



# 151-Fusion1

## IGM LAGUNA Fusion 1 Tischkreissäge

Bedienungsanleitung



Hersteller

**Laguna Tools Inc.**

744 Refuge Way, Suite 200 Grand Prairie, Texas 75050

USA

Telefon: +1 800-234-1976

Website: [www.lagunatools.com](http://www.lagunatools.com)

Vertriebshändler

**IGM werkzeuge und maschinen, s.r.o.**

Ke Kopanině 560, 252 67, Tučoměřice

Tschechische Republik, EU

Telefon: +420 220 950 910

E-Mail: [sales@igmttools.com](mailto:sales@igmttools.com)

Website: [www.igmttools.com](http://www.igmttools.com)

2024-08-05

151-Fusion2 LAGUNA Tischkreissäge Bedienungsanleitung DE v5.02.01 A4ob



PDF ONLINE  
[www.igmttools.info](http://www.igmttools.info)





## EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir  
(Hersteller)

Laguna Tools Inc.  
744 Refuge Way, Suite 200, Grand Prairie, TX 75050, USA

Erklären hiermit, dass das Produkt: Tischkreissäge

Modellbezeichnung: Fusion1. Fusion2 & Fusion3

die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der einschlägigen europäischen Richtlinien erfüllt:  
MD-Bescheinigung für die EG-Baumusterprüfung (2006/42/EG) mit aktualisierten Normen und ergänzt durch  
die Konformitätserklärung gemäß der LVD-Richtlinie (2014/35/EU).

Person, die innerhalb der EU technische Dokumentation erstellt:

Name: IGM werkzeuge und maschinen, s.r.o.

Anschrift: Ke Kopanině 560, Tuchoměřice, CZ-252 67

Tel.: +420 220 950 910

E-Mail: [sales@igmttools.com](mailto:sales@igmttools.com)

Der Benutzer ist verpflichtet, die in der Bedienungsanleitung und in den technischen Installationsunterlagen  
angegebenen Aufstellungs- und Anschluss Hinweise zu beachten.

Diese beruhen auf den folgenden Normen:

- EN ISO 19085-1:2021  
Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 1: Gemeinsame Anforderungen
- EN ISO 19085-9:2020  
Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 9: Tischkreissägemaschinen (mit und ohne Schiebetisch)

Verantwortlich für die Dokumentation: Produktteamleitung, Laguna Tools Inc.

Jméno : Stephen Stoppenbrink / Generaldirektor

Funktion

Unterschrift der befugten Person

Datum

: 01.07.2024

Ort

: Laguna Tools Inc.

In 744 Refuge Way, Suite 200, Grand Prairie, Texas 75050, USA

Telefon: +1 949 474-1200

Fax: +1 949 474-0150



# DE - Deutsch

## Bedienungsanleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für Ihren Kauf und willkommen in der Familie der Besitzer der **Laguna Tools** Maschinen von IGM.

Wir sind uns dessen bewusst, dass Sie derzeit auf dem Markt unzählige Marken von

Holzbearbeitungsmaschinen finden und wir schätzen es, dass Sie sich gerade für die Marke Laguna Tools entschieden haben.

Jede Laguna Tools Maschine wurde sorgfältig entworfen, um den Bedürfnissen des Kunden

entgegenzukommen. Dank praktischer Erfahrung arbeitet Laguna Tools ständig daran, innovative

Präzisionsprodukte zu schaffen. Produkte, die Sie zur Schaffung von Kunstwerken inspirieren, Freude an Arbeit bieten und Ihre Leistung unterstützen.

### Inhaltsverzeichnis

1. Prohlášení o shodě.....	4
1.1 Záruka.....	4
2. O manuálu .....	4
3. Specifikace stroje.....	4
3.1 Součásti stroje .....	4
3.2 Technická data .....	4
4. Obecná bezpečnost práce.....	5
4.1 Použití stroje.....	5
4.2 Pracovní plocha .....	5
4.3 Osobní bezpečnost .....	6
4.4 Použití stroje.....	6
4.5 Upozornění k bezpečnostním prvkům .....	7
4.6 Upozornění k prvkům pily.....	7
4.7 Příčiny zpětného rázu a s ním spojená nebezpečí .....	7
4.8 Bezpečnostní výstraha pro práci s pilou .....	8
4.9 Elektrické zapojení.....	8
4.10 Uzemnění.....	9
4.11 Vyrozumění .....	9
4.12 Poznámka k bezpečnosti a správnému používání stroje.....	9
5. Popis části stroje.....	10
5.1 Ovládání.....	10
6. Sestavení stroje .....	11
6.1 Převzetí stroje a rozbalení.....	11
6.2 Obsah dodávky.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
6.3 Přehled jednotlivých dílů.....	12
6.4 Sestavení stroje .....	13
6.5 Instalace/vyjmutí stolní vložky .....	15
6.6 Instalace/odstranění bezpečnostních prvků .....	16
6.7 Výměna pilového kotouče .....	18
7. Úpravy stroje .....	19
7.1 Úpravy podélného pravítka .....	19
7.2 Nastavení úhlového pravítka .....	21
7.3 Úpravy stolu.....	22
7.4 Úprava naklopení a hřídele.....	22
7.5 Úprava bezpečnostních prvků .....	25
7.6 Podavače materiálu.....	27

8. Typy řezů.....	27
8.1 Podélný řez.....	27
8.2 Úhlový podélný řez .....	28
8.3 Podélné řezání menších obrobků .....	28
8.4 Příčný řez .....	28
8.5 Úhlový příčný řez .....	28
8.6 Pokosový řez .....	29
9. Údržba .....	29
9.1 Mapa součástek pilového agregátu .....	29
10. Odstranění problémů .....	30
11. Schéma zapojení a seznam součástek.....	31

## 1. Konformitätserklärung

Wir erklären, dass dieses Produkt in Übereinstimmung mit den auf Seite 2 dieser Bedienungsanleitung genannten Richtlinien und Normen ist.

### 1.1 Gewährleistung

Die IGM nástroje a stroje s.r.o. strebt danach, stets ein hochwertiges und leistungsfähiges Produkt zu liefern. Die Inanspruchnahme der Gewährleistung richtet sich nach den jeweils geltenden Geschäfts- und Gewährleistungsbedingungen der IGM nástroje a stroje s.r.o.

## 2. Über die Bedienungsanleitung

Der Zweck dieses Handbuchs ist es, die Einstellung, Instandhaltung und Anpassungen Ihrer neuen Maschine sorgfältig zu decken. Neben allgemeinen Sicherheitshinweisen gilt dieses Handbuch NICHT für Holz- oder Metallbearbeitungstechniken und für die relevanten Sicherheitsvorkehrungen, die für eine sichere Bedienung erforderlich sind.

Es gibt mehrere Organisationen mit Veröffentlichungen zur sicheren Handhabung, zu Techniken und zur ordnungsgemäßen Verwendung dieser Maschine.

## 3. Spezifikation der Maschine

### 3.1 Bestandteile der Maschine

Profi-Tischeinlage (in der Tischkreissäge eingebaut)

250 mm Kreissägeblatt (in der

Tischkreissäge eingebaut) Spaltkeil (in der Tischkreissäge eingebaut)

Gehrungsanschlag (an der Seite der Tischkreissäge)

Zubehörhalter (in der Tischkreissäge eingebaut)

Längsanschlag

Sägeblattabdeckung

Wellenschlüssel

Montageschlüssel



### 3.2 Technische Daten

Stromversorgung	230 V / 50 Hz / 1 Phase
Motortyp	Asynchroner AC Motor mit TEFC Kondensator
Leistungsaufnahme	1450 W
Leistungsabgabe	1100 W
Motordrehzahl	2850 U/min
Strom bei max. Belastung	6,5 A
Anlaufkondensator	200 µF
Kondensator	35 µF
Schaltertyp	Magnetschalter mit Überlastungsschutz
Energieübertragung	Keilriemen 142J FJ
Versorgungskabel	2 m / H07RNF
Stecker	(Gabel) CEE 7/7

## Allgemeines

Schrank Grundriss (LxB)	565 x 520 mm
Abmessungen Maschine (LxBxH)	1550 x 1565 x 1100 mm
Abmessungen Verpackung (LxBxH)	1330 x 700 x 790 mm
- Karton	1330 x 700 x 790 mm
Gewicht Maschine	110 kg
Transportgewicht	120 kg
Absaugung	100 mm, min. 934 m <sup>3</sup> /h
Gewichteter Schalldruckpegel LpA	72,6 dB
Gewichteter Schalleistungspegel LwA	88,4 dB

## Spezifikation der Tischkreissäge

Sägeblattdurchmesser	250 mm
Sägeblattspannung	30 mm
Wellendrehzahl	3800 U/min
Drehung des Sägeblatts	Gegen den Uhrzeigersinn
Max. Schnittbreite	765 mm rechts (1320,8 mm mit Erweiterung), 300 mm links
Max. Schnitthöhe bei 90°	79 mm
Max. Schnitthöhe bei 45°	56 mm
Sägeblattschwenkung	45° nach links 3° Dorneinrichtung
Tisch Abmessung (LxB)	792 x 1116 mm
Tisch mit Erweiterung Abmessung (LxB)	792 x 1935 mm
Abmessung der Seitentische (LxB)	792 x 305 mm
Nutenführung für Winkelanschlag	19 und 23 mm, T-Nut
Typ des Längsanschlags	Einstellbarer Anschlag mit Exzenter
Längsanschlag Abmessungen (LxBxH)	670 x 80 x 17 mm
Typ der Tischeinlage	Profi-Tischeinlage
Tischleinlage Abmessungen (LxBxH)	372 x 104,5 x 13 mm
Arbeitshöhe (Boden - Tisch)	876 mm

## 4. Allgemeine Arbeitssicherheit

Hinweis: Lesen Sie alle Sicherheitshinweise. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden an der Maschine und zu schweren Verletzungen des Bedieners und der Umstehenden führen. Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

### 4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tischkreissäge und die Anschläge sind ausschließlich für die folgenden Zwecke bestimmt:

- Beschichtete und unbeschichtete Materialien (z.B.: Spanplatten, MDF, Tischlerplatten...)
- Massivholz
- Gipsplatten, Furnier mit geeigneter Spannvorrichtung
- Formstabile Kunststoffe (Duroplaste, Thermoplaste). Beim Bearbeiten dieser Werkstoffe entstehen in der Regel keine Risiken bezüglich Staubs, Späne und thermischer Abbauprodukte.

Werkzeuge:

- Das gewählte Sägeblatt muss sowohl für den jeweiligen Arbeitseinsatz als auch für das jeweilige Material geeignet sein.
- Für die Tischkreissäge sind ausschließlich Mikro-Korn-Hartmetall-Sägeblätter mit Sägeblattdurchmesser von bis zu 250 mm, Bohrungsdurchmesser bis zu 30 mm geeignet.
- Sägeblätter aus HSS-Stahl oder Chrom-Vanadium-Sägeblätter dürfen nicht in der Säge verwendet werden.
- Sägeblätter und deren Spannvorrichtung müssen der EN 847-1: 2013 entsprechen.

Aufstellungs- / Verwendungsort:

- Die Maschine ist nicht geeignet für den Einsatz im Außenbereich oder in Räumen, die Feuchtigkeit oder Explosionsgefahr ausgesetzt sind.
- Die Maschine muss mit einem geeigneten Absaugsystem betrieben werden.
- Geeignete Umgebungstemperatur: + 10 °C bis + 35 °C.
- Geeignete Höhenlage: bis zu 1000 m über dem Meeresspiegel.
- Luftfeuchtigkeit: 50 % bei 35 °C nicht überschreiten.
- Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst auch die Einhaltung unserer spezifizierten Betriebs-, Instandhaltungs- und Instandsetzungsbedingungen sowie der in der Gebrauchsanweisung enthaltenen Sicherheitshinweise.
- Die Tischkreissäge darf nur von Personen verwendet, zusammengebaut und instandgehalten werden, die mit der Maschine vertraut sind und sich der Gefahren bewusst sind.
- Relevante Unfallverhütungsvorschriften und andere allgemein anerkannte Regeln der technischen Sicherheit sind zu beachten.
- Reparaturen müssen von zugelassenen Personen durchgeführt werden. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen verursacht werden.

Hinweis: Es ist verboten, die Maschine in explosionsgefährdeten Bereichen zu verwenden!

### 4.2 Arbeitsbereich

- Bewahren Sie die Maschine außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen auf, die die Maschine nicht bedienen können. Lassen Sie nicht zu, dass umstehende Personen die Maschine oder das Netzkabel berühren. Im Arbeitsbereich sollte sich nur der Maschinenbediener aufhalten.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Nicht aufgeräumter Arbeitsbereich kann die Verwendung der Maschine einschränken und Verletzungen verursachen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Arbeitsbereich sicher und für ungeschulte Personen und Kinder nicht zugänglich ist. Sperren Sie, wenn möglich, Maschinen und Arbeitsbereiche ab und halten Sie alle Maschinen von der Stromversorgung getrennt.
- Lagern oder aufbewahren Sie die Maschine oder ihre Teile nicht in nassen, feuchten oder gefährlichen Bereichen. Verwenden Sie

die Maschine niemals in einer feuchten oder nassen Umgebung; es besteht die ernsthafte Gefahr eines Stromschlags. Wenn die Maschine dieser Umgebung ausgesetzt wird, kann die Maschine beschädigt oder der Bediener verletzt werden. Verwenden Sie die Maschine nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

- Verwenden Sie die Maschine nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Die Maschine erzeugt Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.

