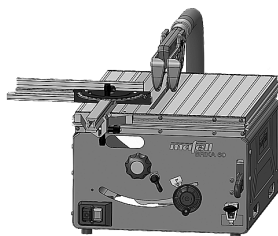


170637.0825/f

de	Unterflur-Zugsäge	Originalbetriebsanleitung	6
en	Pull-push saw	Translation of the original operating instructions	23
fr	Scie circulaire coulissante	Traduction de la notice d'emploi originale	38
it	Sega a lama scorrevole sotto banco	Traduzione delle istruzioni d'uso originali	55
nl	Ondergebouwde trekzaag	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	72
es	Sierra de tronzar	Traducción del manual de instrucciones original	88
fi	Vetosaha	Käännös alkuperäiskäyttöohjeesta	105
sv	Dragsåg	Översättning av originalbruksanvisningen	120
da	Forsænket træksav	Oversættelse af den originale betjeningsvejledning	135
ru	Протягиваемая циркулярная пила	Перевод оригинальной инструкции по эксплуатации	150
pl	Pilarka tarczowa stołowa	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	168
cs	Okružní pila se spodním tahem	Překlad původního provozního návodu	185
sl	Vlečna žaga pod rezalno površino	Prevod izvirnih navodil za uporabo	200
sk	Podlahová ťahacia píla	Originálny návod na používanie	216



MAF02256/a

WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

WARNING

Please read all safety instructions and directions. Failure to comply with the safety instructions and directions can cause electric shock, fire and/or serious injuries. **Please retain all safety instructions and directions for future reference.**

AVERTISSEMENT

Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions. Tout non-respect des consignes de sécurité et instructions risque d'être à l'origine de décharges électriques, d'incendies et/ou de blessures graves. **Conservez toutes les consignes et instructions pour pouvoir les relire à tout moment.**

AVVERTENZA

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. La mancanza del rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono causare scossa elettrica, incendio e/o gravi lesioni. **Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per il futuro.**

WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Nalatigheid bij het naleven van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kan elektrische schok, brand en/of ernstige letsels veroorzaken. **Bewaar alle veiligheidsaanwijzingen en instructies voor later gebruik.**

ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. Si no se cumplen las indicaciones de seguridad e instrucciones, se pueden producir descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. **Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.**

VAROITUS

Lue kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet. Laiminlyönti turvaohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisessa voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja. **Säilytä kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet tulevaisuuden varalle.**

WARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningar och anvisningar kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador. **Behåll alla säkerhetsanvisningar och anvisning för framtida användning.**

ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger og instruktioner. En manglende overholdelse af sikkerhedshenvisningerne og instruktionerne kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. **Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og instruktioner til fremtidig brug.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все правила и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение этих правил и инструкций по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или другим серьезным травмам. **Сохраните все правила и инструкции по технике безопасности для дальнейшего использования.**

OSTRZEŻENIE

Przeczytać wszystkie przepisy bezpieczeństwa i wskazówki. Zaniedbanie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i wskazówek może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich zranień. **Zachować wszystkie przepisy bezpieczeństwa i wskazówki na przyszłość.**

UPOZORNĚNÍ

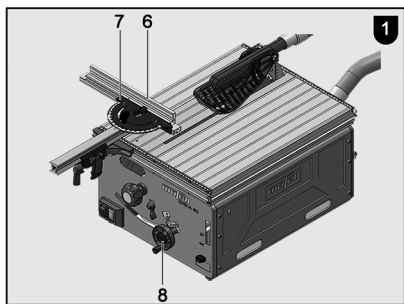
Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Zanedbání bezpečnostních upozornění a pokynů může způsobit zásah elektrickým proudem, požár a/nebo vážná zranění. **Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny si ponechejte pro pozdější použití.**

OPOZORILO

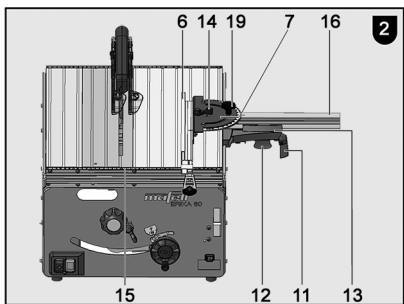
Preberite vsa varnostna opozorila in napotke. Neupoštevanje varnostnih opozoril in napotkov lahko povzroči udar električnega toka, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Vsa varnostna opozorila in napotke shranite za prihodnjo uporabo.**

VÝSTRAHA

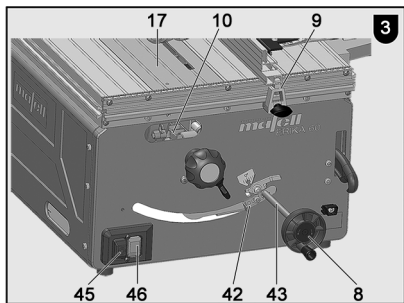
Prečítajte si bezpečnostné pokyny a inštrukcie. Nedbalé dodržiavanie bezpečnostných pokynov a inštrukcií môže spôsobiť úder elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenia. **Uchovajte si všetky bezpečnostné pokyny a inštrukcie pre možné budúce použitie.**



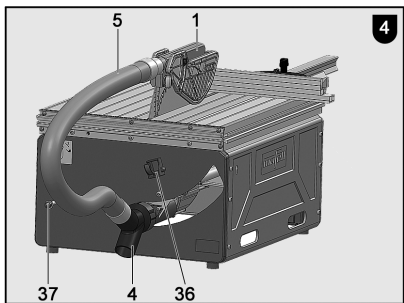
MAF02257/b



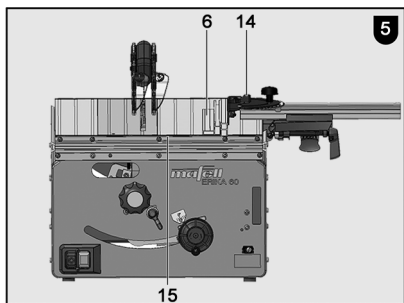
MAF02258/b



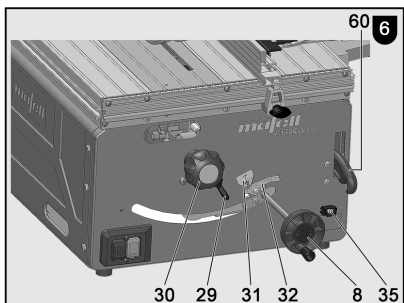
MAF02259/b



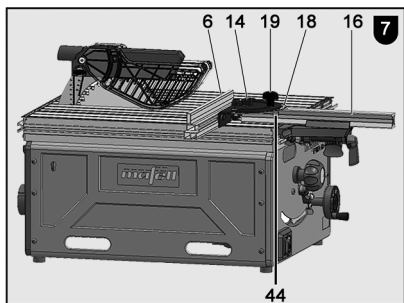
MAF02260/a



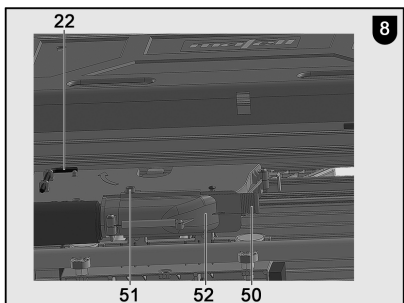
MAF02261/b



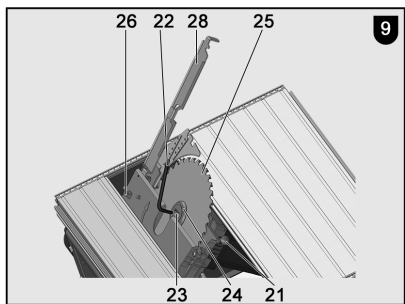
MAF02262/a



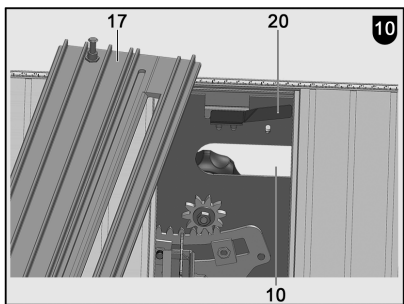
MAF02263/b



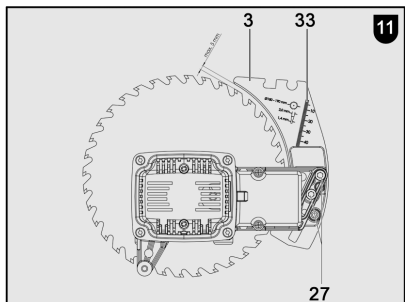
MAF02264/a



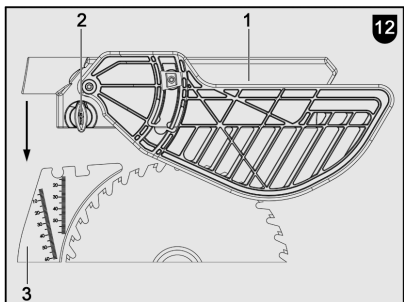
MAF02265/a



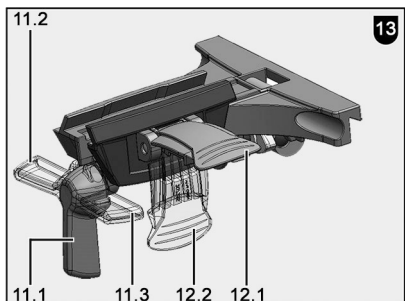
MAF02266/a



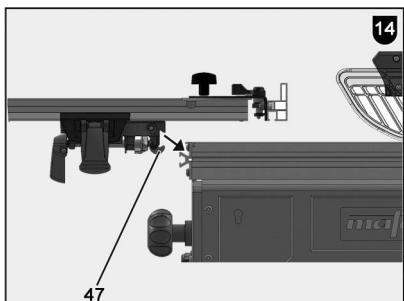
MAF02271/a



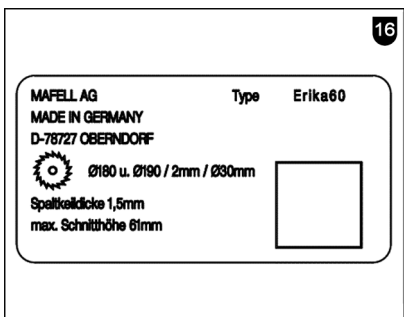
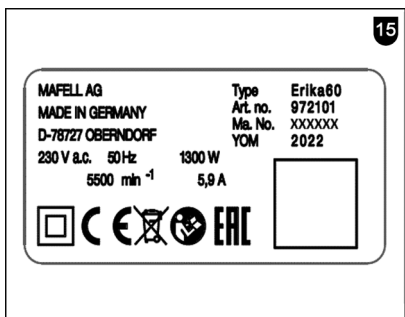
MAF02272/a



MAF02321/a



MAF02322/a



D - EG Konformitätserklärung

Wir bescheinigen hiermit, dass die Maschine ERIKA 60 den angeführten EU-Richtlinien entspricht. Bei Konstruktion und Bau wurden die gelisteten Normen angewendet. Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Mafell AG

GB - EC Declaration of Conformity

We hereby confirm that the machine Erika 60 complies with the EU directives quoted. The standards listed were used for design and construction. Empowered person for the configuration of the technical documents: Mafell AG

F - Déclaration CE de conformité

Nous déclarons par la présente que la machine ERIKA 60 est conforme aux directives CE applicables comme suit. Lors de la construction, les règlements suivants ont été utilisés. Plénipotentiaires pour l'assemblage des documentations techniques: Mafell AG

I - Dichiarazione di conformità CE

Con la presente certifichiamo che la macchina ERIKA 60 è conforme alle seguenti direttive CE applicabili. Nella progettazione e la costruzione sono state applicate le seguenti norme. Responsabile per la composizione della documentazione tecnica: Mafell AG

NL - EG conformiteitsverklaring

Wij bevestigen hiermede dat de machine ERIKA 60 aan de vermeldde EU-richtlijnen beantwoord. Bij constructie en bouw werden de vermeldde normen toegepast. Gemachtigde voor de samenstelling van de technische documenten: Mafell AG

E - Declaración de conformidad CE

Con la presente se certifica que la máquina ERIKA 60 cumple las directivas europeas mencionadas, las cuales forman la base tanto del diseño constructivo como de los procesos de fabricación. Apoderado legal para la compilación de la documentación técnica: Mafell AG

FIN - EY vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten, että kone ERIKA 60 vastaa mainittujen EU-direktiivien vaatimuksia. Sen suunnittelussa ja valmistuksessa on sovellettu luettelossa ilmoitettuja standardeja. Teknisten asiakirjojen laatimiseen valtuutettu henkilö: Mafell AG

S - EG Konformitetsförklaring

Vi intygar härmed att maskinen ERIKA 60 uppfyller angivna EU direktiv. De angivna normerna användes vid konstruktion och tillverkning. Befulmäktigad för sammanställningen av den tekniska dokumentationen: Mafell AG

DK - EU overensstemmelseserklæring

Vi attesterer herved, at maskinen ERIKA 60 opfylder de angivne EU-direktiver. Konstruktion og bygning er udført iht. de angivne standarder. Person, der er befuldmægtiget til at sammenstille det tekniske materiale: Mafell AG

RUS - Сертификат соответствия ЕС

Настоящим подтверждаем, что машина ERIKA 60 отвечает требованиям указанных директив ЕС. При проектировании и изготовлении применялись перечисленные нормы. Уполномоченный представитель по составлению технической документации: Mafell AG

PL - Deklaracja zgodności UE

Niniejszym potwierdzamy, że maszyna ERIKA 60 spełnia wymagania wyszczególnionych dyrektyw UE. W trakcie konstrukcji urządzenia zastosowano przedstawione normy. Pełnomocnik odpowiedzialny za zestawienie dokumentacji technicznej: Mafell AG

CZ - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto prohlašujeme, že stroj ERIKA 60 splňuje pokyny uvedených směrnic EU. Při plánování a sestavení byly využity uvedené normy. Za sestavení technických podkladů zodpovídá: Mafell AG

SLO - ES izjava o skladnosti

Si tem izjavljamo, da stroj ERIKA 60 ustreza navedenim direktivam EU. Pri konstrukciji in izdelavi so uporabljeni našeti standardi. Za sestavo tehnične dokumentacije je pooblašeno podjetje: Mafell AG

SVK - Vyhlásenie o zhode

Týmto potvrdzujeme, že stroj Erika 60 zodpovedá uvedeným smerniciam EÚ. Pri projektovaní a stavbe boli použité normy uvedené v zozname. Osoba poverená vyhotovením technických podkladov: Mafell AG



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

EN 62841-1, EN 62841-3-1, EN 55014-1, EN 61000-3,
EN 12100, EN 847-1

ERIKA 60

Notified body:

EC type-examination certificate No.:

Mafell AG

D - 78727 Oberdorf, den 19.07.2022

Art.-Nr. 972101, 972120

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
Merianstr. 28, 63069 Offenbach am Main
4005026

Dipl.-Ing. Matthias Krauss
Vorstandsvorsitzender / CEO

i. V. Dipl.-Ing. Harald Schmid, MBA
Leitung Entwicklung und Konstruktion

Inhaltsverzeichnis

1	Zeichenerklärung.....	7
2	Erzeugnisangaben	7
2.1	Angaben zum Hersteller.....	7
2.2	Kennzeichnung der Maschine	7
2.3	Technische Daten	8
2.4	Emissionen	8
2.5	Lieferumfang	9
2.6	Sicherheitseinrichtungen	9
2.7	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.8	Restrisiken.....	9
3	Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	10
4	Sicherheitshinweise für Tischkreissägen	10
4.1	Schutzabdeckungsbezogene Sicherheitshinweise	10
4.2	Sicherheitshinweise für Sägeverfahren	10
4.3	Rückschlag – Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise	11
4.4	Sicherheitshinweise für die Bedienung von Tischkreissägen.....	12
5	Spezifische Sicherheitsregeln	13
5.1	Arbeitsbereich	13
5.2	Hinweise zur Wartung und Instandhaltung.....	13
6	Rüsten / Einstellen	14
6.1	Aufstellung / Transport	14
6.2	Netzanschluss	14
6.3	Obere Schutzhaube	14
6.4	Späneabsaugung	15
6.5	Sägeblattauswahl	15
6.6	Sägeblattwechsel	15
6.7	Spaltkeil	16
6.8	Einsatz als Unterflur-Zugsäge	16
6.9	Einsatz als Tischkreissäge	16
7	Betrieb	17
7.1	Inbetriebnahme	17
7.2	Ein- und Ausschalten	17
7.3	Überlastschutz.....	17
7.4	Schnitttiefeinstellung	17
7.5	Einstellung für Schrägschnitte	17
7.6	Universalanschlag	17
7.7	Einsatz als Parallelanschlag.....	18
7.8	Einsatz als Quer- und Gehrungsanschlag.....	19
8	Wartung und Instandhaltung	19
8.1	Prüfung der Sicherheitseinrichtungen	19

8.2	Maschinenpflege	19
8.3	Lagerung	20
9	Störungsbeseitigung.....	20
10	Sonderzubehör.....	22
11	Explosionszeichnung und Ersatzteilliste	22

1 Zeichenerklärung



Dieses Symbol steht an allen Stellen, an denen Sie Hinweise zu Ihrer Sicherheit finden.

Bei Nichtbeachten können schwerste Verletzungen die Folge sein.



Dieses Symbol kennzeichnet eine möglicherweise schädliche Situation.

Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder Gegenstände in seiner Umgebung beschädigt werden.



Dieses Symbol kennzeichnet Anwendertipps und andere nützliche Informationen.

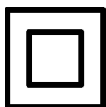
2 Erzeugnisangaben

zu Maschinen mit Art.-Nr. 972101 oder 972120

2.1 Angaben zum Hersteller

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-Mail mafell@mafell.de

2.2 Kennzeichnung der Maschine



Schutzklasse II



CE-Zeichen zur Dokumentation der Übereinstimmung mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäß Anhang I der Maschinenrichtlinie



Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos lesen Sie die Betriebsanleitung.

Kennzeichnung der Maschine erfolgt mit den Schildern auf der Front- und Rückseite entsprechend Abb. 15 und 16 (Seite 4).

2.3 Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Netzfrequenz	50 Hz
Aufnahmeleistung Dauerbetrieb	1300 W
Stromaufnahme Dauerbetrieb	5,9 A
Drehzahl im Leerlauf	5500 min ⁻¹
Schnitttiefe 0°/30°/45°	2 - 61/49/39 mm
Sägeaggregat schwenkbar	-2° - 47°
Sägeblattdurchmesser max/min	190/180 mm
Sägeblatt-Grundkörperdicke	1,4 mm
Werkzeug-Schnittbreite	2,0 mm
Sägeblattaufnahmebohrung	30 mm
Durchmesser Absauganschluss	58 mm
Gewicht	22,2 kg
Abmessungen:	
Größe der Tischplatte	544 x 412 mm
Höhe der Tischplatte	ohne Untergestell 300 mm mit Untergestell 847 mm

2.4 Emissionen

Die angegebenen Geräuschemissionen sind nach DIN EN 62841-3-1 gemessen worden und können zum Vergleich des Elektrowerkzeugs Erika mit einem anderen und zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.



Gefahr

Die Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs Erika von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.

Tragen Sie daher stets einen Gehörschutz, auch wenn das Elektrowerkzeug ohne Belastung läuft!

2.4.1 Angaben zur Geräuschemission

Die nach EN 62841 ermittelten Geräuschemissionswerte betragen:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Unsicherheit	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Schalleistungspegel	$L_{WA} = 102 \text{ dB (A)}$
Unsicherheit	$K_{WA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

Die Geräuschmessung wurde mit dem serienmäßig mitgelieferten Sägeblatt durchgeführt.

2.5 Lieferumfang

Unterflur-Zugsäge Erika 60 komplett mit:

- 1 hartmetallbestücktes Kreissägeblatt Ø 190 mm, 36 Zähne
- 1 Spaltkeil (Dicke 1,5 mm)
- 1 Schutzhaube mit Absauganschluss
- 1 Universalanschlag
- 1 Klemmstück
- 1 Schiebstock
- 1 Absaugschlauch
- 1 Abzweigung (Verbindung unterer und oberer Absauganschluss)
- 1 Bedienwerkzeug in Halterung an der Maschine
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Heft „Sicherheitshinweise“

2.6 Sicherheitseinrichtungen



Gefahr

Diese Einrichtungen sind für den sicheren Betrieb der Maschine erforderlich und dürfen nicht entfernt bzw. unwirksam gemacht werden.

Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen vor dem Betrieb auf Funktion und mögliche Beschädigungen. Verwenden Sie die Maschine nicht mit fehlenden oder unwirksamen Sicherheitseinrichtungen.

Die Maschine ist mit den folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

- Obere Schutzhaube
- Untere Schutzhaube
- Spaltkeil
- Sägeblatt (nach EN 847-1)
- Entsprechende Sägeblattflansche
- Auslaufzeit unter 10 s
- Anschlagssystem zur sicheren Werkstückführung
- Absauganschluss
- elektrische Sicherheit entspricht EN 62841-1

2.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Unterflur-Zugsäge Erika ist als Tischkreissäge und Zugkappsäge ausschließlich zum Längs- und Querschneiden von Massivholz geeignet.

Plattenwerkstoffe wie Spanplatten, Tischlerplatten und MDF-Platten, sowie Aluminiumprofile und harte Kunststoffe, dürfen ebenfalls verarbeitet werden. Verwenden Sie die zugelassenen Sägeblätter nach EN 847-1.

Der Einsatz im industriellen Dauerbetrieb ist nicht zugelassen.

Ein anderer Gebrauch als oben beschrieben, ist nicht zulässig. Für einen Schaden, der aus einer solchen anderen Nutzung hervorgeht, haftet der Hersteller nicht, durch einen solchen Gebrauch erlöschen auch Garantie und Gewährleistungsansprüche.

Um die Maschine bestimmungsgemäß zu verwenden, halten Sie die von Mafell vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsbedingungen ein.

2.8 Restrisiken



Gefahr

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und trotz der Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen bleiben durch den Verwendungszweck hervorgerufene Restrisiken, welche zu gesundheitlichen Folgen führen können.

- Berühren des laufenden Sägeblattes im Schneidbereich.
- Schneiden an den scharfen Sägeblattzähnen beim Sägeblattwechsel.
- Rückschlag des Werkstücks oder von Werkstückteilen.
- Wegschleudern einzelner Zähne des Sägeblattes.
- Berühren spannungsführender Teile bei geöffneten elektrischen Einbauräumen und nicht vom Netz getrennter Maschine.
- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger dauerndem Arbeiten ohne Gehörschutz.
- Allergien, Schleimhautreizungen durch Holzstaub oder Schmierstoffe.
- Befestigen Sie nach Fertigstellen von verdeckten Schnitten wie z. B. Falzen, Auftrennen im Umschlagverfahren oder Ausnuten wieder den Spaltkeil in seiner obersten Endposition. Setzen Sie die Schutzabdeckung, während sich der Spaltkeil in seiner obersten Endposition befindet. Die Schutzabdeckung und der Spaltkeil verringern das Risiko von Verletzungen.
- Stellen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs sicher, dass das Sägeblatt nicht die Schutzabdeckung, den Spaltkeil oder das Werkstück berührt. Versehentlicher Kontakt dieser Komponenten mit dem Sägeblatt kann zu einer gefährlichen Situation führen.

3 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



Gefahr

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und die im jeweiligen Verwenderland geltenden Sicherheitsbestimmungen! Lesen Sie auch die Sicherheitshinweise im beigegeführten Heft 070500 „Sicherheitshinweise“ (nach Norm EN 62841-1).

4 Sicherheitshinweise für Tischkreissägen

4.1 Schutzabdeckungsbezogene Sicherheitshinweise

- Lassen Sie Schutzabdeckungen montiert. Schutzabdeckungen müssen in funktionsfähigem Zustand und richtig montiert sein. Lockere, beschädigte oder nicht richtig funktionierende Schutzabdeckungen müssen repariert oder ersetzt werden.
- Verwenden Sie für Trennschnitte stets die Sägeblatt-Schutzabdeckung und den Spaltkeil. Für Trennschnitte, bei denen das Sägeblatt vollständig durch die Werkstückdicke sägt, verringern die Schutzabdeckung und andere Sicherheitseinrichtungen das Risiko von Verletzungen.

- Justieren Sie den Spaltkeil gemäß der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung. Falsche Abstände, Position und Ausrichtung können der Grund dafür sein, dass der Spaltkeil einen Rückschlag nicht wirksam verhindert.
- Damit der Spaltkeil wirken kann, muss er sich im Sägeblatt befinden. Bei Schnitten in Werkstücke, die zu kurz sind, um den Spaltkeil in Eingriff kommen zu lassen, ist der Spaltkeil unwirksam. Unter diesen Bedingungen kann ein Rückschlag nicht durch den Spaltkeil verhindert werden.
- Verwenden Sie das für den Spaltkeil passende Sägeblatt. Damit der Spaltkeil richtig wirkt, muss der Sägeblattdurchmesser zu dem entsprechenden Spaltkeil passen, das Stammblatt des Sägeblatts dünner als der Spaltkeil sein und die Zahnbreite mehr als die Spaltkeildicke betragen.

4.2 Sicherheitshinweise für Sägeverfahren

- **GEFAHR:** Kommen Sie mit Ihren Fingern und Händen nicht in die Nähe des Sägeblatts oder in den Sägebereich. Ein Moment der Unachtsamkeit oder ein Ausrutschen könnte Ihre Hand zum Sägeblatt hinlenken und zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Führen Sie das Werkstück nur entgegen der Drehrichtung dem Sägeblatt zu. Zuführen des Werkstücks in der gleichen Richtung wie die Drehrichtung des Sägeblatts oberhalb des Tisches kann dazu führen, dass das Werkstück und Ihre Hand in das Sägeblatt gezogen werden.

- Verwenden Sie bei Längsschnitten niemals den Gehrungsanschlag zur Zuführung des Werkstücks, und verwenden Sie bei Querschnitten mit dem Gehrungsanschlag niemals zusätzlich den Parallelanschlag zur Längeneinstellung. Gleichzeitiges Führen des Werkstücks mit dem Parallelanschlag und dem Gehrungsanschlag erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass das Sägeblatt klemmt und es zum Rückschlag kommt.
- Halten Sie bei Längsschnitten das Werkstück immer in vollständigem Kontakt mit der Anschlagschiene und üben Sie die Zuführkraft auf das Werkstück immer zwischen Anschlagschiene und Sägeblatt aus. Verwenden Sie einen Schiebstock, wenn der Abstand zwischen Anschlagschiene und Sägeblatt weniger als 150 mm, und einen Schieblock, wenn der Abstand weniger als 50 mm beträgt. Derartige Arbeitshilfsmittel sorgen dafür, dass Ihre Hand in sicherer Entfernung zum Sägeblatt bleibt.
- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Schiebstock des Herstellers oder einen, der anweisungsgemäß hergestellt ist. Der Schiebstock sorgt für ausreichenden Abstand zwischen Hand und Sägeblatt.
- Verwenden Sie niemals einen beschädigten oder angesägten Schiebstock. Ein beschädigter oder angesägter Schiebstock kann brechen und dazu führen, dass Ihre Hand in das Sägeblatt gerät.
- Arbeiten Sie nicht „freihändig“. Verwenden Sie immer den Parallelanschlag oder den Gehrungsanschlag, um das Werkstück anzulegen und zu führen. „Freihändig“ bedeutet, das Werkstück statt mit Parallelanschlag oder Gehrungsanschlag mit den Händen zu stützen oder zu führen. Freihändiges Sägen führt zu Fehlausrichtung, Verklemmen und Rückschlag.
- Greifen Sie nie um oder über ein sich drehendes Sägeblatt. Das Greifen nach einem Werkstück kann zu unbeabsichtigter Berührung mit dem sich drehenden Sägeblatt führen.
- Stützen Sie lange und/oder breite Werkstücke hinter und/oder seitlich des Sägebretts ab, so dass diese waagrecht bleiben. Lange und/oder breite Werkstücke neigen dazu, am Rand des Sägebretts abzukippen; dies führt zum Verlust der Kontrolle, Verklemmen des Sägebretts und Rückschlag.
- Führen Sie das Werkstück gleichmäßig zu. Verbiegen, verdrehen oder verschieben Sie das Werkstück nicht seitlich. Falls das Sägeblatt verklemmt, schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen. Das Verklemmen des Sägebretts durch das Werkstück kann zu Rückschlag oder zum Blockieren des Motors führen.
- Entfernen Sie abgesägtes Material nicht, während die Säge läuft. Abgesägtes Material kann sich zwischen Sägeblatt und Anschlagschiene oder in der Schutzabdeckung festsetzen und beim Entfernen Ihre Finger in das Sägeblatt ziehen. Schalten Sie die Säge aus und warten Sie, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Material entfernen.
- Verwenden Sie für Längsschnitte an Werkstücken, die dünner als 2 mm sind, einen Zusatz-Parallelanschlag, der Kontakt mit der Tischoberfläche hat. Dünne Werkstücke können sich unter dem Parallelanschlag verkeilen und zu Rückschlag führen.

4.3 Rückschlag – Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise

Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion des Werkstücks infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägebretts oder eines bezogen auf das Sägeblatt schräg geführten Schnitts in das Werkstück oder wenn ein Teil des Werkstücks zwischen Sägeblatt und Parallelanschlag oder einem anderen feststehenden Objekt eingeklemmt wird.

In den meisten Fällen wird bei einem Rückschlag das Werkstück durch den hinteren Teil des Sägebretts erfasst, vom Sägebrett angehoben und in Richtung des Bedieners geschleudert.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Tischkreissäge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- Stellen Sie sich nie in direkte Linie mit dem Sägeblatt. Halten Sie sich immer auf der Seite zum Sägeblatt, auf der sich auch die Anschlagschiene befindet. Bei Rückschlag kann das Werkstück mit hoher Geschwindigkeit auf Personen geschleudert werden, die vor und in einer Linie mit dem Sägeblatt stehen.

- **Greifen Sie niemals über oder hinter das Sägeblatt, um das Werkstück zu ziehen oder zu stützen.** Es kann zu unbeabsichtigter Berührung mit dem Sägeblatt kommen, oder ein Rückschlag kann dazu führen, dass Ihre Finger in das Sägeblatt gezogen werden.
- **Halten und drücken Sie das Werkstück, welches abgesägt wird, niemals gegen das sich drehende Sägeblatt.** Drücken des Werkstücks, welches abgesägt wird, gegen das Sägeblatt führt zu Verklemmen und Rückschlag.
- **Richten Sie die Anschlagschiene parallel zum Sägeblatt aus.** Eine nicht ausgerichtete Anschlagschiene drückt das Werkstück gegen das Sägeblatt und erzeugt einen Rückschlag.
- **Verwenden Sie bei verdeckten Sägeschnitten (z. B. Falzen, Ausnuten oder Auftrennen im Umschlagverfahren) einen Druckkamm, um das Werkstück gegen Tisch und Anschlagschiene zu führen.** Mit einem Druckkamm können Sie das Werkstück bei Rückschlag besser kontrollieren.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Sägen in nicht einsehbare Bereiche zusammengebauter Werkstücke.** Das eintauchende Sägeblatt kann in Objekte sägen, die einen Rückschlag verursachen können.
- **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen überall dort abgestützt werden, wo sie die Tischoberfläche überragen.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Sägen von Werkstücken, die verdreht, verknotet, verzogen sind oder nicht über eine gerade Kante verfügen, an der sie mit einem Gehrungsanschlag oder entlang einer Anschlagschiene geführt werden können.** Ein verzogenes, verknotetes oder verdrehtes Werkstück ist instabil und führt zur Fehlausrichtung der Schnittfuge mit dem Sägeblatt, Verklemmen und Rückschlag.
- **Sägen Sie niemals mehrere aufeinander oder hintereinander gestapelte Werkstücke.** Das Sägeblatt könnte ein oder mehrere Teile erfassen und einen Rückschlag verursachen.
- **Wenn Sie eine Säge, deren Sägeblatt im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt so, dass die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt**

sind. Klemmt das Sägeblatt, kann es das Werkstück anheben und einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.

- **Halten Sie Sägeblätter sauber, scharf und ausreichend geschränkt. Verwenden Sie niemals verzogene Sägeblätter oder Sägeblätter mit rissigen oder gebrochenen Zähnen.** Scharfe und richtig geschränkte Sägeblätter minimieren Klemmen, Blockieren und Rückschlag.

4.4 Sicherheitshinweise für die Bedienung von Tischkreissägen

- **Schalten Sie die Tischkreissäge aus und trennen Sie sie vom Netz, bevor Sie den Tischeinsatz entfernen, das Sägeblatt wechseln, Einstellungen an Spaltkeil oder der Sägeblattschutzabdeckung vornehmen und wenn die Maschine unbeaufsichtigt gelassen wird.** Vorsichtsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Unfällen.
- **Lassen Sie die Tischkreissäge nie unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und verlassen es nicht, bevor es vollständig zum Stillstand gekommen ist.** Eine unbeaufsichtigt laufende Säge stellt eine unkontrollierte Gefahr dar.
- **Stellen Sie die Tischkreissäge an einem Ort auf, der eben und gut beleuchtet ist und wo Sie sicher stehen und das Gleichgewicht halten können. Der Aufstellort muss genug Platz bieten, um die Größe Ihrer Werkstücke gut zu handhaben.** Unordnung, unbeleuchtete Arbeitsbereiche und unebene, rutschige Böden können zu Unfällen führen.
- **Entfernen Sie regelmäßig Sägespäne und Sägemehl unter dem Säge Tisch und von der Staubabsaugung.** Angesammeltes Sägemehl ist brennbar und kann sich selbst entzünden.
- **Sichern Sie die Tischkreissäge.** Eine nicht ordnungsgemäß gesicherte Tischkreissäge kann sich bewegen oder umkippen.
- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge, Holzreste usw. von der Tischkreissäge, bevor Sie diese einschalten.** Ablenkung oder mögliche Verklemmungen können gefährlich sein.

- **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z.B. rautenförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- **Verwenden Sie niemals beschädigtes oder falsches Sägeblatt-Montagematerial, wie z. B. Flansche, Unterlegscheiben, Schrauben oder Muttern.** Dieses Sägeblatt-Montagematerial wurde speziell für Ihre Säge konstruiert, für sicheren Betrieb und optimale Leistung.
- **Stellen Sie sich nie auf die Tischkreissäge und benutzen Sie die Tischkreissäge nicht als Tritthocker.** Es können ernsthafte Verletzungen auftreten, wenn das Elektrowerkzeug umkippt oder wenn Sie versehentlich mit dem Sägeblatt in Kontakt kommen.
- **Stellen Sie sicher, dass das Sägeblatt in der richtigen Drehrichtung montiert ist. Verwenden Sie keine Schleifscheiben oder Drahtbürsten mit der Tischkreissäge.** Unsachgemäße Montage des Sägeblattes oder die Benutzung von nicht empfohlenem Zubehör kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.** Setzen Sie die Tischkreissäge nicht dem Regen aus und vermeiden Sie Arbeiten in feuchter oder nasser Umgebung sowie in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- **Verwenden Sie im Freien nur gummiisierte Verlängerungskabel (z. B. HO7 RN-F) mit einem Querschnitt von mindestens 1,5 mm² und achten Sie darauf, dass das Kabel nicht über scharfe Kanten gezogen wird.**
- **Führen und verlegen Sie das elektrische Anschlusskabel so von der Tischkreissäge weg, dass am Bedienplatz keine Stolpergefahr besteht.**
- **Beginnen Sie mit dem Schneiden des Werkstücks erst, wenn das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat.**
- **Schließen Sie die Tischkreissäge an eine externe Späneabsaugung (transportabler Kleinentstauber) an, wenn nicht im Freien oder in ausreichend belüftet Räumen gearbeitet wird.** Der beim Schneiden entstehende Holzstaub beeinträchtigt die notwendige Sicht und ist teilweise gesundheitsschädlich.
- **Schneiden Sie kein Rundholz mit der Tischkreissäge.** Dies ist mit den serienmäßigen Anschlägen und Zuführhilfen nicht erlaubt.

5 Spezifische Sicherheitsregeln

5.1 Arbeitsbereich

- **Kinder und Jugendliche dürfen die Tischkreissäge nicht bedienen.** Davon ausgenommen sind Jugendliche unter Aufsicht eines Fachkundigen zum Zwecke ihrer Ausbildung.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen innerhalb des Gefahrenbereichs befinden.
- Arbeiten Sie nie ohne die für den jeweiligen Arbeitsgang vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen und ändern Sie an der Tischkreissäge nichts, was die Sicherheit beeinträchtigen könnte.
- Tragen Sie beim Arbeiten immer ihre persönliche Schutzausrüstung (Gehörschutz, Schutzbrille, Staubschutzmaske, Sicherheitsschuhe).
- **Kontrollieren Sie das Werkstück auf Fremdkörper.** Nicht in Metallteile, z. B. Nägel, sägen, da dadurch die empfindlichen Hartmetallschneiden beschädigt werden können.
- **Verwenden Sie keine Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS-Sägeblätter).**

5.2 Hinweise zur Wartung und Instandhaltung

- Ziehen Sie den Netzstecker des Anschlusskabels aus der Steckdose, bevor Sie mit Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten beginnen.
- Arbeiten an elektrischen Teilen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Beschädigte Kabel oder Stecker müssen unverzüglich ausgetauscht werden. Der Austausch darf nur durch Mafell oder einer autorisierten MAFELL-Kundenwerkstatt erfolgen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.
- Bei stark zersägtem Tischnut muss die Tischplatte durch den MAFELL-Kundendienst ausgetauscht werden.
- Entfernen Sie auch regelmäßig Sägespäne und Sägemehl von den Führungen beweglicher Teile.
- Es dürfen nur original MAFELL-Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Es besteht sonst kein Garantieanspruch und keine Haftung des Herstellers.

- Verletzungsgefahr beim Tausch des Sägeblattes!
Beim Tausch des Sägeblattes besteht Verletzungsgefahr durch Berühren der scharfen Zähne des Sägeblattes. Tragen Sie Schutzhandschuhe. Gehen Sie vorsichtig vor beim Tausch des Sägeblattes.

Absaugstutzen an der oberen Schutzhaube verbinden Sie mit dem Absaugschlauch 5. Diesen stecken Sie auf den entsprechenden Stutzen an der Abzweigung auf.

6 Rüsten / Einstellen

6.1 Aufstellung / Transport

Die Maschine wird in einem Transportkarton geliefert. Untersuchen Sie die Maschine auf eventuelle Transportschäden. Beschädigungen am Verpackungsmaterial können ein Hinweis auf einen unsachgemäßen Transport sein. Reklamieren Sie Transportschäden sofort bei Ihrem Maschinenhändler.

Folgende Teile sind lose beige packt und müssen vor der Inbetriebnahme noch angebaut bzw. der Maschine beige fügt werden:

- obere Schutzhaube
- Absaugschlauch
- Abzweigung (Verbindung unterer und oberer Absauganschluss)
- Universalanschlag
- Schiebstock
- Klemmstück

Zur Montage gehen Sie wie folgt vor:

• Obere Schutzhaube

- Lösen Sie die Flügelschraube 2 (Abb. 12 - Seite 4) bis zum Anschlag. Drücken Sie diese Flügelschraube und stecken Sie die Schutzhaube 1 waagrecht auf den Spaltkeil 3 auf. Achten Sie darauf, dass das Führungsteil der Flügelschraube fest in der Bohrung am Spaltkeil eingerastet ist, wenn Sie die Flügelschraube loslassen. Ziehen Sie die Flügelschraube 2 wieder an.
- Zur kurzfristigen Aufbewahrung der oberen Schutzhaube ist die Klammer 36 (Abb. 4 - Seite 3) und der Anschlag 37 an der Rückseite der Maschine vorgesehen, in welche sich die Schutzhaube einhängen lässt.

• Absaugschlauch und Abzweigung

- Stecken Sie zuerst die Abzweigung 4 (Abb. 4 - Seite 3) auf den Absaugstutzen an der unteren Schutzhaube auf. Den

• Universalanschlag

- Die Montage des Universalanschlages ist im Abschnitt 5.6 beschrieben.

• Schiebstock / Schiebehandgriff

- Den mitgelieferten Schiebstock 60 (Abb. 6 - Seite 3) können Sie rechts vorne an der Maschine in der dafür vorgesehenen Halterung aufbewahren.
- Zur Aufbewahrung des Schiebehandgriffs (Sonderzubehör) sind die Bohrungen rechts vorn oder links hinten an den Längsseiten der Maschine vorgesehen, in welche Sie den Schiebehandgriff einhängen können. An dem Schiebehandgriff können Sie ein von Ihnen je nach Bedarf benötigtes Schiebeholz befestigen. Dazu setzen Sie den Griff auf das Schiebeholz auf und drücken die beiden Spitzen in das Holz ein. Danach drücken Sie die Flügelschraube an und drehen diese ein.

• Klemmstück kpl.

- Das Klemmstück (vom Universalanschlag) können Sie zur Ablage auf der dafür vorgesehenen Halterung 35 (Abb. 6 - Seite 3) befestigen.

6.2 Netzanschluss

Achten Sie vor Inbetriebnahme darauf, dass die Netzspannung mit der auf dem Leistungsschild der Maschine angegebenen Betriebsspannung übereinstimmt.

6.3 Obere Schutzhaube

Die obere Schutzhaube ist unter gesetzlichen Vorgaben konzipiert. Durch die Schutzhaube und Seitenabdeckungen, soll ein unbeabsichtigtes Berühren des Anwenders mit dem Zahnkranzbereich des Sägeblattes verhindert werden. Die Seitenabdeckungen liegen hierfür immer auf der Tischplatte oder dem Werkstück auf und passen sich selbstständig der Dicke des Werkstücks an. Bei ungünstigen Winkeln und/oder Werkstückdicken ist

das selbstständige Öffnen physikalisch jedoch nicht möglich. Das Werkstück oder das Anschlagsystem drückt dann die Seitenabdeckung in Richtung Sägeblatt. Um dies zu verhindern, beachten Sie folgende Hinweise:

- Passen Sie die Schnitttiefe immer der Werkstückdicke an, siehe Abschnitt 5.4.
- Stellen Sie bei Bedarf einen ausreichenden Abstand zwischen Anschlag und Sägeblatt ein, um ein freies Gleiten der Seitenabdeckungen zu ermöglichen.
- Wählen Sie bei spitzwinkligen Abschnitten die Arbeitsrichtung so, dass die Seitenabdeckungen möglichst rechtwinklig auf die Werkstückkante auftreffen.
- Reinigen Sie die obere Schutzhaube regelmäßig mit einem sauberen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungs- und Schmiermittel an der Schutzhaube.

6.4 Späneabsaugung

Bei allen Arbeiten, bei denen eine erhebliche Menge Staub entsteht, schließen Sie die Maschine an eine geeignete externe Absaugeinrichtung an. Die Luftgeschwindigkeit muss mindestens 20 m/s betragen.

Der Innendurchmesser des Absauganschlusses beträgt 58 mm.

Verwenden Sie die Maschine im Freien oder in ausreichend belüfteten Räumen. Achten Sie bei Eichen- und Buchenstaub auf eine staubfreie Entsorgung!

6.5 Sägeblattauswahl

Um eine gute Schnittqualität zu erhalten, verwenden Sie ein scharfes Werkzeug und wählen entsprechend Material und Anwendung ein Werkzeug aus der folgenden Liste:

Schneiden von Massivholz quer und längs zur Faserrichtung und Schneiden von unbeschichteten Spanplatten, Sperrholz und dergleichen:

- HW-Kreissägeblatt Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 Wechselzähne

Schneiden von beschichteten Platten:

- HW-Kreissägeblatt Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 Hohlzähne

Schneiden von Weichholz quer zur Faserrichtung:

- CV-Kreissägeblatt Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 56 Zähne

6.6 Sägeblattwechsel



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Verletzungsgefahr auch bei stillstehendem Sägeblatt. Tragen Sie Schutzhandschuhe!

- Stellen Sie das Sägeblatt auf maximale Schnitttiefe ein (siehe Abschnitt 5.4).
- Drehen Sie die Flügelschraube 2 (Abb. 12 - Seite 4) an der oberen Schutzhaube bis zum Anschlag nach links. Drücken Sie die Flügelschraube ein und ziehen die Schutzhaube nach oben ab.
- Greifen Sie durch die vordere Griff-Aussparung 10 (Abb. 10 – Seite 4) und ziehen die Federraste 20 nach vorne. Heben Sie die Tischeinlage 17 an, ziehen diese nach vorne und nehmen sie heraus.
- Öffnen Sie die Abdeckung 28 (Abb. 9 - Seite 4), indem Sie diese nach oben bzw. hinten schwenken
- Drücken Sie den Rastknopf 21 (Abb. 9 - Seite 4) und drehen das Sägeblatt 25, bis der Knopf einrastet. Entnehmen Sie den Sechskantstiftschlüssel 22 aus seiner Halterung 26 an der unteren Sägeschutzhaube und lösen Sie die Innensechskantschraube 23 durch Drehen **im Uhrzeigersinn**.
- Nehmen Sie den vorderen Sägeblattflansch 24 ab und das Sägeblatt 25 nach oben heraus.
- Setzen Sie das neue Sägeblatt ein.
- Stecken Sie den Flansch 24 auf den Zweikant auf und ziehen Sie die Innensechskantschraube 23 durch Drehen **entgegen dem Uhrzeigersinn** mit dem Sechskantstiftschlüssel fest. Lassen Sie den Rastknopf los.
- Kontrollieren Sie, ob das Sägeblatt beim Drehen von Hand einwandfrei läuft.
- Stellen Sie den Spaltkeil falls erforderlich richtig ein (siehe Abschnitt 4.6).
- Sechskantstiftschlüssel 22 abziehen und in die Halterung einschieben.
- Schließen Sie die Abdeckung 28, indem Sie diese nach vorne schwenken und einrasten.

- Schieben Sie die Tischeinlage unter die hintere Tischkante ein und drücken diese vorne nach unten, bis sie gegen die Feder einrastet.
- Stecken Sie die obere Schutzhaube 1 (Abb. 12 - Seite 4) mit gedrückter Flügelschraube waagrecht auf den Spaltkeil auf und achten Sie darauf, dass das Führungsteil der Flügelschraube fest in der Bohrung am Spaltkeil eingerastet ist, wenn Sie die Flügelschraube loslassen. Ziehen Sie die Flügelschraube 2 wieder an.

6.7 Spaltkeil



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Der Spaltkeil verhindert, dass sich beim Längsschnitt die Schnittfuge hinter dem Sägeblatt schließt und dadurch ein Rückschlag des Werkstücks entsteht.

Diese Funktion ist jedoch nur dann gewährleistet, wenn der Spaltkeil korrekt eingestellt ist, d. h., sein Abstand zum Zahnkranz des Sägeblattes innerhalb der gesamten Schnitattiefe max. 5 mm beträgt (siehe Abb. 11) und seine Dicke zwischen der Schnittfugenbreite und der Stammblattdicke des verwendeten Sägeblattes liegt. Der mitgelieferte Spaltkeil passt zu den unter Abschnitt 4.4 aufgeführten hartmetallbestückten Sägeblättern.

Wenn eine Einstellung des Spaltkeils erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie das Sägeblatt auf maximale Schnitattiefe ein (siehe Abschnitt 5.4).
- Entfernen Sie die obere Schutzhaube (siehe Abschnitt 4.5).
- Greifen Sie durch die vordere Griff-Aussparung 10 (Abb. 10 – Seite 4) und ziehen die Federraste 20 nach vorne. Heben Sie die Tischeinlage 17 an, ziehen diese nach vorne und nehmen sie heraus.
- Drücken Sie den Spaltkeil samt Halterung nach unten in die Raststellung für verdeckte Schnitte.
- Lösen Sie die beiden Innensechskantschrauben 27 (Abb. 11 - Seite 4) und stellen Sie den Spaltkeil 3 entsprechend Abb. 11 bezüglich Abstand zum Zahnkranz und in der Höhe ein.
- Ziehen Sie die Innensechskantschrauben 27 fest.
- Setzen Sie wieder die Tischeinlage ein und bringen Sie die obere Schutzhaube an (siehe Abschnitt 4.5).

Der Spaltkeil kann in zwei Stellungen **ohne Zuhilfenahme von Werkzeug** eingerastet werden:

- obere Stellung mit Schutzhaube - für normale Schnitte
- untere Stellung ohne Schutzhaube - für verdeckte Schnitte

Um die jeweilige Stellung zu erreichen ziehen Sie den Spaltkeil einfach nach oben und vorne oder drücken Sie diesen nach unten und hinten.

6.8 Einsatz als Unterflur-Zugsäge

Der besondere Vorteil beim Einsatz als Unterflur-Zugsäge ist das problemlose und präzise Trennen von feststehenden Werkstücken bis max. 215 mm Schnittlänge, z. B. Paneele. Legen Sie das Werkstück an der Anschlagschiene 6 (Abb. 1 - Seite 3) des Universalanschlages 7 an. Drücken Sie das Handrad 8 nach unten und ziehen Sie das Sägeaggregat mit dem Handrad nach vorne. Nach Beendigung des Schnittvorganges läuft das Sägeaggregat wieder in die Ausgangsposition zurück und wird dort selbsttätig arretiert.

6.9 Einsatz als Tischkreissäge

Das Längsschneiden größerer Werkstücke erfolgt in der Tischkreissägenfunktion. Bringen Sie das Sägeaggregat dazu in die dafür vorgesehene Position des Tisches. Hierzu drücken Sie das Handrad 8 (Abb. 3 - Seite 3) nach unten und ziehen das Sägeaggregat so weit nach vorne, bis der in der Zugstange 43 vorhandene ringförmige Einstich sichtbar wird. Verriegeln Sie durch seitliches Hochdrücken des Schiebers 42 das Sägeaggregat in dieser Position.

Setzen Sie den Universalanschlag 7 (Abb. 2 – Seite 3) dabei als Parallelanschlag ein. Dabei können Sie die Anschlagschiene 6 je nach Werkstückabmessungen mit ihrer hohen Werkstückführungsfläche oder um 90 gedreht mit ihrer niederen Führungsfläche 6 (Abb. 5 – Seite 3) einsetzen.

Sie kehren zur Unterflur-Zugsägefunktion zurück, in dem Sie den Schieber 42 schräg nach unten ziehen.

7 Betrieb

7.1 Inbetriebnahme

Diese Betriebsanleitung muss allen mit der Bedienung der Maschine beauftragten Personen zur Kenntnis gegeben werden, wobei insbesondere auf das Kapitel „Sicherheitshinweise“ aufmerksam zu machen ist.

7.2 Ein- und Ausschalten

- **Einschalten:** Drücken Sie den grünen Schaltknopf 46 (Abb. 3 – Seite 3).
- **Ausschalten:** Drücken Sie den roten Schaltknopf 45. Es erfolgt dabei eine automatische Abbremsung der Sägewelle mit Verkürzung der Auslaufzeit auf weniger als 10 s.



Sollte innerhalb einer Zeitdauer (Bremszyklus) von 45 Sekunden mehr als vier Mal gebremst werden, so wird die nachfolgende Bremsung bis zum Ablauf der Zykluszeit ausgesetzt.

7.3 Überlastschutz



Das Ansprechen des Motorschutzes ist stets das Anzeichen für eine Motorüberlastung deren Ursache ermittelt und beseitigt werden muss.

Beim Überlasten des Motors wird die Drehzahl automatisch abgesenkt, bzw. bei Stromausfall erfolgt ein selbsttätiges Ausschalten. Nach Spannungswiederkehr können Sie die Maschine wieder einschalten.

7.4 Schnitttiefeeneinstellung

Die Schnitttiefe können Sie durch Drehen des Handrades 8 (Abb. 6 - Seite 3) stufenlos von 2 bis 62 mm einstellen. Durch Drehen im Uhrzeigersinn vergrößern Sie die Schnitttiefe und verringern diese durch entgegengesetztes Drehen.

Um eine gute Schnittqualität zu erreichen, sollte die eingestellte Schnitttiefe des Sägeblattes ca. 5 mm über der zu bearbeitenden Materialstärke liegen.

Je nach Stellung des Spaltkeils in den beiden Raststellungen kann die auf dem Spaltkeil angebrachte und jeweils senkrecht zur Tischfläche stehende Maß-Skala 33 (Abb. 11 - Seite 4) als Hilfe für die Einstellung einer bestimmten Schnitttiefe

herangezogen werden. Dies gilt jedoch nur für Sägeblätter mit $\varnothing$ 190 mm

Ist eine genaue Einstellung der Schnitttiefe notwendig, z. B. beim Nuten oder Fälzen, stellen Sie immer von unten her zu, um ein evtl. Spiel auszugleichen.

7.5 Einstellung für Schrägschnitte



Gefahr

Achten Sie vor Beginn der Schrägstellung bei laufendem Sägeblatt darauf, dass sich weder der Universalanschlag noch Werkstücke im Schwenkbereich des Sägeblattes befinden.

Für Winkel bis 45° lösen Sie zuerst den Feststellhebel 29 (Abb. 6 – Seite 3) durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn. Schwenken Sie das Sägeaggregat durch Drehen des Handgriffes 30. Auf der Winkelskala 31 wird am Zeiger der Schnittwinkel angezeigt. Ziehen Sie den Feststellhebel 29 wieder an.

Durch Drücken des Schiebers 32 nach oben ist ein zusätzliches Schwenken des Sägeaggregates um 2° über die beiden Endstellungen 0° und 45° hinaus möglich. Durch Rückstellen des Schiebers 32 wird die Grundeinstellung wiederhergestellt.

7.6 Universalanschlag

Der komplette Universalanschlag besteht aus dem Stangenhalter 13 (Abb. 2 - Seite 3) und der in der Halterung verstellbaren Führungsstange 16. Sie können ihn je nach Bedarf an allen Seiten der Tischplatte an den Schwalbenschwanzführungen in jeder Position aufsetzen und wie folgt festspannen:

- Drehen Sie den Spannhel 11 senkrecht nach unten in die gelöste Position 11.1 (Abb. 13 - Seite 4).
- Setzen Sie anschließend den Stangenhalter von schräg oben (Abb. 14) an das Schwalbenschwanzprofil so an, dass die Spannbacke 47 nach hinten gedrückt wird und in das Profil einrastet.
- Der Stangenhalter kann in der gelösten Position 11.1 des Spannhelbels variabel auf dem Profil verschoben werden.
- Drehen Sie den Spannhel 11 nach links in Position 11.2 (Abb. 13), um den Stangenhalter zu klemmen.

Durch Drehen des Spannhelbs nach rechts in Pos. 11.3 (Abb. 13) kann der Stangenhalter an jeder beliebigen Stelle vom Profil entfernt werden.

Reinigen Sie das Schwalbenschwanzprofil der Maschine und des Stangenhalters, wie auch die Klemmfläche der Spannbacke 47 (Abb. 14) regelmäßig mit einem geeigneten Tuch. Dadurch ist die nötige Klemmkraft sichergestellt.

Der Universalanschlag kann sowohl als Parallelanschlag in der Tischkreissägen-Funktion als auch als Quer- und Gehrungsanschlag bei der Unterflur-Zugsäge eingesetzt werden.

Die Lage der Anschlagschiene 6 (Werkstückanlage) zum Gehrungsanschlag bzw. zur Skala ist werksseitig voreingestellt. Sollte trotzdem eine nachträgliche Justierung erforderlich werden, wird dies wie folgt durchgeführt:

- Befestigen Sie den Universalanschlag in der Schwalbenschwanzführung auf der rechten oder linken Längsseite des Tisches.
- Bringen Sie die Anschlagschiene durch Lösen der oberen Flügelschraube 12 (Abb. 2 - Seite 3) in die 0°-Stellung und ziehen Sie die Flügelschraube an.
- Lösen Sie die beiden von oben zugänglichen Zylinderschrauben mit einem Schraubendreher.
- Lösen Sie den seitlichen Spannhelb 12.1 (Abb. 13 - Seite 4) an der Stangenhalterung 13 (Abb. 2).
- Schieben Sie anschließend die Anschlagschiene bis kurz vor das Sägeblatt.
- Prüfen Sie, ob die Anschlagschiene richtig eingestellt ist. Dabei ist auf den Abstand zwischen Parallelanschlag und Sägeblatt zu achten. Am hinteren aufsteigenden Zahn muss der Abstand geringfügig größer sein als am vorderen absteigenden Zahn.
- Klemmen Sie die Anschlagschiene mit dem seitlichen Schließhebel 12.2 (Abb. 13).
- Ziehen Sie die Zylinderschrauben wieder fest.
- Führen Sie einen Probeschnitt durch!

Sollte dieser nicht in Ordnung sein, beginnen Sie erneut mit der Einstellung.

Nach diesem Nachjustieren des Anschlags bleibt die Winkelanzeige auf der Skala erhalten!

7.7 Einsatz als Parallelanschlag

Den Universalanschlag können Sie in verschiedenen Positionen befestigen und als Parallelanschlag einsetzen (siehe Abb. 2 - Seite 3). Zur Einstellung siehe 5.6. **Befestigung an der rechten oder linken Längsseite des Tisches.** Dabei ist auf den Abstand zwischen Parallelanschlag und Sägeblatt zu achten. Am hinteren aufsteigenden Zahn muss der Abstand geringfügig größer sein als am vorderen absteigenden Zahn.

- Lösen Sie die Flügelschraube 12 und stellen Sie auf der Winkelskala 0° ein. Ziehen Sie die Flügelschraube 12 wieder an.
- Befestigen Sie den Anschlag in der Schwalbenschwanzführung so, dass die Anschlagschiene von der vorderen Tischkante bis über die Mitte des Sägeblatts reicht. (Maschine in Tischkreissägen-Funktion)
- Stellen Sie das vorgesehene Maß zwischen Sägeblatt und Anschlagschiene nach Lösen des seitlichen Schließhebels 12.1 (Abb. 13 - Seite 4) am Stangenhalter 13 (Abb. 2 - Seite 3) durch Verschieben der Führungsstange 16 ein. Die Breite kann auf der Maß-Skala 15 an der dem Sägeblatt zugewandten Kante der Anschlagschiene abgelesen werden.
- Klemmen Sie den seitlichen Schließhebel 12.2 (Abb. 13 - Seite 4) und den Spannhelb 11.2 wieder fest.
- Befestigen Sie die Anschlagschiene zusätzlich an der vorderen Tischkante mit Hilfe des Klemmstücks 9 (Abb. 3 - Seite 3).
- Führen Sie hierfür die Vierkantmutter am Klemmstück in die Nut der Anschlagschiene.
- Drehen Sie die Flügelmutter am Klemmstück auf, bis der Keil hinter das Schwalbenschwanzprofil der Tischplatte greift.
- Ziehen Sie die Flügelmutter an.

Die Anschlagschiene 6 kann im Anschlag in der Längsrichtung verstellt werden. Besteht z. B. beim Längsschneiden von Massivholz die Gefahr, dass sich das Werkstück zwischen Anschlag und Sägeblatt verklemmt, wird die Anschlagschiene so verschoben, dass ihr hinteres Ende etwa bis zur Sägeblattmitte reicht. Dazu lösen Sie den auf der Oberseite des Anschlages angeordneten Spannhelb 14 (Abb. 2 - Seite 3) und verschieben die Anschlagschiene. Nach

der Einstellung ziehen Sie den Spannhebel wieder fest.

Die Anschlagschiene 6 kann um 90° gedreht eingesetzt werden, siehe Abb. 5 - Seite 3. Dies erleichtert das Schneiden von schmalen Werkstücken insbesondere bei schräg gestelltem Sägeblatt, da die dann vorhandene niedrige Führungsfläche ein näheres Heranstellen des Parallelanschlags an das Sägeblatt ermöglicht. Dazu lösen Sie den Spannhebel 14 am Anschlag. Ziehen Sie die Anschlagschiene 6 ganz aus der Halterung heraus. Setzen Sie die Anschlagschiene um 90° gedreht so ein, dass die schmale Kante zum Sägeblatt zeigt. Danach ziehen Sie den Spannhebel wieder an. Auch in dieser Einstellung der Anschlagschiene kann die Schnittbreite auf der Maß-Skala 15 an der dem Sägeblatt zugewandten Kante abgelesen werden.

7.8 Einsatz als Quer- und Gehrungsanschlag



Gefahr

Einstellungen am Universalanschlag nur bei stillstehendem Sägeblatt vornehmen.

Für Quer- und Gehrungsschnitte in Zugsägen-Funktion wird der Universalanschlag zweckmäßigerweise an der vorderen linken Tischseite befestigt, siehe Abb. 7 - Seite 3. In dieser Position wird bei rechtwinkligen Schnitten auf der Winkelskala 18 die 0°-Marke angezeigt.

Zur Durchführung von Winkelschnitten lösen Sie die auf der Oberseite vorhandene Flügelschraube 19 (Abb. 7 - Seite 3). Schwenken Sie die Anschlagschiene 6 nach der Skala 18 in die gewünschte Position. Dabei ist eine Raststellung vorhanden. Anschließend ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.

Die Rastung lässt sich durch den Schieber 44 unter der Winkelskala ausschalten. Lösen Sie die Flügelschraube leicht. Drücken Sie dann auf den einseitig überstehenden Teil des Schiebers.

Zum Erreichen einer besseren Schnittqualität sollte die Anschlagschiene immer möglichst dicht an die Schnittebene heranreichen. Sie ist deshalb an ihren Enden ausgeklinkt, damit die obere Schutzhaube auch beim Schneiden dünner Werkstücke weit genug herangestellt werden kann. Zum Verstellen der Anschlagschiene lösen Sie den Spannhebel 14.

Durch Verschieben der Führungsstange 16 im Stangenhalter 13 kann der Anschlag so eingestellt werden, dass sich in Abhängigkeit von den jeweiligen Werkstückabmessungen eine optimale Einstellung der Schnittbreite ergibt.

8 Wartung und Instandhaltung



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

MAFELL-Maschinen sind wartungsarm konstruiert.

Die eingesetzten Kugellager sind auf Lebenszeit geschmiert. Nach längerer Betriebszeit empfehlen wir, die Maschine einer autorisierten MAFELL-Kundendienstwerkstatt zur Durchsicht zu übergeben.

Für alle Schmierstellen nur unser Spezialfett, Bestell-Nr. 049040 (1 kg - Dose), verwenden.

8.1 Prüfung der Sicherheitseinrichtungen

Die Sicherheit der Maschine ist in erster Linie von der Funktionsfähigkeit der vorhandenen Sicherheitseinrichtungen abhängig. Es ist daher wichtig, dass diese Einrichtungen regelmäßig auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden. Dazu zählen insbesondere der Spaltkeil, die obere Schutzhaube und die untere Schutzhaube.

Außerdem sind alle 2 Wochen zu überprüfen:

- selbsttätiges Zurücklaufen des Sägeaggregates in die Ausgangsstellung bei Verwendung als Zugsäge (siehe Abschnitt 4.7)
- automatische Arretierung des Sägeaggregates in der Ausgangsstellung nach dem Zurücklaufen
- Störungsfreie Bewegung der Schutzhaubenflügel von der max. Schnitthöhe bis auf die Tischplatte
- Netzkabel auf Beschädigungen

8.2 Maschinenpflege

Die gleitenden und rollenden Teile sind gelegentlich mit einem geeigneten Staubsauger von Spänen und Staub zu befreien. Ein gelegentliches Einsprühen mit einem handelsüblichen Gleitmittel (z. B. Caramba) erleichtert das Gleiten der Teile.

Zur Vermeidung einer zu großen Erwärmung des Motors sollte gelegentlich geprüft werden, dass sich auf dessen Oberfläche kein Staub abgelagert hat.

8.3 Lagerung

Reinigen Sie die Maschine sorgfältig, wenn die Maschine längere Zeit nicht verwendet wird. Sprühen Sie blanke Metallteile mit einem Rostschutzmittel ein.

9 Störungsbeseitigung



Gefahr

Die Ermittlung der Ursachen von vorliegenden Störungen und deren Beseitigung erfordern stets erhöhte Aufmerksamkeit und Vorsicht. Vorher Netzstecker ziehen!

Im Folgenden sind einige der häufigsten Störungen und ihre Ursachen aufgeführt. Bei weiteren Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an den MAFELL-Kundendienst.

Störung	Ursache	Beseitigung
Maschine lässt sich nicht einschalten	Keine Netzspannung vorhanden	Spannungsversorgung kontrollieren
	Netzsicherung defekt	Sicherung ersetzen
	Kohlebürsten abgenutzt	Maschine in die MAFELL-Kundendienstwerkstatt bringen
Maschine schaltet während des Leerlaufs selbsttätig ab	Netzausfall	Netzseitige Versicherungen kontrollieren Die Maschine läuft durch den eingebauten Unterspannungsschutz nicht von selbst wieder an und muss nach Spannungswiederkehr erneut eingeschaltet werden
Maschine bleibt während des Schneidens stehen	Netzausfall	Netzseitige Versicherungen kontrollieren
	Überlastung der Maschine	Vorschubgeschwindigkeit verringern
Maschine bremst nicht	Innerhalb einer Zeitdauer von 45 Sekunden wurde mehr als vier Mal gebremst. Bremssperre ist aktiv.	Nach Ablauf von 45 Sekunden ab der ersten Bremsung wird eine weitere Bremsung freigegeben. Um eine Bremssperre zu vermeiden, das Bremsintervall auf mindestens 10 Sekunden vergrößern.
Werkstück klemmt beim Vorschieben	Stumpfes Sägeblatt	Werkstück festhalten und sofort Motor ausschalten. Anschließend Sägeblatt austauschen
	Anschlagschiene des Universalanschlags steht nicht parallel zum Sägeblatt	Anschlagschiene neu einstellen, siehe Abschnitt 5.6

Störung	Ursache	Beseitigung
Brandflecken an den Schnittstellen	Für den Arbeitsgang ungeeignetes oder stumpfes Sägeblatt	Sägeblatt austauschen
Späneaustritt verstopft	Betrieb ohne Absaugung	Bei ausgeschalteter Maschine Späne entfernen (siehe Abb. 8 - Seite 3). Der Schutzschieber 52 muss geöffnet werden. Dazu die Schraube 51 mit dem Sechskant-Schraubendreher 22 lösen. Die Arretiertasche 50 an der Schutzhaube nach unten ziehen und den Schutzschieber nach vorne ziehen. Dadurch können die Späne im Spänekanal leicht nach unten entfernt werden. Anschließend den Schutzschieber wieder schließen und einrasten Achtung! Die Schraube 51 wieder anziehen.
	Absaugung zu schwach	Es muss ein Absauggerät eingesetzt werden, welches am Absaug- Anschlussstutzen eine Luftgeschwindigkeit von mindestens 20 m/s gewährleistet
	Holzteile im Spanauswurf	Bei ausgeschalteter Maschine Späne entfernen (siehe Abb. 8 - Seite 3). Der Schutzschieber 52 muss geöffnet werden. Dazu die Schraube 51 mit dem Sechskant-Schraubendreher 22 lösen. Die Arretiertasche 50 an der Schutzhaube nach unten ziehen und den Schutzschieber nach vorne ziehen. Dadurch können die Späne im Spänekanal leicht nach unten entfernt werden. Anschließend den Schutzschieber wieder schließen und einrasten. Achtung! Die Schraube 51 wieder anziehen.

Störung	Ursache	Beseitigung
Höhenverstellung läuft schwer	Gewindespindel, Antriebsblech und Führungstange verschmutzt	Bauteile reinigen und fetten oder ölen
Zugeinrichtung läuft schwer	Zugstange, Kugellagerlauffläche und Führungsrohr verschmutzt	Bauteile reinigen

10 Sonderzubehör

- | | |
|--|------------------|
| - Stationäre Einrichtung (Untergestell) | Best.-Nr. 203153 |
| - Zusatztisch | Best.-Nr. 208437 |
| - Halteschiene 650 mm | Best.-Nr. 201309 |
| - Halteschiene 840 mm | Best.-Nr. 201310 |
| - Universalanschlag, kpl. | Best.-Nr. 207914 |
| - Stangenhalter Erika 60 | Best.-Nr. 207548 |
| - Anschlaglineal, kpl. | Best.-Nr. 201331 |
| - Schiebeschlitten | Best.-Nr. 201320 |
| - Sägeblatt-HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 Zähne / WZ | Best.-Nr. 092550 |
| - Sägeblatt-HW Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 30 Zähne / WZ | Best.-Nr. 092511 |
| - Sägeblatt-HW für Laminat Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 56 Zähne / Spezial | Best.-Nr. 092527 |

11 Explosionszeichnung und Ersatzteilliste

Die entsprechenden Informationen zu den Ersatzteilen finden Sie auf unserer Homepage: www.mafell.com

Table of Contents

1	Signs and symbols	24
2	Product information	24
2.1	Manufacturer's data	24
2.2	Machine identification	24
2.3	Technical data	25
2.4	Emissions	25
2.5	Scope of supply	26
2.6	Safety devices	26
2.7	Use according to intended purpose	26
2.8	Residual risks	26
3	General power tool safety warnings	27
4	Safety instructions for table saws	27
4.1	Guarding related warnings	27
4.2	Cutting procedures warnings	27
4.3	Kickback causes and related warnings	28
4.4	Table saw operating procedure warnings	29
5	Specific safety rules	29
5.1	Work area	29
5.2	Instructions on service and maintenance	30
6	Setting / Adjustment	30
6.1	Installation / Transport	30
6.2	Mains connection	30
6.3	Upper saw guard	31
6.4	Chip extraction	31
6.5	Saw blade selection	31
6.6	Saw blade change	31
6.7	Riving knife/splitter	32
6.8	Application as pull-push saw	32
6.9	Application as circular saw bench	32
7	Operation	33
7.1	Initial operation	33
7.2	Switching on and off	33
7.3	Overload protection	33
7.4	Cutting depth adjustment	33
7.5	Setting for bevel cuts	33
7.6	Universal stop	33
7.7	Application as parallel stop	34
7.8	Application as cross stop and mitre stop	34
8	Service and maintenance	35
8.1	Examination of the safety devices	35

8.2	Machine care	35
8.3	Storage	35
9	Troubleshooting	35
10	Optional accessories	37
11	Exploded drawing and spare parts list	37

1 Signs and symbols



This symbol is found in all places where you will find information for your safety.

Non-compliance with these instructions may result in very serious injuries.



This symbol indicates a potentially hazardous situation.

If this situation is not avoided, the product or objects in its vicinity may get damaged.



This symbol indicates tips for the user and other useful information.

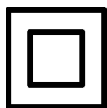
2 Product information

for machines with product no. 972101 or 972120

2.1 Manufacturer's data

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Phone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, e-mail: mafell@mafell.de

2.2 Machine identification



Protection class II



CE symbol to document compliance with the basic safety and health requirements according to Appendix I of the Machinery Directive.



For EU countries only

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In accordance with the European directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and transposition into national law, obsolete electrical tools must be collected separately and recycled in an environmentally-compatible manner.



To reduce the risk of injury, please read the operating instructions.

The machine and identification signs on the front and rear side according to figures 15 and 16 (Page 4).

2.3 Technical data

Operating voltage	230 V AC
Mains frequency	50 Hz
Input power continuous operation	1300 W
Power consumption continuous operation	5,9 A
Speed during idling	5500 rpm
Cutting depth 0°/30°/45°	2 - 61/49/39 mm (1/8 - 2 13/32 in./1 59/64 in./1 17/32 in.)
Tilting saw unit	-2°- 47°
Saw blade diameter max/min	190/180 mm (7 1/2 in. / 7 3/32 in.)
Saw blade body thickness	1,4 mm (1/16 in.)
Tool cutting width	2,0 mm (5/64 in.)
Saw blade mounting hole	30 mm (6 3/4 in.)
Diameter extraction connection	58 mm (2 9/32 in.)
Weight	22,2 kg (48.9 lbs)
Dimensions:	
Size of the tabletop	544 x 412 mm (21 3/8 x 16 1/4 in.)
Height of the tabletop	without 300 mm (11 3/4 in.) underframe 847 mm (33 1/4 in.) with underframe

2.4 Emissions

The declared noise emission values have been measured in accordance with DIN EN 62841-3-1 and may be used for comparing the tool Erika with another and also in a preliminary assessment of exposure.



Danger

The noise emissions during actual use of the power tool Erika can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

Always wear hearing protection, even when the power tool is running idle in addition to the trigger time!

2.4.1 Noise emission specifications

Noise emission values determined according to EN 62841:

Sound pressure level	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Uncertainty	$K_{PA} = 1.5 \text{ dB (A)}$
Sound power level	$L_{PA} = 102 \text{ dB (A)}$
Uncertainty	$K_{PA} = 1.5 \text{ dB (A)}$

The noise measurement was recorded using the saw blade included in the standard equipment.

2.5 Scope of supply

Pull-push saw Erika 60 complete with:

- 1 carbide-tipped circular saw blade Ø 190 mm (7 1/2 in.), 36 teeth
- 1 riving knife/splitter (thickness 1.5 mm / 1/16 in.)
- 1 saw guard with extraction connection
- 1 universal stop
- 1 clamping piece
- 1 pushing stick
- 1 extraction hose
- 1 branch pipe (connection of upper and lower extraction connection)
- 1 service tool in bracket on the machine
- 1 operating manual
- 1 folder "Safety instructions"

2.6 Safety devices



Danger

These devices are required for the machine's safe operation and may not be removed or rendered inoperative.

Before operating the machine, check the safety devices for function and possible damage. Do not use the machine with missing or ineffective safety devices.

The machine is equipped with the following safety devices:

- Upper saw guard
- Lower saw guard
- Splitting wedge
- Saw blade (after EN 847-1)
- Appropriate saw blade flanges
- Slowing time less than 10 s
- Stop system for safe guiding of workpiece
- Extraction connection
- Electrical safety corresponds to EN 62841-1

2.7 Use according to intended purpose

The pull-push saw Erika is only suitable as a circular saw bench and push-pull mitre saw for longitudinal and cross cutting of solid wood.

Panel materials, such as chip boards, coreboards and MDF boards as well as aluminium profiles and hard

plastics may also be worked on. Use approved saw blades according to EN 847-1.

Use in continuous industrial operation is not authorised.

Any other use than described above is not permissible. The manufacturer cannot be held liable for any damage arising from such other use; such use also voids the guarantee and warranty claims.

