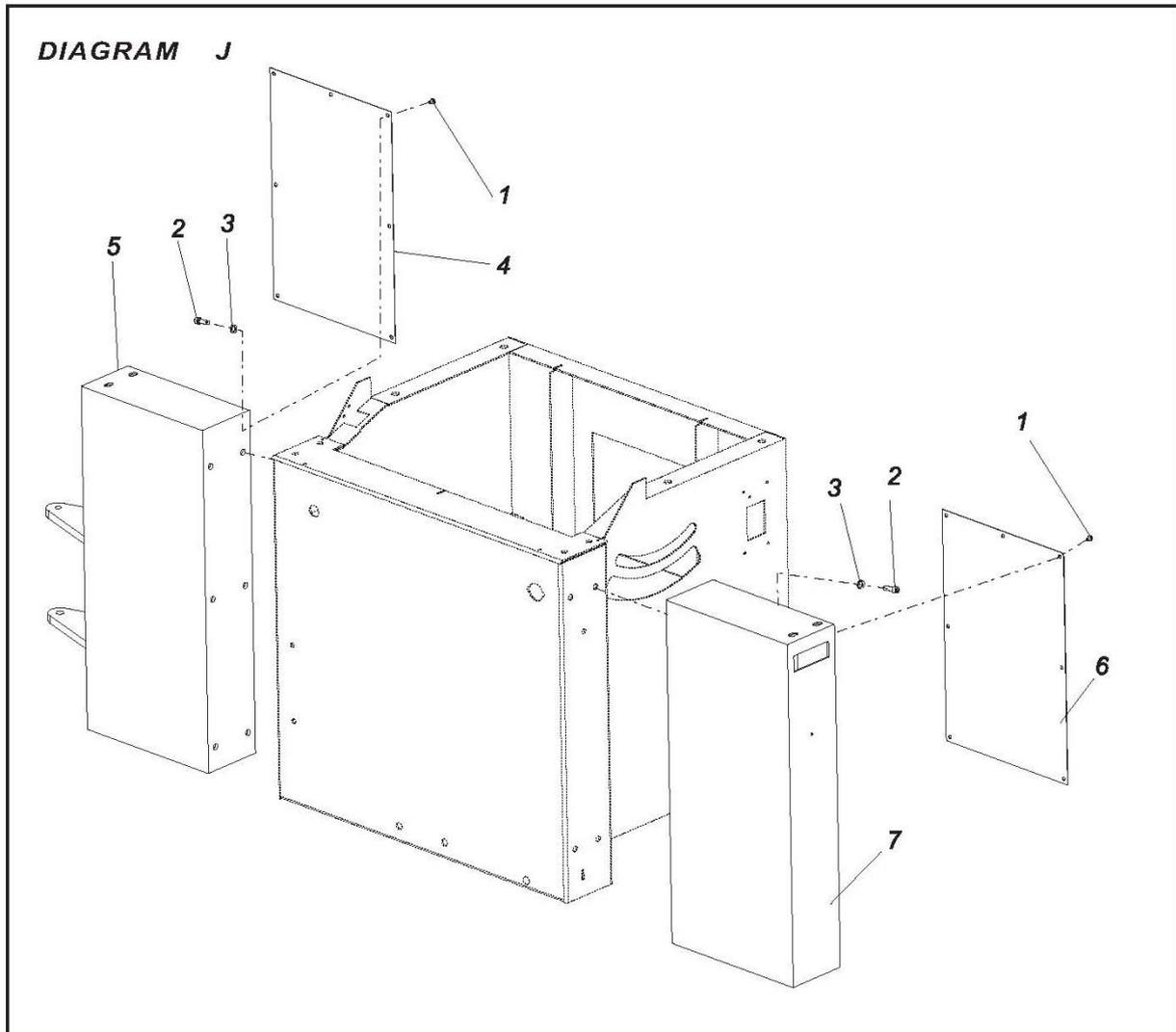
| No | Description | No | Description |
|-----------|----------------------|-----------|----------------------|
| G-1 | Mitre gauge knob | G-11 | Mitre gauge rod |
| G-2 | Washer 6mm | G-12 | Pan head screw M4x18 |
| G-3 | Mitre gauge base | G-13 | Hex nut M4 |
| G-4 | Pan head screw M5x10 | G-14 | Scale , gauge |
| G-5 | Indicator gauge | G-16 | End cap, Gauge fence |
| G-6 | Block indicator | G-17 | Gauge fence |
| G-7 | Stop pin | G-19 | Carriage bolt M6x32 |
| G-8 | Sunk head screw M5x8 | G-20 | Washer 6mm |
| G-9 | Roller, gauge | G-21 | Knurled nut |
| G-10 | Guide pin | | |

DIAGRAM H



Parts List Diagram H (optional)

| <u>No</u> | <u>Description</u> | <u>No</u> | <u>Description</u> |
|-----------|--------------------|-----------|--------------------|
| H-1 | Washer 16mm | H-9 | Washer 12mm |
| H-2 | Castor | H-10 | Bushing bracket |
| H-3 | Roll pin 4x30 | H-11 | Support, pull rod |
| H-4 | Bracket castor | H-12 | Hex screw M10x55 |
| H-5 | Allen screw M12x50 | H-13 | Pull rod |
| H-6 | Bracket castor | H-15 | Shaft, castor |
| H-7 | Washer 10mm | H-16 | Lift ring |
| H-8 | Hex screw M12x80 | | |