#### 4.3 Persönliche Sicherheit

- Seien Sie vorsichtig, achten Sie darauf, was Sie tun, und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten. Verwenden Sie Elektrowerkzeuge oder die Maschine nicht, wenn Sie müde sind, unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- Tragen Sie Schutzkleidung. Tragen Sie Schutzbrille. Schutzausrüstungen wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Helm oder Gehörschutz verringern die Wahrscheinlichkeit von Verletzungen, wenn sie unter den richtigen Bedingungen eingesetzt werden.
- Verhindern Sie unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine. Stellen Sie vor dem Anschließen an die Stromversorgung sicher, dass der Schalter nicht in der Ein-Position steht.
- Entfernen Sie alle Schraubenschlüssel oder Werkzeuge von der Oberfläche der Maschine, bevor Sie sie einschalten. Das Ablegen von jeglichen Werkzeugen oder Zubehör auf der eingeschalteten Maschine kann zu Verletzungen führen.
- Beugen Sie sich nicht über die Maschine. Halten Sie beim Arbeiten immer das richtige Gleichgewicht und beugen Sie sich nicht mit dem Körper über die Maschine. In unerwarteten Situationen haben Sie mehr Kontrolle über die Maschine.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihre Haare und Kleidung fern von den beweglichen Teilen. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von beweglichen Teilen erfasst werden.
- Wenn Sie die Möglichkeit haben, die Maschine an Absauganlagen und ähnliche Anlagen anzuschließen, vergewissern Sie sich, dass sie ordnungsgemäß an diese Systeme angeschlossen sind. Der Einsatz einer Absaugung reduziert die mit Staub in der Werkstatt verbundenen Risiken.
- Auch wenn Sie gewöhnt sind, mit der Maschine zu arbeiten, seien Sie wachsam. Unvorsichtiger Umgang kann in Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
- Das Wichtigste ist, eigne Maschine zu kennen. Lesen und verstehen Sie die Betriebsanleitung und die an der Maschine angebrachten Schilder. Machen Sie sich mit den Verwendungsmöglichkeiten, Einschränkungen und Gefahren vertraut, die sich aus der Verwendung der Maschine ergeben können.
- Tragen Sie Schutzbrille. Die Verwendung einiger Maschinen erfordert einen zusätzlichen Gesichtsschutz, nicht nur eine Schutzbrille. Machen Sie sich mit der richtigen Verwendung von Schutzkleidung vertraut.
- Gehörschutz tragen. Einige Maschinen arbeiten mit hohen Geräuschpegeln. Tragen Sie immer einen Gehörschutz, um Verletzungen zu vermeiden.
- Schützen Sie sich vor Stromverletzungen.
- Vermeiden Sie jeglichen physischen Kontakt mit geerdeten Oberflächen und Maschinenteilen, die eine elektrische Gefahr darstellen.
- Vermeiden Sie ein versehentliches Anlaufen von Maschinen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter in der Position „Aus“ steht, bevor Sie die Maschine an die Stromversorgung anschließen.
- Keine Sicherheitseinrichtungen entfernen. Maschinenkomponenten wie Spaltkeil, Sägeblattabdeckung, Druckkämme, Schiebestöcke usw. befinden sich an der Maschine, um das Verletzungsrisiko zu minimieren. Lassen Sie diese Teile an Ort und Stelle, es sei denn, Sie verfügen über sichereres Zubehör.
- Seien Sie stets vorsichtig und widmen Sie der Maschine 100 % Ihrer Aufmerksamkeit. Die Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen des Bedieners oder umstehender Personen führen.
- Verlassen Sie sich nicht auf Sicherheitsfunktionen. Der Bediener dieser Maschine ist zu 100 % für seine eigene Sicherheit verantwortlich. Die mit dieser Maschine gelieferten Schutz- und Sicherheitseinrichtungen reichen nicht aus, um die Sicherheit zu gewährleisten.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Maschinenkomponenten auf deren Zustand und Beschädigung. Vergewissern Sie sich vor jeder Verwendung, dass weder die Maschine noch deren Teile beschädigt sind und dass es auch kein Risiko von Beschädigung der Maschine oder deren Teile gibt. Wenn Sie Schäden an der Maschine oder einem Teil feststellen, stellen Sie die Arbeit sofort ein und nehmen Sie die Maschine außer Betrieb, bis die Komponente ausgetauscht ist.
- Hinweis: Alle Reparaturen sollten von geschultem Personal durchgeführt werden.
- Hinweis: Verwenden Sie für Reparaturen ausschließlich Laguna Tools Originalteile von IGM. Andere Teile können die Maschine beschädigen oder Verletzungen verursachen.
- Hinweis: Nur empfohlenes Zubehör verwenden. Anderes Zubehör kann die Maschine beschädigen oder Verletzungen verursachen.

#### 4.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Werkzeuge nicht mit Gewalt verwenden. Verwenden Sie die richtigen Werkzeuge und Maschine für den beabsichtigten Vorgang. Mit der richtigen Maschine oder dem richtigen Werkzeug lässt sich die Arbeit besser und sicherer erledigen.
- Wenn der Ein-/Aus-Schalter nicht funktioniert, Maschine nicht verwenden.
- Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit einem Schalter betrieben werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Bevor Sie jegliche Einstellungen vornehmen, Zubehörteile austauschen oder die Maschine aufbewahren, trennen Sie sie vom Stromnetz und/oder entfernen Sie den Akku, wenn sie abgezogen werden kann. Diese Vorsichtsmaßnahmen verringern das Risiko einer unbeabsichtigten Inbetriebnahme.
- Bewahren Sie die Maschine außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie sie nicht von Personen bedienen, die nicht mit der Maschine oder dieser Anleitung vertraut sind. Die Maschine ist in den Händen nicht qualifizierter Benutzer gefährlich.
- Sorgen Sie für die Instandhaltung der Maschine und ihres Zubehörs. Überprüfen Sie, dass die beweglichen Teile richtig ausgerichtet oder verankert und nicht beschädigt sind. Wenn die Maschine eine Störung aufweist, lassen Sie sie vor der weiteren Verwendung reparieren.
- Viele Unfälle werden durch schlechte Wartung der Maschine verursacht.
- Schneidwerkzeuge scharf und sauber halten. Ordnungsgemäß gewartete Werkzeuge mit Präzisionsschneiden neigen weniger zum Verklemmen und sind einfach zu bedienen.
- Maschine und ihr Zubehör gemäß dieser Anleitung verwenden und dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführenden Arbeiten berücksichtigen.



- Die Verwendung der Maschine für andere als die bestimmungsgemäßen Arbeiten kann zu Verletzungen oder Schäden an der Maschine führen.
- Griffe der Maschine sauber, trocken, öl- und fettfrei halten. Rutschige Griffe und Greifflächen verhindern eine sichere Handhabung und Bedienung der Maschine in unerwarteten Situationen.
- Empfohlene Maschinengeschwindigkeit einhalten. Die Maschine arbeitet besser und sicherer, wenn sie mit der richtigen Geschwindigkeit betrieben wird.
- Beim Arbeiten richtige Werkzeuge verwenden. Machen Sie sich mit den Möglichkeiten und Einschränkungen dieser Maschine vertraut. Einfach gesagt, versuchen Sie nicht, „ein eckiges Werkstück durch ein rundes Loch zu drücken“.
- Werkstücke richtig absichern. Bei allen Holz- und Metallbearbeitungsarbeiten sollte das Werkstück vom Bediener mit geeigneten Zwingen und Schraubstöcken ordnungsgemäß gesichert werden. Verwenden Sie immer eine Zwinke oder einen Schraubstock, falls vorhanden. Ihre Verwendung ist sicherer als das Halten des Werkstücks mit der Hand.
- Für diese Maschine gibt es nur eine richtige Vorschubrichtung. Das Werkstück nicht in die falsche Vorschubrichtung schieben.
- Maschine niemals unbeaufsichtigt laufen lassen.
- Lassen Sie die laufende Maschine nicht alleine, bis sie vollständig zum Stillstand gekommen ist. Wenn die Anlage unbeaufsichtigt ist, ist sie von der Stromversorgung zu trennen.
- Regelmäßige Wartung durchführen. Um sauberes und sicheres Arbeiten zu gewährleisten, verwenden Sie nur scharfe und saubere Werkzeuge.
- Anweisungen zur Schmierung und Wartung des Zubehörs beachten. Überprüfen Sie regelmäßig die Kabel der Maschine und lassen Sie sie reparieren, wenn sie beschädigt sind. Überprüfen Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt sind. Halten Sie Ihre Hände beim Arbeiten sauber ohne Öl oder Fett.
- Beleuchtung. Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung der Werkstatt und der Maschine.
- Absaugung Während des Betriebs muss die Maschine an eine Absauganlage angeschlossen werden, um Sägemehl und Staub zu entfernen.

#### 4.5 Hinweise zu Sicherheitseinrichtungen

- Keine Sicherheitseinrichtungen entfernen. Die Abdeckungen müssen funktionstüchtig und ordnungsgemäß angebracht sein. Eine lockere, beschädigte oder nicht ordnungsgemäß funktionierende Schutzabdeckung muss repariert oder ersetzt werden.
- Verwenden Sie stets beim Schneiden eine Sägeblattabdeckung und einen Spaltkeil. Die Sicherheitseinrichtungen verringern das Risiko von Verletzungen oder Beschädigung der Maschine beim Schneiden.
- Bevor Sie die Maschine einschalten, vergewissern Sie sich, dass weder der Spaltkeil noch die Sägeblattabdeckung das Sägeblatt selbst berühren. Eine Berührung dieser Teile während des Betriebs der Maschine kann eine Gefahr darstellen.
- Spaltkeil gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung einstellen. Unsachgemäßer Abstand, Positionierung und Ausrichtung können zu einer Ineffizienz des Spaltkeils führen.
- Der Spaltkeil muss das Werkstück berühren, um richtig funktionieren zu können. Der Spaltkeil garantiert keinen Rückstoßschutz, wenn zu kleine Stücke auf der Säge geschnitten werden, die ihn nicht erreichen. In diesem Fall hat der Spaltkeil keine Möglichkeit, einen Rückstoß zu verhindern.
- Das passende Sägeblatt mit dem Spaltkeil verwenden. Damit der Spaltkeil richtig funktioniert, muss der Durchmesser des Sägeblatts mit dem entsprechenden Spaltkeil übereinstimmen; der Stammblatt muss dünner sein als die Dicke des Spaltkeils und die Schnittbreite des Sägeblatts muss größer sein als die Dicke des Spaltkeils.

#### 4.6 Hinweise zu Maschinenteilen

- Gefahr: Finger niemals in die Nähe des Sägeblatts bringen. Ein Moment der Unachtsamkeit oder des Ausrutschens kann zu schweren Verletzungen führen.
- Werkstücke nur gegen die Drehrichtung in den Schnitt einführen. Wenn Sie das Werkstück in der gleichen Richtung schneiden, in der sich das Sägeblatt über dem Tisch dreht, können das Werkstück und Ihre Hand in den Schnitt gezogen werden.
- Verwenden Sie niemals den Gehrungsanschlag, um das Werkstück beim Längsschneiden zu verschieben. Verwenden Sie beim Schneiden mit einem Gehrungsanschlag den Längsanschlag nicht als Stoppanschlag. Wenn Sie das Werkstück gleichzeitig durch den Längs- und den Gehrungsanschlag führen, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit eines Verklommens oder Rückstoßes.
- Beim Längsschnitt das Werkstück am Teil zwischen dem Anschlag und dem Sägeblatt schieben. Wenn der Abstand zwischen dem Sägeblatt und dem Anschlag mehr als 150 mm beträgt, verwenden Sie ein Schiebestock. Wenn er kleiner als 50 mm ist, verwenden Sie eine Schiebepatte.
- „Verlängerte Arme“ und ähnliches Zubehör halten die Hände in sicherem Abstand zum Sägeblatt.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller geliefertes oder gemäß den Anweisungen des Herstellers hergestelltes Schiebepatte. Diese Schiebepatten sorgen für ausreichend Abstand zwischen der Hand und dem Sägeblatt.
- Verwenden Sie niemals einen beschädigten oder gekürzten Schiebepatte. Ein beschädigter Schiebepatte kann Ihnen und Ihrer Maschine Schaden zufügen, wenn er verrutscht.
- Auf keinen Fall irgendwelche Vorgänge „von Hand“ ausführen. Verwenden Sie zum Schneiden und Führen des Werkstücks immer Anschläge. „Von Hand“ bedeutet, dass anstelle der Anschläge nur die Hand zum Halten und Führen des Werkstücks verwendet wird. Schneiden per Hand führt zu einem schlechten Schnitt, Rückstoß und Verklommen.
- Beugen oder strecken Sie sich nie über ein drehendes Sägeblatt. Das Beugen über die Säge, beispielsweise für ein Werkstück, kann zu Verletzungen führen.
- Halten Sie längere Werkstücke, die über die Kante der Säge hinausragen, um sie parallel zu halten. Zu lange oder zu breite Werkstücke neigen zum Kippen oder Drehen, wodurch Sie die Kontrolle über das Werkstück verlieren können, was zu Verletzungen oder Rückstoßgefahr führen kann.
- Das Werkstück mit einer gleichmäßigen Geschwindigkeit in den Schnitt einführen. Das Werkstück beim Schneiden nicht verdrehen oder biegen. Wenn sich die Maschine oder das Werkstück verklemt, trennen Sie die Maschine sofort von der Stromversorgung und beseitigen Sie die Blockierung.
- Wenn die Säge durch das Werkstück eingeklemmt wird, besteht die Gefahr eines Rückstoßes oder einer Überlastung des Motors.
- Keine geschnittenen Werkstoffstücke entfernen, während die Säge noch läuft. Material kann zwischen dem Anschlag und dem Sägeblatt oder in der Sägeblattabdeckung eingeklemmt werden, und ein solches Entfernen des Werkstücks kann zu Verletzungen führen. Schalten Sie die Säge aus und warten Sie, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Material entfernen.
- Verwenden Sie beim Kürzen von Material mit einer Dicke von weniger als 2 mm einen geeigneten Anschlag. Ein zu dünnes Werkstück kann sich unter dem Anschlag verklommen und einen Rückstoß verursachen.

#### 4.7 Rückstoßursachen und damit verbundene Warnungen

- Stellen Sie sich niemals direkt vor das Sägeblatt. Stellen Sie sich immer auf die Seite des Sägeblatts, auf der sich der Anschlag befindet. Der Rückstoß kann das Werkstück mit hoher Geschwindigkeit auf den Bediener schießen, der direkt gegenüber dem Sägeblatt steht.
- Beugen Sie sich niemals über die Säge, um das Werkstück zu halten. Sie könnten versehentlich mit dem Sägeblatt in Berührung kommen oder durch den Rückstoß könnten Ihre Finger in das Sägeblatt gezogen werden.
- Halten Sie das zu schneidende Werkstück niemals fest und drücken Sie es nicht. Das Festhalten oder Drücken des Schnittguts kann einen Rückstoß verursachen.
- Richten Sie den Anschlag parallel zum Sägeblatt aus. Ein falsch ausgerichteter Anschlag kann das Werkstück falsch halten und einen Rückstoß verursachen.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie zusammengebaute Werkstücke mit unsichtbaren Verbindungen schneiden. Das Sägeblatt kann sich an dem Teil verklemmen, der das Werkstück zusammenhält, und einen Rückstoß verursachen.
- Anmerkung: Der obigen Sicherheitshinweise gelten nur für Maschinen, bei denen ähnliche Schnitte konstruktionsbedingt und gemäß den Anweisungen zulässig sind.
- Großformatige Werkstücke mit Zubehör halten, um Werkstückklemmen und Rückstoß zu vermeiden. Große Werkstücke neigen dazu, sich unter dem eigenen Gewicht zu verdrehen. Die Stützen müssen das Werkstück auf seiner ganzen Länge halten.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie verdrehte, geknotete oder nicht standardmäßige Werkstücke schneiden, die keine gerade Kante haben, um entlang der Anschläge geführt zu werden. Ein verdrehtes, nicht standardmäßiges oder verdrehtes Werkstück ist instabil und verursacht Unregelmäßigkeiten im Schnitt des Sägeblatts, Verklemmungen und Rückstoß.
- Nie mehr als ein Werkstück auf der Säge sägen. Die Säge kann sich an einem der Werkstücke verklemmen und einen Rückstoß verursachen.
- Wenn Sie die Säge mit dem Sägeblatt im Werkstück erneut starten, zentrieren Sie das Sägeblatt in der Kerbe, damit die Zähne nicht mit dem Material in Berührung kommen. Das Sägeblatt würde sich im Werkstück verfangen, es anheben und einen Rückstoß verursachen.
- Schneidwerkzeuge sauber, scharf und präzise halten. Niemals geriffelte Sägeblätter oder Sägeblätter mit gebrochenen oder abgesplitterten Zähnen verwenden. Scharfe und präzise Werkzeuge minimieren Hängenbleiben, Rückstoß und Ungenauigkeiten.