In order to use the machine as intended, comply with the operating, maintenance, and repair instructions specified by Mafell.

2.8 Residual risks



Danger

Even if used in accordance with its intended purpose and despite conforming with the safety instructions, residual risks caused by the intended use that can lead to health consequences will always remain.

- Touching the moving saw blade within the cutting range.
- Cuts caused by the sharp saw blade teeth while exchanging the saw blade.
- Backlash of the workpiece or of workpiece parts.
- Hurling away of individual teeth of the saw blade.

- Touching live parts when the electrical installation spaces are opened and the machine has not been disconnected from the mains.
- Hearing can be impaired when working for long periods without ear protectors.
- Allergies, mucous membrane irritations by wood dust or lubricants.
- **For the riving knife to work, it must be engaged in the workpiece.** The riving knife is ineffective when cutting workpieces that are too short to be engaged with the riving knife. Under these conditions, a kickback cannot be prevented by the riving knife.
- **Use the appropriate saw blade for the riving knife.** For the riving knife to function properly, the saw blade diameter must match the appropriate riving knife and the body of the saw blade must be thinner than the thickness of the riving knife and the cutting width of the saw blade must be wider than the thickness of the riving knife.

3 General power tool safety warnings



Danger

Always observe the following safety instructions and the safety regulations applicable in the respective country of use!

Please also read the safety information in the enclosed folder 070500 "Safety instructions" (according to standard EN 62841-1).

4 Safety instructions for table saws

4.1 Guarding related warnings

- **Keep guards in place. Guards must be in working order and be properly mounted.** A guard that is loose, damaged, or is not functioning correctly must be repaired or replaced.
- **Always use saw blade guard and riving knife for every through-cutting operation.** For through-cutting operations where the saw blade cuts completely through the thickness of the workpiece, the guard and other safety devices help reduce the risk of injury.
- **After completing a non-through cut such as rabbeting, restore the riving knife to the extended-up position. With the riving knife in the extended-up position, reattach the blade guard.** The guard and riving knife help to reduce the risk of injury.
- **Make sure the saw blade is not contacting the guard, riving knife or the workpiece before the switch is turned on.** Inadvertent contact of these items with the saw blade could cause a hazardous condition.
- **Adjust the riving knife as described in this instruction manual.** Incorrect spacing, positioning and alignment can make the riving knife ineffective in reducing the likelihood of kickback.
- **4.2 Cutting procedures warnings**
 - **DANGER: Never place your fingers or hands in the vicinity or in line with the saw blade.** A moment of inattention or a slip could direct your hand towards the saw blade and result in serious personal injury.
 - **Feed the workpiece into the saw blade only against the direction of rotation.** Feeding the workpiece in the same direction that the saw blade is rotating above the table may result in the workpiece, and your hand, being pulled into the saw blade.
 - **Never use the mitre gauge to feed the workpiece when ripping and do not use the rip fence as a length stop when cross cutting with the mitre gauge.** Guiding the workpiece with the rip fence and the mitre gauge at the same time increases the likelihood of saw blade binding and kickback.
 - **When ripping, always keep the workpiece in full contact with the fence and always apply the workpiece feeding force between the fence and the saw blade. Use a push stick when the distance between the fence and the saw blade is less than 150 mm, and use a push block when this distance is less than 50 mm.** "Work helping" devices will keep your hand at a safe distance from the saw blade.
 - **Use only the push stick provided by the manufacturer or constructed in accordance with the instructions.** This push stick provides sufficient distance of the hand from the saw blade.
 - **Never use a damaged or cut push stick.** A damaged or cut push stick may break causing your hand to slip into the saw blade.
 - **Do not perform any operation "freehand". Always use either the rip fence or the mitre**

gauge to position and guide the workpiece. "Freehand" means using your hands to support or guide the workpiece, in lieu of a rip fence or mitre gauge. Freehand sawing leads to misalignment, binding and kickback.

- **Never reach around or over a rotating saw blade.** Reaching for a workpiece may lead to accidental contact with the moving saw blade.
- **Provide auxiliary workpiece support to the rear and/ or sides of the saw table for long and/or wide workpieces to keep them level.** A long and/or wide workpiece has a tendency to pivot on the table's edge, causing loss of control, saw blade binding and kickback.
- **Feed the workpiece at an even pace. Do not bend, twist or shift the workpiece from side to side. If jamming occurs, turn the tool off immediately, unplug the tool, then clear the jam.** Jamming the saw blade by the workpiece can cause kickback or stall the motor.
- **Do not remove pieces of cut-off material while the saw is running.** The material may become trapped between the fence or inside the saw blade guard and the saw blade pulling your fingers into the saw blade. Turn the saw off and wait until the saw blade stops before removing material.
- **Use an auxiliary fence in contact with the table top when ripping workpieces less than 2 mm thick.** A thin workpiece may wedge under the rip fence and create a kickback.

4.3 Kickback causes and related warnings

Kickback is a sudden reaction of the workpiece due to a pinched, jammed saw blade or misaligned line of cut in the workpiece with respect to the saw blade or when a part of the workpiece binds between the saw blade and the rip fence or other fixed object.

Most frequently during kickback, the workpiece is lifted from the table by the rear portion of the saw blade and is propelled towards the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Never stand directly in line with the saw blade. Always position your body on the same side of the saw blade as the fence.** Kickback may propel the workpiece at high velocity towards anyone standing in front and in line with the saw blade.
- **Never reach over or in back of the saw blade to pull or to support the workpiece.** Accidental contact with the saw blade may occur or kickback may drag your fingers into the saw blade.
- **Never hold and press the workpiece that is being cut off against the rotating saw blade.** Pressing the workpiece being cut off against the saw blade will create a binding condition and kickback.
- **Align the fence to be parallel with the saw blade.** A misaligned fence will pinch the workpiece against the saw blade and create kickback.
- **Use a featherboard to guide the workpiece against the table and fence when making non-through cuts such as rabbeting.** A featherboard helps to control the workpiece in the event of a kickback.
- **Use extra caution when making a cut into blind areas of assembled workpieces.** The protruding saw blade may cut objects that can cause kickback.
- **Support large panels to minimise the risk of saw blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Support(s) must be placed under all portions of the panel overhanging the table top.
- **Use extra caution when cutting a workpiece that is twisted, knotted, warped or does not have a straight edge to guide it with a mitre gauge or along the fence.** A warped, knotted, or twisted workpiece is unstable and causes misalignment of the kerf with the saw blade, binding and kickback.
- **Never cut more than one workpiece, stacked vertically or horizontally.** The saw blade could pick up one or more pieces and cause kickback.
- **When restarting the saw with the saw blade in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged in the material.** If the saw blade binds, it may lift up the workpiece and cause kickback when the saw is restarted.

- **Keep saw blades clean, sharp, and with sufficient set. Never use warped saw blades or saw blades with cracked or broken teeth.** Sharp and properly set saw blades minimise binding, stalling and kickback.
- **Make sure that the saw blade is installed to rotate in the proper direction. Do not use grinding wheels, wire brushes, or abrasive wheels on a table saw.** Improper saw blade installation or use of accessories not recommended may cause serious injury.

4.4 Table saw operating procedure warnings

- **Turn off the table saw and disconnect the power cord when removing the table insert, changing the saw blade or making adjustments to the riving knife or saw blade guard, and when the machine is left unattended.** Precautionary measures will avoid accidents.
- **Never leave the table saw running unattended. Turn it off and don't leave the tool until it comes to a complete stop.** An unattended running saw is an uncontrolled hazard.
- **Locate the table saw in a well-lit and level area where you can maintain good footing and balance. It should be installed in an area that provides enough room to easily handle the size of your workpiece.** Cramped, dark areas, and uneven slippery floors invite accidents.
- **Frequently clean and remove sawdust from under the saw table and/or the dust collection device.** Accumulated sawdust is combustible and may self-ignite.
- **The table saw must be secured.** A table saw that is not properly secured may move or tip over.
- **Remove tools, wood scraps, etc. from the table before the table saw is turned on.** Distraction or a potential jam can be dangerous.
- **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
- **Never use damaged or incorrect saw blade mounting means such as flanges, saw blade washers, bolts or nuts.** These mounting means were specially designed for your saw, for safe operation and optimum performance.
- **Never stand on the table saw, do not use it as a stepping stool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is accidentally contacted.

5 Specific safety rules

5.1 Work area

- **Children and adolescents must not operate the table saw.** This rule does not apply to young persons receiving training under expert supervision.
- **Ensure that no persons are within the danger zone.**
- **Never work without the protection devices required for the task to be completed and never modify anything on the table saw that could impair safety.**
- **Always wear your personal protective equipment while working (hearing protection, safety goggles, dust mask, safety footwear).**
- **Examine the workpiece for foreign objects.** Do not saw into metal parts, e.g. nails, since this could damage the sensitive carbide blades.
- **Do not use any saw blades made of high-alloy high-speed steel (HSS saw blades).**
- **Consider environmental influences.** Do not expose the table saw to rain and avoid working in a damp or wet environment or near combustible liquids or gases.
- **Only use rubber-insulated extension cords (e.g. H07 RN-F) with a cross section of at least 1.5 mm² when working outdoors and make sure that the cord is not pulled over sharp edges.**
- **Position the table saw power cable so that it does not create a trip hazard in the working area.**
- **Only begin cutting the workpiece when the saw blade has achieved its full speed.**
- **Connect the table saw to an external chip extractor (portable small dust extractor) unless working in the open air or adequately ventilated rooms.** The wood dust created during cutting operations can partially obscure the cutting site, which can be dangerous, and may also be harmful to health.
- **Do not use the table saw to cut round timber.** Cutting round timber is not permitted with the standard stops and feed aids.

5.2 Instructions on service and maintenance

- Remove the mains plug on the power cable from the socket before beginning any service and maintenance work.
- Work on the electrical parts of the machine may only be performed by a qualified electrician.
- Damaged cables or plugs must be replaced immediately. Replacement may only be carried out by Mafell or an authorised MAFELL service workshop in order to avoid safety hazards.
- If the level of sawing damage to the table slit becomes excessive, the tabletop must be replaced by MAFELL customer service.
- It is also necessary to remove wood shavings and sawdust regularly from the guides for moving parts.
- Only original MAFELL spare parts and accessories may be used. Otherwise, the manufacturer will not accept any warranty claims and cannot be held liable.
- Risk of injury when changing the saw blade! There is a risk of injury from touching the sharp teeth of the saw blade when changing the saw blade. Wear protective gloves. Exercise caution when changing the saw blade.

6 Setting / Adjustment

6.1 Installation / Transport

The machine is delivered in a transportation box. Check the machine for possible transport damages. Damage to the packing material may already be indicative of improper transport. Immediately notify your machine dealer of transport damages.

The following parts are packed loosely and must be installed or attached to the machine before start-up:

- Upper saw guard
- Extraction hose
- Branch pipe (connection of upper and lower extraction connection)
- Universal stop
- Pushing stick
- Clamping piece

Proceed as follows for assembly:

• Upper saw guard

- Unscrew the wing bolt 2 (Fig. 12 - page 4) up to the stop. Press this wing screw and

push the saw guard 1 horizontally onto the riving knife/splitter 3. Make sure that the guide piece of the wing bolt is firmly engaged in the drill hole of the riving knife/splitter when you release the wing bolt. Retighten the wing bolt 2.

- For short-term storage of the upper saw guard, clamp 36 (Fig. 4 - page 3) and stop 37 into which the saw guard can be hooked are provided on the rear side of the machine.

• Extraction hose and branch pipe

- First of all, fit the branch pipe 4 (Fig. 4 - page 3) on the extraction connection at the lower saw guard. Connect the extraction connection on the upper saw guard to the extraction hose 5. Push this hose onto the appropriate connection of the branch pipe.

• Universal stop

- The installation of the universal stop is described in chapter 5.6.

• Pushing rod / pushing handle

- You can store the provided pushing rod 60 (Fig. 6 - page 3) at the front right of the machine in the retaining bracket intended for this purpose.
- For storing the pushing handle (special accessory), use the drill holes on the front right or rear left on the longitudinal sides of the machine, in which you can hook the pushing handle. According to your requirements, you can attach a pushing rod to the pushing handle. For this purpose, place the handle onto the pushing rod and press both tips into the timber. Then press on the wing bolt and screw it in.

• Clamping piece, cpl.

- For storage purposes, the clamping piece (of the universal stop) can be fastened on the bracket 35 intended for this purpose (Fig. 6 - page 3).

6.2 Mains connection

Prior to commissioning make sure that the mains voltage complies with the operating voltage stated on the machine's rating plate.

6.3 Upper saw guard

The upper saw guard is designed in accordance with legal requirements. The saw guard and side covers are designed to prevent unintentional contact between the user and the saw blade sprocket area. So as to ensure this, the side covers always rest on the table top or the workpiece and automatically adapt to the thickness of the workpiece. However, in the case of unfavourable angles and/or workpiece thicknesses, automatic opening is physically not possible. The workpiece or the stop system then presses the side cover in the direction of the saw blade. Please observe the following instructions to prevent this:

- Always adapt the cutting depth to the workpiece thickness, see section 5.4.
- If necessary, set a sufficient distance between the stop and the saw blade to allow the side covers to slide freely.
- For acute-angled sections, select the working direction so that the side covers meet the workpiece edge as perpendicular as possible.
- Regularly clean the upper saw guard with a clean cloth. Do not use any detergents and lubricants on the upper saw guard.

6.4 Chip extraction

Connect the machine to a suitable external dust extractor during all work generating a considerable amount of dust. The air velocity must be at least 20 m/s (65.6 ft / sec.).

The inner diameter of the extraction connection is 58 mm (2 9/32 in.).

Use the machine outdoors or in adequately ventilated rooms. Pay attention to a dust-free disposal of oak and beech sawdust!

6.5 Saw blade selection

Use a sharp tool to obtain a good cut quality and select a tool from the following list according to material and application:

Cutting of solid wood crosswise and lengthwise to the grain direction and cutting of uncoated chip boards, plywood and the like:

- TCT circular saw blade Ø 190 x 2.0 x 30, (7 1/2 in. Ø / 30 mm bore / 5/64 in. thickness), 36 alternate top bevels

Cutting of coated boards:

- TCT circular saw blade Ø 190 x 2.0 x 30, (7 1/2 in. Ø / 30 mm bore / 5/64 in. thickness), 30 hollow bevels

Cutting of softwood crosswise to the grain direction:

- CV circular saw blade Ø 190 x 2.0 x 30, (7 1/2 in. Ø / 30 mm bore / 5/64 in. thickness), 56 teeth

6.6 Saw blade change



Danger

Pull the power plug during all service work.

Risk of injury even if the saw wire is standing still. Wear protective gloves!

- Set the saw blade to the maximum cutting depth (see chapter 5.4).
- Turn the wing bolt 2 (Fig. 12 - page 4) on the upper saw guard counterclockwise up to the stop. Push in the wing bolt and pull off the saw guard upwards.
- Reach through the front handle recess 10 (Fig. 10 – page 4) and pull the spring catch 20 forward. Lift the table insert 17, pull it forward and remove it.
- Open the cover 28 (fig. 9 - page 4) by swinging it upwards or backwards.
- Press the locking button 21 (Fig. 9 - page 4) and turn the saw blade 25 until the button engages. Remove the hexagon head socket wrench 22 from its retaining bracket 26 on the lower saw guard and release the hexagon socket head cap screw 23 **by turning clockwise**.
- Remove the front saw blade flange 24 and remove the saw blade 25 upwards.
- Insert the new saw blade.
- Insert the flange 24 onto the two flats and tighten the hexagon socket head cap screw 23 by turning it **counterclockwise** with the hexagon head socket wrench. Release the locking button.
- Check whether the saw blade runs smoothly when turning by hand.
- If required, adjust the riving knife/splitter correctly (see chapter 4.6).
- Remove the hexagon head socket wrench 22 and insert into the retaining bracket.

- Close the cover 28 by swinging it forward and locking it in place.
- Push the table insert underneath the rear table edge and then push it downward at the front until it engages against the spring.
- Fit the upper saw guard 1 (Fig. 12 - page 4) with depressed wing bolt horizontally onto the riving knife/splitter and ensure that the guide piece of the wing bolt has firmly engaged in the drill hole on the riving knife/splitter when you release the wing bolt. Retighten the wing bolt 2.

6.7 Riving knife/splitter



Danger

Pull the power plug during all service work.

During longitudinal cutting, the riving knife/splitter prevents that the kerf closes behind the saw blade, resulting in a backlash of the workpiece.

However, this function is only guaranteed if the riving knife/splitter is set correctly, i.e. if its distance to the tooth rim of the saw blade across the entire cutting depth is max. 5 mm (see Fig. 11) and its thickness ranges between the kerf width and the body thickness of the saw blade used. The provided riving knife/splitter matches the carbide tipped saw blades specified in Section 4.4.

Proceed as follows, if it is necessary to adjust the riving knife/splitter:

- Set the saw blade to the maximum cutting depth (see chapter 5.4).
- Remove the upper saw guard (see chapter 4.5).
- Reach through the front handle recess 10 (Fig. 10 – page 4) and pull the spring catch 20 forward. Lift the table insert 17, pull it forward and remove it.
- Push the riving knife/splitter with its retaining bracket downward into the latching position for concealed cuts.
- Release the two hexagon socket head cap screws 27 (Fig. 11 - page 4) and adjust the riving knife/splitter 3 according to Fig. 11 with regard to its distance to the tooth rim and its height.
- Tighten the hexagon socket head cap screws 27.
- Reattach the table insert and install the upper saw guard (see chapter 4.5).

The kerf guide can be engaged in two positions **without requiring tools**:

- upper position with saw guard - for normal cuts
- lower position without saw guard - for covered cuts

In order to attain the respective position just pull the kerf guide upwards and forward or press it down and to the rear.

6.8 Application as pull-push saw

The special advantage when using the saw as pull-push saw is the trouble-free and accurate separating of fixed workpieces up to max. 215 mm (8 7/16 in.) cutting length, e.g. panels. Apply the workpiece against the stop plate rail 6 (Fig. 1 - page 3) of the universal stop 7. Push the handwheel 8 downwards and pull the saw unit with the handwheel forward. After completing the cutting procedure the saw unit runs back to the home position and is stopped there automatically.

6.9 Application as circular saw bench

Slitting of larger workpieces is carried out with the circular saw bench function. For this purpose, position the sawing unit in the foreseen table position. To do so, push the handwheel 8 (Fig. 3 - page 3) downwards and pull the saw unit forward until the circular recess in the pull rod 43 becomes visible. Lock the saw unit in this position by pushing the slide bar 42 upwards on the side.

At the same time, use the universal stop 7 (Fig. 2 – page 3) as parallel stop. In the process, you can insert the stop plate rail 6 depending on the workpiece dimensions either with its high workpiece guiding surface or turned by 90 with its low bearing surface 6 (Fig. 5 – page 3).

You can return to the push-pull saw function by pulling slide bar 42 diagonally downwards.

7 Operation

7.1 Initial operation

Personnel entrusted to work with the machine must be made aware of the operating instructions, calling particular attention to the chapter "Safety instructions".

7.2 Switching on and off

- **Switching on:** Press the green switch button 46 (Fig. 3 – page 3).
- **Switching off:** Press the red switch button 45. The saw shaft is automatically braked, reducing the slowing down time to less than 10 s.



If within a time period (brake cycle) of 45 seconds, braking takes place more than four times, subsequent braking is suspended until the cycle time has expired.

7.3 Overload protection



Triggering of the motor protection is always a sign for motor overload, whereby the cause must be determined and eliminated.

The speed is automatically reduced when the motor is overloaded respectively the motor is automatically shut down in the case of power failure. You can turn the motor on again after the power supply has been resumed.

7.4 Cutting depth adjustment

The cutting depth can be steplessly adjusted by turning the handwheel 8 (Fig. 6 - page 3) from 2 to 62 mm (5/64 – 2.44 in.). Turning clockwise increases the cutting depth; turning anticlockwise decreases the cutting depth.

In order to achieve good cutting quality, the adjusted cutting depth of the saw blade should be approx. 5 mm (1/4 in.) more than the processed material thickness.

Depending upon the position of the kerf guide in both latching positions, the measurement scale 33 mounted on the kerf guide and vertical to the table surface (Fig. 11 - page 4) can be used to adjust a specific cutting depth. This however only applies to saw blades with $\varnothing$ 190 mm (7 31/64 in.).

If an accurate adjustment of the cutting depth is necessary, e.g. when grooving or chiselling always start from below in order to compensate possible play.

7.5 Setting for bevel cuts



Danger

Make sure before inclining with a running saw blade that neither the universal stop nor workpieces are in the swivel range of the saw blade.

For angles up to 45° you must first of all release the fixing lever 29 (Fig. 6 – page 3) by turning it counter clockwise. Swivel the saw unit by turning the handle 30. The cutting angle is indicated on the indicator of angle scale 31. Tighten the locking lever 29 again.

If the slide bar 32 is pushed upwards, the saw unit can be tilted by an additional 2° beyond the two end positions 0° and 45°. By resetting the slide bar 32, the basic setting is restored.

7.6 Universal stop

The complete universal stop consists of the rod holder 13 (Fig. 2 - page 3) and the guide rod 16 that can be adjusted inside the retaining bracket. You can place it as required in any position on all sides of the table top in the dovetail guides and clamp it as follows:

- Turn the clamping lever 11 vertically downwards to the unfastened position 11.1 (Fig. 13 - page 4).
- Then place the rod holder obliquely from above (Fig. 14) against the dovetail profile so that the clamping jaw 47 is pushed to the rear and engages in the profile.
- In the unfastened position 11.1 of the clamping lever, the rod holder can be moved variably on the profile.
- Turn the clamping lever 11 to the left to position 11.2 (Fig. 13) to clamp the rod holder.

By turning the clamping lever to the right to position 11.3 (Fig. 13), the rod holder can be removed from the profile at any position.

Regularly clean the dovetail profile of the machine and of the rod holder as well as the clamping surface of the clamping jaw 47 (Fig. 14) with a suitable cloth. This ensures the required clamping force.

The universal stop can be used both as parallel stop in the circular saw function and also as cross and mitre stop for the pull-push saw.

The position of the stop rail 6 (workpiece positioning) to the mitre stop and/or to the scale has been pre-set at the factory. Nevertheless, if a later adjustment

should become necessary, this is accomplished as follows:

- Attach the universal stop in the dovetail guide on the right or left longitudinal side of the table.
- Bring the stop rail to the 0° position by releasing the upper wing bolt 12 (Fig. 2 - page 3) and tighten the wing bolt.
- Unfasten both cylinder-head screws, which are accessible from above with a screwdriver.
- Unfasten the lateral clamping lever 12.1 (Fig. 13 - page 4) at the rod holder 13 (Fig. 2).
- Then slide the stop rail until just in front of the saw blade.
- Check whether the stop rail is correctly set. Pay attention to the distance between parallel stop and saw blade. The distance at the rear ascending tooth must be slightly larger than at the front descending tooth.
- Clamp the stop rail with the lateral closing lever 12.2 (Fig. 13).
- Retighten the cylinder head screws.
- Carry out a test cut!

If this cut is not ok, start again with the adjustment.

The angle display is retained on the scale after readjusting the stop!

7.7 Application as parallel stop

You can fasten the universal stop in different positions and use it as a parallel stop (see Fig. 2 - page 3). For the adjustment see 5.6. **Fastening on the right or left longitudinal side of the table.** Pay attention to the distance between parallel guide fence and saw blade. At the rear ascending tooth, the distance must be slightly larger than at the front descending tooth.

- Unfasten the wing screw 12 and set 0° on the angle scale. Retighten the wing bolt 12.
- For this purpose, fasten the guide fence in the dovetail guide in such a way that the fence extension runs from the front edge of the table to beyond the centre of the saw blade. (Machine in circular saw bench function)
- Set the intended dimension between saw blade and stop rail after unfastening the lateral closing lever 12.1 (Fig. 13 - page 4) on the rod holder 13 (Fig. 2 - page 3) by moving the guide rod 16. The width can be read off the scale 15 at the edge of the stop rail that is facing the saw blade.

- Clamp the lateral closing lever 12.2 (Fig. 13 - page 4) and the clamping lever 11.2 again.
- Fasten the stop rail additionally at the front edge of the table by means of the clamping piece 9 (Fig 3 - page 3).
- To do so, insert the square nut on the clamping piece into the groove of the stop rail.
- Unscrew the wing nut on the clamping piece until the wedge engages behind the dovetail profile of the table top.
- Tighten the wing nut.

The stop of stop rail 6 can be adjusted in longitudinal direction. If there is a risk, e.g. when cutting solid wood longitudinally, of the workpiece jamming between stop and saw blade, then the stop rail is moved in such a way that its rear end reaches approximately up to the centre of the saw blade. To do so, release the clamping arm 14 (Fig. 2 - page 3) arranged on the top of the stop and move the stop rail. After adjusting, tighten the clamping lever again.

The stop rail 6 can be inserted turned by 90°, see Fig. 5 - page 3. This facilitates cutting of narrow workpieces in particular with an inclined saw blade, since the then available low bearing surface enables closer positioning of the parallel stop to the saw blade. For this purpose, release the clamping lever 14 at the stop. Pull the stop rail 6 completely out of the bracket. Insert the stop rail turned by 90° in such a way that the narrow edge points to the saw blade. Then tighten the clamping lever again. When the stop rail is in this position, the cut width can also be read off the scale 15 at the edge facing the saw blade.

7.8 Application as cross stop and mitre stop



Danger

Only carry out adjustments on the universal stop when the saw blade is stationary.

The universal stop is best attached to the front left table side for cross and mitre cuts in pull-push saw function, see Fig. 7 - page 3. For right angled cuts, the 0° mark is indicated on the angle scale 18 in this position.

For carrying out angular cuts, unfasten the wing bolt 19 (Fig. 7 - page 3) located on the upper side. Tilt the stop rail 6 according to scale 18 into the required position. A latching position is available. Afterwards, tighten the wing bolt.

The latching mechanism can be switched off with the slide bar 44 below the angle scale. Slightly unfasten the wing screw. Then push down onto the part of the slide bar that projects on one side.

The stop rail should always reach as close as possible to the cutting plane in order to achieve better cutting quality. It is therefore notched at its ends, so that the upper saw guard can be moved close enough when cutting thin workpieces. To adjust the stop rail, release the clamping lever 14.

Shifting the guide rod 16 in the rod fixture 13 enables adjusting the stop in such a way that, depending on the respective workpiece dimensions, an optimal adjustment of the cut width can be obtained.

8 Service and maintenance



Danger

Pull the power plug during all service work.

MAFELL machines are designed to be low in maintenance.

The ball bearings used are greased for life. When the machine has been in operation for a longer period of time, we recommend to hand the machine in at an authorised MAFELL customer service shop for inspection.

Only use our special grease, order No. 049040 (1 kg tin) for all greasing points.

8.1 Examination of the safety devices

The safety of the machine depends primarily on the proper functioning of the provided safety devices. It is therefore important that these devices are examined regularly for correct condition. This comprises in particular the riving knife/splitter, the upper saw guard and the lower saw guard.

Furthermore, the following must be checked every two weeks:

- automatic return of the saw unit to the home position when used as a pull-push saw (see chapter 4.7)
- automatic locking of the saw unit in the home position after returning
- trouble-free movement of the saw guard wings from the max. cutting height to the table top.
- mains cable for damage

8.2 Machine care

The sliding and rolling parts must be occasionally cleaned of chips and dust with a suitable vacuum cleaner. Occasional spraying with a commercially available lubricant (e.g. Caramba) facilitates sliding of the parts.

In order to avoid too large a temperature rise of the motor check occasionally that there is no dust deposit on its surface.

8.3 Storage

Clean the machine thoroughly if the machine is not used for a longer period of time. Spray blank metal parts with a rust-proofing agent.

9 Troubleshooting



Danger

Determining the causes for existing defects and eliminating these always requires increased attention and caution. Pull the mains plug beforehand!

Some of the most frequent defects and their causes are listed in the following chart. If case of other defects, please contact your dealer or the MAFELL customer service.

Defect	Cause	Elimination
Machine cannot be switched on	No mains voltage	Check power supply
	Mains fuse defective	Replace fuse
	Carbon brushes worn	Take the machine to a MAFELL customer service shop

Defect	Cause	Elimination
Machine switches off automatically during idling	Mains failure	Check mains back-up fuses The machine does not restart automatically due to the installed under-voltage protection and must be turned on again after power has returned
Machine stops while cutting is in process	Mains failure	Check mains back-up fuses
	Machine overloaded	Reduce feed speed
Machine does not brake	Braking has taken place more than four times within a time period of 45 seconds. Brake lock is active.	After expiry of 45 seconds from the first braking, another braking is released. To avoid a brake lock, increase the brake interval to at least 10 seconds.
Workpiece jams when feeding	Blunt saw blade	Hold workpiece and turn motor off immediately. Then exchange the saw blade
	Stop rail of the universal stop is not parallel to the saw blade	Readjust the stop rail, see chapter 5.6
Burn marks on the cut surfaces	The saw blade used is unsuitable for the task or blunt	Replace saw blade
Chip outlet blocked	Operation without extraction	Remove chips while the machine is switched off (see Fig. 8 - page 3). The protective sliding cover 52 must be opened. To do so, detach screw 51 with the Allen key 22. Pull the locking recess 50 on the saw guard downwards and pull the protective sliding cover forward. The chips in the chip duct can now be easily removed downwards. Afterwards close and engage the protective sliding cover again. Caution! Retighten screw 51.
	Extraction too weak	Use an extraction unit, which guarantees an air speed of at least 20 m/s (65.6 ft/sec.) at the extraction connection piece

Defect	Cause	Elimination
	Wood particles in the chip ejector	Remove chips while the machine is switched off (see Fig. 8 - page 3). The protective sliding cover 52 must be opened. To do so, detach screw 51 with the Allen key 22. Pull the locking recess 50 on the saw guard downwards and pull the protective sliding cover forward. The chips in the chip duct can now be easily removed downwards. Afterwards close and engage the protective sliding cover again. Caution! Retighten screw 51.
Height adjustment is sluggish	Threaded spindle, drive segment, and guide rod dirty	Clean components and grease or lubricate
Pulling device is sluggish	Pull rod, ball bearing running surface and guide tube dirty	Clean components

10 Optional accessories

- Stationary equipment (underframe)	Order No. 203153
- Supplementary table	Order No. 208437
- Support rail 650 mm	Order No. 201309
- Support rail 840 mm	Order No. 201310
- Universal stop, cpl.	Order No. 207914
- Rod holder Erika 60	Order No. 207548
- Stop ruler, cpl.	Order No. 201331
- Moving carrier plate	Order No. 201320
- Saw blade-TCT Ø 190 x 2.0 x 30 mm, 36 teeth / alternate top bevel teeth (7 1/2 in. Ø / 30 mm bore / 5/64 in. thickness)	Order No. 092550
- Saw blade-TCT Ø 180 x 2.0 x 30 mm, 30 teeth / alternate top bevel teeth (7 3/32 in. Ø / 30 mm bore / 5/64 in. thickness)	Order No. 092511
- Saw blade-TCT for laminate Ø 180 x 2.0 x 30 (7 3/32 in. Ø / 30 mm bore / 5/64 in. thickness) 56 teeth / special	Order No. 092527

11 Exploded drawing and spare parts list

The corresponding information in respect of spare parts can be found on our homepage: www.mafell.com

Sommaire

1	Explication des pictogrammes.....	39
2	Données caractéristiques.....	39
2.1	Identification du constructeur.....	39
2.2	Identification de la machine.....	39
2.3	Caractéristiques techniques.....	40
2.4	Émissions.....	40
2.5	Équipement standard.....	41
2.6	Dispositifs de sécurité.....	41
2.7	Utilisation conforme.....	41
2.8	Risques résiduels.....	41
3	Consignes générales de sécurité pour outils électriques.....	42
4	Consignes de sécurité pour les scies circulaires à table.....	42
4.1	Consignes de sécurité concernant le capot de protection.....	42
4.2	Consignes de sécurité pour le sciage.....	42
4.3	Rebond - causes et consignes de sécurité correspondantes.....	43
4.4	Consignes de sécurité pour la commande de scies circulaires à table.....	44
5	Consignes de sécurité spécifiques.....	45
5.1	Champ d'application.....	45
5.2	Consignes pour entretien et maintenance :.....	45
6	Équipement / Réglage.....	46
6.1	Mise en place / transport.....	46
6.2	Raccordement au réseau.....	46
6.3	Capot protecteur supérieur.....	46
6.4	Aspiration des copeaux.....	47
6.5	Choix de la lame.....	47
6.6	Changement de lame.....	47
6.7	Couteau diviseur.....	48
6.8	Utilisation en tant que scie circulaire coulissante.....	48
6.9	Utilisation en tant que scie circulaire à table.....	48
7	Fonctionnement.....	49
7.1	Mise en service.....	49
7.2	Marche / arrêt.....	49
7.3	protection contre la surcharge.....	49
7.4	Réglage de la profondeur de coupe.....	49
7.5	Réglage pour coupes biaises.....	49
7.6	Guide universel.....	49
7.7	Utilisation en tant que guide parallèle.....	50
7.8	Utilisation en tant que guide transversal et à onglet.....	51
8	Entretien et maintenance.....	51
8.1	Contrôle des dispositifs de sécurité.....	51
8.2	Entretien de la machine.....	51

8.3	Stockage	52
9	Élimination des défauts	52
10	Accessoires supplémentaires.....	54
11	Schéma éclaté et liste de pièces de rechange.....	54

1 Explication des pictogrammes



Ce pictogramme figure à chaque endroit indiquant des consignes relatives à votre sécurité.

Leur non respect peut entraîner des blessures très graves.



Ce symbole signale la présence d'une situation présentant des risques possibles

qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent endommager le produit ou d'autres bien matériels dans ses alentours.



Ce symbole signale la présence de suggestions pour l'utilisation et autres informations utiles.

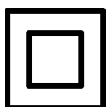
2 Données caractéristiques

pour les machines portant le n° d'art. 972101 ou 972120

2.1 Identification du constructeur

MAFELL AG, Beffendorfer Strasse 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Téléphone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812- 218, e-mail mafell@mafell.de

2.2 Identification de la machine



Classe de protection II



Marque CE documentant la conformité avec les exigences fondamentales de sécurité et de santé, conformément à l'annexe 1 de la directive pour les machines



Seulement pour les pays de l'Union Européenne

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux équipements électriques ou électroniques usés et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés séparément et recyclés de manière à ne porter aucun préjudice à l'environnement.



Pour réduire le risque de blessures, lire le manuel d'utilisation.

L'identification de la machine s'effectue à l'aide des plaques signalétiques placées sur la partie avant et arrière, conformément aux illustrations 15 et 16 (page 4).

2.3 Caractéristiques techniques

Tension de service		230 V AC
Fréquence de réseau		50 Hz
Puissance consommée en fonctionnement continu		1300 W
Consommation électrique en fonctionnement continu		5,9 A
Vitesse en marche à vide		5500 min ⁻¹
Profondeur de coupe 0°/30°/45°		2 - 61/49/39 mm
Groupe de sciage inclinable		-2° - 47°
Diamètre maxi/mini de la lame de scie		190/180 mm
Épaisseur du corps de base de la lame de scie		1,4 mm
Largeur de coupe de l'outil		2,0 mm
Alésage de fixation de la lame		30 mm
Diamètre du raccord d'aspiration		58 mm
Poids		22,2 kg
Dimensions :		
Dimension du plateau de table		544 x 412 mm
Hauteur du plateau de table	sans bâti	300 mm
	avec bâti	847 mm

2.4 Émissions

Les émissions sonores indiquées ont été mesurées conformément à DIN EN 62841-3-1 et peuvent être utilisées pour comparer l'Erika avec un autre outil électrique et faire une évaluation préliminaire de l'exposition.



Danger

Pendant l'utilisation réelle de l'outil électrique Erika, il est possible que les émissions sonores diffèrent par rapport aux valeurs indiquées, ceci dépendant de la manière dont l'outil électrique est utilisé et, en particulier, du type de pièce à usiner.

Par conséquent, toujours porter une protection auditive, même lorsque l'outil électrique fonctionne sans charge !

2.4.1 Niveau sonore

Les niveaux d'émission sonore tels que définis par EN 62841 s'élèvent à :

Niveau de pression acoustique	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Incertitude	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} = 102 \text{ dB (A)}$
Incertitude	$K_{WA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

La mesure d'émission sonore a été effectuée avec la lame de scie livrée en version standard.

2.5 Équipement standard

Scie circulaire coulissante Erika 60 complète avec :

- 1 lame de scie circulaire en carbure Ø 190 mm, 36 dents
- 1 couteau diviseur (épaisseur 1,5 mm)
- 1 capot protecteur avec raccord d'aspiration
- 1 guide universel
- 1 pièce de serrage
- 1 poussoir de fin de passe
- 1 tuyau d'aspiration
- 1 tuyau de branchement (liaison entre raccord inférieur et supérieur d'aspiration)
- 1 outil de service dans la fixation attachée à la machine
- 1 notice d'emploi
- 1 livret « Consignes de sécurité »

2.6 Dispositifs de sécurité



Danger

Ces dispositifs étant nécessaires au fonctionnement fiable de la machine, il est interdit de les retirer ou de les ponter.

Avant le fonctionnement, vérifier si les dispositifs de sécurité fonctionnent et s'ils sont éventuellement endommagés. Ne pas utiliser la machine avec des dispositifs de sécurité absents ou inefficaces.

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

- Capot protecteur supérieur
- Capot protecteur inférieur
- Couteau diviseur
- Lame de scie (selon EN 847-1)
- Brides de lame de scie correspondantes
- Décélération inférieure à 10 s
- Guidage de la pièce à travailler
- Raccord d'aspiration
- Sécurité électrique répondant à EN 62841-1

2.7 Utilisation conforme

En tant que scie circulaire à table et scie de mise à longueur, la scie circulaire coulissante Erika est exclusivement conçue pour la coupe longitudinale et transversal de bois massif.

Les panneaux dérivés du bois, tels que panneaux d'agglomérés, panneaux lattés et panneaux MDF, ainsi que les profilés d'aluminium et les matières plastiques dures peuvent également être usinés. N'utiliser que des lames de scie conformes à EN 847-1.

L'utilisation en service industriel continu n'est pas autorisée.

Toute autre utilisation que celle précédemment décrite sera qualifiée de non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité relative au dommage résultant d'une telle autre utilisation ; une telle utilisation annule également la garantie et les droits de garantie.

Pour utiliser la machine de façon conforme, respecter les conditions de fonctionnement, maintenance et entretien dictées par Mafell.

2.8 Risques résiduels



Danger

Même dans le cadre de l'utilisation conforme et du respect des consignes de sécurité, certains risques résiduels émanent de l'utilisation et peuvent être à l'origine de problèmes de santé.

- Contact avec la lame de scie en rotation dans la zone de coupe.
- Coupures au niveau des dents acérées de la lame de scie, lors du changement de la lame de scie.
- Contrecoup de la pièce à usiner ou d'éléments de celle-ci.
- Éjection de dents isolées de la lame de scie.

- Contact des éléments sous tension lors de l'ouverture des compartiments de montage électriques, si la machine n'a pas été préalablement débranchée du réseau.
- Lésion de l'ouïe lors de travail long et continu sans protection acoustique.
- Allergies, irritation des muqueuses dues à la sciure de bois ou aux lubrifiants.
- **Avant la mise en marche de l'outil électrique, s'assurer que la lame de scie n'entre en contact ni avec le capot de protection, ni avec le couteau diviseur ou la pièce.** Tout contact par inadvertance de ces composants avec la lame de scie peut être à l'origine d'une situation dangereuse.
- **Ajuster le couteau diviseur conformément à la description de la présente notice d'emploi.** Des écarts, positions et alignements incorrects peuvent constituer la raison pour laquelle le couteau diviseur n'évite pas efficacement un rebond.

3 Consignes générales de sécurité pour outils électriques



Danger

Toujours respecter les consignes de sécurité ainsi que les règlements de sécurité en vigueur dans le pays respectif de l'utilisateur !

Lire également les consignes de sécurité dans le livret 070500 « Consignes de sécurité » joint (selon la norme EN 62841-1).

4 Consignes de sécurité pour les scies circulaires à table

4.1 Consignes de sécurité concernant le capot de protection

- **Laisser les capots de protection montés. Les capots de protection doivent se trouver en bon état de fonctionnement et être correctement montés.** Tout capot de protection mal serré, endommagé ou ne fonctionnant pas correctement doit être réparé ou remplacé.
- **Pour des coupes de séparation, toujours utiliser le capot de protection de la lame de scie et le couteau diviseur.** Le capot de protection et d'autres dispositifs de sécurité réduisent le risque de blessures lors de coupes de séparation pendant lesquelles la lame de scie traverse complètement la pièce.
- **Après avoir effectué des coupes cachées telles que le pliage, l'ouverture par rabattage ou le rainurage, fixez à nouveau le couteau diviseur dans sa position finale supérieure. Placez le capot de protection pendant que le couteau diviseur se trouve dans sa position finale la plus haute.** Le capot de protection et le couteau diviseur réduisent le risque de blessures.

- **Pour que le couteau diviseur puisse être efficace, il doit se trouver dans la lame de scie.** Le couteau diviseur n'a aucun effet lors de coupes dans des pièces trop courtes pour permettre l'attaque du couteau diviseur. Dans ces conditions, le couteau diviseur ne peut pas empêcher un rebond.
- **Utiliser la lame de scie adaptée au couteau diviseur.** Pour que le couteau diviseur agisse correctement, il faut que le diamètre de la lame de scie soit adapté au couteau diviseur correspondant, que la lame mère de la lame de scie soit plus mince que le couteau diviseur et que la largeur de dent soit supérieure à l'épaisseur du couteau diviseur.

4.2 Consignes de sécurité pour le sciage

- **DANGER : Ne pas mettre les doigts et les mains à proximité de lame de scie ou dans la zone de sciage.** Un moment d'inattention ou un dérapage suffit à diriger la main vers la lame de scie et à provoquer de sérieuses blessures.
- **Ne guider la pièce vers la lame de scie que dans le sens opposé à celui de la rotation.** Le fait d'alimenter la pièce dans le même sens que celui de la lame de scie au-dessus de la table, peut provoquer le happement de la pièce et de la main dans la lame de scie.
- **Ne jamais utiliser le guide à onglet pour alimenter la pièce lors de coupes longitudinales et ne jamais utiliser le guide parallèle, en plus du guide à onglet, pour le réglage de longueur lors de coupes transversales.** Le guidage simultané de la pièce avec le guide parallèle et le guide à onglet augmente la probabilité du coincement de la lame de scie et d'un rebond.

- Lors des coupes longitudinales, maintenez toujours la pièce en contact complet avec le rail de butée et exercez toujours la force d'alimentation sur la pièce entre le rail de butée et la lame de scie. Si l'écart entre le rail de butée et la lame de scie est inférieur à 150 mm, utiliser un poussoir de fin de passe et un bloc de poussée si l'écart est inférieur à 50 mm. De tels auxiliaires de travail veillent à ce que la main reste à une distance sûre de la lame de scie.
- N'utiliser que le poussoir de fin de passe livré par le fabricant ou un réalisé conformément aux instructions. Le poussoir de fin de passe assure une distance suffisante entre la main et la lame de scie.
- Ne jamais utiliser un poussoir de fin de passe endommagé ou ayant une entame de sciage. Un poussoir de fin de passe endommagé ou scié risque de se rompre et de mettre la main en contact avec la lame de scie.
- Ne pas travailler avec « les mains libres ». Toujours utiliser le guide parallèle ou à ongles pour placer et guider la pièce. Par « mains libres » on entend que la pièce est soutenue ou guidée avec les mains au lieu d'être guidée à l'aide du guide parallèle ou à ongles. Un sciage avec les mains libres est à l'origine d'une orientation incorrecte, d'un coincement et d'un rebond.
- Ne jamais mettre les mains aux alentours ou au-dessus d'une lame de scie en rotation. Le fait de saisir une pièce risque de provoquer un contact involontaire avec la lame de scie en rotation.
- Étayer des pièces longues et/ou larges derrière et/ou sur le côté de la table de scie, de manière à ce qu'elles restent à l'horizontale. Des pièces longues et/ou larges ont tendance à basculer au bord de la table de scie et à provoquer une perte de contrôle, le coincement de la lame de scie et un rebond.
- Guider la pièce de manière régulière. Ne pliez pas, ne tordez pas et ne déplacez pas la pièce latéralement. Si la lame de scie se coince, arrêter immédiatement l'outil électrique, débrancher le câble secteur et remédier à la cause du coincement. Le coincement de la lame de scie dans une pièce risque de provoquer un rebond ou le blocage du moteur.
- Ne pas retirer le matériau scié pendant que la scie est en marche. Le matériau scié risque de se bloquer entre la lame de scie et le rail de butée ou dans le capot de protection et de saisir les doigts dans la lame de scie. Couper la scie et attendre son immobilisation complète avant de retirer le matériau.
- Pour les coupes longitudinales sur des pièces d'une épaisseur inférieure à 2 mm, utiliser un guide parallèle supplémentaire se trouvant en contact avec la surface de la table. Des pièces minces risquent de se coincer sous le guide parallèle et de provoquer un rebond.

4.3 Rebond - causes et consignes de sécurité correspondantes

Un rebond est la réaction brusque de la pièce à la suite d'un accrochage, d'un blocage ou d'un mauvais alignement de la lame de scie ou d'une coupe effectuée à l'oblique dans la pièce, avec la lame de scie, ou lorsqu'une partie de la pièce reste coincée entre la lame de scie et le guide parallèle ou un autre objet fixe.

Dans la majeure partie des cas, lors d'un rebond, la pièce est saisie au niveau de la partie arrière de la lame de scie, levée de la table de scie et propulsée en direction de l'opérateur.

Un rebond est la conséquence d'une utilisation incorrecte ou erronée de la scie circulaire à table. Il peut être évité grâce aux mesures de précaution appropriées, ci-après décrites.

- Ne jamais se placer dans la ligne directe de la lame de scie. Toujours se poster du côté de la lame de scie sur lequel se trouve le rail de butée. En cas de rebond, la pièce peut être propulsée à grande vitesse sur des personnes se trouvant devant et dans l'alignement de la lame de scie.
- Ne jamais mettre les mains au-dessus de la lame de scie ou derrière elle pour tirer ou soutenir la pièce. Un contact involontaire avec la lame de scie risque de se produire ou un rebond peut provoquer la saisie des doigts dans la lame de scie.
- Ne jamais tenir et pousser la pièce à scier contre la lame de scie en rotation. La pression de la pièce à scier contre la lame de scie provoque un coincement et un rebond.

- **Aligner le rail de butée de manière parallèle à la lame de scie.** Un rail de butée non aligné presse la pièce contre la lame de scie et provoque un rebond.
- **Pour des coupes masquées (p. ex. pliage, chanfreinage ou séparation par retournement), utiliser un peigne de pression pour guider la pièce contre la table et le rail de butée.** Un peigne de pression permet de mieux contrôler la pièce en cas de rebond.
- **Faire preuve d'une vigilance particulière pendant le sciage de pièces assemblées dans des zones mal visibles.** En plongeant, la lame de scie risque de scier des objets pouvant provoquer un rebond.
- **Étayer les grands panneaux pour éviter le risque de contrecoup dû au coincement d'une lame de scie.** Entraînés par leur poids propre, des grands panneaux risquent de fléchir. Les panneaux doivent être étayés partout où ils dépassent de la surface de la table.
- **Faire preuve d'une vigilance particulière en sciant des pièces tordues, nouées, déformées ou ne disposant pas d'un bord droit permettant un guidage à l'aide d'un guide pour onglet ou le long d'un rail de butée.** Une pièce déformée, nouée ou tordue manque de stabilité et aboutit à une orientation incorrecte de l'interstice de coupe avec la lame de scie, à un coincement et un rebond.
- **Ne jamais scier plusieurs pièces empilées les unes sur les autres ou les unes à la suite des autres.** La lame de scie risquerait de saisir une ou plusieurs pièces et de provoquer un rebond.
- **Pour faire redémarrer une scie bloquée dans une pièce, centrer la lame de scie dans l'interstice de coupe, de sorte que les dents de la scie ne restent pas accrochées dans la pièce à travailler.** Si la lame de scie se coince, elle peut relever la pièce et provoquer un rebond lors de sa remise en marche.
- **Maintenir les lames de scie propres, acérées et suffisamment avoyées. Ne jamais utiliser de lames de scie déformées ou de lames dont les dents sont fissurées ou brisées.** Des lames de scie acérées et correctement avoyées minimisent le coincement, le blocage et le rebond.

4.4 Consignes de sécurité pour la commande de scies circulaires à table

- **Couper la scie circulaire à table et la débrancher du secteur, avant de retirer l'insert de table, de remplacer la lame de scie, de procéder à des réglages sur le couteau diviseur ou sur la protection de la lame de scie et de laisser la machine sans surveillance.** Toute mesure de précaution sert à éviter des accidents.
- **Ne jamais laisser la scie circulaire à table sans surveillance. Couper l'outil électrique et ne pas le quitter avant qu'il ne se soit complètement immobilisé.** Une scie en marche sans surveillance constitue un risque incontrôlable.
- **Placer la scie circulaire à table dans un endroit plan et bien éclairé, dans lequel il s'avère possible de conserver son équilibre et sa sécurité. Le lieu d'installation doit offrir assez de place pour bien manipuler la taille des pièces à scier.** Du désordre, des zones de travail éclairées, ainsi que des sols non plans et glissants peuvent être à l'origine d'accidents.
- **Enlevez régulièrement la sciure et les copeaux de bois sous la table de scie et de l'aspiration des poussières.** La sciure amassée est combustible et peut s'enflammer toute seule.
- **Sécuriser la scie circulaire à table.** Une scie circulaire à table pas correctement sécurisée risque de bouger ou de basculer.
- **Avant de mettre la scie circulaire à table en marche, enlever les outils de réglages, résidus de bois, etc.** Des dérivations ou blocages possibles peuvent s'avérer dangereux.
- **Toujours utiliser les lames de scie de la taille correcte, disposant de l'alésage de fixation adapté (p. ex. en forme de losange ou rond).** Des lames de scie non adaptées aux pièces montées sur la scie tournent de façon irrégulière et sont à l'origine d'une perte de contrôle.
- **Ne jamais utiliser du matériel endommagé ou erroné pour le montage de lames de scie, tel p. ex. que brides, rondelles, vis ou écrous.** Ce matériel de montage de lame de scie a été spécialement construit pour votre scie, afin d'en sécuriser le fonctionnement et d'en optimiser la performance.

- **Ne jamais se mettre sur la scie circulaire à table et ne pas l'utiliser en tant qu'escalier.** Ceci risque d'être à l'origine de sérieuses blessures, si l'outil électrique bascule ou si l'on entre par inadvertance en contact avec la lame de scie.
- **S'assurer que la lame de scie est montée pour tourner dans le sens correct. N'utiliser ni meules, ni brosses métalliques avec la scie circulaire à table.** Le montage incorrect de la lame de scie ou l'utilisation d'accessoires non recommandés risque de provoquer de sérieuses blessures.
- **Acheminez et posez le câble de raccordement électrique à l'écart de la scie circulaire à table de manière à éviter tout risque de trébuchement au poste de commande.**
- **Ne commencer la coupe que lorsque la lame de scie a atteint sa pleine vitesse.**
- **Raccordez la scie circulaire à table à un dispositif externe d'aspiration des copeaux (petit dépoussiéreur transportable) si vous ne travaillez pas à l'extérieur ou dans des locaux suffisamment aérés.** La sciure de bois provenant de la découpe nuit à la bonne vue du travail et porte en partie préjudice à la santé.
- **Ne coupez pas de bois ronds avec la scie circulaire à table.** Cela n'est pas autorisé avec les guides et les accessoires de guidage livrés en série.

5 Consignes de sécurité spécifiques

5.1 Champ d'application

- **Les enfants et les adolescents ne doivent pas utiliser la scie circulaire à table.** Exception faite des adolescents en cours de formation et sous la surveillance d'un spécialiste compétent.
- Veiller à ce que des personnes ne se trouvent pas à l'intérieur de la zone dangereuse.
- Ne jamais travailler sans les dispositifs de protection consignés pour l'opération correspondante à effectuer et ne rien modifier sur la scie circulaire à table qui risquerait de porter préjudice à la sécurité.
- Portez toujours votre équipement de protection personnel (protection auditive, lunettes de protection, masque anti-poussière, chaussures de sécurité) lorsque vous travaillez.
- **Vérifier que la pièce à travailler ne contient pas de corps étrangers.** Ne pas scier des objets métalliques, p. ex. des clous, pour ne pas endommager les dents au carbure fragiles.
- **Ne pas utiliser de lames de scie en acier rapide fortement allié (HSS).**
- **Tenir compte des conditions ambiantes.** Ne pas exposer la scie circulaire à table à la pluie et éviter de travailler dans un environnement humide ou mouillé, de même qu'à proximité de liquides ou gaz inflammables.
- **Lors de l'utilisation en plein air, n'utiliser que des rallonges de câbles isolées en caoutchouc (par ex. HO7 RN-F) d'une section d'au moins 1,5 mm² et veiller à ce que le câble ne passe pas au-dessus d'arêtes vives.**

5.2 Consignes pour entretien et maintenance :

- Débranchez la fiche d'alimentation du câble de raccordement de la prise de courant avant de commencer les travaux d'entretien et de maintenance.
- Tous les travaux sur les éléments électriques de la machine ne doivent être effectués que par un électricien qualifié.
- Les câbles ou les fiches détériorés doivent être remplacés sans retard. Afin d'éviter toute menace pour la sécurité, ne confier le remplacement qu'à Mafell ou à un atelier de service après-vente agréé par MAFELL.
- Une table dont la fente est fortement détériorée doit être remplacée par le service après-vente MAFELL.
- Enlever également régulièrement la sciure et les copeaux de bois des guides des pièces mobiles.
- N'utiliser que des pièces détachées et des accessoires d'origine MAFELL. À défaut de quoi la garantie du constructeur n'est pas assurée et sa responsabilité est dérogée.
- Risque de blessure lors du remplacement de la lame de scie ! Lors du remplacement de la lame de scie, risque de blessures dû au contact avec les dents acérées de la lame de scie. Porter des gants de protection. Faire preuve de vigilance en remplaçant la lame de scie.

6 Équipement / Réglage

6.1 Mise en place / transport

La machine est livrée dans un carton de transport. Avant tout vérifiez si la machine n'a pas subi d'éventuelles avaries de transport. Tout endommagement du matériel d'emballage peut constituer un indice de traitement incorrect de la marchandise pendant le transport. En cas de constat de dommages dus au transport, en faire immédiatement part au concessionnaire.

Les accessoires suivants sont joints séparément et doivent être montés avant la mise en service de la machine :

- Capot protecteur supérieur
- Tuyau d'aspiration
- Tuyau de branchement (liaison entre l'embout d'aspiration supérieur et inférieur)
- Guide universel
- Poussoir de fin de passe
- Pièce de serrage

Pour le montage, procéder de la manière suivante :

• Capot protecteur supérieur

- Desserrer la vis à ailettes 2 (ill. 12 - page 4) jusqu'en butée. Presser cette vis à ailettes et mettre le capot protecteur 1 à l'horizontale sur le couteau diviseur 3. Veiller à bien encliqueter la pièce de guidage de la vis à ailettes dans le trou du couteau diviseur lorsque la vis à ailettes est relâchée. Resserrer la vis à ailettes 2.
- L'agrafe 36 (ill. 4 - page 3) et la butée 37 au dos de la machine, permettant d'accrocher le capot protecteur, sont prévues pour le rangement à court terme du capot protecteur supérieur.

• Tuyau d'aspiration et de branchement

- Insérer tout d'abord le tuyau de branchement 4 (ill. 4 - page 3) sur la tubulure d'aspiration, sur le capot protecteur inférieur. Relier la tubulure d'aspiration sur le capot protecteur supérieur au tuyau d'aspiration 5. Ce dernier est enfiché sur la tubulure correspondante du tuyau de branchement.

• Guide universel

- Le montage du guide universel est décrit au point 5.6.

• Poussoir de fin de passe / poignée de poussée

- Le poussoir de fin de passe 60 (ill. 6 - page 3) fourni peut être conservé à l'avant droite sur la machine, dans le support prévu à cet effet.
- Les alésages avant droit avant ou arrière gauche, sur les côtés longitudinaux de la machine, sont prévus pour le rangement par insertion de la poignée de poussée (accessoire). Si nécessaire, une coulisse en bois peut être fixée à la poignée de poussée. Poser pour cela la poignée sur la coulisse en bois et enfoncer ses deux extrémités dans le bois. Presser ensuite la vis à ailettes et la serrer à fond.

• Pièce de serrage complète

- La pièce de serrage (du guide universel) peut être fixée pour rangement sur le support 35 (ill. 6 - page 3) prévu à cet effet.

6.2 Raccordement au réseau

Avant la mise en marche, vérifier que la tension du réseau correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine.

6.3 Capot protecteur supérieur

Le capot protecteur supérieur est conçu conformément aux consignes légales. Le capot protecteur et les protections latérales ont pour but d'empêcher un contact involontaire de l'utilisateur avec la zone de denture de la lame de scie. Pour cela, les protections latérales reposent toujours sur le plateau de table ou la pièce et s'adaptent automatiquement à l'épaisseur de la pièce. En cas d'angles et/ou d'épaisseurs de pièces défavorables, l'ouverture autonome physique s'avère cependant impossible. La pièce ou le système de butée presse alors la protection latérale en direction de la lame de scie. Pour empêcher ceci, respecter les recommandations suivantes :

- Toujours adapter la profondeur de coupe en fonction de l'épaisseur de la pièce à usiner, voir le point 5.4.

- Si nécessaire, régler un écart suffisant entre la butée et la lame de scie, afin de permettre aux protections latérales de glisser librement.
- Dans le cas de coupes à angle aigu, choisir le sens de travail de manière à ce que les protections latérales reposent, dans la mesure du possible, perpendiculairement sur le bord de la pièce.
- Nettoyer régulièrement le capot protecteur à l'aide d'un chiffon propre. N'utiliser ni détergents, ni lubrifiants sur le capot protecteur.

6.4 Aspiration des copeaux

Raccorder la machine à un dispositif d'aspiration externe approprié avant d'effectuer des travaux avec un fort dégagement de poussière. La vitesse de l'air doit être d'au moins 20 m/s.

Le raccord d'aspiration a un diamètre intérieur de 58 mm.

Utiliser la machine en plein air ou dans des locaux suffisamment aérés. Pour les poussières de chêne et de hêtre, veiller à les éliminer sans poussière !

6.5 Choix de la lame

Pour obtenir une bonne qualité de coupe, utiliser un outil affûté et choisir une lame dans le tableau suivant, en fonction du matériau et de l'application :

Sciage transversal ou longitudinal par rapport au sens des fibres de bois massif et débit de panneaux de particules non revêtus, de contreplaqués et autres :

- lame pour scie circulaire en métal dur Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 dents alternées

Sciage de panneaux revêtus :

- lame pour scie circulaire en métal dur Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 dents creuses

Coupe de bois tendre transversale par rapport au sens des fibres :

- lame pour scie circulaire CV Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 56 dents

6.6 Changement de lame



Danger

Débrancher la fiche de secteur avant d'effectuer des travaux de maintenance.

Risque de blessure également pendant l'immobilisation de la lame de scie. Porter des gants de protection !

- Régler la lame de scie sur la profondeur de coupe maximum (voir le point 5.4).
- Tourner la vis à ailettes 2 (ill. 12 - page 4) jusqu'en butée vers la gauche au niveau du capot protecteur supérieur. Enfoncer la vis à ailettes et retirer le capot protecteur vers le haut.
- Passer la main dans l'évidement avant de la poignée 10 (ill. 10 - page 4) et tirer le cran d'arrêt à ressort 20 vers l'avant. Lever la cale de guidage 17, la tirer vers l'avant et l'enlever.
- Ouvrir la protection 28 (ill. 9 - page 4) en la pivotant vers le haut et l'arrière
- Presser sur le bouton à cran d'arrêt 21 (ill. 9 - page 4) et faire tourner la lame de scie 25 jusqu'à ce que le bouton s'encliquette. Retirer la clé mâle à 6 pans 22 du support 26 sur le capot protecteur inférieur de la scie et desserrer la vis à six pans creux 23 en la faisant tourner dans le **sens des aiguilles d'une montre**.
- Retirer la bride avant de lame de scie 24 et dégager la lame de scie 25 par le haut.
- Mettre la nouvelle lame de scie en place.
- Insérer la bride 24 sur le deux pans et serrer la vis à six pans creux 23 par rotation **dans le sens inverse des aiguilles d'une montre** à l'aide de la clé mâle à 6 pans. Relâcher le bouton à cran d'arrêt.
- Vérifier si la lame de scie tourne bien à la main.
- Le cas échéant, régler correctement le couteau diviseur (voir le point 4.6).
- Retirer la clé mâle à 6 pans 22 et l'introduire dans le support.

- Fermer la protection 28 en la pivotant vers l'avant et en la crantant.
- Pousser la cale de guidage sous le bord arrière de la table et la presser à l'avant vers le bas, jusqu'à ce qu'elle s'encliquette contre le ressort.
- Introduire le capot protecteur 1 (ill. 12 - page 4) horizontalement sur le couteau diviseur en pressant sur la vis à ailettes et veiller à encliqueter la pièce de guidage de la vis à ailettes dans l'alésage du couteau diviseur lorsque la vis à ailettes est relâchée. Resserrer la vis à ailettes 2.
- Serrer les vis à six pans creux 27 à fond.
- Remettre les cales de guidage en place et mettre le capot supérieur en place (voir le point 4.5).

Le couteau diviseur peut être encliqueté en deux positions **sans l'aide d'outil** :

- position supérieure avec capot protecteur - pour coupes normales
- position inférieure sans capot protecteur - pour coupes dissimulées

Pour obtenir la position voulue, tirer tout simplement le couteau diviseur vers le haut et vers l'avant ou le presser vers le bas et vers l'arrière.

6.7 Couteau diviseur



Danger

Débrancher la fiche de secteur avant d'effectuer des travaux de maintenance.

Le couteau diviseur évite que, lors du sciage longitudinal, la fente de coupe ne se referme derrière la lame de scie et entraîne ainsi un rebond.

Cette fonction n'est cependant garantie que lorsque le couteau diviseur est correctement réglé, c'est-à-dire lorsque son écart par rapport à la couronne de la lame de scie est de 5 mm maxi à l'intérieur de la profondeur de coupe totale (voir l'ill. 11) et que son épaisseur se situe entre la largeur de fente de coupe et l'épaisseur de la lame principale utilisée pour le sciage. Le couteau diviseur livré convient aux lames de scie carbure indiquées au point 4.4.

Si un réglage du couteau diviseur s'avère nécessaire, procéder de la manière suivante :

- Régler la lame de scie sur la profondeur de coupe maximum (voir le point 5.4).
- Retirer le capot protecteur supérieur (voir le point 4.5).
- Passer la main dans l'évidement avant de la poignée 10 (ill. 10 - page 4) et tirer le cran d'arrêt à ressort 20 vers l'avant. Lever la cale de guidage 17, la tirer vers l'avant et l'enlever.
- Presser le couteau diviseur avec le support vers le bas dans la position de crantage pour coupes masquées.
- Desserrer les deux vis à six pans creux 27 (ill. 11 - page 4) et régler la hauteur et l'écart du couteau diviseur 3 par rapport à la couronne, conformément à l'ill. 11.

6.8 Utilisation en tant que scie circulaire coulissante

L'avantage particulier lors de l'utilisation en tant que scie circulaire coulissante est la coupe sans problème et précise de pièces fixes d'une longueur de coupe maxi jusqu'à 215 mm, comme des panneaux par exemple. Placer la pièce à usiner contre le rail-support 6 (ill. 1 - page 3) du guide universel 7. Presser la molette 8 vers le bas et tirer le groupe de sciage avec la molette vers l'avant. Une fois l'opération terminée, l'unité de sciage revient en position initiale et se bloque d'elle-même.

6.9 Utilisation en tant que scie circulaire à table

La coupe longitudinale de pièces plus importantes s'effectue à l'aide de la fonction scie circulaire à table. Amener pour cela le groupe de sciage dans la position de table prévue. Presser pour cela la molette 8 (ill. 3 - page 3) vers le bas et tirer le groupe de sciage vers l'avant, jusqu'à ce que l'entaille circulaire présente sur la tige de traction 43 devienne visible. Verrouiller le groupe de sciage dans cette position en pressant latéralement le poussoir 42 vers le haut.

Se servir pour cela du guide universel 7 (ill. 2 - page 3) en tant que guide parallèle. Suivant les dimensions de la pièce à travailler, le rail-support 6 peut être utilisé sur sa surface de contact large ou, après rotation de 90 sur sa surface de contact étroite 6 (ill. 5 - page 3).

Pour revenir à la fonction scie circulaire coulissante, tirer le poussoir 43 à l'oblique vers le bas.

7 Fonctionnement

7.1 Mise en service

La présente notice d'emploi doit être portée à la connaissance du personnel chargé de travailler avec la machine, une attention particulière devant être accordée au chapitre « consignes de sécurité ».

7.2 Marche / arrêt

- **Mise en route** : Presser le bouton interrupteur vert 46 (ill. 3 – page 3).
- **Arrêt** : presser sur le bouton interrupteur rouge 45. L'arbre de scie est automatiquement décéléré avec une durée inférieure à 10 s.



Si un freinage est effectué plus de quatre fois en l'espace de 45 secondes (cycle de freinage), le freinage suivant n'a lieu qu'à la fin de la durée du cycle.

7.3 protection contre la surcharge



Le déclenchement d'un disjoncteur est toujours un signe de surcharge du moteur, dont la cause doit être trouvée et éliminée.

Lors de la surcharge du moteur, la vitesse de rotation est automatiquement réduite ou lors de pannes de courant, la machine s'arrête d'elle-même. Elle peut être redémarrée après le retour de la tension.

7.4 Réglage de la profondeur de coupe

La profondeur de coupe peut être réglée progressivement de 2 à 62 mm par la rotation de la molette 8 (ill. 6 - page 3). Par rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, la profondeur de coupe augmente, et par rotation en sens inverse, elle diminue.

Pour obtenir une bonne qualité de coupe, la profondeur de coupe réglée pour la lame de scie devrait être environ de 5 mm supérieure à l'épaisseur du matériau à travailler.

Suivant la position du couteau diviseur dans les deux positions d'encliquetage, l'échelle 33 (ill. 11 - page 4) fixée sur le couteau diviseur et en position verticale par rapport à la table peut servir au repérage d'une profondeur de coupe donnée. Cela n'est cependant valable que pour les lames de scies de $\varnothing$ 190 mm.

Si on a besoin de pointage sur une profondeur précise, par exemple pour rainurer ou feuillurer, toujours régler à partir du bas pour compenser la présence d'un jeu éventuel.

7.5 Réglage pour coupes biaisées



Danger

Avant de commencer le réglage d'inclinaison pendant la rotation de la lame, veiller à ce que ni le guide universel ni des pièces ne se trouvent dans la zone de pivotement de la lame.

Pour les angles jusqu'à 45°, desserrer tout d'abord le levier de blocage 29 (ill. 6 – page 3) par rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pivoter le groupe de sciage en faisant tourner la poignée 30. L'angle de coupe est indiqué par l'indicateur sur la graduation angulaire 31. Resserrer le levier de blocage 29 à fond.

En pressant le poussoir 32 vers le haut, il est possible de pivoter en plus le groupe de sciage de 2° au-delà des deux positions de butée de 0° et 45°. La remise en place du poussoir 32 permet de rétablir le réglage de base.

7.6 Guide universel

Le guide universel complet se compose du porte-tige 13 (ill. 2 - page 3) et de la tige de guidage réglable 16 dans le support. En fonction des besoins, il peut être placé dans n'importe quelle position sur tous les côtés du plateau de table, au niveau des guides en queue d'aronde, et serré comme suit :

- Tourner le levier de serrage 11 verticalement vers le bas dans la position desserrée 11.1 (ill. 13 - page 4).
- Placer ensuite le porte-tige par le haut incliné (ill. 14) sur le profilé en queue d'aronde de manière à ce que la mâchoire de serrage 47 soit poussée vers l'arrière et se crante dans le profilé.
- Le porte-tige peut être déplacé de manière variable sur le profilé lorsque le levier de serrage est en position desserrée 11.1.
- Tourner le levier de serrage 11 vers la gauche en position 11.2 (ill. 13) pour serrer le porte-tige.

La rotation du levier de serrage vers la droite en pos. 11.3 (ill. 13) permet de retirer le porte-tige du profilé à n'importe quel endroit.

Nettoyer régulièrement le profilé en queue d'aronde de la machine et du porte-tige, ainsi que la surface de serrage de la mâchoire 47 (ill. 14) avec un chiffon approprié. Ceci permet de garantir la force de serrage nécessaire.

Le guide universel peut être utilisé aussi bien en tant que guide parallèle sur la scie circulaire à table qu'en tant que guide transversal et à onglet sur la scie circulaire coulissante.

La position du rail de butée 6 (surface d'appui de la pièce) par rapport au guide à onglet ou à l'échelle graduée est réglée en usine. Si malgré cela un ajustement ultérieur s'avérerait nécessaire, procéder de la façon suivante :

- Fixer le guide universel dans le guidage à queue d'aronde sur le côté longitudinal gauche ou côté droit de la table
- Après avoir débloqué la vis à ailettes supérieure 12 (ill. 2 - page 3), tourner le rail de butée en position 0° et serrer la vis à ailettes.
- Desserrer avec un tournevis les deux vis cylindriques accessibles par le haut.
- Desserrer le levier de serrage latéral 12.1 (ill. 13 - page 4) sur le porte-tige 13 (ill. 2).
- Pousser ensuite le rail de butée le plus près possible devant la lame de scie.
- Vérifier si le rail de butée est correctement réglé. Faire attention à l'écart entre le guide parallèle et la lame de scie. Sur la dent arrière montante, la distance doit être légèrement supérieure à celle de la dent avant descendante.
- Serrer le rail de butée à l'aide du levier de fermeture latéral 12.2 (ill. 13).
- Resserrer les vis cylindriques.
- Effectuer une coupe d'essai !

Si cette dernière n'est pas correcte, recommencer le réglage.

Après cet ajustement du guide, l'affichage de l'angle est conservé sur l'échelle graduée !

7.7 Utilisation en tant que guide parallèle

Le guide universel peut être fixé dans des positions différentes et servir de guide parallèle (voir ill.2 - page 3). Pour le réglage, voir 5.6. **Fixation sur le côté droit ou gauche de la table.** Faire attention à l'écart entre le guide parallèle et la lame de scie. Sur la dent arrière montante, la distance doit être légèrement supérieure à celle de la dent avant descendante.

- Desserrer la vis à ailettes 12 et régler 0° sur la graduation angulaire. Resserrer la vis à ailettes 12.
- Fixer le guide dans le guidage à queue d'aronde de telle sorte que le rail de butée s'étende du bord avant de la table jusqu'au milieu de la lame de scie. (Fonction scie circulaire à table de la machine)
- Régler la dimension prévue entre la lame de scie et le rail de butée après avoir desserré le levier de fermeture latéral 12.1 (ill. 13 - page 4) sur le porte-tige 13 (ill. 2 - page 3) en déplaçant la tige de guidage 16. La largeur peut être lue sur l'échelle graduée 15, sur le bord du rail de butée faisant face à la lame de scie.
- Serrer de nouveau le levier de fermeture latéral 12.2 (ill. 13 - page 4) et le levier de serrage 11.2.
- Fixer en plus le rail de butée sur le bord avant de la table, à l'aide de la pièce de serrage 9 (ill. 3 - page 3).
- Introduire pour cela l'écrou à quatre pans sur la pièce de serrage dans la gorge du rail de butée.
- Dévisser l'écrou à ailettes sur la pièce de serrage, jusqu'à ce que le couteau vienne attaquer derrière le profilé à queue d'aronde du plateau de la table.
- Serrer l'écrou à ailettes.

Le rail de butée 6 dans le guide peut être décalé dans le sens longitudinal. S'il y a un risque que la pièce à travailler se coince entre le guide et la lame, par exemple lors du sciage longitudinal de bois massif, le rail de butée est décalé de manière à ce que son bord arrière arrive approximativement au niveau du milieu de la lame de scie. Desserrer le levier de serrage 14 (ill. 2 - page 3) situé sur la partie supérieure de la butée et décaler le rail de butée. Après le réglage, rebloquer le levier de serrage.

Le rail de butée 6 peut être mis en place avec une rotation de 90°, voir ill. 5 - page 3. Ceci facilite la coupe de pièces étroites, en particulier lorsque la lame de scie est inclinée, car la faible surface de guidage présente permet un positionnement du guide parallèle

plus près de la lame de scie. Desserrer pour cela le levier de serrage 14 sur le guide. Sortir complètement le rail de butée 6 du support. Mettre le rail de butée en place, après l'avoir tourné de 90°, de manière à ce que le bord étroit soit dirigé vers la lame de scie. Resserrer ensuite le levier de serrage. Dans ce réglage du rail de butée, la largeur de coupe peut être également lue sur l'échelle graduée 15, au niveau du bord situé du côté de la lame de scie.

7.8 Utilisation en tant que guide transversal et à onglet



Danger

N'effectuer le réglage sur le guide universel que lorsque la lame de scie est arrêtée.

Pour les coupes transversales et en onglet avec la fonction scie circulaire coulissante, le guide universel est fixé de préférence sur le côté avant gauche de la table, voir ill. 7 - page 3. Dans cette position, la valeur 0° est affichée sur la graduation angulaire 18 pour des coupes à angle droit.

Pour effectuer des coupes angulaires, desserrer la vis à ailettes 19 (ill. 7 - page 3) se trouvant sur la partie supérieure. Pivoter le rail de butée 6 dans la position voulue repérée sur l'échelle graduée 18. Pour cela, un cran d'arrêt est présent. Resserrer ensuite la vis à ailettes.