Parts List Diagram J

| <u>No</u> | <u>Description</u> | <u>No</u> | <u>Description</u> |
|-----------|------------------------|-----------|-------------------------|
| J-1 | Pan head screw M6x8 | J-5 | Rear sub-support |
| J-2 | Allen screw M10x25 | J-6 | Front sub-support cover |
| J-3 | Spring washer 10mm | J-7 | Front sub-support |
| J-4 | Rear sub-support cover | | |

19 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CERTIFICATE OF CONFORMITY

| | |
|---|--|
|  | <p>Inverkehrbringer / Distributor</p> <p>HOLZMANN MASCHINEN® GmbH AT-4170 Haslach, Marktplatz 4 Tel.: +43 7289 71562-0; Fax.: +43 7289 71562-4 www.holzmann-maschinen.at info@holzmann-maschinen.at</p> |
| | <p>Bezeichnung / name</p> <p>Formatkreissäge / panel saw</p> |
| <p>Type / model</p> <p>TS 315VF-2600 / TS 315VF-3200</p> | |
| <p>EG-Richtlinien / EC-directives</p> <p>2006/42/EG 2006/95/EG</p> | |
| <p>Angewandte Normen / applicable Standards</p> <p>EN 1870-13:2013, EN 1870-19:2013, EN 60204-1:2006+A1:2009</p> | |

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.

Haslach, 19.03.2015

Ort / Datum place/date



HOLZMANN MASCHINEN GmbH
 Marktplatz 4, 4170 Haslach
 weiterer Standort:
 Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg
www.holzmann-maschinen.at
 Klaus Schörgenhuber, Director

20 GARANTIEERKLÄRUNG

(Stand 19.03.2015)

Mängelhaftungsansprüche des Käufers aus dem Kaufvertrag gegenüber dem Verkäufer (Holzmann Vertriebspartner) sowie gesetzliche Gewährleistungsrechte des jeweiligen Landes werden durch diese Garantieerklärung nicht berührt.

Für diese Maschine leisten wir Garantie gemäß folgenden Bedingungen:

- A) Die Garantie umfasst die unentgeltliche Beseitigung aller Mängel an der Maschine, nach Maßgabe der nachfolgenden Regelungen (B-G), welche die ordnungsgemäße Funktion der Maschine beeinträchtigen und nachweislich auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen.
- B) Die Garantiezeit beträgt 12 Monate, bei gewerblicher Nutzung 6 Monate, gültig ab Lieferung der Maschine an den Erstendabnehmer. Als Nachweis ist der Original-Ablieferbeleg maßgeblich, bei Selbstabholung der Maschine der Original Kaufbeleg.
- C) Zur Anmeldung von Garantieansprüchen kontaktieren Sie bitte den HOLZMANN Vertriebspartner, von dem Sie die Maschine erworben haben, mit folgenden Unterlagen:
 - >> Kaufbeleg und/oder Ablieferbeleg
 - >> ausgefülltes Serviceformular mit Fehlerbericht
 - >> Bei Anforderung von Ersatzteilen eine Kopie der Ersatzteilzeichnung, mit den benötigten Ersatzteilen markiert.
- D) Die Garantieabwicklung und der Ort der Garantieverfüllung erfolgt nach Maßgabe der HOLZMANN GmbH. Leicht zu behobende Mängel werden durch unsere Vertriebspartner beseitigt, bei komplexeren Defekten behalten wir uns eine Begutachtung in 4707 Haslach, Österreich vor. Sofern nicht explizit ein zusätzlicher Vor-Ort Servicevertrag abgeschlossen ist, gilt als Erfüllungsort der Garantieleistung stets der HOLZMANN-MASCHINEN Firmensitz in 4707 Haslach, Österreich. Die im Rahmen einer Garantiebearbeitung anfallenden allfälligen Transportkosten von und zum Firmensitz sind in dieser Hersteller-Garantie nicht abgedeckt.
- E) Garantieausschluss bei Mängeln:
 - an Maschinenteilen, welche gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß unterliegen, sowie Mängeln an der Maschine, die auf einen gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.
 - die auf unsachgemäße oder fahrlässige Montage, Inbetriebnahme, bzw. Anschluss an das elektrische Netz zurückzuführen sind.
 - die auf Nichtbeachtung von Bedienungshinweisen, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, atypischen Umweltbedingungen, sachfremden Betriebsbedingungen und Einsatzgebiet, mangelnde bzw. unsachgemäße Wartung oder Pflege zurückzuführen sind.
 - die durch die Verwendung sowie Einbau von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Original HOLZMANN Ersatzteile sind.
 - die geringfügige Abweichungen vom Soll-Zustand darstellen, welche für den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit der Maschine unerheblich sind.
 - die auf fahrlässige konstruktionsbedingte Überbeanspruchung zurückzuführen sind. Insbesondere bei Mängeln durch Nutzung, welche durch Belastungsniveau und Umfang als gewerblich einzustufen sind, bei Maschinen, die nach Bauart und Leistungsvermögen nicht für den gewerblichen Gebrauch konstruiert und bestimmt sind.
- F) Im Rahmen dieser Garantie sind weitere Ansprüche des Käufers über die hier ausdrücklich genannten Garantieleistungen hinaus ausgeschlossen.
- G) Diese Hersteller-Garantie wird freiwillig übernommen. Garantieleistungen bewirken daher keine Verlängerung der Garantiefrist und setzen auch keine neue Frist, auch nicht für Ersatzteile, in Gang.