#### 4.8 Warnungen zur Bedienung der Maschine

- Schalten Sie die Tischkreissäge immer aus und ziehen Sie das Netzkabel ab, wenn Sie das Sägeblatt austauschen, den Spaltkeil oder die Sägeblattabdeckung einstellen oder wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt. Vorbeugende Maßnahmen verhindern Unfälle.
- Maschine niemals unbeaufsichtigt laufen lassen. Schalten Sie die Maschine aus und verlassen Sie sie erst, wenn sie nicht mehr läuft. Eine unbemannte Säge stellt eine unkontrollierbare Gefahr dar.
- Säge an einem gut beleuchteten Ort mit ebenem Boden aufstellen. Die Säge sollte an einem Ort aufgestellt werden, an dem nicht nur für die Säge, sondern auch für unterschiedlich große Werkstücke genügend Platz vorhanden ist. Das Aufstellen der Tischkreissäge in engen, dunkeln Bereichen mit unebenem, rutschigem Boden kann zu Unfällen oder Beschädigung der Maschine führen.
- Oberfläche und die Umgebung der Säge auch mittels Absaugung regelmäßig reinigen. Angesammeltes Sägemehl ist brennbar und kann sich selbst entzünden.
- Die Tischkreissäge muss gesichert sein. Eine ungesicherte Säge kann sich unerwartet bewegen oder umkippen.
- Vor Einschalten der Säge das Sägemehl und alle Werkzeuge usw. vom Tisch entfernen. Unordnung auf dem Tisch kann den Bediener ablenken oder im Sägeblatt stecken bleiben.
- Sägeblattspannung stets mit der richtigen Größe und Form verwenden. Sägeblätter, die nicht auf die Welle passen, sind beim Einschalten unkontrollierbar und sowohl für den Bediener als auch für die Maschine gefährlich.
- Niemals beschädigtes oder falsches Zubehör zum Einspannen des Sägeblattes (Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben) verwenden. Einzelne Zubehörteile für die Sägeblattspannung wurden speziell für diese Tischkreissäge und ihre sichere Anwendung entwickelt.
- Auf die Tischkreissäge niemals treten, Tischkreissäge nicht als Trittleiter verwenden. Die Tischkreissäge könnte umkippen oder Sie können das Kreissägeblatt versehentlich berühren.
- Vergewissern Sie sich, dass das Sägeblatt in der richtigen Richtung eingebaut ist. Keine Schleifscheiben oder Bürstenscheiben in der Säge einspannen. Unsachgemäßes Einspannen des Kreissägeblatts oder Verwendung nicht vorschriftsgemäßer Zubehörteile kann zu Verletzungen führen.

#### 4.9 Elektroschaltung

- Der Stecker muss dem Typ der Steckdose entsprechen. Stecker niemals verändern. Keine Adapter verwenden. Unveränderte und passende Stecker eliminieren das Verletzungsrisiko.
- Zuerst von der Stromversorgung trennen.
- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung, bevor Sie Änderungen, Austausch oder Instandhaltung vornehmen.
- Stromversorgung. Die Maschine ist für eine Stromversorgung von 230V/50Hz/1 Phase ausgelegt.
- Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, um elektrische Teile und Anschlüsse zu modifizieren. Andernfalls kann es zu einer Beschädigung der Maschine oder einem Stromschlag kommen.
- Stecker. Die von Ihnen bestellte Maschine wird aufgrund verschiedener internationaler Standards möglicherweise nicht mit dem Stecker geliefert. Die Maschine darf nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft angeschlossen werden.
- Achten Sie darauf, das Netzkabel nicht zu beschädigen. Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigungen durch scharfe Kanten oder sich bewegende Maschinenteile. Beschädigte Netzkabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- Verlängerungskabel. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft, bevor Sie Verlängerungskabel verwenden. Jegliche Schäden am Verlängerungskabel sind sofort zu reparieren.
- Wenn Sie mit der Maschine außerhalb der Werkstatt arbeiten, verwenden Sie ein Verlängerungskabel mit der entsprechenden IP-Schutzart. Dadurch wird ein Stromschlag vermieden.
- Wenn der Einsatz der Maschine in einer feuchten Umgebung unvermeidlich ist, verwenden Sie eine Stromversorgung mit einem Schutzschalter. Seine Verwendung verringert das Verletzungsrisiko.
- Elektrischer Schutz. Der Benutzer sollte die Maschine nur an einen Stromkreis mit Überspannungsschutz anschließen.



#### 4.10 Erdung

- Eine ordnungsgemäße Erdung der Maschine verringert das Risiko eines Stromschlags.
- Kontakt mit geerdeten Oberflächen, wie etwa Rohrleitungen oder Radiatoren, vermeiden. Kontakt mit geerdeten Gegenständen erhöht das Risiko eines Stromschlags.
- Stecker nicht verändern. Keine Teile des Steckers entfernen.
- Nur dreiadrige Verlängerungskabel verwenden. Keine zweiadrigen Verlängerungskabel verwenden.
- Maschine nur an einen ordnungsgemäß geerdeten Stromkreis anschließen.

#### 4.11 Regelungen

Hinweis: Bevor Sie diese Maschine an die Stromversorgung anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Spannung mit der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Spannung übereinstimmt. Überprüfen Sie auch, dass die Stromversorgung mit einem geeigneten Schutzschalter und Stecker gemäß den örtlichen Elektrovorschriften ausgestattet ist. Im Zweifelsfall Maschine nicht anschließen. Die Verwendung der Maschine mit einer anderen als der auf dem Typenschild angegebenen Spannung kann zu Schäden an den elektrischen Komponenten der Maschine führen, wodurch anschließend die Gewährleistung erlischt.

Hinweis: Bestimmte Stäube, die durch Schleifen, Schneiden, Bohren und andere Arbeitsaktivitäten entstehen, enthalten Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:

- Blei in Bleifarben.
- Kristalline Kieselsäure aus Ziegeln, Zement und anderem Mauerwerk.
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Schnittholz.










Ihr Expositionsrisiko hängt davon ab, wie oft Sie diese Art von Arbeit verrichten. Um die Exposition gegenüber diesen Chemikalien zu verringern, sollten Sie in einem gut belüfteten Bereich arbeiten und eine zugelassene Sicherheitsausrüstung wie Gesichts- oder Staubmasken tragen, die speziell dafür ausgelegt sind, mikroskopisch kleine Partikel herauszufiltern.

#### 4.12 Hinweis zur sicheren Verwendung der Maschine

Die von Laguna Tools hergestellten Maschinen, die von IGM nástroje a stroje s.r.o. geliefert werden, sind bei richtiger Anwendung sicher und erfüllen zusammen mit der CE-Zertifizierung auch die europäischen Normen für die sichere Verwendung von Maschinen. Die Laguna Tools und IGM übernehmen auf keinen Fall Haftung für Verletzung oder Tod, die beim Gebrauch dieses Produkts verursacht werden. Ihre persönliche Sicherheit liegt zu 100 % in Ihrer Verantwortung und die Verwendung dieses Produkts erfordert Ihre 100% Aufmerksamkeit.

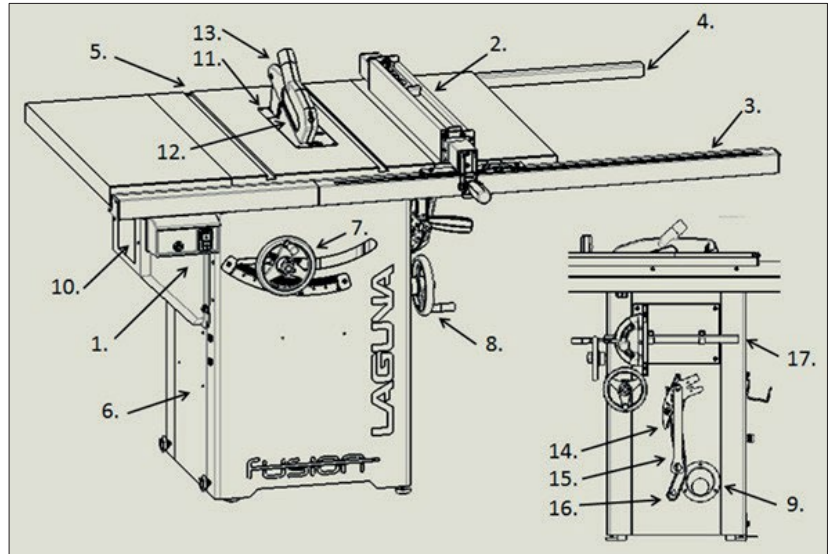
Wenn Sie sich mit dem Verfahren bei der Arbeit, auf die Sie sich vorbereiten, nicht sicher sind, machen Sie NICHT weiter, bis Sie Laguna Tools oder IGM kontaktiert haben. Hier beraten wir Sie zum richtigen Umgang mit der Maschine.

Der Zweck dieses Handbuchs ist es, die Einstellung, Instandhaltung und Anpassungen Ihrer neuen Maschine sorgfältig zu decken. Neben allgemeinen Sicherheitshinweisen gilt dieses Handbuch NICHT für Holz- oder Metallbearbeitungstechniken und für die relevanten Sicherheitsvorkehrungen, die für eine sichere Bedienung erforderlich sind. Es gibt mehrere Organisationen mit Veröffentlichungen zur sicheren Handhabung, zu Techniken und zur ordnungsgemäßen Verwendung dieser Maschine:

	Warnung Die folgenden Symbole weisen darauf hin, dass bei der Verwendung dieser Maschine die korrekten Sicherheitsverfahren befolgt werden müssen.
	Finger weg vom Sägeblatt halten.
	Umweltschutz/Entsorgung: Elektroprodukte sollten nicht mit gemischten Haushaltsabfällen entsorgt werden. Recyceln Sie bei der entsprechenden Recyclingstelle. Wenden Sie sich an Ihre Gemeindeverwaltung oder Ihren Händler, um Informationen zum Recycling zu erhalten.
	Staub- oder Atemschutzmaske verwenden.
	Augenschutz tragen.
	Gehörschutz tragen.
	Vor Instandsetzung von Stromversorgung trennen.
	Lesen Sie alle Hinweise und Bedienungsanleitung vor Verwendung.
	Arbeitshandschuhe tragen.

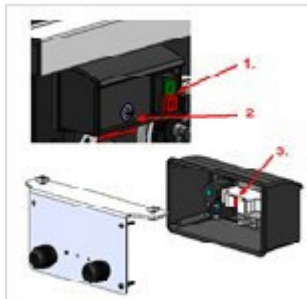
## 5. Allgemeine Beschreibung der Maschine

1. Start / Stopp
2. Längsansschlag
3. Vordere Anschlagführung
4. Hintere Anschlagführung
5. Graugusstisch mit Nutenführungen
6. Untergestell mit Mobilrollen
7. Wellenhöhe Bedienrad
8. Wellenschwenkung Bedienrad
9. Absaugstutzen
10. Motorabdeckung
11. Tischeinlage
12. Kreissägeblatt
13. Sägeblattabdeckung
14. Spaltkeil
15. Schlüssel
16. Schiebestock
17. Gehrungsanschlag



### 5.1 Bedienung

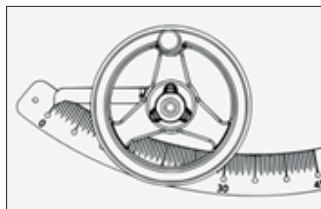
#### Start/Stop/Sicherung



1. Magnetschalter
2. Stromsicherung
3. Überlastungsschutz

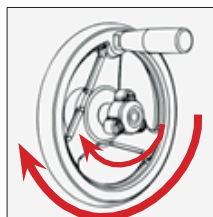
ACHTUNG: Vor Sicherungsaustausch Maschine stets ausschalten und vom Netz trennen.

#### Sägeblatthöhe einstellen



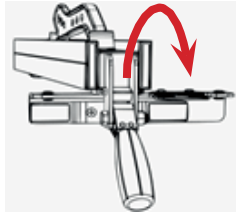
Durch Einstellung der Wellenhöhe wird die Kreissägeblatthöhe eingestellt. Hinter dem Bedienrad befindet sich ein Anschlag. Im Uhrzeigersinn für Bewegung nach oben, gegen Uhrzeigersinn für Bewegung nach unten.

#### Sägeblattschwenkung



Der Schwenkungsregler befindet sich auf der rechten Seite des Schrankes. Im Uhrzeigersinn nach links, gegen Uhrzeigersinn nach rechts.

## Anschlag-Sperrhebel



Die Sperrung des Längsanschlages mit Exzenter verriegelt den Längsanschlag in beliebiger Position der Längsführung.

## 6. Maschine zusammenbauen

Vorsicht: Die Maschine ist sehr schwer. Für die Handhabung der Maschine sind mindestens zwei Personen erforderlich.

Hinweis: NICHT an Stromversorgung anschließen, solange die Maschine nicht komplett zusammengebaut ist. Solange die Tischkreissäge an Stromversorgung angeschlossen ist, sind keine Einstellungen oder Montagen daran vorzunehmen.

Hinweis: Lesen Sie die gesamte Gebrauchsanweisung, um Probleme und Unfälle beim Zusammenbau zu vermeiden.

### 6.1 Übernahme und Auspackung

Wenn durch den Transport Schäden entstanden sind, notieren Sie die einzelnen Schäden auf dem Frachtbrief oder lehnen Sie die Sendung ab.

Rufen Sie sofort das Geschäft an, wo die Maschine gekauft wurde.

TRANSPORT UND LAGERUNG Während des Verpackens sollten Maßnahmen gegen Korrosion und Stöße getroffen werden.

Maschine bei Umgebungstemperatur von - 25 ~ 55 °C lagern. Bei Transport und Lagerung darauf achten, dass die Maschine nicht Regen ausgesetzt und dass die Verpackung nicht beschädigt wird.

**Bei Transport oder Manipulation mit der Maschine ist Vorsicht geboten: diese Tätigkeiten sind vom qualifizierten und diesbezüglich geschulten Personal durchzuführen!**

**Bei Laden und Entladen darauf achten, dass die Maschine keine Person und kein Objekt trifft! Richtige Transportvariante je nach Gewicht der Maschine wählen.**

**Vergewissern Sie sich, dass die Mindesttragfähigkeit der Transporteinrichtung dem Gewicht der Maschine entspricht.**

### VORBEREITUNG VOR AUSPACKUNG

Die Maschine ist standardmäßig in einer großen Holzbox verpackt. Die Abbildung zeigt das Fahrzeug für den einfachen Transport der



Maschine und der Verpackung.

### AUSPACKUNG

1. Tischkreissäge übernehmen.
2. Schrauben von der Transportbox entfernen.
3. Kiste auf der Palette heben.
4. Alle Bestandteile überprüfen.
5. Schutzöl abwischen.

### Übernahme der Tischkreissäge



In diesem Zustand wird die Maschine vom Produktionswerk versendet.

### Tischkreissäge aus der Kiste herausnehmen

Es sind zwei Personen erforderlich, um die Tischkreissäge aus der Kiste zu heben. Das Zubehör wird mit der Tischkreissäge geliefert. Entfernen Sie vorsichtig das Zubehör im Styropor und den Sägenkörper, bevor Sie die Tischkreissäge aus der Kiste heben.

### Inhalt der Verpackung überprüfen

1. Längsanschlag, Schlüssel, Schiebstock, Sägeblattabdeckung-Set
2. Kurzes Anschlagprofil, Montageschlüssel-Set
3. Langer Profiltteil.

## Konservierungsöl abwischen



Schutzverpackung entfernen und Konservierungsöl mit einem Tuch abwischen.

Achtung: Mit Öl getränkte Lappen können eine ernsthafte Brandgefahr darstellen. Auf geeignete Weise entsorgen.

Empfehlung: Um die Arbeitsfläche sauber zu halten und vor Rost zu schützen, empfehlen wir die Verwendung eines geeigneten Schutzwachses. Dadurch wird auch das Reiben beim Betrieb reduziert. Um den Rost zu entfernen, sind entsprechende Mittel zu verwenden.

Anmerkung: Grauguss- und Stahlteile der Maschine sind mit einem Korrosionsschutzöl behandelt, alle diese Teile müssen vor Inbetriebnahme der Maschine mit technischem Alkohol oder technischem Benzin entfettet werden.