Le cran d'arrêt peut être désactivé à l'aide du poussoir 44 sous la graduation angulaire. Desserrer légèrement la vis à ailettes. Appuyer alors sur la partie du poussoir qui dépasse d'un côté.

Pour assurer une meilleure qualité de la coupe, toujours placer le rail de butée aussi près que possible du plan de coupe. Il est dégagé sur ses extrémités pour que le capot protecteur supérieur puisse être posé assez loin, même lors de la coupe de pièces plus minces. Pour régler le rail de butée, desserrer le levier de serrage 14.

Le décalage de la tige de guidage 16 dans le porte-tige 13 permet de régler la butée de manière à obtenir un réglage optimal de la largeur de coupe en fonction des dimensions correspondantes.

8 Entretien et maintenance



Danger

Débrancher la fiche de secteur avant d'effectuer des travaux de maintenance.

Les machines MAFELL sont conçues pour fonctionner avec très peu d'entretien.

Les roulements à billes utilisés sont graissés à vie. Après une longue période d'utilisation, nous recommandons de faire réviser la machine par un service après-vente MAFELL agréé.

N'utiliser pour tous les points de graissage que notre graisse spéciale référence 049040 (boîte d'1 kg).

8.1 Contrôle des dispositifs de sécurité

La sécurité de la machine dépend en premier lieu du fonctionnement fiable des dispositifs de sécurité installés. Par conséquent il est important de contrôler régulièrement le bon état de ces dispositifs. En font en particulier partie le couteau diviseur, le capot protecteur supérieur et le capot protecteur inférieur.

En outre, il convient de vérifier tous les quinze jours :

- le retour automatique de l'unité de sciage dans sa position initiale si la machine est utilisée en tant que scie circulaire coulissante (voir point 4.7)
- l'arrêt automatique de l'unité de sciage dans sa position initiale dès qu'elle est revenue en place
- le mouvement sans perturbation du battant du capot protecteur, de la hauteur de coupe maxi jusqu'au plateau de la table
- si le câble secteur est endommagé

8.2 Entretien de la machine

De temps en temps, débarrasser les parties coulissantes ou en rotation de leurs copeaux et sciures à l'aide d'un aspirateur approprié. Appliquer occasionnellement un produit lubrifiant (par ex. Caramba) pour faciliter le glissement des pièces.

Pour éviter un trop gros échauffement du moteur, vérifier de temps en temps si de la poussière s'est déposée sur sa surface.

8.3 Stockage

Nettoyer soigneusement la machine si elle ne doit pas servir pendant une période prolongée. Vaporiser les parties nues du métal avec un agent anticorrosion.

9 Élimination des défauts



Danger

La détermination des causes de dérangements présents et leur élimination exigent toujours une attention et précaution particulières. Débrancher la fiche au préalable !

Les dérangements les plus fréquents et leurs causes sont décrits ci-après. Pour tout autre dérangement, veuillez contacter votre concessionnaire ou directement le service après-vente MAFELL.

Dérangement	Cause	Élimination
Impossible de mettre la machine en marche	Absence de tension du réseau	Contrôler l'alimentation en tension
	Fusible de secteur défectueux	Remplacer le fusible
	Balais de charbon usés	Amener la machine à un service après-vente MAFELL
La machine s'arrête automatiquement pendant la marche à vide	Panne de secteur	Vérifier les fusibles du secteur Le disjoncteur de sous-tension intégré fait que la machine ne redémarre pas d'elle-même et qu'elle doit être réenclenchée après le retour de la tension
La machine s'arrête pendant la coupe	Panne de secteur	Vérifier les fusibles du secteur
	Machine surchargée	Réduire la vitesse d'avance
La machine ne freine pas	Un freinage a été effectué plus de quatre fois en l'espace de 45 secondes. Le blocage du freinage est actif.	Un nouveau freinage est autorisé à l'issue des 45 secondes à partir du premier freinage. Pour éviter un blocage du freinage, augmenter l'intervalle de freinage à 10 secondes au moins.
La pièce coince lors de la poussée vers l'avant	Lame émoussée	Retenir la pièce et couper immédiatement le moteur. Changer ensuite la lame de scie
	Le rail de butée du guide universel ne se trouve pas parallèle par rapport à la lame de scie	Régler de nouveau le rail de butée, voir le point 5.6

Dérangement	Cause	Élimination
Traces de brûlure au niveau des points de coupe	Lame de scie émoussée ou inappropriée au travail	Changer la lame de scie
Obturation de la sortie des copeaux	Exploitation sans aspiration	Retirer les copeaux pendant que la machine est hors circuit (voir ill. 8 - page 3). Le couvercle de protection à coulisse 52 doit être ouvert. Desserrer pour cela la vis 51 à l'aide de la clé mâle à six pans 22. Tirer la poche de blocage 50 vers le bas sur le capot protecteur et tirer le couvercle de protection à coulisse vers l'avant. Les copeaux peuvent être ainsi facilement retirés par le bas du canal de copeaux. Refermer ensuite le couvercle de protection à coulisse dans le cran d'arrêt. Attention ! Resserrer la vis 51.
	Aspiration trop faible	Utiliser un aspirateur garantissant une vitesse de l'air d'au moins 20 m/s au niveau de la tubulure de raccord d'aspiration
	Éclats de bois dans l'éjecteur de copeaux	Retirer les copeaux pendant que la machine est hors circuit (voir ill. 8 - page 3). Le couvercle de protection à coulisse 52 doit être ouvert. Desserrer pour cela la vis 51 à l'aide de la clé mâle à six pans 22. Tirer la poche de blocage 50 vers le bas sur le capot protecteur et tirer le couvercle de protection à coulisse vers l'avant. Les copeaux peuvent être ainsi facilement retirés par le bas du canal de copeaux. Refermer ensuite le couvercle de protection à coulisse dans le cran d'arrêt. Attention ! Resserrer la vis 51.

Dérangement	Cause	Élimination
Déplacement difficile du réglage de hauteur	Encrassement de la broche filetée, de la tôle d'entraînement et de la tige de guidage	Nettoyer et graisser ou huiler les composants
Déplacement difficile du dispositif de traction	Encrassement de la barre de traction, du plan de déplacement du roulement et du tube de guidage	Nettoyer les composants

10 Accessoires supplémentaires

- | | |
|---|-------------|
| - Dispositif stationnaire (bâti) | Réf. 203153 |
| - Table additionnelle | Réf. 208437 |
| - Rail de retenue de 650 mm | Réf. 201309 |
| - Rail de retenue de 840 mm | Réf. 201310 |
| - Guide universel, cpl. | Réf. 207914 |
| - Porte-tige Erika 60 | Réf. 207548 |
| - Guide universel, cpl. | Réf. 201331 |
| - Chariot coulissant | Réf. 201320 |
| - Lame de scie en métal dur Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 dents / WZ | Réf. 092550 |
| - Lame de scie en métal dur Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 30 dents / WZ | Réf. 092511 |
| - Lame de scie en métal dur pour stratifié Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 56 dents / spéciale | Réf. 092527 |

11 Schéma éclaté et liste de pièces de rechange

Les informations correspondantes, relatives aux pièces de rechange, se trouvent sur notre page web : www.mafell.com

Sommario

1	Legenda	56
2	Informazioni sul prodotto	56
2.1	Informazioni sul fabbricante	56
2.2	Identificazione della macchina	56
2.3	Dati tecnici	57
2.4	Emissioni	57
2.5	Volume della fornitura	58
2.6	Dispositivi di sicurezza	58
2.7	Impiego conforme alla destinazione	58
2.8	Rischi residui	58
3	Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili	59
4	Avvertenze di sicurezza per seghe circolari da banco	59
4.1	Avvertenze di sicurezza riferite alla copertura di protezione	59
4.2	Avvertenze di sicurezza per procedura di sega	59
4.3	Contraccolpo – Cause e rispettive avvertenze di sicurezza	60
4.4	Avvertenze di sicurezza per l'uso di seghe circolari da banco	61
5	Regole specifiche di sicurezza	62
5.1	Area di lavoro	62
5.2	Avvertenze circa la manutenzione e riparazione	62
6	Attrezzaggio / Regolazione	63
6.1	Collocazione / Trasporto	63
6.2	Collegamento alla rete	63
6.3	Cappa di protezione superiore	63
6.4	Aspirazione dei trucioli	64
6.5	Scelta della lama da taglio	64
6.6	Sostituzione della lama da taglio	64
6.7	Coltello divisore	65
6.8	Inserto come sega a lama scorrevole sotto banco	65
6.9	Inserto come sega circolare da banco	65
7	Funzionamento	65
7.1	Messa in funzione	65
7.2	Accensione e spegnimento	65
7.3	Protezione contro i sovraccarichi	66
7.4	Regolazione della profondità di taglio	66
7.5	Regolazione per tagli obliqui	66
7.6	Battuta universale	66
7.7	Inserto come battuta parallela	67
7.8	Inserto come battuta d'arresto trasversale ed angolare	68
8	Manutenzione e riparazione	68
8.1	Controllo dei dispositivi di sicurezza	68

8.2	Manutenzione macchina	68
8.3	Tenuta a magazzino	68
9	Eliminazione dei guasti.....	69
10	Accessori speciali.....	71
11	Disegno esploso e distinta dei ricambi	71

1 Legenda



Questo simbolo si trova ovunque siano riportate avvertenze riguardo alla vostra sicurezza.

In caso di mancata osservanza possono conseguire seri infortuni.



Questo simbolo contrassegna una situazione potenzialmente dannosa.

Se essa non viene evitata, il prodotto o oggetti nelle sue vicinanze possono essere danneggiati.



Questo simbolo contrassegna suggerimenti e altre utili informazioni per gli utilizzatori.

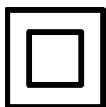
2 Informazioni sul prodotto

Per macchine con n° articolo 972101 oppure 972120

2.1 Informazioni sul fabbricante

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefono +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-mail mafell@mafell.de

2.2 Identificazione della macchina



Classe di protezione II



Marchio CE che attesta la conformità ai requisiti fondamentali di sicurezza e di salute come da Allegato I della Direttiva Macchine.



Solo per i paesi UE

Non smaltire apparecchi elettrici insieme ai rifiuti domestici!

Secondo la direttiva europea 2002/96/CE sugli apparecchi elettrici ed elettronici in disuso ed alla sua attuazione in diritto nazionale, gli attrezzi elettrici da smaltire devono essere raccolti e riciclati in maniera differenziata.



Si prega di leggere attentamente queste istruzioni per l'uso per ridurre al massimo il rischio di ferirsi durante l'uso della macchina.

L'identificazione della macchina avviene tramite le targhette poste sul lato frontale e posteriore secondo Fig. 15 e 16 (Pagina 4).

2.3 Dati tecnici

Tensione operativa	230 V AC
Frequenza di rete	50 Hz
Potenza assorbita nel funzionamento continuo	1300 W
Corrente assorbita nel funzionamento continuo	5,9 A
Numero di giri a vuoto	5500 min ⁻¹
Profondità di taglio 0°/30°/45°	2 - 61/49/39 mm
Gruppo di taglio girevole	-2° - 47°
Diametro della lama di taglio max/min	190/180 mm
Spessore massimo del corpo di base della lama di taglio	1,4 mm
Larghezza di taglio dell'utensile	2,0 mm
Foro d'inserimento della lama di taglio	30 mm
Diametro attacco d'aspirazione	58 mm
Peso	22,2 kg
Dimensioni:	
Dimensione della piastra per tavolo	544 x 412 mm
Altezza della piastra per tavolo	senza base 300 mm con base 847 mm

2.4 Emissioni

Le emissioni di rumore indicate sono state misurate secondo la norma DIN EN 62841-3-1 e possono essere utilizzate per confrontare l'elettrotrattensile Erika con un altro e per fare una valutazione preliminare del carico.



Pericolo

Le emissioni di rumore durante il reale utilizzo dell'elettrotrattensile Erika possono differire dai valori indicati, a seconda del modo in cui l'elettrotrattensile viene utilizzato, in particolare del tipo di pezzo da lavorare.

Perciò, indossare sempre una protezione dell'udito, anche quando l'elettrotrattensile funziona senza carico!

2.4.1 Informazioni sull'emissione dei rumori

I valori di emissione sonora ottenuti in conformità alla norma EN 62841 sono:

Livello di pressione acustica	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Incertezza	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Livello di potenza sonora	$L_{PA} = 102 \text{ dB (A)}$
Incertezza	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

La misurazione della rumorosità è stata effettuata con la lama da taglio fornita di serie.

2.5 Volume della fornitura

Sega a lama scorrevole sotto banco Erika 60 completa di:

- 1 lama di sega circolare in metallo duro Ø 190 mm, 36 denti
- 1 cuneo divaricatore (spessore 1,5 mm)
- 1 cappa di protezione con attacco d'aspirazione
- 1 battuta d'arresto universale
- 1 pezzo di serraggio
- 1 accessorio spingipezzo
- 1 tubo flessibile di aspirazione
- 1 raccordo diramato (connessione tra attacco d'aspirazione superiore e inferiore)
- 1 utensile d'uso alloggiato nel supporto della macchina
- 1 manuale di istruzioni d'uso
- 1 libretto «Avvertenze di sicurezza»

2.6 Dispositivi di sicurezza



Pericolo

I dispositivi descritti sono indispensabili per il funzionamento sicuro della macchina e non devono essere rimossi o manomessi.

Prima del funzionamento, verificare la funzione dei dispositivi di sicurezza e la presenza di eventuali danneggiamenti. Non utilizzare la macchina con dispositivi di sicurezza mancanti o inefficaci.

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- Cappa di protezione superiore
- Cappa di protezione inferiore
- Cuneo divaricatore
- Lama da taglio (secondo EN847-1)
- Relative flangie per lame da taglio
- Tempo di arresto sotto 10 s
- Sistema di arresto per la guida sicura del pezzo in lavorazione
- Attacco d'aspirazione
- la sicurezza elettrica è conforme alla norma EN 62841-1

2.7 Impiego conforme alla destinazione

La sega a lama scorrevole sotto banco Erika è destinata esclusivamente ad essere usata come sega circolare da banco e sega a trazione e troncatrice per il taglio longitudinale e trasversale di legno massiccio.

Possono essere lavorati anche pannelli di materiale compositi come pannelli di truciolato (compensato), pannelli per falegnami e pannelli MDF. Utilizzare le lame omologate secondo EN 847-1.

L'impiego nel funzionamento continuo industriale non è consentito.

Qualsiasi altro uso di quello descritto sopra non è consentito. Il fabbricante non risponde per danni derivanti da un uso di tale tipo. Tale utilizzo annulla anche la garanzia e i diritti di garanzia.

Per usare la macchina conforme alla sua destinazione d'uso è necessario osservare le condizioni di esercizio, di manutenzione e di riparazione prescritte da Mafell.

2.8 Rischi residui



Pericolo

Nonostante l'uso conforme alla destinazione e l'osservanza delle disposizioni di sicurezza restano dei rischi residui causati dall'uso previsto, i quali potrebbero comportare di conseguenza danni alla salute.

- Contatto con la lama da taglio in rotazione nell'ambito di taglio.
- Tagli a causa dei denti aguzzi della lama durante il cambio della lama.
- Contraccollo del pezzo o di sue parti.
- Proiezione di singoli denti della lama da taglio.
- Contatto con parti sotto tensione con componenti elettrici aperti e macchina ancora allacciata alla rete.
- Danneggiamento dell'udito in caso di lavori prolungati senza cuffie protettive.
- Allergie, irritazioni delle mucose tramite polveri di legno o lubrificanti.

3 Avvertenze generali di sicurezza per elettrotensili



Pericolo

Osservate sempre le seguenti avvertenze di sicurezza e le disposizioni di sicurezza vigenti nel paese di utilizzazione!

Leggere anche tutte le avvertenze di sicurezza riportate nel libretto allegato 070500 «Avvertenze di sicurezza» (secondo norma EN 62841-1).

4 Avvertenze di sicurezza per seghe circolari da banco

4.1 Avvertenze di sicurezza riferite alla copertura di protezione

- **Lasciare le coperture di protezione montate. Le coperture di protezione devono essere in buono stato di funzionamento e correttamente montate.** Le coperture di protezione allentate, danneggiate o che non funzionano correttamente devono essere riparate o sostituite.
- **Utilizzare sempre la copertura di protezione della lama di sega e il cuneo divaricatore per i tagli separatori.** Per i tagli separatori in cui la lama della sega taglia completamente attraverso lo spessore del pezzo, la copertura di protezione e altri dispositivi di sicurezza riducono il rischio di lesioni.
- **Al termine delle operazioni di taglio nascosto, come p.e. piegatura, spaccatura nel processo di risolto o scanalatura, fissare di nuovo il cuneo divaricatore nella sua posizione finale superiore. Quando il cuneo divaricatore si trova**

nella sua posizione finale superiore, rimettere la copertura di protezione. La copertura di protezione e il cuneo divaricatore riducono il rischio di lesioni.

- **Prima di accendere l'utensile elettrico, assicurarsi che la lama della sega non tocchi la copertura di protezione, il cuneo divaricatore o il pezzo da tagliare.** Il contatto accidentale di questi componenti con la lama della sega può portare ad una situazione pericolosa.
 - **Registrare il cuneo divaricatore come descritto nelle presenti istruzioni d'uso.** Distanze sbagliate, posizione e allineamento possono essere il motivo che il cuneo divaricatore non possa impedire efficacemente un contraccollo.
 - **Per poter agire, il cuneo divaricatore deve trovarsi nella fessura di taglio.** Durante tagli in pezzi troppo corti, il cuneo di taglio non è efficace per consentire l'intervento del cuneo divaricatore stesso. In queste condizioni, il cuneo divaricatore non può impedire un contraccollo.
 - **Utilizzare una lama di sega adatta al cuneo divaricatore.** Affinché il cuneo divaricatore abbia correttamente effetto, il diametro della lama della sega deve essere adatto al corrispondente cuneo divaricatore, la lama base della sega deve essere più sottile del cuneo divaricatore stesso e la larghezza dente maggiore dello spessore del cuneo divaricatore.
- #### 4.2 Avvertenze di sicurezza per procedura di sega
- **PERICOLO: Non avvicinare le dita o le mani alla lama della sega o nella zona della sega.** Un momento di inattenzione oppure uno scivolamento potrebbe dirigere la mano verso la lama della sega e causare serie lesioni.
 - **Condurre il pezzo alla lama della sega solo nel senso opposto di rotazione.** L'avanzamento del pezzo nella stessa direzione di rotazione della lama sopra il banco può causare che il pezzo e la mano vengano tirati nella lama della sega.
 - **Per tagli longitudinali non utilizzare mai la battuta d'arresto angolare per avanzare il pezzo e per tagli trasversali con battuta d'arresto angolare non utilizzare mai aggiuntivamente la battuta d'arresto parallelo per regolare la lunghezza.** La guida contemporanea del pezzo insieme con la battuta d'arresto parallelo e la battuta d'arresto angolare aumenta la probabilità che la

lama della sega si inceppi e che si verifichi un contraccollo.

- **Per i tagli longitudinali, tenere il pezzo sempre a contatto completo con la battuta d'arresto ed esercitare la forza di avanzamento sul pezzo sempre tra la battuta d'arresto e la lama della sega. Utilizzare un'asta di spinta se la distanza tra la battuta d'arresto e la lama della sega è inferiore a 150 mm e un blocco spingipezzo se la distanza è inferiore a 50 mm.** Tali mezzi ausiliari di lavoro garantiscono che la mano rimanga ad una distanza di sicurezza dalla lama della sega.
- **Utilizzare solo l'accessorio spingipezzo fornito dal fabbricante o uno che è stato prodotto secondo le istruzioni.** L'accessorio spingipezzo garantisce una distanza sufficiente tra mano e lama della sega.
- **Mai utilizzare un'asta di spinta danneggiata o parzialmente segata.** Un'asta di spinta danneggiata o parzialmente segata può rompersi e causare che la mano venga portata nella lama della sega.
- **Non lavorare «a mano libera». Per posizionare e guidare il pezzo utilizzare sempre la battuta d'arresto parallela o la battuta d'arresto angolare.** «a mano libera» significa, che il pezzo viene appoggiato e guidato con le mani invece che con la battuta d'arresto parallela o la battuta d'arresto angolare. Segare a mano libera causa l'allineamento sbagliato del pezzo, l'inceppamento e il contraccollo.
- **Non afferrare mai intorno o sopra una lama di sega rotante.** Il voler afferrare un pezzo in lavorazione può provocare un contatto accidentale con la lama della sega rotante.
- **Sostenere i pezzi lunghi e/o larghi, dietro e/o a lato del banco per sega in modo tale che rimangano orizzontali.** I pezzi lunghi e/o larghi tendono a ribaltarsi sul bordo del banco per sega, con conseguente perdita di controllo, inceppamento della lama e contraccollo.
- **Avanzare il pezzo in modo uniforme. Non piegare, girare o torcere il pezzo in lavorazione lateralmente. Se la lama si inceppa, spegnere immediatamente l'utensile elettrico, staccare la spina elettrica ed eliminare la causa dell'inceppamento.** L'inceppamento della lama della sega da parte del pezzo in lavorazione può causare un contraccollo o il blocco del motore.

- **Non rimuovere il materiale segato mentre la sega è in funzione.** Il materiale segato può rimanere incastrato tra la lama della sega e la guida di arresto o nella copertura di protezione e nella loro rimozione le dita possono essere tirate nella lama della sega. Spegnerla la sega e attendere che la lama si sia fermata prima di rimuovere il materiale segato.

- **Per tagli longitudinali su pezzi di spessore inferiore a 2 mm, utilizzare una battuta d'arresto parallela addizionale che ha contatto con il piano del banco.** I pezzi sottili possono incunearsi sotto la battuta d'arresto parallela e causare un contraccollo.

4.3 Contraccollo – Cause e rispettive avvertenze di sicurezza

Un contraccollo è un'improvvisa reazione del pezzo in lavorazione in seguito ad una lama da taglio che rimane agganciata, incastrata o allineata sbagliata oppure, riferito alla lama da taglio, ad un taglio obliquo nel pezzo oppure quando una parte del pezzo viene incastrata tra lama da taglio e battuta parallela o un altro oggetto fisso.

Nella maggior parte dei casi, con un contraccollo il pezzo in lavorazione viene afferrato dalla parte posteriore della lama, sollevato dal banco per sega ed espulso in direzione dell'operatore.

Un contraccollo è la conseguenza di un uso sbagliato o difettoso della sega circolare da banco. Ciò può essere impedito attraverso idonee misure precauzionali come di seguito descritte.

- **Non mettersi mai allineato direttamente con la lama della sega. Tenersi sempre sul lato verso la lama, su cui si trova anche la guida di battuta d'arresto.** In caso di contraccollo, il pezzo può essere lanciato ad alta velocità sulle persone, che stanno davanti e in linea con la lama della sega.
- **Per tirare o sostenere il pezzo in lavorazione, mai afferrare sopra o dietro la lama della sega.** Ciò può provocare un contatto accidentale con la lama della sega oppure un contraccollo può causare che le dita vengano tirate nella lama della sega.
- **Non afferrare e premere mai il pezzo da segare contro la lama rotante della sega.** Premendo il pezzo da segare contro la lama della sega causa inceppamenti e contraccolpi.

- **Allineare la guida di battuta d'arresto parallela alla lama della sega.** Una guida di battuta d'arresto non allineata preme il pezzo contro la lama della sega e crea un contraccolpo.
- **Per tagli a scomparsa (p.e. piegatura, scanalatura o spaccatura nel processo di risvolto), utilizzare un pettine a pressione per guidare il pezzo in lavorazione contro il banco e guida di battuta d'arresto.** Con un pettine a pressione è possibile controllare meglio il pezzo in caso di contraccolpo.
- **Fare particolare attenzione durante il segare in zone non visibili di pezzi assemblati.** La lama di sega che immerge può segare in oggetti che possono causare un contraccolpo.
- **Sostenere i pannelli di grandi dimensioni per ridurre il rischio di contraccolpo a causa dell'inceppamento della lama di sega.** I grandi pannelli potrebbero piegarsi (infiettersi) per il proprio peso. I pannelli devono essere sostenuti laddove sporgono fuori dal piano del banco.
- **Fare particolare attenzione quando si segano pezzi attorcigliati, annodati, storti o che non hanno un bordo dritto verso il quale possono essere guidati con una battuta d'arresto angolare o lungo una guida di battuta d'arresto.** Un pezzo storto, annodato o attorcigliato è instabile e causa un disallineamento della giunzione di taglio con la lama della sega, inceppamento e contraccolpo.
- **Non segare mai più pezzi impilati uno sopra l'altro o uno dietro l'altro.** La lama della sega potrebbe afferrare uno o più pezzi e causare un contraccolpo.
- **Se volete riavviare una sega, in cui la sua lama è incastrata nel pezzo, centrare la lama di sega nella fessura di taglio in modo tale che i denti della lama non siano incastrati/bloccati nel pezzo.** Se la lama di sega s'incastra, la stessa può alzare il pezzo e causare un contraccolpo quando la sega viene riavviata.
- **Mantenere le lame pulite, affilate e sufficientemente regolate. Non utilizzare mai lame storte o lame con denti incrinati o rotti.** Lame affilate e correttamente regolate riducono al minimo inceppamento, bloccaggio e contraccolpo.

4.4 Avvertenze di sicurezza per l'uso di seghe circolari da banco

- **Prima di rimuovere l'inserito per il banco, cambiare la lama della sega, eseguire regolazioni sul cuneo divaricatore o alla copertura di protezione della lama e lasciare la macchina incustodita, spegnere la sega circolare da banco e scollegarla dalla rete elettrica.** Misure precauzionali servono ad evitare incidenti.
- **Mai lasciare funzionare la sega circolare da banco incustodita. Spegnere l'utensile elettrico e non abbandonarlo finché si è completamente fermato.** Una sega in funzione incustodita rappresenta un pericolo incontrollato.
- **Posizionare la sega circolare da banco in un luogo piano e ben illuminato, dove potete stare in piedi in modo sicuro e mantenere l'equilibrio. Il luogo di installazione deve offrire spazio sufficiente per gestire bene le dimensioni dei pezzi da lavorare.** Disordine, aree di lavoro non illuminate e pavimenti irregolari e scivolosi possono causare incidenti.
- **Rimuovere regolarmente i trucioli e la segatura sotto il banco della sega e dall'aspiratore.** La segatura accumulata è infiammabile e può infiammarsi da sola.
- **Fissare la sega circolare da banco.** Una sega circolare da banco non fissata regolarmente può muoversi o ribaltarsi.
- **Prima di accendere la sega circolare da banco, rimuovere attrezzi di regolazione, residui di legno, ecc. dalla stessa.** Distrazioni o possibili inceppamenti possono essere pericolosi.
- **Utilizzare sempre lame di sega della giusta grandezza e con foro di alloggiamento adatto (p.e. a forma di rombo o tondo).** Le lame di sega non adatte agli elementi montati della sega ruotano irregolarmente e portano alla perdita del controllo.
- **Non utilizzare mai materiale di montaggio della lama di sega, come p.e. flange, rondelle, viti o dadi, danneggiato o sbagliato.** Questo materiale di montaggio della lama è stato appositamente progettato per un funzionamento sicuro e prestazioni ottimali della vostra sega.

- **Non salire mai sulla sega circolare da banco e non utilizzarla come sgabello per salirci sopra.** In caso di ribaltamento dell'utensile elettrico o di contatto accidentale con la lama della sega possono verificarsi serie lesioni.
- **Accertarsi che la lama sia montata nel senso di rotazione corretto. Non utilizzare mole a disco o spazzole metalliche con la sega circolare da banco.** Il montaggio non a regola d'arte della lama o l'utilizzo di accessori non consigliati può causare gravi lesioni.
- **Iniziare a tagliare il pezzo in lavorazione solo, quando la lama ha raggiunto la sua velocità massima.**
- **Se non si lavora all'aperto o in ambienti ben aerati, collegare la sega circolare da banco ad un impianto di aspirazione trucioli esterno (piccolo aspirapolvere portatile).** La polvere di legno che si viene a creare durante l'uso compromette la visibilità e a volte è nociva per la salute.
- **Non tagliare tronchi di legno con la sega circolare da banco.** Non è consentito il taglio di legno in tronchi usando le battute d'arresto e i supporti di avanzamento in dotazione di serie.

5 Regole specifiche di sicurezza

5.1 Area di lavoro

- **È assolutamente vietato che la sega circolare da banco venga usata da bambini o da ragazzi.** Fanno eccezione giovani sotto la sorveglianza di personale esperto ai fini della loro formazione.
- Fare attenzione che all'interno dell'area di pericolo non si trovano delle persone.
- Mai lavorare senza i dispositivi di protezione prescritti e previsti per il rispettivo lavoro e non modificare niente sulla sega circolare da banco che potrebbe pregiudicare la sicurezza.
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale quando si lavora con la sega circolare da banco (protezione dell'udito, occhiali di protezione, mascherina antipolvere, scarpe di sicurezza).
- **Controllare che nel pezzo non vi siano corpi estranei.** Non tagliare in parti metalliche, come p.e. chiodi, poiché le lame in metallo duro delicate potrebbero essere danneggiate.
- **Non utilizzare lame di sega in acciaio rapido altamente legato (lame in acciaio superrapido).**
- **Tenere in considerazione gli agenti ambientali.** Non esporre la sega circolare da banco sotto la pioggia ed evitare di lavorare in ambiente umido e bagnato e nelle vicinanze di liquidi e gas combustibili.
- **Per usare la macchina all'aperto, utilizzare solo cavi di prolunga sottogomma (p.e. H07 RN-F) con una sezione di almeno 1,5 mm² e fare attenzione che il cavo non venga fatto passare su spigoli vivi.**
- **Condurre e posare il cavo di collegamento elettrico, allontanandolo dalla sega circolare da banco e far sì che sul posto di lavoro non si crei un pericolo di inciampare.**

5.2 Avvertenze circa la manutenzione e riparazione

- Prima di iniziare lavori di manutenzione e riparazione, staccare la spina elettrica del cavo di collegamento dalla presa.
- Lavori sulle parti elettriche della macchina devono essere eseguiti solo da un elettricista.
- Cavi o spine difettosi devono essere sostituiti immediatamente. La sostituzione deve essere eseguita solo da Mafell o da un'officina per clienti MAFELL autorizzata, per così evitare pericoli in materia di sicurezza.
- Nel caso in cui la scanalatura del banco risulta molto tagliata è necessario fare sostituire la piastra per sega da banco dal servizio di assistenza MAFELL.
- Rimuovere anche regolarmente i trucioli e la segatura dalle guide delle parti in movimento.
- Devono essere utilizzati solo ricambi ed accessori originali MAFELL. In caso contrario la garanzia decade e il fabbricante non risponde per eventuali danni.
- Pericolo di lesioni alla sostituzione della lama di sega! Durante la sostituzione della lama di sega sussiste il pericolo di lesioni dovuto al contatto con i denti affilati della lama di sega. Indossare guanti di protezione. Procedere cautamente durante la sostituzione della lama.

6 Attrezzaggio / Regolazione

6.1 Collocazione / Trasporto

La macchina è consegnata in un cartone da trasporto. Controllate la macchina per eventuali danni dovuti al trasporto. L'imballaggio danneggiato potrebbe già dare indicazioni su un trasporto inappropriato. In caso di danni dovuti al trasporto fate immediatamente reclamo presso il Vostro rivenditore.

I seguenti pezzi sono aggiunti senza essere stati fissati e devono essere ancora montati alla macchina prima della prima messa in funzione:

- cappa di protezione superiore
- tubo flessibile di aspirazione
- raccordo diramato (connessione tra attacco di aspirazione superiore e inferiore)
- battuta d'arresto universale
- accessorio spingipezzo
- elemento di serraggio

Per il montaggio procedere come segue:

• Cappa di protezione superiore

- Allentare la vite ad alette 2 (Fig. 2 – pagina 4) fino a battuta. Premere questa vite ad alette e posizionare la cappa di protezione 1 orizzontalmente sul cuneo divaricatore 3. Assicurarsi che l'elemento di guida della vite ad alette sia fermamente innestato in posizione nel foro sul cuneo divaricatore quando rilasciate la vite ad alette. Serrare di nuovo la vite ad alette 2.
- Per lo stoccaggio di breve durata della cappa di protezione superiore, sul retro della macchina è prevista la staffa 36 (Fig. 4 – pagina 3) e la battuta d'arresto 37, in cui può essere agganciata la cappa di protezione.

• Tubo flessibile di aspirazione e raccordo

- Per prima inserire il raccordo 4 (Fig. 4 – pagina 3) sul bocchettone di aspirazione della cappa di protezione inferiore. Il bocchettone di aspirazione della cappa di protezione superiore deve essere collegato con il tubo flessibile di aspirazione 5. Inserirlo sul corrispondente bocchettone del raccordo.

• Battuta d'arresto universale

- Il montaggio della battuta universale è descritto al capitolo 5.6.

• Accessorio spingipezzo / maniglia scorrevole

- L'accessorio spingipezzo in dotazione 60 (Fig. 6 – pagina 3) può essere conservato nell'apposito supporto posto sul lato destro sul davanti della macchina.
- Per conservare la maniglia scorrevole (accessorio speciale) sono previsti fori a destra sulla parte anteriore o a sinistra sulla parte posteriore sul lato lungo della macchina, nei quali potete attaccare la maniglia scorrevole. Sulla maniglia scorrevole potete fissare uno spintone secondo le esigenze del caso. Per far ciò occorre inserire la maniglia sullo spintone e far penetrare entrambe le punte nel pezzo di legno. Premere poi dentro la vite ad alette e avvitare.

• Elemento di serraggio completo

- L'elemento di serraggio (della battuta d'arresto universale) può essere fissato sul corrispondente supporto 35 (Fig. 6 – pagina 3).

6.2 Collegamento alla rete

Prima della messa in funzione verificate che la tensione di rete corrisponda a quella riportata sulla targhetta identificatrice della macchina.

6.3 Cappa di protezione superiore

La cappa di protezione superiore è stata progettata in conformità ai requisiti di legge. La cappa di protezione e le coperture laterali sono progettate per impedire il contatto accidentale tra l'utilizzatore e la zona della corona dentata della lama della sega. Le coperture laterali poggiano sempre sul piano del tavolo o sul pezzo da lavorare e si adattano autonomamente allo spessore del pezzo. Se si hanno angoli e/o spessori sfavorevoli del pezzo da lavorare, tuttavia, l'apertura autonoma è fisicamente impossibile. In questo caso, il pezzo in lavorazione o il sistema di battute d'arresto preme la copertura laterale in direzione della lama da taglio. Per impedire ciò, osservare le avvertenze seguenti:

- Adattare la profondità di taglio sempre allo spessore del pezzo, vedi capitolo 5.4.
- Se necessario, impostare una distanza sufficiente tra la battuta d'arresto e la lama della sega per consentire alle coperture laterali di scorrere liberamente.
- Per ritagli ad angolo acuto, selezionare la direzione di lavoro in modo tale che le coperture laterali si adattino il più possibile perpendicolarmente al bordo del pezzo.
- Pulire regolarmente la cappa di protezione superiore con un panno pulito. Non utilizzare detergenti o lubrificanti sulla cappa di protezione.

6.4 Aspirazione dei trucioli

Durante tutti i lavori in cui viene prodotta molta polvere, occorre collegare la macchina ad un idoneo dispositivo di aspirazione esterno. La velocità dell'aria deve essere di almeno 20 m/s.

Il diametro interno dell'attacco d'aspirazione è 58 mm. Usare la macchina all'aperto o in ambienti ben ventilati. Con polvere di quercia o di faggio, prestare attenzione ad avere uno smaltimento esente di polvere!

6.5 Scelta della lama da taglio

Per ottenere una buona qualità di taglio è necessario usare una lama da taglio affilata e scegliere un tipo di lama adatta al materiale e all'impiego dalla seguente tabella:

Taglio di legno massiccio trasversalmente e lungo la direzione delle fibre e taglio di pannelli di truciolato non rivestiti, legno compensato e simili:

- Lama di sega circolare in metallo duro Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 denti alternanti

Taglio di pannelli rivestiti:

- Lama di sega circolare in metallo duro Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 denti cavi

Taglio di legno morbido in senso trasversale alla direzione delle fibre:

- Lama da taglio al cromo vanadio Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 56 denti

6.6 Sostituzione della lama da taglio



Pericolo

Staccare la spina elettrica prima di iniziare i lavori di manutenzione.

Pericolo di lesioni anche con lama di sega ferma. Indossare guanti di protezione!

- Regolare la lama di sega alla massima profondità di taglio (vedi capitolo 5.4).
- Allentare la vite ad alette 2 (Fig. 2 – pagina 4) della cappa di protezione superiore fino a battuta. Premete la vite ad alette in dentro e togliete la cappa di protezione verso l'alto.
- Mettete la mano nella maniglia incassata anteriore 10 (Fig. 10 – pagina 4) e tirate la molla di arresto 20 in avanti. Sollevate l'inserto del tavolo 17, tiratelo in avanti ed infine tiratelo fuori.
- Aprite la copertura 28 (Fig. 9 – pagina 4), orientandola in alto o indietro.
- Premete il pulsante 21 (Fig. 9 - pagina 4) e girate la lama da taglio 25 finché il pulsante scatta in posizione. Rimuovere la chiave a brugola 22 dal suo supporto 26 sul coperchio della cappa di protezione inferiore e allentare la vite ad esagono incassato 23 svitandola **in senso orario**.
- Togliete la flangia della lama da taglio anteriore 24 e tirate fuori la lama da taglio 25 verso l'alto.
- Inserite la nuova lama da taglio.
- Infilate la flangia 24 sul collare con due bordi e stringete la vite ad esagono incassato 23 avvitandola **in senso antiorario** con la chiave a brugola. Lasciate andare il pulsante a scatto.
- Controllare se la lama di sega gira perfettamente ruotandola a mano.
- Se necessario, regolate il cuneo divaricatore in modo corretto (vedi capitolo 4.6).
- Togliete la chiave esagonale 22 ed inserirla nell'apposito supporto.
- Chiudere la copertura 28, orientandola in avanti e innestarla.
- Spingete l'inserto del tavolo sotto il bordo del tavolo posteriore e premete poi l'inserto dalla parte anteriore in giù, finché la molla scatta in posizione.
- Inserite la cappa di protezione superiore 1 (Fig. 12 – pagina 4) con vite ad alette premuta orizzontalmente sul cuneo divaricatore e assicuratevi che l'elemento di guida della vite ad

alette sia fermamente scattato in posizione nel foro del cuneo divaricatore quando rilasciate la vite ad alette. Serrare di nuovo la vite ad alette 2.

6.7 Coltello divisore



Pericolo

Tirate la spina elettrica prima di iniziare i lavori di manutenzione.

Il cuneo divaricatore impedisce la chiusura del taglio dietro la lama durante il taglio longitudinale e il contraccollo del pezzo da lavorare.

Questa funzione viene però garantita soltanto se il cuneo divaricatore è stato regolato in modo corretto, vale a dire la sua distanza dalla corona dentata della lama da taglio è al massimo 5 mm durante tutta la profondità di taglio (vedi Fig. 11) ed il suo spessore è tra la larghezza di taglio e lo spessore della base della lama da taglio usata. Il cuneo in dotazione è adatto alle lame da taglio in metallo duro elencate nel capitolo 4.4.

Se dovesse essere necessario regolare il cuneo divaricatore, procedete come segue:

- Regolate la lama da taglio sulla profondità di taglio più grande possibile (vedi capitolo 5.4).
- Togliete la cappa di protezione superiore (vedi capitolo 4.5).
- Mettete la mano nella maniglia incassata anteriore 10 (Fig. 10 – pagina 4) e tirate la molla di arresto 20 in avanti. Sollevate l'inserto del tavolo 17, tiratelo in avanti ed infine tiratelo fuori.
- Premete il cuneo divaricatore con il supporto in basso nella posizione di scatto per tagli nascosti.
- Allentate le due viti ad esagono incassato 27 (Fig. 11 - pagina 4) e regolate il cuneo divaricatore 3 secondo Fig. 11 riguardo alla distanza dalla corona dentata e all'altezza.
- Infine stringete nuovamente le viti ad esagono incassato 27.
- Inserite nuovamente l'inserto del tavolo ed installate la cappa di protezione superiore (vedi capitolo 4.5).

Il cuneo divaricatore può essere bloccato in due posizioni diverse senza dover ricorrere ad utensili

- Posizione superiore con cappa di protezione - per tagli normali
- Posizione inferiore senza cappa di protezione - per tagli nascosti

Per regolare la relativa posizione del cuneo divaricatore bisogna semplicemente tirarlo in su e in avanti oppure premerlo in giù e indietro.

6.8 Inserto come sega a lama scorrevole sotto banco

Il vantaggio dell'uso come sega a lama scorrevole sotto banco è il taglio preciso e senza problemi di pezzi da tagliare fissi con una lunghezza di taglio massima di 215 mm, come ad esempio pannelli. Appoggiate il pezzo da tagliare sulla guida di battuta 6 (Fig. 1 - pagina 3) della battuta universale 7. Premete il volantino 8 in basso e tirate il gruppo sega con il volantino in avanti. Dopo aver terminato il taglio il gruppo sega ritorna nuovamente nella sua posizione iniziale dove poi si ferma automaticamente.

6.9 Inserto come sega circolare da banco

Il taglio longitudinale di pezzi più grandi deve essere effettuato con la funzione sega circolare da banco. Per questo è necessario collocare il gruppo sega nell'apposita posizione del banco. Per far ciò premete il volantino 8 (Fig. 3 - pagina 3) in basso e tirate il gruppo sega in avanti finché la cavità anulare presente nel tirante 43 è visibile. Serrate il gruppo sega in questa posizione alzando in diagonale l'elemento scorrevole 42.

Utilizzate la battuta universale 7 (Fig. 2 – pagina 3) come battuta parallela. Potete usare la guida di battuta 6 a seconda delle dimensioni del pezzo da lavorare sia con la superficie di guida del pezzo alta sia girata di 90 gradi con la superficie di guida bassa (Fig. 5 – pagina 3).

Potete ritornare alla funzione sega a lama scorrevole sotto banco abbassando in diagonale l'elemento scorrevole 42.

7 Funzionamento

7.1 Messa in funzione

Tutte le persone addette all'uso della macchina devono conoscere le presenti istruzioni per l'uso ed in particolare essere edotte circa il contenuto del capitolo "Avvertenze di sicurezza".

7.2 Accensione e spegnimento

- **Accensione:** Premete il pulsante verde 46 (Fig. 3 – pagina 3).

- **Spegnimento:** Premete il pulsante rosso 45. L'albero per sega viene frenato automaticamente con una riduzione del tempo d'arresto inferiore ai 10 s.



Se entro un tempo (ciclo di frenatura) di 45 secondi si deve frenare quattro volte, la frenata successiva viene sospesa fino alla scadenza del tempo ciclo.

7.3 Protezione contro i sovraccarichi



L'attivazione della protezione del motore è sempre un indizio per un sovraccarico del motore la quale causa va individuata ed eliminata.

Quando il motore è sottoposto a sovraccarico il numero di giri si abbassa automaticamente oppure si spegne automaticamente in caso di mancanza di corrente. Una volta ritornata la corrente la macchina può essere nuovamente accesa.

7.4 Regolazione della profondità di taglio

Potete regolare la profondità di taglio in modo continuo tra 2 e 62 mm girando il volantino 8 (Fig. 6 - pagina 3). La profondità di taglio può essere aumentata girando il volantino in senso orario oppure ridotta girandolo in direzione opposta.

Per ottenere un buon taglio la profondità di taglio della lama deve essere ca. 5 mm superiore allo spessore del materiale da lavorare.

Secondo la posizione del cuneo divaricatore in una delle due posizioni di scatto la scala graduata 33 (Fig. 11 - pagina 4) situata sul cuneo e perpendicolare alla superficie del banco può essere utilizzata come aiuto per la regolazione di una determinata profondità di taglio. Questo è valido solo per lame da taglio con un diametro di 190 mm.

Se è necessaria una regolazione precisa della profondità di taglio, p.es. per scanalature o intagli, impostatela sempre dal basso, per evitare un eventuale gioco.

7.5 Regolazione per tagli obliqui



Pericolo

Prima di iniziare ad inclinare la lama da taglio in rotazione, prestate attenzione che né battuta universale né pezzi in lavorazione si trovino nella zona di orientamento della lama da taglio.

Per angoli fino a 45° gradi allentate prima la leva di bloccaggio 29 (Fig. 6 – pagina 3) girandola in senso antiorario. Inclinate il gruppo sega girando la maniglia 30. Tramite l'indicatore 31 si può rilevare l'angolo di taglio sulla scala. Stringete nuovamente la leva di bloccaggio 29.

Premendo l'elemento scorrevole 32 in alto °°°è possibile inclinare il gruppo sega ancora per 2 gradi al di sopra delle due posizioni finali 0 e 45 gradi. Riportando indietro l'elemento scorrevole 32 si ottiene nuovamente la regolazione di base.

7.6 Battuta universale

La battuta universale completa è composta del supporto asta 13 (Fig. 2 – pagina 3) e dell'asta di guida 16 regolabile nel supporto. La battuta d'arresto universale può essere collocata in qualsiasi posizione su tutti i lati del piano del banco nelle guide a coda di rondine e fissata come segue:

- Ruotare la leva di serraggio 11 verticalmente verso il basso fino alla posizione di sblocco 11.1 (Fig. 13 – pagina 4).
- Collocare quindi il supporto asta dall'alto in diagonale (Fig. 14) al profilo a coda di rondine, in modo tale che la ganascia 47 venga premuta all'indietro e si innesti nel profilo.
- Il supporto dell'asta può essere spostato in modo variabile sul profilo nella posizione di sblocco 11.1 della leva di serraggio.
- Per bloccare il supporto asta, ruotare la leva di serraggio 11 verso sinistra in posizione 11.2 (Fig. 13).

Ruotando la leva di serraggio verso destra in Pos. 11.3 (Fig. 13), il supporto asta può essere rimosso dal profilo in qualsiasi punto.

Pulire regolarmente con un panno adatto il profilo a coda di rondine della macchina e del supporto asta, nonché la superficie di serraggio della ganascia 47 (Fig. 14). Ciò garantisce la forza di serraggio necessaria.

La battuta universale può essere utilizzata sia come battuta parallela nella funzione con sega circolare da banco sia come battuta trasversale ed angolare con la sega a lama scorrevole sotto banco.

La posizione della battuta d'arresto 6 (appoggio pezzo in lavorazione) rispetto alla battuta d'arresto angolare o alla scala graduata è preimpostata da fabbrica. Nel caso in cui comunque dovesse risultare necessaria una successiva regolazione, procedere come segue:

- Fissare la battuta universale nella guida a coda di rondine sul lato longitudinale destro o sinistro del banco.
- Allentare la vite ad alette 12 (Fig. 2 – pagina 12) superiore per regolare la battuta d'arresto alla posizione 0° e stringere poi la vite ad alette.
- Svitare le due viti a testa cilindrica accessibili dall'alto usando un giravite.
- Allentare la leva di serraggio laterale 12.1 (Fig. 13 – pagina 4) sul supporto asta 13 (Fig. 2).
- Spingere poi la battuta d'arresto fino a quando non si trova davanti alla lama da taglio.
- Verificare se la battuta d'arresto è correttamente regolata. Facendo ciò, occorre osservare la distanza tra battuta parallela e la lama da taglio. La distanza deve essere leggermente maggiore sul dente ascendente posteriore rispetto al dente discendente anteriore.
- Bloccare la battuta d'arresto con la leva di chiusura laterale 12.2 (Fig. 13).
- Infine stringere nuovamente le viti a testa cilindrica.
- Eseguire un taglio di prova!

Se il taglio non è corretto, ricominciare la regolazione. Dopo aver regolato la battuta, l'indicazione angolo permane sulla scala graduata!

7.7 Inserto come battuta parallela

La battuta universale la puoi fissare in diverse posizioni e utilizzarla come battuta parallela (vedi Fig. 2 – pagina 3). Per la regolazione, vedi capitolo 5.6. **Fissaggio sul lato longitudinale destro o sinistro del banco.** Facendo ciò, occorre osservare la distanza tra battuta parallela e la lama da taglio. La distanza deve essere leggermente maggiore sul dente ascendente posteriore rispetto al dente discendente anteriore.

- Allentare la vite ad alette 12 e regolare 0° sulla scala graduata Azimut. Serrare di nuovo la vite ad alette 12.
- Fissare la battuta nella guida a coda di rondine in modo tale che la battuta d'arresto si estende dall'angolo del banco anteriore fino a oltre il centro della lama da taglio. (Macchina in funzione come sega circolare da banco)
- Impostare la quota prevista tra la lama e la battuta d'arresto dopo aver allentato la leva di chiusura laterale 12.1 (Fig. 13 – pagina 4) sul supporto asta 13 (Fig. 2 – pagina 3) spostando l'asta di guida 16. La larghezza può essere rilevata dalla scala graduata 15 sul bordo della battuta d'arresto rivolto verso la lama da taglio.
- Bloccare di nuovo fisso la leva di chiusura laterale 12.2 (Fig. 13 – pagina 4) e la leva di serraggio 11.2.
- Fissare ulteriormente la battuta d'arresto al bordo anteriore del banco servendosi dell'elemento di serraggio 9 (Fig. 3 – pagina 3).
- Inserire il dado quadro dell'elemento di serraggio nella scanalatura della battuta d'arresto.
- Svitare il dado ad alette dell'elemento di serraggio finché il cuneo si innesta dietro il profilo a coda di rondine del piano del banco.
- Stringere il dado ad alette.

La guida di battuta 6 può essere spostata nella battuta in direzione longitudinale. Se p.e. c'è il rischio che durante il taglio longitudinale di legno massiccio, il pezzo possa rimanere incastrato tra la battuta e la lama di sega, si sposta la guida di battuta in modo tale che la sua parte terminale arrivi fino al centro della lama. Per far ciò è necessario allentare la leva di serraggio 14 (Fig. 2 – pagina 3) presente sulla parte superiore della battuta e spostare la guida di battuta. Dopo la regolazione, stringere nuovamente la leva di serraggio.

La guida di battuta 6 può essere inserita inclinata di 90° gradi, vedi Fig. 5 – pagina 3. Questo facilita il taglio di pezzi sottili, soprattutto con la lama di sega inclinata, perché la superficie di guida più bassa che si crea rende possibile un avvicinamento della battuta parallela alla lama di sega. Per far ciò, allentare la leva di serraggio 14 sulla battuta. Tirare la guida di battuta 6 completamente fuori dal supporto. Inserire la guida di battuta girata di 90° in modo che il bordo sottile sia rivolto verso la lama di sega. Poi stringere nuovamente la leva di serraggio. Anche con la guida di battuta in questa posizione, la larghezza di taglio può essere

rilevata dalla scala graduata 15 sul bordo della guida di battuta rivolto verso la lama da taglio.

7.8 Inserto come battuta d'arresto trasversale ed angolare



Pericolo

È possibile regolare la battuta universale soltanto quando la lama è completamente ferma.

Per effettuare tagli trasversali e inclinati nella funzione sega a lama scorrevole, la battuta universale viene fissata opportunamente sul lato anteriore sinistro del banco, vedi Fig. 7 – pagina 3. In questa posizione, con tagli ad angolo retto la scala graduata Azimut 18 indica 0°.

Per effettuare tagli angolari, allentare la vite ad alette 19 situata sulla parte superiore (Fig. 7 – pagina 3). Orientare la battuta d'arresto 6 nella posizione desiderata in base alla scala graduata 18. Qui vi è una posizione di scatto. Infine stringere nuovamente la vite ad alette.

Le posizioni di scatto possono essere disattivate tramite lo scorritore 44 sotto la scala graduata Azimut. Allentare leggermente la vite ad alette. Premere poi sulla parte dello scorritore che sporge da un lato.

Per ottenere una qualità di taglio migliore, la battuta d'arresto deve sempre avvicinarsi il più possibile al livello di taglio. Per questo motivo, la battuta d'arresto è sganciata alle sue estremità, cosicché la cappa di protezione superiore può essere avvicinata abbastanza durante il taglio di pezzi sottili. Per regolare la battuta d'arresto è necessario allentare la leva di serraggio 14.

Spostando l'asta di guida 16 nel supporto asta 13, la battuta d'arresto può essere regolata in modo tale da garantire un'impostazione perfetta della larghezza di taglio in base alle rispettive dimensioni del pezzo da lavorare.

8 Manutenzione e riparazione



Pericolo

Tirate la spina elettrica prima di iniziare i lavori di manutenzione.

Le macchine MAFELL sono costruite in maniera da richiedere una manutenzione ridotta.

I cuscinetti a sfera utilizzati sono lubrificati a vita. Dopo lunghi periodi di esercizio raccomandiamo di lasciar revisionare o controllare la macchina da un centro di assistenza clienti autorizzato MAFELL.

Per tutti i punti di lubrificazione utilizzate solo il nostro grasso speciale, n° d'ordine 049040 (barattolo da 1 kg).

8.1 Controllo dei dispositivi di sicurezza

La sicurezza della macchina dipende in prima linea dalla funzionalità dei dispositivi di sicurezza esistenti. Per questo motivo è importante che lo stato regolamentare dei dispositivi di sicurezza venga regolarmente controllato. Questi comprendono in particolare il cuneo divaricatore, la cappa di protezione superiore e la cappa di protezione inferiore.

Inoltre, ogni 2 settimane è necessario controllare:

- il ritorno automatico del gruppo sega nella posizione iniziale quando si usa la sega come sega a lama scorrevole (vedi capitolo 4.7);
- l'arresto automatico del gruppo sega nella posizione iniziale dopo il ritorno;
- movimento senza disturbi della semicappa di protezione dall'altezza massima di taglio fino al piano del banco;
- se il cavo di rete è danneggiato.

8.2 Manutenzione macchina

Di tanto in tanto è necessario togliere i trucioli e polvere dalle parti scorrevoli e a rulli con un aspirapolvere. Spruzzando occasionalmente del lubrificante su queste parti (p.e. Caramba) li rende più scorrevoli.

Per evitare che il motore si surriscaldi, ogni tanto è necessario controllare che sulla sua superficie non si sia depositata della polvere.

8.3 Tenuta a magazzino

Pulire accuratamente la macchina se non viene usata per un lungo periodo. Spruzzare dell'antiruggine sulle parti di metallo lucide.

9 Eliminazione dei guasti



Pericolo

L'accertamento delle cause dei seguenti disturbi e la loro eliminazione richiedono sempre la massima attenzione e cautela. Prima di procedere a qualsiasi intervento, estrarre sempre la spina elettrica!

Di seguito sono riportati alcuni dei guasti più frequenti e le rispettive cause. In caso di guasti differenti, rivolgersi al vostro rivenditore o direttamente al servizio di assistenza MAFELL.

Guasto	Causa	Rimedio
La macchina non si lascia accendere	Manca la tensione di rete	Controllare l'alimentazione della tensione
	Fusibile di rete guasto	Sostituire il fusibile
	Spazzole a carbone usurate	Portare la macchina in una officina di assistenza clienti MAFELL
La macchina si spegne automaticamente durante il funzionamento a vuoto	Mancanza di alimentazione di rete	Controllare gli interruttori o i fusibili del circuito elettrico La macchina non si avvia automaticamente a causa del sistema di protezione per bassa tensione integrato e deve essere riaccesa dopo il ritorno della corrente
La macchina si ferma durante il taglio	Mancanza di alimentazione di rete	Controllare gli interruttori o i fusibili del circuito elettrico
	Sovraccarico della macchina	Ridurre la velocità di avanzamento
La macchina non frena	In un tempo di 45 secondi è stato frenato più di quattro volte. Il blocco del freno è attivo.	Scaduti 45 secondi dalla prima frenata, viene rilasciata un'ulteriore frenata. Per evitare il blocco del freno, aumentare l'intervallo di frenatura ad almeno 10 secondi.
Il pezzo in lavorazione si blocca durante l'avanzamento	Lama di sega ottusa	Tener fermo il pezzo in lavorazione e spegnere immediatamente il motore. Successivamente sostituire la lama di sega
	La guida della battuta d'arresto universale non è parallela alla lama di sega	Effettuare una nuova regolazione della guida di battuta, vedi capitolo 5.6

Guasto	Causa	Rimedio
Bruciature in corrispondenza dei tagli	Lama di sega non idonea per l'operazione di lavoro o lama ottusa	Sostituire la lama di sega
Uscita trucioli ostruita	Funzionamento senza impianto di aspirazione	Togliere i trucioli con macchina spenta (vedi Fig. 8 – pagina 3). Il cursore di protezione 52 deve essere aperto. Allentate la vite 51 usando il cacciavite esagonale 22. Tirate in basso l'arresto 50 sulla cappa di protezione e tirate in avanti il cursore di protezione. Adesso potete togliere facilmente i trucioli dal canale trucioli verso il basso. Successivamente, chiudere nuovamente il cursore di protezione e fare scattare in posizione Attenzione! Stringete nuovamente la vite 51.
	Impianto di aspirazione troppo debole	È necessario usare un aspiratore che garantisce una velocità dell'aria sul bocchettone di aspirazione della sega di almeno 20 m/s
	Pezzi di legno nell'espulsore trucioli	Togliere i trucioli con macchina spenta (vedi Fig. 8 – pagina 3). Il cursore di protezione 52 deve essere aperto. Allentate la vite 51 usando il cacciavite esagonale 22. Tirate in basso l'arresto 50 sulla cappa di protezione e tirate in avanti il cursore di protezione. Adesso potete togliere facilmente i trucioli dal canale trucioli verso il basso. Successivamente, chiudere nuovamente il cursore di protezione e fare scattare in posizione. Attenzione! Stringete nuovamente la vite 51.

Guasto	Causa	Rimedio
La regolazione dell'altezza è dura	Mandrino filettato, lamiera di alimentazione ed asta di guida sporchi	Pulire i componenti e ingrassarli o trattarli con olio
Il tirante scorre duro	Tirante, superficie di scorrimento dei cuscinetti a sfera e tubo di guida sporchi	Pulire i componenti

10 Accessori speciali

- | | |
|---|-------------------------|
| - Dispositivo fisso (base) | N. d'ordinazione 203153 |
| - Tavolo addizionale | N. d'ordinazione 208437 |
| - Binario di sostegno 650 mm | N. d'ordinazione 201309 |
| - Binario di sostegno 840 mm | N. d'ordinazione 201310 |
| - Battuta universale, compl. | Codice 207914 |
| - Supporto asta Erika 60 | Codice 207548 |
| - Battuta graduata, compl. | N. d'ordinazione 201331 |
| - Carrello | N. d'ordinazione 201320 |
| - Lama di sega in metallo duro Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 denti alternanti | N. d'ordinazione 092550 |
| - Lama di sega in metallo duro Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 30 denti alternanti | N. d'ordinazione 092511 |
| - Lama di sega in metallo duro Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 56 denti speciali | N. d'ordinazione 092527 |

11 Disegno esploso e distinta dei ricambi

Le corrispondenti informazioni riguardo ai ricambi sono riportate alla nostra homepage: www.mafell.com

Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	73
2	Gegevens van het product	73
2.1	Gegevens van de fabrikant	73
2.2	Karakterisering van de machine	73
2.3	Technische gegevens	74
2.4	Emissies	74
2.5	Leveromvang	74
2.6	Veiligheidsvoorzieningen	75
2.7	Reglementair gebruik	75
2.8	Restrisico's	75
3	Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrisch werktuig	76
4	Veiligheidsvoorschriften voor tafelcirkelzagen	76
4.1	Veiligheidsinstructies voor veiligheidsafdekkingen	76
4.2	Veiligheidsinstructies voor zaagprocessen	76
4.3	Terugslag – oorzaken en overeenkomstige veiligheidsinstructies	77
4.4	Veiligheidsinstructies voor de bediening van tafelcirkelzagen	78
5	Specifieke veiligheidsregels	79
5.1	Werkgebied	79
5.2	Instructies voor onderhoud en reparatie	79
6	Vorbereiden / Instellen	79
6.1	Plaatsing / Transport	79
6.2	Netaansluiting	80
6.3	Bovenste beschermkap	80
6.4	Afzuigen van de spanen	80
6.5	Keuze van het zaagblad	81
6.6	Zaagbladwissel	81
6.7	Spouwmes	81
6.8	Gebruik als ondergebouwde trekzaag	82
6.9	Gebruik als tafelcirkelzaag	82
7	Bedrijf	82
7.1	Ingebruikname	82
7.2	In- en uitschakelen	82
7.3	Overbelastingsbescherming	82
7.4	Instelling van de snijdiepte	82
7.5	Instelling voor schuine sneden	83
7.6	Universele aanslag	83
7.7	Gebruik als parallelaanslag	83
7.8	Gebruik als dwars- en verstekaanslag	84
8	Onderhoud en reparatie	84
8.1	Controle van de veiligheidsvoorzieningen	85
8.2	Verzorging van de machine	85

8.3	Opslag	85
9	Verhelpen van storingen	85
10	Extra toebehoren	87
11	Explosietekening en onderdelenlijst	87

1 Verklaring van de symbolen



Dat symbool vindt u overal waar instructies betreffende de veiligheid staan.
Bij veronachtzaming kunnen zware verwondingen het gevolg zijn.



Dat symbool kenmerkt een eventueel schadelijke situatie.
Wordt deze niet vermeden, kunnen het product of voorwerpen in de omgeving worden beschadigd.



Dit symbool kenmerkt gebruikerstips en andere nuttige informatie.

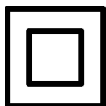
2 Gegevens van het product

bij machines met art.-nr. 972101 of 972120

2.1 Gegevens van de fabrikant

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf/Neckar, Tel. +49 7423/812-0, Fax +49 7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

2.2 Karakterisering van de machine



Beschermsoort II



CE-teken ter documentatie van de overeenstemming met de principiële veiligheids- en gezondheidseisen volgens aanhangsel I van de machinerichtlijn



Alleen voor EU landen

Gooi electrowerktuigen niet in het huishoudelijk afval !

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over oude elektro- en elektronische toestellen en de omzetting in nationaal recht moeten versleten electrowerktuigen gescheiden worden verzameld en aan een milieuvriendelijk recycling worden toegevoerd.



Lees voor de vermindering van een verwondingsrisico de gebruiksaanwijzing.

De benaming van de machine gebeurt met de bordjes aan de voor- en achterkant volgens afb. 15 en 16 (pagina 4).

2.3 Technische gegevens

Bedrijfsspanning	230 V AC
Netfrequentie	50 Hz
Opnamevermogen continu bedrijf	1300 W
Stroomopname continu bedrijf	5,9 A
Toerental in de leegloop	5500 min ⁻¹
Snijdiepte 0°/30°/45°	2 - 61/49/39 mm
Zaagaggregaat zwenkbaar	-2° - 47°
Doorsnede zaagblad max/min	190/180 mm
Grootste dikte van het stamblad	1,4 mm
Snijbreedte van het zaagblad	2,0 mm
Opnameboring zaagblad	30 mm
Diameter afzuigaansluiting	58 mm
Gewicht	22,2 kg
Afmetingen:	
Afmeting van het tafelblad	544 x 412 mm
Hoogte van het tafelblad	zonder onderstel 300 mm met onderstel 847 mm

2.4 Emissies

De geluidsemisziemeting gebeurde conform DIN EN 62841-3-1 en is handig om het elektronische gereedschap Erika te vergelijken met een ander gereedschap en om de belasting voorlopig in te schatten.



Gevaar

In functie van hoe het elektronisch gereedschap gebruikt wordt, in het bijzonder het bewerkte werkstuk, kunnen de geluidsemisiewaarden tijdens het werkelijk gebruik van het elektronisch gereedschap Erika afwijken van de vermelde waarden.

Draag daarom altijd gehoorbescherming, ook als het elektronisch gereedschap onbelast draait!

2.4.1 Gegevens van de geluidsemiszie

De volgens EN 62841 berekende geluidsemisiewaarden bedragen:

Geluidsniveau	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Onzekerheid	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Geluidsniveau	$L_{PA} = 102 \text{ dB (A)}$
Onzekerheid	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

De geluidmeting werd met het standaard meegeleverde zaagblad doorgevoerd.

2.5 Leveromvang

Ondergebouwde trekzaag Erika 60 compleet met:

- 1 cirkelzaagblad van hardmetaal Ø 190 mm, 36 tanden
- 1 spouwmes (dikte 1,5 mm)
- 1 beschermkap met afzuigaansluiting
- 1 universele aanslag
- 1 klemstuk

- 1 schuifstok
- 1 afzuigslang
- 1 aftakking (verbinding van bovenste en onderste afzuigaansluiting)
- 1 bediengereedschap in houder aan de machine
- 1 gebruiksaanwijzing
- 1 folder "Veiligheidsinstructies"

2.6 Veiligheidsvoorzieningen



Gevaar

Deze voorzieningen zijn voor het veilig bedrijf van de machine noodzakelijk en mogen niet worden verwijderd of ongeldig worden gemaakt.

Controleer de veiligheidsvoorzieningen voor het bedrijf op een goede werking en eventuele beschadigingen. Gebruik de machine niet als veiligheidsvoorzieningen ontbreken of niet goed werken.

De machine is van de volgende veiligheidsvoorzieningen voorzien:

- Bovenste beschermkap
- Onderste beschermkap
- spouwmes
- zaagblad (conform EN 847-1)
- navenante zaagbladflens
- uitlooptijd beneden de 10 s
- aanslagsysteem voor een veilige werkstukgeleiding
- afzuigaansluiting
- elektrische veiligheid conform EN 62841-1

2.7 Reglementair gebruik

De ondergebouwde trekzaag Erika is als tafelcirkelzaag en trekkapzaag uitsluitend geschikt voor het langs- en dwarszagen van massief hout.

Plaatmateriaal als spaanderplaat, meubelplaat en MDF-platen alsmede aluminiumprofielen en harde kunststofsoorten mogen eveneens worden verwerkt. Gebruik de toegestane zaagbalden conform EN 847-1.

Het gebruik in industrieel continu bedrijf is niet toegestaan.

Een ander gebruik dan boven beschreven, is niet toegestaan. Voor schade die uit zo'n ander gebruik

resulteert, is de fabrikant niet aansprakelijk; bij zo'n gebruik vervallen ook de garantie- en aansprakelijkheidseisen.

Om de machine reglementair te gebruiken, volgt u de door Mafell voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en reparatievoorwaarden op.

2.8 Restriscio's



Gevaar

Ondanks een reglementair gebruik en de naleving van de veiligheidsinstructies blijven op basis van het gebruiksdoel bepaalde restriscio's bestaan die gevolgen kunnen hebben voor de gezondheid.

- Aanraken van het lopend zaagblad in het snijbereik.
- Snijden aan de scherpe zaagblattanden bij vervangen van het zaagblad.
- Terugslag van het werkstuk of van werkstukdelen.
- Wegslingeren van afzonderlijke tanden van het zaagblad.
- Aanraken van spanningsvoerende delen bij geopende elektrische inbouwruimtes en niet van het net gescheiden machine.
- Belemmering van het gehoor bij lang durende werkzaamheden zonder gehoorbescherming.
- Allergieën, irritaties van het slijmvlies door houtstof of smeestoffen.

3 Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrisch werktuig



Gevaar

Houdt alstublieft steeds rekening met de volgende veiligheidsbepalingen en met de in het desbetreffende gebruikersland geldige veiligheidsinstructies! Lees ook de veiligheidsinstructies in het meegeleverde document 070500 „Veiligheidsinstructies“ (conform norm EN 62841-1).

4 Veiligheidsvoorschriften voor tafelvormige zaagmachines

4.1 Veiligheidsinstructies voor veiligheidsafdekkingen

- **Laat veiligheidsafdekkingen gemonteerd.** Veiligheidsafdekkingen moeten in functionele toestand en correct gemonteerd zijn. Losse, beschadigde of niet correct werkende veiligheidsafdekkingen moeten gerepareerd of vervangen worden.
- **Gebruik voor grove sneden altijd de zaagbladafdekking en de spie.** Voor grove sneden waarbij het zaagblad volledig door de werkstukdikte gaat, beperken de veiligheidsafdekking en andere veiligheidsvoorzieningen het risico op letsels.
- **Bevestig na de realisatie van verborgen sneden, zoals felzen, openspleten met de omslagtechniek en uitsparingen frezen het spouwmes weer in de bovenste eindpositie.** Breng de beschermende afdekking aan terwijl het spouwmes in de bovenste eindpositie staat. De veiligheidsafdekking en de spie beperken het risico op letsels.
- **Vergewis u er voor het inschakelen van het elektrisch gereedschap van dat het zaagblad niet in contact komt met de veiligheidsafdekking, het spouwmes of het werkstuk.** Onverwachte aanrakingen van die componenten met het zaagblad kan leiden tot gevaarlijke situaties.
- **Justeer het spouwmes conform de beschrijving in de handleiding.** Verkeerde afstanden, posities en uitrichtingen kunnen ertoe leiden dat het spouwmes een terugslag niet efficiënt tegenhoudt.

- **Opdat het spouwmes kan werken, moet het zich in het zaagblad bevinden.** Bij sneden in werkstukken die te kort zijn om het spouwmes te laten grijpen, heeft het spouwmes geen functie. In die omstandigheden kan het spouwmes een terugslag niet voorkomen.

- **Gebruik het voor het spouwmes passende zaagblad.** Opdat het spouwmes correct zou werken, moet de zaagbladdiameter passen bij het overeenkomstige spouwmes, moet het stamblad van het zaagblad dunner zijn dan het spouwmes en moet de tandbreedte groter zijn dan de dikte van het spouwmes.

4.2 Veiligheidsinstructies voor zaagprocessen

- **GEVAAR: Blijf met vingers en handen uit de buurt van het zaagblad of het zaagbereik.** Een moment van onoplettendheid of wegschuiven zou uw handen naar het zaagblad kunnen brengen en zo ernstige letsels kunnen veroorzaken.
- **Voer het werkstuk enkel tegen de draairichting van het zaagblad in.** Invoeren van het werkstuk in dezelfde richting als het zaagblad boven de tafel kan ertoe leiden dat het werkstuk en uw handen in het zaagblad worden getrokken.
- **Gebruik bij langssneden nooit de verstekaanslag om het werkstuk in te voeren en gebruik bij dwarsneden met de verstekaanslag nooit de parallelle aanslag voor de instelling van de lengte.** Tegelijkertijd geleiden van het werkstuk met de parallelle aanslag en de verstekaanslag verhoogt het risico dat het zaagblad komt vastzitten en een terugslag ontstaat.
- **Houd het werkstuk bij langssneden altijd volledig in contact met de aanslagrail en oefen de aanvoerkracht op het werkstuk altijd uit tussen aanslagrail en zaagblad.** Gebruik een schuifstok als de afstand tussen aanslagrail en zaagblad minder dan 150 mm en een schuifblok als de afstand minder dan 50 mm is. Zulke hulpmiddelen zorgen ervoor dat uw handen op een veilige afstand van het zaagblad blijven.
- **Gebruik enkel de meegeleverde schuifstok van de fabrikant of een stok die volgens de instructies werd gemaakt.** De schuifstok garandeert voldoende afstand tussen uw handen en het zaagblad.

- **Gebruik nooit een beschadigde of aangesneden schuifstok.** Een beschadigde of aangezaagde schuifstok kan breken en ertoe leiden dat uw handen in contact komen met het zaagblad.
- **Werk nooit 'bloothandig'.** Gebruik altijd de **parallelle aanslag of de verstekaanslag om het werkstuk aan te leggen en te geleiden.** 'Bloothandig' betekent dat het werkstuk in de plaats van met de parallelle aanslag of de verstekaanslag met de handen ondersteund of geleid wordt. Bloothandig zagen leidt tot een verkeerde uitrichting, vastklemmen en terugslag.
- **Grijp nooit rond of boven een draaiend zaagblad.** Het grijpen naar een werkstuk kan leiden tot onbedoeld contact met het draaiende zaagblad.
- **Ondersteun lange en/of brede werkstukken achter en/of naast de zaagtafel zodat ze horizontaal blijven.** Lange en/of brede werkstukken hebben de neiging om aan de rand van de zaagtafel te kantelen. Dat leidt tot controleverlies, vastklemmen van het zaagblad en terugslag.
- **Voer het werkstuk gelijkmatig in.** Buig, draai of verschuif het werkstuk niet opzij. Als het zaagblad vastzit, moet het elektrisch gereedschap onmiddellijk uitgeschakeld, moet de netstekker uitgetrokken en de oorzaak verholpen worden. Het vastklemmen van het zaagblad door het werkstuk kan terugslag of blokkering van de motor veroorzaken.
- **Neem afgezaagd materiaal niet weg terwijl de zaag draait.** Afgezaagd materiaal kan tussen het zaagblad en de aanslagrail of in de veiligheidsafdekking terechtkomen en bij het wegnemen uw vingers in het zaagblad trekken. Schakel de zaag uit en wacht tot het zaagblad tot stilstand is gekomen vooraleer u het materiaal wegneemt.
- **Gebruik voor langssneden aan werkstukken dunner dan 2 mm een extra parallelle aanslag die contact houdt met het tafelloppervlak.** Dunne werkstukken kunnen onder de parallelle aanslag vastzitten en terugslag veroorzaken.

4.3 Terugslag – oorzaken en overeenkomstige veiligheidsinstructies

Een terugslag is de plotse reactie van het werkstuk ten gevolge van een haperend, vastzittend of verkeerd uitgericht zaagblad of een ten opzichte van het zaagblad schuin uitgevoerde snede in het werkstuk of als een deel van het werkstuk tussen het zaagblad en de parallelle aanslag of een ander vast object vastgeklemd wordt.

In de meeste gevallen wordt het werkstuk bij een terugslag door het achterste gedeelte van het zaagblad gegrepen, van de zaagtafel opgetild en in de richting van de bediener geslingerd.

Een terugslag ontstaat door een verkeerd gebruik van de tafelcirkelzaag. Dat kan u vermijden door gepaste voorzorgsmaatregelen, zoals hierna beschreven.