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: service@holzmann-maschinen.at

FAX: +43 (0) 7248 61116 6

HOLZMANN Maschinen Austria ☒ www.holzmann-maschinen.at

Seite 72

21 GUARANTEE TERMS

(applicable from 19.03.2015)

Please consult our troubleshooting section for initial problem solving. Feel free to contact your HOLZMANN reseller or us for Customer Support!

Warranty claims based on your sales contract with your HOLZMANN retailer, including your statutory rights, shall not be affected by this guarantee declaration. HOLZMANN-MASCHINEN grants guarantee according to following conditions:

- A) The guarantee covers the correction of deficiencies to the tool/machine, at no charge, if it can be verified adequately that the deficiencies were caused by a material or manufacturing fault.
- B) The guarantee period lasts 12 months, and is reduced to 6 months for tools in commercial use. The guarantee period begins from the time the new tool is purchased from the first end user. The starting date is the date on the original delivery receipt, or the sales receipt in the case of pickup by the customer.
- C) Please lodge your guarantee claims to your HOLZMANN reseller you acquired the claimed tool from with following information:
 - >> Original Sales receipt and/or delivery receipt
 - >> Service form (see next page) filed, with a sufficient deficiency report
 - >> for spare part claims: a copy of the respective exploded drawing with the required spare parts being marked clear and unmistakable.
- D) The Guarantee handling procedure and place of fulfillment is determined according to HOLZMANNs sole discretion in accordance with the HOLZMANN retail partner. If there is no additional Service contract made including on-site service, the place of fulfillment is principally the HOLZMANN Service Center in Haslach, Austria.
- E) Transport charges for sendings to and from our Service Center are not covered in this guarantee. The Guarantee does not cover:
 - Wear and tear parts like belts, provided tools etc., except to initial damage which has to be claimed immediately after receipt and initial check of the machine.
 - Defects in the tool caused by non-compliance with the operating instructions, improper assembly, insufficient power supply, improper use, abnormal environmental conditions, inappropriate operating conditions, overload or insufficient servicing or maintenance.
 - Damages being the causal effect of performed manipulations, changes, additions made to the machine.
 - Defects caused by using accessories, components or spare parts other than original HOLZMANN spare parts.
 - Slight deviations from the specified quality or slight appearance changes that do not affect functionality or value of the tool.
 - Defects resulting from a commercial use of tools that - based on their construction and power output - are not designed and built to be used within the frame of industrial/commercial continuous load.
- F) Claims other than the right to correction of faults in the tool named in these guarantee conditions are not covered by our guarantee.
- G) This guarantee is voluntary. Therefore Services provided under guarantee do not lengthen or renew the guarantee period for the tool or the replaced part.

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 machine service. Place your spare part / repair service cost inquiry by filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to service@holzmann-maschinen.at

or via Fax to: +437248611166

SERVICE FORM / SERVICEFORMULAR

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

- | | | | |
|--------------------------|--------------------|---|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | service inquiry | / | Serviceanfrage |
| <input type="checkbox"/> | spare part inquiry | / | Ersatzteilanfrage |
| <input type="checkbox"/> | guarantee claim | / | Garantieantrag |

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

- *First name, Family name / Vorname, Nachname _____
- *Street, house number / Straße, Hausnummer _____
- *ZIP Code, place / PLZ, Ort _____
- *Country / Staat _____
- *(mobile)Phone / Telefon bzw. Mobiltel. _____
International numbers with country code
- * E-Mail _____
- Fax _____

2. Tool information / Geräteinformationen

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

2.1 Required spare parts / benötigte Ersatzteile

| Part No° / Ersatzteilnummer | Description / Beschreibung | Number/Anzahl |
|-----------------------------|----------------------------|---------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

2.2 Problem description / Problembeschreibung

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 electric problems: Have you had checked your electric supply and the machine already by a certified electrician?

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?

3. Additional information

INCOMPLETELY FILED 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.

/ 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

Produktbeobachtung

Product experience form

Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

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

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

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

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

- 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

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

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:

Meine Beobachtungen/ My experiences:

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

| |
|---|
| <p>Name: Product: Purchase date: Purchased from: My Email:</p> <p>Thank you for your kind cooperation!</p> |
|---|

| |
|--|
| <p>KONTAKTADRESSE / CONTACTS: HOLZMANN MASCHINEN GmbH AT-4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA Fax 0043 7248 61116-6 service@holzmann-maschinen.at</p> |
|--|