### 6.2 Lieferumfang

Längsanschlag  
Schiebestock  
Sägeblattabdeckung  
Montagewerkzeuge  
Anschlaghalterungen (Anschlaghalterungen können am Schrank bereits eingebaut sein.)

Hinteres Profil 2  
Vorderes Profil 2  
Montageteile

Hinteres Profil 1  
Vorderes Profil 1

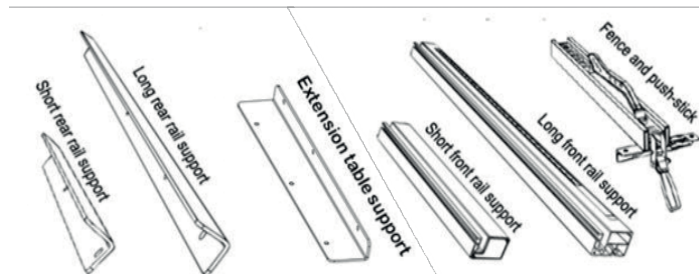
In der Maschine eingebaut  
Tischeinlage  
Spaltkeil  
250mm Kreissägeblatt  
Gehrungsanschlag  
Schlüssel  
Zubehörhalterungen  
Tischerweiterung

Anm.: Das vordere Profil des Anschlags besteht aus zwei Teilen - lang und kurz. Das hintere Profil des Anschlags besteht auch aus zwei Teilen - lang und kurz.

Anm.: Aus Sicherheitsgründen wird diese Maschine mit Anschlag für linke Sägeblattseite nicht verkauft. Es handelt sich nicht um ein fehlendes Teil.

### 6.3 Lose Teile und Übersicht

Ihre neue Maschine wurde größtenteils in einer gemäß ISO 91001 zertifizierten Fabrik zusammengebaut, wo sie auch hergestellt wurde. Einige Teile müssen vom Benutzer selbst zusammengebaut werden. Lesen Sie bitte die folgenden Anweisungen, bevor Sie die Maschine zusammenbauen.

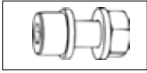


Short rear rail support – Hinteres kurzes Anschlagprofil  
Long rear rail support – Hinteres langes Anschlagprofil  
Extension table support – Stütze für hintere Erweiterung  
Short front rail support – Vorderes kurzes Anschlagprofil  
Long front rail support – Vorderes langes Anschlagprofil  
Fence and push-stick – Längsanschlag mit Schiebestock

## Sägeblattabdeckung



M8x1.5 + Unterlegscheibe + Unterlegscheibe + Mutter



Vierkantschraube 8x1.5 + Unterlegscheibe + Mutter



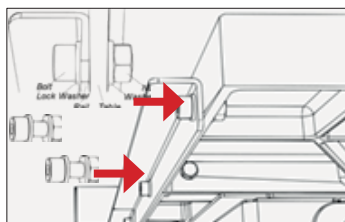
Zubehörhalterungen



### 6.4 Maschine zusammenbauen

1. Maschinenschrank zusammenbauen.
2. Seitentische befestigen.
3. Hinteres kurzes Anschlagprofil anschrauben
4. Hinteres langes Anschlagprofil anschrauben
5. Hinteres Anschlagprofil ausrichten und festziehen
6. Schrauben auf die T-Nutenführung auf der Tischvorderseite setzen
7. Den langen Teil des vorderen Anschlagprofils einführen
8. Den kurzen Teil des vorderen Anschlagprofils einführen
9. Beide Teile verbinden
10. Beide vorderen Anschlagprofile mit dem Sägeblatt ausrichten
11. Ausrichten und befestigen
12. Anschlag einführen
13. Stabilität der Tischkreissäge mit höhenverstellbaren Füßen am Support ausrichten.

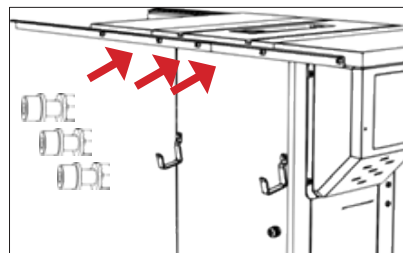
1. Schrank der Tischkreissäge, der aus vier Teilen bestehen, zusammenmontieren. Teile verbinden und in die Unterseite des Schanks die Füße montieren. Auf den Schrank die obere Platte des Schanks montieren und darauf den oberen Teil der Tischkreissäge befestigen.
2. Seiten-Blechtische an den Graugusstisch befestigen.
3. Das hintere kurze Anschlagprofil anschrauben  
Verwenden Sie den mitgelieferten Schlüssel und Sechskantschlüssel und schrauben Sie vorsichtig (2) Schrauben, Muttern in die kurze Vorderführung des Anschlags und im Hinterteil des Tisches links ein. NICHT FESTZIEHEN: Lassen Sie diese Schrauben locker und



warten, bis alle Profilteile befestigt sind.

4. Das hintere lange Anschlagprofil anschrauben.

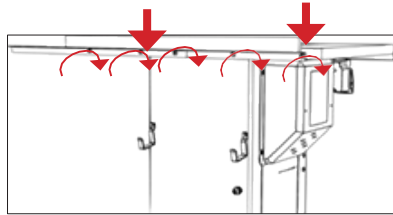
Schritt 1 für den längeren Teil des vorderen Anschlagprofils mit Schrauben (3), Unterlegscheiben und Muttern wiederholen. Gleich wie im Schritt 1 zusammenbauen. ANM.: Wenn die Anschlaghalter noch nicht angeschraubt sind, jetzt können Sie das tun.





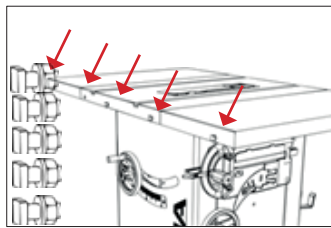
5. Das hintere Anschlagprofil ausrichten, festziehen

Schritt 1 für den längeren Teil des vorderen Anschlagprofils mit Schrauben (3), Unterlegscheiben und Muttern wiederholen. Folgen Sie der Abbildung Schritt 1. ANM.: Wenn die Anschlaghalter noch nicht angeschraubt sind, jetzt können Sie das tun.



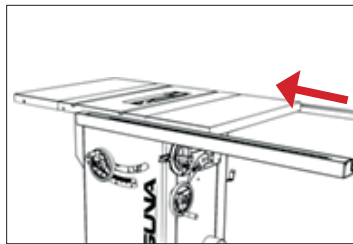
6. T-Schrauben von vorne in den Tisch einführen

Vierkantschrauben (5), Unterlegscheiben (5) und Muttern (5) anziehen, jedoch nicht festziehen. Es genügen einige Umdrehungen. Bereiten Sie (2) Anschlagprofile vor.



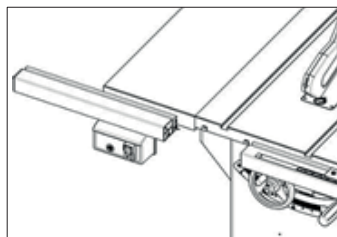
7. Vorderes langes Profil einsetzen

Vorderes langes Anschlagprofil einführen. NICHT FESTZIEHEN: Lassen Sie diese Schrauben locker und warten, bis alle Profilteile befestigt sind.



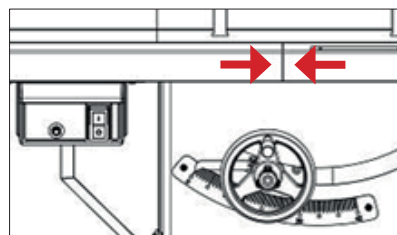
8. Kurzes Profil mit Schalter einführen.

Den kurzen Teil des Anschlagprofils auf die erste Vierkantschraube einführen. WICHTIG: Bevor Sie die beiden Teile des Anschlagprofils zusammenbauen, setzen Sie das Set zur Befestigung des Schalters ein. NICHT FESTZIEHEN.



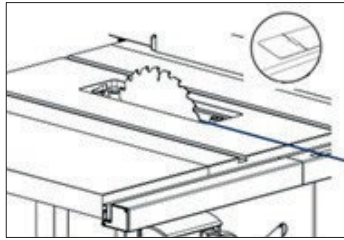
9. Beide Teile ausrichten

Richten Sie beide Vorderteile des Anschlagprofils aus und verbinden Sie sie mit Verbindungsdornen.



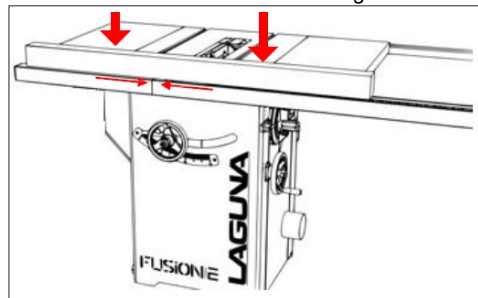
#### 10. Mit dem Sägeblatt ausrichten

Richten Sie beide Vorderteile des Anschlagprofils aus und verbinden Sie sie mit Verbindungsdornen.



#### 11. Das hintere Anschlagprofil ausrichten, festziehen

Richten Sie das vordere Profil mit Hilfe einer zweiten Person anhand der Kante des losen Teils des Profils am Tisch aus. Drücken Sie auf die Kante, während Sie die beiden Teile fest zusammenhalten. Gleichzeitig die Schrauben anziehen



#### 12. Anschlag einführen

Setzen Sie den Anschlag auf die Tischkreissäge im Vorderteil und erst danach im Hinterteil. Bevor Sie den Anschlag auf den Tisch setzen, vergewissern Sie sich, dass sich der Sperrhebel in geöffneter Position befindet.



#### 13. Stellung der Tischkreissäge ausgleichen

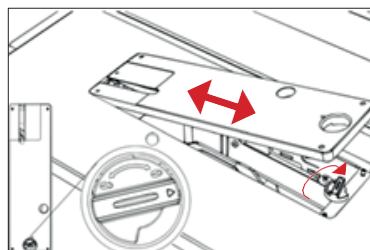
Um die Stabilität der Tischkreissäge auszugleichen, verwenden Sie zwei einstellbare Füße im Unterteil des Schrankes. Mit kleineren Stellschrauben links wird die Verriegelung der Rollen für Verschiebungen der Tischkreissäge bedient.

### 6.5 Tischeinlage aufstellen/entnehmen

1. Tischkreissäge von Stromversorgung trennen!
2. Die Tischeinlage ist auf der Hinterseite einzuführen.
3. Die ganze Tischeinlage in den Tisch einführen.
4. Tischeinlage mit exzentrischer Verriegelung befestigen.
5. Mit Wurmsschrauben die Lage der Einlage gegenüber dem Tisch ausrichten.

Anm.: Die Säge wird mit einer Tischeinlage geliefert. Die Einlage wird ab Werk geschnitten. Aus diesem Grund kann es nach dem Schneiden in der Tischkreissäge Verunreinigungen geben.

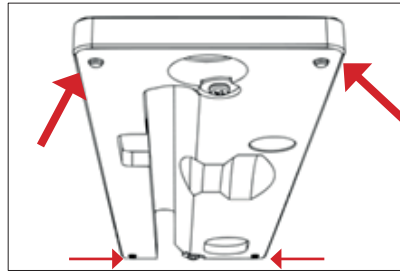
Tischeinlage einbauen



**ACHTUNG: VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE MASCHINE NICHT AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST.** Um die Tischeinlage zu entnehmen oder einzubauen ist die Verriegelung der Einlage zu entriegeln. Anschließend Hinterteil der Einlage in den

Tisch einführen und danach den Vorderteil.

Tischeinlage ausrichten



Um die Position der Einlage gegenüber dem Tisch auszurichten, verwenden Sie Wurmsschrauben.

Achtung: Vergewissern Sie sich, dass sich die Tischeinlage unter dem Niveau des Tisches selbst befindet. Einlage in einer höheren Position als der Tisch kann den Vorschub des Werkstücks beeinträchtigen oder die Wahrscheinlichkeit eines Rückstoßes erhöhen.

### 6.6 Sicherheitseinrichtungen einbauen/entnehmen

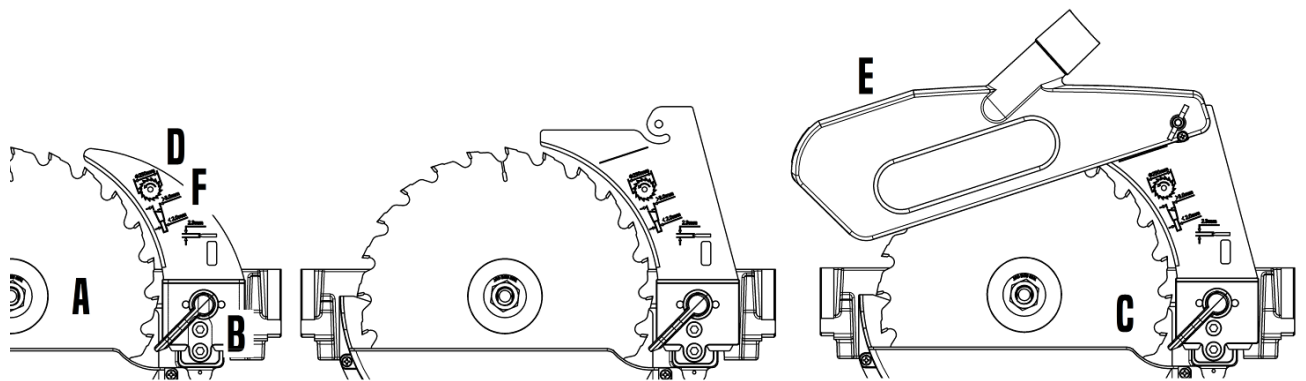
A: Kreissägeblatt

B: Mechanismus zum Lockern des Spaltkeils C: Hebel zum Lösen des Spaltkeils

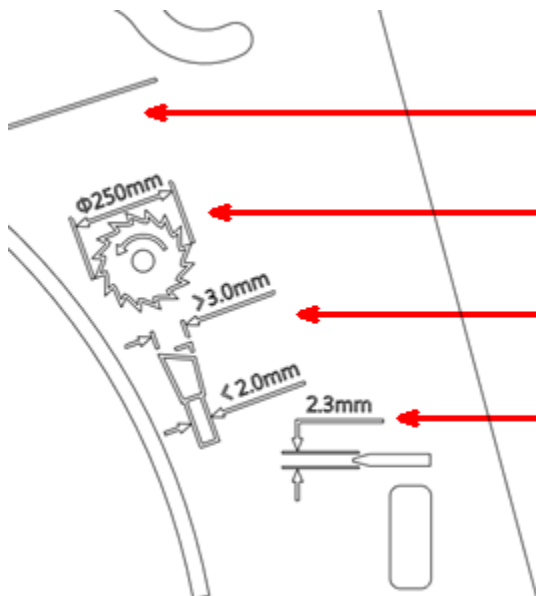
D: Spaltkeil

E: Sägeblattabdeckung

F: Empfohlene Parameter des Sägeblattes



Angaben auf dem Spaltkeil



Markierung für die korrekte Position der Sägeblattabdeckung.

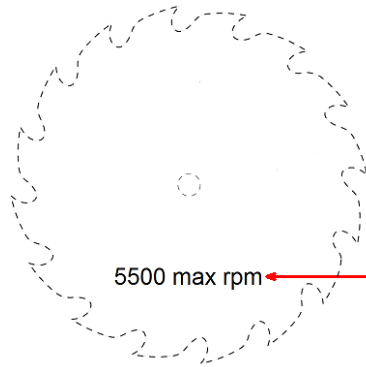
Der Spaltkeil ist ausschließlich mit 250mm Sägeblättern zu verwenden.