- **Ga nooit in een directe lijn met het zaagblad staan. Ga nooit aan de kant van het zaagblad staan waar zich ook de aanslagrail bevindt.** Bij terugslag kan het werkstuk met hoge snelheid naar personen geslingerd worden die voor en in één lijn met het zaagblad staan.
- **Grijp nooit boven of achter het zaagblad om aan het werkstuk te trekken of het te ondersteunen.** Er kan ongewenst contact optreden met het zaagblad of een terugslag kan ertoe leiden dat uw vingers in het zaagblad getrokken worden.
- **Houd en duw het werkstuk dat afgezaagd wordt nooit tegen het draaiende zaagblad.** Duwen van het werkstuk dat afgezaagd wordt tegen het zaagblad leidt tot vastklemmen en terugslag.
- **Richt de aanslagrail parallel ten opzichte van het zaagblad uit.** Een niet-uitgerichte aanslagrail duwt het werkstuk tegen het zaagblad en veroorzaakt terugslag.
- **Gebruik bij invalsneden (bv. felzen, uitboren of splitsen in omkeermethode) een drukkam om het werkstuk tegen de tafel en de aanslagrail te brengen.** Met een drukkam kan u het werkstuk bij terugslag beter controleren.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen in onoverzichtelijke bereiken van samengestelde werkstukken.** Het in het werkstuk bewegende zaagblad kan in objecten zagen die een terugslag kunnen veroorzaken.

- **Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een vastzittend zaagblad te beperken.** Grote platen kunnen door het eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten overal ondersteund worden waar ze over het tafeloppervlak uitsteken.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen van werkstukken die verdraaid of vervormd zijn of niet over een rechte rand beschikken, waarmee ze met een verstekaanslag of langs een aanslagrail geleid kunnen worden.** Een vervormd of verdraaid werkstuk is niet stabiel en leidt tot een verkeerde uitrichting van de zaagsnede, vastklemmen en terugslag.
- **Zaag nooit werkstukken die op of achter elkaar gelegd zijn.** In dat geval kan het zaagblad een of meerdere delen grijpen en terugslag veroorzaken.
- **Als u een zaag die in het werkstuk zit opnieuw wenst te starten, centreert u het zaagblad in de zaagspleet en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.** Als het zaagblad vastgeklemd is, kan het uit het werkstuk bewegen of een terugslag veroorzaken als de zaag opnieuw gestart wordt.
- **Houd zaagbladen proper, scherp en voldoende getordeerd.** Gebruik nooit vervormde zaagbladen of zaagbladen met gescheurde of gebroken tanden. Scherpe en correct getordeerde zaagbladen minimaliseren het risico op vastklemmen, blokkeren en terugslag.
- **Stel de tafelvormende zaag op een effen en goed verlichte plaats op waar u stabiel kan staan en uw evenwicht niet verliest.** De opstelplaats moet voldoende ruimte bieden om werkstukken van het overeenkomstige formaat goed gehanteerd kunnen worden. Wanorde, slecht verlichte werkbereiken en oneffen, gladde bodems kunnen ongevallen veroorzaken.
- **Verwijder regelmatig zaagspanen en zaagmeel onder de zaagtafel en van de stofafzuiging.** Opeengehoopt zaagmeel is brandbaar en kan vanzelf ontbranden.
- **Beveilig de tafelvormende zaag.** Een niet-reglementair beveiligde tafelvormende zaag kan bewegen of omvallen.
- **Neem instelgereedschap, houtresten ... van de tafelvormende zaag weg vooraleer u deze inschakelt.** Afwijking of vastklemming kunnen gevaarlijke zijn.
- **Maak steeds gebruik van zaagbladen in de juiste grootte en met passende opnameboring (bv ruitvormig of rond).** Zaagbladen die niet bij de montagedelen van de zaag passen, lopen niet rond en leiden tot controleverlies.
- **Gebruik nooit beschadigd of verkeerd montage materiaal voor het zaagblad zoals flenzen, onderlegementen, schroeven of moeren.** Dat montage materiaal werd speciaal voor uw zaagblad gemaakt om een veilige werking en een optimale capaciteit te garanderen.
- **Ga nooit op de tafelvormende zaag staan en gebruik de tafelvormende zaag niet als opstaphulp.** Er kunnen ernstige letsels optreden als het elektrische gereedschap omvalt of als u per ongeluk in contact komt met het zaagblad.
- **Waarborg dat het zaagblad in de juiste draairichting is bevestigd.** Gebruik geen slijpschijven of staalborstels met de tafelvormende zaag. Een ondeskundige montage van het zaagblad of het gebruik van niet-aanbevolen toebehoren kan ernstige letsels veroorzaken.

4.4 Veiligheidsinstructies voor de bediening van tafelvormende zaag

- **Schakel de tafelvormende zaag uit en scheid ze van het stroomnet vooraleer u het tafelement wegneemt, het zaagblad vervangen, instellingen aan het spouwmes of de veiligheidsafdekking uitvoert en als de machine zonder toezicht achtergelaten wordt.** Voorzorgsmaatregelen dienen ter preventie van ongevallen.
- **Laat de tafelvormende zaag nooit zonder toezicht achter.** Schakel het elektrisch gereedschap uit en verlaat het niet vooraleer het volledig tot stilstand is gekomen. Een draaiende zaag die achtergelaten wordt, vormt oncontroleerbaar gevaar.

5 Specifieke veiligheidsregels

5.1 Werkgebied

- **Kinderen en jongeren mogen de tafelcirkelzaag niet bedienen.** Daarvan uitgesloten zijn jongeren onder toezicht van een deskundige in het kader van hun opleiding.
- Let erop dat er zich geen personen in de gevarenzone bevinden.
- Werk nooit zonder de voor het desbetreffend werkproces voorgeschreven veiligheidsvoorzieningen en verander aan de machine niets, wat de veiligheid zou kunnen belemmeren.
- Draag tijdens het werk altijd uw persoonlijke beschermingsuitrusting (gehoorbescherming, veiligheidsbril, stofmasker, veiligheidsschoenen).
- **Controleer het werkstuk op vreemde voorwerpen.** Zaag niet in metalen delen, bv. nagels, omdat hierdoor de gevoelige hardmetaallemmets kunnen worden beschadigd.
- **Gebruik geen zaagbladen van hooggelegeerd snelstaal (HSS-zaagbladen).**
- **Houd rekening met invloeden uit de omgeving.** Stel de tafelcirkelzaag niet bloot aan regen en vermijd werkzaamheden in vochtige of natte omgeving alsook in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
- **Maakt u buiten enkel gebruik van rubbergeïsoleerde verlengsnoeren (bv HO7 RN-F) met een doorsnede van ten minste 1,5 mm² en let u erop dat de kabel niet over scherpe kanten wordt getrokken.**
- **Leid en leg de elektrische aansluitkabel zodanig weg van de tafelcirkelzaag dat er geen struikelgevaar bestaat aan de bedieningsplaats.**
- **Begin pas met het snijden van het werkstuk wanneer het zaagblad zijn volledig toerental heeft bereikt..**
- **Sluit de tafelcirkelzaag aan op een externe spaanafzuiging (transporteerbare kleine stofafzuiger) als u niet in open lucht werkt of als u onvoldoende kan ventileren.** Het bij het snijden ontstane houtstof belemmert de vereiste zichtbaarheid en is in bepaalde mate schadelijk voor de gezondheid.

- **Snij geen rondhout met de tafelcirkelzaag.** Dat is niet toegestaan met de standaard aanslagen en aanvoerhulpmiddelen.

5.2 Instructies voor onderhoud en reparatie

- Trek de netstekker van de aansluitkabel uit het stopcontact vooraleer u onderhouds- en instandhoudingswerkzaamheden start.
- Werkzaamheden aan de elektrische delen van de machine mogen enkel door een elektricien worden uitgevoerd.
- Beschadigde kabels of stekkers moeten direct worden vervangen. Alleen Mafell of een geautoriseerde MAFELL-werkplaats mag de vervanging uitvoeren, om veiligheidsrisico's te vermijden.
- Bij sterk doorzaagde tafelgleuf moet het tafelblad door de MAFELL-klantenservice worden vervangen.
- Ontdoe geleidingen van bewegende delen ook regelmatig van zaagspanen en zaagmeel.
- Er mogen enkel originele MAFELL-reservedelen en toebehoren worden gebruikt. Anders bestaat er geen garantieaanspraak en geen aansprakelijkheid door de fabrikant.
- Gevaar voor letsel bij het vervangen van het zaagblad! Bij de vervanging van het zaagblad is er gevaar voor letsel door contact met de scherpe tanden van het zaagblad. Draag veiligheidshandschoenen. Ga bij de vervanging van het zaagblad voorzichtig te werk.

6 Voorbereiden / Instellen

6.1 Plaatsing / Transport

De machine wordt in een transportdoos aangeleverd. Controleer de machine op eventuele transportschade. Beschadigingen aan het verpakkingsmateriaal kunnen een verwijzing naar een ondeskundige transport zijn. Reclameer transportschade onmiddellijk bij uw machinedealer.

De volgende onderdelen zijn los ingesloten en moeten vóór de ingebruikname nog gemonteerd c.q. bij de machine worden gevoegd:

- Bovenste beschermkap
- Afzuigslang
- Aftakking (verbinding van bovenste en onderste afzuigaansluiting)

- Universele aanslag
- schuifstok
- Klemstuk

Voor de montage gaat u als volgt te werk:

• Bovenste beschermkap

- Draai de vleugelschroef 2 (afb. 2 - pagina 4) tot de aanslag los. Druk op deze vleugelschroef en plaats de beschermkap 1 horizontaal op het spouwmes. Let erop dat het geleidingsgedeelte van de vleugelschroef stevig in de boring aan het spouwmes is vastgeklikt, wanneer u de vleugelschroef loslaat. Draai de vleugelmoer 2 weer vast.
- Voor een korte opslag van de bovenste beschermkap zijn de klem 36 (afb. 4 - pagina 3) en de aanslag 37 aan de achterkant van de machine voorzien. De beschermkap kan erin opgehangen worden.

• Afzuigslang en aftakking

- Steek eerst de aftakking 4 (afb. 4 - pagina 3) op het afzuigstuk aan de onderste beschermkap. Het afzuigstuk aan de bovenste beschermkap verbindt u met de afzuigslang 5. Deze steekt u op het overeenkomstige aansluitstuk aan de aftakking.

• Universele aanslag

- De montage van de universele aanslag is in deel 5.6 beschreven.

• Schuifstok / schuifhandgreep

- De meegeleverde schuifstok 60 (afb. 6 - pagina 3) kunt u rechts vooraan aan de machine in de hiervoor bedoelde houder bewaren.
- Om de schuifhandgreep (extra toebehoren) te kunnen opbergen, zijn de boringen rechts voren of links achteren aan de lange zijden van de machine voorzien, waarin de schuifhandgreep kan worden opgehangen. Aan de schuifhandgreep kan een door u eventueel benodigd schuifhout worden bevestigd. Hiervoor wordt de handgreep op het schuifhout geplaatst en de twee punten

in het hout gedrukt. Daarna wordt de vleugelschroef aangedrukt en ingedraaid.

• Klemstuk cpl.

- Het klemstuk (van de universele aanslag) kan u op de daartoe voorziene houder 35 (afb. 6 - pagina 3) bevestigen.

6.2 Netaansluiting

Let voor de ingebruikname erop dat de netspanning met de op het vermogensplaatje van de machine vermelde bedrijfsspanning overeenstemt.

6.3 Bovenste beschermkap

De bovenste beschermkap is ontworpen volgens wettelijke bepalingen. De beschermkap en de zijdelingse afdekkingen moeten verhinderen dat de gebruiker onbedoeld in aanraking komt met de tandkranszone van het zaagblad. De zijdelingse afdekkingen liggen daarvoor altijd op het tafelblad of het werkstuk en passen zich aan de dikte van het werkstuk aan. Bij ongunstige hoeken en/of werkstukdiktes is zelfstandig openen fysiek niet mogelijk. Het werkstuk of aanslagsysteem duwt de zijdelingse afdekking dan in de richting van het zaagblad. Om dat te verhinderen, moeten de volgende instructies in acht genomen worden:

- Stel de snijdiepte altijd in volgens de werkstukdikte (zie gedeelte 5.4).
- Stel indien nodig een voldoende grote afstand tussen aanslag en zaagblad in om ervoor te zorgen dat de zijdelingse afdekkingen vrij kunnen glijden.
- Kies bij spitse sneden de werkrichting zodanig dat de zijdelingse afdekkingen in een zo recht mogelijke hoek op de rand van het werkstuk terechtkomen.
- Reinig de bovenste beschermkap regelmatig met een propere doek. Gebruik geen reinigings- en smeermiddelen op de beschermkap.

6.4 Afzuigen van de spanen

Bij alle werkzaamheden, waarbij een aanzienlijke hoeveelheid stof ontstaat, sluit de machine aan een geschikte externe afzuigvoorziening aan. De luchtsnelheid moet ten minste 20 m/s bedragen.

De binnendiameter van het afzuigaansluitstuk bedraagt 58 mm.

Gebruik de machine in open lucht of in goed geventileerde ruimten. Let bij stof van eiken- en beukenhout op een stofvrije verwijdering!

6.5 Keuze van het zaagblad

Om een goede snijkwaliteit te behalen, maak alstublieft gebruik van scherp werktuig en kiest in overeenstemming met materiaal en toepassing een werktuig uit de volgende lijst:

Zagen van massief hout dwars en langs t.o.v. de vezelrichting en zagen van ongecoate spaanderplaten, triplexhout en dergelijke:

- HW-cirkelzaagblad Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 wisseltanden

Zagen van gecoate platen:

- HW-cirkelzaagblad Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 holle tanden

Snijden van zacht hout dwars t.o.v. de vezelrichting:

- CV-cirkelzaagblad Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 56 tanden

6.6 Zaagbladwissel



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact. Gevaar voor letsel ook bij een stilstaand zaagblad. Draag veiligheidshandschoenen!

- Stel het zaagblad in op de maximale snijdiepte (zie hoofdstuk 5.4).
- Draai de vleugelschroef 2 (afb. 12 - pagina 4) aan de bovenste beschermkap tot de aanslag naar links. Druk de vleugelschroef in en trek de beschermkap naar boven weg.
- Grijp door de voorste grijp-uitsparing 10 (afb. 10 – pagina 4) en trek de veerborging 20 naar voren. Til het tafelelement 17 op, trek het naar voren en neem het uit.
- Open de afdekking 28 (afb. 9 - pagina 4) door ze naar boven c.q. achteren te zwenken.
- Druk de rasterknop 21 (afb. 9 - pagina 4) en draai het zaagblad 25 tot de knop vastklikt. Neem de inbussleutel 22 uit de houder 26 aan de onderste zaagbeschermkap en draai de inbusbout 23 met de klok **los**.

- Neem de voorste zaagbladflens 24 af en het zaagblad 25 naar boven weg.
- Plaats een nieuw zaagblad.
- Steek de flens 24 op de tweekant en zet de inbusbout 23 door draaien **tegen de wijzers van de klok** met de inbussleutel vast. Laat de rasterknop los.
- Controleer of het zaagblad bij het draaien van hand foutloos loopt.
- Stel indien nodig het spouwmes juist af (zie hoofdstuk 4.6).
- Inbussleutel 22 lostrekken en in de houder schuiven.
- Sluit de afdekking 28 door ze naar voren te zwenken en vast te klikken.
- Schuif het tafelelement onder de achterste tafelrand in en druk het van voren naar beneden tot het tegen de veer vastklikt.
- Steek de bovenste beschermkap 1 (afb. 12 - pagina 4) met gedrukte vleugelschroef horizontaal op het spouwmes en let erop dat het geleidingsgedeelte van de vleugelschroef vast in de boring aan het spouwmes is vastgeklemd, als u de vleugelschroef loslaat. Draai de vleugelmoer 2 weer vast.

6.7 Spouwmes



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

Het spouwmes voorkomt dat zich bij het langssnijden de snijvoeg achter het zaagblad sluit en daardoor een terugslag van het werkstuk ontstaat.

Deze functie is echter enkel dan gewaarborgd, als het spouwmes correct is ingesteld, d.w.z. zijn afstand naar de tandkrans van het zaagblad binnen de gehele snijdiepte max. 5 mm bedraagt (zie afb. 11) en zijn dikte tussen de snijvoegbreedte en de stamblad dikte van het toegepast zaagblad ligt. Het meegeleverde spouwmes past bij de in hoofdstuk 4.4 vermelde met hardmetaal uitgevoerde zaagbladen.

Wanneer een afstelling van het spouwmes noodzakelijk is, gaat u als volgt te werk:

- Stel het zaagblad op de maximale snijdiepte in (zie hoofdstuk 5.4).

- Verwijder de bovenste beschermkap (zie hoofdstuk 4.5).
- Grijp door de voorste grijp-uitsparing 10 (afb. 10 – pagina 4) en trek de veerborging 20 naar voren. Til het tafelelement 17 op, trek het naar voren en neem het uit.
- Druk het spouwmes samen met de houder naar beneden in het tandsegment voor bedekte snedes.
- Draai de beide inbusbouten 27 (afb. 11 - pagina 4) los en stel het spouwmes 3 in overeenstemming met afb. 11 met betrekking tot de afstand naar de tandkrans en in hoogte in.
- Draai de inbusbout 27 vast.
- Plaats het tafelelement weer en breng de bovenste beschermkap aan (zie hoofdstuk 4.5).

Het spouwmes kan in twee standen **zonder gereedschap** vastgeklikt worden:

- bovenste stand met beschermkap - voor normale snedes
- onderste stand zonder beschermkap - voor bedekte snedes

Om de betreffende stand te bereiken trekt u het spouwmes gewoon naar boven en naar voren of drukt het naar beneden en naar achteren.

6.8 Gebruik als ondergebouwde trekzaag

Het bijzonder voordeel bij het gebruik als ondergebouwde trekzaag is het probleemloos en exact scheiden van vast staande werkstukken tot max. 215 mm snijlengte, bv. panelen. Leg het werkstuk aan het aanslagrail 6 (afb. 1 - pagina 3) van de universele aanslag 7 aan. Druk het handwiel 8 naar beneden en trek het zaagaggregaat met het handwiel naar voren. Na beëindiging van het snijproces loopt het zaagaggregaat weer in de uitgangspositie terug en wordt daar zelfstandig gearêteerd.

6.9 Gebruik als tafelcirkelzaag

Het langssnijden van grotere werkstukken geschiedt in de tafelcirkelzaag-functie. Breng het zaagaggregaat hiervoor in de hiervoor gedachte positie van de tafel. Druk hiervoor het handwiel 8 (3 - pagina 3) naar beneden en trek het zaagaggregaat zo ver naar voren tot de in de trekstang 43 voorhanden ringvormige zitting zichtbaar wordt. Vergrendel door zijdelings omhoog drukken van de schuiver 42 het zaagaggregaat in deze positie.

Plaats de universele aanslag 7 (afb. 2 – pagina 3) hierbij als parallelle aanslag. Daarbij kan u de aanslagrail 6 al naar afmetingen van het werkstuk met haar hoge werkstukgeleidingsvlakte of met 90 gedraaid met haar lage geleidingsvlakte 6 (afb 5 - pagina 3) inzetten.

U gaat terug naar de ondergebouwde trekzaagfuncties door de schuiver 42 schuin naar beneden te trekken.

7 Bedrijf

7.1 Ingebruikname

Deze gebruiksaanwijzing moet iedere persoon die met de bediening van de machine is belast, ter kennisname worden doorgegeven, waarbij vooral attent dient te worden gemaakt op het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies".

7.2 In- en uitschakelen

- **Inschakelen:** Druk de groene schakelknop 46 (afb. 3 - pagina 3) in.
- **Uitschakelen:** Druk op de rode schakelknop 45. Er vindt hierbij een automatische afremming van de zaagas met verkorting van de uitlooptijd op minder dan 10 s plaats.



Als binnen een tijd (remcyclus) van 45 seconden meer dan viermaal geremd wordt, wordt de volgende remming uitgesteld tot de cyclustijd verlopen is.

7.3 Overbelastingsbescherming



De activering van de motorbeveiliging is altijd een teken voor een motoroverbelasting. De oorzaak hiervan moet worden opgespoord en verholpen.

Bij overbelasting van de motor wordt het toetental automatisch gereduceerd, resp. bij stroomstoring vindt een zelfstandig uitschakelen plaats. Nadat de spanning er weer is kunt u de machine weer inschakelen.

7.4 Instelling van de snijdiepte

De snijdiepte kan via het handwiel 8 (afb. 6 - pagina 3) traploos van 2 t/m 62 mm instellen. Door draaien met de wijsers van de klok mee vergroot u de snijdiepte en verkleint hem door in de tegenovergestelde richting te draaien.

Om een goede snijkwaliteit te behalen, dient de ingestelde snijdiepte van het zaagblad ca. 5 mm boven de te bewerkende materiaaldikte te liggen.

Afhankelijk van de stand van het vouwmes in de beide borgstanden kan de op het spouwmes aangebrachte en telkens verticaal t.o.v. het tafelblad staande meetschaal 33 (afb. 11 - pagina 4) als hulp voor de instelling van een bepaalde snijdiepte worden gebruikt. Dit geldt echter alleen voor zaagbladen met $\varnothing$ 190 mm. Is een exacte instelling van de snijdiepte vereist, bv bij groeven of sponningen, stel dan altijd van beneden bij om een eventuele speling te compenseren.

7.5 Instelling voor schuine sneden



Gevaar

Let er vóór het begin van de schuine stand bij een lopend zaagblad op dat zich noch de multifunctionele aanslag noch werkstukken in het zwenkbereik van het zaagblad bevinden.

Voor hoeken tot 45° zet u eerst de vastzethendel 29 (afb. 6 – pagina 3) los door draaien tegen de wijzers van de klok in. Draai het zaagaggregaat door de handgreep 30 te draaien. Op de hoekschaal 31 wordt aan de wijzer de snijhoek aangegeven. Zet de vastzethendel 29 weer vast.

Door drukken van de schuiver 32 naar boven is een aanvullend zwenken van het zaagaggregaat om 2° 0' en 45° uit mogelijk. Door terugzetten van de schuiver 32 wordt de basispositie weer ingesteld.

7.6 Universele aanslag

De complete universele aanslag bestaat uit de stanghouder 13 (afb. 2 - pagina 3) en de in de houder verstelbare geleidestang 16. Indien nodig kan u hem aan alle kanten van het tafelblad in elke positie op de zwaluwstaartgeleidingen plaatsen en als volgt aanspannen:

- Draai de spanhendel 11 verticaal naar beneden in de losgezette positie 11.1 (afb. 13 - pag. 4).
- Plaats daarna de stanghouder van schuin bovenaan (afb. 14) tegen het zwaluwstaartprofiel, zodanig dat de klem 47 naar achter gedrukt wordt en in het profiel vastklikt.
- U kan de stanghouder in de losgezette positie 11.1 van de spanhendel variabel op het profiel verschuiven.

- Draai de spanhendel 11 naar links in positie 11.2 (afb. 13), om de stanghouder vast te zetten.

Door de spanhendel naar rechts in positie 11.3 (afb. 13) te draaien, kan u de stanghouder op elke willekeurige plaats van het profiel wegnemen.

Reinig het zwaluwstaartprofiel van de machine en de stanghouder en het klemvlak van de klem 47 (afb. 14) regelmatig met een geschikte doek. Daardoor garandeert u de nodige klemkracht.

De universele aanslag kan als parallelle aanslag bij de tafelvormige zaag maar ook als dwars- en verstekaanslag bij de ondergebouwde trekzaag worden gebruikt.

De positie van de aanslagrail 6 (aanleggen van het werkstuk) ten opzichte van de verstekaanslag c.q. de schaal werd in de fabriek exact ingesteld. Als achteraf toch een aanpassing nodig is, doet u dat als volgt:

- Bevestig de universele aanslag in de zwaluwstaartgeleiding op de rechter of linker langszijde van de tafel.
- Breng de aanslagrail door losmaken van de bovenste vleugelschroef 12 (afb. 2 - pag. 3) in de 0°-positie en trek de vleugelschroef aan.
- Maak de twee bovenaan toegankelijke cilinderbouten met een schroevendraaier los.
- Maak de zijdelingse spanhendel 12.1 (afb. 13 - pag. 4) aan de stanghouder 13 (afb. 2) los.
- Schuif vervolgens de aanslagrail tot net voor het zaagblad.
- Controleer of de aanslagrail juist is ingesteld. Daarbij moet u letten op de afstand tussen de parallelle aanslag en het zaagblad. Aan de achterste opgaande tand moet de afstand een beetje groter zijn dan aan de voorste afgaande tand.
- Zet de aanslagrail met de zijdelingse vergrendeling 12.2 (afb. 13) vast.
- Trek de cilinderbouten weer vast.
- Voer een testsnede uit!

Als die niet in orde is, stelt u opnieuw in.

Nadat u de aanslag heeft afgesteld, blijft de hoekweergave op de schaal bewaard!

7.7 Gebruik als parallelle aanslag

De universele aanslag kan u op verschillende posities bevestigen en als parallelle aanslag gebruiken (zie afb. 2 - pagina 3). Instelling zie 5.6. **Bevestiging aan de rechter of linker lange zijde van de tafel.** Daarbij

moet u letten op de afstand tussen de parallelle aanslag en het zaagblad. Aan de achterste opgaande tand moet de afstand een beetje groter zijn dan aan de voorste afgaande tand.

- Draai de vleugelschroef 12 los en stel ze in op de hoekschaal 0°. Draai de vleugelmoer 12 weer vast.
- Bevestig de aanslag in de zwaluwstaartverbinding zodanig dat de aanslagrail van de voorste tafelfkant tot na het midden van het zaagblad reikt. (Machine in tafelcirkelzaag-functie)
- Stel de voorziene maat tussen zaagblad en aanslagrail na het loszetten van de zijdelingse vergrendeling 12.1 (afb. 13 - pag. 4) op de stanghouder 13 (afb. 2 - pag. 3) in door de geleider 16 te verschuiven. De breedte kan op de maatschaal 15 aan de naar het zaagblad toe gedraaide kant van de aanslagrail worden afgelezen.
- Maak de zijdelingse vergrendeling 12.2 (afb. 13 - pag. 4) en de spanhendel 11.2 terug vast.
- Bevestig de aanslagrail ook op de voorste tafelfrand met het klemstuk 9 (afb. 3 - pag. 3).
- Breng daarvoor de vierkantmoer op het klemstuk in de gleuf van de aanslagrail.
- Draai de vleugelmoer op het klemstuk tot het mes achter de zwaluwstaartverbinding van het tafelblad grijpt.
- Draai de vleugelmoer vast

De aanslagrail 6 kan nog in de aanslag in langsrichting worden versteld. Bestaat bv bij het langssnijden van massief hout het gevaar dat het werkstuk tussen aanslag en zaagblad gaat klemmen, wordt de aanslagrail zo verschoven dat het achterste einde ongeveer tot het midden van het zaagblad reikt. Hiervoor wordt de op de bovenkant van de aanslag geplaatste spanhendel 14 (afb. 2 - pagina 3) losgemaakt en de aanslagrail verschoven. Trek na de instelling de spanhendel weer vast.

De aanslagrail 6 kan nog 90°. Dit vereenvoudigt het snijden van smalle werkstukken vooral bij schuin gezet zaagblad, omdat het dan voorhanden lage geleidingsvlak toelaat om de parallelle aanslag dicht bij het zaagblad te schuiven. Zet hiervoor de spanhendel 14 aan de aanslag vast. Trek de aanslagrail 6 helemaal uit de houder. Plaats de aanslagrail 90° gedraaid zodanig dat de smalle kant naar het zaagblad wijst. Zet vervolgens de spanhendel weer vast. Ook in deze instelling van de aanslagrail kan de snijbreedte

op de maatschaal 15 op de naar het zaagblad toe gedraaide kant worden afgelezen.

7.8 Gebruik als dwars- en verstekaanslag



Gevaar

Instellingen aan de universele aanslag uitsluitend bij stilstaand zaagblad uitvoeren.

Voor dwars- en versteksnedes bij trekzaag-functie wordt de universele aanslag op de voorste linker tafelfkant bevestigd, zie afb. 7 - pagina 3. In deze positie wordt bij rechthoekige sneden op de hoekschaal 18 de 0°-markering weergegeven.

Om hoeksnedes uit te voeren, zet u de aan de bovenkant aanwezige vleugelschroef 19 los (afb. 7 - pagina 3). Draai de aanslagrail 6 volgens de schaal 18 naar de gewenste positie. Daarbij is er een grendelstand voorhanden. Vervolgens trekt u de vleugelschroef weer vast.

De vergrendeling kan u via de schuiver 44 onder de hoekschaal uitschakelen. Zet de vleugelschroef lichtjes los. Duw dan op het aan één kant uitstekende deel van de eenzijdige schuif.

Voor een betere snijkwaliteit moet de aanslagrail altijd zo dicht mogelijk tegen het snijniveau liggen. Hij is aan de uiteinden uitgehaakt zodat de bovenste beschermkap ook bij het snijden van dunnere werkstukken ver genoeg kan komen. Zet voor het verstellen van de aanslagrail de spanhendel 14 los

Door de geleider 16 in de stanghouder 13 te verschuiven, kan u de aanslag zodanig instellen dat in functie van de overeenkomstige werkstukafmetingen een optimale instelling van de snijbreedte ontstaat.

8 Onderhoud en reparatie



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

MAFELL-machines werden onderhoudsvriendelijk geconstrueerd.

De toegepaste kogellagers werden op levensijd gesmeerd. Na een langere bedrijfstijd adviseren wij, de machine aan een geautoriseerde klantenservice van MAFELL ter inspectie te geven.

Voor alle smeerplaatsen slechts onze speciale vet, bestel-nr. 049040 (1 kg - blik), gebruiken.

8.1 Controle van de veiligheidsvoorzieningen

De veiligheid van de machine is in eerste instantie afhankelijk van de goede werking van de aanwezige veiligheidsvoorzieningen. Het is dus belangrijk dat deze voorzieningen regelmatig op hun reglementaire toestand worden gecontroleerd. Daartoe behoren in het bijzonder het spouwmes, de bovenste en de onderste beschermkap.

Bovendien moeten de volgende punten alle 2 weken worden gecontroleerd:

- zelfstandig teruglopen van het zaagaggregaat in de uitgangspositie bij gebruik als trekzaag (zie gedeelte 4.7)
- automatisch vastzetten van het zaagaggregaat in de uitgangspositie na het teruglopen
- storingsvrij bewegen van de beugel van de beschermkap van de max. snijhoogte tot het tafelblad
- intacte toestand van de netkabel.

8.2 Verzorging van de machine

De glijdende en rollende delen moeten occasioneel met een geschikte stofzuiger van spanen en stof worden bevrijd. Een occasioneel besproeien met een gebruikelijk glijmiddel (bv. Caramba) vereenvoudigt het glijden van de delen.

Om een te grote verwarming van de motor te voorkomen, dient af en toe te worden gecontroleerd, dat zich op de oppervlakte van de motor geen stof heeft afgezet.

8.3 Opslag

Reinig de machine zorgvuldig als u ze lange tijd niet gebruikt. Spuit blanke metaaldelen in met roestwerend middel.

9 Verhelpen van storingen



Gevaar

De opsporing van de oorzaken van voorhanden storingen en het verhelpen hiervan vereist steeds vermeerde oplettendheid en voorzichtigheid. Van tevoren netstekker trekken!

Hierna staan enkele vaak optredende storingen en hun oorzaken vermeld. Bij verdere storingen richt u zich best tot uw handelaar of direct tot de MAFELL-klantenservice.

Storing	Oorzaak	Remedie
Machine kan niet ingeschakeld worden	Geen netspanning voorhanden	Spanningsvoeding controleren
	Netzekering defect	Zekering vervangen
	Koolborstels versleten	Machine naar de MAFELL-klantenservice brengen
Machine schakelt gedurende de leegloop zelfstandig uit	Stroomuitval	Netzijdige voorzekerings controleren De machine start door de ingebouwde onderpanningsbescherming niet weer vanzelf en moet na terugkeer van de spanning opnieuw worden ingeschakeld.
Machine blijft gedurende het snijden staan	Stroomuitval	Netzijdige voorzekerings controleren
	Overbelasting van de machine	Aanvoersnelheid verlagen

Storing	Oorzaak	Remedie
Machine remt niet	Binnen een tijd van 45 seconden werd meer dan viermaal geremd. Remvergrendeling is actief.	45 seconden vanaf de eerste remming wordt een volgende remming vrijgegeven. Om te voorkomen dat het remmen vergrendeld wordt, vergroot u het reminterval naar minstens 10 seconden.
Werkstuk klemt bij het vooruit schuiven	Stomp zaagblad	Werkstuk vasthouden en motor onmiddellijk uitschakelen Vervolgens zaagblad vervangen
	Aanslagrail van de universele aanslag staat niet parallel tot het zaagblad	Aanslagrail opnieuw instellen, zie deel 5.6
Brandvlekken aan de snijplekken	Voor het werkproces ongeschikt of stomp zaagblad	Zaagblad vervangen
Spanen uitgooi verstopt	Bedrijf zonder afzuiging	Bij uitgeschakelde machine spanen verwijderen (zie afb. 8 - pagina 3). De veiligheidsschuiver 52 moet geopend worden. Hiervoor de schroef 51 met de schroevendraaier 22 losmaken. De arrêteerlus 50 aan de beschermkap naar beneden trekken en de veiligheidsschuiver naar voren trekken. Hierdoor kunnen de spanen in het spanenkanaal eenvoudig naar beneden worden verwijderd. Vervolgens de veiligheidsschuiver weer sluiten en vastklikken. Let op! De schroef 51 weer aantrekken.
	Afzuiging te zwak	Er moet een afzuigapparaat worden ingezet, dat aan het afzuigaansluitstuk een luchtsnelheid van ten minste 20 m/2 waarborgt

Storing	Oorzaak	Remedie
	Houtdelen in de spanenuitgooi	Bij uitgeschakelde machine spanen verwijderen (zie afb. 8 - pagina 3). De veiligheidsschuiver 52 moet geopend worden. Hiervoor de schroef 51 met de schroevendraaier 22 losmaken. De arrêteerlus 50 aan de beschermkap naar beneden trekken en de veiligheidsschuiver naar voren trekken. Hierdoor kunnen de spanen in het spanenkanaal eenvoudig naar beneden worden verwijderd. Vervolgens de veiligheidsschuiver weer sluiten en vastklikken. Let op! De schroef 51 weer aantrekken.
Hoogteverstelling loopt stroef	Schroefspindel, aandrijfplaat en geleidingsstang vervuild	Onderdelen reinigen en invetten of insmeren
Trekinrichting loopt zwaar	Trekstang, kogellagervlak en geleidingsbuis verontreinigd	Onderdelen reinigen

10 Extra toebehoren

- Stationaire instelling (onderstel)	Best.-nr. 203153
- Extra tafel	Best.-nr. 208437
- Houderrail 650 mm	Best.-nr. 201309
- Houderrail 840 mm	Best.-nr. 201310
- Universele aanslag, compl.	Best.-nr. 207914
- Stanghouder Erika 60	Best.-nr. 207548
- Aanslaglineaal, cpl.	Best.-nr. 201331
- Schuifslide	Best.-nr. 201320
- Zaagblad-HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 tanden / WZ	Best.-nr. 092550
- Zaagblad-HW Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 30 tanden / WZ	Best.-nr. 092511
- Zaagblad -HW voor laminaat Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 56 tanden / speciaal	Best.-nr. 092527

11 Explosietekening en onderdelenlijst

De overeenkomstige informatie van de reserveonderdelen vindt u op onze homepage: www.mafell.com

Índice de contenidos

1	Leyenda.....	89
2	Datos del producto	89
2.1	Datos del fabricante	89
2.2	Identificación de la máquina	89
2.3	Datos técnicos	90
2.4	Emisiones	90
2.5	Contenido	91
2.6	Dispositivos de seguridad	91
2.7	Uso correcto	91
2.8	Riesgos residuales	91
3	Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas	92
4	Indicaciones de seguridad para sierras circulares de mesa	92
4.1	Indicaciones de seguridad relacionados con la cubierta de seguridad	92
4.2	Indicaciones de seguridad para el procedimiento de sierra	92
4.3	Rebote - Causas y las indicaciones de seguridad correspondientes	93
4.4	Indicaciones de seguridad para el manejo de sierra circular de mesa	94
5	Normas de seguridad específicas	95
5.1	Zona de trabajo	95
5.2	Indicaciones sobre el mantenimiento y reparación	95
6	Reequipamiento / Ajustes	95
6.1	Instalación/Transporte	95
6.2	Alimentación de red	96
6.3	Cubierta de protección superior	96
6.4	Sistema de aspiración de virutas	97
6.5	Selección del disco de sierra	97
6.6	Cambio del disco de sierra	97
6.7	Cuña de partir.....	98
6.8	Función como sierra de tronzar.....	98
6.9	Función como sierra circular de mesa	98
7	Funcionamiento.....	98
7.1	Puesta en funcionamiento.....	98
7.2	Conexión y desconexión	99
7.3	Protección contra sobrecarga	99
7.4	Ajuste de la profundidad de corte.....	99
7.5	Ajustes para cortes inclinados.....	99
7.6	tope universal y	99
7.7	Funcionamiento como tope paralelo	100
7.8	Funcionamiento como tope transversal y de sesgadasuras	101
8	Mantenimiento y reparación	101
8.1	Inspección de los dispositivos de seguridad	101
8.2	Conservación de la máquina	101

8.3	Almacenaje.....	101
9	Eliminación de fallos técnicos	102
10	Accesorios especiales.....	104
11	Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio.....	104

1 Leyenda



Este símbolo está colocado en las indicaciones para su seguridad.

De no respetar estas instrucciones, se pondrá en peligro la integridad de las personas.



Este símbolo identifica situaciones que pueden poner en peligro la integridad del producto o de otros bienes que se encuentren en las proximidades del lugar de uso.



Este símbolo identifica consejos para el personal operario u otra información oportuna.

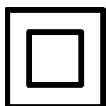
2 Datos del producto

Máquinas con número de referencia 972101 ó 972120

2.1 Datos del fabricante

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-Mail mafell@mafell.de

2.2 Identificación de la máquina



Clase de protección II



Marca CE para confirmar que cumple con los requisitos básicos sanitarios y de seguridad de acuerdo con el anexo I de la Directiva "Máquinas".



Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.



Lea atentamente este manual de instrucciones para minimizar el riesgo de daños personales.

La máquina se identifica por los rótulos en la cara frontal y posterior, ver figuras 15 y 16 (página 4).

2.3 Datos técnicos

Tensión de funcionamiento	230 V AC
Frecuencia de alimentación	50 Hz
Potencia de entrada funcionamiento continuo	1300 W
Consumo de corriente funcionamiento continuo	5,9 A
Velocidad en vacío	5500 min ⁻¹
Profundidad de corte 0°/30°/45°	2 - 61/49/39 mm
Base inclinable	-2° - 47°
Diámetro del disco de sierra máx/mín	190/180 mm
Grosor de cuerpo base de la hoja desierra	1,4 mm
Ancho de corte herramienta	2,0 mm
Taladro de alojamiento del disco de sierra	30 mm
Diámetro empalme de aspiración	58 mm
peso	22,2 kg
Dimensiones:	
Tamaño mesa de aserrar	544 x 412 mm
Altura mesa de aserrar	sin bastidor 300 mm con bastidor 847 mm

2.4 Emisiones

Las emisiones de ruido indicadas se han medido conforme a la DIN EN 62841-3-1 y se pueden utilizar para comparar la herramienta eléctrica Erika con otras herramientas y para hacer una estimación provisional de la carga.



Peligro

Las emisiones de ruido que se produzcan durante el uso real de la herramienta Erika pueden desviarse de los valores indicados, dependiendo del tipo y modo de uso de la herramienta y, especialmente, según el tipo de pieza que se trabaje.

Por ello es importante que utilice protección auditiva, incluso cuando la herramienta eléctrica funcione sin carga.

2.4.1 Información relativa a la emisión de ruidos

Valores de emisión de ruidos, determinados según la norma EN 62841:

Nivel de presión acústica	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Inseguridad	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Nivel de potencia acústica	$L_{PA} = 102 \text{ dB (A)}$
Inseguridad	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

La medida de ruidos fue realizada con el disco de sierra estándar suministrado.

2.5 Contenido

Sierra de tronzar Erika 60 completa, incl.:

- 1 disco de sierra con plaquitas de metal duro Ø 190 mm, 36 dientes
- 1 cuña de partir (1,5 mm de espesor)
- 1 cubierta de protección con empalme de aspiración
- 1 tope universal
- 1 Pieza de apriete
- 1 bastón de empuje
- 1 tubo flexible de aspiración
- 1 bifurcación (entre empalme de aspiración superior/inferior)
- 1 Herramienta de manejo con soporte en la máquina
- 1 Manual de instrucciones
- 1 libro "Instrucciones de seguridad"

2.6 Dispositivos de seguridad



¡Peligro!

Los dispositivos descritos garantizan la seguridad en el trabajo con esta máquina, por lo tanto, no se pueden desmontar ni desactivar.

Antes de operar la máquina, comprobar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad y si están dañados. No utilizar la máquina si faltan los dispositivos de seguridad o no funcionan.

La máquina ofrece los siguientes dispositivos de seguridad:

- Cubierta de protección superior
- Cubierta de protección inferior
- Cuña de partir
- Disco de sierra (según EN 847-1)
- Bridas del disco de sierra adecuados
- Tiempo de funcionamiento hasta la parada inferior a 10 s
- Sistema de topes para guiar seguramente la pieza de trabajo
- Empalme de aspiración
- Seguridad eléctrica según EN 62841-1

2.7 Uso correcto

La sierra de tronzar tipo Erika funciona como sierra circular de mesa y sierra de tracción para cortar longitudinal y transversalmente madera maciza.

Asimismo, se pueden cortar placas de fibras, como por ejemplo madera aglomerada, tableros de madera estratificada y MDF-, perfiles de aluminio y plásticos duros. Utilice los discos de sierra autorizados, según EN 847-1.

No está permitido el uso en modo de funcionamiento industrial.

Cualquier otro uso de la máquina se considera inapropiado. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de un uso distinto al previsto; dicho uso también anula cualquier derecho de garantía o reclamación.

El uso apropiado de la máquina comprende respetar todas las instrucciones de servicio, mantenimiento y reparación del fabricante.

2.8 Riesgos residuales



¡Peligro!

A pesar de utilizar la máquina conforme al uso proyectado y respetando todas las normas de seguridad aplicables, existen riesgos residuales que se deben a la finalidad de uso y que pueden tener consecuencias para la salud.

- Contacto con el disco de sierra en marcha en la zona de corte.

- Cortarse los dedos o la mano con los dientes afilados al cambiar el disco de sierra.
- Retroceso de la pieza de trabajo o de partes de la misma.
- Desprendimiento de dientes del disco de sierra.
- Contacto con componentes en funcionamiento, con cajas del equipamiento eléctrico abiertas y la alimentación de tensión conectada.
- Daños al oído debido al trabajo intensivo sin la protección adecuada.
- Alergias o irritaciones de mucosas por polvo de madera o lubricantes.

3 Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas



¡Peligro!

Respete siempre las instrucciones de seguridad resumidas en este capítulo y las normas correspondientes al país de que se trate.

Lea las indicaciones de seguridad del folleto adjunto 070500 «Indicaciones de seguridad» (conforme a la norma EN 62841-1).

4 Indicaciones de seguridad para sierras circulares de mesa

4.1 Indicaciones de seguridad relacionados con la cubierta de seguridad

- **No desmonte las cubiertas protectoras. Las cubiertas protectoras tienen que estar en estado de funcionamiento correcto y estar bien montadas.** Las cubiertas protectoras que estén sueltas, dañadas o no funcionen bien, tienen que ser reparadas o sustituidas.
- **Utilice siempre la cubierta protectora de la hoja de sierra y la cuña de separación para los cortes de separación.** Para los cortes de separación en los que se sierra con la hoja de sierra por todo el grosor de la pieza de trabajo, la cubierta protectora y otros dispositivos de seguridad reducen el riesgo de sufrir lesiones.
- **Una vez finalizados los cortes ocultos, como el pegado, el corte con técnica de sobreposición o el ranurado, vuelva a fijar la cuña de**

separación en su posición más alta. Coloque la cubierta protectora mientras la cuña de separación se encuentre en su posición más alta. La cubierta protectora y la cuña de separación reducen el riesgo de lesiones.

- **Asegúrese de que la hoja de sierra no toque la cubierta protectora, la cuña de separación o la pieza de trabajo antes de conectar la herramienta eléctrica.** Si estos componentes entran en contacto con la hoja de sierra accidentalmente, se puede convertir en una situación peligrosa.
- **Ajuste la cuña de separación conforme a la descripción de este manual de instrucciones.** Si la cuña de separación no ejerce el efecto deseado y evita el rebote, se puede deber a unas distancias, posiciones y colocaciones erróneas.
- **La cuña de separación sólo tendrá efecto si se encuentra en la hoja de sierra.** En el caso de cortes en piezas de trabajo que son demasiado cortos para permitir que la cuña de división se enganche, la cuña de división es ineficaz. En estas condiciones, no se puede evitar un rebote con la cuña de separación.
- **Utilice la hoja de sierra apta para la cuña de separación.** Para que la cuña de separación tenga efecto, el diámetro de la hoja de sierra tiene que corresponder con la cuña de separación, la matriz de la hoja de sierra tendrá que ser más fina que la cuña de separación y el ancho del diente debe ser superior al grosor de la cuña de separación.

4.2 Indicaciones de seguridad para el procedimiento de sierra

- **PELIGRO: no acerque los dedos ni las manos a la hoja de sierra o la zona de sierra.** En un momento de descuido o si se resbala, la mano podría llegar hasta la hoja de sierra y provocar una lesión grave.
- **Introduzca la pieza solo en la dirección contraria al giro de la hoja de sierra.** Si se introduce la pieza de trabajo en la misma dirección de giro que la hoja de sierra por encima de la mesa, es posible que la hoja de sierra pille la pieza de trabajo y su mano.
- **Nunca utilice el tope de sesgadura para alimentar la pieza de trabajo para cortes longitudinales y nunca utilice el tope paralelo para ajustar la longitud además de las**

secciones transversales con el tope de sesgadura. El guiado simultáneo de la pieza de trabajo con el tope paralelo y el tope de sesgadura aumenta la probabilidad de que la hoja de sierra se atasque y se produzca un rebote.

- **Al realizar cortes longitudinales, mantenga siempre la pieza de trabajo en contacto total con la guía de tope y aplique la fuerza de avance entre la guía y la hoja de sierra. Utilice un palo deslizante si la distancia entre los carriles de tope y la hoja de sierra es inferior a 150 mm, y un taco deslizante si la distancia es inferior a 50 mm.** Con estas ayudas su mano permanecerá a una distancia segura de la hoja de sierra.
- **Utilice únicamente el taco deslizante suministrado por el fabricante o uno que haya sido fabricado de acuerdo con las instrucciones.** Con el taco deslizante, habrá una distancia suficiente entre la mano y la hoja de sierra.
- **Nunca utilice un taco deslizante dañado o serrado.** Un taco deslizante dañado o serrado puede romperse y hacer que su mano entre en la hoja de sierra.
- **No trabaje a mano alzada. Utilice siempre el tope paralelo o el tope de sesgadura para posicionar y guiar la pieza de trabajo.** Trabajar a mano alzada significa guiar o apoyarse sobre la pieza con las manos, en lugar de con el tope paralelo o el de sesgadura. Si se sierra a mano alzada, se producirán desalineaciones, atascos y rebotes.
- **Nunca extienda la mano alrededor o sobre una hoja de sierra giratoria.** Agarrar una pieza de trabajo puede provocar un contacto involuntario con la hoja de sierra giratoria.
- **Apoye las piezas de trabajo largas y/o anchas detrás y/o al lado de la mesa de la sierra para que permanezcan horizontales.** Las piezas de trabajo largas y/o anchas tienden a volcarse en el borde de la mesa de la sierra, lo que provoca que se pierda el control, se atasque la hoja de sierra y rebote.
- **Introduzca la pieza de forma uniforme. No doble, gire ni desplace la pieza de trabajo. Si la hoja de sierra se atasca, apague inmediatamente la herramienta eléctrica, desenchufe el cable de alimentación y corrija la causa del atasco.** Si se atasca la hoja de sierra en la pieza de trabajo, se puede provocar un rebote o bloquearse el motor.

- **No retire el material serrado mientras esté la sierra en funcionamiento.** El material serrado puede atascarse entre la hoja de sierra y el carril de tope o en la cubierta protectora y se pueden meter los dedos en la hoja de sierra al retirarlo. Apague la sierra y espere hasta que la hoja de sierra se detenga antes de retirar el material.

- **Para cortes longitudinales en piezas de trabajo de menos de 2 mm, utilice un tope paralelo adicional que esté en contacto con la superficie de la mesa.** Las piezas de trabajo finas pueden atascarse debajo del tope paralelo y provocar un rebote.

4.3 Rebote - Causas y las indicaciones de seguridad correspondientes

Un rebote es la reacción repentina de la pieza de trabajo como resultado de que se enganche, atasque o se coloque mal la hoja de sierra o un corte oblicuo en la pieza de trabajo con respecto a la hoja de sierra o cuando una parte de la pieza de trabajo se sujeta entre la hoja de sierra y el tope paralelo u otro objeto fijo.

En la mayoría de los casos, en caso de rebote, la pieza de trabajo se agarra por la parte trasera de la hoja de sierra, se levanta de la mesa de la sierra y se expulsa en la dirección del operario.

El rebote es la consecuencia de un uso erróneo o fallido de la sierra circular de mesa. Se puede evitar si se toman las precauciones descritas a continuación.

- **Nunca se pare en línea directa con la hoja de sierra. Manténgase siempre del lado de la hoja de sierra en el que se encuentre el carril de tope.** En caso de rebote, la pieza de trabajo puede salir lanzada a gran velocidad sobre personas que estén delante y en línea con la hoja de sierra.
- **Nunca meta la mano por encima o por detrás de la hoja de sierra para tirar o apoyar la pieza de trabajo.** Puede producirse un contacto accidental con la hoja de sierra, o un rebote puede hacer que sus dedos se introduzcan en la hoja de sierra.
- **Nunca sujete ni presione la pieza de trabajo que se va a serrar contra la hoja de sierra giratoria.** Presionar la pieza de trabajo que se va a serrar contra la hoja de sierra, provoca atascos y rebotes.

- **Alinee el carril de tope de forma paralela a la hoja de sierra.** Si el tope de carril no está alineado, presionará la pieza de trabajo contra la hoja de sierra y provocará un rebote.
- **Para cortes de sierra ocultos** (p. ej., plegado, ranurado o rasgado en el proceso de recubrimiento), **utilice un peine de presión para guiar la pieza de trabajo contra la mesa y el carril de tope.** Con un peine de presión, puede controlar mejor la pieza de trabajo en caso de retroceso.
- **Tenga especial cuidado cuando sierre en áreas no visibles de piezas de trabajo ensambladas.** Cuando hoja de sierra está metida dentro de la pieza puede cortar en objetos que pueden causar un rebote.
- **Siempre que se corten placas de grandes dimensiones, éstas se deben apoyar para evitar rebotes al bloquearse la hoja de sierra.** Las placas grandes se puede doblar por su propio peso. Las encimeras deben estar apoyadas donde rebasen la superficie de la mesa.
- **Tenga especial cuidado al serrar piezas de trabajo que estén torcidas, anudadas, deformadas o que no tengan un borde recto por el que puedan ser guiadas con un tope de sesgadura o carril de tope.** Una pieza de trabajo deformada, anudada o retorcida es inestable y provoca una desalineación del corte de sierra con la hoja de sierra, atascos y rebotes.
- **No sierre nunca varias piezas apiladas una tras otra o una sobre otra.** La hoja de sierra podría pillar una o varias piezas y provocar un rebote.
- **Antes de volver a arrancar la máquina cuya hoja de sierra esté introducida en la pieza de trabajo, centre dicha hoja de sierra en la ranura de corte y compruebe que no está bloqueado el dentado.** Si la hoja de sierra se engancha, puede levantar la pieza de trabajo y provocar un rebote si se reinicia la sierra.
- **Mantenga las hojas de sierra limpias, afiladas y bastante en cruz. Nunca utilice hojas de sierra combadas u hojas de sierra con dientes agrietados o rotos.** Las hojas de sierra afiladas y correctamente ajustadas minimizan los atascos, bloqueos y rebotes.

4.4 Indicaciones de seguridad para el manejo de sierra circular de mesa

- **Antes de retirar el inserto de la mesa, cambiar la hoja de sierra, ajustar la cuña de separación o la cubierta protectora de la hoja de sierra o cuando deje la máquina desatendida, apague la sierra circular y desconéctela de la fuente de alimentación.** Se toman precauciones para evitar accidentes.
- **No deje la sierra circular nunca desatendida. No desconecte la herramienta eléctrica y no la deje sola hasta que no se pare totalmente.** Una sierra en funcionamiento y sin control representa un peligro.
- **Coloque la sierra circular en un lugar llano y bien iluminado, donde usted pueda estar de pie de forma segura y pueda mantener el equilibrio.** El lugar de instalación debe ofrecer suficiente espacio para manejar bien el tamaño de las piezas de trabajo. Los desórdenes, las áreas de trabajo sin luz y los suelos irregulares y resbaladizos pueden provocar accidentes.
- **Limpie regularmente las virutas y el serrín que se acumulen debajo de la mesa de corte y en el sistema de aspiración de polvo.** El serrín es inflamable y puede prenderse fuego.
- **Asegure la sierra circular.** Una sierra circular que no esté asegurada correctamente, se puede mover o volcar.
- **Retire las herramientas de ajuste, restos de madera de la sierra circular antes de conectarla.** Las distracciones o posibles atascos pueden ser peligrosos.
- **Utilizar siempre hojas de sierra del tamaño apropiado con taladros de alojamiento adecuados** (p. ej. en forma de almohadilla o redondeados). Las hojas de sierra que no se ajusten a las piezas de montaje de la sierra, funcionan de forma irregular y provocan la pérdida de control.
- **Nunca utilice materiales de montaje de la hoja de sierra dañados o incorrectos, como bridas, arandelas, pernos o tuercas.** Este material de montaje de la hoja de sierra ha sido especialmente diseñado para su sierra para un funcionamiento seguro y un rendimiento óptimo.

- **Nunca se monte encima de la sierra circular y no utilice la sierra circular como taburete.** Se pueden producir lesiones graves si la herramienta eléctrica vuelca o si entra en contacto accidentalmente con la hoja de sierra.
- **Asegúrese de que la hoja de sierra esté montada en la dirección de giro correcto. No utilice muelas abrasivas ni cepillos de alambre con la sierra circular de mesa.** La instalación incorrecta de la hoja de sierra o el uso de accesorios no recomendados pueden provocar lesiones graves.
- **Espere a que el motor esté funcionando a pleno rendimiento antes de serrar.**
- **Conecte la sierra circular de mesa a un sistema de extracción de virutas externo (extractor portátil), si no se trabaja al aire libre o en espacios lo suficientemente ventilados.** El polvo de madera procedente del corte perjudica la visibilidad y puede ser nocivo para la salud.
- **No corte madera redonda con la sierra circular de mesa.** Esto no es admisible con los topes y dispositivos de avance estándar suministrados.

5 Normas de seguridad específicas

5.1 Zona de trabajo

- **No podrán manejar la sierra circular de mesa los niños o menores de edad,** excepto adolescentes mayores de 16 años bajo la supervisión de una persona cualificada en formación profesional.
- Procure que no haya nadie dentro de la zona de peligro.
- No realice nunca tareas sin los correspondientes dispositivos de protección previstos ni efectúe modificaciones en la sierra circular de mesa que puedan perjudicar la seguridad en el trabajo.
- Use siempre su equipo de protección personal al trabajar (protección auditiva, gafas de seguridad, mascarilla antipolvo, calzado de seguridad)
- **Comprobar si hay objetos extraños en la pieza de trabajo.** No corte nunca piezas metálicas, como por ejemplo clavos, que puedan dañar las plaquitas de metal duro sensibles.
- **No use hojas de sierra de acero rápido de alta aleación.**
- **Tenga en cuenta las condiciones ambientales.** No exponga la sierra circular de mesa a la lluvia y evite trabajar en un entorno húmedo o mojado así como cerca de líquidos o gases inflamables.
- **Cuando se realizan tareas al aire libre, sólo utilice cables de prolongación aislado con goma (por ejemplo, HO7 RN-F) de una sección mínima de 1,5 mm², evite los cantos afilados..**
- **Guíe y coloque el cable de alimentación eléctrica de manera que se aleje de la sierra circular de mesa y no haya riesgo de tropezar con él en la zona de trabajo.**

5.2 Indicaciones sobre el mantenimiento y reparación

- Desconecte el enchufe del cable de alimentación de la toma de corriente antes de comenzar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación.
- Todas las tareas en los componentes eléctricos de la máquina únicamente deben ser realizadas por un electricista.
- Reemplace inmediatamente cualquier cable o conector defectuoso. El reemplazo solo debe ser realizado por Mafell o por un taller autorizado de servicio MAFELL, a fin de evitar riesgos para la seguridad.
- Cuando la ranura del soporte de la mesa esté dañada excesivamente por marcas de serrar, encargue al servicio técnico de MAFELL del cambio del soporte.
- Retire también regularmente las virutas y el serrín de las guías de las piezas móviles.
- Solo se pueden utilizar piezas de repuesto y accesorios originales de MAFELL. De lo contrario no se aceptarán reclamaciones de garantía ni el fabricante asumirá ninguna responsabilidad.
- ¡Riesgo de lesiones al cambiar la hoja de sierra! Al cambiar la hoja de la sierra, se corre el riesgo de sufrir lesiones al tocar los dientes afilados de la hoja. Utilizar guantes protectores. Proceder con precaución a la hora de cambiar la hoja de la sierra.

6 Reequipamiento / Ajustes

6.1 Instalación/Transporte

La máquina se suministra embalada en una caja de transporte. Compruebe la máquina por daños de transporte. Los daños en el material de embalaje indican un transporte inapropiado. Comuníquese

cualquier daño de transporte inmediatamente al distribuidor de la máquina.

Los demás componentes se suministran en unidades independientes y han de montarse en la máquina antes de su puesta en funcionamiento:

- cubierta de protección superior
- tubo flexible de aspiración,
- bifurcación (enlace entre empalme de aspiración superior e inferior),
- tope universal y
- taco deslizante
- Elemento de sujeción

Para el montaje, proceda de la siguiente manera:

• **Cubierta de protección superior**

- Afloje el tornillo de mariposa 2 (fig. 12 - página 4) hasta el tope. Presione ese tornillo (m) mariposa y coloque la cubierta de protección 1 horizontalmente en la cuña de partir 3. Compruebe que el elemento guía del tornillo mariposa encaje correctamente en el taladro de la cuña de partir. Apriete de nuevo el tornillo mariposa 2.
- Para el almacenamiento de corta duración de la cubierta protectora superior, en la parte trasera de la máquina se encuentran las abrazaderas 36 (Fig. 4 - pág. 3) y el tope 37, en las que se puede colgar la cubierta protectora.

• **Tubo flexible de aspiración y bifurcación**

- Inserte primero la bifurcación 4 (fig. 4 - página 3) en el tubo de aspiración en la cubierta de protección inferior. Conecte el tubo de aspiración de la cubierta de protección superior con el tubo flexible de aspiración 5. A continuación, conecte el tubo en el correspondiente empalme de la bifurcación.

• **tope universal y**

- El montaje del tope universal se describe en el apartado 5.6.

• **Bastón de empuje/ mango de empuje**

- Puede guardar la barra corredera 60 incluida en el envío (fig. 5 - página 3) delante a la derecha de la máquina en el soporte previsto para este fin.
- El mango de empuje (accesorio especial) se puede fijar en los taladros lado derecho/extremo frontal o lado izquierdo/extremo trasero de la máquina. En ese mango de empuje, Vd puede fijar cualquier pieza de madera para empujar que requiera. Para ello, coloque el mango sobre la pieza de madera para empujar e introduzca a presión las dos puntas en la madera. A continuación, atornille presionando el tornillo mariposa.

• **Pieza de apriete compl.**

- La pieza de apriete (del tope universal) la puede fijar al soporte previsto para ello 35 (fig. 6 - página 3) con el tornillo mariposa.

6.2 Alimentación de red

Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese de que la tensión de red se corresponda con la tensión de servicio indicada en la placa de características de la máquina.

6.3 Cubierta de protección superior

La cubierta protectora superior está diseñado según los requisitos legales. Gracias a la cubierta protectora y las tapas laterales se evita que el usuario entre en contacto con la zona de la corona dentada del disco de sierra de forma involuntaria. Las tapas laterales siempre están sobre la mesa o la pieza de trabajo y se adaptan automáticamente al grosor de la pieza de trabajo. En ángulos y/o piezas de grosores complicados, no es físicamente posible que se abra automáticamente. La pieza de trabajo o el sistema de tope presiona después la tapa lateral en dirección al disco de sierra. Para evitarlo, respete las siguientes indicaciones:

- Ajuste la profundidad de corte siempre al grosor de la pieza de trabajo, ver apartado 5.4.
- Si es necesario, ajuste suficiente distancia entre el tope y el disco de sierra para permitir que se deslicen libremente las tapas laterales.

- En el caso de cortes de ángulo agudo, seleccione la dirección de trabajo de forma que las tapas laterales estén preferentemente colocadas en ángulo recto sobre el borde de la pieza de trabajo.
- Limpie con regularidad la cubierta superior con un paño limpio. No utilice productos de limpieza ni lubricantes para la cubierta protectora.
- Ajuste la máxima profundidad de corte del disco de sierra (ver apartado 5.4).
- Gire hacia la izquierda hasta el tope el tornillo mariposa 2 (figura 12, página 4) de la cubierta de protección superior 1. Presione el tornillo mariposa y desmonte tirando la cubierta de protección.
- Tire hacia delante la muesca para el muelle 20 por entre la escotadura del mango 10 (fig. 10, página 4). Levante el soporte de la mesa 17, estírelo hacia delante y extraígallo.
- Abra la tapa 28 (fig. 9 - pág. 4) girándola hacia arriba o hacia atrás.
- Presione el botón de bloqueo 21 (fig. 9 - página 4) y gire el disco de sierra 25 hasta que el botón se enclave. Saque la llave de espigón hexagonal 22 del soporte 26 en la cubierta de protección del disco de sierra y afloje el tornillo de cabeza hexagonal 23, girando en el sentido de las agujas del reloj, **en el sentido de las agujas del reloj**.
- Desmonte la brida delantera del disco de sierra 24 y saque el disco de sierra 25.
- Monte el nuevo disco de sierra.
- Coloque la brida 24 y fije el tornillo de cabeza hexagonal 23 girando al **contrario del sentido de las agujas del reloj** con ayuda de la llave de espigón hexagonal. Deje de apretar el botón de bloqueo.
- Compruebe girando a mano la marcha suave del disco de sierra.
- Si es necesario, ajuste la cuña de partir (ver apartado 4.6).
- Retire la llave de espigón hexagonal 22 y colóquela en el soporte.
- Cerrar la tapa 28 girándola hacia delante y fijándola en su sitio.
- Haga entrar el soporte de la mesa debajo del borde posterior, empujando hacia delante y hacia abajo hasta que enclave en el muelle.
- Coloque horizontalmente la cubierta de protección superior 1 (figura 12, página 4) en la cuña de partir, empujando el tornillo de orejetas. Preste atención a que el elemento de guía del tornillo de orejetas esté fijado correctamente en el taladro de la cuña de partir a la hora de soltar este tornillo. Apriete de nuevo el tornillo mariposa 2.

6.4 Sistema de aspiración de virutas

Cortando materiales que provocan la formación masiva de polvo, conecte la máquina con un sistema de aspiración externo adecuado. Será necesaria una velocidad de aire mínima de 20 m/s.

El diámetro interior del empalme de aspiración es de 58 mm.

Utilizar la máquina solo al aire libre o en zonas bien ventiladas. En el caso de roble y haya, procure que no se genere polvo durante la eliminación.

6.5 Selección del disco de sierra

Para asegurar una calidad de corte óptima, utilice únicamente herramientas bien afiladas. Seleccione la herramienta adecuada según el material cortado y las condiciones de corte dadas, ver la siguiente lista:

Cortar madera maciza transversal y longitudinalmente y cortar madera aglomerada no recubierta, madera contrachapeada, etc.:

- Disco de sierra circular HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 dientes de cambio

Cortar placas recubiertas:

- Disco de sierra circular HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 dientes huecos

Corte de madera blanda de forma transversal al sentido de la fibra:

- Disco de sierra circular de acero al cromovanadio Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 56 dientes

6.6 Cambio del disco de sierra



Peligro

Antes de realizar los trabajos de mantenimiento, desenchufe el conector de red.

También hay riesgo de lesiones con la hoja de sierra parada. Utilizar guantes protectores.

6.7 Cuña de partir



¡Peligro!

Antes de realizar los trabajos de mantenimiento, desenchufe el conector de red.

La cuña de partir evita que se cierre la ranura de corte detrás del disco de sierra durante el corte longitudinal y, con ello, el retroceso de la pieza de trabajo.

Esta función sin embargo requiere el ajuste correcto de la cuña de partir, es decir, una distancia con la corona dentada del disco de sierra de 5 mm, como máximo (ver figura 11) en toda la profundidad de corte, así como una medida de espesor que se encuentre entre el ancho de la ranura de corte y el espesor del cuerpo del disco de sierra utilizado. La cuña de partir suministrada es ideal para el uso con los discos de sierra con plaquitas de metal duro, detallados en el apartado 4.4.

Si es necesario ajustar la cuña de partir, proceda de la siguiente manera:

- Ajuste la máxima profundidad de corte del disco de sierra (ver apartado 5.4).
- Desmonte la cubierta de protección superior (ver apartado 4.5).
- Tire hacia delante la muesca para el muelle 20 por entre la escotadura del mango 10 (fig. 10, página 4). Levante el soporte de la mesa 17, estírelo hacia delante y extraígallo.
- Presione la cuña de partir junto con el soporte hacia abajo en la posición de enclavamiento para cortes cubiertos.
- Afloje los dos tornillos de cabeza hexagonal 27 (fig. 11, página 4) y ajuste en altura la cuña de partir 3, respetando la distancia correcta con la corona dentada, tal y como se indica en la figura 11.
- Fije los tornillos de cabeza hexagonal 27.
- Coloque de nuevo el soporte de la mesa y coloque la cubierta de protección superior (ver apartado 4.5).

La cuña de partir se puede fijar en dos posiciones **sin utilizar ninguna herramienta**:

- posición superior con cubierta de protección - para cortes normales
- posición inferior sin cubierta de protección - para cortes ocultos

Para ello, tire y empuje la cuña de partir en la dirección deseada.

6.8 Función como sierra de tronzar

La gran ventaja del funcionamiento como sierra de tronzar es la posibilidad de cortar fácil y exactamente piezas de trabajo fijadas de una longitud máxima de corte de 215 mm, como por ejemplo entrepaños. Coloque la pieza de trabajo en el carril de tope 6 (fig. 1, página 3) del tope universal 7. Empuje hacia abajo la manivela 8 y estire hacia delante la unidad aserradora con ayuda de la manivela. Una vez terminado el corte, la unidad aserradora volverá a la posición inicial donde se enclavará automáticamente.

6.9 Función como sierra circular de mesa

La función sierra circular de mesa es ideal para cortar longitudinalmente piezas de trabajo de grandes dimensiones. Para ello, coloque la unidad de sierra en la posición prevista de la mesa. Empuje hacia abajo la manivela 8 (fig. 3 - página 3) y tire de la unidad aserradora hacia delante hasta que se vea el entallado de la barra de tracción 43. Fije la unidad aserradora en esta posición, desplazando la corredera 42 lateralmente.

Para ello utilice el tope universal 7 (fig. 2, página 3) como tope paralelo. Según las dimensiones de la pieza de trabajo, se puede utilizar la superficie de guía más alta del carril de tope 6, o bien girado 90 (fig. 5, página 3).

Para cambiar al modo de sierra de tracción, gire la válvula de compuerta 42 inclinada hacia abajo.

7 Funcionamiento

7.1 Puesta en funcionamiento

Cada persona encargada del manejo de la máquina ha de estar familiarizada con el manual de instrucciones y, en particular, con el apartado "Instrucciones de seguridad".

7.2 Conexión y desconexión

- **Conexión:** Pulse el botón de mando verde 46 (figura 3, página 3).
- **Desconexión:** Accione el botón de mando rojo 45. Se frena automáticamente el eje de sierra con un tiempo de funcionamiento hasta la parada de la máquina inferior a 10 segundos.



Si los frenos se accionan más de cuatro veces en un período de tiempo (ciclo de frenado) de 45 segundos, la operación de frenado posterior se suspende hasta que haya transcurrido el tiempo del ciclo.

7.3 Protección contra sobrecarga



El guardamotor dispara sobre cualquier sobrecarga del motor. Si aplica, localice y elimine la causa de la sobrecarga.

En caso de sobrecargas de motor se reducirá automáticamente la velocidad del mismo, y en caso de falta de corriente se desconectará automáticamente. Una vez que haya vuelto la alimentación de tensión, podrá volver a arrancar la máquina.

7.4 Ajuste de la profundidad de corte

La profundidad de corte se puede ajustar girando de la manivela 8 (Fig. 6 - página 3) de forma continua en el rango de 2 á 62 mm. Girando en el sentido de las agujas del reloj, se aumenta la profundidad de corte y viceversa.

Para obtener la máxima calidad de corte, la profundidad de corte debe superar unos 5 mm el espesor del material de la pieza de corte.

Según la posición de la cuña de partir, se puede utilizar la escala de medidas 33 vertical (Fig. 11 - página 4) para ajustar la profundidad de corte deseada (sólo discos de sierra de $\varnothing$ 190 mm).

Si es necesario ajustar la profundidad de corte con precisión, por ejemplo para realizar ranuras, proceda a aproximar siempre desde abajo para compensar el posible juego.

7.5 Ajustes para cortes inclinados



Peligro

Antes de inclinar el disco de sierra en marcha, compruebe alejar el tope universal y la pieza de trabajo del radio de orientación del disco de sierra.

Para ángulos de hasta 45° afloje primero la palanca de bloqueo 29 (fig. 6 – página 3) girando en el sentido contrario al de las agujas del reloj. Gire la unidad de sierra con ayuda de la empuñadura 30. El ángulo de corte se indica en la aguja indicadora de la escala de ángulos 31. Vuelva a fijar la palanca de bloqueo 29.

Empujando hacia arriba la corredera 32, se puede girar la unidad aserradora en otros 2°0 y 45°. Para volver a la posición inicial, coloque en su posición original la corredera 32.

7.6 tope universal y

El tope universal completo se compone del soporte de barras 13 (figura 2, página 3) y de la barra guía 16 ajustable en el soporte. Dependiendo de las necesidades, lo puede fijar en todos los laterales del tablero a las guías de la cola de milano en cada posición y tensar de la siguiente manera:

- Girar la palanca de sujeción 11 en vertical hacia abajo en la posición suelta 11.1 (fig. 13 - página 4).
- A continuación, coloque el soporte de barras inclinado desde arriba (fig. 14) en el perfil de cola de milano de forma que la mordaza 47 quede presionada hacia atrás y encaje en el perfil.
- El soporte de barras se puede desplazar a la posición suelta 11.1 de la palanca de sujeción sobre el perfil de forma variable
- Girar la palanca de sujeción 11 hacia la izquierda en la posición 11.1 (fig. 13) para sujetar el soporte de barras.

Al girar la palanca de sujeción hacia la derecha en pos. 11.3 (fig. 3), se puede quitar el soporte de barras del perfil en cualquier posición.

Limpie el perfil de cola de milano de la máquina y del soporte de barras, así como la superficie de sujeción de la mordaza 47 (fig. 14) regularmente con un paño apropiado. Así se garantiza la fuerza de sujeción necesaria.

El tope universal se puede utilizar tanto de tope paralelo, en la función de sierra circular de mesa, como de tope transversal y de sesgadas, como sierra de tronzar.

La posición del carril tope 6 (instalación de la pieza de trabajo) viene preconfigurada de fábrica, ajustada exactamente a partir del disco graduado o la escala. Si a pesar de ello es necesario el reajuste, proceda de la siguiente manera:

- Fije el tope universal en la guía en forma de cola de milano en el lado derecho o izquierdo de la mesa.
- Afloje el tornillo mariposa superior 12 (fig. 2 - página 3) para colocar el carril de tope en la posición de 0° y fije el tornillo mariposa.
- Afloje los dos tornillos cilíndricos desde arriba con ayuda de un destornillador.
- Afloje la palanca lateral de sujeción 12.1 (fig. 13 - página 4) en el soporte de barras 13 (fig. 2).
- A continuación, desplace el carril de tope casi hasta que llegue al disco de sierra.
- Compruebe si el carril de tope está bien ajustado. Para ello debe tener en cuenta la distancia entre el tope paralelo y el disco de sierra. La distancia debe ser ligeramente mayor en el diente ascendente posterior que en el diente descendente anterior.
- Enganche el carril de tope con la palanca de cierre 12.2 (fig. 13).
- Vuelva a fijar los tornillos cilíndricos.
- Realice un corte de prueba.

Si no es correcto, inicie de nuevo la configuración.

Ajustando el tope, se ajusta automáticamente la escala.

7.7 Funcionamiento como tope paralelo

El tope universal se puede fijar en distintas posiciones y utilizar como tope paralelo (ver Fig.2, pag.3). Para la configuración, ver 5.6. **Fijación en lateral largo derecho o izquierda de la mesa.** Para ello debe tener en cuenta la distancia entre el tope paralelo y el disco de sierra. La distancia debe ser ligeramente mayor en el diente ascendente posterior que en el diente descendente anterior.