Der Spaltkeil ist ausschließlich mit Sägeblättern von weniger als 250mm Körperbreite und mehr als 3mm Zahndicke zu verwenden.

Zahnbreite beträgt 2,3mm

Hinweis: Die Maschine wurde nicht mit anderen Spaltkeilen als denen von Laguna getestet. Deshalb warnen wir vor Verwendung der Zubehörteile anderer Marken. Um das Verletzungsrisiko zu verringern, sollte für dieses Produkt nur empfohlenes Laguna-Zubehör verwendet werden.

- Anmerkung zum Sägeblatt



Verwenden Sie keine Sägeblätter mit einer niedrigeren empfohlenen Drehzahl als die der

No saw blade shall be used where the maximum marked speed is lower than the selected rotational speed of the saw spindle. -

### Spaltkeil einbauen

1. Tischkreissäge von Stromversorgung trennen!
2. Vergewissern Sie sich, dass die Spaltkeilverriegelung entriegelt ist.
3. Spaltkeil mit Abdeckung einführen.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Spaltkeil richtig eingeführt ist.
5. Spaltkeil verriegeln.
6. Tischeinlage zurücksetzen.

ACHTUNG: Wenn das Sägeblatt und der Spaltkeil nicht bündig sind, stellen sind diese gemäß dem Kapitel Maschineneinstellungen in diesem Handbuch einzustellen.

3. Spaltkeil einführen



ACHTUNG: VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE MASCHINE NICHT AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST. Nach Entnahme der Einlage und Öffnen des Verriegelungsmechanismus (Heben des grauen Hebels) den Spaltkeil ins Loch einführen.

4. Links von der Spannung einführen



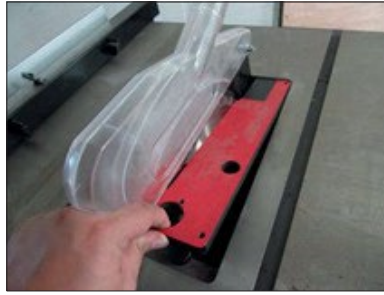
Führen Sie den Spaltkeil vorsichtig ins Loch ein und drücken. Vergewissern Sie sich, dass der Spaltkeil im Loch fest sitzt und ganz ins Befestigungsmechanismus eingeführt wurde. Greifen Sie den Spaltkeil und lassen Sie die andere Hand frei, um den Spaltkeil zu verriegeln.

5. Grauen Hebel verriegeln



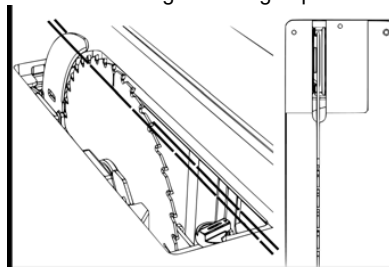
Halten Sie den Spaltkeil fest mit linker Hand und verriegeln Sie die Spaltkeilbefestigung mit dem Daumen Ihrer rechten Hand.

## 6. Tischeinlage zurücksetzen



Sägeblattabdeckung heben und Tischeinlage zurücksetzen. Einlage verriegeln.

**ACHTUNG:** Vergewissern Sie sich, dass sich der Spaltkeil und das Sägeblatt in einer Ebene befinden. Wenn Sie nicht bündig sind, nach dem Kapitel Maschineneinstellungen in dieser Bedienungsanleitung anpassen.



## 6.7 Sägeblatt austauschen

1. Tischkreissäge von der Stromversorgung trennen!
2. Entfernen Sie die Sägeblattabdeckung, den Spaltkeil und die Tischeinlage.
3. Sägeblattneigung auf 0 Grad setzen und verriegeln.
4. Sägeblatt so viel wie möglich rausrücken.
5. Sägeblatt sperren (roter Hebel).
6. Wellenmutter lösen.
7. Sägeblatt entnehmen oder aufsetzen.

**ACHTUNG:** Vergewissern Sie sich, dass die Sägeblattzähne zur Vorderseite der Tischkreissäge zeigen (siehe Abbildung).

2. Alle Zubehörteile entfernen



**ACHTUNG: VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE MASCHINE NICHT AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST.** Entfernen Sie alle Schutzeinrichtungen, um Zugang zur Mutter zu erhalten.

3. Schwenkung auf Null setzen



Stellen Sie die Sägeblattschwenkung auf 0 Grad und verriegeln Sie die Radbewegungen, um Bewegungen während Entnahme oder Einbau des Sägeblatts zu vermeiden.



4. Sägeblatt so viel wie möglich rausrücken



5. Sägeblatt sperren



6. Flansche und Mutter entfernen



## 7. Maschineneinstellungen

Ihre Laguna Maschine ist ab Werk zum Betrieb voreingestellt. Es empfiehlt sich jedoch, die Maschine noch einmal zu überprüfen, um sicherzustellen, dass sie sich in einem sicheren Betriebszustand befindet.

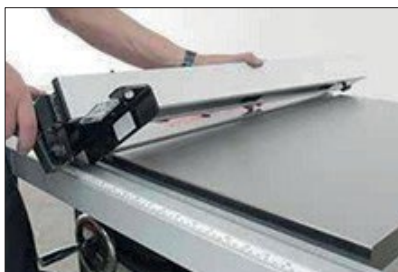
### 7.1 Längsanschlag anpassen

#### Montage des Anschlags:

Der Anschlag muss sich rechts vom Sägeblatt befinden. In dieser Position kann der Anschlag frei bewegt werden. Der Anschlag darf nie links vom Sägeblatt verwendet werden.

1. Tischkreissäge von der Stromversorgung trennen!
2. Anschlag mit der lockeren Sperre mit beiden Händen greifen.
3. Anschlag ins Profil einführen.
4. Sperre überprüfen und nach Bedarf anpassen.

3. Anschlag in die Nutenführung einführen



Während Sie den Anschlag und den Riegelhebel halten, Hebel anheben und Verriegelung öffnen. Anschlag in die Führung einsetzen.

#### 4. Verriegelung überprüfen



Der Anschlag kann an beliebiger Stelle rechts vom Sägeblatt eingesetzt werden. Falls Sie Probleme mit Sperrung haben, passen Sie Schrauben im Vorderprofil an.

#### **Einstellung der Skala (Anschlag-Lineal):**

Die Skala muss jedes Mal auf Null gesetzt werden, wenn das Anschlagprofil entfernt oder der Tisch eingestellt wird. Der Anschlag muss auf Null gesetzt werden, um präzises Schneiden gewährleisten zu können.

1. Tischkreissäge von der Stromversorgung trennen!
2. Anschlag an das Sägeblatt schieben.
3. Lupe lockern.
4. Nach Bedarf einstellen.
5. Schrauben der Lupe festziehen.

#### 2. Anschlag in die Nutenführung einführen



**ACHTUNG: VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE MASCHINE NICHT AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST.** Schieben Sie das Sägeblatt heraus und nähern Sie dazu den Anschlag, wobei er das Sägeblatt nicht berühren sollte. Um einen genügenden Abstand zu gewährleisten, ein Stück zusammengefaltetes Papier zwischen das Sägeblatt und den Anschlag einführen.

#### 4. Ansichtsfenster des Anschlags anpassen



Schrauben auf der Lupe mit Kreuzschraubenzieher lösen (Lupe nicht entfernen). Lupe einstellen und Schrauben festziehen. ANM.: Soweit die Einstellung der Lupe nicht genügt, um den Anschlag auf Null zu setzen, siehe Schritt Nr. 8 im Kapitel Maschine zusammenbauen.

Anmerkung: Auf dem Längsanschlag befinden sich 2 Lupen zum Einstellen der Materialbreite entsprechend der Position des Aluminiumprofils - in Höhe oder Breite.

#### **Schiebelemente des Anschlags einstellen:**

Möglicherweise müssen Sie die Schiebelemente am Längsanschlag anpassen. Der Anschlag sollte 1-3 mm vom Tisch entfernt sein. Damit wird verhindert, dass der Tisch verkratzt wird und dünne Werkstücke unter dem Längsanschlag eingeklemmt werden.

1. Tischkreissäge von der Stromversorgung trennen!
2. Längsanschlag entriegeln.
3. Mit Sechskantschlüssel die Höhe der Vorderseite des Längsanschlags einstellen.
4. Mit dem mitgelieferten Schlüssel die Höhe des hinteren Profils einstellen.

### 3. Einstellung vorne



Um die Höhe des Vorderteils einzustellen, verwenden Sie den mitgelieferten Sechskantschlüssel, um die Nygonschrauben, die das Profil berühren, anzuheben oder abzusenken.

### 4. Einstellung hinten



Um die Höhe des hinteren Teils einzustellen, lösen Sie die Sechskantmutter, um die eingestellte Höhe zu sichern. Position anpassen und Sechskantmutter festziehen.

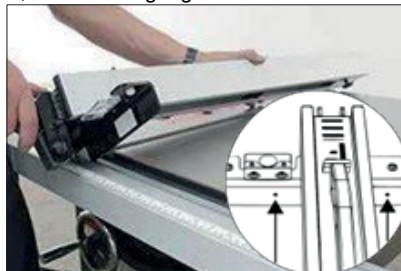
#### **Längsanschlag mit dem Sägeblatt ausrichten:**

Verwenden Sie die Tischkreissäge nur, wenn der Längsanschlag parallel zum Sägeblatt eingestellt ist. ANM.: Wenn das in diesem Kapitel beschriebene Ausrichten nicht weiterhilft, lesen Sie das Kapitel Tischeinstellung: Tisch mit dem Sägeblatt ausrichten: Das Sägeblatt muss parallel zum Tisch (Nutenführungen im Tisch) eingestellt werden, damit der Längsanschlag parallel zum Sägeblatt ausgerichtet werden kann.

1. Tischkreissäge von der Stromversorgung trennen!
2. Längsanschlag umdrehen.
3. Mit Sechskantschlüssel beide Seiten einstellen.
4. Die Position des Längsanschlags einstellen und überprüfen.

Achtung: Die Parallelität des Längsanschlags zum Sägeblatt muss nicht unbedingt ab Werk eingestellt werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie vor dem Arbeiten alle möglichen Maßnahmen durchführen, um die Parallelität des Sägeblatts zum Längsanschlag auszurichten.

2. Der Längsanschlag ist so zu positionieren, dass Sie Zugang zu den Stellschrauben haben



**ACHTUNG: VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE MASCHINE NICHT AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST.** Längsanschlag umdrehen, um die Schrauben zum Einstellen der Nylonführungen zu sehen.

3. Mit Sechskantschlüssel einstellen



Schrauben mit einem Sechskantschlüssel anpassen. Position einstellen und überprüfen.

#### **7.2 Gehrungsanschlag einstellen**

Der Gehrungsanschlag kann auf +60° bis -60° eingestellt werden. Durch Lösen des Griffs des Gehrungsanschlags und Anheben der

Kontrollschraube an der Vorderseite des Gehrungsanschlags können Sie den gewünschten Schnittwinkel einstellen. Im Profil sind Einrastungen für die meistgebrauchten Winkel vorgesehen.

### 7.3 Tischeinstellung

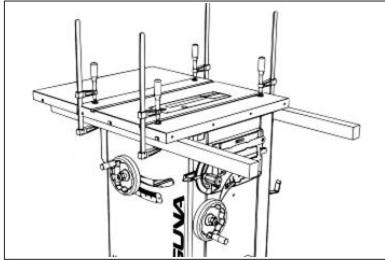
#### Seitentische anpassen und einbauen:

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um die Seitentische zu montieren und zu demontieren. Auf diese Weise können Sie einen ebenen Tisch mit den Seitentischen erreichen. Für die Montage werden zwei feste Stützen und vier Zwingen benötigt.

1. Tischkreissäge von der Stromversorgung trennen!
2. Zwingen mit den Stützen am Tisch befestigen.
3. Seitentisch auf die Stütze legen.
4. Seitentisch anpassen und befestigen.

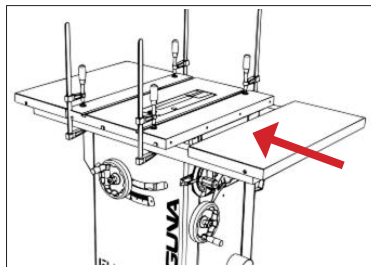
Anmerkung: Die Zwingen können auf der Tischoberfläche Kratzer hinterlassen! Zwischen den Tisch und die Zwingen ein Stück Stoff oder Weichholz einlegen.

2. Zwingen mit den Stützen am Tisch befestigen



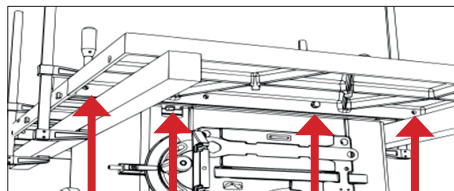
ACHTUNG: VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE MASCHINE NICHT AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST. Die beiden Holzstützen unter die Tischplatte wie auf der Abbildung dargestellt befestigen. Feste flache Bretter verwenden.

3. Seitentisch auf die Stütze legen



Seitentisch auf die Stützen legen und in Position bringen.

4. Anpassen und befestigen



Für die Montage eines Seitentisches werden (4) M10 Schrauben und (4) Unterlegscheiben benötigt. Vergewissern Sie sich vor dem Festziehen der Schrauben, dass sich der Übergang zwischen dem Tisch und dem Seitentisch in einer Ebene befindet.

### 7.4 Schwenkung und Welle anpassen

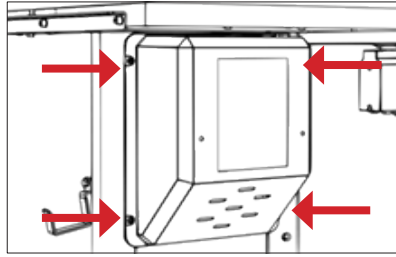
#### Grenzen für Wellenschwenkung einstellen:

Die Grenzen der Wellenschwenkung können mit Winkelmesser überprüft werden. Falls sich die Wellenschwenkung zwischen 0 und 45 Grad nicht befindet, nach folgenden Schritten einstellen.

1. Tischkreissäge von der Stromversorgung trennen!
2. Motorabdeckung entfernen.
3. Abdeckung mit Zubehörhaltern entfernen.
4. Schraube zur Einstellung der Schwenkung aussuchen.
5. Nach Bedarf einstellen.
6. Die Skala und Anzeige nach Bedarf einstellen.

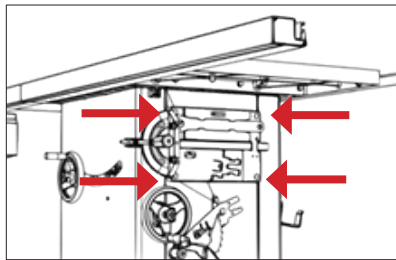
Hinweis: Die Werkseinstellung der Tischkreissäge grenzt eine Neigung von 0 bis 45 Grad nach links ab. Eine Änderung dieses Bereichs kann zum Kontakt des Sägeblatts mit der Tischeinlage führen. Der Bereich sollte somit nur von 0 bis 45 Grad eingestellt werden.

## 2. Motorabdeckung entfernen



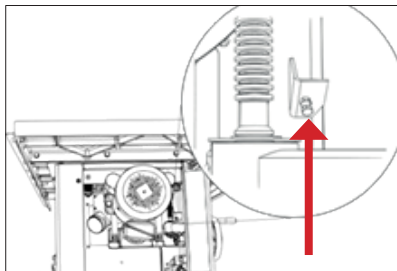
**ACHTUNG: VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE MASCHINE NICHT AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST.** Um einen einfachen Zugang zur Einstellschraube der Sägeblattschwenkung zu erhalten, Motorabdeckung mit Kreuzschraubenzieher entfernen. In der Motorabdeckung gibt es insgesamt 4 Schrauben.

## 3. Motorabdeckung samt Haltern entfernen



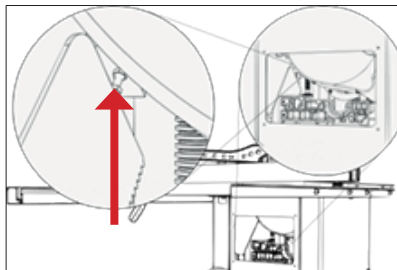
Um leicht an die Schraube auf der rechten Seite zu gelangen, die Abdeckung mit den Zubehörhaltern mit einem Kreuzschlitzschraubendreher entfernen. Es gibt insgesamt 4 Schrauben der Abdeckung mit Zubehörhaltern.

## 4. Schraube zur Schwenkung aussuchen



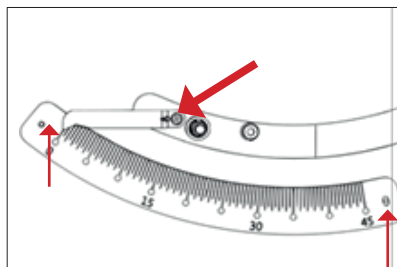
Schrauben zur Einstellung der Schwenkung aussuchen. Die Schraube leicht anziehen, um den Schwenkungsbereich zu vergrößern.

## 5. Nach Bedarf einstellen



Schrauben zur Einstellung der Schwenkung aussuchen. Die Schraube leicht anziehen, um den Schwenkungsbereich zu vergrößern.

## 6. Skala (nach Bedarf) einstellen

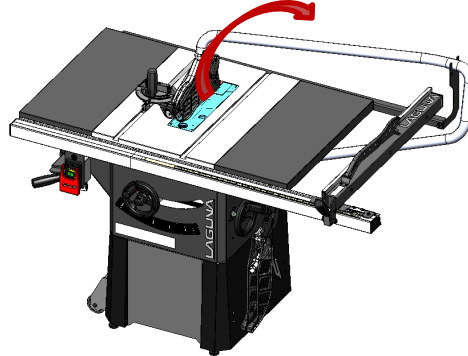


Die Skala und die Schwankungsanzeige am Maschinenschrank einstellen.



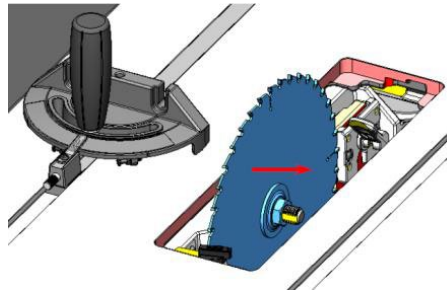
### Antriebsriemen austauschen:

1. Tischkreissäge von der Stromversorgung trennen!
  2. Alle Tischeinlagen und Sägeblattabdeckung mit Absaug Schlauch entfernen.
  3. Kreissägeblatt entfernen.
  4. Aufbewahrungsfach entfernen.
  5. Staubabdeckung entfernen.
  6. Sicherheitsplatte entfernen.
  7. Welle absenken und Antriebsriemen entfernen.
  8. Die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen und wieder zusammenbauen.
2. Tischeinlage und Sägeblattabdeckung mit Absaugung entfernen

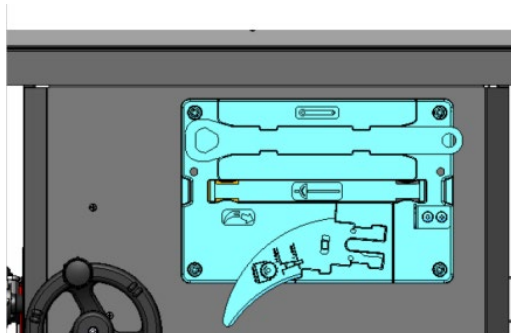


ACHTUNG: VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE MASCHINE NICHT AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST. DEN TISCH DER TISCHKREISSÄGE NICHT ENTFERNEN. Der Antriebsriemen kann einfach eingestellt oder ausgetauscht werden, ohne dass es erforderlich wird, den Tisch zu entfernen.

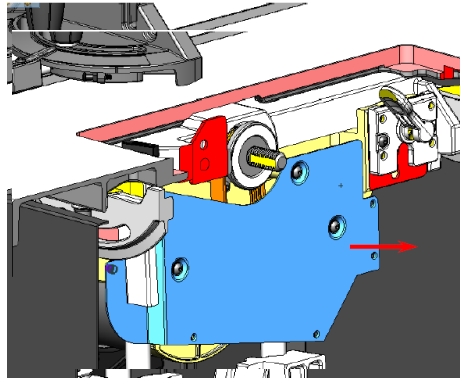
3. Mutter lösen und anschließend Sägeblatt entfernen.



4. Aufbewahrungsfach entfernen

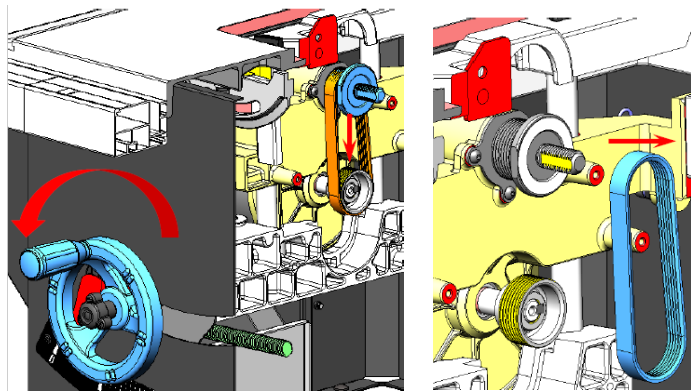


5. Staubabdeckung entfernen



6. Sicherheitsplatte entfernen

7. Schaft durch Drehen des Vorderrads um ca. 50 mm absenken (Höhenverstellung des Kreissägeblatts). Antriebsriemen entfernen.

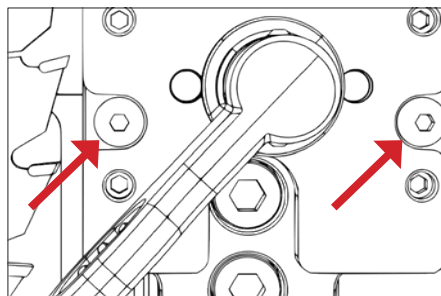


8. Riemenscheibe auf die obere Welle setzen und die Welle hochfahren, damit der Riemen nicht herausfallen kann. Nun ist die untere Welle leichter zu erreichen. Die Welle drehen, um den Riemen allmählich auf die untere Welle einzufädeln. Nach dem Aufsetzen die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen und wieder zusammenbauen.

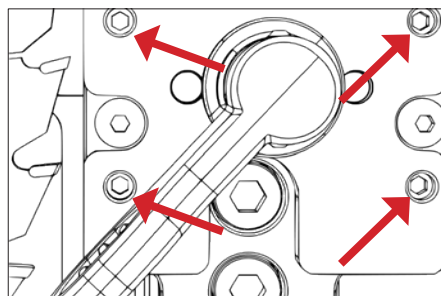
### 7.5 Sicherheitseinrichtungen einstellen

#### Einstellungen des Befestigungsmechanismus des Spaltkeils und der Absaugung (Sicherheitsmaßnahmen):

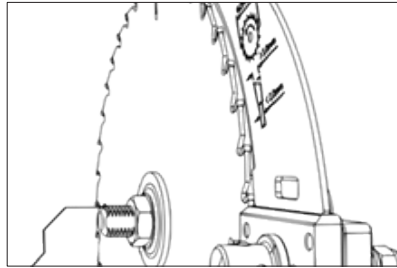
Um funktionsfähig zu sein, müssen der Spaltkeil und die Sägeblattabdeckung mit dem Sägeblatt genau ausgerichtet werden. Nur auf dem Spaltkeil abgebildete Sägeblatttypen sollten mit dem Spaltkeil verwendet werden. Anm.: Wenn der Keilsperrhebel nicht verriegelt werden kann oder wenn er sich zu steif bewegt, stellen Sie die Schraube auf der Rückseite der Verriegelung ein. Dabei muss die Motorabdeckung entfernt werden.



Mittlere Schrauben lösen. Diese zwei Schrauben halten den Mechanismus zwischen den Stellschrauben und der Welle.



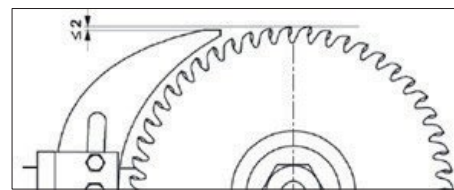
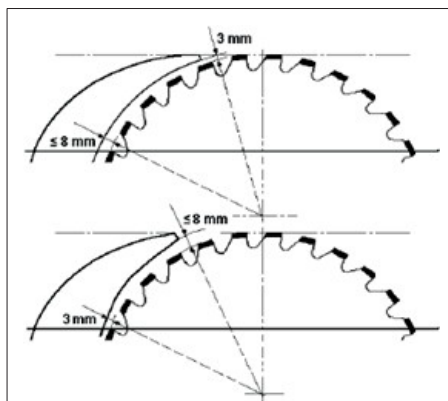
Stellschrauben nach Bedarf einstellen und den abgelenkten Spannkeil und Sägeblattabdeckung korrigieren. Stufenweise einstellen und kontrollieren.



Während des Einstellens wird sich der Keil leicht verschieben. VOR JEDER ARBEIT MIT DER MASCHINE ALLE KOMPONENTE ÜBERPRÜFEN.

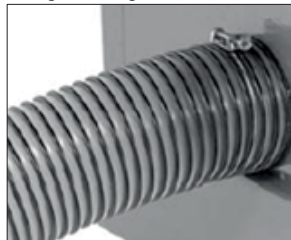
#### Einstellungen des Spaltkeils:

Nach dem Austausch des Kreissägeblatts ist der Spaltkeil stets auf richtige Position zu überprüfen. Der Abstand zwischen dem Spaltkeil und dem Sägeblatt muss zwischen 3 und 8 mm liegen. Der höchste Punkt des Spaltkeils muss mindestens 2 mm von dem höchst positionierten Zahn des Sägeblatts entfernt sein. Der Spaltkeil muss mindestens um 0,2 dicker sein als das Hauptsägeblatt. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Maschine, dass das Sägeblatt gut gesichert ist!



#### Absaugung:

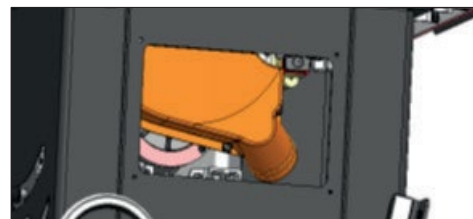
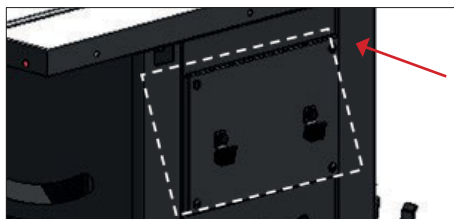
Im unteren Teil der Tischkreissäge befindet sich ein 100 mm Absaugstutzen zum Anschluss des Schlauchs an eine Absauganlage (nicht im Lieferumfang enthalten). Die Maschinenbediener müssen eine Staubschutzmaske tragen. Den 100mm Schlauch über den Adapter schieben und mit einer Schlauchschelle befestigen. Vergewissern Sie sich, dass der Schlauch richtig befestigt ist.



Erforderliche Luftmenge: 934 m<sup>3</sup>/h  
Empfohlener Unterdruck: 1500 Pa

Hinweis: Schalten Sie die Absaugung immer ein, bevor Sie die Tischkreissäge einschalten, und schalten Sie die Tischkreissäge immer aus, bevor Sie die Absauganlage ausschalten. Der Schlauch am Absaugstutzen muss stets fest befestigt werden, um die richtige Leistung zu gewährleisten.

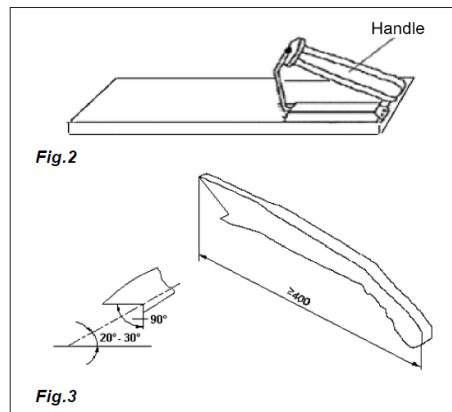
Hinweis: Schalten Sie die Tischkreissäge stets aus, bevor sie jegliche Komponente entfernen.



Seitenpanel entfernen, von Staub und Sägemehl reinigen.

## 7.6 Schiebestöcke

Verwenden Sie bei der Arbeit Schiebestöcke (Abb.2 nicht enthalten; Abb.3 enthalten).



Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen einen Schiebestock, wenn Sie Material mit einer Breite von weniger als 120 mm schneiden. Verwenden Sie den Schiebestock, wenn Sie dünne Werkstücke schneiden oder wenn Sie ein Werkstück am Anschlag schieben. Sie können auch ein Vorschubblock herstellen, siehe Abb.2.

Hinweis: Verwenden Sie nur vom Hersteller geliefertes oder gemäß der Bedienungsanleitung hergestelltes Vorschubzubehör. Schiebestöcke schützen Sie vor dem Kontakt Ihrer Hand und des Kreissägeblatts.

Hinweis: Verwenden Sie niemals einen beschädigten oder gekürzten Schiebestock. Eine beschädigter Schiebestock kann platzen und Ihnen Schaden zufügen.

## 8. Schnitttypen

Hinweis: Tragen Sie immer Augenschutz, Atemschutzmaske und Gehörschutz. Schneiden Sie mit der Tischkreissäge nur Holz.

### 8.1 Längsschnitt



Das Teilen des Holzes in Längsrichtung, um die Breite zu verringern, wird als Längsschnitt bezeichnet. Bei Längsschnitten halten Sie das Werkstück mit beiden Händen fest und drücken sowohl in den Schnitt als auch in den Anschlag, um einen geraden Schnitt zu gewährleisten.

Führen Sie niemals einen Längsschnitt ohne Verwendung eines Längs- oder Gehrungsanschlags durch, da sonst ein Rückstoß eintreten kann.

Verwenden Sie stets die Kreissägeblattabdeckung und einen Spaltkeil. Der Spaltkeil verhindert, dass das Sägeblatt vom Werkstück eingeklemmt wird, und schützt so den Bediener vor Rückstoß oder Verzögerung des Motors. Die Sägeblattabdeckung hält Ihre Finger in sicherem Abstand und reduziert gleichzeitig die Menge an Flugstaub.

Bei einigen Arbeiten müssen möglicherweise der Spaltkeil und die Sägeblattabdeckung entfernt werden. Nach diesen Vorgängen müssen Sie sie jedoch wieder an die Tischkreissäge anbringen.

Am Ende des Schnitts bleibt das Holz entweder auf dem Tisch, beugt sich über das Ende des Tisches oder landet auf dem Boden (oder auf dem hinteren Tisch). Lassen Sie den Rest des Holzes auf dem Tisch und entfernen Sie es erst nach dem Ausschalten der Tischkreissäge vom Tisch (wenn es nicht groß genug ist, um sicher genommen zu werden).