- Afloje el tornillo de mariposa 12 y ajuste la escala angular a 0°. Apriete de nuevo el tornillo mariposa 12.
- Fije el tope en la guía en forma de cola de milano de manera tal que el carril de tope alcanza desde el borde delantera de la mesa hasta más allá del centro de la hoja de sierra. (máquina en modo sierra circular de mesa)
- Ajuste la medida prevista en el disco de sierra y el carril de tope tras soltar la palanca de cierre lateral 12.1 (fig. 13 - página 4) en el soporte de barras 13 (fig. 2 - página 3), para ello desplace la barra guía 16. El ancho se indica en la escala de medidas 15 en el borde orientado hacia el disco de sierra del carril de tope.
- Apriete de nuevo la palanca lateral de cierre 12.2 (fig. 13 - página 4) en la palanca de sujeción 11.2.
- Fije el carril de tope también al borde delantero de la mesa con ayuda de una pieza de sujeción 9 (fig. 3 - pag. 3).
- Introduzca para ello la tuerca cuadrada de la pieza de sujeción en la ranura del carril del tope.
- Enrosque la tuerca de mariposa de la pieza de sujeción hasta que la cuña de separación llegue a la parte trasera del perfil de cola de milano.
- Apriete la tuerca de mariposa.

EL carril de tope 6 se puede desplazar longitudinalmente en el tope. Cuando, por ejemplo, hay peligro de que la pieza de trabajo se atasque entre el tope y el disco de sierra a la hora de realizar cortes longitudinales en madera maciza, desplace el carril de tope hasta que su extremo se encuentre en un nivel cerca del eje central vertical del disco de sierra. Para ello, desbloquee la palanca de sujeción 14 en la parte superior del tope (figura 2, página 3) y desplace los carriles de tope. A continuación, vuelva a fijar la palanca de sujeción.

El carril de tope 6 se puede colocar girado 90°, ver fig.5 - página 3. Con ello, se pueden cortar con más facilidad piezas de trabajo estrechas, particularmente con el disco de sierra inclinado, gracias a la estrecha superficie de guía resultante que permite acercar más el tope paralelo al disco de sierra. Para ello, afloje la palanca de sujeción 14 en el tope. Desmonte el carril de tope 6 del soporte. Introduzca el carril de tope girado 90° y con el borde estrecho orientado hacia el disco de sierra. A continuación, vuelva a fijar la

palanca de sujeción. También es esta posición, se puede ver el ancho de corte en la escala de medidas 15 (lado del disco de sierra).

7.8 Funcionamiento como tope transversal y de sesgadas



¡Peligro!

Ajuste siempre el tope universal con el disco de sierra parado.

Para cortes transversales y sesgadas en el modo de sierra de tronzar, es aconsejable fijar el tope universal en el lado izquierdo del extremo delantero de la mesa, ver fig 7, pág.3. En esta posición, realizando cortes rectangulares se indica la marca de 0° en la escala de ángulos 18.

Para realizar cortes angulares, afloje el tornillo mariposa 19 situado en la parte superior (Fig. 7, página 3). Gire el carril de tope 6 a la posición deseada según la escala 18. Para ello hay una posición para que encaje. A continuación, vuelva a fijar el tornillo mariposa.

El mecanismo de enclavamiento se puede desconectar mediante el pasador 44 situado debajo de la escala angular. Afloje ligeramente el tornillo mariposa. Presione después la parte del pasador que sobresale por un lateral.

Con el fin de mejorar la calidad de corte, acerque el carril de tope a lo máximo posible al plano de corte. Por esta razón, los extremos del carril de tope están desbloqueados, de manera que se pueda acercar en la medida necesaria la cubierta de protección superior también a la hora de cortar piezas de trabajo estrechas. Para ajustar el carril de tope, afloje la palanca de sujeción 14.

Desplazando la barra de guía 16 a lo largo del soporte de barras 13, el tope puede ajustarse de manera que resulte el ancho de corte ideal, según las dimensiones de la pieza de trabajo en cuestión.

8 Mantenimiento y reparación



¡Peligro!

Antes de realizar los trabajos de mantenimiento, desenchufe el conector de red.

Las máquinas de MAFELL requieren escaso mantenimiento.

Los rodamientos de bolas utilizados están engrasados de forma permanente. Se recomienda llevar la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL para su revisión después de algún tiempo de funcionamiento.

En todos los puntos de engrase se debe aplicar únicamente nuestra grasa especial con número de referencia 049040 (unidades de 1 kg).

8.1 Inspección de los dispositivos de seguridad

La seguridad en el trabajo con esta máquina depende en primer lugar del correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad montados. Por lo tanto, es imprescindible comprobar con regularidad el perfecto estado de dichos dispositivos. Estos incluyen, en particular, la cuña de separación, la cubierta protectora superior y la cubierta protectora inferior.

Además, compruebe cada dos semanas

- el retroceso automático a la posición inicial de la unidad aserradora en funcionamiento como sierra de tronzar (ver apartado 4.7),
- el bloqueo automático de la unidad aserradora la posición inicial después del retroceso,
- Movimiento sin problemas de las aletas de la cubierta protectora desde la altura máxima de corte hasta el tablero de la mesa.
- cable de red por daños

8.2 Conservación de la máquina

De vez en cuando, quite las virutas y el polvo de los componentes deslizantes y rodantes con ayuda de un aspirador adecuado. Para mantener la suavidad de marcha de los componentes deslizantes, rócielos de vez en cuando con un agente antifricción común (por ejemplo Caramba).

Para evitar que se sobrecaliente el motor, compruebe de vez en cuando que no se haya depositado polvo en la superficie del mismo.

8.3 Almacenaje

Limpie a conciencia la máquina, si no se va a utilizar durante un tiempo prolongado. Pulverice las piezas metálicas brillantes con un producto contra la oxidación.

9 Eliminación de fallos técnicos



¡Peligro!

La determinación y eliminación de fallos técnicos requieren siempre especial cuidado. Antes de proceder a realizar las tareas necesarias, desconecte la alimentación de red.

A continuación, se indican los fallos más frecuentes y sus causas. En caso de que se produzcan otros errores, diríjase a su distribuidor o directamente al servicio técnico de MAFELL.

Fallo	Causa	Solución
No se puede poner en marcha la máquina	Falta de alimentación de red	Compruebe la alimentación de red
	Fusible de red defectuoso	Cambie el fusible
	Escobillas de carbón desgastadas	Entregue la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL
La máquina se desconecta automáticamente en funcionamiento en vacío	Falta de tensión	Compruebe el fusible de red La máquina no vuelve a conectarse automáticamente debido a la protección de subtensión integrada, conecte la máquina manualmente al retorno de la tensión.
La máquina se para durante el corte	Falta de tensión	Compruebe el fusible de red
	Sobrecarga de la máquina	Disminuya la velocidad de avance
La máquina no frena	En un período de 45 segundos, se ha frenado más de cuatro veces. El bloqueo de frenos está activo.	Una vez transcurridos los 45 segundos a partir del primer frenado, se activa un nuevo frenado. Para evitar un bloqueo de frenos, aumentar el intervalo de freno al menos a 10 segundos.
La pieza de trabajo se atasca durante el avance	Hoja de sierra despuntada	Sujeta la pieza de trabajo y desconecte inmediatamente el motor. A continuación, cambie el disco de sierra.
	El carril del tope universal no está alineado paralelamente con el disco de sierra	Reajuste el carril de tope, ver apartado 5.6
Quemaduras en el corte	Disco de sierra inapropiado para el proceso de corte en cuestión	Cambie el disco de sierra

Fallo	Causa	Solución
Eyector de virutas obstruido	Funcionamiento sin sistema de aspiración	Retire las virutas después de haber desconectado la máquina (ver fig. 8, página 3). Abra la corredera de protección 52 aflojando el tornillo 51 con ayuda del destornillador hexagonal 22. Tire la oreja de fijación 50 de la cubierta de protección hacia abajo, y la corredera de protección hacia delante. Con ello, se puede quitar fácilmente las virutas que se encuentren en el canal de dirección de virutas. A continuación, cierre de nuevo la corredera de protección hasta que se enclave. ¡Atención! Fije de nuevo el tornillo 51.
	Aspiración insuficiente	Utilice un dispositivo de aspiración que garantice una velocidad de aire mínimo de 20 m/segundos en el empalme del tubo.
	Piezas de madera en el eyector de virutas	Retire las virutas después de haber desconectado la máquina (ver fig. 8, página 3). Abra la corredera de protección 52 aflojando el tornillo 51 con ayuda del destornillador hexagonal 22. Tire la oreja de fijación 50 de la cubierta de protección hacia abajo, y la corredera de protección hacia delante. Con ello, se puede quitar fácilmente las virutas que se encuentren en el canal de dirección de virutas. A continuación, cierre de nuevo la corredera de protección hasta que se enclave. ¡Atención! Fije de nuevo el tornillo 51.

Fallo	Causa	Solución
Ajuste en altura dura	Husillo roscado, chapa de accionamiento y barra de guía ensuciados	Limpie y engrase o lubrifique los componentes
El dispositivo de tracción funciona con dificultad	La biela de unión, superficie de rodadura de los rodamientos y la tubería guía están sucios.	Limpiar las piezas

10 Accesorios especiales

- Dispositivo estacionario (bastidor) Referencia 203153
- Mesa adicional Referencia 208437
- Carril de sujeción 650 mm Referencia 201309
- Carril de sujeción 840 mm Referencia 201310
- Tope universal, compl. Referencia 207914
- Soporte de barras Erika 60 Referencia 207548
- Regla de tope, compl. Referencia 201331
- Carro corredizo Referencia 201320
- Disco de sierra de metal duro Ø 190 x 2,0 x 30, 36 dientes / WZ Referencia 092550
- Disco de sierra de metal duro Ø 180 x 2,0 x 30, 30 dientes / WZ Referencia 092511
- Disco de sierra de metal duro para laminado Ø 180 x 2,0 x 30, 56 dientes / especial Referencia 092527

11 Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio

Encontrará la información correspondiente sobre las piezas de repuesto en nuestra página web: www.mafell.com

Sisällysluettelo

1	Merkkien selitykset	106
2	Tuotetiedot	106
2.1	Tiedot valmistajasta	106
2.2	Konetunnus	106
2.3	Tekniset tiedot	107
2.4	Päästöt	107
2.5	Toimituslaajuus	107
2.6	Turvalaitteet	108
2.7	Käyttötarkoituksenmukainen käyttö	108
2.8	Jäännösriskit	108
3	Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet	108
4	Pöytäpyörösahoja koskevat turvallisuusohjeet	109
4.1	Suojapeitekohtaiset turvallisuusohjeet	109
4.2	Sahausmenetelmän turvallisuusohjeet	109
4.3	Takaisku – aiheuttajat ja vastaavat turvaohjeet	110
4.4	Turvaohjeet pöytäsirkkelien käyttämiseen	111
5	E erityiset turvallisuusohjeet	111
5.1	Työskentelyalue	111
5.2	Huoltoa jakunnossapitoa koskevat ohjeet	112
6	Varustus / säädöt	112
6.1	Asennus / kuljetus	112
6.2	Verkkoliitäntä	112
6.3	Yläsuojakupu	113
6.4	Lastunimu	113
6.5	Sahanterän valinta	113
6.6	Sahanterän vaihto	113
6.7	Rakokiila	114
6.8	Käyttö vetosahana	114
6.9	Käyttö pöytäsirkkelinä	114
7	Käyttö	114
7.1	Käyttöönotto	114
7.2	Käynnistäminen ja poiskytkentä	114
7.3	Ylikuormitussuoja	115
7.4	Sahaussyvyyden säätö	115
7.5	Viistosahauksen säätö	115
7.6	Yleisvaste	115
7.7	Käyttö rinnakkaisvasteena	116
7.8	Käyttö poikittais- ja viistovasteena	116
8	Huolto ja kunnossapito	117
8.1	Turvalaitteiden tarkastus	117

8.2	Koneen hoito	117
8.3	Säilytys	117
9	Häiriöiden poisto	117
10	Erikoistavikkeet	119
11	Räjähdyssuojausmerkintä ja varaosaluettelo	119

1 Merkkien selitykset



Tämä symboli näkyy kaikissa niissä paikoissa, joissa viitataan turvallisuusohjeisiin.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa erittäin vakavia loukkaantumisia.



Symboli viittaa mahdolliseen vaaralliseen tilanteeseen.

Jos tilannetta ei vältetä, tuote tai sen lähellä olevat tavarat voivat vahingoittua.



Tällä symbolilla on merkitty käyttövinkkejä ja muita hyödyllisiä tietoja .

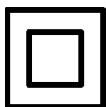
2 Tuotetiedot

Koneille, joilla on tuote-nro: 972101 tai 972120

2.1 Tiedot valmistajasta

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, puhelin +49 (0)7423/812-0, faksi +49 (0)7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

2.2 Konetunnus



Suojaluokka II



CE-tunnus, joka osoittaa konedirektiivin liitteen I mukaisten turvallisuutta ja terveyttä koskevien määräysten noudattamisen.



Vain EU-maat

Sähköjätteen ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana!

EU:n sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskeva direktiivi 2003/96/EY ja kansalliset lait määräävät, että käytetyt sähköjätteen on kerättävä erikseen ja vietävä kierrätys- tai keräyspisteeseen.



Lue käyttöohje vähentääksesi loukkaantumisriskiä.

Kone on merkitty etu- ja takaosassa olevilla kilvillä kuvien. 15 ja 16 mukaisesti (sivu 4).

2.3 Tekniset tiedot

Käyttöjännite	230 V AC
Verkkotaajuus	50 Hz
Ottoteho jatkuvassa käytössä	1300 W
Virrankulutus jatkuvassa käytössä	5,9 A
Kierrosluku joutokäynnissä	5500 min ⁻¹
Sahaussyvyys 0°/30°/45°	2 – 61/49/39 mm
Sahapää, käännettävä	-2° - 47°
Sahanterän halkaisija maks./min	190/180 mm
Suurin sahanterän peruspaksuus	1,4 mm
Työkalun sahausleveys	2,0 mm
Sahanterän kiinnitysaukko	30 mm
Imuliitännän läpimitta	58 mm
Paino	22,2 kg
Mitat:	
Pöytälevyn koko	544 x 412 mm
Pöytälevyn korkeus	ilman alustaa 300 mm alustan kanssa 847 mm

2.4 Päästöt

Annetut meluemissiot on mitattu normin DIN EN 62841-3-1 mukaisesti ja niitä voi käyttää vertailemiseen Erika:n ja muun sähkötyökalun välillä sekä kuormituksen alustavaan arviointiin.



Vaara

Meluemissiot voivat poiketa annetuista arvoista sähkötyökalun Erika todellisessa käytössä, riippuen siitä lajista ja tavasta jolla sähkötyökalua käytetään, erityisesti siitä, minkälaista työkalua käytetään.

Käytä siksi aina kuulosuojaimia, myös silloin kun sähkötyökalu käy ilman kuormitusta!

2.4.1 Melupäästötiedot

EN 62841 mukaan määritetyt melupäästöarvot:

Äänenpainetaso	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Epävarmuus	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Äänitehotaso	$L_{WA} = 102 \text{ dB (A)}$
Epävarmuus	$K_{WA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

Äänimittaukset on tehty vakiovarustukseen kuuluvalla sahanterällä.

2.5 Toimituslaajuus

Vetosaha Erika 60 kokonaan ja:

- 1 kovapala-sirkkeliterä Ø 190 mm, 36 hammasta
- 1 rakokiila (paksuus 1,5 mm)
- 1 suojakupu imuliitännän kanssa
- 1 yleisvaste
- 1 lukituskappale

- 1 työntösaava
- 1 imuletku
- 1 haarakappale (ala- ja yläimuliitännän välinen liitos)
- 1 käyttötyökalu koneen pidikkeessä
- 1 käyttöohje
- 1 vihko "Turvallisuusohjeet"

2.6 Turvalaitteet



Vaara

Nämä laitteet ovat tarpeellisia koneen turvallisessa käytössä. Niitä ei saa poistaa eikä niiden toimintaa estää.

Tarkasta ennen käyttöä turvalaitteiden toiminta ja mahdolliset vauriot. Älä käytä konetta, jos turvalaitteita puuttuu tai jokin niistä on tehoton.

Koneessa ovat seuraavat turvalaitteet:

- Yläsuojakupu
- Alasuojakupu
- Halkaisuveitsi
- Sahanterä (EN 847-1)
- Vastaavat sahanterälaipat
- Pysähtymisaika alle 10 s
- Vastejärjestelmä työkappaleen ohjaamiseksi turvallisesti
- Imuliitäntä
- Sähköturvallisuus EN 62841-1 mukaan

2.7 Käyttötarkoituksenmukainen käyttö

Vetosaha Erika soveltuu käytettäväksi pöytäpyörörahana ja katkaisuvetosahana yksinomaan umpipuun sahaamiseen pituus- ja poikkisuunnassa.

Koneella saa sahata myös levymateriaaleja kuten lastulevyjä, rimalevyjä ja MDF-levyjä sekä alumiiniprofiileja ja kovia muoveja. Käytä sallittuja EN 847-1 mukaisia sahanteriä.

Käyttö teollisuuden jatkuvassa käytössä ei ole sallittu.

Muu kuin edellä kuvattu käyttö on kiellettyä. Valmistaja ei vastaa tällaisesta muusta käytöstä aiheutuvista vahingoista, ja kyseinen käyttö johtaa myös takuun ja takuuvaatimusten raukeamiseen.

Jotta käytät konetta määräysten mukaisesti, noudata Mafellin antamia käyttö-, huolto- ja kunnostusohjeita.

2.8 Jäännösriskit



Vaara

Konetta käytettäessä ei voida täysin välttää koneen käyttötarkoituksesta johtuvia jäännösriskejä, vaikka konetta käytetään määräysten mukaisesti ja turvallisuusmääräyksiä noudattaen.

- Kosketus sahausalueella käynnissä olevaan sahanterään.
- Sahan terävien hampaiden aiheuttama viilto terää vaihdettaessa.
- Työkappaleesta tai sen osista aiheutuva takaisku.
- Terästä irtoavat yksittäiset hampaat.
- Kosketus jännitteenalaisiin osiin sähkökomponenttien suojusten ollessa avoimina, kun konetta ei ole kytketty irti verkkovirrasta.
- Kuulon heikkeneminen, jos työskennellään pitemmän aikaa ilman kuulosuojaimia.
- Puupölystä ja voiteluaineista aiheutuvat allergiat ja limakalvojen ärsytys.

3 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet



Vaara

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita sekä käyttömaassa voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä!

Lue myös turvallisuusohjeet tuotteen mukana toimitetusta vihkosta 070500

"Turvallisuusohjeet" (standardin EN 62841-1 mukaisesti).

4 Pöytäpyörösaahoja koskevat turvallisuusohjeet

4.1 Suojapeitekohtaiset turvallisuusohjeet

- Anna suojapeitteiden olla asennettuna. Suojapeitteiden tulee olla toimintakunnossa ja oikein asennettuina. Löysät, vaurioituneet tai ei oikein toimivat suojapeitteet pitää korjata tai vaihtaa uusiin.
- Käytä eroitussahauksiin aina sahanterän suojapeitettä ja rakokiilaa. Eroitussahauksiin, joissa sahanterä sahaa täysin työkappaleiden paksuuden lävitse, suojapeite ja muut suojavarusteet pienentävät loukkaantumisen riskiä.
- Tehtyäsi piiloileikkauksia, kuten huullostamisen, molemmat puolet sahaamalla tehtävän katkaisun tai uran sahaamisen, kiinnitä halkaisukiila takaisin ylimpään pääteasentoonsa. Asenna suojus, kun halkaisukiila on ylimmässä pääteasennossaan. Suojapeite ja halkaisukiila pienentävät loukkaantumisen riskiä.
- Varmista ennen sähkötyökalun päällekytkemistä, että sahanterä ei kosketa suojapeitettä, rakokiilaa tai työkappaletta. Näiden komponenttien vahingossa tapahtuva kosketus sahanterään voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- Aseta rakokiila tässä käyttöohjeessa olevan kuvauksen mukaisesti. Väärät etäisyydet, positiot ja suuntaus voivat olla peruste sille, että rakokiila ei estä tehokkaasti takaiskua.
- Halkaisukiilan on oltava sahausurassa, jotta se voi toimia. Sahattessa työkappaleita, jotka ovat halkaisukiilan käyttämiseen liian lyhyitä, halkaisukiila on tehoton. Näiden ehtojen vallitessa takaiskua ei voi estää halkaisukiilalla.
- Käytä rakokiilaa sopivaa sahanterää. Jotta rakokiila toimii, sahanterälevyn tulee olla ohuempi rakokiila ja hammaslevyeyden tulee olla suurempi kuin rakokiilan paksuus.

4.2 Sahausten menetelmän turvallisuusohjeet

- **VAARA:** Älä vie sormiasi tai käsiäsi sahanterän tai sahausalueen läheisyyteen. Hetki varomattomuutta tai luiskahtaminen voisi ohjata kätesi sahanterään ja johtaa mitä vakavimpaan loukkaantumiseen.

- Johdata työkappaletta vain vasten sahanterän pyörimissuuntaa. Jos työkappaletta johdetaan pöydän yläpuolella samaan suuntaan kuin sahanterän pyörimissuunta, voi johtaa siihen, että työkappale ja kätesi vedetään sahanterään.
- Älä milloinkaan käytä pitkittäissahauksissa kulmavastetta työkappaleen syöttämiseen, äläkä poikittäissahauksissa kulmavasteen kanssa käytä lisäksi rinnakkaisvastetta pituussuuntaukseen. Työkappaleen samanaikainen johtaminen rinnakkaisvasteen ja kulmavasteen kanssa suurentaa todennäköisyyttä sille, että sahanterä juuttuu kiinni ja tulee takaisku.
- Pidä pitkittäissahauksissa työkappaletta jatkuvasti täysin vastekiskoa vasten ja suuntaa työkappaleeseen kohdistamasi työntövoima aina vastekiskon ja sahanterän väliin. Käytä työntösauvaa, kun vastekiskon ja sahanterän välinen etäisyys on pienempi kuin 150 mm, ja työntölohkoa, kun etäisyys on alle 50 mm. Sellainen apukeino työssä pitää huolen siitä, että kätesi pysyy turvallisella etäisyydellä sahanterästä.
- Käytä vain mukana toimitettua valmistajan työntösauvaa tai muuta, joka on valmistettu ohjeiden mukaisesti. Työntösauva huolehtii riittävästä etäisyydestä käden ja sahanterän välillä.
- Älä käytä milloinkaan vaurioitunutta tai osittain poikkisahattua työntösauvaa. Vaurioitunut tai sahautunut työntösauva voi katketa ja johtaa siihen, että kätesi osuu sahanterään.
- Älä työskentele „vapaakätisesti“. Käytä aina rinnakkaisvastetta tai kulmavastetta työkappaleen asettamiseen ja johtamiseen. „Vapaakätisesti“ tarkoittaa, että työkappaletta tuetaan ja ohjataan käsin rinnakkaisvasteen tai kulmavasteen asemesta. Vapaakätinen sahaus johtaa virhesuuntaukseen, kiinnijuuttumiseen ja takaiskuun.
- Älä koskaan tartu pyörivän sahanterän ympärille tai yläpuolelle. Tarttuminen työkappaleeseen voi johtaa pyörivän sahanterän tahattomaan koskettamiseen.
- Tue pitkää ja/tai leveää työkappaletta sahauspöydän takaa ja/tai sivulta siten, että se pysyy vaakasuorassa. Pitkät ja/tai leveät työkappaleet taipuvat siihen, että ne kippaavat sahauspöydän reunalta alas; tämä johtaa ohjauksen menettämiseen, sahanterän kiinnijuuttumiseen ja takaiskuun.

- Ohjaa työkalua tasaisesti eteenpäin. Älä taivuta, kierrä tai siirrä työkalua sivuttain. Jos sahanterä juuttuu kiinni, kytke sähkötyökalu heti pois päältä, vedä verkkopistoke irti pistorasiasta ja poista kiinnijuuhtumisen aiheuttaja. Sahanterän juuttuminen kiinni työkaluun voi johtaa takaiskuun tai moottorin pysäyttämiseen.
- Älä poista sahattua materiaalia, kun saha on käynnissä. Poissahattu materiaali voi kerääntyä sahanterän ja vastekiskon väliin tai suojapeitteeseen ja poistettaessa vetää sormesi sahanterään. Kytke saha pois päältä ja odota kunnes sahanterä on pysähtynyt, ennenkuin poistat materiaalin.
- Käytä työkalujen, jotka ovat ohuempia kuin 2 mm, pituussahauksissa lisärinnakkaisvastetta, joka on kosketuksissa pöytäpintaan. Ohuet työkalut voivat kiilautua rinnakkaisvasteen alle ja johtaa takaiskuun.
- Älä koskaan pidä ja paina työkalua, jota poikkisahataan, vasten pyörivää sahanterää. Työkaluun, jota poikkisahataan, painaminen sahanterää vasten johtaa kiinnijuuhtumiseen ja takaiskuun.
- Suuntaa vastekisko samansuuntaiseksi sahanterän kanssa. Suuntaamaton vastekisko painaa työkalua sahanterää vasten ja aiheuttaa takaiskun.
- Käytä piilosahauksissa (esim. saumausta, uritusta tai erotusta vaihtomenetelmällä) painekampaa työkaluun painamiseen pöytää ja vastekiskoa vasten. Paineemmän avulla voit takaiskun tapahtuessa paremmin hallita työkalua.
- Ole erityisen varovainen sahattessasi kokoonpantujen työkalujen näkymättömiä alueita. Sisäänpainuva sahanterä voi sahata kohteita, jotka voivat aiheuttaa takaiskun.
- Tue suuret levyt, jotta jumiutuvan sahanterän aiheuttama takaiskuvaara on mahdollisimman pieni. Suuret levyt voivat taipua omasta painostaan. Levyjä pitää tukea jokaiselta pöytäpinnan ylittävältä puolelta.
- Ole erityisen varovainen sahattaessa työkaluilla, jotka ovat vinksahattaneita, yhdistettyjä, kieroontuneita tai joilla ei ole yhtään suoraa reunaa, jota voisi johtaa kulmavasteen tai vastekiskon avulla. Vinksahattanut, yhdistetty tai kieroontunut työkalu on epästabiili ja johtaa sahauslinjojen virhesuuntauksiin sahanterän kanssa, kiinnijuuhtumiseen ja takaiskuun.
- Älä koskaan sahaa useampia päällekkäin tai peräkkäin pinottuja työkaluilla. Sahanterä voisi takertua yhteen tai useampaan osaan ja aiheuttaa takaiskun.
- Jos haluat käynnistää uudelleen työkaluessa kiinni olevan sahan, kohdista sahanterä sahausuran keskelle ja varmista, etteivät sahan hampaat ole takertuneet kiinni työkaluun. Jos sahanterä takertuu kiinni, se voi irrota työkaluista tai aiheuttaa takaiskun, kun saha käynnistetään uudelleen.
- Pidä sahanterät puhtaina, terävinä ja riittävästi haritettuina. Älä käytä koskaan kieroontuneita sahanteräitä tai sahanteräitä, joissa on säröileviä tai murtuneita hampaita. Terävät ja oikein haritetut sahanterät minimoivat juuttumiset, lukkiutumis- ja takaiskut.

4.3 Takaisku – aiheuttajat ja vastaavat turvaohjeet

Takaisku on työkalun äkillinen reaktio johtuen hakautuneesta, kiinni juuttuneesta tai väärin suunnatusta sahanterästä tai reaktio sahanterään nähden vinosti suoritettuun sahauskseen tai siihen, että työkalun osa juuttuu sahanterän ja rinnakkaisvasteen väliin tai johonkin muuhun kiinteään kohteeseen.

Useimmissa tapauksissa takaiskun tapahtuessa sahanterän takaosa tarttuu työkaluun, nostaa sen sahauspöydältä ja sinkoaa sen käyttäjän suuntaan.

Takaisku on seuraus pöytäpyörösaahan väärien käytöstä tai virheellisestä käytämisestä. Tämä voidaan estää soveltuvilla, seuraavassa kuvatuilla varotoimenpiteillä.

- Älä asetaudu koskaan linjaan sahanterän kanssa. Pysy aina sillä sivulla sahanterään nähden, jolla myös vastekisko on. Takaiskun tapahtuessa työkalu voi sinkoutua suurella nopeudella kohti henkilöitä, jotka seisovat edessä sahanterän linjalla.
- Älä koskaan kurota sahanterän yläpuolelle tai taakse, vetääksesi tai tukeaksesi työkalua. Se voi aiheuttaa tahattoman sahanterän kosketuksen, tai takaisku voi johtaa siihen, että sormesi vedetään sahanterään.

4.4 Turvaohjeet pöytäsiirtekien käyttämiseen

- Kytke pöytäsiirtekki pois päältä ja irrota se verkosta, ennenkuin poistat pöytäliisäkkeen, vaihdat sahanterän, suoritat rakokiiilan tai sahanteräsuojapeitteen asetuksia ja kun kone jätetään ilman valvontaa Varotoimenpiteitä käytetään onnettomuuksien välttämiseksi.
- Älä koskaan anna pöytäsiirtekin käydä ilman valvontaa. Kytke sähkötyökalu pois päältä ja älä poistu sen luota, ennenkuin se on täysin pysähtynyt. Valvomattomasti käyvä saha muodostaa hallitsemattoman vaaran.
- Aseta pöytäsiirtekki paikkaan, joka on tasainen ja hyvin valaistu ja jossa sinä voit tukevasti seistä ja säilyttää tasapainon. Asetuspaikalla tulee olla riittävästi tilaa, jotta työkalupaleitteesi kokoa voi hyvin käsitellä. Epäjärjestys, valaisemattomat työalueet ja epätasaiset, liukkaat lattiat voivat johtaa onnettomuuksiin.
- Poista lastut ja sahajauhot sahauspöydän alta ja pölynimurista säännöllisesti. Kerääntynyt sahajauho on palavaa ja voi syttyä itsestään.
- Varmista pöytäsiirtekki. Epäasiallisesti varmistettu pöytäsiirtekki voi liikkua ja kaatua.
- Poista säätötyökalut, puujäämät jne. pöytäsiirtekelistä, ennen sen päällekytkemistä. Häiriö tai mahdolliset juuttumiset voivat olla vaarallisia.
- Käytä aina sopivan kokoista sahanterää, jonka kiinnitysaukko on oikean mallinen (esim. tähden muotoinen tai pyöreä). Sahanterät, jotka eivät sovellu sahan kiinnityssosiin, käyvät epäkeskeisesti ja johtavat sahan hallinnan menettämiseen.
- Älä käytä koskaan vaurioitunutta tai väärää sahanterän asennusmateriaalia, kuten esim. laippa, aluslevyt, ruuvit tai mutterit. Tämä sahanterän asennusmateriaali on suunniteltu erityisesti sahaasi varten, turvallista käyttöä ja optimaalista tehoa varten.
- Älä koskaan asetaudu pöytäsiirtekin päälle äläkä käytä pöytäsiirtekelä askeljakkarana. Voi syntyä vakavia loukkaantumisia, kun sähkötyökalu kaatuu tai kun joudut vahingossa kosketuksiin sahanterän kanssa.
- Vamista, että sahanterä on kiinnitetty oikein. Älä käytä hiomalaikkoja tai lankaharjoja pöytäsiirtekin kanssa. Sahanterän epäasiallinen asennus tai ei suositeltujen lisävarusteiden käyttö voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

5 Erityiset turvallisuusohjeet

5.1 Työskentelyalue

- Lapset ja nuoret eivät saa käyttää pöytäpyörösahaa. Tästä poikkeuksena ovat asiantuntevan henkilön valvonnassa olevat nuoret.
- Huolehdi siitä, että vaara-alueella ei ole ketään.
- Älä koskaan työskentele ilman määräysten mukaisia turvalaitteita äläkä muuta pöytäpyörösahassa mitään, millä olisi vaikutus turvallisuuteen.
- Käytä työskennellessäsi aina henkilönsuojaimia (kuulosuojus, suojalasit, pölynsuojamaski, turvakengät).
- Tarkasta, ettei työkalupaleessa ole mitään vierasesineitä. Älä sahaa metalliosia, esim. nautoja, koska herkat kovametalliterät voivat vahingoittua.
- Älä käytä runsasseosteisesta pikateräksestä (HSS) valmistettuja sahanteräiä.
- Ota huomioon ympäristövaikutukset. Älä altista konetta sateelle ja välttä työskentelyä kosteassa tai märässä ympäristössä sekä syttyvien nesteiden tai kaasujen lähetyvillä.
- Käytä ulkona työskennellessäsi ainoastaan kumieristettyä jatkojohtoa (esim. HO7 RN-F), jonka läpimitta on vähintään 1,5 mm² ja pidä huoli, että kaapelia ei vedetä terävien reunojen yli.
- Ohjaa ja asenna sähköliitäntäjohto pöytäpyörösahasta pois päin siten, että siihen ei voi kompastua käyttöpaikalla.
- Aloita työkalupaleen sahaus vasta, kun sahanterä on saavuttanut täyden kierroslukunsa.
- Liitä pöytäpyöräsaha ulkoisen pölynimulaitteeseen (siirrettävä pieni puruimuri), kun ei työskennellä ulkona tai riittävästi tuuletetuissa tiloissa. Sahausten aiheuttama puupöly heikentää näkyvyyttä ja voi olla terveydelle vahingollista.
- Älä sahaa pöytäpyöräsahalla pyöreää puuta. Se ei ole sallittua vakiovarustukseen kuuluvilla vasteilla ja ohjausvälineillä.

5.2 Huoltoa jakunnossapitoa koskevat ohjeet

- Irrota liitäntäkaapelin pistoke pistorasiasta ennen huolto- ja kunnossapitotöiden aloittamista.
- Koneen sähköosiin liittyviä töitä saa tehdä vain sähköalan ammattihenkilöstö.
- Vialliset johdot ja pistokkeet on vaihdettava heti uusiin. Vaihdon saa suorittaa vain Mafell tai valtuutettu MAFELL-korjaamo, jotta turvallisuuden vaarantuminen vältetään.
- Jos pöydän sahausuraan on tullut runsaasti sahausvaurioita, MAFELL-huoltopalvelun on vaihdettava pöytälevy.
- Poista säännöllisesti lastut ja sahajauhut liikkuvien osien ohjaimista.
- Ainoastaan alkuperäisten MAFELL-varaosien ja -lisävarusteiden käyttö on sallittu. Muuten takuuvaatimukset ja valmistajan takuu raukeavat.
- Sahanterän vaihtamiseen liittyy loukkaantumisen vaara! Sahanterää vaihdettaessa on sahanterän terävien hampaiden koskettamisesta aiheutuva loukkaantumisvaara. Käytä suojakäsineitä. Toimi varovaisesti sahanterää vaihdettaessa.

6 Varustus / säädöt

6.1 Asennus / kuljetus

Kone toimitetaan kuljetuslaatikossa geliefert. Tarkasta kone, onko siinä mahdollisesti kuljetusvaurioita. Vauriot pakkausmateriaalissa voivat viitata epäasialliseen kuljetukseen. Ilmoita kuljetusvauriot välittömästi koneen myyntiliikkeelle.

Seuraavat osat on pakattu irrallisina ja ne on asennettava paikoilleen tai laitettava koneeseen ennen käyttöönottoa:

- Yläsuojakupu
- Imuletku
- Haarakappale (yhdistää alemman ja ylemmän imuliitoksen)
- Yleisvaste
- Työntösauva
- Kiinnityskappale

Suorita asennus seuraavasti:

• Yläsuojakupu

- Avaa siipiruuvia 2 (kuva 12 sivu 4) vasteeseen asti. Paina tätä siipiruuvia ja työnnä suojakupu 1 vaakasuurassa rakokiiian 3 päälle. Kiinnitä huomiota, että siipiruuvien ohjausosa lukittuu lujasti rakokiiilassa olevaan reikään, kun päästät siipiruuvien irti. Kiristä siipiruuvi 2 uudelleen.
- Yläsuojakuvun lyhytaikaista säilyttämistä varten kone on varustettu hakasella 36 (kuva 4 - sivu 3) ja vasteella 37 koneen takasivulla, joihin suojakuvun voi ripustaa.

• Imuletku ja haarakappale

- Työnnä ensin haarakappale 4 (kuva 4, sivu 3) alasuojakuvun imuistukkaan. Liitä yläsuojakuvun imuistukka imuletkuun 5. Työnnä se haarakappaleen vastaavaan istukkaan.

• Yleisvaste

- Yleisvasteen asennus on kuvattu kappaleessa 5.6.

• Työntösauva / Työntökahva

- Mukana toimitettua työntösauvaa 60 (kuva 6, sivu 3) voit säilyttää oikealla koneen etupuolella sitä varten tarkoitettua kiinnittimessä.
- Koneen pitkittäissivuilla oikealla edessä ja vasemmalla takana olevat reiät on tarkoitettu työntökahvan (erikoisvaruste) säilyttämiseen, näihin reikiin voit ripustaa työntökahvan. Työntökahvaan voit kiinnittää tarvittaessa mahdollisesti tarvitsemasi työntöpuun. Aseta sitä varten kahva työntöpuun päälle ja paina molemmat kärjet puuhun. Paina sen jälkeen siipiruuvi paikalleen ja kierrä se sisään.

• Kiinnityskappale täyd.

- Yleisvasteen kiinnityskappaleen voi kiinnittää siipiruuvilla sille varattuun pidikkeeseen 35 (kuva 6 - sivu 3).

6.2 Verkkoliitäntä

Ennen käyttöönottoa on varmistettava, että verkkojännite vastaa koneen tyyppikilvessä ilmoitettua käyttöjännitettä.

6.3 Yläsuojakupu

Yläsuojakupu on suunniteltu lakien määräysten mukaiseksi. Suojakuvun ja sivupeitteiden avulla, pitää estää käyttäjän tahaton koskettaminen sahanterän hammaskehään. Sivupeitteet ovat siksi aina pöytälevyn tai työkappaleen päällä ja sopeutuvat itsenäisesti työkappaleen paksuuteen. Epäsuotuisilla kulmilla ja/tai työkappalepaksuuksilla on itsenäinen avautuminen on kuitenkin fyysikaalisesti mahdotonta. Työkappale tai vastejärjestelmä painaa silloin sivupeitettä sahanterän suuntaan. Tämän estämiseksi, huomioi seuraavat ohjeet:

- Säädä leikkuvyvyys aina työkappaleen paksuuden mukaan, katso kohta 5.4.
- Aseta tarvittaessa riittävä etäisyys vasteen ja sahanterän väliin, sivupeitteiden vapaan liukumisen mahdollistamiseksi.
- Valitse teräväkulmaisissa kohdissa työsuunta siten, että sivupeitteet osuvat mahdollisimman suorakulmaisesti työkappaleen reunaan.
- Puhdista ylempi suojahuppu säännöllisesti puhtaalla liinalla. Älä käytä suojahuppuun mitään puhdistus- tai voiteluaineita.

6.4 Lastunimu

Koneeseen on liitettävä ulkopuolinen imulaite kaikkien sellaisten töiden yhteydessä, joissa syntyy runsaasti pölyä. Ilman virtausnopeuden on oltava vähintään 20 m/s.

Imuliitäntän sisäläpimita on 58 mm.

Käytä konetta ulkona tai riittävästi tuuletetuissa tiloissa. Huolehdi tammi- ja pyökkipölyn pölyttömästä hävittämisestä!

6.5 Sahanterän valinta

Hyvä sahauslaatu edellyttää terävää työkalua, joka valitaan materiaalin ja käyttötarkoituksen mukaan seuraavan luettelon avulla:

Umpipuun sahaaminen poikittais- ja pituussuunnassa kuitujen suuntaan nähden ja pinnoittamattomien lastulevyjen, vanerin yms. sahaamiseen:

- HM-pyörösahanterä Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 vaihtohammasta

Pinnoitettujen levyjen sahaamiseen:

- HM-pyörösahanterä Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 onntoa hammasta

Havupuun sahaaminen poikittaissuunnassa kuitujen suuntaan nähden:

- CV-pyörösahanterä Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 56 hammasta

6.6 Sahanterän vaihto



Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

Loukkaantumisaara on myös sahanterän ollessa pysähdyksissä. Käytä suojakäsineitä!

- Säädä sahanterä maksimisahaussyvyyteen (katso kohta 5.4).
- Kierrä yläsuojakuvun siipiruuvia 2 (kuva 12, sivu 4) vasemmalle vasteeseen asti. Paina siipiruuvi sisään ja vedä suojakupu irti yläsuuntaan.
- Vedä jousisalpa 20 eteen etummaisesta kahva-aukon 10 (kuva 10, sivu 4) kautta. Nosta pöytälevyn paneelia 17, vedä sitä eteenpäin ja ota se pois.
- Avaa peite 28 (kuva 9 - sivu 4), kääntämällä se ylös tai taakse.
- Paina lukitusnappia 21 (kuva 9, sivu 4) ja käännä sahanterää 25 kunnes nappi lukittuu. Irrota kuusiokoloavain 22 sahan alasuojakuvun pidikkeestä 26 ja avaa kuusiokoloruuvi 23 kiertämällä **sitä myötäpäivään**.
- Irrota etummainen sahanterälaippa 24 ja vedä sahanterä 25 irti yläsuuntaan.
- Asenna uusi sahanterä.
- Työnnä laippa 24 kaksikulman päälle ja kiristä kuusiokoloruuvi 23 kiertämällä sitä kuusiokoloavaimella **vastapäivään** tiukkaan. Avaa lukitusnappi.
- Tarkasta käsin pyörittämällä, kulkeeko sahanterä moitteettomasti.
- Aseta rakokiila jos tarpeen oikein paikalleen (katso luku 4.6).
- Vedä kuusiokoloavain 22 irti ja aseta se takaisin pidikkeeseensä.
- Sulje peite 28, kääntämällä se eteen lukitukseen asti.
- Työnnä pöytälevyn paneeli pöydän taaemman reunan alle ja paina sitä edestä alaspäin, kunnes se lukittuu joustavasti vasten.

- Aseta ylempi suojakupu 1 (kuva 12, sivu 4) siipiruuvien ollessa alas painettuna vaakasuorasti rakokiilaan ja tarkista, että siipiruuvien ohjausosa kiinnittyy kunnolla rakokiilan poraukseen, kun päästät siipiruuvista irti. Kiristä siipiruuvi 2 uudelleen.

6.7 Rakokiila



Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

Halkaisuveitsi estää pitkittäisleikkauksessa sen, että sahanterän takana oleva sahausura sulkeutuu sahateissa, josta syntyy työkappaleen takaisku.

Tämä toiminto on taattu kuitenkin vain silloin, kun halkaisuveitsi on säädetty oikein, ts. sen väli sahanterän hammaskehään koko sahausvyöhykkeen alueella on korkeintaan 5 mm (katso kuva 11), ja kun sen paksuus on sahausuran leveyden ja sahanterän rungon paksuuden välillä. Koneen mukana toimitettu halkaisuveitsi sopii kohdassa 4.4 mainituille kovemetalisahanterille.

Jos halkaisuveistä täytyy säätää, toimi seuraavasti:

- Sääda sahanterä maksimisahaussyvyyteen (katso kohta 5.4).
- Poista yläsuojakupu (katso kohta 4.5).
- Vedä jousisalpa 20 eteen etummaisen kahva-aukon 10 (kuva 10, sivu 4) kautta. Nosta pöytälevyn paneeli 17, vedä sitä eteenpäin ja ota se pois.
- Paina halkaisuveitsi pidikkeeseen alalukitusasentoon piilosahausta varten.
- Avaa molemmat kuusiokoloruuvit 27 (kuva 11, sivu 4) ja sääda halkaisuveitsen 3 etäisyys hammaskehästä ja sen korkeus kuvan 11 mukaisesti.
- Kiristä kuusiokoloruuvit 27.
- Aseta pöytälevyn paneeli takaisin paikalleen ja laske yläsuojakupu (katso kappale 4.5).

Halkaisuveitsi voidaan lukita kahteen asentoon **ilman työkalua** :

- yläasento suojakuvun kanssa - normaaliin sahaukseen
- ala-asento ilman suojakupua - piilosahaukseen

Tarvitun asennon saavuttamiseksi sinun tarvitsee vetää halkaisuveitsi vain ylös ja eteen tai painaa se alas ja taakse.

6.8 Käyttö vetosahana

Vetosahan erityinen etu on sen kiinnitettyjen työkappaleiden ongelmaton ja tarkka sahaus. Työkappaleiden, kuten esim. paneelien, sahauspituus voi olla korkeintaan 215 mm. Aseta työkappale yleisvasteen 7 vastekiskoon 6 (kuva 1 - sivu 3). Paina käsipyörä 8 alas ja vedä sahapää käsipyörän kanssa eteen. Leikkauksen jälkeen sahapää palautuu takaisin lähtöasentoonsa ja lukittuu siihen automaattisesti.

6.9 Käyttö pöytäsiirkkelillä

Suurempien työkappaleiden leikkaaminen tapahtuu pöytäsiirkkelitoiminnolla. Vie sahapää sitä varten tähän tarkoitettuun asemaan pöydällä. Paina sitä varten käsipyörä 8 (kuva 3, sivu 3) alas ja vedä sahapää niin pitkälle eteen kunnes vetotangossa 43 oleva rengasmainen ura tulee näkyviin. Lukitse sahapää tähän asentoon painamalla askelmekanismlukitsin 42 sivulta ylöspäin.

Käytä silloin yleisvastetta 7 (kuva 2, sivu 3) rinnakkaisvasteena. Voit käyttää tällöin vastekiskoa 6 työkappaleen mittojen mukaan käyttäen joko korkeata ohjauspintaa tai 90 astetta käännettynä sen matalaa ohjauspintaa 6 (kuva 5, sivu 3).

Voit palata vetosaha-toimintoon vetämällä askelmekanismlukitsinta 42 viistosti alaspäin.

7 Käyttö

7.1 Käyttöönotto

Tämä käyttöohje on annettava tiedoksi kaikille konetta käyttäville henkilöille. Erityistä huomiota on kiinnitettävä kappaleeseen "Turvallisuusohjeet".

7.2 Käynnistäminen ja poiskytkentä

- **Käynnistäminen:** Paina vihreää kytkintä 46 (kuva 3, sivu 3).
- **Poiskytkentä:** Paina punaista kytkintä 45. Sahan akseli jarruttaa automaattisesti, minkä ansiosta jälkikäynti lyhenee alle 10 sekuntiin.



Jos 45 sekunnin aikana (jarrutus sykli) jarrutetaan enemmän kuin neljä kertaa, seuraava jarrutus jää pois siihen asti, kunnes sykli aika on kulunut loppuun.

7.3 Ylikuormitussuoja



Moottorisuoja laukeaminen on aina merkki moottorin ylikuormittumisesta, jonka syy sinun täytyy löytää ja poistaa.

Jos moottoria ylikuormitetaan, sen kierrosluku alenee automaattisesti. Virtakatkon sattuessa kone kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Kun jännite on palannut, voit kytkeä koneen jälleen päälle.

7.4 Sahaussyvyyden säätö

Sahaussyvyyden voit säätää käsipyörää 8 kiertämällä (kuva 6 - sivu 3) portaattomasti välille 2 - 62 mm. Sahaussyvyys suurenee kiertämällä myötäpäivään ja pienenee kiertämällä vastapäivään.

Hyvän sahaustuloksen saavuttamiseksi sahanterälle säädetyn sahaussyvyyden tulisi olla noin 5 mm yli työstettävän materiaalin paksuuden.

Halkaisuveitsen lukitusasennosta riippuen voidaan halkaisuveitsessä sijaitsevaa ja aina pöytätasoon pystysuorassa olevaa mitta-asteikkoa 33 (kuva 11 - sivu 4) käyttää apuna tietyn sahaussyvyyden säätämisessä. Tämä pätee kuitenkin vain $\varnothing$ 190 mm sahanterille.

Jos sahaussyvyyden tulee olla säädetty tarkasti, esim. urien tai saumojen saauksessa, korjaa säätöä aina alhaalta mahdollisen välyksen tasaamiseksi.

7.5 Viistosahauksen säätö



Vaara

Ennen kuin kallistat sahauksen pyöriessä, kiinnitä huomiota, etteivät yleisvaste ja työkappaleet ole sahanterän kääntöalueella.

Alle 45° asteen kulmia varten löysää ensin pidätinvipu 29 (kuva 6, sivu 3) kääntämällä sitä vastapäivään. Käännä sahauksen kiertämällä kahvaa 30. Sahauskulma näkyy kulma-asteikon 31 osoittimesta. Kiristä pidätinvipu 29 jälleen tiukalle.

Painamalla askelmekanismitilukitsinta 32 ylöspäin voit vielä kääntää sahapäätä 2° yli molempien ääriasentojen 0° ja 45°. Kun askelmekanismitilukitsin 32 palautetaan takaisin, sahapää saadaan perusasentoon.

7.6 Yleisvaste

Täydellinen yleisvaste koostuu tangonpidikkeestä 13 (kuva 2, sivu 3) ja pidikkeessä säädetävästä johdetangosta 16. Voit sijoittaa sen pöytälevyn kaikille sivuille pöytälevyjen lapasjalkaohjaimiin mihin tahansa asentoon tarpeen mukaan ja kiinnittää sen seuraavasti:

- Käännä kiinnitysvipu 11 pystysuoraan alas vapautettuun asentoon 11.1 (kuva 13 - sivu 4).
- Aseta sitten tangonpidin vinosti ylhäältäpäin (kuva 14) kielisarviprofiilin päälle niin, että kiristysleuka 47 painetaan taaksepäin ja se tarttuu profiiliin.
- Sauvojen pidikettä voidaan siirtää profiilissa vaihtelevasti kiinnitysvivun vapautetussa asennossa 11.1.
- Käännä kiinnitysvipu 11 vasemmalle asentoon 11.2 (kuva 13) tangonpitimen kiinnittämiseksi.

Kääntämällä kiinnitysvipua oikealle pos. 11.3 (kuva 13), tangonpidin voidaan irrottaa profiilista missä tahansa vaiheessa.

Puhdista koneen ja tangonpitimen harmaasilmäprofiili sekä puristusleuan 47 (kuva 14) kiinnityspinta säännöllisesti sopivalla liinalla. Näin varmistetaan tarvittava puristusvoima.

Yleisaitaa voidaan käyttää sekä leikkausaitana sirkkelpöytäsaahatoiminnossa että poikkileikkaus- ja jyräintäitana ali-leikkausvetosahassa.

Pysäytyskiskon 6 (työkappaleen kosketus) sijainti mittapysäytykseen tai asteikkoon nähden on esiasetettu tehtaalla. Jos on kuitenkin suoritettava jälkiasäätö, se tehdään seuraavalla tavalla:

- Kiinnitä yleisvaste lohenpyrstöohjaimen pöydän oikealle tai vasemmalle puolelle.
- Siirrä pysäytyskisko 0°-asentoon löysäämällä ylempi siipiruuvi 12 (kuva 2 - sivu 3) ja kiristä siipiruuvi.
- Avaa molemmat lieriöruuvit, joihin pääset käsiksi ylhäältä, ruuvimeisselin avulla.
- Löysää sauvojen pidikkeessä 13 (kuva 2) olevaa sivukiinnitysvipua 12.1 (kuva 13 - sivu 4).
- Työnnä sitten pysäytyskisko juuri ennen sahanterää.
- Tarkista, onko pysäytyskisko asetettu oikein. Kiinnitä huomiota leikkausraudan ja sahanterän väliseen etäisyyteen. Takimmaisen nousevan hampaan kohdalla etäisyyden on oltava hieman

suurempi kuin etummaisen laskevan hampaan kohdalla.

- Kiinnitä pysäytyskisko sivusulkuvivulla 12.2 (kuva 13).
- Kiristä jälleen lieriöruuvit tiukalle.
- Suorita koeleikkaus!

Jos se ei ole kunnossa, aloita säätö uudelleen.

Tämän pysäyttimen uudelleensäädön jälkeen asteikon kulmanäyttö säilyy!

7.7 Käyttö rinnakkaisvasteena

Voit kiinnittää yleisaitan eri asentoihin ja käyttää sitä leikkausaitana (ks. kuva 2 - sivu 3). Asetukset on esitetty kohdassa 5.6. **Asennus pöydän oikealle tai vasemmalle pitkälle sivulle.** Kiinnitä huomiota halkaisuohjaimen ja sahanterän väliseen etäisyyteen. Takimmaisen nousevan hampaan kohdalla etäisyyden on oltava hieman suurempi kuin etummaisen laskevan hampaan kohdalla.

- Löysää siipiruuvi 12 ja aseta kulma-asteikolle 0°. Kiristä siipiruuvi 12 uudelleen.
- Kiinnitä sulkukisko pöytälevyyn siten, että sulkukisko ulottuu pöydän etureunasta sahanterän keskikohdan yläpuolelle. (Kone pöytäsiirrelaitteistossa)
- Aseta sahanterän ja pysäytystangon välinen haluttu mitta sen jälkeen, kun olet löysännyt tangon pidikkeessä 13 (kuva 2 - sivu 3) olevaa sivusulkuvipua 12.1 (kuva 13 - sivu 4) siirtämällä ohjaustankoa 16. Leveys voidaan lukea mitta-asteikosta 15, joka sijaitsee vastekiskon sahanterän puoleisella reunalla.
- Kiinnitä sivusulkuvipu 12.2 (kuva 13 - sivu 4) ja kiristysvipu 11.2 uudelleen.
- Kiinnitä pysäytyskisko lisäksi pöydän etureunaan kiinnityskappaleen 9 avulla (kuva 3 - sivu 3).
- Vie tätä varten kiinnityskappaleessa oleva nelikulmamutteri vastekiskossa olevaan uraan.
- Kierrä kiinnityskappaleen siipimutteria, kunnes lohenpyrstöprofiiliin takana oleva kiila tarttuu pöytälevyyn.
- Kiristä siipimutteri.

Vastekiskoa 6 voidaan säätää pituussuunnassa vasteesta. Jos esim. täyspuun pitkittäissahauksessa on vaarana, että työkalupale juuttuu kiinni vasteen ja sahanterän väliin, siirretään vastekiskoa, kunnes sen loppupää ulottuu noin sahanterän keskelle. Löysää

sitä varten vasteen yläpintaan sijoitettua kiristysvipua 14 (kuva 2, sivu 3) ja siirrä vastekiskoa Kiristä säädön jälkeen kiristysvipu jälleen tiukalle.

Vastekiskoa 6 voidaan käyttää myös sen ollessa kierrettynä 90°, katso kuva 5, sivu 3. Tämä helpottaa kapeiden työkalupaleiden sahausta varsinkin silloin, kun sahanterä on asetettu viistoon, koska matalan ohjauspinnan ansiosta rinnakkaisvaste voidaan asettaa lähemmäksi sahanterää. Löysää tällöin vasteen kiinnitysvipua 14. Vedä vastekisko 6 kokonaan ulos pidikkeestä. Aseta vastekisko 90° käännettynä paikalleen niin, että kapea reuna osoittaa sahanterään päin. Kiristä sitten kiristysvipu jälleen tiukalle. Myös tässä vastekiskon asennossa voidaan sahausvyövyys lukea mitta-asteikolta 15 sahanterän puoleiselta reunalta.

7.8 Käyttö poikittais- ja viistovasteena



Vaara

Yleisvastetta saa säätää vain, kun sahanterä ei liiku.

Poikittais- ja viistesahauksessa vetosahatoiminnossa yleisvaste kiinnitetään tarkoituksen mukaisesti pöydän etupuolelle vasemmalle, katso kuva 7, sivu 3. Tässä asemassa näkyy suorakulmasahauksessa kulma-asteikolla 18 0°-merkki.

Avaa kulmasahausten suorittamiseksi yläosassa oleva siipiruuvi 19 (kuva 7, sivu 3). Käännä vastekisko 6 asteikon 18 mukaan haluamaasi asentoon. Tätä tarkoitusta varten on olemassa pidätysasento. Kiristä siipiruuvi sen jälkeen jälleen tiukalle.

Pidätys voidaan kytkeä pois päältä kulma-asteikon alla olevalla liukusäätimellä 44. Löysää sormiruuvia hieman. Paina sitten liukusäätimen toiselta puolelta ulkonevaa osaa.

Paremmen leikkauslaadun saavuttamiseksi pysäytyskiskon on aina oltava mahdollisimman lähellä leikkaustasoa. Siksi sen päissä on lovi, jotta ylempi suojahuppu voidaan asettaa riittävän kauas myös ohuita työkalupaleita leikattaessa. Avaa vastekiskon säätämiseksi kiristysvipu 14.

Siirtämällä ohjaustankoa 16 tangonpidikkeessä 13 voidaan aita säätää siten, että leikkuuleveys saadaan optimaaliseksi työkalupaleen mittojen mukaan.

8 Huolto ja kunnossapito



Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

MAFELL-koneet on suunniteltu niin, että ne eivät tarvitse paljon huoltoa.

Niissä käytettävät kuulalaakerit on rasvattu koneen koko eliniäksi. Pitemmän käyttöajan jälkeen jälkeen MAFELL suosittelee antamaan koneen valtuutetun MAFELL-asiakaspalvelun tarkastettavaksi.

Käytä kaikkiin voitelukohtiin ainoastaan valmistajan erikoisrasvaa, tilausnro 049040 (1 kg:n rasia).

8.1 Turvalaitteiden tarkastus

Koneen turvallisuus riippuu ennen kaikkea asennettujen turvalaitteiden toimintakykyisyydestä. Siksi on tärkeää, että näiden laitteiden asianmukainen kunto tarkastetaan säännöllisesti. Niihin kuuluu erityisesti rakokiila, ylempi suojakupu ja alempi suojakupu.

Lisäksi joka toinen viikko on tarkastettava:

- vetosahana käytettäessä sahapään automaattinen takaisinajo lähtöasemaan (katso luku 4.7)
- lukittuuko saha automaattisesti lähtöasentoon palautuksen jälkeen
- suojakupusiiven häiriötön liike maksimista sahauskorkeudesta alas pöytälevyyen asti
- verkkokaapeli, onko se vaurioitunut

8.2 Koneen hoito

Liukuvat ja pyörivät osat on kuitenkin aika ajoin puhdistettava sopivalla pölyimurilla sahanpuruista ja pölystä. Ajoittainen sumutus tavallisella voiteluaineella (esim. Caramba) helpottaa osien liukumista.

Moottorin kuumenemisen ehkäisemiseksi pitäisi ajoittain tarkistaa, että sen pinnalle ei ole kertynyt liikaa pölyä.

8.3 Säilytys

Puhdista kone huolellisesti, jos kone on ollut pitemmän aikaa käyttämättä. Ruiskuta paljaat metalliosat ruostesuoja-aineella.

9 Häiriöiden poisto



Vaara

Häiriöiden syyn selvittäminen ja poistaminen vaatii erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Ensinnäkin irrotettava pistoke pistorasiasta!

Seuraavassa esitetään muutama useimmin esiintyvä häiriö ja niiden syyt. Jonkin muun häiriön ilmaantuessa ota yhteys myyjäsi tai suoraan MAFELL-asiakaspalveluun.

Häiriö	Syy	Poisto
Konetta ei voi kytkeä päälle.	Ei verkkojännitettä	Tarkasta jännitteensyöttö
	Verkkosulake viallinen	Vaihda sulake
	Hiiliharjat kuluneet	Vie kone MAFELL-asiakaspalveluun
Kone pysähtyy itsestään tyhjäkäynnillä	Virtakatko	Tarkasta sähköverkon esivarokkeet Kone ei käynnisty siihen asennetun alijännitesuojan vuoksi automaattisesti, vaan se täytyy käynnistää uudelleen, kun virta taas toimii.
Kone pysähtyy kesken sahauksen	Virtakatko	Tarkasta sähköverkon esivarokkeet
	Koneen ylikuormitus	Vähennä syöttöliikkeen nopeutta

Häiriö	Syy	Poisto
Kone ei jarruta	45 sekunnin aikana on jarrutettu enemmän kuin neljä kertaa. Jarrulukitus on aktivoitu.	Kun ensimmäisestä jarrutuksesta on kulunut 45 sekuntia, on seuraava jarruttaminen mahdollista. Jarrulukituksen välttämiseksi jarrutusten väliä tulisi suurentaa vähintään 10 sekuntiin.
Työkappale juuttuu kiinni työntöliikkeen aikana	Tylsä sahanterä	Pidä työkappaleesta kiinni ja sammuta moottori heti. Vaihda sitten sahanterä.
	Yleisvasteen vastekisko ei sijaitse rinnakkain sahanterään nähden.	Säädä vastekisko uudelleen, katso luku 5.6
Paloläiskä sahauskohdissa	Työhön sopimaton tai tylsä sahanterä	Vaihda sahanterä
Sahanpurun poistoaukko tukossa	Käyttö ilman poisimentää	Poista lastut koneen ollessa pysähdyksissä (katso kuva 8, sivu 3). Suojaluisti 52 on avattava. Löysää sitä varten ruuvi 51 kuusiokoloavaimella 22. Vedä suojakuvun lukitussalpa 50 alas ja vedä suojaluisti eteen. Nyt voit helposti poistaa lastut lastukanavasta. Sulje suojaluisti sen jälkeen ja lukitse se. Huomio! Muista kiristää ruuvi 51 uudelleen.
	Poisimurointi liian heikkoa	Käytä oikeanlaista poisimurointilaitetta, jonka ilmankiertonopeus imu- liitnistukassa on vähintään 20 m/s.
	Puupalasia sahanpurun poistossa	Poista lastut koneen ollessa pysähdyksissä (katso kuva 8, sivu 3). Suojaluisti 52 on avattava. Löysää sitä varten ruuvi 51 kuusiokoloavaimella 22. Vedä suojakuvun lukitussalpa 50 alas ja vedä suojaluisti eteen. Nyt voit helposti poistaa lastut lastukanavasta. Sulje luukku sen jälkeen ja lukitse se. Huomio! Muista kiristää ruuvi 51 uudelleen.

Häiriö	Syy	Poisto
Korkeudensäätö toimii raskaasti.	Kierrekara, käyttölevy ja ohjauskisko likaisia.	Puhdista, voitele tai öljyä osat
Vetolaite toimii raskaasti	Vetotanko, kuulalaakerin juoksupinta ja johdeputki ovat likaantuneet	Puhdista rakenneosat

10 Erikoistavikkeet

- | | |
|---|-----------------|
| - Kiinteät varusteet (alusta) | Til.-nro 203153 |
| - Lisäpöytä | Til.-nro 208437 |
| - Pitokisko 650 mm | Til.-nro 201309 |
| - Pitokisko 840 mm | Til.-nro 201310 |
| - Yleisvaste, kokonaan | Til.-nro 207914 |
| - Vavanpidin Erika 60 | Til.-nro 207548 |
| - Vastevivotin, kokonaan | Til.-nro 201331 |
| - Työntökelkka | Til.-nro 201320 |
| - Sahanterä-HM Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 hammasta / vaihtoh. | Til.-nro 092550 |
| - Sahanterä-HM Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 30 hammasta / vaihtoh. | Til.-nro 092511 |
| - Sahanterä-HM laminaatille Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 56 hammasta/ erikois | Til.-nro 092527 |

11 Räjähdyssuojausmerkintä ja varaosaluettelo

Vastaavat tiedot varaosista löydät kotisivuiltamme: www.mafell.com

Innehållsförteckning

1	Teckenförklaring	121
2	Produktdata	121
2.1	Uppgifter om tillverkaren	121
2.2	Märkning av maskinen	121
2.3	Tekniska data	122
2.4	Emissioner	122
2.5	Ingående delar	122
2.6	Säkerhetsanordningar	123
2.7	Avsedd användning	123
2.8	Kvarstående risker	123
3	Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg	124
4	Säkerhetsanvisningar för bordsrundsågar	124
4.1	Säkerhetsanvisningar avseende skyddskåpor	124
4.2	Säkerhetsanvisningar för sågning	124
4.3	Rekyl – orsaker och säkerhetsanvisningar	125
4.4	Säkerhetsanvisningar för användning av bordscirkelsågar	126
5	Specifika säkerhetsregler	126
5.1	Arbetsområde	126
5.2	Anvisningar för service och underhåll	127
6	Förberedelser/Inställning	127
6.1	Uppställning/Transport	127
6.2	Elanslutning	127
6.3	Övre skyddskåpa	128
6.4	Bortsugning av spån	128
6.5	Välja sågklinga	128
6.6	Byta sågklinga	128
6.7	Klyvkniv	129
6.8	Användning som dragsåg	129
6.9	Användning som bordscirkelsåg	129
7	Användning	129
7.1	Idrifttagning	129
7.2	Till- och fråkoppling	129
7.3	Överbelastningsskydd	129
7.4	Inställning av snittdjup	130
7.5	Inställning för sneda snitt	130
7.6	Universalanslag	130
7.7	Användning som parallellfäste	131
7.8	Användning som tvär- eller geringsfäste	131
8	Underhåll och service	131
8.1	Kontrollera säkerhetsanordningar	132

8.2	Maskinunderhåll	132
8.3	Förvaring	132
9	Åtgärdande av störningar	132
10	Extra tillbehör	134
11	Explosionsritning och reservdelslista	134

1 Teckenförklaring



Denna symbol återfinns på alla platser där anvisningar beträffande den egna säkerheten finns.

Beaktas inte dessa kan svåra personskador bli följden.



Denna symbol markerar en situation som eventuellt kan leda till skada.

Undviks inte denna situation kan produkten eller föremål i dess omgivning skadas.



Denna symbol markerar användartips och annan användbar information.

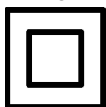
2 Produktdata

för maskiner med artikelnummer 972101 eller 972120

2.1 Uppgifter om tillverkaren

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, e-post mafell@mafell.de

2.2 Märkning av maskinen



Skyddsklass II



CE-märkning för dokumentation beträffande överensstämmelse med grundläggande säkerhets- och hälsokrav enligt bilaga I, maskinriktlinjer.



Endast för EU länder.

Kasta inte elektroverktyg i hushållsoporna!

Enligt europeiskt direktiv 2002/96/EG beträffande uttjänta elektro- och elektronikapparater samt gällande nationell lagstiftning måste uttjänta elektroverktyg samlas separat och lämnas till miljövänlig återvinning.



Läs bruksanvisningen så att risken för skador kan minskas.

Maskinens ID-beteckning kan läsas på skyltarna på fram- och baksidan, se bilder Abb. 15 och 16 (sidan 4).

2.3 Tekniska data

Driftspänning	230 V AC
Nätfrekvens	50 Hz
Effektförbrukning kontinuerlig drift	1300 W
Strömförbrukning kontinuerlig drift	5,9 A
Varvtal vid tomgång	5500 min ⁻¹
Snittdjup 0°/30°/45°	2 - 61/49/39 mm
Sågaggregat svängbart	-2° - 47°
Sågklingediameter max/min	190/180 mm
Sågklingetjocklek	1,4 mm
Verktyg snittbredd	2,0 mm
Sågklingemonteringshål	30 mm
Diameter utsugsstos	58 mm
Vikt	22,2 kg
Mått:	
Bordsplattans storlek	544 x 412 mm
Bordsplattans höjd	utan 300 mm
	underliggande ram 847 mm
	med
	underliggande ram

2.4 Emissioner

De angivna ljudemissionsvärdena har uppmätts enligt DIN EN 62841-3-1 och kan användas för jämförelse av elverktyget Erika med andra elverktyg samt för en preliminär bedömning av belastningen.



Fara

Vid praktisk användning av elverktyget Erika kan ljudemissionsvärdena avvika från de angivna värdena beroende på hur elverktyget används och i synnerhet beroende på vilken typ av detalj som bearbetas.

Använd därför alltid hörselskydd, även när elverktyget går utan last.

2.4.1 Ljudemission

De enligt EN 62841 uppmätta bulleremissionsvärdena uppgår till:

Ljudtrycksnivå	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Osäkerhet	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Ljudeffektnivå	$L_{PA} = 102 \text{ dB (A)}$
Osäkerhet	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

Bullernivåmätning genomfördes med seriemässigt levererad sågklinga.

2.5 Ingående delar

Dragsåg Erika 60 komplett med:

- 1 Cirkelsågklinga med hårdmetallyta Ø 190 mm, 36 tänder
- 1 klyvkil (grovlek 1,5 mm)
- 1 Skyddskåpa med suganslutning

- 1 Universalanslag
- 1 Klämenhet
- 1 Påskjutare
- 1 Sugslang
- 1 Skarvstycke (anslutning undre och övre utsug)
- 1 Manöververktyg i hållaren på maskinen
- 1 Bruksanvisning
- 1 häfte "Säkerhetsanvisningar"

2.6 Säkerhetsanordningar



Risk

Dessa anordningar är nödvändiga för säker maskindrift och får inte tas bort eller göras overksamma. Kontrollera före användning av maskinen att säkerhetsanordningar fungerar och är intakta. Använd inte maskinen om säkerhetsanordningar saknas eller är ur funktion.

Maskinen är utrustad med följande säkerhetsanordningar:

- Övre skyddskåpa
- Undre skyddskåpa
- Klyvkil
- Sågklinga (enligt EN 847-1)
- Motsvarande sågklingefläns
- Stopptid under tio sekunder
- Anslagsystem för säker styrning av arbetsstycke
- Utsugsanslutning
- elektrisk säkerhet motsvarar EN 62841-1

2.7 Avsedd användning

Undergolvsåg Erika är som bordscirkelsåg och dragskärsåg endast lämplig för längs- och tvärsnitt av massivt trä.

Skivmaterial som spånskivor, fanerskivor och MDF-skivor samt aluminiumprofiler och hårda plaster får också bearbetas. Använd de godkända sågbladen enligt EN 847-1.

Användning i industriell kontinuerlig drift är inte tillåten. En annan användning än den som beskrivs ovan är inte tillåten. För en skada som uppstår från en sådan annan användning ansvarar inte tillverkaren, genom

sådan användning upphör även garanti- och reklamationsanspråk.

För att använda maskinen enligt föreskrifterna, följ de drifts-, underhålls- och reparationsvillkor som Mafell har fastställt.

2.8 Kvarstående risker



Risk

Vid avsedd användning och trots att säkerhetsföreskrifter följs finns på grund av användningsändamålet orsakade restrisker vilka kan leda till hälsofarliga följder.

- Vidrörning av roterande sågklinga i kapområdet.
- Skärskador vid sågklingbyte på grund av vassa sågklingetänder.
- Rekl hos arbetsstycket eller hos delar av arbetsstycket.
- Enstaka tänder på sågklingan slungas iväg.
- Beröring av spänningsförande delar vid öppna, elektriska monteringsutrymmen och maskin som ej skilts från nätet.
- Hörseln kan påverkas vid långvariga arbeten utan hörselskydd.
- Allergier, slemhinneinflammationer på grund av trädam eller smörjmedel.

3 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg



Risk

Beakta alltid följande säkerhetshänvisningar och de säkerhetsbestämmelser som gäller i repsektive användarland!

Läs även säkerhetsanvisningarna i den bifogade broschyren 070500 "Säkerhetsanvisningar" (enligt standard EN 62841-1).

4 Säkerhetsanvisningar för bordsrundsågar

4.1 Säkerhetsanvisningar avseende skyddskåpor

- **Låt skyddskåpor sitta kvar monterat.** Skyddskåpor måste vara i funktionsdugligt skick och korrekt monterade. Lösa, skadade eller ej fungerande skyddskåpor måste repareras eller bytas ut.
- **Använd alltid sågklingans skyddskåpa och klyvkilen vid kapningar.** Vid kapningar där sågklingan sågar igenom arbetsstyckets kompletta tjocklek minskar skyddskåpan och andra säkerhetsanordningar risken för personskador.
- **Fäst kilen igen i dess översta ändläge efter att ha slutfört dolda snitt som t.ex. falsning, uppdelning i omslagsmetoden eller urfräsning.** Sätt på skyddskåpan medan kilen är i sitt översta ändläge. Skyddskåpan och kilen minskar risken för skador.
- **Se innan elverktyget slås på till att sågklingan inte rör vid skyddskåpan, klyvkilen eller vid arbetsstycket.** Om sågklingan oavsiktligt kommer i kontakt med dessa komponenter kan detta leda till en farlig situation.
- **Justera klyvkilen enligt beskrivningen i den här bruksanvisningen.** Felaktiga avstånd, fel position och inriktning kan vara orsaken till att klyvkilen inte förhindrar en rekyl på ett verksamt sätt.
- **För att kilen ska kunna verka måste den befinna sig i sågbladet.** Vid snitt i arbetsstycken som är för korta för att kilen ska kunna tränga in, är kilen verkningslös. Under dessa förhållanden kan ett bakslag inte förhindras av kilen.

- **Använd den sågklinga som passar till klyvkilen.** För att klyvkilen ska verka ordentligt måste sågklingans diameter passa till den respektive klyvkilen, sågklingans stamblad vara tunnare än klyvkilen och tandbredden måste vara bredare än klyvkilens tjocklek.

4.2 Säkerhetsanvisningar för sågning

- **FARA: Se till att inte komma i närheten av sågklingan eller sågområdet med fingrar eller händer.** Ett ögonblicks oaktsamhet eller om du halkar kan styra din hand mot sågklingan och leda till allvarliga personskador.
- **För arbetsstycket bara mot sågklingans rotationsriktning.** Att föra arbetsstycket mot sågklingan i samma riktning som sågklingans rotationsriktning ovanför bordet kan leda till att arbetsstycket och din hand dras in i sågklingan.
- **Använd vid längssågning aldrig geringsfästet för att mata fram arbetsstycket och använd vid tvärsågning med geringsfästet aldrig dessutom parallellanslaget för längdinställning.** Att föra arbetsstycket med parallellanslaget och geringsfästet samtidigt ökar risken för att sågklingan kläms fast och att en rekyl uppstår.
- **Vid långsgående snitt, håll alltid arbetsstycket i full kontakt med anslagslisten och applicera matningskraften på arbetsstycket alltid mellan anslagslisten och sågbladet.** Använd en skjutförlängare när avståndet mellan anslagslisten och sågbladet är mindre än 150 mm, och en skjutblock när avståndet är mindre än 50 mm. Sådana arbetsredskap ser till att din hand hålls på ett säkert avstånd från sågbladet.
- **Använd bara den från tillverkaren medföljande påskjutaren, eller en som har tillverkats korrekt enligt anvisning.** Påskjutaren ser till att det finns ett tillräckligt avstånd mellan hand och sågklinga.
- **Använd aldrig en skadad eller sågad glidstång.** En skadad eller sågad styrstång kan gå av och orsaka att din hand kommer i kontakt med sågbladet.
- **Arbeta aldrig "på fri hand". Använd alltid parallellanslaget eller geringsfästet för att lägga an och styra arbetsstycket.** "På fri hand" betyder att man stöder eller för arbetsstycket med händerna i stället för med parallellanslaget eller geringsfästet. Sågning på fri hand keder till felaktig inriktning, fastklämning och rekyl.