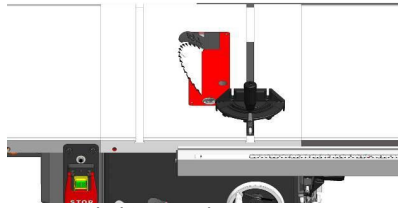
Wenn das Werkstück zu dünn ist, ist es sicherer, einen Schiebestock zu verwenden, als das Holz von Hand zu verschieben. Sie können Schiebestöcke mit einer behandelten rutschfesten Oberfläche entweder kaufen oder in Ihrer Werkstatt herstellen. Beim Schneiden sehr dünner Werkstücke wird empfohlen, ein kleineres Stück Holz zwischen Werkstück und Anschlag zu verwenden, um das Material besser in den Schnitt zu führen.

**ACHTUNG:** Lassen Sie die Sägeblattabdeckung am Spaltkeil befestigt und nach unten geklappt. Andernfalls kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

**ACHTUNG:** Nähern Sie sich niemals einem rotierenden Sägeblatt mit einem Körperteil! Schalten Sie nach jedem Schnitt die Tischkreissäge aus und warten Sie, bis das Sägeblatt vollständig zum Stillstand gekommen ist, erst dann können Sie die geschnittenen Werkstücke vom Sägertisch nehmen.

## 8.2 Winkellängsschnitt

Der Winkellängsschnitt wird auf die Gleiche Weise ausgeführt, wie der Längsschnitt, jedoch mit einem geneigten Sägeblatt. Die Sägeblattschwenkung kann von 0° bis 45° eingestellt werden. Dieser Schnitt wird am häufigsten verwendet, wenn in einem Winkel



geschnitten wird oder wenn abgeschrägte Kanten geschnitten werden.

Versichern Sie sich nach dem Einstellen des Winkels, dass das Sägeblatt mit der Abdeckung und dem Spaltkeil bündig ist.

### Digitalanzeige kalibrieren

Schritt 1: Sägeblatt senkrecht zum Arbeitstisch einstellen. Die Skala zeigt 0° an, drücken Sie ZERO zum Zurücksetzen, 0,0 wird angezeigt.

Schritt 2: Graugussrad um 45° drehen, SET-Taste drücken und gedrückt halten.

Schritt 3: SET gedrückt halten und ZERO drücken und für 3 Sekunden gedrückt halten. Nach dem Loslassen der ZERO-Taste wird 45° angezeigt.

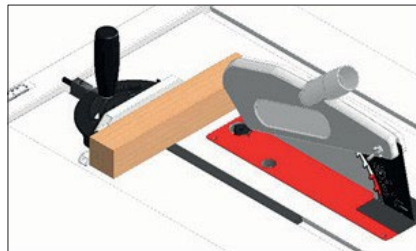
## 8.3 Längsschneiden schmaler Werkstücke

Versuchen Sie nicht, in Längsrichtung zu schneiden, wenn das Werkstück zu dünn ist. Dieser Schnitttyp zwingt Sie dazu, Ihre Hände zu nahe an das Sägeblatt zu bringen, was ein ernstes Verletzungsrisiko bedeuten kann. Beim Schneiden schmaler Werkstücke empfehlen wir die Verwendung eines Schiebestocks für sicheres Arbeiten.

## 8.4 Querschnitt

Der Schnitt quer zur Faser zur Verkürzung der Länge des Werkstücks wird als Querschnitt bezeichnet.

Bei kleineren oder quadratischen Werkstücken haben Sie die Möglichkeit, quer oder längs zu schneiden. Verwenden Sie für Querschnitte immer einen Gehrungsanschlag. Schneiden Sie niemals Material ohne Anschlag. Der Gehrungsanschlag kann in beiden Nutenführungen verwendet werden, die meisten Handwerker verwenden jedoch die linke Nutenführung. Beim Winkelschneiden (mit geschwenktem Sägeblatt) verwenden Sie die Nutenführung, bei der Sie mit Sägeblattabdeckung nicht in Berührung kommen.

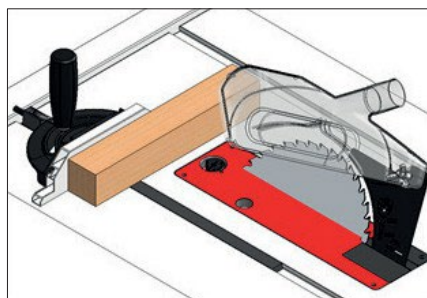


Bei Querschnitten lehnen Sie das Werkstück an den Gehrungsanschlag und bei ausgeschaltetem Motor bringen Sie den Gehrungsanschlag mit dem Werkstück näher an das Sägeblatt, um die Ausrichtung des markierten Querschnitts mit dem Sägeblatt zu überprüfen (siehe Abbildung). Gehrungsanschlag mit dem Werkstück vom Sägeblatt wegschieben. Sägeblattabdeckung senken, Tischkreissäge einschalten und Querschnitt ausführen. Nach dem Schneiden ein oder beide Teile vom Tisch entfernen.

Hinweis: Beim Querschneiden von Rundholz muss dieses mit einer geeigneten Vorrichtung oder Halterung gegen Verdrehen gesichert und ein geeignetes Sägeblatt verwendet werden.

## 8.5 Winkelquerschnitt

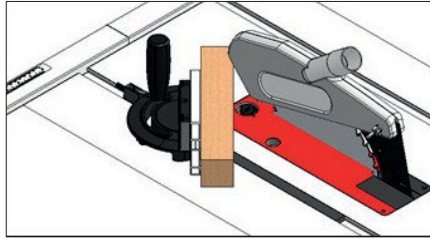
Es handelt sich um das gleiche Verfahren wie beim Querschnitt, jedoch mit geschwenktem Sägeblatt. Versichern Sie sich nach dem Einstellen des Winkels, dass das Sägeblatt mit der Abdeckung und dem Spaltkeil bündig ist.





## 8.6 Gehrungsschnitt

Es handelt sich um das gleiche Verfahren wie beim Querschnitt, jedoch mit einem schräg eingestellten Gehrungsanschlag. Werkstück fest halten und es langsam in den Schnitt einführen.



## 9. Instandhaltung

Um die Laguna Maschine so lange wie möglich funktionsfähig zu erhalten, sollten die empfohlenen Wartungsarbeiten und die folgenden Anweisungen befolgt werden.

Jeden Tag ist Folgendes zu überprüfen:

- Lockere Schrauben
- Beschädigtes Sägeblatt
- Beschädigter Spaltkeil oder Sägeblattabdeckung
- Verschlissene oder beschädigte Drähte
- Andere Beschädigungen

Jede Woche ist zu überprüfen:

- Sauberkeit der Oberfläche des Tisches und der T-Nutenführungen
- Sauberkeit der Graugussteile
- Sauberkeit des Längsanschlags

Monatliche Wartung

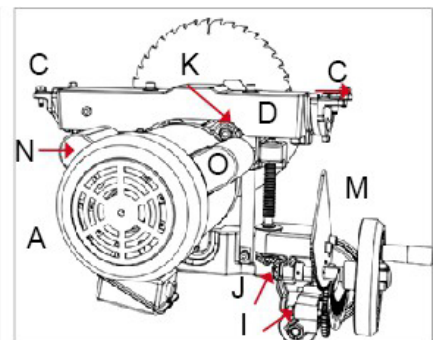
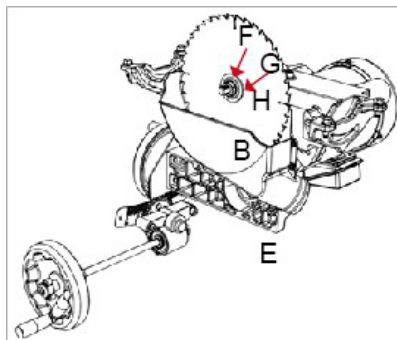
- Holzreste im Innern der Tischkreissäge und im Motor reinigen und absaugen.
- Antriebsriemen auf Beschädigung oder Verschleiß überprüfen, Spannung kontrollieren.

Alle 6-12 Monate:

- Bewegliche Teile der Aufhängung schmieren.
- Schneckengetriebe schmieren.
- Führungsschraube schmieren.
- Zahnräder und Getriebe schmieren.

### 9.1 Verzeichnis der Bestandteile

- A. Motor
- B. Absaughaube
- C. Befestigung der Aufhängung
- D. Obere Aufhängung
- E. Untere Aufhängung
- F. Wellenmutter
- G. Flansche
- H. Kreissägeblatt
- I. Schwenkgetriebe
- J. Getriebe der Höheneinstellung
- K. Antriebsriemen
- L. Schneckengetriebe
- M. Schwenkplatte
- N. Anlaufkondensator
- O. Kondensator



## 10. Störungsbehebung

<p><b>Maschine läuft nicht an und der Leistungsschutzschalter löst aus</b></p> <p>Mögliche Ursache</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defekter Anlaufkondensator.</li> <li>2. Motor ist nicht richtig eingeschaltet.</li> <li>3. Defekte Verkabelung.</li> <li>4. Schalterfehler (Start/Stopp).</li> <li>5. Motorfehler.</li> <li>6. Defekter Betriebskondensator.</li> <li>7. Unterbrochener oder defekter Leistungsschutzschalter.</li> <li>8. Defekte oder ausgeschaltete Stromversorgung.</li> <li>9. Steckdose/Stecker ist defekt oder falsch angeschlossen.</li> </ol>	<p>Mögliche Lösung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen / beim Mangel austauschen.</li> <li>2. Motorverkabelung korrigieren.</li> <li>3. Überprüfen/ defekte, lockere/verrottete Drähte reparieren.</li> <li>4. Schalter austauschen.</li> <li>5. Überprüfen/reparieren/austauschen.</li> <li>6. Überprüfen / beim Mangel austauschen.</li> <li>7. Leistungsschutzschalter auf richtige Größe überprüfen, schwachen Leistungsschutzschalter anpassen/austauschen.</li> <li>8. Überprüfen, dass die Stromversorgung eingeschaltet ist / richtige Spannung hat.</li> <li>9. Drähte und Anschlüsse prüfen; einstellen.</li> </ol>
<p><b>Maschine ist zu laut und vibriert übermäßig.</b></p> <p>Mögliche Ursache</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lockerer Motor oder ein Bauteil.</li> <li>2. Sägeblattfehler.</li> <li>3. Motoraufhängung ist locker/defekt.</li> <li>4. Unkorrekt zusammengesetzte Maschine.</li> <li>5. Lockere Riemenscheibe.</li> <li>6. Lockerer oder verschlissener Antriebsriemen.</li> <li>7. Lockere oder defekte Riemenscheibe.</li> <li>8. Defekte Wellenlager.</li> <li>9. Defekte Motorlager.</li> </ol>	<p>Mögliche Lösung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen/beschädigte Muttern/Schrauben austauschen und mit Schraubensicherungslack wieder anschrauben.</li> <li>2. Gewelltes/beschädigtes Sägeblatt austauschen; stumpfes Sägeblatt schleifen.</li> <li>3. Festziehen/austauschen.</li> <li>4. Montageschrauben festziehen; Maschine verschieben/ausrichten.</li> <li>5. Riemenscheibe erneut festziehen/austauschen.</li> <li>6. Spannung anpassen/Antriebsriemen austauschen.</li> <li>7. Welle, Riemenscheibe, Stellschrauben und Schlüssel ausrichten/austauschen.</li> <li>8. Lagerkörper austauschen; Welle austauschen.</li> <li>9. Durch Drehung der Welle überprüfen; bei klemmender/lockerer Welle sind Lager auszutauschen.</li> </ol>
<p><b>Maschine schaltet beim Betrieb aus oder scheint, ungenügende Leistung zu haben.</b></p> <p>Mögliche Ursache</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zu hohe Vorschubgeschwindigkeit.</li> <li>2. Ungeeignetes Material.</li> <li>3. Antriebsriemen rutscht an der Welle.</li> <li>4. Defekte Motorlager.</li> <li>5. Defekter Motorschutz.</li> <li>6. Überhitzter Motor.</li> <li>7. Krummes Werkstück; nicht ausgerichteter Anschlag.</li> <li>8. Unzureichende Maschinenleistung für die Aufgabe; ungeeignetes Sägeblatt.</li> <li>9. Kondensatorstörung.</li> <li>10. Antriebsriemen rutscht aus der Riemenscheibe.</li> <li>11. Unkorrekt eingeschalteter Motor.</li> <li>12. Defekte Steckdose/Stecker.</li> <li>13. Motorstörung.</li> </ol>	<p>Mögliche Lösung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vorschubgeschwindigkeit senken.</li> <li>2. Nur Holz schneiden (max. Feuchtigkeit 20 %)</li> <li>3. Lockeren Antriebsriemen oder Welle austauschen.</li> <li>4. Überprüfen/reparieren/austauschen.</li> <li>5. Kontakte/richtige Verdrahtung überprüfen.</li> <li>6. Motor reinigen, abkühlen lassen, Arbeitsbelastung reduzieren.</li> <li>7. Werkstück ausrichten oder austauschen; Anschlag ausrichten.</li> <li>8. Richtiges Sägeblatt verwenden; Vorschubgeschwindigkeit und Schnitthöhe senken.</li> <li>9. Überprüfen / bei Defekt austauschen.</li> <li>10. Spannung anpassen/Antriebsriemen austauschen.</li> <li>11. Überprüfen/reparieren/austauschen.</li> <li>12. Motor richtig einschalten.</li> <li>13. Überprüfen/reparieren/austauschen.</li> </ol>

**ACHTUNG:**

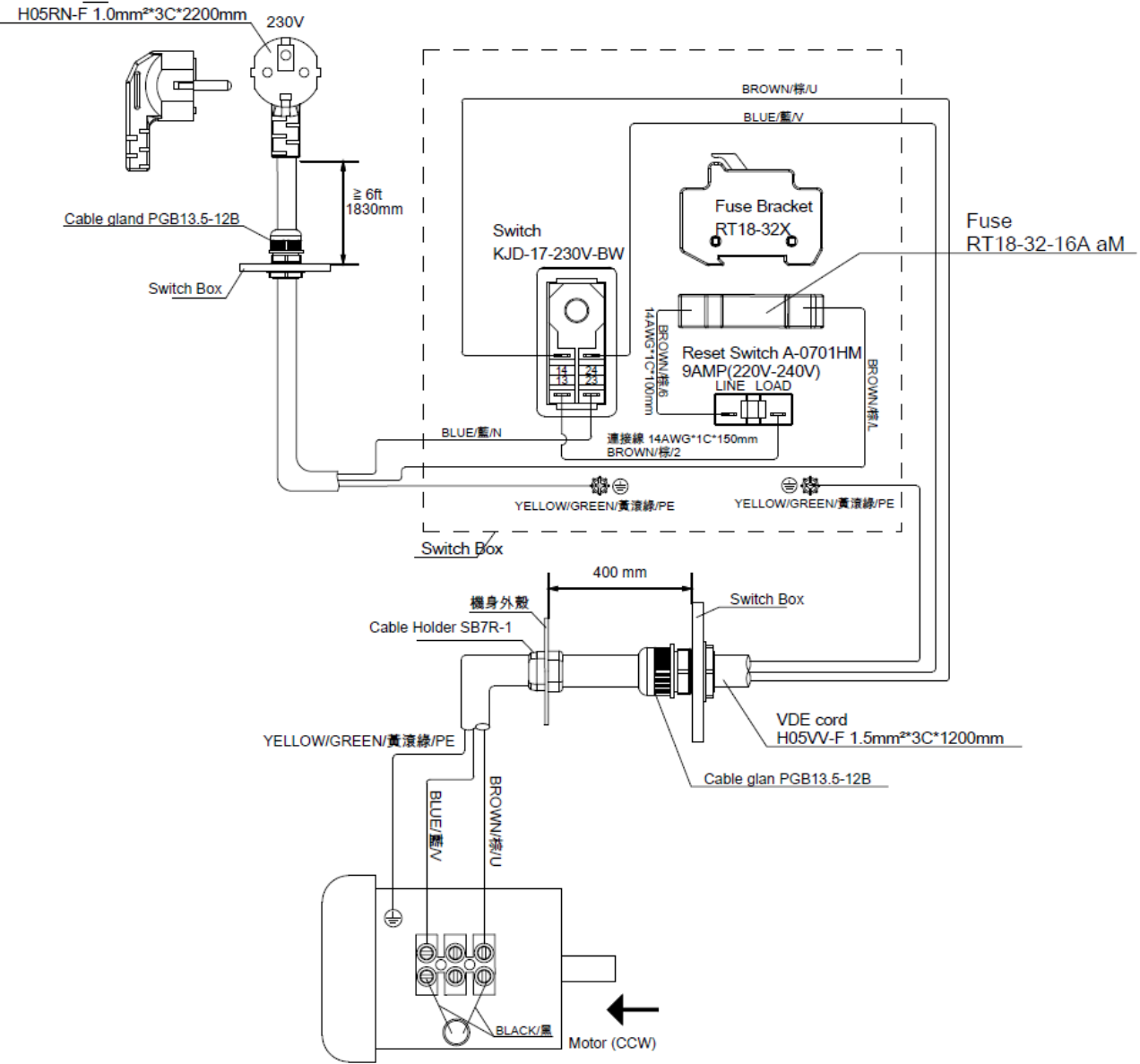
Die Anschlüsse dürfen nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft ausgeführt werden. Vergewissern Sie sich stets, dass die Maschine ordnungsmäßig geerdet ist. Alle freiliegenden leitenden Teile sollten an einen Schutzanschlusskreis angeschlossen werden. Maschinenschrank schließen und verriegeln.

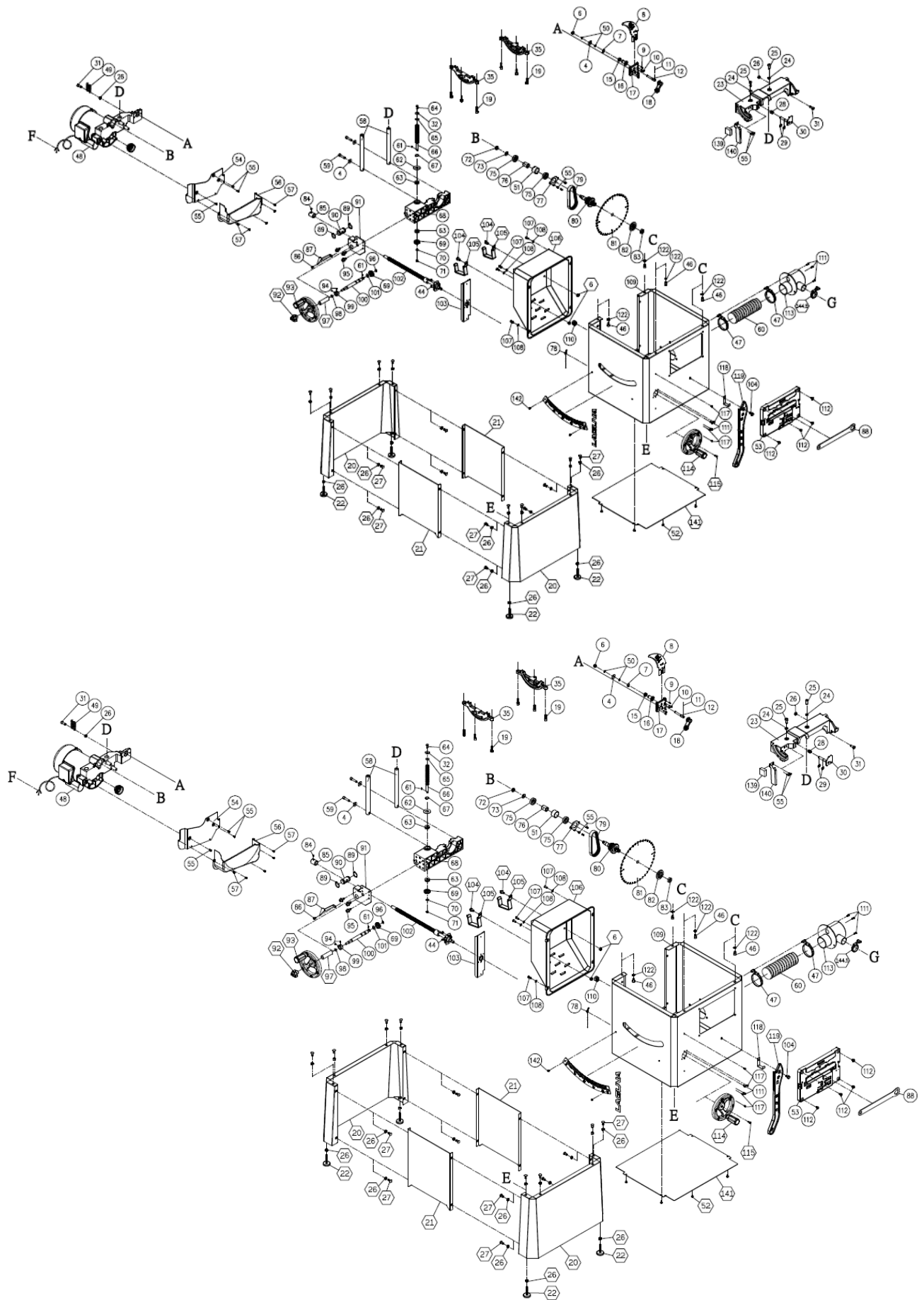
**ACHTUNG:**

Um die Maschine herum sollte ausreichend Platz für einen einfachen Zugang vorhanden sein. Die Maschine sollte in einer Werkstatt mit guter Beleuchtung und Belüftung aufgestellt und verwendet werden. Der Endbenutzer sollte vor Ort ein Überspannungsschutzgerät bereitstellen.

# 11. Schaltplan und Verzeichnis der Komponenten

## Schaltplan Fusion1 230 V





### Verzeichnis der Komponenten

1	925200-000	Fence Assembly	L/H (800mm)	1	94	360709-901	Worm Shaft		1
2	924708-000	Blade Guard Assembly	US-Typ	1	95	001902-109	SET Lock Screw	M6*1.0P*6	2
3	924562-001	Miter Gauge Assembly		1	96	012002-006	Key	4*4*16	1
4	051437-000	Extension Table		2	97	130126-903	Lock Ring		1
5	011001-103	Spring Pin	3*10	1	98	006006-120	Flat Washer	20*10.2±0.1*2±0.1	1
6	924793-000	Table Insert Assembly		1	99	006004-167	Flat Washer	13.5*26*0.8t	1
7	051426-000	Table		1	100	000104-108	Cap Screw	M8*1.25P*25	3
8	006001-049	Flat Washer	8.5*16*2.0t	22	101	361428-901	Shaft		1
9	000003-105	Hex. Screw	M8*1.25P*25	6	102	381463-901	Fix Bushing		1
10	090322-000	Up-down Bracket		1	103	000304-113	Pan Head Screw	M6*1.0P*30	8
11	008006-100	Hex. Nut	M8*1.25P(13B*6.5H)	5	104	174789-000	Motor Cover		1
12	280266-000	Spring		1	105	051135-000	Trunnion Support		2
13	290065-901	Round Head Shoulder Screw		2	106	000003-104	Hex. Screw	M8*1.25P*20	10
14	901215-000	Motor Assembly	1200W*230V*50HZ* 1PH*2P	1	107	174315-904	Arbor Wrench		1
	381257-902	Motor Pulley	50HZ	1	109	000003-115	Hex. Screw	M8*1.25P*55	1
15	006001-069	Flat Washer	10*20*3.0t	1	111	006001-001	Flat Washer	4.3*10*1.0t	2
16	006307-100	Spring Washer	10.2*18.5	1	112	000302-102	Pan Head Screw	M4*0.7P*8	2
17	000004-103	Hex. Screw	M10*1.5P*30	1	113	004001-101	Knob	5/16"-18NC*3/4"	2
18	360863-901	Motor Fixing Shaft		1	114	000003-316	Hex. Screw	M8*1.25P*60	2
19	008308-100	Lock Nut	M10*1.5P(17B*12H)	1	115	250399-615	Wheel		2
20	008306-100	Lock Nut	M8*1.25P(13B*9H)	3	116	006001-022	Flat Washer	6.3*13*1.0t	1
21	010005-000	Retaining Ring	STW-14	1	117	230041-000	Leveling Foot		2
22	130359-903	Bracket for Riving Knife		1	118	170541-904	Slide Shelf		2
23	000104-104	Cap Screw	M8*1.25P*16	2	119	049201-101	Hex. Screw w/Flat Washer	M8*1.25P*16/ (13B*6.5H)	2
24	280259-901	Spring		1					
25	130363-903	Bushing		1	120	175077-000	Side Cover		1
26	110073-000	Bracket for Riving Knife		1	121	001603-102	Round Head Screw w/Washer	M6*1.0P*10/6*13.2*1.0t	2
28	001902-710	SET Lock Screw	M6*1.0P*8	4	122	170965-904	Fix Plate		1
29	000804-106	Round Head Screw	M5*0.8P*16	2	123	250407-615	Worm Shaft Bracket		1
30	361251-905	Pin		1	124	938120-000	Magnetic Switch Assembly	230V(9A)-DRO	1
31	361250-901	Fixing Knob		1	125	043322-000	O-Ring	P11	1
32	110071-000	Lock Handle		1	127	924794-000	36" Rail & Rear Table Assembly		1
33	390040-000	Saw Blade	250mm x 30mm x 40T	1	127.1	924711-000	36" Rail		1
34	130388-000	Sawblade Clamp		1	127.2	924796-000	Rear Table . Leg Assembly		1
35	380205-901	Nut	TW5/8"-12(/in)	1	130	251362-615	Push Sticks		1
36	008302-100	Lock Nut	M5*0.8P(8B*6H)	1	133	040002-000	Hex. Wrench	2.5mm	1
37	002503-101	Round Head Socket Lock Screw	M5*0.8P*12	8	134	040006-000	Hex. Wrench	6mm	1
38	090323-000	Upper Trunnion		1	135	174569-904	Open Wrench	10*13	1
39	008304-100	Lock Nut	M6*1.0P(10B*6H)	8	138	925172-000	Cabinet Assembly		1
40	002601-102	Locking CAP screw	M8*1.25P*20	2	1	175107-000	Cabinet		1
41	174773-000	Fixing Plate		1	2	950848-000	DRO Assembly		1
42	130397-000	Bushing		2	139	023705-011	Strain Relief	PGB13.5-12B	1
43	251398-615	Dust Hood		1	141	230114-906	Hadle		2
44	002002-101	Round Head Phillip Screw	M5*0.8P*8	5	142	000002-101	Hex. Screw	M6*1.0P*12	2
45	251418-615	Adaptor		1	143	006001-033	Flat Washer	6.7*16*1.0t	2
46	174716-019	Arbor Lock Handle		1	144	008603-100	Square Screw	M6*1.0P(10B*5H)	2
47	280260-901	Spring		1	145	012002-005	Key	4*4*12	2
48	010206-000	Retaining Ring	ETW-9	2	154	006701-100	Wave Washer	WW-6	1
49	000303-104	Pan Head Screw	M5*0.8P*12	3	157	006001-137	Flat Washer	5.3*16*1.5t	1
50	042608-000	Clamp	I.D. 60-80mm	2	159	170542-904	Hook		2
51	042620-008	Dust Hose	2.5"(I.D.)*800mm	1	160	002504-102	Round Head Socket Lock Screw	M4*0.7P*6	4
52	008316-200	Lock Nut	M10*1.5P(17B*8H)	1	161	006001-045	Flat Washer	8.5*16*1.0t	1
53	006001-075	Flat Washer	10.3*22*2.0t	1	162	006702-100	Wave Washer	WW-8	2
54	010103-000	Retaining Ring	RTW-35	1	163	174711-000	Fix Plate		2
55	030211-002	Ball Bearing	6003	2	164	453041-040	Power Cord	H07RN-F 1.5mm2*3C*3150mm	1
56	190270-901	Spacer		1					
57	174305-901	Fixed Plate		1	165	000003-102	Hex. Screw	M8*1.25P*16	4
58	014360-000	Poly-V-Belt	139J-7	1	167	200108-000	Sponge		1
59	361351-902	Arbor		1	168	174772-000	Plate		1
60	000002-103	Hex. Screw	M6*1.0P*16	1	169	924854-000	Over Head Guards Assembly	36"	1
61	006001-020	Flat Washer	6.2*20*3.0t	1	1	042620-015	Dust Hose	1.5"(I.D.)*2700mm()	1
62	006007-114	Flat Washer	6.4*16*1.6t	1	2	174887-904	Brace		1
63	361245-901	Lead Screw		1	5	850913-000	Hardware Bag for Over head Guard		1
64	010007-000	Retaining Ring	STW-16	1	.1	042622-003	Clamp	30-45(I.D.)	2
65	012002-003	Key	4*4*8	2	.2	001803-103	CAP Screw w/ Spring Washer	M8*1.25P*25/8.2*13.7	1
66	174324-000	Washer		1	.3	006001-049	Flat Washer	8.5*16*2.0t	1
67	031011-001	Bearing	51100	2	.4	008006-100	Hex. Nut	M8*1.25P(13B*6.5H)	1
68	090324-000	Trunnion Base		1	171	174672-901	Motor Plate		1
69	130257-000	Bevel Gear		2	172	000801-103	Round Head Screw	M6*1.0P*16	1
70	006001-025	Flat Washer	6.4*16*1.0t	1	173	000701-102	Flat Head Hex. Screw	M5*0.8P*10	2
71	008317-300	Lock Nut	M6*1.0P(10B*5H)	1	174	924807-000	Front Rail (L) Assembly		1
72	361246-000	Column		2	176	251358-615	Knob		1
73	002601-108	Locking CAP screw	M8*1.25P*35	2	177	049201-102	Hex. Screw w/Flat Washer	M8*1.25P*12/ (13B*5.5H)	3
74	006305-100	Spring Washer	8.2*15.4	15					
75	006001-078	Flat Washer	10.5*19*1.5t	1	179	130396-000	Bushing		2
76	190273-901	Spacer		1	180	174971-904	Cord Fix Plate	(M6)	1
77	000202-101	SET Screw	M5*0.8P*5	4	181	000304-102	Pan Head Screw	M6*1.0P*10	2
78	051469-000	Worm Gear Plate		1	183	002504-701	Round Head Socket Lock Screw	M4*0.7P*10	1
79	011004-103	Spring Pin	6*25	2	184	006003-199	Flat Washer	4.3*14*2.0t	1
80	175012-156	Pointer		1					
81	002402-101	Round Head Lock Screw w/Washer	M5*0.8P*12/5*10.5*1.0t	1					
82	361429-901	Shaft		1					
83	251455-615	Bushing		1					
84	240061-008	Handwheel	HF-150	2					
85	920703-000	Fixing Knob		2					
86	051470-000	Bracket		1					
88	660229-000	Magetic Ring		1					
89	006706-100	Wave Washer	WW-18	1					
90	006001-203	Flat Washer	18*28*1t	1					
91	010009-000	Retaining Ring	STW-18	1					
93	000104-110	Cap Screw	M8*1.25P*30	2					