- **Grip aldrig i runt eller över en sågklinga som roterar.** Att gipa efter ett arbetsstycke kan leda till att du oavsiktligt rör vid den roterande sågklingan.
- **Stöd upp långa och/eller breda arbetsstycken bakom och/eller vis sidan av sågbordet så att de hålls vågrätt.** Långa och/eller breda arbetsstycken tenderar att tippa över sågbordets kant, vilket leder till att du förlorar kontrollen, sågklingan kläms fast och rekyl orsakas.
- **För förstycket jämnt framåt. Böj, vrid eller flytta inte arbetsstycket åt sidan. Om sågbladet fastnar, stäng av elverket omedelbart, dra ur nätkontakten och åtgärda orsaken till fastklemningen.** Fastkilning av sågbladet i arbetsstycket kan leda till bakslag eller att motorn blockeras.
- **Avlägsna inte avsågat material medan sågen är igång.** Avsågat material kan fastna mellan sågklinga och anslagsskena eller i skyddskåpan och dra in dina fingrar i sågklingan om du försöker avlägsna den. Stäng av sågen och vänta tills sågklingan står stilla innan du avlägsnar materialet.
- **Använd för längssågning på arbetsstycken som är tunnare än 2 mm ett extra parallellanslag som har kontakt med bordsytan.** Tunna arbetsstycken kan kilas fast under parallellanslaget och orsaka rekyl.
- **Grip aldrig över eller bakom sågklingan för att dra eller stödja upp arbetsstycket.** Det kan leda till oavsiktlig beröring av sågklingan, eller en rekyl kan leda till att dina fingrar dras in i sågklingan.
- **Håll eller tryck aldrig arbetsstycket som kapas mot den roterande sågklingan.** Att trycka arbetsstycket som kapas mot sågklingan leder till fastklämning och rekyl.
- **Rikta in anslagsskenan parallellt mot sågklingan.** En anslagsskena som inte är inriktad trycker arbetsstycket mot sågklingan och orsakar en rekyl.
- **Använd vid dold kapning (t.ex. falsning, spårskarving eller vändning) en trycknock för att föra arbetsstycket mot bord och anslagsskena.** Med en trycknock kan du vid en rekyl kontrollera arbetsstycket på ett bättre sätt.
- **Var särskilt försiktig när du sågar i områden i sammansatta arbetsstycken som inte går att se.** Sågklingan som sänks ner kan såga i föremål som kan orsaka en rekyl.
- **Stöd de stora plattorna för att reducera risken för rekyl på grund av fastklämd sågklinga.** Stora skivor kan böjas ner på grund av den stora egna vikten. Skivor måste stödjas upp överallt där de sticker ut över bordsytan.
- **Var särskilt försiktig när du sågar i arbetsstycken som är vridna, eller skeva eller som inte har en rak kant mot vilken de kan föras med ett geringsfäste eller längs en anslagsskena.** Ett vridet eller skevt arbetsstycke är instabilt och leder till att kapningsfogen riktas in på fel sätt mot sågklingan, fastklämning och rekyl.
- **Såga aldrig flera på varandra eller bakom varandra staplade arbetsstycken.** Sågklingan kan ta tag i en eller flera delar och orsaka en rekyl.
- **Om man vill starta om en såg som befinner sig i ett arbetsstycke så ska sågklingan centreras i sågspalten så att sågtänderna inte har hakar fast i arbetsstycket.** Om sågklingan hakar fast kan den lyfta upp arbetsstycket och orsaka en rekyl om sågen startas igen.
- **Håll sågklingor rena, vassa och tillräckligt skränkta.** Använd aldrig skeva sågklingor eller sågklingor med avbrutna tänder eller tänder med sprickor. Vassa och korrekt skränka sågklingor minimerar risken för fastklämning, blockering och rekyl.

4.3 Rekyl – orsaker och säkerhetsanvisningar

Ett bakslag är det plötsliga svaret från arbetsstycket till följd av ett hakande, fastkilat eller felriktat sågblad eller ett snett fört snitt i arbetsstycket i förhållande till sågbladet, eller när en del av arbetsstycket kläms mellan sågbladet och parallellanslaget eller ett annat fast föremål.

I de flesta fall fångas arbetsstycket vid ett bakslag upp av den bakre delen av sågbladet, lyfts från sågbordet och kastas i riktning mot operatören.

Ett bakslag är följden av en felaktig eller bristfällig användning av bordscirkelsågen. Det kan förhindras genom lämpliga försiktighetsåtgärder, som beskrivs nedan.

- **Stå aldrig i rak linje mot sågklingan. Se alltid till att du befinner dig på den sida om sågklingan där anslagsskenan finns.** Vid en rekyl kan arbetsstycket kastas med hög hastighet mot personer som står framför och i linje med sågklingan.

4.4 Säkerhetsanvisningar för användning av bordscirkelsågar

- **Stäng av bordscirkelsågen och koppla ifrån den från nätet innan du tar bort bordsinsatsen, byter sågklinga, utför inställningar på klyvkilen eller på sågklingans skyddskåpa och när maskinen lämnas utan uppsikt.** Försiktighetsåtgärder hjälper till att undvika olyckor.
- **Låt aldrig bordscirkelsågen gå utan uppsikt. Stäng av elverktyget och lämna det inte innan det står helt stilla.** En såg som lämnas att gå utan uppsikt innebär en okontrollerad fara.
- **Ställ upp bordscirkelsågen på en plats med ett jämnt underlag och med bra belysning och där du står säker och stabilt och kan hålla balansen. Uppställningsplatsen måste ha tillräckligt med utrymme för att du ska kunna hantera arbetsstyckenas storlek på ett bra sätt.** Oordning, arbetsområden utan belysning och ojämna, hala golv kan leda till olyckor.
- **Ta regelbundet bort sågspån och sågsmulor under sågbordet och från dammut sugningen.** Uppsamlat sågspån är brännbart och kan självantända.
- **Säkra bordscirkelsågen.** En bordscirkelsåg som inte är ordentligt säkrad kan flytta sig eller tippa.
- **Ta bort inställningsverktyg, trärester osv. från bordscirkelsågen innan du startar den.** Störningar eller eventuella fastklämningar kan vara farliga.
- **Använd alltid sågklingor med rätt storlek och med passande monteringshål (t.ex. rombiska eller runda).** Sågklingor som inte passar till sågens monteringsdelar går ojämnt och leder till att du förlorar kontrollen.
- **Använd aldrig skadat eller felaktigt monteringsmaterial för sågklinga, som t.ex. fläns, underläggsbrickor, skruvar eller muttrar.** Dessa monteringsmaterial för sågklinga har konstruerats speciellt för din såg, för söker användning och optimal prestanda.
- **Stå aldrig på bordscirkelsågen och använd inte bordscirkelsågen som pall att stå på.** Allvarliga personskador kan orsakas om elverktyget tippar omkull eller om du oavsiktligt kommer i kontakt med sågklingan.

- **Se till att sågklingan är korrekt fastsatt. Använd inga slipskivor eller trådborstar med bordscirkelsågen.** Felaktig montering av sågklingan eller användning av ej rekommenderade tillbehör kan leda till allvarliga personskador.

5 Specifika säkerhetsregler

5.1 Arbetsområde

- **Barn och ungdomar får inte använda bordscirkelsågen.** Undantagna är ungdomar under övervakning av en sakkunnig i syfte att utbilda dem.
- **Se till att inga personer befinner sig inom riskområdet.**
- **Arbeta aldrig utan de skyddsanordningar som föreskrivs för respektive arbetsmoment och ändra inte något på bordsrundsågen som kan äventyra säkerheten.**
- **Använd alltid din personliga skyddsutrustning (hörselskydd, skyddsglasögon, dammask, säkerhetsskor) när du arbetar.**
- **Kontrollera arbetsstycket så att det inte innehåller främmande material.** Såga inte i metalldelar som exempelvis spik då detta kan skada de känsliga hårdmetalltygorna.
- **Använd inga sågklingor av snabbstål med hög legering (SS-sågklinga).**
- **Ta hänsyn till omgivningspåverkan.** Utsätt inte bordsrundsågen för regn och undvik arbete i fuktiga eller våta miljöer samt nära brännbara vätskor eller gaser.
- **Använd endast förlängningskablar isolerade med gummi utomhus (t.ex. H07 RN-F), med en diameter på minst 1,5 mm² och var uppmärksam på att kabeln inte dras över vassa kanter.**
- **Leda och lägga den elektriska anslutningskabeln från bordsågen så att det inte finns någon snubbelrisk vid arbetsplatsen.**
- **Börja inte såga i arbetsstycket förrän sågklingan nått fullt varvtal.**
- **Anslut bordsrundsågen till en extern spånutsugning (bärbar liten dammsugare) om det inte arbetas utomhus eller i tillräckligt ventilerade utrymmen.** Den vid sågning uppkommande trädammet försämrar den nödvändiga sikten och är delvis hälsoskadligt.

- **Såga inte runt virke med bordsågen.** Detta är inte tillåtet med de standardmässiga anslagen och matningshjälpmedlen.

5.2 Anvisningar för service och underhåll

- Dra ut nätkabelns kontakt från uttaget innan du påbörjar underhålls- och reparationsarbeten.
- Arbete på maskinens elektriska delar får endast utföras av en elbehörig person.
- Skadade kablar eller kontakter måste omedelbart bytas ut. Utbytet får endast utföras av Mafell eller en auktoriserad MAFELL-kundverkstad för att undvika säkerhetsrisker.
- Vid kraftigt sågade bordsspringor måste bordsytan bytas ut av MAFELL:s kundtjänst.
- Ta också regelbundet bort sågspån och sågsmulor från styrningarna på rörliga delar.
- Endast original MAFELL reservdelar och tillbehör får användas. Det finns annars inget garantikrav och inget ansvar från tillverkaren.
- Risk för personskador vid byte av sågklingor! Vid byte av sågklingan finns risk för personskada genom beröring av sågbladets vassa tänder. Använd skyddshandskar. Var försiktig när du byter ut sågklingan.

6 Förberedelser/Inställning

6.1 Uppställning/Transport

Maskinen levereras i en transportkartong. Undersök maskinen för att se om det eventuellt finns transportskador. Skadat förpackningsmaterial kan tyda på oaktsam hantering under transporten. Reklamera transportskador omgående hos inköpsstället.

Följande delar är separat förpackade och måste monteras eller bifogas maskinen innan denna tas i drift.

- Övre skyddskåpa
- Sugslang
- Skarvstycke (anslutning undre och övre utsugsanslutning)
- Universalanslag
- Påskjutare
- Klämdetalj

Monteringen går till på följande sätt:

• Övre skyddskåpa

- Lossa vingskruven 2 (bild 12 - sidan 4) ända till anslaget. Tryck sedan på den här vingskruven och sätt skyddskåpan 1 vågrätt på klyvkilen 3. Var noga med att skruvens styrdel har hakat fast ordentligt i öppningen på klyvkilen när du släpper skruven. Drag fast vingskruven 2 igen.
- För tillfällig förvaring av den övre skyddskåpan används klammern 36 (bild. 4 - sidan 3) och fästet 37 på maskinens baksida, där skyddskåpan kan hängas in.

• Sugslang och skarvstycke

- Sätt först skarvstycket 4 (bild 4 - sidan 3) på utsugsstosen på den undre skyddskåpan. Utsugsröret på den övre skyddskåpan förbinder du med sugslangen 5. Denna ansluter du sedan till motsvarande stos på skarvstycket.

• Universalanslag

- Monteringen av universalanslaget beskrivs i avsnitt 5.6.

• Påskjutare/-handtag

- Den medföljande påskjutaren 60 (bild 6 - sidan 3) kan du förvara fram på maskinen till höger, i fästet som är avsett för detta.
- Öppningarna, fram till höger eller bak till bak, på maskinens långsidor är avsedda för förvaring av påskjutarhandtaget (specialtillbehör); här kan handtaget hängas in. På handtaget kan du hänga en styrkloss, när sådan behövs. Man sätter då handtaget på klossen och trycker in de båda spetsiga delarna i träet. Därefter sätter du dit vingskruven och skruvar in den.

• Klämstycke kpl.

- Klämstycket (på universalanslaget) kan du fästa vid den avsedda hållaren 35 (bild 6 - sidan 3).

6.2 Elanslutning

Före idrifttagning måste det kontrolleras att nätspänningen överensstämmer med vad som står på maskinens kapacitetsskylt.

6.3 Övre skyddskåpa

Det övre skyddslocket är utformat enligt lagkrav. Skyddskåpan och sidoskydden är avsedda att förhindra oavsiktlig kontakt mellan användaren och sågbladets kedjeområde. Sidokåpan vilar alltid på bordsskivan eller arbetsstycket och justeras automatiskt efter arbetsstyckets tjocklek. Vid ogynnsamma vinklar och / eller arbetsstyckens tjocklek är den oberoende öppningen fysiskt inte möjlig. Arbetsstycket eller stopp systemet skjuter sedan sidokåpan mot sågbladet. Observera följande för att förhindra detta:

- Justera alltid skärddjupet till arbetsstyckets tjocklek, se avsnitt 5.4.
- Ställ vid behov ett tillräckligt spel mellan stopp och sågblad för att möjliggöra fri glidning av sidokåporna.
- För spetsvinklade sektioner, välj arbetsriktningen så att sidokåpan träffar arbetsstyckets kant så långt som möjligt i rätt vinkel.
- Rengör den övre skyddskåpan regelbundet med en ren trasa. Använd inga rengöringsmedel eller smörjmedel på skyddskåpan.

6.4 Bortsugning av spån

Maskinen ska anslutas till en lämplig, extern suganordning vid alla arbeten där en stor mängd damm skapas. Lufthastigheten måste vara minst 20 m/s.

Diametern på utsugsstosen är 58 mm.

Använd maskinen utomhus eller i utrymmen med tillräcklig ventilation. Säkerställ dammfri avfallshantering i fall av ek- och bokdamm!

6.5 Välja sågklinga

Använd ett vasst verktyg för att bibehålla bra snittkvalitet. Välj ett verktyg som passar material och aktuell användning i följande lista:

Tvär- och längskapning av massivt trä längs med fibrerna samt kapning av omantlade spånskivor, plywood och liknande:

- HM-cirkelsågklinga Ø 190 x 2,0 x 30, 36 utbyteständer

Kapa mantlade skivor:

- HM-cirkelsågklinga Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 trätänder

Kapning av barrträ tvärs över fibrerna :

- CV-cirkelsågklinga Ø 190 x 2,0 x 30, 56 tänder

6.6 Byta sågklinga



Fara

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

Det finns risk för skador även när sågklingan står stilla. Använd skyddshandskar!

- Ställ in sågklingan på maximalt snittdjup (se avsnitt 5.4).
- Vrid vingskruven 2 (bild 12 - sidan 4) på övre skyddskåpan åt vänster ända till anslaget. Tryck in vingskruven och drag bort skyddskåpan uppåt.
- Greppa genom den främre öppningen 10 (bild 10 – sidan 4) och dra fjäderspärren 20 framåt. Lyft upp bordsskivan 17, dra den framåt och ta bort den.
- Öppna skyddet 28 (bild 9 - sidan 4), genom att svänga det uppåt resp. bakåt.
- Tryck på låsknappen 21 (bild 9 - sidan 4) och dra i sågklingan 25, tills knappen hakar fast. Tag insexnyckeln 22 ur hållaren 26 på den undre sågskyddskåpan och lossa insexskruven 23 genom att skruva **medurs**.
- Tag bort den främre sågklingeflänsen 24 och tag ut sågklingan 25 uppåt.
- Sätt i den nya sågklingan.
- Sätt flänsen 24 på dubbelkanten och drag fast insexskruven 23 genom att skruva **motsols** med insexnyckeln. Släpp låsknappen.
- Kontrollera om sågklingan löper fritt när man drar runt den för hand.
- Ställ in klyvkilen korrekt, om detta behövs (se avsnitt 4.6).
- Tag bort insexnyckel 22 och sätt in den i hållaren.
- Stäng skyddet 28 genom att svänga det framåt och haka fast det.
- Skjut in bordsskivan under bakre bordskanten och tryck främre delen neråt, tills den hakar fast mot fjädern.
- Placera övre skyddskåpan 1 (bild 12 - sidan 4), med intryckt vingskruv, vågrätt på klyvkilen och se till att vingskruvens styrdel fäster ordentligt i öppningen på klyvkilen när skruven släpps. Drag fast vingskruven 2 igen.

6.7 Klyvkniv



Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

Klyvkilen förhindrar att snittfogen bakom sågklingan stängs vid längskapning och förorsakar rekyt hos arbetsstycket.

Denna funktion fungerar dock bara om klyvkilen är korrekt inställd, d.v.s om avståndet till sågklingans tandkrans är max. 5 mm inom det totala snittdjupet (se bild 11) och tjockleken ligger mellan snittfogens bredd och stambladstjockleken för sågbladet. Den medföljande klyvkilen passar till de sågklingor med hårdmetallyta som anges i avsnitt 4.4.

Gör så här om klyvkilen måste ställas in:

- Ställ in sågklingan på maximalt snittdjup (se avsnitt 5.4).
- Tag bort den övre skyddskåpan (se avsnitt 4.5).
- Greppa genom den främre öppningen¹⁰ (bild 10 – sidan 4) och dra fjäderspärren 20 framåt. Lyft upp bordsskivan 17, dra den framåt och ta bort den.
- Tryck ner klyvkniv och fäste till arreteringsläget för dolda snitt.
- Lossa de båda sexkantskruvarna 27 (bild 11 - sidan 4) och ställ in klyvkilen 3 motsvarande bild 11 med avseende på avstånd till tandkrans och dessutom höjd.
- Drag fast insexskruvarna 27 igen.
- Sätt tillbaka bordsskivan och montera övre skyddskåpan (se avsnitt 4.5).

Klyvkilen kan sättas fast i två lägen utan att man behöver ha verktyg till hjälp:

- övre läge med skyddskåpa - för normala snitt
- undre läge utan skyddskåpa - för dolda snitt

För att nå respektive läge drar man bara klyvkilen uppåt och framåt, eller trycker den neråt och bakåt.

6.8 Användning som dragsåg

En påtaglig fördel vid användning som dragsåg är problemfri och exakt delning av fast stående arbetsstycken, upp till maximalt 215 mm snittlängd, exempelvis panel. Lagg arbetsstycket mot universalfästets 7 anslagsskena 6 (bild 1 - sidan 3). Tryck ner handhjulet 8 och dra sågaggregatet framåt med hjulet. Efter avslutat kapningsförlopp återgår

sågaggregatet till utgångsposition där det självständigt hakar fast.

6.9 Användning som bordscirkelsåg

Längskapning av större arbetsstycken sker med funktionen bordscirkelsåg. Ställ in sågaggregatet på positionen för bordscirkelsåg. Du pressar då handhjulet 8 (bild 3 - sidan 3) neråt och drar sågaggregatet så långt framåt att den ringformade öppningen i dragstången 43 syns. Spärra sågaggregatet i detta läge genom att trycka upp skjutreglaget 42 på sidan.

Använd universalfästet 7 (bild 2 – sidan 3) som parallellfäste när du gör detta. Här kan anslagsskenan 6 användas med hög styrfunktion för arbetsstycket, eller vridas i 90 och användas med låg styringsyta 6 (bild 5 - sidan 3), beroende på arbetsstyckets mått.

Du drar bara skjutreglaget 42 snett neråt för att återgå till sänksågfunktion.

7 Användning

7.1 Idrifttagning

Innehållet i denna bruksanvisning måste vara känt av alla som ska hantera maskinen, med speciell hänvisning till kapitlet "Säkerhetsanvisningar".

7.2 Till- och fränkoppling

- **Starta:** Tryck på den gröna knappen 46 (bild 3 - sidan 3).
- **Avstängning:** Tryck på den röda knappen 45. Sågaxeln bromsar då automatiskt in med förkortning av stopptiden till mindre än 10 s.



Om mer än fyra bromsningar utförs inom en tidsintervall (bromscykel) på 45 sekunder, förskjuts den efterföljande bromsningen tills cykeltiden har gått ut.

7.3 Överbelastningsskydd



När motorskyddet löser ut innebär det alltid att motorn är överbelastad och orsaken måste sökas samt åtgärdas.

Vid överbelastning av motorn sänks varvtalet automatiskt och vid strömbavbrott sker automatisk avstängning. När strömmen har kommit tillbaka kan maskinen startas igen.

7.4 Inställning av snittdjup

Snittdjupet kan ställas in steglöst mellan 2 och 62 mm med hjälp av ratten 8 (bild 6 - sidan 3) som man då vrider på. Vrider man medsols ökar snittdjupet och vrider man motsols minskar det.

För att få bra snittkvalitet bör sågklingans inställda snittdjup ligga ca 5 mm över grovleken hos materialet som ska bearbetas.

Klyvkilens placering i något av de två arreteringslägen som står till förfogande gör att, den alltid mot bordsytan lodräta, måttskalan 33 (bild 11 - sidan 4 på kilen kan användas som hjälp vid inställning av ett visst snittdjup. Detta gäller dock bara sågklingor med $\varnothing$ 190 mm.

Är exakt inställning av snittdjupet nödvändig, t. ex. vid spårning eller falsning, så gör alltid detta underifrån för att utjämna eventuellt spel.

7.5 Inställning för sneda snitt



Fara

Var noga med att vare sig universalanslaget eller arbetsstycket befinner sig inom sågklingans svängningsområde innan vinkelinställning görs med arbetande sågklinga.

För vinklar upp till 45° lossar du först spärrspaken 29 (bild 6 – sidan 3) genom att vrida motsols. Sväng sågaggregatet genom att vrida på handtaget 30. Snittvinkeln visas på vinkelskalan 31 vid pekdonet. Drag fast spärrspaken 29 igen.

Genom att trycka skjutreglaget 32 uppåt är en ytterligare svängning av sågaggregatet på 2°0' och 45° möjlig. Genom återställning av skjutreglaget 32 återställs grundinställningarna.

7.6 Universalanslag

Ett komplett universalanslag består av skenfästet 13 (bild 2 - sidan 3) och anslagsskenan 16 som kan justeras i detta. Du kan placera den i valfri position på laxstjartstyrningarna på alla sidor av bordsskivan och klämma fast den enligt följande:

- Vrid spärrspaken 11 vertikalt nedåt till löst läge 11.1 (Fig. 13 - sida 4).
- Placera sedan stånghållaren diagonalt ovanifrån (fig. 14) på laxstjartsprofilen så att klämbacken 47 pressas bakåt och griper in i profilen.
- Stånghållaren är variabelt förskjutbar på profilen i spärrspakens lösta läge 11.1.
- Vrid klämspaken 11 åt vänster i läge 11.2 (fig. 13) för att klämma fast stånghållaren.

Genom att vrida spärrspaken åt höger i Pos. 11.3 (Fig. 13), kan stavnållaren tas bort från profilen när som helst.

Rengör regelbundet maskinens laxstjartsprofil och stånghållaren samt klämmans 47 klämyta (fig. 14) med en lämplig trasa. Detta säkerställer den nödvändiga spännkraften.

Universalanhållet kan användas både som klyvstängsel i bordssågsfunktionen och som kors- och geringsstängsel i golvdragsågen.

Stoppsskenans 6 (arbetsstycksstöd) läge i förhållande till geringsstoppet eller skalan är förinställt på fabriken. Skulle efterjustering ändå behövas görs detta på följande sätt:

- Sätt fast universalanslaget i den laxstjartformade styrningen på bordets högra eller vänstra långsida.
- För stoppskenan till 0-läge° genom att lossa den övre vingskruven 12 (Fig. 2 - sida 3) och dra åt vingskruven.
- Lossa de båda ovanifrån åtkomliga spårskruvarna med skruvmejsel.
- Lossa sidospärrspaken 12.1 (Fig. 13 - sida 4) på stånghållaren 13 (Fig. 2).
- Skjut sedan stängslet precis framför sågbladet.
- Kontrollera att stoppskenan är korrekt inställd. Var uppmärksam på avståndet mellan klyvanhållet och sågbladet. Spelet på den bakre upptågande tanden måste vara något större än på den främre nedåtgående tanden.
- Spänn fast stoppskenan med sidolåsspaken 12.2 (Fig. 13).
- Drag fast spårskruven igen.
- Gör ett testklipp!

Om detta inte är korrekt, börja om med justeringen.

Efter denna efterjustering av fästet kvarstår vinkelvärdet på skalan!

7.7 Användning som parallellfäste

Du kan sätta fast universalstängslet i olika lägen och använda det som ett slitstaket (se bild 2 - sida 3). För inställning se 5.6. **Fäste till höger eller vänster långsida av bordet.** Var uppmärksam på avståndet mellan klyvnhållet och sågbladet. Spelet på den bakre uppåtgående tanden måste vara något större än på den främre nedåtgående tanden.

- Lossa vingskruven 12 och ställ in 0° på vinkelskalan. Drag fast vingskruven 12 igen.
- Man sätter då fast anslaget i den laxstjartformade styrningen på sådant sätt att anslagsskenan når från främre bordskanten och ända fram till mitten på sågklingan. (Maskin i bordscirkelsåg-funktion)
- Efter att ha lossat sidolåsspaken 12.1 (Fig. 13 - Sida 4) på stånghållaren 13 (Fig. 2 - Sida 3), justera det avsedda avståndet mellan sågbladet och stängsskenan genom att flytta styrstången 16. Bredden avläses på måttskalan 15 som finns på den kanten av anslagsskenan som är riktad mot sågklingan.
- Spänn fast sidolåsspaken 12.2 (bild 13 - sida 4) och spännspaken 11.2 igen.
- Fäst även stoppskenan i framkanten av bordet med hjälp av klämstycket 9 (Fig. 3 - Sida 3).
- Gör det genom att föra in fyrkantmuttern på klämstycket i spåret på anslagsskenan.
- Skruva upp vingmuttern på klämstycket tills kilen griper in bakom bordsskivans laxstjartformade styrning.
- Dra åt vingmuttern.

Anslagsskenan 6 kan justeras i längsriktning i anslaget. Finns vid längdkapning av massivt trä exempelvis risk för att arbetsstycket kläms fast mellan anslag och sågklinga så förskjuts anslagsskenan på sådant sätt att dess bakre ände sträcker sig till mitten av sågklingan. Du lossar då spännspaken 14 (bild 2 - sida 3) som sitter på anslagets översida och förskjuter anslagsskenan. Efter inställningen drar du fast spännspaken igen.

Anslagsskenan 6 kan användas med 90° förskjutning, se bild 5 - sida 3. Detta underlättar kapning av smala arbetsstycken, speciellt med vinklad sågklinga, eftersom den då mindre styrningsytan tillåter parallellfästet att komma närmare sågklingan. Man lossar då spännspaken 14 på anslaget. Drag ut anslagsskenan 6 helt ur fästet. Sätt in den med 90° förskjutning och då på sådant sätt att den smala kanten

pekar mot sågklingan. Drag sedan fast spärrspaken igen. Även med denna inställning av skenan kan snittbredden avläsas på måttskalan 15, på den kant som är riktad mot sågklingan.

7.8 Användning som tvär- eller geringsfäste



Risk

Utför endast inställningar på universalfästet med stillastående sågklinga.

Vid tvär- och geringsnitt i dragsågsfunktion är det bäst att fästa universalanslaget på den främre, vänstra bordssidan, se bild 7 - sida 3. I denna position visas 0°-markeringen på vinkelskalan 18 vid högvinklade snitt.

När vinkelsnitt ska utföras lossar du vingskruven 19 (bild 7 - sida 3) på ovansidan. Sväng anslagsskenan 6 efter skalan 18 för att hitta rätt läge. Det finns en spärrposition. Drag sedan fast vingskruven igen.

Spärrhaken kan stängas av med sliden 44 under vinkelskalan. Lossa tumskruven något. Tryck sedan på den del av reglaget som sticker ut på ena sidan.

För att uppnå bättre snittkvalitet bör alltid anslagsskenan ligga så nära snittnivån som möjligt. Den är därför urhakad i ändarna så att den övre skyddsskåpan kan placeras tillräckligt nära även vid kapning av tunnare arbetsstycken. Släpp spännspaken 14 för att ställa in anslagsskenan.

Genom att flytta styrstången 16 i stånghållaren 13 kan stoppet justeras på ett sådant sätt att skärbredden anpassas optimalt beroende på respektive arbetsstyckes mått.

8 Underhåll och service



Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

MAFELL-maskiner är konstruerade för lågfrekvent servicenivå.

Använda kullager har smörjning som gäller för lagrets livstid. Efter längre användning rekommenderar vi att låta en auktoriserad MAFELL-kundtjänstverkstad gå igenom maskinen.

Endast vårt specialsmörjmedel, beställnr. 049040 (1 kg - burk), skall användas, gäller samtliga smörjpunkter.

8.1 Kontrollera säkerhetsanordningar

Maskinsäkerheten beror i första hand på om de säkerhetsanordningar som finns också fungerar. Det är därför viktigt att funktionen hos dessa anordningar kontrolleras regelbundet. Detta gäller särskilt klyvkilen, den övre skyddskåpan och den nedre skyddskåpan.

Dessutom ska följande kontrolleras varannan vecka:

- sågaggregatets självständiga återgång till utgångsposition vid användning som dragsåg (se avsnitt 4.7)
- automatisk arretering av sågaggregatet i utgångsposition efter återgången
- Störningsfri rörelse hos skyddskåpens vinge från den maximala kapningshöjden ner till bordsskivan
- Skador på elkabel

8.2 Maskinunderhåll

De glidande och rullande delarna ska då och då befrias från spån och damm med hjälp av lämplig dammsugare. Besprutning ibland med i handeln förekommande smörjmedel (t.ex. Caramba) underlättar delarnas rörlighet.

För att undvika att motorn blir för varm bör det ibland kontrolleras att inte dess yta är täckt av damm.

8.3 Förvaring

Rengör elverktyget noggrant om elverktyget inte används under en längre tid. Spreja in blanka metalldelar med rostskyddsmedel.

9 Åtgärdande av störningar



Risk

Felsökning efter orsak till föreliggande störning och åtgärdande av denna kräver alltid största uppmärksamhet och försiktighet. Drag först ur kontakten!

Nedan återfinns några av de vanligast förekommande störningar samt orsaken till felen. Om andra störningar uppstår, kontakta din återförsäljare eller MAFELL-kundservice direkt.

Störning	Orsak	Åtgärd
Maskinen startar inte	Ingen nätspänning finns	Kontrollera spänningsförsörjningen
	Säkring defekt	Byt ut säkring
	Kolborstar utslitna	Lämna maskinen till MAFELL-kundtjänstverkstad
Maskinen stänger själv av sig vid tomgång	Strömavbrott	Kontrollera säkringar på nätsidan Maskinen startar inte själv genom inbyggt lågspänningsskydd och måste startas på nytt när spänning återkommer.
Maskinen stannar upp under kapningen	Strömavbrott	Kontrollera säkringar på nätsidan
	Överbelastning av maskinen	Sänk matningshastigheten
Maskinen bromsar inte	Inom en tidsperiod på 45 sekunder bromsades det mer än fyra gånger. Bromsspärre är aktiv.	Efter 45 sekunder från den första inbromsningen frigörs en ytterligare inbromsning. För att undvika bromslås, förläng bromsintervallet till minst 10 sekunder.

Störning	Orsak	Åtgärd
Arbetsstycke klämmer vid matning	Slö sågklinga	Håll fast arbetsstycket och stäng genast av motorn. Byt sedan ut sågklingan.
	Universalanslagets anslagsskena står inte parallellt mot sågklingan	Ställ in skenan på nytt, se avsnitt 5.6
Brännmärken på snittytor	Sågklingan olämplig för arbetsmomentet eller slött.	Byt sågklinga
Spånutsläpp tätt	Drift utan utsug	Tag bort spån när maskinen är avstängd (se bild 8 - sidan 3). Skyddsreglaget 52 måste öppnas. Lossa då skruv 51 med insexnyckel 22. Drag spärrtappen 50 på skyddskåpan neråt och skyddsreglaget framåt. På detta sätt kan spån i spånkanalen enkelt ledas neråt för borttagning. Stäng sedan skyddsreglaget igen och spärra det. Varning! Dra fast skruven 51 igen.
	Utsug för svagt	Utsugsaggregat, med lufthastighet på minst 20 m/s i utsugsfästet, måste anslutas.
	Trädetaljer i spånutkastet	Tag bort spån när maskinen är avstängd (se bild 8 - sidan 3). Skyddsreglaget 52 måste öppnas. Lossa då skruv 51 med insexnyckel 22. Drag spärrtappen 50 på skyddskåpan neråt och skyddsreglaget framåt. På detta sätt kan spån i spånkanalen enkelt ledas neråt för borttagning. Stäng sedan skyddsreglaget igen och spärra. Varning! Dra fast skruven 51 igen.
Höjdjustering trög	Gängspindel, matningsplåt och styrskena smutsiga	Rengör delar samt smörj eller olja
Höjdjustering går trögt	Dragstång, kullagrets löpyta och styrrör är smutsiga	Gör rent komponenter

10 Extra tillbehör

- Stationär anordning (underliggande ram)	Art. nr. 203153
- Extrabord	Art. nr. 208437
- Stödskena 650 mm	Art. nr. 201309
- Stödskena 840 mm	Art. nr. 201310
- Universalanslag, kompl.	Art. nr. 207914
- Stånghållare Erika 60	Art. nr. 207548
- Anhåll, kompl.	Art. nr. 201331
- Matningsslid	Art. nr. 201320
- Sägklinga-HM Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 tänder/UT	Art. nr. 092550
- Sägklinga-HM Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 30 tänder/UT	Art. nr. 092511
- Sägklinga-HM för laminat Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 56 tänder /	Art. nr. 092527

11 Explosionsritning och reservdelslista

Information om reservdelar hittar du på vår hemsida: www.mafell.com

Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af tegn	136
2	Produktinformationer	136
2.1	Producentinformationer	136
2.2	Mærkning af maskinen	136
2.3	Tekniske data	137
2.4	Emissioner	137
2.5	Leveringsomfang	137
2.6	Sikkerhedsanordninger	138
2.7	Tilsigtet brug	138
2.8	Tilbageværende risici	138
3	Generelle sikkerhedsinstruktioner for elværktøj	138
4	Sikkerhedsinstruktioner for bordrundsav	139
4.1	Beskyttelseskapperelaterede sikkerhedshenvisninger	139
4.2	Sikkerhedshenvisninger for savning	139
4.3	Tilbagestød – årsager og gældende sikkerhedshenvisninger	140
4.4	Sikkerhedshenvisninger for betjening af bordrundsav	140
5	Specifikke sikkerhedsregler	141
5.1	Arbejdsområde	141
5.2	Henvisninger vedr. vedligeholdelse og reparation	142
6	Klargøring / indstilling	142
6.1	Opstilling / transport	142
6.2	Nettilslutning	142
6.3	Øverste beskyttelseskappe	142
6.4	Spånudsugning	143
6.5	Valg af savblad	143
6.6	Skift af savblad	143
6.7	Kløvekile	144
6.8	Anvendelse som forsænket træksav	144
6.9	Anvendelse som bordrundsav	144
7	Drift	144
7.1	Ibrugtagning	144
7.2	Tænd og sluk	144
7.3	Overbelastningsbeskyttelse	145
7.4	Indstilling af skæredybde	145
7.5	Indstilling af skråsnit	145
7.6	Universalanslag	145
7.7	Anvendelse som parallelanslag	146
7.8	Anvendelse som tvær- og vinkelanslag	146
8	Vedligeholdelse og reparation	147
8.1	Kontrol af sikkerhedsanordningerne	147

8.2	Maskinpasning	147
8.3	Lagring	147
9	Afhjælpning af driftsforstyrrelser.....	147
10	Specialudstyr.....	149
11	Eksploderet tegning og reservedelsliste.....	149

1 Forklaring af tegn



Dette symbol findes de steder, hvor der findes sikkerhedshenvisninger.

Fare for alvorlige kvæstelser ved tilsidesættelse af henvisningerne.



Dette symbol kendetegner en mulig skadelig situation.

Hvis denne ikke undgås, er der fare for, at produktet eller genstande i nærheden beskadiges.



Dette symbol kendetegner brugertips og andre nyttige informationer.

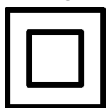
2 Produktinformationer

vedr. maskiner med art.-nr. 972101 eller 972120

2.1 Producentinformationer

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, telefon +49 (0)7423/812-0, fax +49 (0)7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

2.2 Mærkning af maskinen



Beskyttelsesklasse II



CE-kendetegn til dokumentation for overensstemmelse med de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav, i henhold til maskindirektivets bilag I.



Kun for EU lande

Elektrisk værktøj må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektrisk eller elektronisk udstyr, skal kasseret udstyr samles, deponeres og genbruges i henhold til gældende regler.



Læs driftsvejledningen for at erfare mere om, hvordan kvæstelsesrisikoen forringes.

Maskinen mærkes med skiltene på front- og bagsiden iht. Fig. 15 og 16 (side 4).

2.3 Tekniske data

Driftsspænding	230 V AC
Netfrekvens	50 Hz
Optagen effekt konstant drift	1300 W
Strømforbrug konstant drift	5,9 A
Omdrejningstal i tomgang	5500 min ⁻¹
Skæredybde 0°/30°/45°	2 – 61/49/39 mm
Drejeligt saveapparat	-2° - 47°
Savbladsdiameter maks/min	190/180 mm
Savbladstykkelser	1,4 mm
Værktøjets skærebredde	2,0 mm
Savbladets holdeboring	30 mm
Diameter opsugningstilslutning	58 mm
Vægt	22,2 kg
Mål:	
Bordpladens størrelse	544 x 412 mm
Bordpladens højde	Uden understativ 300 mm Med understativ 847 mm

2.4 Emissioner

De angivne støjemissioner er blevet målt i overensstemmelse med DIN EN 62841-3-1 og kan bruges til at sammenligne elværktøjet Erika med et andet og til at foretage en foreløbig vurdering af belastningen.



Fare

Støjemissioner under den faktiske brug af elværktøjet Erika kan afvige fra de angivne værdier, afhængigt af den måde, som værktøjet anvendes på, især hvilken type emne der bearbejdes.

Derfor skal du altid bruge høreværn, også når elværktøjet kører uden belastning!

2.4.1 Informationer vedr. støj

Følgende støjemissionsværdier er beregnet iht. EN 62841:

Lydtryksniveau	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Usikkerhed	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Lydeffektniveau	$L_{WA} = 102 \text{ dB (A)}$
Usikkerhed	$K_{WA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

Støjmålingerne er blevet gennemført med det leverede savblad.

2.5 Leveringsomfang

Forsænkent træksav Erika 60 komplet med:

- 1 hårdmetalbestykket rundsavblad Ø 190 mm, 36 tænder
- 1 kløvekile (tykkelse 1,5 mm)
- 1 beskyttelseskappe med opsugningstilslutning
- 1 universalanslag
- 1 klemmestykke

- 1 skydestok
- 1 opsugningsslange
- 1 forgrening (forbindelse nederste og øverste opsugningstilslutning)
- 1 betjeningsværktøj i holder på maskinen
- 1 betjeningsvejledning
- 1 hæfte "Sikkerhedshenvisninger"

2.6 Sikkerhedsanordninger



Fare

Disse anordninger kræves for at opnå en sikker drift af maskinen og må ikke fjernes eller være defekte. Kontroller sikkerhedsanordningerne for korrekt funktion og mulige beskadigelser før drift. Brug ikke maskinen, hvis sikkerhedsanordninger mangler eller fungerer forkert.

Maskinen er blevet udstyret med de efterfølgende sikkerhedsanordninger:

- Øverste beskyttelseskappe
- Nederste beskyttelseskappe
- 1 spaltekni
- Savblad (iht. EN847-1)
- Tilsvarende savbladflanger
- Udløbstid under 10 s
- Anslagssystem til sikker emneføring
- Opsugningstilslutning
- Elektrisk sikkerhed er i overensstemmelse med EN 62841-1

2.7 Tilsigtet brug

Den forsænkede træksav Erika er som bordrundsav og trækkapsav udelukkende egnet til længde- og tværsavning af massivt træ.

Pladematerialer som f.eks. spånplader, møbelplader og MDF-plader samt aluminiumsprofiler og hårde kunststoffer kan ligeledes forarbejdes. Anvend de godkendte savblade iht. EN 847-1.

Brug i kontinuerlig industriel drift er ikke tilladt.

Brug, som er i strid mod ovennævnte, er ikke tilladt. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der opstår som følge af en sådan anden brug; en sådan brug gør også garantien og garantikravene ugyldige.

Overhold drifts-, vedligeholdelses- og reparationsbestemmelserne fra Mafell for at anvende maskinen efter formålet.

2.8 Tilbageværende risici



Fare

Selv om produktet bruges korrekt, og sikkerhedsbestemmelserne overholdes, er anvendelsesmåden forbundet med tilbageværende risici, der kan være en sundhedsrisiko.

- Berøring af det kørende savblad i skæreområdet.
- Skæring på de skarpe savbladstænder i forbindelse med skift af savblad.
- Tilbageslag af emne eller emnelede.
- Vækslyngning af enkelte tænder på savblad.
- Berøring af spændingsførende dele ved åbnede elektriske indbygningssrum og maskine, der ikke er afbrudt fra nettet.
- Ugunstig påvirkning af høreevnen under længerevarende arbejde uden høreværn.
- Allergier, slimhindeirritationer fra træstøv eller smøremidler.

3 Generelle sikkerhedsinstruktioner for elværktøj



Fare

Tag altid hensyn til de efterfølgende sikkerhedshenvisninger og de gældende sikkerhedsbestemmelser i landet!

Læs også sikkerhedsinstruktionerne i det medfølgende hæfte 070500 "Sikkerhedsinstruktioner" (i overensstemmelse med standard EN 62841-1).

4 Sikkerhedsinstruktioner bordreksave

for

4.1 Beskyttelseskapperelaterede sikkerhedshenvisninger

- **Lad beskyttelseskapper været monteret.** Beskyttelseskapper skal være monteret rigtigt i funktionsdygtig tilstand. Løse, beskadigede eller ikke rigtigt fungerende beskyttelseskapper skal repareres eller erstattes.
- **Anvend altid savblad-beskyttelseskappen og kløvekilen til skillesnit.** Til skillesnit, hvor savbladet saver gennem hele emnets tykkelse, reducerer beskyttelseskappen og andre sikkerhedsanordninger risikoen for at blive kvæstet.
- **Når du har udført skjulte snit som f.eks. falsning, rivning ved hjælp af fold-over-metoden eller notning, skal du sikre kløvekilen i den øverste endeposition igen.** Sæt beskyttelseskappen på, mens kløvekilen er i den øverste endeposition. Beskyttelseskappen og kløvekilen reducerer risikoen for at blive kvæstet.
- **Sikr, at savbladet hverken berører beskyttelseskappen, kløvekilen eller emnet, før el-værktøjet tændes.** Fejlagtig kontakt mellem disse komponenter og savbladet kan føre til en farlig situation.
- **Juster kløvekilen iht. beskrivelsen i denne betjeningsvejledning.** Forkerte afstande, forkert position og indstilling kan være årsagen til, at kløvekilen ikke er i stand til at forhindre et tilbageskud på en effektiv måde.
- **Kløvekilen skal være i savbladet for at kunne fungere.** Til snit i emner, der er for korte til, at kløvekilen kan gribe ind, fungerer kløvekilen ikke. Under disse betingelser kan et tilbageskud ikke forhindres af kløvekilen.
- **Brug savbladet, der passer til kløvekilen.** Kløvekilen fungerer kun rigtigt, hvis savbladets diameter passer til den pågældende kløvekile, savbladets grundklinge er tyndere end kløvekilens, og tandbredden er tykkere end kløvekilens.

4.2 Sikkerhedshenvisninger for savning

- **FARE: Sørg for, at dine fingre og hænder ikke kommer i nærheden af savbladet eller saveområdet.** Et kort øjebliks uopmærksomhed eller en udskridning kan evt. lede din hånd hen til savbladet, hvilket kan føre til alvorlige kvæstelser.

- **Før kun emnet imod drejeretningen hen mod savbladet.** Tilføres emnet i den samme retning som savbladets drejeretning over bordet, kan medføre, at emnet og din hånd trækkes ind i savbladet.
- **Anvend aldrig vinkelanslaget til at tilføre emnet i forbindelse med længdesnit og anvend aldrig derudover parallelanslaget til at længdeindstille i forbindelse med tværsnit med vinkelanslaget.** Samtidig føring af emnet med parallelanslaget og vinkelanslaget øger sandsynligheden for, at savbladet kommer i klemme, og at der opstår tilbageskud.
- **Hold altid arbejdsemnet i fuld kontakt med anslagsskinne, når du skærer i længderetningen, og anvend altid fremføringskraften på arbejdsemnet mellem anslagsskinne og savbladet.** Anvend en skydestok, hvis afstanden mellem stopskinnene og savblad er mindre end 150 mm, og en skydeblok, hvis afstanden er mindre end 50 mm. Sådanne arbejdsredskaber sørger for, at dine hænder bliver i sikker afstand til savbladet.
- **Anvend kun den medleverede skydestok fra producenten eller en skydestok, der er fremstillet iht. instruktioner.** Skydestokken sørger for tilstrækkelig afstand mellem hånd og savblad.
- **Anvend aldrig en beskadiget skydestok eller en skydestok, der er savet i.** En skydestok, der er beskadiget eller savet i, kan brække, hvorved din hånd kan komme ind i savbladet.
- **Arbejd ikke "i fri hånd".** Anvend altid parallelanslaget eller vinkelanslaget til at anbringe og føre emnet. "I fri hånd" betyder, at emnet støttes eller føres med hænderne i stedet for med parallelanslag eller vinkelanslag. Savning i fri hånd fører til forkert indstilling, fastklemning og tilbageskud.
- **Grib aldrig omkring eller hen over et roterende savblad.** Gribning efter et emne kan føre til utilsigtet berøring med det roterende savblad.
- **Støt lange og/eller brede emner bag ved og/eller på siden af savbordet, så disse altid er vandrette.** Lange og/eller brede emner har tendens til at vippe nedad ved savbordets kant; dette fører til kontrolltab, fastklemning af savbladet og tilbageskud.
- **Før emnet ensartet hen mod maskinen.** Undgå at bøje, dreje eller skubbe emnet sidelæns. Sidder savbladet i klemme, sluk da el-værktøjet med det samme, træk stikket ud og afhjælp

årsagen til fastklemningen. Er emnet skyld i, at savbladet kommer til at sidde i klemme, kan dette føre til tilbageslød eller blokering af motoren.

- **Fjern ikke afsavet materiale, så længe saven kører.** Afsavet materiale kan sætte sig fast mellem savblad og stopskinne eller i beskyttelseskappen og trække dine fingre ind i savbladet, hvis du forsøger at fjerne materialet. Sluk for saven og vent med at fjerne materialet, til savbladet står stille.
- **Anvend et ekstra parallelanslag, der har kontakt med bordets overflade, når der udføres længdesnit af emner, der er tyndere end 2 mm.** Tynde emner kan sætte sig fast under parallelanslaget og føre til tilbageslød.

4.3 Tilbageslød – årsager og gældende sikkerhedshenvisninger

Et tilbageslød er den pludselige reaktion fra emnet, fordi savbladet har sat sig fast eller har sat sig i klemme, eller fordi savbladet er ført skråt ind i emnet, eller hvis en del af emnet har klemt sig fast mellem savblad og parallelanslag eller en anden faststående genstand.

I de fleste tilfælde fører et tilbageslød til, at emnet fanges af den bageste del af savbladet, hvorefter det løftes væk fra savbordet og slynges hen mod brugeren.

Et tilbageslød skyldes forkert eller mangelfuld brug af bordrundsaven. Det kan forhindres ved at træffe egnede forsigtighedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.

- **Stil dig aldrig i direkte linje med savbladet. Ophold dig altid på den side af savbladet, hvor stopskinnen også befinder sig.** Under tilbageslød kan emnet slynges med stor hastighed mod personer, der står foran og i en linje med savbladet.
- **Stik aldrig fingrene hen over eller ind bag savbladet for at trække i eller støtte emnet.** Det kan føre til utilsigtet berøring af savbladet, eller et tilbageslød kan medføre, at dine fingre trækkes ind i savbladet.
- **Hold og tryk aldrig emnet, der saves i, mod det roterende savblad.** Trykkes emnet, der saves i, mod savbladet, fører dette til fastklemning og tilbageslød.
- **Juster stopskinnen parallelt med savbladet.** En ikke justeret stopskinne trykker emnet mod savbladet og udløser et tilbageslød.

- **Anvend en trykham til at føre emnet mod bord og stopskinne, når der udføres skjulte savsnit (fx falsning, udhuling eller opskæring i slå-om-proces).** Brug af en trykham gør det nemmere at kontrollere emnet i forbindelse med tilbageslød.

- **Vær særlig forsigtig, når der saves i ikke synlige områder af sammenbyggede emner.** Det neddykkende savblad kan save i genstande, der kan føre til tilbageslød.

- **Understøt store plader for at mindske risikoen for tilbageslag, fordi et savblad har sat sig fast.** Store plader kan bøje sig på grund af deres egenvægt. Plader skal støttes de steder, hvor de rager ud over bordets overflade.

- **Vær særlig forsigtig, når der saves i emner, der er fordrejet, knudet, deformet eller som ikke har nogen lige kant, som kan føres langs med et vinkelanslag eller langs med en stopskinne.** Et deformet, knudet eller fordrejet emne er instabil og fører til forkert indstilling af snitfugen med savbladet, fastklemning og tilbageslød.

- **Sav aldrig i flere emner, der er stablet oven på eller efter hinanden.** Savbladet kan evt. gribe fat i en eller flere dele, hvilket kan føre til tilbageslød.

- **Hvis du vil starte en sav igen, hvis savblad befinder sig i emnet, centrér da savbladet i savspalten og kontrollér, at savetænderne ikke sidder fast i emnet.** Sidder savbladet i klemme, kan det løfte emnet og føre til tilbageslød, når saven startes igen.

- **Sørg for, at savblade er rene, skarpe og tilstrækkeligt udlagt.** Anvend aldrig fordrejede savblade eller savblade med revnede eller brækkede tænder. Skarpe og rigtigt udlagte savblade minimerer klemning, blokering og tilbageslød.

4.4 Sikkerhedshenvisninger for betjening af bordrundsaven

- **Sluk for bordrundsaven og afbryd den fra strømmen, før bordindsatsen fjernes, savbladet skiftes, indstillinger foretages på kløvekile eller savbladbeskyttelseskappe, og før maskinen stilles fra og er uden opsyn.** Sikkerhedsforanstaltninger skal træffes for at undgå uheld.

- **Bordrundsaven skal altid være under opsyn, når den kører. Sluk for el-værktøjet og forlad det først, når det står helt stille.** En sav, der kører uden opsyn, udgør en ukontrolleret fare.
- **Opstil bordrundsaven på et lige underlag, der er godt oplyst, på opstillingsstedet skal det sikres, at du kan stå sikkert og holde ligevægten. Der skal være så meget plads på opstillingsstedet, at emnernes størrelser kan håndteres uden problemer.** Uorden, uoplyste arbejdsområder og ujævne, glatte gulve kan føre til uheld.
- **Fjern regelmæssigt savspåner og savsmuld under savbordet og fra støvudsugningssystemet.** Samlet savsmuld er brændbart og er selvantændelig.
- **Sikr bordrundsaven.** En ikke korrekt sikret bordrundsav kan bevæge sig eller vælte.
- **Fjern indstillingsværktøj, trærester osv. fra bordrundsaven, før denne tændes.** Distraction eller mulige fastklemninger kan være farlige.
- **Anvend altid savblade i den rigtige størrelse og med den passende boring (f.eks. rombeformet eller rund).** Savblade, der ikke passer til savens monteringsdele, løber urund og fører til tab af kontrollen.
- **Anvend aldrig beskadiget eller forkert savblad-monteringsmateriale som fx flanger, spændskiver, skruer eller møtrikker.** Dette savblad-monteringsmateriale blev konstrueret specielt til din sav, til sikker drift og optimal kapacitet.
- **Stil dig aldrig oven på bordrundsaven og anvend ikke bordrundsaven som trappestol.** Der kan opstå alvorlige kvæstelser, hvis el-værktøjet vælter, eller hvis du tilfældigt kommer i kontakt med savbladet.
- **Sikr, at savbladet er monteret i den rigtige drejerejning. Anvend hverken slibeskiver eller trådbørster med bordrundsaven.** Forkert montering af savbladet eller brug af ikke anbefalet tilbehør kan føre til alvorlige kvæstelser.

5 Specifikke sikkerhedsregler

5.1 Arbejdsområde

- **Børn og unge må ikke betjene bordrundsaven.** Dette gælder ikke for unge i sammenhæng med en uddannelse, under opsyn af fagpersonale.
- **Kontrollér, at personer ikke opholder sig i det farlige område.**
- **Arbejd aldrig uden de beskyttelsesanordninger, der er foreskrevet til den pågældende arbejdsgang, og ændr ikke noget på bordrundsaven, der kan forringe sikkerheden.**
- **Brug altid dine personlige værnemidler (høreværn, sikkerhedsbriller, støvmaske, sikkerhedssko), når du arbejder.**
- **Kontrollér emnet for fremmedelementer.** Sav ikke i metaldele som fx søm, da de sarte hårdmetalskær derved kan beskadiges.
- **Anvend ikke savblade af højlegeret hurtigstål (HSS-savblade).**
- **Tag højde for omgivelserne udefra.** Udsæt ikke bordrundsaven for regn, og undgå arbejde i fugtige eller våde omgivelser samt i nærheden af brændbare væsker eller gasser.
- **Anvend ude i det fri kun gummiisolerede forlængerledninger (fx HO7 RN-F) med et tværsnit på mindst 1,5 mm² og sørg for, at ledningen ikke trækkes hen over skarpe kanter.**
- **Før og læg det elektriske tilslutningskabel væk fra bordrundsaven, så der ikke er risiko for at snuble i betjeningspositionen.**
- **Start først med at save i emnet, når savbladet har nået sit fulde omdrejningstal.**
- **Tilslut bordrundsaven til et eksternt spånudsugningssystem (transportabel lille støvsuger), hvis du ikke arbejder udendørs eller i tilstrækkeligt ventilerede rum.** Det træstøv, der opstår under savearbejdet, forringer det nødvendige syn og er til dels sundhedsskadeligt.
- **Skær ikke rundt træ med bordrundsaven.** Dette er ikke tilladt med de seriøse anslag og tilførseshjælpeanordninger.

5.2 Henvisninger vedr. vedligeholdelse og reparation

- Tag stikket til tilslutningskablet ud af stikkontakten, før du påbegynder vedligeholdelses- og servicearbejde.
- Arbejde på de elektriske dele på maskinen må kun udføres af en autoriseret elektriker.
- Beskadigede ledninger og stik skal udskiftes med det samme. Udskiftning må kun foretages af Mafell eller et autoriseret MAFELL-kundeværksted for at undgå sikkerhedsrisici.
- Er bordslidsen/bordspalten meget beskadiget, skal bordpladen skiftes af en MAFELL-servicetekniker.
- Fjern også regelmæssigt savspåner og savsmuld fra føringerne på de bevægelige dele.
- Der må udelukkende anvendes originale reservedele og originalt tilbehør fra MAFELL. I modsat fald bortfalder garantien, og producenten hæfter ikke for produktet.
- Fare for tilskadekomst ved udskiftning af savklingen! Når savklingen udskiftes, er der fare for tilskadekomst, hvis de skarpe tænder på savklingen berøres. Brug beskyttelseshandsker. Arbejd forsigtigt, når savklingen skiftes.

6 Klargøring / indstilling

6.1 Opstilling / transport

Maskinen leveres i en transportkarton. Undersøg maskinen for evt. transportskader. Beskadigelser på emballagen kan være et tegn på forkert transport. Meld straks transportskader til Deres maskinforhandler.

Følgende dele er pakket løst og skal monteres hhv. tilføjes maskinen før ibrugtagningen:

- Øverste beskyttelseskappe
- Opsugningsslange
- Forgøring (forbindelse nederste og øverste opsugningstilslutning)
- Universalanslag
- Skydestok
- Klemmestykke

Til montering er fremgangsmåden som følger:

• Øverste beskyttelseskappe

- Løsn vingeskruen 2 (fig. 12 - side 4) indtil stop. Tryk på denne vingeskrue og anbring beskyttelseskappen 1 vandret på

spaltekniven 3. Sørg for, at vingeskruens føringsdel er faldet fast i boringen på spaltekniven, når du slipper vingeskruen. Spænd vingeskruen 2 igen.

- Til kortvarig opbevaring af den øverste beskyttelseskappe bruges klemmen 36 (Fig. 4 - side 3) og anslaget 37 på bagsiden af maskinen, som beskyttelseskappen kan hænges fast i.

• Opsugningsslange og forgøring

- Anbring først forgøringen 4 (Fig. 4 - side 3) på opsugningsstudsens på den nederste beskyttelseskappe. Opsugningsstudsens på den øverste beskyttelseskappe forbindes med opsugningsslangen 5. Denne anbringes på den pågældende studs på forgøringen.

• Universalanslag

- Monteringen af universalanslaget er beskrevet i afsnit 5.6.

• Skydestok / skydehåndgreb

- Den medleverede skydestok 60 (Fig. 6 - side 3) kan opbevares forrest til højre på maskinen i den dertil indrettede holder.
- Skydehåndgrebet (specialtilbehør) opbevares i boringerne forrest til højre eller bagest til venstre på maskinens længdesider, i hvilke De kan fastgøre skydehåndgrebet. På skydehåndgrebet kan der fastgøres et skydetræ, hvis der er behov for det. Hertil anbringes grebet på skydetræet og de to spidser trykkes ind i træet. Herefter trykkes på og idrejes vingeskruen.

• Klemmestykke kpl.

- Klemmestykket (fra universalanslaget) kan til fralægning fastgøres på holderen 35 (fig. 6 - side 3).

6.2 Nettilslutning

Før igangsætning sørges for at el-spændingen stemmer overens med den værdi, der nævnes på maskinens skilt.

6.3 Øverste beskyttelseskappe

Den øverste beskyttelseskappe er planlagt iht. gældende love. Beskyttelseskappen og

sideoverdækningerne skal forhindre, at brugeren utilsigtet kommer til at berøre savbladets tandkransområde. Hertil ligger sideoverdækningerne altid på bordpladen eller emnet og tilpasser sig automatisk i forhold til emnets tykkelse. Ved ufordelagtige vinkler og/eller emnetykkelser er det rent fysisk ikke muligt at åbne dem. Emnet eller anslagssystemet trykker så sideoverdækningen hen imod savbladet. Dette forhindres ved at overholde følgende henvisninger:

- Tilpas altid skæredybden, så den passer til emnets tykkelse, se afsnit 5.4.
- Indstil efter behov en tilstrækkelig afstand mellem anslag og savblad, så sideoverdækningerne kan glide frit.
- Vælg ifm. spidsvinklede afsnit arbejdsretningen på en sådan måde, at sideoverdækningerne ligger så retvinklede som muligt på emnekanten.
- Rengør regelmæssigt den øverste beskyttelseskappe med en ren klud. Brug ikke rengørings- og smøremidler på beskyttelseskappen.

6.4 Spånudsugning

Ved ethvert arbejde, hvor der opstår store støvmængder, tilsluttes maskinen til en ekstern udsugningsanordning. Lufthastigheden skal være mindst 20 m/s.

Den indvendige diameter på opsugningsslangen er 58 mm.

Brug maskinen ude i det fri eller i godt ventilerede rum. Sørg for støvfri bortskaffelse af ege- og bøgestøv!

6.5 Valg af savblad

Brug skarpt værktøj og vælg værktøjet fra den efterfølgende liste i henhold til materialet for at opnå en høj savekvalitet:

Savning i massivt træ på tværs og langs af fiberretning og savning i ubelagte spånplader, krydsfiner og lignende:

- HW-rundsavblad Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 skiftetænder

Savning i belagte plader:

- HW-rundsavblad Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 hultænder

Savning i blødt træ på tværs af fiberretning:

- CV-rundsavblad Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 56 tænder

6.6 Skift af savblad



Fare

Afbryd strømmen til maskinen, og fjern el-stikket, før vedligeholdelse påbegyndes.

Der er også fare for tilskadekomst, når savklingen står stille. Brug beskyttelseshandsker!

- Indstil savbladet på max. snitdybde (se afsnit 5.4).
- Drej vingeskruen 2 (Fig. 12 - side 4) på den øverste beskyttelseskappe helt til venstre. Tryk vingeskruen ind og træk beskyttelseskappen af opad.
- Stik fingrene gennem den forreste greb-udsparring 10 (Fig. 10 – side 4) og træk fjederstoppet 20 frem. Løft bordindlægget 17, træk det fremad og tag det ud.
- Åbn kappen 28 (Fig. 9 - side 4) ved at svinge den opad eller bagud
- Tryk på stopknoppen 21 (Fig. 9 - side 4) og drej savbladet 25, til knoppen falder i hak. Tag sekskantstiftnøglen 22 ud af holderen 26 på den nederste savbeskyttelseskappe og løsn unbrakoskruen 23 ved at dreje **den til højre..**
- Tag den forreste savbladflange 24 af og savbladet opad og ud.25
- Sæt det nye savblad i.
- Anbring flangen 24 på tokanten og spænd unbrakoskruen 23 ved at dreje den **til venstre** med sekskantstiftnøglen. Slip stopknoppen.
- Kontroller, at savbladet bevæger sig korrekt, når det drejes med hånden.
- Indstil spaltekniven korrekt hvis nødvendigt (se afsnit 4.6).
- Fjern sekskantstiftnøglen 22 og skub den ind i holderen.
- Luk kappen 28 ved at svinge den fremad og trykke den på plads.
- Skub bordindlægget ind under den bageste bordkant og tryk denne ned foran, til den falder i hak mod fjederen.
- Stik den øverste beskyttelseskappe (Fig. 12 - side 4) vandret på spaltekniven med nedtrykket vingeskrue og sørg for, at vingeskruens føringsdel er faldet korrekt i boringen på spaltekniven, når De slipper vingeskruen. Spænd vingeskruen 2 igen.

6.7 Kløvekile



Fare

Afbryd strømmen til maskinen og fjern el-stikket, før vedligeholdelse påbegyndes.

Spaltekniven forhindrer, at snitfugen ved længdesnit lukker bag ved savbladet, hvorved emnet slår tilbage. Denne funktion kan dog kun sikres, hvis spaltekniven er indstillet korrekt, dvs. at dens afstand til savbladets tandkrans er max. 5 mm i hele snitdybden (se Fig. 11) og dens tykkelse ligger mellem snitfugebredden og stambladykkelsen for det anvendte savblad. Den medleverede spaltekniv passer til de hårdmetalbestykkede, der er beskrevet i afsnit 4.4.

Hvis det er nødvendigt at indstille spaltekniven, skal De gøre følgende:

- Indstil savbladet på max. snitdybde (se afsnit 5.4).
- Fjern den øverste beskyttelseskappe (se afsnit 4.5).
- Stik fingrene gennem den forreste greb-udsparing 10 (Fig. 10 – side 4) og træk fjederstoppet 20 frem. Løft bordindlægget 17, træk det fremad og tag det ud.
- Tryk spaltekniven samt holder ned i stopstillingen til skjulte snit.
- Løsne de to unbrakoskruer 27 (Fig. 11 - side 4) og indstil spaltekniven 3 iht. Fig. 11 mht. afstand til tandkransen og i højden.
- Spænd unbrakoskruerne 27.
- Sæt bordindlægget i igen og anbring den øverste beskyttelseskappe (se afsnit 4.5).

Spaltekniven kan falde i hak i to positioner **uden brug af værktøj**:

- Øverste position med beskyttelseskappe - til normale snit
- Nederste position uden beskyttelseskappe - til skjulte snit

For at nå den pågældende position træk da spaltekniven op og frem eller tryk den ned og bagud.

6.8 Anvendelse som forsænket træksav

Den særlige fordel ved at bruge en forsænket træksav er den problemløse og præcise gennemsavning af faststående emner med en snitlængde på indtil max. 215 mm (f.eks. paneler). Anbring emnet op ad anslagsskinne 6 (Fig. 1 - side 3) på universalanslaget 7. Tryk håndhjulet 8 ned og træk saveaggregatet frem med håndhjulet. Når snitarbejdet er færdigt, kører saveaggregatet tilbage i udgangsposition igen, hvor det arreterer automatisk.

6.9 Anvendelse som bordrundsav

Længdesavning af større emner gennemføres med bordrundsavfunktionen. Stil hertil saveaggregatet i bordets fastlagte position. Hertil trykkes håndhjulet 8 (Fig. 3 - side 3) ned og saveaggregatet trækkes frem, til det ringformede indstik i trækstangen 43 kommer til syne. Lås saveaggregatet i denne position ved at trykke skyderen 42 op i siden.

Anbring i denne forbindelse universalanslaget 7 (Fig. 2 – side 3) som parallelanslag. I denne forbindelse kan De anvende anslagsskinne 6 - afhængigt af emnets mål - med dens høje emneførlingsflade eller 90 drejet med den lavere førlingsflade 6 (Fig. 5 - side 3).

De vender tilbage til funktionen med den undersænkede sav ved at trække skyderen 42 skråt nedad.

7 Drift

7.1 Ibrugtagning

Driftsvejledningen skal gennemlæses af alle personer, der betjener maskinen, specielt skal der lægges vægt på afsnittet "Sikkerhedshenvisninger".

7.2 Tænd og sluk

- **Tilkobling:** Tryk på den grønne kontaktknap 46 (Fig. 3 – side 3).
- **Frakobling:** Tryk på den røde kontaktknap 45. Herefter opbremses savakslsen automatisk, udløbstiden forkortes til under 10 s.



Hvis bremserne aktiveres mere end fire gange inden for en tidsperiode (bremsecyklus) på 45 sekunder, afbrydes den efterfølgende bremsning, indtil cyklustiden er udløbet.

7.3 Overbelastningsbeskyttelse



En aktivering af motorværet er altid et tegn på en overbelastning af motoren, sørg her for at finde og afhjælpe årsagen hertil.

Overbelastes motoren, sænkes omdrejningstallet automatisk hhv. ved strømsvigt gennemføres en automatisk frakobling. Så snart spændingen vender tilbage, kan De tænde for maskinen igen.

7.4 Indstilling af skæredybde

Snitdybden indstilles trirløst fra 2 til 62 mm ved at dreje på håndhjulet 8 (Fig. 6 - side 3). Drejes til højre, øges snitdybden, drejes til venstre, reduceres den.

For at opnå en god snitkvalitet bør den indstillede snitdybde for savbladet ligge ca. 5 mm over den materialetykkelse, der skal bearbejdes.

Afhængigt af spalteknivens position i de to stoppositioner kan den mål-skala 33 (Fig. 11 - side 4), der er anbragt på spaltekniven og som står lodret i forhold til bordfladen, være en hjælp til at indstille en bestemt snitdybde. Dette gælder dog kun for savblade med $\varnothing$ 190 mm.

Er en nøjagtig indstilling af snitdybden nødvendig (f.eks. til noter eller false), positioneres altid nedefra for at udligne evt. slør.

7.5 Indstilling af skråsnit



Fare

Før skråpositionen startes ved kørende savblad, skal man være opmærksom på, at hverken universalanslaget eller emner befinder sig i savbladets svingområde.

Til vinkler indtil 45° løsnes først spændearmen 29 (Fig. 6 - side 3) ved at dreje den til venstre. Sving saveaggregatet ved at dreje på håndgrebet 30. På vinkelskalaen 31 vises snitvinklen på indikatoren. Spænd spændearmen 29 igen.

Trykkes skyderen 32 opad, er det muligt at svinge saveaggregatet 2° ud over de to endepositioner 0° og 45°. Grundindstillingen genindstilles ved at stille skyderen 32 tilbage.

7.6 Universalanslag

Det komplette universalanslag består af stangholderen 13 (fig. 2 - side 3) og af styrestangen 16, der kan indstilles i holderen. Det kan anbringes i enhver position på svalehaleføringerne på alle bordpladens sider efter behov:

- Drej spændearmen 11 lodret nedad ind i den løsnede position 11.1 (fig. 13 - side 4).
- Anbring herefter stangholderen skråt oppefra (fig. 14) mod svalehaleprofilen, så spændebakken 47 trykkes bagud og falder i hak i profilet.
- Stangholderen kan forskydes variabelt på profilet, når spændearmen er løst 11.1.
- Drej spændearmen 11 til venstre i position 11.2 (fig. 13) for at klemme stangholderen.

Drejes spændearmen til højre i pos. 11.3 (fig. 13), kan stangholderen fjernes fra profilet i enhver position.

Rengør maskinens og stangholderens svalehaleprofil samt klemmebladen på spændebakken 47 (fig. 14) regelmæssigt med en egnet klud. Derved sikres den nødvendige klemmekraft.

Universalanslaget kan anvendes både som parallelanslag i bordrundsavens funktion og som tvær- og geringsanslag ved den forsænkede træksav.

Stopskinnens position 6 (emneanlæg) i forhold til geringsanslaget eller skalaen er indstillet på fabrikken. Skulle det alligevel være nødvendigt at gennemføre en efterjustering, gennemføres dette på følgende måde:

- Fastgør universalanslaget i svalehaleføringen på den højre eller venstre længdeside af bordet.
- Løsn den øverste vingeskrue 12 (fig. 2 - side 3) og stil stopskinen på 0° og spænd vingeskruen.
- Løsn de to cylinderskruer, der er tilgængelige oppefra, med en skruetrækker.
- Løsn spændearmen i siden 12.1 (fig. 13 - side 4) på stangholderen 13 (fig. 2).
- Skub herefter stopskinen indtil kort før savklingen.
- Kontroller, om stopskinen er indstillet rigtigt. Kontroller afstanden mellem parallelanslag og savblad. På den bageste, stigende tand skal afstanden være lidt større end på den forreste, faldende tand.

- Klem stopskinnen fast med lukkearmen i siden 12.2 (fig. 13).
- Spænd cylinderskruerne igen.
- Gennemfør et testsnit!

Er dette ikke i orden, gentages indstillingen.

Når stoppet er efterjusteret, forbliver vinkelvisningen på skalaen!

7.7 Anvendelse som parallelanslag

Universalanslaget kan fastgøres i forskellige positioner og anvendes som parallelanslag (se fig. 2 - side 3). Til indstillingen se 5.6. **Fastgørelse på den højre eller venstre langside af bordet.** Kontroller afstanden mellem parallelanslag og savblad. På den bageste, stigende tand skal afstanden være lidt større end på den forreste, faldende tand.

- Løsn vingeskruen 12 og indstil 0° på vinkelskalaen. Spænd vingeskruen 12 igen.
- Fastgør stoppet i svalehaleføringen på en sådan måde, at stopskinnen rækker fra den forreste bordkant til ud over midten på savbladet. (maskine i bordrundsav-funktion)
- Indstil det planlagte mål mellem savblad og stopskinne ved at løsne lukkearmen i siden 12.1 (fig. 13 - side 4) på stangholderen 13 (fig. 2 - side 3) og forskyde styrestangen 16. Bredden kan aflæses på mål-skalaen 15 på den kant på anslagsskinnen, der vender hen mod savbladet.
- Fastklem lukkearmen i siden 12.2 (fig. 13 - side 4) og spændearmen 11.2 igen.
- Fastgør desuden stopskinnen på den forreste bordkant vha. klemmestykket (fig. 3 - side 3).
- Før hertil firkantmøtrikken på klemmestykket ind i noten på stopskinnen.
- Luk vingemøtrikken op på klemmestykket, til kilen griber fat bag ved svalehaleprofilen til bordpladen.
- Spænd vingemøtrikken.

Stopskinnen 6 kan indstilles i længderetning i anslag. Er der fx i forbindelse med længdesavning af massivt træ fare for, at emnet sætter sig i klemme mellem anslag og savblad, forskydes stopskinnen på en sådan måde, at dens bageste ende rækker ca. indtil midten på savbladet. Løsn spændearmen 14 på oversiden af anslaget (Fig. 2 - side 3) og forskyd stopskinnen. Efter indstillingen spændes spændearmen igen.

Stopskinnen 6 kan drejes 90° og sættes i, se Fig. 5 - side 3. Dette letter savning af smalle emner, især hvis savbladet står på skrå, da den derved tilstedeværende lave føringsskive gør det muligt at positionere parallelanslaget nærmere op ad savbladet. Løsn spændearmen 14 på anslaget. Træk stopskinnen 6 helt ud af holderen. Drej stopskinnen 90° og sæt den i, så den smalle kant peger hen imod savbladet. Spænd spændearmen igen. Også når stopskinnen befinder sig i denne indstilling, kan snitbredden aflæses på mål-skalaen 15 på den kant, der vender hen mod savbladet.

7.8 Anvendelse som tvær- og vinkelanslag



Fare

Indstillinger på universalanslaget må kun foretages, når savbladet står stille.

For tvær- og geringssnit i træksav-funktionen fastgøres universalanslaget hensigtsmæssigt i den forreste venstre bordside (se Fig. 7 - side 3). I denne position vises 0°-mærket på vinkelskalaen ved retvinklede snit.

Vinkelsnit gennemføres ved at løsne vingeskruen 19, der findes på oversiden (Fig. 7 - side 3). Sving stopskinnen 6 i den ønskede position iht. skalaen 18. Der findes en stopposition. Derefter spændes vingeskruen igen.

Stoppet kan slukkes med skyderen 44 under vinkelskalaen. Løsn vingeskruen en smule. Tryk så på den fremspringende del, der findes på den ene side af skyderen.

For at opnå en bedre snitkvalitet bør stopskinnen altid befinde sig så tæt op ad snitniveauet som muligt. Den er derfor løsnet ved dens ender, så den øverste beskyttelseskappe kan tilstilles nok, også når der saves i tynde emner. Løsn spændearmen 14 for at indstille stopskinnen.

Ved at forskyde styrestangen 16 i stangholderen 13 kan stoppet indstilles således, at en optimal indstilling af snitbredden opnås afhængigt af de pågældende emnemål.

8 Vedligeholdelse og reparation



Fare

Afbryd strømmen til maskinen og fjern el-stikket, før vedligeholdelse påbegyndes.

MAFELL-maskiner er blevet konstrueret med henblik på mindst mulig vedligeholdelse.

Kuglelejerne har livsvarig smøring. Efter længere tids drift anbefales det, at der udføres service på maskinen af på autoriseret Mafell-kundeservice værksted.

Brug kun vores specielle fedtstof til alle smøresteder, ordre- nr. 049040 (1 kg - dåse).

8.1 Kontrol af sikkerhedsanordningerne

Maskinens sikkerhed afhænger først og fremmest af funktionsdygtigheden af de tilstedeværende sikkerhedsanordninger. Det er derfor vigtigt, at disse anordninger kontrolleres for korrekt tilstand med regelmæssige mellemrum. Disse omfatter især kløvekilen, den øverste beskyttelseskappe og den nederste beskyttelseskappe.

Desuden skal følgende kontrolleres hver 2. uge:

- automatisk tilbageløb i udgangsposition ved brug som træksav (se afsnit 4.7)
- automatisk lås af savaggregat i udgangsposition efter tilbageløb
- Fejlfri bevægelse af beskyttelseskappens vinge fra den maks. snithøjde til bordpladen.
- Netkabel for beskadigelser

8.2 Maskinpasning

De glidende og rullende dele skal en gang imellem befries for spåner og støv med en støvsuger. En jævnlig indsprøjtning med et almindeligt glidemiddel (fx Caramba) gør det nemmere for delene at glide.

For at undgå en alt for stor opvarmning af motoren bør man en gang imellem kontrolleres, at der ikke er noget støv på dennes overflade.

8.3 Lagring

Rengør maskinen omhyggeligt, hvis maskinen bruges i længere tid. Sprøjt blanke metaldele ind med et rustbeskyttelsesmiddel.

9 Afhjælpning af driftsforstyrrelser



Fare

Årsagen til forstyrrelser og afhjælpning af disse kræver altid øget opmærksomhed. Afbryd strømmen og fjern el-stikket, før du undersøger fejlen!

I det følgende ses en oversigt over hyppige fejl, og hvorfor de opstår. Opstår der andre fejl, bedes du kontakte din forhandler eller kundeservicen hos MAFELL direkte.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Maskine kan ikke tændes	Ingen netspænding	Kontroller spændingsforsyning
	Netsikring defekt	Erstat sikring
	Kulbørster slide	Bring maskine til kundeserviceværkstedet hos MAFELL
Maskine slukker automatisk under tomkørslen	Strømsvigt	Kontroller nettets forsikringer Maskinen går ikke automatisk i gang igen på grund af den indbyggede underspændingsbeskyttelse og skal tændes på ny, når spænding er vendt tilbage
Maskinen stopper under savning	Strømsvigt	Kontroller nettets forsikringer
	Overbelastning af maskine	Reducer fremføringshastighed

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Maskinen bremser ikke	Bremserne blev aktiveret mere end fire gange inden for en periode på 45 sekunder. Bremseblokeringen er aktiv.	Når der er gået 45 sekunder siden den første bremsning, aktiveres en ny bremsning. For at undgå, at bremserne blokerer, skal du øge bremseintervallet til mindst 10 sekunder.
Emne sidder i klemme ved fremskydning	Sløvt savblad	Hold fast i emne og sluk motor med det samme. Skift herefter savblad
	Stopskinne til universalanslag står ikke parallel med savblad	Indstil stopskinne igen, se afsnit 5.6
Brandplet på skærestederne	Savblad, der er uskarpt eller uegnet til arbejdet	Skift savblad
Spånudgang tilstoppet	Drift uden opsugning	Fjern spåner, når maskinen er slukket (se Fig. 8 - side 3). Beskyttelsesskyderen 52 skal åbnes. Hertil løsnes skruen 51 med sekskant-skruetrækkeren 22. Låselommen 50 på beskyttelseskappen trækkes nedad og beskyttelsesskyderen trækkes fremad. Derved kan spånerne i spånekanalen nu nemt fjernes nedad. Herefter lukkes beskyttelsesskyderen igen og trykkes på plads Pas på! Skruen 51 spændes igen.
	Opsugning for svag	Der skal monteres et opsugningsaggregat, der på opsugnings- tilslutningsstudsens sikrer en lufthastighed på mindst 20 m/s

Fejl	Årsag	Afhjælpning
	Trædele i spånudkast	Fjern spåner, når maskinen er slukket (se Fig. 8 - side 3). Beskyttelsesskyderen 52 skal åbnes. Hertil løsnes skruen 51 med sekskant-skruetrækkeren 22. Låselommen 50 på beskyttelseskappen trækkes nedad og beskyttelsesskyderen trækkes fremad. Derved kan spånerne i spånekanalen nu nemt fjernes nedad. Herefter lukkes beskyttelsesskyderen igen og trykkes på plads Pas på! Skruen 51 spændes igen.
Højdeindstilling kører tungt	Gevindspindel, drevplade og føringsstang snavset	Dele rengøres og smøres med fedt eller olie
Trækudstyr kører tungt	Trækstang, kuglelejeløbeflade og føringsrør snavset	Rengør dele

10 Specialudstyr

- Stationær anordning (understativ)	Best.nr. 203153
- Ekstra bord	Best.nr. 208437
- Holdeskinne 650 mm	Best.nr. 201309
- Holdeskinne 840 mm	Best.nr. 201310
- Universalanslag, kpl.	Best.nr. 207914
- Stangholder Erika 60	Best.nr. 207548
- Anslagslineal, kpl.	Best.nr. 201331
- Skydeslæde	Best.nr. 201320
- Savblad-HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 tænder / VT	Best.nr. 092550
- Savblad-HW Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 30 tænder / VT	Best.nr. 092511
- Savblad-HW til laminat Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 56 tænder / special	Best.nr. 092527

11 Eksploderet tegning og reservedelsliste

De vigtigste informationer om reservedelene findes på vores hjemmeside: www.mafell.com

Содержание

1	Объяснение условных знаков	151
2	Данные изделия.....	151
2.1	Сведения о производителе.....	151
2.2	Маркировка машины	151
2.3	Технические характеристики	152
2.4	Выброс.....	152
2.5	Комплект поставки.....	153
2.6	Предохранительные устройства	153
2.7	Использование по назначению	153
2.8	Остаточные риски.....	154
3	Общие указания по технике безопасности для электроинструментов	154
4	Указания по технике безопасности для круглопильных станков	154
4.1	Указания по технике безопасности, связанные с защитным перекрытием.....	154
4.2	Указания по технике безопасности для процесса распиливания.....	155
4.3	Отдача, причины и соответствующие указания по технике безопасности	156
4.4	Указания по технике безопасности для управления круглопильными станками	157
5	Специальные правила техники безопасности	157
5.1	Рабочая зона.....	157
5.2	Указания по техническому обслуживанию и текущему ремонту	158
6	Оснащение / настройка	158
6.1	Установка / транспортировка.....	158
6.2	Подключение к сети	159
6.3	Верхний защитный кожух.....	159
6.4	Отсос опилок.....	159
6.5	Выбор диска пилы	159
6.6	Замена диска пилы.....	160
6.7	Расклинивающий нож.....	160
6.8	Использование в качестве циркулярной пилы с нижней подачей диска	161
6.9	Использование в качестве круглопильного станка.....	161
7	Эксплуатация	161
7.1	Ввод в эксплуатацию.....	161
7.2	Включение и выключение	161
7.3	Защита от перегрузки.....	162
7.4	Настройка глубины реза	162
7.5	Настройка угла реза	162
7.6	Универсальный упор	162
7.7	Использование в качестве параллельного упора.....	163
7.8	Использование в качестве поперечного и наклонного упора	164
8	Техническое обслуживание и текущий ремонт	164
8.1	Проверка предохранительных устройств	164
8.2	Уход за машиной	164

8.3	Хранение	164
9	Устранение неполадок	165
10	Специальные принадлежности	167
11	Покомпонентное изображение и список запасных частей	167

1 Объяснение условных знаков



Этот символ размещен во всех местах, где приведены указания по безопасности.

В случае их невыполнения возможны тягчайшие травмы.



Этот символ означает ситуацию, в которой возможно повреждение имущества.

Если ее не избежать, возможны повреждения изделия или предметов, находящихся рядом с ним.



Этим символом помечены советы по применению и другая полезная информация.

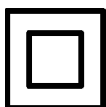
2 Данные изделия

для машин с артикульным номером 972101 или 972120

2.1 Сведения о производителе

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, телефон +49 (0)7423/812-0, факс +49 (0)7423/812-218, эл. почта mafell@mafell.de

2.2 Маркировка машины



Класс защиты II



Символ CE для подтверждения соответствия основным требованиям безопасности и здравоохранения, согласно приложению I к Директиве о машинах



Только для стран ЕС

Не бросайте электроинструменты в бытовой мусор!

Согласно Европейской директиве 2002/96/EC об устаревших электрических и электронных приборах и аналогичным законам отдельных стран, использованные электроинструменты должны утилизироваться отдельно и передаваться для дальнейшей переработки без ущерба окружающей среде.



Прочитайте инструкцию по эксплуатации для уменьшения опасности получения травм.

Маркировка машины осуществляется табличками на передней и задней стороне в соответствии с рис. 15 и 16 (страница 4).

2.3 Технические характеристики

Рабочее напряжение	230 В пер. тока
Частота сети	50 Гц
Потребляемая мощность при продолжительном режиме работы	1300 Вт
Потребление электроэнергии продолжительный режим работы	5,9 А
Холостой ход	5500 мин ⁻¹
Глубина пропила 0°/30°/45°	2 - 61/49/39 мм
Поворотный распиловочный агрегат	-2° - 47°
Диаметр пильного диска макс./мин. толщина основы пильного полотна	190/180 мм 1,4 мм
Ширина пропила инструмента	2,0 мм
Посадочное отверстие для диска пилы	30 мм
Диаметр патрубка подключения к системе удаления опилок	58 мм
Вес	22,2 кг
Размеры:	
Размеры стола	544 x 412 мм
Высота стола	без подставки 300 мм с подставкой 847 мм

2.4 Выброс

Указанные уровни шума были измерены в соответствии со стандартом DIN EN 62841-3-1 и могут использоваться для сравнения электроинструмента Erika с другим инструментом и для предварительной оценки нагрузки.



Опасно

При использовании электроинструмента Erika уровни шума могут отличаться от указанных значений. Это зависит от способа использования инструмента, в частности, от типа обрабатываемой детали.

Поэтому всегда используйте средства защиты органов слуха, даже когда электроинструмент работает без нагрузки!

2.4.1 Данные по излучению шума

Значения создания шума, измеренные, согласно EN 62841, составляют:

уровень звукового давления	$L_{PA} = 91$ дБ (А)
погрешность	$K_{PA} = 1,5$ дБ (А)
уровень звуковой мощности	$L_{PA} = 102$ дБ (А)
погрешность	$K_{PA} = 1,5$ дБ (А)

Измерение шума производится с помощью диска пилы, входящего в серийный комплект поставки.

2.5 Комплект поставки

Круглопильный станок Erika 60 в комплекте с:

- 1 твердосплавный пильный диск Ø 190 мм, 36 зуба
- 1 расклинивающий нож (толщина 1,5 мм)
- 1 защитный кожух с патрубком подключения к системе удаления пыли
- 1 универсальный упор
- 1 зажим
- 1 толкатель
- 1 аспирационный шланг
- 1 отвод (соединение нижнего и верхнего подключения к системе удаления пыли)
- 1 инструмент для управления в держателе на устройстве
- 1 инструкция по эксплуатации
- 1 брошюра «Указания по технике безопасности»

2.6 Предохранительные устройства



Опасно

Эти устройства необходимы для безопасной эксплуатации машины, поэтому их удаление или отключение запрещено.

Перед эксплуатацией проверьте предохранительные устройства на работоспособность и возможные повреждения. Не используйте машину с отсутствующими или неэффективными предохранительными устройствами.

Машина оборудована следующими предохранительными устройствами:

- Верхний защитный кожух
- Нижний защитный кожух
- Расклинивающий нож
- Пильное полотно (согласно EN 847-1)
- Соответствующий фланец пильного полотна
- Время движения по инерции менее 10 с
- Система упоров для надежного ведения заготовки
- Подключение отсоса
- электрическая безопасность соответствует EN 62841-1

2.7 Использование по назначению

Протягиваемая циркулярная пила с нижним приводом Erika как круглопильный станок и двуручная торцовая пила подходит исключительно для продольного и поперечного разрезания массивной древесины.

Также ее можно использовать для плитных материалов, таких как древесностружечные плиты, столярные плиты и плиты МДФ, а также для алюминиевых профилей и твердых пластиков. Используйте разрешенные пильные полотна согласно EN 847-1.

Использование в условиях непрерывной промышленной эксплуатации запрещено.

Использование не по назначению, описанному выше, запрещено. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате такого использования, а также аннулирует гарантию и отказывает в удовлетворении гарантийных претензий.

Для использования оборудования по назначению придерживайтесь предписанных компанией Mafell условий эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.

2.8 Остаточные риски



Опасно

В случае использования по назначению и несмотря на соблюдение правил техники безопасности все же остаются остаточные риски, вызываемые назначением, которые могут привести к последствиям для здоровья.

- прикосновение к движущемуся пильному полотну в области резания,
- порезы от острых зубьев пилы при смене пильного полотна,
- вылет заготовки или частей заготовки,
- вылет отдельных зубьев пильного полотна,
- прикосновение к находящимся под напряжением деталям при открытых отделениях электрооборудования и машине, не отключенной от сети,
- негативное воздействие на органы слуха при длительной непрерывной работе без защиты органов слуха,
- аллергии, раздражения слизистой оболочки из-за древесной пыли или смазки.

3 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов



Опасно

Всегда соблюдайте приведенные далее указания по безопасности и правила техники безопасности, действующие в стране, где применяется пила!

Также прочитайте указания по технике безопасности в прилагаемой брошюре 070500 «Указания по технике безопасности» (в соответствии с требованиями стандарта EN 62841-1).

4 Указания по технике безопасности для круглопильных станков

4.1 Указания по технике безопасности, связанные с защитным перекрытием

- **Поручите монтировать защитную крышку. Защитные крышки должны быть в рабочем состоянии и правильно смонтированы.** Незакрепленные, поврежденные или неправильно функционирующие защитные крышки необходимо ремонтировать или менять.
- **Используйте всегда для разделительных разрезов защитную крышку пильного полотна и расклинивающий нож.** Для разделительного реза, при котором полотно пилы полностью проходит через толщину заготовки, защитная крышка и прочие защитные приспособления уменьшают риск травмирования.
- **После выполнения скрытых распилов, таких как выборка четверти, разрез по технологии переворота или выборка пазов, снова зафиксируйте расклинивающий нож в его верхнем конечном положении. Установите защитную крышку, пока расклинивающий нож находится в верхнем конечном положении.** Защитная крышка и расклинивающий нож уменьшают риск травмирования.
- **Перед включением электроинструмента убедитесь, что полотно пилы не касается защитной крышки, расклинивающего ножа или заготовки.** Случайный контакт этих компонентов с полотном пилы может создать опасные ситуации.
- **Отрегулируйте расклинивающий нож согласно описанию в данном руководстве по эксплуатации.** Неправильное расстояние, положение и выравнивание может быть причиной того, что расклинивающий нож не предотвратит отдачу должным образом.
- **Чтобы расклинивающий нож работал, он должен находиться в пильном полотне.** Если разрезы в заготовке слишком короткие, чтобы захватить расклинивающий нож, нож становится неэффективным. В таких условиях невозможно предотвратить отдачу расклинивающим ножом.
- **Используйте диск пилы, подходящий для расклинивающего ножа.** Чтобы

расклинивающий нож действовал правильно, диаметр пильного диска должен соответствовать расклинивающему ножу, опорный диск диска пилы должен быть тоньше расклинивающего ножа, а ширина зубьев должна быть больше толщины распила.

4.2 Указания по технике безопасности для процесса распиливания

- **ОПАСНОСТЬ! Не подносите пальцы и руки близко к пильному полотну или области распила.** Момент невнимательности или выскальзывание может направить ваши руки к пильному полотну и вызвать серьезные травмы.
- **Ведите заготовку только против направления вращения пильного полотна.** Ведение заготовки в направлении вращения пильного полотна над столом может привести к тому, что заготовку или руки затянет в пильное полотно.
- **При продольных разрезах никогда не используйте наклонный упор для ведения заготовки, а при поперечных разрезах с наклонным упором никогда не используйте дополнительно параллельный упор для регулирования длины.** Одновременное ведение заготовки параллельным упором и наклонным упором повышает вероятность застревания пильного полотна и возникновения отдачи.
- **При выполнении продольной резки всегда удерживайте заготовку в полном контакте с опорной шиной, а также всегда прикладывайте усилие подачи к заготовке между опорной шиной и пильным полотном. Используйте толкатель, если расстояние между опорной шиной и пильным полотном меньше 150 мм, и блок-толкатель, если расстояние меньше 50 мм.** Подобные вспомогательные рабочие средства помогают сохранить безопасное расстояние от вашей руки до пильного полотна.
- **Используйте только входящий в комплект толкатель от производителя или такой, который изготовили в соответствии с инструкциями.** Толкатель обеспечивает достаточное расстояние между рукой и пильным полотном.
- **Никогда не используйте поврежденный или надпиленный толкатель.** Поврежденный или

надпиленный толкатель может сломаться, и в результате ваша рука может попасть на пильное полотно.

- **Не работайте "без упора". Всегда используйте параллельный упор или наклонный упор, чтобы прикладывать и вести заготовку.** "Без упора" означает, что вместо параллельного или наклонного упора вы поддерживаете или ведете заготовку руками. Распиливание без упора приводит к неправильному выравниванию, застреванию и отдаче.
- **Никогда не хватайте за вращающийся пильный диск и не наклоняйтесь над ним.** Если потянуться за заготовкой, можно случайно коснуться вращающегося пильного полотна.
- **Подпирайте длинные и/или широкие заготовки сзади и/или сбоку стола пильного станка, так чтобы они оставались горизонтальными.** Длинные и/или широкие заготовки могут опрокидывать край стола пильного станка; в результате можно потерять контроль, пильное полотно может застрять и создать отдачу.
- **Ведите заготовку равномерно. Не сгибайте, не перекручивайте и не сдвигайте заготовку в сторону.** Если пильное полотно застряло, немедленно выключите электроинструмент, вытяните сетевую вилку и устраните причину застревания. Застревание пильного полотна в заготовке может вызвать отдачу или блокировку двигателя.
- **Не убирайте отпиленный материал во время работы пилы.** Отпиленный материал может застрять между пильным полотном и опорной шиной или в защитной крышке, а при удалении ваши пальцы будут затянуты в пильное полотно. Выключите пилу и дождитесь, когда пильное полотно полностью остановится, перед тем как удалять материал.
- **Используйте для продольных разрезов заготовок, которые тоньше 2 мм, дополнительный параллельный упор, у которого есть контакт с поверхностью стола.** Тонкие заготовки могут застрять под параллельным упором и вызвать отдачу.

4.3 Отдача, причины и соответствующие указания по технике безопасности

Отдача – это внезапная реакция заготовки в результате зацепления, заклинивания или неправильного выравнивания пильного полотна либо неровно проведенного распила в заготовке, или когда часть заготовки застревает между пильным полотном и параллельным упором или другим неподвижным объектом.

В большинстве случаев при отдаче заготовка захватывается задней частью пильного полотна, поднимается со стола пильного станка и ускоряется в направлении оператора.

Отдача является следствием неправильного или ошибочного использования круглопильного станка. Ее можно избежать, соблюдая указанные ниже меры безопасности.

- **Никогда не стойте на прямой линии со столом пильного станка. Всегда держитесь со стороны пильного полотна, на которой находится опорная шина.** При отдаче заготовка может отлететь на большой скорости в людей, которые находятся перед пильным полотном или на одной линии с ним.
- **Никогда не просовывайте руки над пильным полотном или за ним, чтобы потянуть или поддержать заготовку.** Можно случайно коснуться пильного полотна или в результате отдачи пальцы может втянуть в пильное полотно.
- **Никогда не удерживайте и прижимайте заготовку, которую будете пилить, к вращающемуся пильному полотну.** Прижимание заготовки, которую будут отпиливать, к пильному полотну вызывает застревание и отдачу.
- **Выравнивайте опорную шину параллельно пильному полотну.** Не выровненная опорная шина прижимает заготовку к пильному полотну и создает отдачу.
- **Используйте при закрытых распилах (например, строгание, выбор пазов или разделение в процессе обработки вперекидку) упорный гребень, чтобы вести заготовку против стола и опорной шины.** С упорным гребнем можно лучше контролировать заготовку при отдаче.

- **Будьте особенно осторожны при распиливании в невидимой области собранной заготовки.** Погружное пильное полотно может распиливать объекты, которые могут вызвать отдачу.
- **Опирайте крупные плиты, чтобы сократить риск отдачи в результате зажима диска пилы.** Большие плиты могут прогнуться под собственным весом. Плиты необходимо подпереть во всех местах, где они выступают за поверхность стола.
- **Будьте особенно осторожны при распиливании заготовок, если они перекручены, с узлами, искривленные или с неровной кромкой, по которой невозможно провести наклонный упор или провести ее вдоль опорной шины.** Искривленная, узловатая или перекрученная заготовка неустойчива и приводит к неправильному выравниванию пропила пильным полотном, застреванию и отдаче.
- **Никогда не пилите несколько заготовок, расположенных одна на другой или рядом.** Пильное полотно может захватить одну или несколько частей и вызвать отдачу.
- **Если вы хотите снова запустить пилу, пильное полотно которой находится в заготовке, разместите диск пилы по центру пропила так, чтобы зубья пилы не застряли в заготовке.** Если диск пилы застрял, он может поднять заготовку и вызвать отдачу, если снова запустить пилу.
- **Пильное полотно должно быть чистым, острым и достаточно разведенным. Никогда не используйте искривленные пильные полотна или пильные полотна с треснувшими или сломанными зубцами.** Острые и правильно разведенные пильные полотна сводят к минимуму застревание, блокировку и отдачу.

4.4 Указания по технике безопасности для управления круглопильными станками

- Выключите круглопильный станок и отсоедините его от сети перед снятием вставки стола, заменой пильного полотна, выполнением настройки на расклинивающем ноже или защитной крышке пилы, а также если оставляете инструмент без присмотра. Меры предосторожности необходимы, чтобы избежать несчастных случаев.
- Никогда не оставляйте круглопильный станок работать без присмотра. Выключите электроинструмент и не оставляйте его, пока он полностью не остановится. Пила, работающая без присмотра, представляет собой неконтролируемую опасность.
- Установите круглопильный станок на ровном месте с хорошим освещением, где можно уверенно стоять и поддерживать равновесие. На месте установки должно быть достаточно места для работы с заготовками необходимого вам размера. Беспорядок, неосвещенное рабочее место и неровный скользкий пол могут вызвать несчастные случаи.
- Регулярно удаляйте стружку и опилки из-под пильного стола и системы отсасывания пыли. Собранные опилки горючие и могут самовоспламениться.
- Закрепите круглопильный станок. Неправильно закрепленный круглопильный станок может двигаться и опрокинуться.
- Убирайте инструменты для настройки, остатки древесины и т. п. с круглопильного станка перед включением. Смена направления или возможное застревание могут быть опасными.
- Всегда используйте пильные диски правильного размера и с подходящим посадочным отверстием (например, в форме ромба или круглым). Диски пилы, неподходящие для деталей для сборки пилы, работают неравномерно и вызывают потерю контроля.

- Никогда не используйте поврежденный или неправильный монтажный материал пильного полотна, например фланцы, подкладные диски, винты или гайки. Этот монтажный материал пильного полотна специально сконструирован для вашей пилы, для безопасной работы и оптимальной мощности.
- Никогда не становитесь на круглопильный стол и не используйте его как подставку. Возможны серьезные травмы, если электроинструмент опрокинется и если случайно соприкоснуться с пильным полотном.
- Убедитесь в правильности крепления диска пилы. Не используйте шлифовальные диски или проволочные щетки с круглопильным станком. Неправильный монтаж пильного полотна или использование нерекommendованных принадлежностей может вызвать серьезные травмы.

5 Специальные правила техники безопасности

5.1 Рабочая зона

- Запрещается пользоваться круглопильным станком детям и подросткам. Исключение составляют подростки, работающие под наблюдением специалиста с целью обучения.
- Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.
- Ни в коем случае не работайте без защитных приспособлений, использование которых предписано для определенных рабочих операций, и не вносите в конструкцию круглопильного станка никаких изменений, которые могут повлиять на безопасность.
- Во время работы всегда используйте индивидуальные средства защиты (средства защиты органов слуха, защитные очки, пылезащитную маску, защитную обувь).
- Проверяйте заготовку на наличие инородных тел. Не режьте металлические детали, напр., гвозди, поскольку это может вызвать повреждение чувствительных режущих кромок из твердых сплавов.
- Не используйте пильные полотна из высоколегированной быстрорежущей стали (пильные полотна HSS).

- **Учитывайте влияние окружающей среды.** Не допускайте попадания круглопильного станка под дождь и избегайте работ во влажных условиях, а также вблизи горючих жидкостей или газов.
- **На улице используйте только удлинительные кабели с резиновой изоляцией (напр., H07 RN-F) сечением не менее 1,5 мм² и следите за тем, чтобы кабель не протягивался через острые кромки.**
- **Проложите электрический кабель от круглопильного станка таким образом, чтобы исключить возможность спотыкания на рабочем месте.**
- **Начинайте резание заготовки лишь после того, как пильное полотно разгонится до своей полной скорости.**
- **Подключите круглопильный станок к внешнему устройству для отсоса стружки (переносному пылеуловителю), если работы не проводятся на открытом воздухе или в достаточно проветриваемых помещениях.** Образующиеся в процессе резки древесные опилки ухудшают необходимую видимость и нередко вредны для здоровья.
- **Не распиливайте круглый лес круглопильным станком.** Резание круглой древесины с использованием стандартных упоров и вспомогательных приспособлений для подачи не разрешается.

5.2 Указания по техническому обслуживанию и текущему ремонту

- Перед началом работ по техническому обслуживанию и ремонту выньте вилку кабеля питания из розетки.
- Работы с электрическими частями станка должны выполняться только квалифицированным электриком.
- Поврежденные кабели или вилки следует немедленно заменить. Замена должна выполняться только компанией Mafell или авторизованной сервисной мастерской Mafell во избежание угроз безопасности.
- В случае сильного износа прорези стола плита стола должна быть заменена сервисной службой MAFELL.

- Также регулярно удаляйте стружку и опилки с направляющих подвижных частей.
- Разрешается использование только оригинальных запасных частей и принадлежностей фирмы MAFELL. В противном случае претензии, относящиеся к гарантии и ответственности изготовителя, не принимаются.
- Опасность получения травмы при замене пильного диска! Существует риск получения травмы от прикосновения к острым зубьям пильного диска во время его замены. Наденьте защитные перчатки. Соблюдайте осторожность при замене пильного диска.

6 Оснащение / настройка

6.1 Установка / транспортировка

Машина поставляется в коробке для транспортировки. Осмотрите машину на предмет возможных транспортных повреждений. Повреждения на материале упаковки могут быть признаком неправильной транспортировки. Немедленно сообщите о транспортировочных повреждениях своему дилеру.

Следующие детали упакованы отдельно, и перед вводом в эксплуатацию их необходимо установить на станок:

- верхний защитный кожух
- аспирационный шланг
- отвод (соединение нижнего и верхнего подключения системы отвода пыли)
- универсальный упор
- толкатель
- зажим

Выполните для монтажа следующее:

• Верхний защитный кожух

- Отвинтите барашковый винт 2 (рис. 12 - стр. 4) до упора. Прижмите этот барашковый винт и поставьте защитный кожух 1 горизонтально на расклинивающий нож 3. Следите за тем, чтобы направляющая часть барашкового винта прочно зафиксировалась в отверстии на расклинивающем ноже, когда вы отпустите барашковый винт. Затяните обратно барашковый винт 2.

- Для кратковременного хранения верхнего защитного кожуха предусмотрены скоба 36 (рис. 4 - стр. 3) и упор 37 на задней стороне машины, где может быть подвешен защитный кожух.

• Аспирационный шланг и отвод

- Сначала поставьте отвод 4 (рис. 4 - стр. 3) на отсасывающий патрубок на нижней стороне защитного кожуха. Отсасывающий патрубок на верхней стороне защитного кожуха соедините с аспирационным шлангом 5. Его установите на соответствующий патрубок на отводе.

• Универсальный упор

- Монтаж универсального упора описан в разделе 5.6.

• Толкатель / ручка толкателя

- Поставляемый толкатель 60 (рис. 6 - стр. 3) можно хранить справа впереди на машине в предназначенном для этого держателе.
- Для хранения ручки толкателя (специальные принадлежности) предусмотрены отверстия справа спереди или слева сзади на продольной стороне машины, в которые можно навешивать ручку толкателя. На ручке толкателя можно закрепить один из необходимых вам деревянных толкателей. Для этого установите ручку на деревянный толкатель и вдавите оба заострения в древесину. Затем прижмите барашковый винт и закрутите его.

• Зажим в сборе

- Зажим (от универсального упора) можно закрепить для хранения на предусмотренном для этого креплении 35 (рис. 6 - стр. 3).

6.2 Подключение к сети

Перед вводом в эксплуатацию обратите внимание, чтобы напряжение сети соответствовало с рабочим напряжением, указанным на заводской табличке.

6.3 Верхний защитный кожух

Верхний защитный кожух спроектирован в соответствии с требованиями нормативных документов. Защитный кожух и боковые панели позволяют защитить операторов от непреднамеренного прикосновения к зубчатому венцу пильного диска. Поэтому боковые панели всегда расположены на плите стола или на заготовке и самостоятельно регулируются в зависимости от толщины заготовки. Неправильный угол и/или толщина заготовки сделают автоматическое открытие невозможным. Заготовка или система упора начнут выталкивать боковую панель в направлении пильного диска. Чтобы не допустить этого, выполните следующие действия:

- Отрегулируйте глубину пропила в зависимости от толщины заготовки, см. раздел 5.4.
- При необходимости выставьте надлежащее расстояние между упором и пильным диском, чтобы обеспечить возможность свободного перемещения боковых панелей.
- При разрезании под острым углом выберите рабочее направление таким образом, чтобы боковые панели стыковались с кромкой изделия под прямым углом.
- Регулярно чистите верхний защитный кожух чистой тканью. Не используйте чистящие средства и смазку на защитном кожухе.

6.4 Отсос опилок

При проведении любых работ, при которых образуется большое количество пыли, подсоедините машину к подходящему внешнему вытяжному устройству. Скорость движения воздуха должна составлять не менее 20 м/с.

Внутренний диаметр подключения к системе отвода пыли составляет 58 мм.

Используйте машину на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях. Для дубовой и буковой пыли соблюдайте требование беспыльной утилизации!

6.5 Выбор диска пилы

Для обеспечения хорошего качества резки используйте острый инструмент и выбирайте соответствующий материал и применение инструмента с приведенного далее списка:

Распиловка массивной древесины поперек и вдоль по направлению волокон и распиловка древесностружечных плит без покрытия, фанеры и подобного:

- Твердосплавный пильный диск Ø 190 x 2,0 x 30 мм, 36 попеременнооскошенных зубьев

Распиловка плит с покрытием:

- Твердосплавный пильный диск Ø 190 x 2,0 x 30 мм, 30 внутренних зубьев

Мягкая древесина режется поперек волокон:

- Хромо-ванадиевый-пильный диск Ø 190 x 2,0 x 30 мм, 56 зубьев

6.6 Замена диска пилы



Опасно

Выньте вилку соединительного шнура перед проведением любых работ по техническому обслуживанию.

Опасность получения травмы даже при неподвижном пильном диске. Наденьте защитные перчатки!

- Установите пильный диск на максимальную глубину пропила (см. раздел 5.4).
- Поверните барашковый винт 2 (рис. 12 - стр. 4) на верхнем защитном кожухе до упора влево. Прижмите барашковый винт и снимите защитный кожух в направлении вверх.
- Возьмитесь за переднее углубление для захвата 10 (рис. 10 – стр. 4) и оттяните пружинную защелку 20 вперед. Поднимите вкладыш стола 17, вытяните вперед и вытащите.
- Откройте крышку 28 (рис. 9 - стр. 4), передвинув ее вверх или назад.
- Нажмите кнопку фиксации 21 (рис. 9 - стр. 4) и поворачивайте диск пилы 25, пока кнопка не защелкнет. Извлеките шестигранный штифтовой ключ 22 из крепления 26 на нижнем защитном кожухе и отсоедините винт с внутренним шестигранныком 23, поворачивая **по часовой стрелке**.
- Снимите передний фланец пильного диска 24 и вытяните вверх пильный диск 25.
- Установите новый пильный диск.

- Наденьте фланец 24 на хвостовик с двумя лысками и затяните винт с внутренним шестигранныком 23, вращая **против часовой стрелки** шестигранным штифтовым ключом. Отпустите кнопку фиксации.
- Проверьте ход пильного диска, вращая его рукой.
- При необходимости правильно установите расклинивающий нож (см. раздел 4.6).
- Извлеките шестигранный штифтовой ключ 22 и вставьте в держатель.
- Закройте крышку 28, передвинув ее вперед, и зафиксируйте.
- Вставьте вкладыш стола под задний край стола и нажмите вперед вниз до защелкивания пружины.
- Установите защитный кожух 1 (рис. 12 - стр. 4) с прижатым барашковым винтом горизонтально на расклинивающий нож и следите за тем, чтобы направляющая часть барашкового винта прочно зафиксировалась в расклинивающем ноже, когда отпустите барашковый винт. Затяните обратно барашковый винт 2.

6.7 Расклинивающий нож



Опасно

При проведении любых работ по техническому обслуживанию вынимать вилку соединительного шнура.

Расклинивающий нож препятствует при продольном резании смыканию пропила за пильным полотном, чем предотвращает отдачу заготовки.

Эта функция гарантируется только тогда, когда правильно настроен расклинивающий нож, т.е. если расстояние до зубчатого венца пильного диска в пределах всей глубины пропила составляет не более 5 мм (см. рис. 11), а толщина находится между шириной и толщиной пропила используемого пильного полотна. Входящий в комплект поставки расклинивающий нож подходит к приведенным в разделе 4.4 твердосплавным пильным дискам.

Если необходима настройка расклинивающего ножа, выполните следующее:

- Установите пильный диск на максимальную глубину пропила (см. раздел 5.4).
- Снимите верхний защитный кожух (см. раздел 4.5).
- Возьмитесь за переднее углубление для захвата 10 (рис. 10 – стр. 4) и оттяните пружинную защелку 20 вперед. Поднимите вкладыш стола 17, вытяните вперед и вытащите.
- Переведите расклинивающий нож вместе с держателем вниз в фиксированное положение закрытого реза.
- Отвинтите оба винта с внутренним шестигранником 27 (рис. 11 - стр. 4) и установите расклинивающий нож 3 согласно рис. 11 в соответствии с расстоянием до зубчатого венца и по высоте.
- Затяните винт с внутренним шестигранником 27.
- Установите обратно вкладыш стола и закрепите верхний защитный кожух (см. раздел 4.5).

Расклинивающий нож можно фиксировать в двух положениях **без помощи инструментов**:

- верхнее положение с защитным кожухом - для нормального резания
- нижнее положение без защитного кожуха - для скрытого резания

Чтобы достичь определенного положения просто потяните расклинивающий нож вверх и вперед или прижмите его вниз и назад.

6.8 Использование в качестве циркулярной пилы с нижней подачей диска

Особым преимуществом при использовании в качестве протягиваемой циркулярной пилы с нижним приводом является простота и точность отрезания неподвижно стоящих заготовок до длины обрезания макс. 215 мм, напр., панелей. Положите заготовку на опорную шину 6 (рис. 1 - стр. 3) универсального упора 7. Нажмите на маховик 8 вниз и вытащите вперед распиловочный агрегат с маховиком. По окончании процесса распиловки пильный агрегат снова возвращается в исходное положение и автоматически фиксируется.

6.9 Использование в качестве круглопильного станка

Продольная распиловка крупных заготовок выполняется в режиме круглопильного станка. Установите распиловочный агрегат в предназначенное для этого положение стола. Для этого опустите маховик 8 (рис. 3 - стр. 3) вниз и вытяните распиловочный агрегат как можно дальше вперед, пока он не будет виден в имеющейся в тяге 43 кольцеобразной канавке. Заблокируйте с помощью бокового давления заслонки 42 распиловочный агрегат в этой позиции.

Поместите универсальный упор 7 (рис. 2 – стр. 3) в этом случае как параллельный упор. При этом в зависимости от размеров заготовки направляющую для упоров 6 можно установить высокой направляющей поверхностью заготовки или повернув на 90 нижней направляющей поверхностью 6 (рис. 5 – стр. 3).

Вы возвращаетесь к функции циркулярной пилы с нижней тягой, в которой вы тянете заслонку 42 вниз под наклоном.

7 Эксплуатация

7.1 Ввод в эксплуатацию

Данную инструкцию по эксплуатации следует довести до сведения всех лиц, которым поручено управление машиной, причем особое внимание следует обратить на раздел „Правила безопасности“.

7.2 Включение и выключение

- **Включение:** Нажмите на зеленую кнопку выключателя 46 (рис. 3 – стр. 3).
- **Выключение:** Нажмите красную кнопку выключателя 45. При этом происходит автоматическое торможение вала пилы с коротким временем выбега менее 10 с.



Если торможение выполняется более четырех раз в течение 45 секунд (цикл торможения), последующая операция торможения приостанавливается до истечения времени цикла.

7.3 Защита от перегрузки



Срабатывание защиты двигателя постоянно является признаком перегрузки двигателя, причину которой необходимо определить и устранить.

При перегрузке двигателя скорость вращения автоматически понижается, при отключении электроэнергии происходит автоматическое выключение. После восстановления напряжения можно снова включить машину.

7.4 Настройка глубины реза

Глубину пропила можно настроить поворотом маховика 8 (рис. 6 - стр. 3) плавно от 2 до 62 мм. Поворотом по часовой стрелке увеличивается глубина пропила, уменьшается она противоположным вращением.

Чтобы добиться хорошего качества пропила, настроенная глубина пропила пильного полотна должна быть примерно на 5 мм больше толщины обрабатываемого материала.

В зависимости от положения расклинивающего ножа в обоих положениях фиксации можно использовать установленную на расклинивающий нож и расположенную вертикально по отношению к поверхности стола измерительную шкалу 33 (рис. 11 - страница 4) как вспомогательное средство для настройки определенной глубины пропила. Это касается только пильного полотна с $\varnothing$ 190 мм.

Если требуется точная настройка глубины пропила, например, для пазов или фальцев, устанавливайте всегда снизу, чтобы компенсировать возможный зазор.

7.5 Настройка угла реза



Опасно

Перед тем как наклонять работающий пильный диск, убедитесь в том, что ни универсальный упор, ни заготовки не находятся в зоне наклона пильного диска.

Для угла до 45° сначала отпустите стопорный рычаг 29 (рис. 6 - стр. 3), повернув его против часовой стрелки. Поверните распиловочный агрегат поворотом ручки 30. На угловой шкале 31

указателем отображается угол резания. Снова зафиксируйте стопорный рычаг 29.

Нажатие вверх на заслонку 32 дает возможность дополнительного наклона распиловочного агрегата вокруг 2° над обоими конечными положениями 0° и 45° . При возвращении задвижки 32 в исходное положение восстанавливается исходная настройка.

7.6 Универсальный упор

Комплектный универсальный упор состоит из держателя штанги 13 (рис. 2 - стр. 3) и перемещающейся в держателе направляющей штанги 16. Вы можете установить его со всех сторон столешницы на направляющие в форме ласточкиного хвоста в любом положении по мере необходимости и закрепить следующим образом.

- Поверните зажимной рычаг 11 перпендикулярно вниз в ослабленное положение 11.1 (рис. 13, стр. 4).
- Затем прикрепите держатель штанги к профилю в форме ласточкиного хвоста под углом сверху (рис. 14) так, чтобы зажимная щека 47 была отодвинута назад и защелкнулась в профиле.
- Держатель штанги можно перемещать по профилю в ослабленном положении 11.1 зажимного рычага.
- Поверните зажимной рычаг 11 влево в положение 11.2 (рис. 13), чтобы зажать держатель штанги.

Повернув зажимной рычаг вправо в положение 11.3 (рис. 13), держатель штанги можно снять с профиля в любом месте.

Регулярно очищайте профиль в форме ласточкиного хвоста машины и держателя штанги, а также зажимную поверхность зажимной щеки 47 (рис. 14) подходящей тканью. Это обеспечивает необходимую силу зажима.

Этот универсальный упор можно использовать как параллельный упор для круглопильного станка, а также в качестве поперечного и наклонного упора для циркулярной пилы с нижней подачей.

Положение опорной шины 6 (упор заготовки) по отношению к наклонному упору или шкале точно настроено на заводе. Если, несмотря на это, все же потребуется последующая юстировка, она выполняется следующим образом.

- Закрепите универсальный упор в направляющей в форме ласточкиного хвоста на правой или левой продольной стороне стола.
- Установите опорную шину, отвинтив верхний барашковый винт 12 (рис. 2, стр. 3), в положение 0° и затяните барашковый винт.
- Отвинтите отверткой оба доступных сверху винта с цилиндрической головкой.
- Ослабьте боковой зажимной рычаг 12.1 (рис. 13, стр. 4) на держателе штанги 13 (рис. 2).
- Затем установите опорную шину прямо перед пильным диском.
- Убедитесь, что опорная шина отрегулирована правильно. При этом следует обратить внимание на расстояние между параллельным упором и пильным диском. На заднем восходящем зубе расстояние должно быть немного больше, чем на переднем нисходящем зубе.
- Зажмите опорную шину боковым фиксирующим рычагом 12.2 (рис. 13).
- Затяните снова винты с цилиндрической головкой.
- Сделайте пробный разрез!

Если функция неправильная, начните настройку снова.

После этой дополнительной юстировки упора указание угла на шкале сохраняется!

7.7 Использование в качестве параллельного упора

Универсальный упор можно закреплять в различных положениях и использовать в качестве параллельного упора (см. рис. 2 - стр. 3). Настройку см. 5.6. **Крепление к правой или левой продольной стороне стола.** При этом следует обратить внимание на расстояние между параллельным упором и пильным диском. На заднем восходящем зубе расстояние должно быть немного больше, чем на переднем нисходящем зубе.

- Ослабьте барашковый винт 12 и установите 0° на угловой шкале. Затяните обратно барашковый винт 12.
- Закрепите упор в направляющей в форме ласточкиного хвоста так, чтобы опорная шина доставала от передней кромки стола до

середины пильного полотна. (Станок в режиме круглопильного стола)

- После ослабления бокового фиксирующего рычага 12.1 (рис. 13, стр. 4) на держателе штанги 13 (рис. 2, стр. 3) отрегулируйте предусмотренный размер между пильным диском и опорной шиной, сдвинув направляющую штангу 16. Ширину можно видеть на измерительной шкале 15 на кромке опорной шины, повернутой к пильному диску.
- Снова зажмите боковой фиксирующий рычаг 12.2 (рис. 13, стр. 4) и зажимной рычаг 11.2.
- Закрепите опорную шину дополнительно на передней кромке стола с помощью зажима 9 (рис. 3, стр. 3).
- Для этого введите шестигранную гайку на зажиме в паз опорной шины.
- Накрутите барашковую гайку на зажим, пока клин сзади захватит профиль ласточкиного хвоста плиты стола.
- Затяните барашковую гайку.

Опорную шину 6 можно регулировать в упоре в продольном направлении. Если, напр., при продольной распиловке массивной древесины существует опасность зажима заготовки между упором и пильным диском, опорная шина перемещается настолько, чтобы ее задний конец доходил приблизительно до середины пильного диска. Для этого отпустите зажимной рычаг 14 (рис. 2 - стр. 3), расположенный на верхней стороне упора, и сдвиньте опорную шину. После настройки снова затяните зажимной рычаг.

Опорная шина 6 может быть установлена с поворотом на 90°, см. рис. 5 - стр. 3. Это облегчает распиловку узких заготовок, особенно при установленном под наклоном пильном диске, поскольку имеющаяся в этом случае низкая направляющая плоскость позволяет ближе подвести параллельный упор к пильному диску. Для этого отпустить зажимной рычаг 14 на упоре. Вытяните упорную направляющую 6 полностью из крепления. Установите опорную шину повернутой на 90° так, чтобы узкая кромка была направлена к пильному диску. Потом снова зафиксируйте зажимной рычаг. В этой настройке опорной шины можно считывать ширину пропила на измерительной шкале 15 на кромке, повернутой к пильному диску.

7.8 Использование в качестве поперечного и наклонного упора



Опасно

Выполняйте настройки на универсальном упоре только при неподвижном пильном полотне.

Для поперечных и косых пропилов в функции протяжки универсальный упор стоит закрепить на передней левой стороне стола, см. рис. 7 - стр. 3. В этом положении при резке под прямым углом на угловой шкале 18 отображается отметка 0°.

Для выполнения резки под углом отпустите расположенный на верхней стороне барашковый винт 19 (рис. 7 - стр. 3). Переведите опорную шину 6 по шкале 18 в требуемую позицию. При этом предусмотрено положение фиксации. Затем снова затяните барашковый винт.

Фиксирование положений можно отключить с помощью заслонки 44 под угловой шкалой. Слегка открутите барашковый винт. Затем нажмите на часть задвижки, выступающую с одной стороны.

Для обеспечения более высокого качества резки опорная шина всегда должна находиться как можно ближе к плоскости резания. Поэтому она на обоих концах разомкнута, чтобы верхний защитный кожух при распиловке тонких заготовок можно было подвести на достаточное расстояние. Для регулировки опорной шины ослабьте зажимной рычаг 14.

Путем перемещения направляющей штанги 13 в держателе штанги 16 упор можно настроить таким образом, чтобы в зависимости от размеров соответствующей заготовки обеспечивалась оптимальная регулировка ширины реза.

8 Техническое обслуживание и текущий ремонт



Опасно

При проведении любых работ по техническому обслуживанию вынимать вилку соединительного шнура.

Конструкция машин MAFELL требует минимального технического обслуживания.

Используемые шарикоподшипники смазаны на весь срок эксплуатации. После длительной эксплуатации мы рекомендуем передать машину на технический осмотр авторизованной фирмой MAFELL мастерской по обслуживанию клиентов.

Для смазки всех точек смазки используйте только нашу специальную консистентную смазку, № для заказа 049040 (1 кг банка).

8.1 Проверка предохранительных устройств

Безопасность машины в первую очередь зависит от функциональности имеющихся предохранительных устройств. Поэтому важно регулярно проверять эти устройства на исправность. К ним прежде всего относятся расклинивающий нож, верхний защитный кожух и нижний защитный кожух.

Кроме того, каждые 2 недели необходимо проверять:

- автоматический возврат пильного агрегата в исходное положение при использовании в режиме циркулярной пилы с нижней подачей (см. раздел 4.7),
- автоматическую фиксацию пильного агрегата в исходном положении после возврата назад,
- беспрепятственное движение створки защитного кожуха от макс. высоты реза до плиты стола.
- повреждения сетевого кабеля

8.2 Уход за машиной

Скользящие и вращающиеся детали необходимо периодически очищать от опилок с помощью соответствующего пылесоса. Периодическая обработка обычной аэрозольной смазкой (напр., Caramba) облегчает скольжение деталей.

Во избежание излишнего нагрева двигателя следует периодически проверять, не покрылась ли его поверхность пылью.

8.3 Хранение

Тщательно очистите машину, если не собираетесь использовать ее в течение длительного времени. Распылите антикоррозийное средство на незащищенные металлические детали.

9 Устранение неполадок



Опасно

Определение причин существующих неполадок и их устранение всегда требуют повышенного внимания и осторожности. Предварительно выньте из розетки вилку кабеля питания!

Ниже перечислены наиболее частые неполадки и их причины. При возникновении других неполадок обращайтесь к своему поставщику или непосредственно в сервисную службу компании MAFELL.

Неполадка	Причина	Устранение
Машина не может включиться.	В сети отсутствует напряжение.	Проверьте подачу напряжения.
	Неисправен сетевой предохранитель	Замените предохранитель.
	Изношены угольные щетки.	Доставьте машину в мастерскую сервисной службы MAFELL.
Машина самостоятельно отключается во время работы на холостом ходу	Отключение сетевого питания	Проверьте предохранитель сети на входе. машина, благодаря встроенной защите от понижения напряжения, самостоятельно не включается, и после восстановления напряжения в сети ее необходимо включить повторно
Машина останавливается во время резания	Отключение сетевого питания	Проверьте предохранитель сети на входе.
	Перегрузка машины.	Уменьшением скорости подачи
Станок не тормозит	Торможение было выполнено более четырех раз в течение 45 секунд. Блокировка тормозов активирована.	По истечении 45 секунд после первого торможения разблокируется повторное торможение. Во избежание блокировки тормозов увеличьте интервал между торможениями как минимум до 10 секунд.
Заготовка зажимается при подаче	Затупившийся диск пилы	Удерживайте заготовку и немедленно выключите двигатель. Затем замените пильный диск
	Упорная направляющая универсального упора стоит не параллельно к пильному полотну	Заново настройте опорную шину, см. раздел 5.6
Пятна прижога на местах пропилов	Несоответствующий рабочей операции или затупившийся пильный диск.	Замена диска пилы

Неполадка	Причина	Устранение
выброс опилок засорился	эксплуатация без удаления опилок	Удалять опилки при выключенной машине (см. рис. 8 - стр. 3). Защитная заслонка 52 должна быть открыта. Для этого винт 51 отверните с помощью шестигранной отвертки 22. Стопорный карман 50 на защитном кожухе потянуть вниз и вытянуть вперед защитную заслонку. В результате этого можно с легкостью удалить вниз опилки в канале. После этого закрыть обратно и зафиксировать защитную заслонку ВНИМАНИЕ! Снова затяните винт 51.
	Слишком слабый отсос пыли	Необходимо использовать отсасывающее устройство, обеспечивающее на патрубке подключения отсоса скорость движения воздуха не менее 20 м/с
	Обрезки дерева в выбрасывателе опилок	Удалять опилки при выключенной машине (см. рис. 8 - стр. 3). Защитная заслонка 52 должна быть открыта. Для этого винт 51 отверните с помощью шестигранной отвертки 22. Стопорный карман 50 на защитном кожухе потянуть вниз и вытянуть вперед защитную заслонку. В результате этого можно с легкостью удалить вниз опилки в канале. Затем защитную заслонку снова закройте и зафиксируйте. ВНИМАНИЕ! Снова затяните винт 51.

Неполадка	Причина	Устранение
Регулировка по высоте затруднена	ходовой винт, приводная пластина и направляющая штанга загрязнены	Очистите детали и смажьте консистентной смазкой или маслом
Ход тянущего устройства затруднен	Тяговая штанга, рабочая поверхность шарикоподшипника и направляющая труба загрязнены	Почистите компоненты

10 Специальные принадлежности

- стационарное устройство (опорная рама) № заказа 203153
- дополнительный стол № заказа 208437
- шина-держатель, 650 мм № заказа 201309
- шина-держатель, 840 мм № заказа 201310
- универсальный упор, в сборе № заказа 207914
- держатель штанги Erika 60 № заказа 207548
- линейка упора, в сборе № заказа 201331
- салазки № заказа 201320
- твердосплавное пильное полотно Ø 190 x 2,0 x 30 мм, 36 зубьев / WZ № заказа 092550
- твердосплавное пильное полотно Ø 180 x 2,0 x 30 мм, 30 зубьев / WZ № заказа 092511
- твердосплавное пильное полотно для ламината Ø 180 x 2,0 x 30 мм, 56 зубьев / специальное № заказа 092527

11 Покомпонентное изображение и список запасных частей

Соответствующую информацию по запчастям см. на нашей домашней странице: www.mafell.com

Spis treści

1	Objaśnienie znaków	169
2	Informacje dot. produktu.....	169
2.1	Dane dot. producenta	169
2.2	Oznaczenie maszyny	169
2.3	Dane techniczne	170
2.4	Emisje	170
2.5	Zakres dostawy	170
2.6	Urządzenia zabezpieczające.....	171
2.7	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	171
2.8	Ryzyko szczątkowe	171
3	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące elektronarzędzi	172
4	Instrukcje bezpieczeństwa dla stołowych pilarek tarczowych	172
4.1	Przepisy bezpieczeństwa dot. osłon ochronnych	172
4.2	Przepisy bezpieczeństwa dot. procesu cięcia	172
4.3	Przyczyny odrzutu i odpowiednie przepisy bezpieczeństwa	173
4.4	Przepisy bezpieczeństwa dot. obsługi pilarek tarczowych stołowych.	174
5	Szczegółowe reguły bezpieczeństwa.....	175
5.1	Obszar roboczy	175
5.2	Wskazówki dot. konserwacji i utrzymania sprawności	175
6	Zbrojenie / ustawianie	175
6.1	Ustawienie / transport.....	175
6.2	Podłączenie do sieci.....	176
6.3	Górny kołpak ochronny	176
6.4	Wyciąg na wióry	177
6.5	Wybór brzeszczotu	177
6.6	Wymiana brzeszczotu	177
6.7	Klin rozdzielnik	178
6.8	Użytkowanie jako podstołowa pilarka tarczowa	178
6.9	Użytkowanie jako pilarka tarczowa stołowa	178
7	Praca	178
7.1	Rozruch urządzenia	178
7.2	Włączanie i wyłączanie	179
7.3	Zabezpieczenie przeciążeniowe	179
7.4	Ustawianie głębokości cięcia.....	179
7.5	Ustawianie rzazów ukośnych	179
7.6	Ogranicznik uniwersalny	179
7.7	Użytkowanie jako ogranicznik równoległy	180
7.8	Użytkowanie jako ogranicznik poprzeczny i rozkładany	181
8	Konserwacja i utrzymanie sprawności	181
8.1	Kontrola wyposażenia zabezpieczającego.....	181
8.2	Pielęgnacja maszyny.....	181

8.3	Przechowywanie	182
9	Usuwanie usterek	182
10	Wyposażenie specjalne	184
11	Rysunek z rozbiorem na części i lista części zamiennych	184

1 Objaśnienie znaków



Niniejszy symbol znajduje się we wszystkich miejscach, w których podano wskazówki dot. bezpieczeństwa.

Ich nie przestrzeganie może pociągnąć za sobą ciężkie zranienia.



Niniejszy symbol oznacza możliwie szkodliwą sytuację.

Jeżeli się jej nie uniknie, może nastąpić uszkodzenie produktu lub przedmiotów znajdujących się w jego otoczeniu.



Niniejszy symbol oznacza wskazówki dla użytkowników i inne użyteczne informacje.

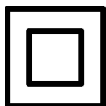
2 Informacje dot. produktu

do maszyn z nr art. 972101 lub 972120

2.1 Dane dot. producenta

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Faks +49 (0)7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

2.2 Oznaczenie maszyny



Klasa ochrony II



Znak CE dokumentujący zgodność z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z załącznikiem I dyrektywy maszynowej



Tylko dla krajów UE

Nie wrzucać elektronarzędzi do śmieci domowych!

Zgodnie z dyrektywą Rady Europy 2002/96/WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych i odnośnym jej zastosowaniem w prawie krajowym, zużyte elektronarzędzia należy zbierać oddzielnie i poddawać przyjaznej dla środowiska utylizacji.



W celu zmniejszenia ryzyka zranienia należy przeczytać instrukcję obsługi.

Oznaczenia maszyny dokonuje się za pomocą tabliczek na przedniej i tylnej stronie odpowiednio do rys. 15 i 16 (strona 4).

2.3 Dane techniczne

Napięcie robocze	230 V AC
Częstotliwość sieciowa	50 Hz
Moc wejściowa w trybie ciągłym	1300 W
Pobór prądu w trybie ciągłym	5,9 A
Prędkość na biegu jałowym	5500 min ⁻¹
Głębokość cięcia 0°/30°/45°	2 - 61/49/39 mm
Agregat tnący odchylony	-2° - 47°
Średnica brzeszczotu maks./min.	190/180 mm
Grubość korpusu brzeszczotu	1,4 mm
Szerokość cięcia narzędzia	2,0 mm
Otwór do zamocowania brzeszczotu	30 mm
Średnica przyłącza odsysającego	58 mm
Ciężar	22,2 kg
Wymiary:	
Wielkość blatu stołu	544 x 412 mm
Wysokość blatu stołu	bez ramy dolnej 300 mm z ramą dolną 847 mm

2.4 Emisje

Podane wartości emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie z normą DIN EN 62841-3-1 i mogą być wykorzystane do porównania elektronarzędzia Erika z innym oraz do wstępnej oceny obciążenia.



Niebezpieczeństwo

Emisja hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia Erika może różnić się od podanych wartości, w zależności od sposobu użytkowania elektronarzędzia, w szczególności od rodzaju obrabianego przedmiotu.

Z tego powodu należy zawsze nosić nauszniki, nawet wtedy, gdy elektronarzędzie pracuje bez obciążenia!

2.4.1 Informacje dot. emisji hałasu

Wartości emisji hałasu ustalonych zgodnie z EN 62841 wynoszą:

Poziom ciśnienia akustycznego	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Niepewność pomiaru	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Poziom mocy akustycznej	$L_{PA} = 102 \text{ dB (A)}$
Niepewność pomiaru	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

Pomiar hałasu przeprowadzono przy użyciu dostarczonego standardowego brzeszczota.

2.5 Zakres dostawy

Podstolowa pilarka tarczowa Erika 60 komplet z nast. elementami:

- 1 brzeszczot pily tarczowej pokryty węglnikami spiekanymi Ø 190 mm, 36 zębów
- 1 klin rozdzielnik (o grubości 1,5 mm)
- 1 kołpak ochronny z przyłączem odsysającym
- 1 ogranicznik uniwersalny
- 1 zacisk

- 1 pręt dociskowy
- 1 wąż odsysający
- 1 rozgałęźnik (połączenie dolnego i górnego przyłącza odsysającego)
- 1 narzędzie obsługowe z uchwytem na maszynie
- 1 instrukcja obsługi
- 1 zeszyt „Przepisy bezpieczeństwa“

2.6 Urządzenia zabezpieczające



Niebezpieczeństwo

Niniejsze urządzenia są konieczne do bezpiecznej eksploatacji maszyny i nie można ich usuwać ani odłączać.

Przed uruchomieniem sprawdzić urządzenia zabezpieczające pod względem działania i ewentualnych uszkodzeń. Nie wolno używać maszyny z brakującymi lub niesprawnymi urządzeniami zabezpieczającymi.

Maszyna wyposażona jest w nast. elementy wyposażenia zabezpieczającego:

- Górny kołpak ochronny
- Dolny kołpak ochronny
- Klin rozdzielnik
- Brzeczscot (zgodny z EN 847-1)
- Odpowiednie kołnierze brzeczscotu
- Czas wybiegu poniżej 10 sek.
- Układ zderzakowy do bezpiecznego prowadzenia detalu
- Przyłącze odsysające
- Elektryczne elementy zabezpieczające odpowiadają normie EN 62841-1

2.7 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Pilarka tarczowa stołowa Erika przeznaczona jest jako tarczówka uniwersalna i tarczówka poprzeczna wyłącznie do cięcia drewna litego wzdłuż i w poprzek. Przetwarzane mogą być również materiały płytowe, takie jak płyty wiórowe, płyty blokowe i płyty MDF, a także profile aluminiowe i twarde tworzywa sztuczne. Używać brzeczscotów zatwierdzonych zgodnie z EN 847-1.

Używanie sprzętu w ciągłej pracy przemysłowej nie jest dozwolone.

Używanie urządzenia do innych celów, niż opisane powyżej, jest niedozwolone. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z takiego innego użytkowania; takie użytkowanie unieważnia również gwarancję i roszczenia gwarancyjne.

Aby użytkować maszynę zgodnie z przeznaczeniem należy przestrzegać podanych przez Mafell warunków eksploatacji, konserwacji i napraw.

2.8 Ryzyko szczątkowe



Niebezpieczeństwo

Pomimo użytkowania zgodnego z przeznaczeniem i przestrzegania przepisów bezpieczeństwa w dalszym ciągu istnieje związane z celem zastosowania ryzyko szczątkowe, które może mieć ujemne konsekwencje dla zdrowia.

- Dotknięcie obracających się elementów tnących brzeczscotu.
- Przecięcie się na ostrych zębach brzeczscotu przy wymianie brzeczscotu.
- Odbicie obrabianego przedmiotu lub jego części.
- Wyrzucenie pojedynczych zębów brzeczscotu.
- Dotknięcie elementów przewodzących prąd przy otwartych elektrycznych przestrzeniach montażowych i przy maszynie nie odłączonej od sieci.
- Utrudnione działanie słuchu przy dłuższej pracy bez użycia nasuszników.
- Alergie, podrażnienia błony śluzowej przez pył drzewny lub środki smarowe.

3 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące elektronarzędzi



Niebezpieczeństwo

Zawsze należy przestrzegać poniższych przepisów bezpieczeństwa i reguł bezpieczeństwa obowiązujących w kraju użytkowania maszyny!

Należy również zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa zawartymi w załączonej broszurze 070500 "Przepisy bezpieczeństwa" (zgodnie z normą EN 62841-1).

4 Instrukcje bezpieczeństwa dla stołowych pilarek tarczowych

4.1 Przepisy bezpieczeństwa dot. osłon ochronnych

- Pozostawić osłony ochronne w stanie zamontowanym. Osłony ochronne muszą działać i być właściwie zamontowane. Luźne, uszkodzone lub niewłaściwie działające osłony ochronne należy naprawić lub wymienić.
- Do rzazów oddzielających należy zawsze używać osłony ochronnej brzeszczota i klina rozdzielnika. W przypadku rzazów oddzielających, w których brzeszczot przecina całkowicie grubość detalu, osłony ochronne i inne elementy ochronne zmniejszają ryzyko zranień.
- Po wykonaniu ukrytych cięć, takich jak zaginanie, rozcinanie metodą zaginania lub rowkowanie, ponownie zamocować klin rozszczepiający w jego najwyższym położeniu końcowym. Ustawić pokrywę ochronną, gdy klin rozłupujący znajduje się w najwyższym położeniu końcowym. Osłona ochronna i klin rozdzielnik zmniejszają ryzyko zranień.
- Przed włączeniem elektronarzędzia należy się upewnić, czy brzeszczot nie dotyka osłony ochronnej, klina rozdzielnika lub detalu. Niezamierzony kontakt tych elementów z brzeszczotem może prowadzić do niebezpiecznej sytuacji.
- Skalibrować klin rozdzielnik odpowiednio do opisu w instrukcji obsługi. Niewłaściwe odstęp, pozycja czy ustawienie mogą być przyczyną tego,

ż klin rozdzielnik nie będzie w stanie skutecznie zapobiec odrzutowi.

- Aby klin rozszczepiający był skuteczny, musi on znajdować się w brzeszczocie. W przypadku cięć w detalach, które są zbyt krótkie, aby klin rozdzielnik mógł zadziałać, klin pozostanie nieefektywny. W takich warunkach nie można zapobiec odrzutowi klina rozdzielnika.
- Należy stosować brzeszczot dopasowany do klina rozdzielnika. Aby klin rozdzielnik właściwie zadziałał, średnica brzeszczota musi być dopasowana do klina rozdzielnika, tarcza podstawowa brzeszczota musi być cieńsza od klina rozdzielnika, a szerokość zębów musi być większa niż szerokość klina rozdzielnika.

4.2 Przepisy bezpieczeństwa dot. procesu cięcia

- **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Nie wkładać palców i rąk w pobliże brzeszczota ani w obszar cięcia. Moment nieuwagi lub poślizgnięcie się może skierować rękę do brzeszczota i doprowadzić do poważnych zranień.
- Detal prowadzić jedynie w przeciwnym kierunku do kierunku obrotów brzeszczota. Prowadzenie detalu w tym samym kierunku, co kierunek obrotów brzeszczota powyżej stołu może spowodować wciągnięcie do brzeszczota detalu i ręki operatora.
- Przy cięciach wzdłużnych nigdy nie używać ogranicznika rozkładanego do doprowadzenia detalu, a przy cięciach poprzecznych przy użyciu ogranicznika rozkładanego nigdy nie używać dodatkowo ogranicznika równoległego w celu ustawienia długości. Jednoczesne prowadzenie detalu przy użyciu ogranicznika równoległego i rozkładanego zwiększa prawdopodobieństwo zakleszczenia brzeszczota i możliwość odrzutu.
- Podczas wykonywania cięć wzdłużnych zawsze utrzymywać obrabiany przedmiot w pełnym kontakcie z prowadnicą i zawsze przykładąć siłę posuwu do obrabianego przedmiotu między prowadnicą a brzeszczotem. Zastosować pręt dociskowy, gdy odstęp pomiędzy szyną ogranicznika a brzeszczotem wynosi mniej niż 150 mm i blok dociskowy, gdy odstęp jest mniejszy od 50 mm. Takie robocze środki pomocnicze zapewniają właściwą odległość ręki od brzeszczota.

- **Stosować tylko pręt dociskowy dostarczony przez producenta wzgl. pręt wykonany odpowiednio do jego wskazań.** Pręt dociskowy zapewnia właściwą odległość między ręką a brzeszczotem.
- **Nigdy nie używać uszkodzonego lub naciętego pręta dociskowego.** Uszkodzony lub przetarty pręt dociskowy może pęknąć i spowodować wciągnięcie dłoni w ostrze piły.
- **Nie pracować „gołymi rękoma“.** **Zawsze stosować ogranicznik równoległy lub rozkładany do ułożenia i prowadzenia detalu.** „Gołymi rękoma“ znaczy, że detal jest wspierany i prowadzony rękoma, a nie za pomocą ogranicznika równoległego lub rozkładanego. Cięcie gołymi rękoma prowadzi do niewłaściwego ustawienia, do zakleszczeń i odrzutów.
- **Nigdy nie wkładać rąk do obracającego się brzeszczota wzgl. ponad niego.** Chwyatanie detalu może prowadzić do niezamierzonego dotknięcia obracającego się brzeszczota.
- **Długie i/lub szerokie detale należy podeprzeć za stołem piły i/lub z jego boku, żeby pozostały one w pozycji poziomej.** Długie i/lub szerokie detale ciążą ku przechylaniu się na krawędzi stołu piły; prowadzi to do utraty kontroli, zakleszczenia brzeszczota i odrzutu.
- **Detal prowadzić równomiernie. Nie zginać, nie skręcać ani nie przesuwac przedmiotu obrabianego na boki.** Jeżeli brzeszczot się zakleszczy, natychmiast należy wyłączyć elektronarzędzie, wyjąć wtyczkę sieciową i usunąć przyczynę zakleszczenia. Zakleszczenie się brzeszczota przez detal może prowadzić do odrzutu lub zablokowania się silnika.
- **Nie usuwać odciętego materiału w trakcie pracy pilarki.** Odcięty materiał może się osadzić pomiędzy brzeszczotem a szyną ogranicznika lub w osłonie ochronnej i przy jego usuwaniu wciągnąć palce operatora do brzeszczota. Przed wyjęciem materiału wyłączyć pilarkę i poczekać, aż brzeszczot się zatrzyma.
- **Przy cięciu wzdłużnym detali, która są cieńsze niż 2 mm, należy używać dodatkowego ogranicznika równoległego, który jest w kontakcie z powierzchnią stołu.** Cienkie detale mogą się zakleszczyć pod ogranicznikiem równoległym i doprowadzić do odrzutu.

4.3 Przyczyny odrzutu i odpowiednie przepisy bezpieczeństwa

Odrzut to nagła reakcja przedmiotu obrabianego w wyniku zahaczenia, zakleszczenia lub nieprawidłowego ustawienia brzeszczota lub cięcia pod kątem w stosunku do brzeszczota, lub gdy część przedmiotu obrabianego zostanie zakleszczona między brzeszczotem a prowadnicą równoległą lub innym nieruchomym obiektem.

W większości przypadków, w razie odrzutu, detal uchwycony jest przez tylną część brzeszczota, podniesiony ze stołu piły i wyrzucony w kierunku operatora.

Odrzut jest konsekwencją niewłaściwego lub nieprawidłowego użycia pilarki tarczowej stołowej. Można go uniknąć za pomocą odpowiednich środków zaradczych opisanych poniżej.

- **Nigdy nie ustawiać się w bezpośredniej linii do brzeszczota. Zawsze stawać po stronie brzeszczota, na której znajduje się też szyna ogranicznika.** W przypadku odrzutu detal może ulec wyrzuceniu z wielką prędkością na osoby, które ustawione są przed i w jednej linii z brzeszczotem.
- **Nigdy nie wkładać rąk nad brzeszczotem lub za niego, aby pociągnąć detal lub go podeprzeć.** Może to doprowadzić do niezamierzonego dotknięcia brzeszczota wzgl. odrzut może prowadzić do wciągnięcia palców operatora do brzeszczota.
- **Nigdy nie trzymać ani nie dociskać detalu, który jest odcinany w kierunku przeciwnym do obracającego się brzeszczota.** Dociskanie odcinanego detalu do brzeszczota prowadzi do zakleszczenia i odrzutu.
- **Szynę ogranicznika ustawić równolegle do brzeszczota.** Nie ustawiona szyna ogranicznika dociska detal do brzeszczota i tworzy odrzut.
- **Przy ukrytych cięciach (np. przy rąbkowaniu, żłobkowaniu lub rozcinaniu przy przekładaniu) należy zastosować grzebień dociskowy, aby poprowadzić detal naprzeciw stołu i szyny ogranicznika.** Za pomocą grzebień dociskowych można lepiej kontrolować detal przy odrzucie.

- Szczególną ostrożność należy zachować przy cięciu niewidocznych obszarów zestawionych detali. Brzeszczot może się zanurzyć w obiekty, które mogą spowodować odrzut.
 - Należy podeprzeć wielkie płyty, aby zmniejszyć ryzyko odrzutu przez zakleszczony brzeszczot. Wielkie płyty mogą się przegiąć pod swoim własnym ciężarem. Płyty należy podeprzeć wszędzie tam, gdzie wykraczają one poza powierzchnię stołu.
 - Szczególną ostrożność zachować przy cięciu detali, które są odwrócone, poplątane, rozciągnięte lub nie mają prostej krawędzi, przy której można by je prowadzić wzdłuż szyny ogranicznika. Rozciągnięty, poplątany lub odwrócony detal jest niestabilny i prowadzi do niewłaściwego umiejscowienia szczeliny brzeszczota wzgl. do zakleszczenia lub odrzutu.
 - Nigdy nie ciąć kilku detali ustawionych jeden na drugim lub obok siebie. Brzeszczot mógłby uchwycić jeden lub kilka elementów i spowodować odrzut.
 - Gdy wymagane jest ponowne uruchomienie pilarki znajdującej się w detalu, należy wycentrować brzeszczot w rzucie i sprawdzić, czy zęby brzeszczota się nie zahaczyły w detalu. Jeżeli brzeszczot jest zakleszczony, może on podnieść detal przy ponownym włączeniu pilarki i spowodować odrzut.
 - Brzeszczot utrzymywać w czystości, w stanie naostrzonym i z rozwiedzionymi zębami. Nigdy nie używać pokrzywionych brzeszczotów ani takich, których zęby są porysowane lub połamane. Naostrzone brzeszczoty z rozwiedzionymi zębami zmniejszają ryzyko zakleszczenia, zablokowania i odrzutu.
- 4.4 Przepisy bezpieczeństwa dot. obsługi pilarek tarczowych stołowych.**
- Wyłączyć pilarkę tarczową stołową i odłączyć ją od sieci przed usunięciem nakładki stołu, wymianą brzeszczota, podjęciem ustawień przy klinie rozdzielniku lub osłonie ochronnej brzeszczota i gdy maszynę pozostawia się bez nadzoru. Środki zapobiegawcze służą unikaniu wypadków.
 - Nigdy nie włączać pilarki tarczowej stołowej bez nadzoru. Po wyłączeniu elektronarzędzia należy odczekać, aż znajdzie się ono w całkowitym stanie spoczynku, zanim będzie je można opuścić. Pilarka włączona bez nadzoru stanowi niekontrolowane źródło zagrożeń.
 - Pilarke tarczową stołową ustawić na równym i dobrze oświetlonym miejscu, gdzie operator stoi bezpiecznie i może zachować równowagę. Miejsce ustawienia maszyny musi oferować wystarczającą ilość miejsca, żeby móc dobrze obsłużyć wielkość detali. Nieporządek, nieoświetlone obszary robocze i nierówna, śliska podłoga może prowadzić do wypadków.
 - Regularnie usuwać trociny i opiłki spod stołu pily oraz z systemu odpylania. Nagromadzone trociny są łatwopalne i mogą się zapalić same.
 - Zabezpieczyć pilarkę tarczową stołową. Niewłaściwie zabezpieczona pilarka tarczowa stołowa może się poruszyć lub przewrócić.
 - Przed włączeniem pilarki tarczowej stołowej należy z niej usunąć narzędzia nastawcze, resztki drewna itd. Rozproszenia lub możliwe zakleszczenia mogą być niebezpieczne.
 - Zawsze używać brzeszczotów o odpowiedniej wielkości i właściwym otworze mocującym (np. o kształcie promienistym lub okrągłym). Brzeszczoty nie należące do kompletu montażowego poruszają się nierówno i prowadzą do utraty kontroli.
 - Nigdy nie używać uszkodzonego lub niewłaściwego materiału montażowego brzeszczotu, np. kołnierzy, podkładek, śrub lub nakrętek. Materiał montażowy brzeszczotu został specjalnie skonstruowany do danej pilarki, aby zapewnić jej bezpieczną obsługę i optymalną wydajność.
 - Nigdy nie stawiać na pilarkę tarczową stołową i nie używać jej jako podnóżka. Może dojść do poważnych zranień w razie przewrócenia się elektronarzędzia lub przypadkowego wejścia w kontakt z brzeszczotem.

- Upewnić się, że brzeszczot zamontowany jest z właściwym kierunkiem obrotów. W pilarcie tarczowej stołowej nie stosować tarcz szlifierskich ani szczotek drucianych. Niefachowy montaż brzeszczota lub używanie niezalecanych akcesoriów może prowadzić do poważnych zranień.
- Podłączyć pilarkę stołową do zewnętrznego odciągu wiórów (przenośnego odkurzacza), jeśli nie pracuje się na zewnątrz lub w wystarczająco wentylowanych pomieszczeniach. Pył drzewny powstały w trakcie cięcia pogarsza widoczność i jest częściowo szkodliwy dla zdrowia.

5 Szczegółowe reguły bezpieczeństwa

5.1 Obszar roboczy

- **Dzieci i młodzież nie mogą obsługiwać piły stołowej.** Wyjątek stanowi młodzież pracująca w celach szkoleniowych pod nadzorem fachowca.
- Upewnić się, że w strefie zagrożenia nie znajdują się żadne osoby.
- Nigdy nie pracować bez urządzeń zabezpieczających przewidzianych dla danej operacji i nie modyfikować niczego na pilarcie stołowej, co mogłoby wpłynąć na bezpieczeństwo.
- Podczas pracy należy zawsze nosić środki ochrony osobistej (nauszники, okulary ochronne, maska przeciwpylowa, obuwie ochronne).
- **Skontrolować detal pod kątem występowania obcych ciał.** Nie ciąć elementów metalowych, np. gwoździ, gdyż mogą ulec uszkodzeniu wrażliwe ostrza z twardego metalu.
- **Nie stosować brzeszczotów ze stali wysokostopowej szybko tnącej (brzeszczoty HSS).**
- **Uwzględnić wpływy otoczenia.** Nie wystawiać pilarki stołowej na działanie deszczu i unikać pracy w wilgotnym lub mokrym otoczeniu lub w pobliżu łatwopalnych cieczy lub gazów.
- **Na wolnym powietrzu używać tylko przedłużaczy z izolacją gumową (np. HO7 RN-F) o przekroju wynoszącym co najmniej 1,5 mm² i zwrócić uwagę na to, by nie przeciągać kabla przez ostre krawędzie.**
- Poprowadzić i ułożyć elektryczny przewód przyłączeniowy z dala od stołowej pilarki tarczowej, tak aby w pozycji roboczej nie było ryzyka potknięcia.
- **Rozpocząć cięcie obrabianego przedmiotu dopiero po osiągnięciu przez brzeszczot pełnej prędkości obrotowej.**

- **Nie ciąć drewna okrągłego za pomocą stołowej piły tarczowej.** Nie jest to dozwolone w przypadku standardowych ograniczników i urządzeń wspomagających podawanie.

5.2 Wskazówki dot. konserwacji i utrzymania sprawności

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i serwisowych należy odłączyć wtyczkę przewodu zasilającego od gniazda.
- Prace przy elektrycznych częściach urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.
- Uszkodzone kable lub wtyczki należy niezwłocznie wymienić. Wymiana może być przeprowadzona wyłącznie przez firmę Mafell lub autoryzowany warsztat klienta MAFELL w celu uniknięcia zagrożeń bezpieczeństwa.
- W przypadku mocno rozciętej szczeliny stołu, serwis MAFELL musi wymienić blat stołu.
- Należy również regularnie usuwać trociny z przewodniczących części.
- Można używać jedynie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów firmy MAFELL. W przeciwnym wypadku wygasa prawo do roszczeń gwarancyjnych względem producenta.
- Niebezpieczeństwo zranienia przy wymianie brzeszczotu! Podczas wymiany brzeszczota istnieje niebezpieczeństwo zranienia w wyniku dotknięcia ostrych zębów brzeszczota. Nosić rękawice ochronne. Przy wymianie brzeszczota postępować ostrożnie.

6 Zbrojenie / ustawianie

6.1 Ustawienie / transport

Maszynę dostarcza się w kartonie transportowym. Zbadać maszynę pod kątem ewentualnych szkód transportowych. Uszkodzenia materiału opakunkowego mogą stanowić wskazówkę o niefachowym przeprowadzeniu transportu.

Reklamować szkody transportowe natychmiast u dystrybutora maszyny.

Poniższe elementy są luźno zapakowane i przed rozruchem należy je zamontować lub dołączyć do maszyny.

- górny kołpak ochronny
- wąż odsysający
- rozgałęźnik (połączenie dolnego i górnego przyłącza odsysającego)
- ogranicznik uniwersalny
- pręt dociskowy
- zacisk

W celu przeprowadzenia montażu należy postępować w sposób następujący:

• Górny kołpak ochronny

- Poluzować śrubę motylkową 2 (rys. 12 - strona 4) do oporu. Docisnąć śrubę motylkową i założyć kołpak ochronny 1 poziomo na klinie rozdzielnika 3. Zwrócić uwagę przy zwolnieniu śruby motylkowej na to, by element prowadzący śruby motylkowej mocno się zakleszczył w otworze klina rozdzielnika. Ponownie dokręcić śrubę motylkową 2.
- W celu krótkiego przechowania górnego kołpaka ochronnego przewidziano klamrę 36 (rys. 4 - strona 3) i ogranicznik 37 na tylnej stronie maszyny; tam można zawiesić kołpak ochronny.

• Wąż odsysający i rozgałęźnik

- Najpierw założyć rozgałęźnik 4 (rys. 4 - strona 3) na króćcu odsysającym przy dolnym kołpaku ochronnym. Połączyć króciec odsysający przy górnym kołpaku ochronnym z węzłem odsysającym 5. Nałożyć go na odpowiedni króciec przy rozgałęźniku.

• Ogranicznik uniwersalny

- Montaż ogranicznika uniwersalnego opisany jest w rozdziale 5.6.

• Pręt dociskowy / popychacz

- Dostarczony pręt dociskowy 60 (rys. 6 - strona 3) można przechowywać z przodu

po prawej stronie przy maszynie w przewidzianym do tego uchwycie.

- Do przechowywania popychacza (wyposażenie specjalne) przewidziano otwory po prawej i po lewej stronie z tyłu za stronami wzdłużnymi maszyny, w których można zawiesić popychacz. Przy popychaczu można w miarę potrzeby zamocować drążek posuwowy. W tym celu należy nasunąć uchwyt na drążek posuwowy i docisnąć obydwie ostrza do drążka. Następnie docisnąć śrubę motylkową i ją przykręcić.

• Zacisk kpl.

- Zacisk (ogranicznika uniwersalnego) można zamocować na przewidzianym do tego celu uchwycie 35 (rys. 6 - strona 3).

6.2 Podłączenie do sieci

Przed uruchomieniem sprawdzić, czy napięcie sieciowe zgadza się z napięciem roboczym podanym na tabliczce znamionowej maszyny.

6.3 Górny kołpak ochronny

Górny kołpak ochronny został zaprojektowany zgodnie z wytycznymi prawnymi. Kołpak ochronny i osłony boczne mają zapobiec niezamierzonemu dotknięciu przez operatora obszaru wieńca zębatego brzeszczota. Osłony boczne przylegają z tego względu zawsze do płyty stołu lub detalu i samodzielnie się dopasowują do grubości detalu. W przypadku niekorzystnych kątów i/lub grubości detalu samodzielne otwarcie jest jednak fizycznie niemożliwe. Detal lub układ zderzakowy dociska wtedy osłonę boczną w kierunku brzeszczota. Aby temu zapobiec należy zwrócić uwagę na nast. wskazówki:

- Zawsze dopasować głębokość cięcia do grubości detalu, patrz rozdział 5.4.
- W razie potrzeby ustawić wystarczająco wielki odstęp pomiędzy ogranicznikiem a brzeszczotem, aby umożliwić swobodne ślizganie się osłon bocznych.
- W przypadku odcinków ostrokatnych należy kierunek pracy ustawić w taki sposób, by osłony boczne mogły spotkać się z krawędzią detalu w miarę możliwości pod kątem prostym.

- Górą pokrywę ochronną należy regularnie czyścić czystą szmatką. Na pokrywie ochronnej nie używać żadnych środków czyszczących ani smarujących.

6.4 Wyciąg na wióry

Przy wszelkiego rodzaju pracach związanych z wytwarzaniem wielkich ilości kurzu należy podłączyć do maszyny odpowiedni zewnętrzny wyciąg. Prędkość powietrza musi wynosić co najmniej 20 m/sek.

Średnica wewnętrzna przyłącza odsysającego wynosi 58 mm.

Maszynę należy używać na zewnątrz lub w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Zapewnić bezpyłową utylizację pyłu drzewnego i bukowego!

6.5 Wybór brzeszczotu

W celu zachowania dobrej jakości cięcia, należy używać ostrego narzędzia i wybrać narzędzie w zależności od materiału i zastosowania z poniższej listy:

Cięcie drewna masywnego poprzecznie i na wzdłuż w stosunku do kierunku słojów i cięcie niepowlekanych płyt wiórowych, sklejk itp.:

- Brzeszczot do piły tarczowej HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 zębów wymiennych

Cięcie płyt powlekanych:

- Brzeszczot do piły tarczowej HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 zębów

Cięcie drewna miękkiego poprzecznie w stosunku do kierunku słojów:

- Brzeszczot do piły tarczowej CV Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 56 zębów

6.6 Wymiana brzeszczotu



Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Niebezpieczeństwo zranienia również przy stojącym brzeszczocie. Należy nosić rękawice ochronne!

Dociśnąć śrubę skrzydełkową i odciągnąć kolpak ochronny ku górze.

- Przełożyć rękę przez przednie wyłobienie uchwytu 10 (rys. 10 – strona 4) i pociągnąć zapadkę sprężyny 20 do przodu. Podnieść wkład stołu 17, pociągnąć go do przodu i go wyjąć.
- Otworzyć pokrywę 28 (rys. 9 - strona 4), odchylając ją ku górze wzgl. do tyłu
- Naciśnąć przycisk blokujący 21 (rys. 9 - strona 4) i obrócić brzeszczot 25, aż przycisk zaskoczy. Wyjąć klucz czopkowy sześciokątny 22 z uchwytu 26 przy dolnym kolpaku ochronnym piły i poluzować śrubę z gniazdem sześciokątnym 23 przez jej przekręcenie **w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara**.
- Zdjąć przedni kolnierz brzeszczotu 24 i wyjąć brzeszczot 25 na zewnątrz ku górze.
- Założyć nowy brzeszczot.
- Nałożyć kolnierz 24 na zaczep i dokręcić śrubę z gniazdem sześciokątnym 23 przez jej przekręcenie **z przeciwnym do ruchu wskazówek zegara** przy użyciu klucza czopkowego sześciokątnego. Zwolnić przycisk blokujący.
- Skontrolować, czy brzeszczot, przy jego ręcznym przekręceniu, obraca się bez problemu.
- W razie potrzeby właściwie ustawić klin rozdzielnik (patrz rozdział 4.6).
- Ściągnąć klucz czopkowy sześciokątny 22 i wsunąć do zamocowania.
- Zamknąć pokrywę 28, odchylając ją do przodu, aż zaskoczy.
- Wsunąć wkład stołu pod tylną krawędź stołu i nacisnąć go z przodu ku dołowi, aż zaskoczy z piórem.
- Nałożyć górny kolpak ochronny 1 (rys. 12 - strona 4) z dociśniętą śrubą skrzydełkową poziomo na klin rozdzielnik i zwrócić uwagę na to, by element prowadzący śruby skrzydełkowej był mocno zakleszczony w otworze klina rozdzielnika po zwolnieniu śruby skrzydełkowej. Ponownie dokręcić śrubę motylkową 2.

- Ustawić brzeszczot na maksymalną głębokość cięcia (patrz rozdział 5.4).
- Przekręcić śrubę skrzydełkową 2 (rys. 12 - strona 4) przy górnym kolpaku ochronnym do oporu w lewo.

6.7 Klin rozdzielnik



Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Klin rozdzielnik zapobiega przy cięciu wzdłużnym zamknięciu się za brzeszczotem szczeliny po cięciu i powstaniu w ten sposób odbicia.

Funkcja ta jest jednak zapewniona jedynie wtedy, gdy odpowiednio ustawiony jest klin rozdzielnik, tzn. jego odstęp od wieńca zębatego brzeszczotu na całej głębokości cięcia wynosi maks. 5 mm (patrz rys. 11), a jego grubość leży pomiędzy szerokością szczeliny po cięciu i podstawową grubością stosowanego brzeszczotu. Dostarczony klin rozdzielnik pasuje do brzeszczotów ze stopu twardego przedstawionym w rozdziale 4.4.

Gdy konieczne jest ustawienie klina rozdzielnika, należy postępować w sposób następujący:

- Ustawić brzeszczot na maksymalną głębokość cięcia (patrz rozdział 5.4).
- Usunąć górny kołpak ochronny (patrz rozdział 4.5).
- Przełożyć rękę przez przednie wyżłobienie uchwytu 10 (rys. 10 – strona 4) i pociągnąć zapadkę sprężyny 20 do przodu. Podnieść wkład stołu 17, pociągnąć go do przodu i go wyjąć.
- Docisnąć klin rozdzielnika wraz z zamocowaniem ku dołowi do pozycji zatraskowej do cięcia ukrytego.
- Poluzować obydwie śruby wewnętrznsześciokątne 27 (rys. 11 – strona 4) i ustawić klin rozdzielnik 3 odpowiednio do rys. 11 w odniesieniu do odstępu od wieńca zębatego i wysokości.
- Dokręcić śruby wewnętrznsześciokątne 27.
- Ponownie założyć wkład stołu i umieścić górny kołpak ochronny (patrz rozdział 4.5).

Klin rozdzielnik można zakleszczyć w dwóch pozycjach **bez użycia narzędzia**:

- górna pozycja z kołpakiem ochronnym - do cięcia normalnego
- dolna pozycja bez kołpaka ochronnego - do cięcia ukrytego

W celu osiągnięcia danej pozycji należy po prostu pociągnąć klin rozdzielnik ku górze i do przodu lub docisnąć go ku dołowi i do tyłu.

6.8 Użytkowanie jako podstołowa pilarka tarczowa

Szczególną zaletą przy eksploatacji pilarki tarczowej stołowej jest bezproblemowe i precyzyjne przecinanie twardo stojących przedmiotów do maks. długości cięcia wynoszącej 215 mm, np. przy panelach. Położyć obrabiany przedmiot przy szynie zderzakowej 6 (rys. 1 – strona 3) ogranicznika uniwersalnego 7. Docisnąć pokrętkę 8 ku dołowi i pociągnąć agregat tnący z pokrętkiem do przodu. Po zakończeniu cięcia agregat tnący ponownie powraca do pozycji wyjściowej i sam się w niej blokuje.

6.9 Użytkowanie jako pilarka tarczowa stołowa

Cięcie wzdłużne większych detali ma miejsce przy zastosowaniu funkcji tarczówki uniwersalnej. W tym celu należy ustawić agregat tnący w żądanej pozycji stołu. W tym celu docisnąć pokrętkę 8 (rys. 3 – strona 3) ku dołowi i pociągnąć agregat tnący na tyle do przodu, aż będzie widoczne pierścieniowe nakłucie istniejące w cięgle 43. Zablokować agregat tnący w tej pozycji przez boczne dociśnięcie suwaka w górę.

Ogranicznika uniwersalnego 7 (rys. 2 – strona 3) użyć przy tym jako ogranicznika równoległego. Można przy tym zastosować szynę zderzakową 6 w zależności od wymiarów detalu z jej wysoką powierzchnią prowadzącą detal lub obrócić ją o 90 i zastosować niższą powierzchnię prowadzącą 6 (rys. 5 – strona 3).

Do funkcji pilarki tarczowej stołowej powraca się przez pociągnięcie suwaka 42 ukośnie w lewo i w dół.

7 Praca

7.1 Rozruch urządzenia

Z niniejszą instrukcją obsługi muszą się zaznajomić wszystkie osoby, którym zlecono obsługę maszyny, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na rozdział „Przepisy bezpieczeństwa”.

7.2 Włączanie i wyłączanie

- **Włączanie:** Nacisnąć zielony przycisk włącznika 46 (rys. 3 – strona 3).
- **Wyłączanie:** Nacisnąć czerwony przycisk wyłącznika 45. Ma miejsce wtedy automatyczne zahamowanie wału piłowego ze skróceniem czasu wybiegu na poniżej 10 sek.



Jeśli hamulce zostaną uruchomione więcej niż cztery razy w okresie czasu (cyklu hamowania) wynoszącym 45 sekund, kolejna operacja hamowania zostanie zawieszona do momentu upłynięcia czasu cyklu.

7.3 Zabezpieczenie przeciążeniowe



Aktywacja stycznika silnikowego jest zawsze znakiem przeciążenia silnika, którego przyczynę należy określić i usunąć.

Przy przeciążeniu silnika prędkość obrotowa automatycznie spada, wzgl. przy przerwie w dostawie prądu ma miejsce samoczynne wyłączenie. Po powrocie napięcia maszyny można ponownie włączyć.

7.4 Ustawianie głębokości cięcia

Głębokość cięcia można ustawić przez płynne przekręcenie pokrętki 8 (rys. 6 - strona 3) od 2 do 62. Przekręcenie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powiększa głębokość cięcia, a jego zmniejszenia dokonuje się przez przekręcenie w przeciwnym kierunku.

W celu osiągnięcia dobrej jakości cięcia, głębokość cięcia na brzeszczocie należy ustawić o ok. 5 mm ponad grubością obrabianego materiału.

W zależności od pozycji klina rozdzielnika w obydwu pozycjach zatraskowych, podziałka 33 (rys. 11 - strona 4) umieszczona na klinie rozdzielnika i znajdująca się pionowo względem powierzchni stołu, może służyć jako pomoc do ustawienia określonej głębokości cięcia. Odnosi się to jednak tylko do brzeszczotów o średnicy $\varnothing$ 190 mm.

Jeżeli konieczne jest dokładne ustawienie głębokości cięcia, np. przy wpustach i wręgach, ustawienia należy dokonywać od dołu, w celu wyrównania ewent. luzu.

7.5 Ustawianie rzazów ukośnych



Niebezpieczeństwo

Przed rozpoczęciem ustawiania skośnego przy obracającym się brzeszczocie należy zwrócić uwagę na to, by w obszarze obrotu brzeszczotu nie znalazł się ani ogranicznik wielofunkcyjny, ani detal.

W celu ustawienia pod kątem 45° należy najpierw poluzować dźwignię ustalającą 29 (rys. 6 - strona 3) przez jej przekręcenie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Odchylić agregat tnący przez przekręcenie rękojeści 30. Na podziałce kątovej 31 wskaźnik wskazuje kąt cięcia. Ponownie dociągnąć dźwignię ustalającą 29.

Przez dociśnięcie suwaka 32 do góry możliwe jest dodatkowe odchylenie agregatu tnącego o 2° przy obydwu ustawieniach krańcowych 0° i 45° . Cofnięcie suwaka 32 do powrotu do pozycji wyjściowej.

7.6 Ogranicznik uniwersalny

Kompletny ogranicznik uniwersalny składa się z uchwytu drążka 13 (rys. 2 - strona 3) i z szyny zderzakowej 16 regulowanej przy uchwycie. Można go umieścić w dowolnym miejscu po wszystkich stronach płyty stołu na prowadnicach o przekroju jaskółczego ogona i zamocować w następujący sposób:

- Obrócić dźwignię mocującą 11 pionowo w dół do luźnej pozycji 11.1 (rys. 13 - strona 4).
- Następnie umieścić uchwyt drążka od góry po przekątnej (rys. 14) na profilu o przekroju jaskółczego ogona w taki sposób, aby szczeka mocująca 47 została dociśnięta do tyłu i zatrzasnęła się w profilu.
- W luźnej pozycji 11.1 dźwigni mocującej uchwyt drążka można przesuwając po profilu w sposób zmienny.
- Obrócić dźwignię mocującą 11 w lewo do pozycji 11.2 (rys. 13), aby zacisnąć uchwyt drążka.

Przekręcając dźwignię mocującą w prawo do poz. 11.3 (rys. 13), można w dowolnym momencie zdjąć uchwyt drążka z profilu.

Regularnie czyścić odpowiednią szmatką profil o przekroju jaskółczego ogona maszyny i uchwyt drążka oraz powierzchnię mocowania szczęki

mocującej 47 (rys. 14). Zapewnia to odpowiednią siłę zacisku.

Ogranicznik uniwersalny można używać zarówno jako ogranicznik równoległy w funkcji pilarki tarczowej stołowej, jak i jako ogranicznik poprzeczny i rozkładany w funkcji podstołowej pilarki tarczowej.

Pozycja szyny zderzakowej 6 (obrabiarki) w stosunku do ogranicznika rozkładanego wzgl. do podziałki jest dokładnie ustawiona fabrycznie. Jeżeli pomimo tego konieczne jest późniejsze ustawienie, dokonuje się go w sposób następujący:

- Zamocować ogranicznik uniwersalny w prowadnicy o przekroju w kształcie jaskółczego ogona po prawej lub po lewej stronie stołu.
- Ustawić szynę zderzakową przez poluzowanie górnej śruby skrzydełkowej 12 (rys. 2 - strona 3) do pozycji 0° i dociągnąć śrubę skrzydełkową.
- Poluzować śrubokrętem obydwie dostępne od góry śruby z łbem walcowym.
- Poluzować boczną dźwignię zaciskową 12.1 (rys. 13 - strona 4) na uchwycie drążka 13 (rys. 2).
- Następnie przesunąć szynę zderzakową, tak aby znalazła się tuż przed brzeszczotem.
- Sprawdzić, czy szyna zderzakowa jest odpowiednio ustawiona. Należy przy tym zwrócić uwagę na odległość między ogranicznikiem równoległym a brzeszczotem. Odległość ta musi być nieco większa przy tylnym zębie wstępującym niż przy przednim zębie zstępującym.
- Zamocować szynę zderzakową za pomocą bocznej dźwigni blokującej 12.2 (rys. 13).
- Ponownie dokręcić śruby z łbem walcowym.
- Wykonać cięcie próbne!

Jeśli nie jest ono prawidłowe, należy ponownie rozpocząć regulację.

Po wyregulowaniu ogranicznika na podziałce widać wskazanie kąta!

7.7 Użytkowanie jako ogranicznik równoległy

Ogranicznik uniwersalny można zamocować w różnych pozycjach i zastosować jako ogranicznik równoległy (patrz rys. 2 - strona 3). Ustawianie, patrz 5.6. **Mocowanie po prawej lub lewej stronie stołu.** Należy zwrócić uwagę na odległość między ogranicznikiem równoległym a brzeszczotem.

Odległość ta musi być nieco większa przy tylnym zębie wstępującym niż przy przednim zębie zstępującym.

- Poluzować śrubę skrzydełkową 12 i ustawić 0° na podziałce kątowej. Ponownie dokręcić śrubę motylkową 12.
- Ogranicznik należy zamocować w prowadnicy o przekroju w kształcie jaskółczego ogona w taki sposób, by szyna zderzakowa sięgała od przedniej krawędzi stołu do środka brzeszczotu. (Maszyna w funkcji pilarki tarczowej stołowej)
- Po poluzowaniu bocznej dźwigni blokującej 12.1 (rys. 13 - strona 4) na uchwycie drążka 13 (rys. 2 - strona 3), przesuwając drążek prowadzący 16, ustawić przewidziany wymiar między brzeszczotem a szyną zderzakową. Szerokość można odczytać na podziałce 15 przy krawędzi szyny zderzakowej zwróconej do brzeszczotu.
- Ponownie zamocować boczną dźwignię blokującą 12.2 (rys. 13 - strona 4) i dźwignię mocującą 11.2.
- Przymocować dodatkowo szynę zderzakową do przedniej krawędzi stołu za pomocą elementu zaciskowego 9 (rys. 3 - strona 3).
- W tym celu należy nakrętkę czworokątną przy zacisku wprowadzić do wpustu szyny zderzakowej.
- Odkręcić nakrętkę motylkową przy zacisku, aż klin znajdzie się za profilem w kształcie jaskółczego ogona płyty stołu.
- Dokręcić nakrętkę motylkową.

Szynę zderzakową 6 można wyregulować w ograniczniku w kierunku wzdłużnym. Jeżeli np. przy cięciu wzdłużnym drewna litego istnieje niebezpieczeństwo zakleszczenia obrabianego przedmiotu pomiędzy ogranicznikiem a brzeszczotem, to szynę zderzakową przesuwają w taki sposób, by jej tylny koniec sięgał aż do środka brzeszczotu. W tym celu należy poluzować dźwignię mocującą 14 (rys. 2 - strona 3) znajdującą się przy górnej stronie ogranicznika i przesunąć szynę zderzakową. Po dokonaniu nastawienia należy ponownie dociągnąć dźwignię mocującą.

Szynę zderzakową 6 można zastosować po jej obrocie o 90°, patrz rys. 5 - strona 3. Ułatwia to cięcie wąskich detali, szczególnie przy poprzecznie ustawionym brzeszczocie, gdyż pojawiająca się wtedy mała powierzchnia prowadząca umożliwia ustawienie ogranicznika równoległego bliżej brzeszczotu. W tym celu zwolnić dźwignię mocującą 14 przy ograniczniku.

Całkowicie wysunąć szynę zderzakową 6 z zamocowania. Obrócić szynę zderzakową o 90°, aż wąska krawędź zostanie zwrócona ku brzeszczotowi. Następnie ponownie dociągnąć dźwignię mocującą. Również przy tym ustawieniu szyny zderzakowej szerokość cięcia można odczytać na podziałce 15 przy krawędzi szyny zderzakowej zwróconej do brzeszczotu.

7.8 Użytkowanie jako ogranicznik poprzeczny i rozkładany



Niebezpieczeństwo

Ustawień przy ograniczniku uniwersalnym dokonywać tylko przy wyłączonym brzeszczocie.

Do przekrojów poprzecznych i pod kątem w funkcji pilarki tarczowej ogranicznik uniwersalny mocuje się po przedniej lewej stronie stołu, patrz rys. 7 - strona 3. W tej pozycji, przy cięciach pod kątem prostym, na podziałce kątowej 18 wskazywany jest kąt 0°.

W celu przeprowadzenia cięć kątowych należy poluzować śrubę skrzydełkową 19 (rys. 7 - strona 3) znajdującą się na górnej stronie. Odchylić szynę zderzakową 6 zgodnie z podziałką 18 do żądanej pozycji. W tym celu umieszczono pozycję zatraskową. Następnie dokręcić śrubę skrzydełkową.

Zatrask można wyłączyć za pomocą suwaka 44 pod podziałką kątową. Nieznacznie poluzować śrubę skrzydełkową. Następnie nacisnąć na część suwaka, która wystaje z jednej strony.

W celu osiągnięcia lepszej jakości cięcia, szyna zderzakowa powinna zawsze znajdować się możliwie blisko płaszczyzny przekroju. Jest ona wyhaczona na końcach, aby umożliwić przesunięcie możliwie daleko górnego kołpaka ochronnego przy cięciu również cienkich detali. W celu przesunięcia szyny zderzakowej należy poluzować dźwignię mocującą 14.

Przez przesunięcie drążka prowadzącego 16 w uchwycie drążka 13 ogranicznik można ustawić w taki sposób, by w zależności od wymiarów danego detalu osiągnąć optymalne ustawienie szerokości cięcia.

8 Konserwacja i utrzymanie sprawności



Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Maszyny MAFELL są urządzeniami niskobułowymi.

Stosowane łożyska są nasmarowane na cały okres żywotności. Po dłuższym okresie użytkowania zaleca się przekazanie maszyny do autoryzowanego serwisu MAFELL w celu dokonania jej przeglądu.

Na wszystkich punktach smarowania należy używać jedynie naszego smaru specjalnego, nr katalogowy 049040 (puszka 1 kg).

8.1 Kontrola wyposażenia zabezpieczającego

Bezpieczeństwo maszyny zależy w pierwszym rzędzie od funkcjonalności istniejącego wyposażenia zabezpieczającego. Z tego względu ważną rzeczą jest regularne sprawdzanie stanu tych urządzeń. Chodzi tutaj głównie o klin rozdzielnik, górny kołpak ochronny i dolny kołpak ochronny.

Poza tym, co 2 tygodnie należy sprawdzić:

- samoczynne powracanie agregatu tnącego do pozycji wyjściowej przy zastosowaniu jako pilarka tarczowa (patrz rozdział 4.7)
- automatyczne blokowanie agregatu tnącego w pozycji wyjściowej po jego powrocie
- bezusterkowe ruchy skrzydełka kołpaka ochronnego z maksymalnej wysokości cięcia aż do płyty stołu
- kabel sieciowy sprawdzić pod kątem uszkodzeń

8.2 Pielęgnacja maszyny

Ślizgające i obracające się części należy od czasu do czasu oczyścić z wiórów i kurzu za pomocą odpowiedniego odkurzacza. Spryskanie od czasu do czasu dostępnym na rynku środkiem smarującym (np. Caramba) ułatwia ślizganie się części.

W celu uniknięcia zbyt mocnego podgrzewania silnika należy od czasu do czasu upewnić się, że nie zbiera się na jego powierzchni kurz.

8.3 Przechowywanie

Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy je dokładnie wyczyścić. Spryskać nieosłonięte części metalowe środkiem zapobiegającym rdzy.

9 Usuwanie usterek



Niebezpieczeństwo

Określenie przyczyn istniejących usterek i ich usunięcie zawsze wymaga zwiększonej czujności i ostrożności. Przedtem należy wyjąć wtyczkę z gniazdka!

Poniżej przedstawiono niektóre z najczęstszych usterek i ich przyczyny. W przypadku dalszych usterek należy się zwrócić do dystrybutora albo bezpośrednio do serwisu MAFELL.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Nie można włączyć maszyny	Brak napięcia sieciowego	Skontrolować zasilanie
	Uszkodzony bezpiecznik sieciowy	Wymienić bezpiecznik
	Zużyte szczotki węglowe	Dostarczyć maszynę do przedstawiciela serwisu MAFELL
Maszyna wyłącza się samoczynnie w trakcie biegu jałowego	Awaria sieci	Skontrolować zabezpieczenia sieciowe Ze względu na wbudowane zabezpieczenie przed spadkiem napięcia, maszyna nie włącza się samoczynnie i po przywróceniu dopływu prądu należy ją ponownie włączyć
Maszyna zatrzymuje się w trakcie cięcia	Awaria sieci	Skontrolować zabezpieczenia sieciowe
	Przeciążenie maszyny	Zmniejszyć prędkość posuwu
Maszyna nie hamuje	Hamulce zostały uruchomione więcej niż cztery razy w ciągu 45 sekund. Blokada hamulca jest aktywna.	Po upływie 45 sekund od pierwszego hamowania włącza się kolejna operacja hamowania. Aby uniknąć zablokowania hamulców, należy wydłużyć czas hamowania do co najmniej 10 sekund.
Detal zakleszcza się przy przesuwie	Tępy brzeszczot	Przytrzymać detal i natychmiast wyłączyć silnik. Następnie wymienić brzeszczot
	Szyna zderzakowa ogranicznika uniwersalnego nie jest ustawiona równolegle do brzeszczotu	Na nowo ustawić szynę zderzakową, patrz rozdział 5.6
Nadpalenia przy ostrzach	Dla bieżącej operacji brzeszczot jest niewłaściwy lub za tępy	Wymienić brzeszczot

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Zapchany wylot wiórów	Praca bez wyciągu	Usunąć wióry (rys. 8 - strona 3) przy wyłączonej maszynie. Zasuwkę ochronną 52 należy otworzyć. W tym celu trzeba poluzować śrubę 51 wkrętkiem sześciokątnym 22. Pociągnąć język blokujący 50 przy kołpaku ochronnym ku dołowi i pociągnąć zasuwkę ochronną do przodu. W ten sposób można w łatwy sposób usunąć wióry na dół poprzez kanał wiórowy. Następnie ponownie zamknąć i zakleszczyć zasuwkę ochronną. Uwaga! Ponownie dokręcić śrubę 51.
	Zbyt słabe odpylanie	Należy użyć przyrządu odpylającego, który przy króćcu przyłączeniowym wyciągu zapewnia prędkość powietrza wynoszącą co najmniej 20 m/sek.
	Kawałki drewna na wylocie wiórów	Usunąć wióry (rys. 8 - strona 3) przy wyłączonej maszynie. Zasuwkę ochronną 52 należy otworzyć. W tym celu trzeba poluzować śrubę 51 wkrętkiem sześciokątnym 22. Pociągnąć język blokujący 50 przy kołpaku ochronnym ku dołowi i pociągnąć zasuwkę ochronną do przodu. W ten sposób można w łatwy sposób usunąć wióry na dół poprzez kanał wiórowy. Następnie ponownie zamknąć i zakleszczyć zasuwkę ochronną. Uwaga! Ponownie dokręcić śrubę 51.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Regulator wysokości porusza się ciężko	Zanieczyszczone wrzeciono gwintowane, blacha napędu i drążek prowadzący	Oczyszczyć elementy konstrukcyjne i nasmarować wzgl. naoliwić
Cięgło porusza się ociężale	Zanieczyszczone cięgło, powierzchnia toczna łożyska kulkowego i rura prowadząca	Oczyszczyć podzespoły

10 Wyposażenie specjalne

- | | |
|---|----------------------|
| - Wersja stacjonarna (rama dolna) | Nr katalogowy 203153 |
| - Stół dodatkowy | Nr katalogowy 208437 |
| - Szyna ustalająca 650 mm | Nr katalogowy 201309 |
| - Szyna ustalająca 840 mm | Nr katalogowy 201310 |
| - Ogranicznik uniwersalny, kpl. | Nr katalogowy 207914 |
| - Uchwyt drążka Erika 60 | Nr katalogowy 207548 |
| - Liniał zderzakowy, kpl. | Nr katalogowy 201331 |
| - Płozy przesuwne | Nr katalogowy 201320 |
| - Brzeszczot HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 zębów / WZ | Nr katalogowy 092550 |
| - Brzeszczot HW Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 30 zębów / WZ | Nr katalogowy 092511 |
| - Brzeszczot HM do laminatu Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 56 zębów / specjalny | Nr katalogowy 092527 |

11 Rysunek z rozbiciem na części i lista części zamiennych

Informacje nt. części zamiennych podane są na naszej stronie internetowej: www.mafell.com

Obsah

1	Vysvětlení značek	186
2	Údaje o výrobku	186
2.1	Údaje k výrobci	186
2.2	Charakteristika stroje	186
2.3	Technické údaje	187
2.4	Emise	187
2.5	Rozsah dodávky	187
2.6	Bezpečnostní zařízení	188
2.7	Užívání výrobku v souladu s jeho určením	188
2.8	Zbytková rizika	188
3	Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nástroje	189
4	Bezpečnostní pokyny pro stolní okružní pily	189
4.1	Bezpečnostní pokyny týkající se ochranného krytu	189
4.2	Bezpečnostní pokyny pro postupy řezání	189
4.3	Zpětný ráz - Příčiny a příslušné bezpečnostní pokyny	190
4.4	Bezpečnostní pokyny pro obsluhu stolních okružních pil	191
5	Specifické bezpečnostní pravidla	191
5.1	Pracovní oblast	191
5.2	Pokyny pro servis a opravy	192
6	Výbava / nastavení	192
6.1	Instalace / transport	192
6.2	Připojení k síti	193
6.3	Horní ochranný kryt	193
6.4	Odsávání pilin	193
6.5	Výběr pilových kotoučů	193
6.6	Výměna pilových listů	193
6.7	Rozrážecí klín	194
6.8	Použití jako okružní pila se spodním tahem	194
6.9	Použití jako stolová okružní pila	194
7	Provoz	195
7.1	Uvedení do provozu	195
7.2	Zapnutí a vypnutí	195
7.3	Ochrana proti přetížení	195
7.4	Nastavení hloubky řezu	195
7.5	Nastavení pro šikmé řезы	195
7.6	Univerzální doraz	195
7.7	Použití jako paralelní doraz	196
7.8	Použití jako příčný a pokosový doraz	196
8	Servis a opravy	197
8.1	Zkouška bezpečnostních zařízení	197

8.2	Péče o stroj	197
8.3	Ukladání	197
9	Odstranění závad	197
10	Zvláštní příslušenství.....	199
11	Výkres rozložených částí a seznam náhradních dílů	199

1 Vysvětlení značek



Tento symbol je umístěn na všech místech, kde naleznete pokyny pro Vaši bezpečnost.

Nedodržování může mít za následek nejtěžší zranění.



Tento symbol označuje možnou nežádoucí situaci.

Pokud jí nebude zabráněno, může to poškodit výrobek nebo předměty v jeho okolí.



Tento symbol označuje tipy pro používání a ostatní užitečné informace.

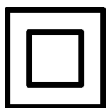
2 Údaje o výrobku

ke strojům s čís. pol. 972101 nebo 972120

2.1 Údaje k výrobci

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-Mail mafell@mafell.de

2.2 Charakteristika stroje



Třída ochrany II



Označení CE k dokumentaci shody se zásadními bezpečnostními požadavky a požadavky na ochranu zdraví podle přílohy I směrnice o strojních zařízeních



Pouze pro země EU

Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických přístrojích a aplikace v národním právu musí být elektrická nářadí separována a odvezena k recyklaci, která je šetrná k životnímu prostředí.



Přečtěte si provozní návod, aby bylo zmíněno riziko zranění.

Označení stroje je provedeno pomocí štítků na přední a zadní straně stroje, odpovídá zobrazením 15 a 16 (strana 4).

2.3 Technické údaje

Provozní napětí	230 V AC
Frekvence sítě	50 Hz
Příkon v trvalém provozu	1300 W
Spotřeba energie v trvalém provozu	5,9 A
Otáčky při volnoběhu	5500 min ⁻¹
Hloubka řezu 0°/30°/45°	2 - 61/49/39 mm
Sklopitelný řezací agregát	-2° - 47°
Průměr pilového kotouče max./min.	190/180 mm
Tloušťka základního pilového listu	1,4 mm
Šířka řezu nástroje	2,0 mm
Upínací otvor pro pilové kotouče	30 mm
Průměr přípojky odsávání	58 mm
Hmotnost	22,2 kg
Rozměry:	
Velikost desky stolu	544 x 412 mm
Výška desky stolu	bez podstavce 300 mm včetně podstavce 847 mm

2.4 Emise

Uvedené emise hluku byly naměřeny dle ČSN EN 62841-3-1 a je možné je použít pro srovnání elektrického nástroje Erika s jiným nástrojem resp. pro předběžný odhad zátěže.



Nebezpečí

Emise hluku se mohou během skutečného používání elektrického nástroje Erika lišit od uvedených hodnot, v závislosti na druhu a způsobu, jakým je elektrický nástroj používán, a především podle druhu obrobku, který je obráběn.

Z tohoto důvodu vždy používejte ochranu sluchu i v případě, že je spuštěný elektrický nástroj bez zátěže!

2.4.1 Údaje o hlukových emisích

Hodnoty hlukových emisí zjištěných podle EN 62841 činí:

Hladina hluku	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Nejistota	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Hladina akustického výkonu	$L_{PA} = 102 \text{ dB (A)}$
Nejistota	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

Měření hluku bylo provedeno za použití sériově dodávaného pilového kotouče.

2.5 Rozsah dodávky

Okružní pila se spodním tahem Erika 60 je kompletní s:

- 1 pilový kotouč na okružní pilu Ø 190 mm z tvrdokovu, 36 zubů
- 1 rozrážecí klín (tloušťka 1,5 mm)
- 1 ochranný kryt s přípojkou odsávání
- 1 univerzální doraz

- 1 Svěrný kus
- 1 posuvný podstavec
- 1 odsávací hadice
- 1 rozdvojka (spojení spodní a horní přípojky odsávání)
- 1 obslužné nářadí v držáku na stroji
- 1 provozní návod
- 1 sešit „Bezpečnostní pokyny“

2.6 Bezpečnostní zařízení



Nebezpečí

Tato zařízení jsou doporučována pouze pro bezpečný provoz stroje a nesmí být odnímána případně uvedena mimo funkci.

Zkontrolujte bezpečnostní zařízení před zahájením provozu po stránce fungování a případného poškození. Stroj neuvádějte do provozu v případě chybějícího nebo nefunkčního bezpečnostního zařízení.

Stroj je vybaven následujícími bezpečnostními zařízeními:

- Horní ochranný kryt
- Spodní ochranný kryt
- Klínový rozrážeč
- Pilový kotouč (podle EN 847-1)
- Odpovídající příruby pilového kotouče
- Čas doběhu pod 10 s
- Dorazový systém pro bezpečnější vedení obrobku
- Přípojka odsávání
- elektrická bezpečnost odpovídá EN 62841-1

2.7 Užívání výrobku v souladu s jeho určením

Okružní pila se spodním tahem Erika je vhodná jako stolová okružní pila a tahová pila výlučně k podélnému a příčnému řezání masivního dřeva.

Deskové hmoty jako třískové desky, stolové desky a středně tvrdé vláknité desky ale také hliníkové profily a tvrdé umělé hmoty, je taktéž možné opracovávat. Používejte pouze povolené pilové listy dle EN 847-1.

Použití v nepřetržitém průmyslovém provozu není dovoleno.

Jiné použití, než je popsáno, není přípustné. Výrobce neručí za škodu, která vyplývá z takového jiného

použití, při takovém používání ztrácíte veškerá nároky na záruku a ručení.

Abyste používali stroj přiměřeně jeho účelu, dodržujte provozní, údržbářské a servisní podmínky, které předepsala společnost Mafell.

2.8 Zbytková rizika



Nebezpečí

Při používání v souladu s určením a přes dodržování bezpečnostních ustanovení zůstávají z důvodu účelu použití určitá zbytková rizika, která mohou mít zdravotní následky.

- Manipulace s běžícím pilovým kotoučem v oblasti řezu.
- Břity na ostrých zubech pilového kotouče při výměně pilového kotouče.
- Zpětný ráz obrobku nebo částí obrobku.
- Vymrštění jednotlivých zubů pilového kotouče.
- Nedotýkejte se částí, které vedou napětí, při otevřených elektrických vestavných modulech a stroje, který není odpojen od sítě.
- Ovlivnění sluchu při déletrvajících práci bez ochrany sluchu.
- Alergie, mokvání pokožky způsobené dřevěným prachem nebo mazadly.

3 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nástroje



Nebezpečí

Dbejte stále následujících bezpečnostních pokynů a platných bezpečnostních ustanovení v dané zemi, kde je stroj používán!

Přečtěte si také bezpečnostní pokyny uvedené v příloženém sešitu 070500 „Bezpečnostní pokyny“ (dle normy EN 62841-1).

4 Bezpečnostní pokyny pro stolní okružní pily

4.1 Bezpečnostní pokyny týkající se ochranného krytu

- Ochranné kryty nechte přimontované. Ochranné kryty musí být funkční a správně namontované. Uvolnění, poškození nebo nesprávně fungující ochranné kryty je nutné opravit nebo nahradit.
- Pro oddělovací řezy používejte vždy ochranný kryt pilového listu a klínový rozrážeč. Pro oddělovací řezy, u kterých řeže pilový list kompletní tloušťku obrobku, snižuje ochranný kryt a další bezpečnostní zařízení riziko poranění.
- Po dokončení skrytých řezů jako např. falcování, rozřezávání obálkovým způsobem nebo vyřezávání umístěte klínový rozrážeč opět do jeho nejvyšší koncové polohy. Nasaďte ochranný kryt, pokud je klínový rozrážeč v nejvyšší koncové poloze. Ochranný kryt a klínový rozrážeč snižují riziko poranění.
- Před zapnutím elektrického nástroje zajistěte, aby se pilový list nedotýkal ochranného krytu, klínového rozrážeče nebo obrobku. Nezáměrný kontakt těchto komponentů s pilovým listem může způsobit nebezpečnou situaci.
- Doladte klínový rozrážeč podle popisu v tomto provozním návodu. Nesprávné odstupy, polohy a vyrovnání mohou být příčinou, že klínový rozrážeč nezabrání účinně zpětnému rázu.
- Aby by mohl být klínový rozrážeč funkční, musí se nacházet v řezné mezeře. Při řezech do obrobků, které jsou příliš krátké pro používání klínového rozrážeče, je klínový rozrážeč neúčinný. Při těchto podmínkách není možné pomocí klínového rozrážeče zabránit zpětnému rázu.

- Použijte pilový kotouč vhodný pro klínový rozrážeč. Aby klínový rozrážeč správně fungoval, musí být průměr pilového listu vhodný k příslušnému klínovému rozrážeči, kmenový list klínového rozrážeče musí být tenčí než klínový rozrážeč a šířka zubu větší než tloušťka klínového rozrážeče.

4.2 Bezpečnostní pokyny pro postupy řezání

- **NEBEZPEČÍ:** Nepřibližujte prsty ani ruce do oblasti pilového listu nebo do oblasti řezání. Stačí okamžik nepozornosti nebo uklouznutí a vaše ruka se stočí směrem k pilovému listu a může být vážně poraněna.
- Přivádějte obrobek vždy pouze proti směru otáčení pilového listu. Přivádění obrobku stejným směrem jako je otáčení pilového listu nad stolem může vést k tomu, že bude obrobek a vaše ruka vtáhnuta do pilového listu.
- Při podélném řezání nikdy nepoužívejte pokosový doraz k přivádění obrobku, a při kolmém řezání s pokosovým dorazem nikdy nepoužívejte souběžný doraz k nastavení délky. Souběžné přivádění obrobku pomocí souběžného dorazu a pokosového dorazu zvyšuje pravděpodobnost, že se pilový list zasekne a způsobí zpětný ráz.
- Při podélném řezání musí být obrobek vždy v úplném kontaktu s dorazovou lištou a vyvíjejte na obrobek přiváděcí sílu vždy mezi dorazovou lištou a pilový list. Pokud je odstup mezi dorazovou lištou a posuvným podstavcem menší než 150 mm, tak použijte posuvný podstavec a je-li odstup menší než 50 mm, tak použijte posuvný blok. Tyto pracovní pomůcky umožňují to, že je vaše ruka v bezpečné vzdálenosti od pilového listu.
- Používejte pouze dodávaný posuvný podstavec od výrobce nebo podstavec, který je vyroben dle pokynů. Posuvný podstavec umožňuje dostatečnou vzdálenost mezi rukou a pilovým listem.
- Nikdy nepoužívejte poškozený nebo naříznutý posuvný podstavec. Poškozený nebo naříznutý posuvný podstavec se může zlomit a způsobit situaci, při které se vaše ruka dostane do pilového listu.
- Nepracujte „bez pomůcek jen rukama“. Vždy používejte souběžný doraz nebo pokosový doraz k přiložení a vedení obrobku. „Bez

pomůcek jen rukama“ znamená opírat nebo vést obrobek místo pomocí souběžného dorazu nebo pokosového dorazu jen rukama. Řezání bez pomůcek způsobí nesprávné vyrovnání, zaseknutí a zpětný ráz.

- **Nikdy nechytejte předměty kolem nebo nad otáčejícím se pilovým listem.** Uchopení obrobku může vést k nechtěnému kontaktu s otáčejícím se pilovým listem.
- **Dlouhé a/nebo široké obrobky podepřete za a/nebo po straně stolu řezání tak, aby zůstaly ve vodorovné poloze.** Dlouhé a/nebo široké obrobky mají sklony k tomu se okraji stolu řezání překlopit; to vede ke ztrátě kontroly, zaseknutí pilového listu a zpětnému rázu.
- **Prisouvejte obrobek rovnoměrně. Neohýbejte, nepřetácejte ani neposouvejte obrobek bočně.** Pokud se pilový list zasekne, okamžitě vypněte elektrický nástroj, vytáhněte síťovou zástrčku a odstraňte příčinu zaseknutí pilového listu. Zaseknutí pilového listu v obrobku může vést k zpětnému rázu nebo zablokování motoru.
- **Uříznutý materiál neodstraňujte, dokud je pila v provozu.** Uříznutý materiál se může zaseknout mezi pilový list a dorazovou lištu nebo v ochranném krytu a při jeho odstraňování vtáhnout vaše prsty na pilový list. Vypněte pilu a počkejte, až se pilový list zastaví, než budete odstraňovat materiál.
- **Pro podélné řezy na obrobkách, které jsou tenčí než 2 mm, použijte dodatečný souběžný doraz, který má kontakt s povrchem stolu.** Tenké obrobky se mohou vzpříčit pod souběžným dorazem a způsobit zpětný ráz.

4.3 Zpětný ráz - Příčiny a příslušné bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce obrobku následkem zaháknutí, zaseknutí nebo nesprávného vyrovnání pilového listu nebo řezu do obrobku, který je vůči pilovému listu veden šikmo nebo pokud dojde k sevření části obrobku mezi pilový list a souběžný doraz nebo jiný pevný předmět.

V nejčastějších případech se obrobek zachytí při zpětném rázu o zadní část pilového listu, je zvednut stolem řezání a vymrštěn směrem k obsluhujícímu.

Zpětný ráz je důsledkem chybného nebo nesprávného použití stolní okružní pily. Může mu být zabráněno prostřednictvím vhodných bezpečnostních opatření, která jsou následně popsána.

- **Nikdy nestůjte v přímé rovině s pilovým listem. Vždy se zdržujte na straně směrem k pilovému listu, na které se nachází také dorazová lišta.** Při zpětném rázu může dojít k vymrštění obrobku vysokou rychlostí proti osobám stojícím před nebo v rovině s pilovým listem.
- **Nikdy nesahejte přes nebo kolem pilového listu za účelem vytažení nebo uchycení obrobku.** Může dojít k neúmyslnému kontaktu s pilovým listem, nebo může vést zpětný ráz k tomu, že budou vaše prsty vtaheny do pilového listu.
- **Nikdy nedržte ani netlačte obrobek, který právě řežete, proti rotujícímu pilovému listu.** Tlačením obrobku, který právě řežete, proti pilovému listu má za následek zaseknutí a zpětný ráz.
- **Vyrovnejte dorazovou lištu rovnoběžně k pilovému listu.** Nevyrovaná dorazová lišta tlačí obrobek proti pilovému listu a způsobí zpětný ráz.
- **Při zakrytém řezání pilou (např. falcování, drážkování nebo oddělování při procesu přehybu) použijte přítlačný hřeben k navádění obrobku proti stolu a dorazové liště.** Při použití přítlačného hřebenu můžete obrobek při zpětném rázu lépe zkontrolovat.
- **Buďte zvláště opatrní při řezání v nepřehledných částech složených obrobků.** Ponořený pilový list může v předmětech zapříčinit zpětný ráz.
- **Velké desky podepřete, kvůli snížení rizika zpětného nárazu při zaseknutí pilového listu.** Velké desky se mohou pod vlastní hmotností prohýbat. Desky musí být podepřeny všude tam, kde přesahují horní plochu stolu.
- **Buďte zvláště opatrní při řezání obrobků, které jsou přetočené, zauzlované, deformované nebo které nemají rovnou hranu, po které by bylo možné obrobek posouvat pomocí pokosového dorazu nebo dorazové lišty.** Deformovaný, zauzlovaný nebo přetočený obrobek je nestabilní a způsobí nesprávné vyrovnání řezného otvoru a pilového listu, zaseknutí a zpětný ráz.
- **Nikdy neřežte více na sobě položených nebo za sebou vyrovnaných obrobků.** Pilový list by mohl zachytit jeden nebo více dílů a způsobit zpětný ráz.
- **Pokud chcete opět spustit pilu, jejíž pilový list je umístěn v obrobku, umístěte pilový list do středu řezného otvoru tak, aby nedošlo k zaseknutí zubů pily v obrobku.** Pokud se pilový

list zasekne, může dojít ke zvednutí obrobku a ke zpětnému rázu při opětovném spuštění pily.

- **Udržujte pilové kotouče v čistotě, ostrém stavu a s dostatečným zahnutím zubů. Nikdy nepoužívejte deformované pilové listy nebo pilové listy s trhlinami nebo ulomenými zuby.** Ostré a dobře zahnuté ozubení pilových listů snižuje zasekávání, blokování a zpětný ráz.

4.4 Bezpečnostní pokyny pro obsluhu stolních okružních pil

- **Vypněte stolní okružní pilu a odpojte ji od elektrické sítě, než budete chtít odstranit stolní nástavec, vyměnit pilový list, provést nastavení klínového rozrážeče nebo ochranného krytu pilového listu a pokud má zůstat stroj bez dozoru.** Preventivní opatření slouží k zabránění nehod.
- **Nikdy nenechávejte stolní okružní pilu běžet bez dozoru. Vypněte elektrický přístroj a neopouštějte ho, dokud se zcela nezastavil.** Pila, která je v provozu bez dozoru, představuje nekontrolované nebezpečí.
- **Umístěte stolní okružní pilu do místa, které je rovné a dobře osvětlené a kde může bezpečně stát a kde je zajištěna stabilita. Místo instalace musí poskytovat dostatek prostoru pro dobrou manipulaci s vašimi obrobky.** Nepořádek, neosvětlené části pracoviště a nerovné, kluzké podlahy mohou zapříčinit nehody.
- **Pravidelně odstraňujte piliny a řezný prach pod stolem pily a z odsávání prachu.** Nahromaděný řezný prach je hořlavý a může se sám vznítit.
- **Zajistěte stolní okružní pilu.** Nesprávně zajištěná stolní okružní pila se může pohybovat nebo překlopotit.
- **Odstraňte stavěcí nástroje, zbytky dřeva atd. ze stolní okružní pily, než ji zapnete.** Nepozornosti nebo případné zaseknutí mohou být nebezpečná.
- **Vždy používejte pilové kotouče správné velikosti a se správným úchytným otvorem (např. kosočtvercovými nebo kulatý).** Pilové kotouče, které nepasují k montážním dílům pily, nemají pravidelnou rotaci a způsobují ztrátu kontroly.
- **Nikdy nepoužívejte poškozený nebo nesprávný montážní materiál na pilový list, jako např. příruby, podložky, šrouby nebo matice.** Tento montážní materiál pilového listu byl speciálně

vyvinut pro Vaši pilu, pro bezpečný provoz a optimální výkon.

- **Na stolní okružní pilu nikdy nevstupujte a nepoužívejte ji jako sedátko.** Mohlo by dojít k závažným poraněním v případě převrácení elektrického přístroje nebo pokud byste se omylem dotkli/a pilového listu.
- **Ujistěte se, že je pilový list přimontován ve správném směru otáčení. Nepoužívejte brusné kotouče ani drátové kartáče s stolní okružní pilou.** Neodborná montáž pilového listu nebo používání nedoporučeného příslušenství může způsobit závažná poranění.

5 Specifické bezpečnostní pravidla

5.1 Pracovní oblast

- **Děti a mladiství nesmí obsluhovat stolní okružní pilu.** Vyjma mladictvích učňů za dohledu odborné osoby.
- **Dbejte na to, aby se v nebezpečném prostoru nezdržovaly žádné osoby.**
- **Nikdy nepracujte bez ochranného ústrojí, které je pro daný pracovní krok předepsané a neměňte na stolní okružní pile žádné části, které by mohly ohrozit bezpečnost.**
- **Při práci vždy používejte osobní ochranné prostředky (ochranu sluchu, ochranné brýle, respirátor, bezpečnostní obuv).**
- **Zkontrolujte, zda na obráběném kusu nejsou cizí předměty.** Neřežte do kovových dílů, např. hřebíků, protože tím mohou být poškozeny citlivé břity z tvrdokovu.
- **Nepoužívejte pilové kotouče z vysoce legované rychlořezné oceli (pilové kotouče HSS).**
- **Zohledněte vlivy okolí.** Nevystavujte stolní okružní pilu dešti a zabraňte práci ve vlhkém nebo mokřém prostředí a rovněž v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů.

- Ve volném prostoru používejte pouze gumou izolované prodlužovací kabely (např. HO7 RN-F) s průřezem minimálně 1,5 mm² a dbejte na to, aby kabely nebyly taženy přes ostré hrany.
- Elektrický kabel ved'te a pokládejte směrem od stroje tak, aby na místě obsluhy nevzniklo riziko klopýtnutí.
- Začněte s řezáním obrobku teprve tehdy, pokud pilový kotouč dosáhl plného počtu otáček.
- Připojte stolní okružní pilu k externímu odsávání pilin (mobilní odsávač prachových částic), pokud nepracujete ve volném prostoru nebo v dostatečně větraných místnostech. Dřevěný prach vznikající při řezání ovlivňuje nutný výhled a částečně škodí zdraví.
- Pomocí stolní okružní pily neprovádějte řezy kulatiny. To není se sériovými dorazy a s pomocným přiváděním dovoleno.

5.2 Pokyny pro servis a opravy

- Vytáhněte zástrčku ze zásuvky v síti, než začnete vykonávat údržbové a opravářské práce.
- Práce na elektrických dílech zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Poškozený kabel nebo zástrčka musí být ihned vyměněny. Výměnu smí provádět pouze společnost Mafell nebo firmou Mafell autorizovaná zákaznická dílna, čímž se zabraňuje bezpečnostním rizikům.
- Při silně ořezané štěrbíně stolu musí být deska stolu vyměněna v zákaznickém servisu MAFELL za novou.
- Pravidelně odstraňujte také piliny a řezný prach z vodítek pohyblivých částí.
- Mohou být používány pouze originální náhradní díly a příslušenství MAFELL. Jinak nevzniká nárok na záruku a žádnou garanci výrobce.
- Nebezpečí zranění při výměně pilového kotouče! Při výměně pilového kotouče hrozí nebezpečí poranění v případě kontaktu s ostrými zuby pilového kotouče. Noste ochranné rukavice. Při výměně pilového kotouče postupujte opatrně.

6 Výbava / nastavení

6.1 Instalace / transport

Stroj je dodáván v přepravním kartonu. Zkontrolujte, zda nebyl stroj při přepravě poškozen. Poškození obalu může ukazovat na neodborný transport. Škody

vzniklé při transportu reklamujte ihned u svého prodejce.

Následující části jsou přibaleny volně a musí být před uvedením do provozu namontovány, případně přidány ke stroji:

- horní ochranný kryt
- odsávací hadice
- rozdvojka (spojení spodní a horní přípojky odsávání)
- univerzální doraz
- posuvný podstavec
- Svrtný kus

Smontujte, jak je uvedeno následovně:

• Horní ochranný kryt

- Uvolněte křídlový šroub 2 (obr. 12 - strana 4) až nadoraz. Stiskněte tento křídlový šroub a nastrčte ochranný kryt 1 vodorovně na klínový rozrážeč 3. Dbejte na to, aby vodicí část křídlového šroubu zapadla do otvoru rozrážecího klínu, když křídlový šroub uvolníte. Znovu utáhněte okřídlený šroub 2.
- Pro krátkodobé uchování na horním ochranném krytu je určena svorka 36 (obr. 4 - Strana 3) a doraz 37 na zadní straně stroje, kam lze zaháknout ochranný kryt.

• Odsávací hadice a rozdvojka

- Nastrčte nejdříve rozdvojku 4 (zobr. 4 - strana 3) na odsávací hrdlo na dolní straně ochranného krytu. Odsávací hrdlo na horní straně ochranného krytu spojte s odsávací hadicí 5. Tu nastrčte na odpovídající hrdlo na rozdvojce.

• univerzální doraz

- Montáž univerzálního dorazu je popsána v oddílu 5.6.

• Posuvný podstavec / posuvné madlo

- V dodávce obsažený posuvný podstavec 60 (obr. 6 - strana 3) můžete uchovávat v příslušném držáku vpravo na přední straně stroje.
- K uschování posuvného madla (zvláštní výbava) jsou určeny otvory vpravo vpředu nebo vlevo vzadu na podélných stranách stroje, do kterých může být posuvné madlo

zavěšeno. Na posuvné madlo můžete upevnit podle potřeby požadovaný posuvný dřevěný blok. K tomu nasadíte madlo na posuvný dřevěný blok a zatlačíte obě špiče do dřeva. Poté zatlačíte křídlový šroub a zašroubujete jej.

• Svěrný kus kpl.

- Svěrný kus (univerzálního dorazu) můžete upevnit k podložce na k tomu určený držák 35 (obr. 6 - strana 3).

6.2 Připojení k síti

Dbejte před uvedením do provozu na to, že síťové napětí odpovídá provoznímu napětí, které je uvedeno na výkonovém štítku stroje.

6.3 Horní ochranný kryt

Horní ochranný kryt byl vytvořen podle zákonných požadavků. Pomocí ochranného krytu a bočního obložení má být vyloučen nezáměrný kontakt uživatele s ozubeným věncem pilového listu. Boční obložení přitom vždy přiléhají k desce stolu nebo obrobku a sami se přizpůsobují tloušťce obrobku. U komplikovaných úhlů a/nebo v případě nevýhodné tloušťky obrobku však není samostatné otevření po fyzikální stránce možné. Obrobek nebo dorazový systém pak tlačí boční obložení směrem k pilovému listu. Aby se tomu zabránilo, dodržujte tyto pokyny:

- Vždy přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku, viz oddíl 5.4.
- V případě potřeby zajistěte dostatečný odstup mezi dorazem a pilovým listem, abyste zabránili volnému sklouznutí bočního obložení.
- U částí s ostrými úhly zvolte směr práce tak, aby boční obložení přiléhalo k hraně obrobku, pokud možno, pod pravým úhlem.
- Pravidelně provádějte čištění horního ochranného krytu pomocí čistého hadru. U ochranného krytu nepoužívejte čisticí ani mazací prostředky.

6.4 Odsávání pilin

Při všech pracích, při kterých vzniká podstatné množství prachu, napojte stroj na vhodné externí odsávání prachu. Rychlost vzduchu musí činit minimálně 20 m/s.

Vnitřní průměr odsávací přípojky činí 58 mm.

Používáte-li stroj ve venku nebo v dostatečně větráných prostorách. V případě dubového a bukového prachu dbejte na bezprašnou likvidaci.

6.5 Výběr pilových kotoučů

Abyste dosáhli dobré kvality řezu, používejte ostrý nástroj a podle materiálu a procesu si zvolte nástroj z následujícího seznamu:

Řezání masivního dřeva příčně a podélně ke směru vláknů v případě nepotažených dřevotřískových desek, překližky a podobných:

- TK-kotouč pro okružní pilu Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 střídavých zubů

Řezání potahovaných desek:

- TK-kotouč pro okružní pilu Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 dutých zubů

Řezání měkkého dřeva příčně ke směru vláken:

- Pilový kotouč CV Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 56 zubů

6.6 Výměna pilových listů



Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

Nebezpečí zranění také pokud je pilový kotouč v klidu. Noste ochranné rukavice!

- Nastavte pilový kotouč na maximální hloubku řezu (viz odstavec 5.4).
- Otočte křídlový šroub 2 (obr. 12 - strana 4) na horním ochranném krytu až k dorazu vlevo. Zatlačte křídlový šroub a odtáhněte ochranný kryt nahoru.
- Sáhnete předním otvorem v rukojeti 10 (obr. 10 - strana 4) a přemístíte pružinovou aretaci 20 tažením směrem dopředu. Nadzvedněte solní vložku 17, vytáhněte ji směrem vpřed a vyjměte ji.
- Otevřete kryt 28 (obr. 9 - strana 4) tak, že ho nakloníte nahoru resp. dozadu
- Stiskněte aretační tlačítko 21 (zobr. 9 - strana 4) a otočte pilový kotouč 25, dokud nedojde k aretaci tlačítka. Odejmete šestihranný klíč 22 z jeho držáku 26 na dolním ochranném krytu pily a uvolněte imbusový šroub 23 otáčením **ve směru hodinových ručiček**.
- Sejměte přední přírubu pilového kotouče 24 a vytáhněte pilový kotouč 25 směrem nahoru.
- Nasadíte nový pilový kotouč.

- Zastrčte přírubu 24 na dvojhran a utáhněte imbusový šroub 23 otáčením **proti směru hodinových ručiček** pevně pomocí imbusového klíče. Uvolněte aretační tlačítko.
- Zkontrolujte, zda pilový list při otáčení rukou běží volně.
- Případně správně nastavte rozrážecí klín, pokud je to nutné (viz oddíl 4.6).
- Šestihranný klíč 22 vytáhněte a zasuňte do držáku.
- Zavřete kryt 28 tak, že ho nakloníte dopředu a zaaretujete.
- Zasuňte stolní vložku pod zadní hranu stolu a zatlačte ji v přední části směrem dolů, až dojde k aretaci o pružinu.
- Zastrčte horní ochranný kryt 1 (zobr. 12 - strana 4) se stisknutým křídlovým šroubem vodorovně na rozrážecí klín a dbejte přitom na to, aby vodicí díl křídlového šroubu pevně zapadl do otvoru na rozrážecím klínu, když křídlový šroub uvolníte. Znovu utáhněte okřídlený šroub 2.

6.7 Rozrážecí klín



Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

Rozrážecí klín zabrání, aby se při podélném řezu za pilovým listem zavřela dráha řezu, a aby tak vznikl zpětný ráz obrobku.

Tato funkce je ovšem zajištěna pouze tehdy, pokud je rozrážecí klín správně nastaven, tzn. aby jeho vzdálenost k věnci zubů pilového listu v rámci celkové hloubky řezu činila max. 5 mm (viz zobr. 11) a jeho tloušťka ležela mezi šířkou spáry řezu a tloušťkou kmenového listu používaného pilového listu. Dodávaný rozrážecí klín se hodí k pilovým listům opatřeným tvrdokovem, které jsou uvedeny v oddílu 4.4.

Pokud je požadováno nastavení rozrážecího klínu, postupujte následovně:

- Nastavte pilový kotouč na maximální hloubku řezu (viz odstavec 5.4).
- Odejměte horní ochranný kryt (viz oddíl 4.5).
- Sáhněte předním otvorem v rukojeti 10 (obr. 10 – strana 4) a přemístěte pružinovou aretaci 20 tažením směrem dopředu. Nadzvedněte solní vložku 17, vytáhněte ji směrem vpřed a vyjměte ji.

- Tlačte rozrážecí klín včetně držáku směrem dolů do aretační polohy pro zakryté řezání.
- Uvolněte oba imbusové šrouby 27 (zobr. 11 - strana 4) a nastavte rozrážecí klín 3 odpovídajícím způsobem podle zobr. 11, včetně vzdálenosti vůči ozubenému věnci a v dané výšce.
- Pevně dotáhněte imbusové šrouby 27.
- Opět nasadte stolní vložku a připevněte horní ochranný kryt (viz oddíl 4.5).

Rozrážecí klín může zapadnout do dvou poloh **bez pomoci nástroje**:

- horní poloha s ochranným krytem - pro normální řezy
- dolní poloha bez ochranného krytu - pro přesazené řezy

Aby bylo dosaženo dané polohy, vytáhněte jednoduše rozrážecí klín nahoru a vpřed nebo stiskněte dolů a dozadu.

6.8 Použití jako okružní pila se spodním tahem

Hlavní výhodou při použití stroje coby okružní pily se spodním tahem je bezproblémové a přesné oddělování pevných obrobků až do max. délky řezu 215 mm, např. panely. Uložte obrobek na kolejnice 6 (zobr. 1 - strana 3) univerzálního dorazu 7. Zatlačte ruční kolo 8 směrem dolů a zatáhněte řezný agregát s ručním kolem směrem dopředu. Po ukončení procesu řezání najede pilový agregát opět do výchozí polohy zpět a je tam samostatně zaaretován.

6.9 Použití jako stolová okružní pila

Podélné řezání větších obrobků nastává ve funkci stolní okružní pily. Pro tento účel uveďte stůl pilového agregátu do polohy, která je pro toto určena. Za tímto účelem zatlačte ruční kolo 8 (zobr. 3 - strana 3) směrem dolů a zatáhněte řezný agregát směrem dopředu tak daleko, až bude patrný kruhový otvor na táhle 43. Zjistěte řezný agregát v této pozici bočním vytáhnutím šoupátka 42.

Přitom použijte univerzální doraz 7 (zobr. 2 – strana 3) jako souběžný doraz. Přitom můžete použít lištu dorazu 6 v závislosti na rozměrech obrobku, buď její vysokou plochu pro vedení obrobku nebo při rotaci o 90° nízkou vodicí plochu 6 (zobr. 5 – strana 3).

K funkci okružní pily se spodním tahem se vrátíte, pokud zatáhnete za šoupátko 42 šikmo dolů.

7 Provoz

7.1 Uvedení do provozu

S tímto provozním návodem musí být seznámeny všechny osoby pověřené obsluhou stroje, přičemž je nutno pozornit zejména na kapitulu „Bezpečnostní pokyny“.

7.2 Zapnutí a vypnutí

- **Zapnutí:** Stiskněte zelené spínací tlačítko 46 (zobr. 3 – strana 3).
- **Vypnutí:** Stiskněte červené spínací tlačítko 45. Hřídel pily se přitom automaticky zabrzdí, za současného zkrácení doběhové doby na méně než 10 s.



Pokud dojde během časového rozmezí (brzdny cyklus) 45 vteřin častěji než čtyřikrát k brzdnému manévru, pak nebude následující brzdny manévry vykonán až do uplynutí doby cyklu.

7.3 Ochrana proti přetížení



Aktivace motorové ochrany je vždy znakem přetížení motoru, jehož příčina musí být zjištěna a odstraněna.

Při přetížení motoru je počet otáček automaticky snižován, případně při výpadku proudu se samostatně stroj vypne. Po znovuoobnovení přívodu proudu můžete stroj opět zapnout.

7.4 Nastavení hloubky řezu

Hloubku řezu můžete nastavit pomocí otáčení ručního kolečka 8 (zobr. 6 - strana 3) od 2 do 62 mm. Otáčením ve směru hodinových ručiček zvětšujete hloubku řezu a opačným otáčením ji zmenšujete.

Pro dosažení dobré kvality řezu by měla nastavená hloubka řezu pilového kotouče ležet o cca 5 mm nad tloušťkou materiálu, který je opracováván.

Podle umístění rozrážecího klínu v obou klidových polohách může pomoci měřidlo 33 (zobr. 11 - strana 4) pro nastavení určité hloubky řezu, které je umístěno na rozrážecím klínu vždy kolmo vůči ploše stolu. To platí ovšem pouze pro pilové kotouče s $\varnothing$ 190 mm.

Je-li nutné přesné nastavení hloubky řezu, např. při drážkování nebo falcování, nastavte vždy zespoda, případně srovnejte vůli.

7.5 Nastavení pro šikmý řez



Nebezpečí

Před začátkem šikmého řezání dbejte u běžícího pilového kotouče nato, aby se v rozsahu výkyvu pilového kotouče nenacházel ani univerzální doraz ani obrobek.

Pro úhly do 45° uvolněte nejdříve aretační páku 29 (zobr. 6 - strana 3) pomocí otáčení proti směru hodinových ručiček. Pohybuje agregátem pily pomocí otáčení madla 30. Na stupnici úhlu 31 se ukazatelí zobrazí řezný úhel. Znovu zatáhněte aretační páku 29. Zatláčením šoupátka 32 směrem nahoru je navíc možné provést naklonění řezného agregátu o 2° přes obě koncové polohy 0° a 45°. Vrácením šoupátka 32 se obnoví základní poloha.

7.6 Univerzální doraz

Kompletní univerzální doraz se skládá z tyčového držáku 13 (obr. 2 - strana 3) a vodící lišty 16, kterou lze v držáku přestavět. Můžete ho podle potřeby upnout v každé poloze k vodítkům na všech stranách desky stolu a utáhnout následujícím způsobem:

- K uvolnění otočte upínací páčku 11 do svislé spodní polohy 11.1 (obr. 13 - strana 4).
- Následně přiložte držák tyče, který je šikmo nahoře (obr. 14), k vidlicovému profilu tak, aby byla upínací čelist 47 zatlačena směrem dozadu a zahákla se do profilu.
- Držák tyče lze v uvolněné poloze 11.1 upínací páčky na profilu libovolně posouvat.
- Pro sevření držáku tyče otočte upínací páčku 11 doleva do polohy 11.2 (obr. 13).

Otočením upínací páčky doprava do pol. 11.3 (obr. 13) lze držák tyče v libovolné pozici sejmut z profilu.

Pravidelně čistěte vidlicový profil stroje a držáku tyče, stejně jako svírací plochy upínací čelisti 47 (obr. 14) vhodným hadrem. Tím se zajišťuje požadovaná síla sevření.

Univerzální doraz může být použit jak jako paralelní doraz ve funkci stolní okružní pily, tak také jako příčný a pokosový doraz při použití okružní pily se spodním tahem.

Poloha kolejnic dorazu 6 (poloha obrobku) vůči pokosovému dorazu, případně vůči stupnici, je předběžně nastavena již v závodu. Je-li nutné přesto dodatečně justování, provádí se následovně:

- Upevněte univerzální doraz ve vodítku na pravé nebo levé podélné straně stolu.
- Uvedte dorazové kolejnice pomocí uvolnění horního křídlového šroubu 12 (obr. 2 - strana 3) do 0° polohy a zatáhněte křídlový šroub.
- Uvolněte oba shora přístupné cylindrické šrouby pomocí šroubováku.
- Povolte boční upínací páčku 12.1 (obr. 13 - strana 4) na držáku tyče 13 (obr. 2).
- Následně posuňte dorazovou lištu až téměř před pilový kotouč.
- Zkontrolujte, zda je správně nastavená dorazová lišta. Přitom je nutné dbát na odstup mezi souběžným dorazem a pilovým kotoučem. Na zadním stoupajícím zubu musí být odstup poněkud větší než u předního klesajícího zubu.
- Sevřete dorazovou lištu pomocí boční zavírací páčky 12.2 (obr. 13).
- Opět pevně utáhněte cylindrické šrouby.
- Proveďte zkušební řez!

Pokud řez není v pořádku, začněte znovu nastavením. Po dokalibrování doraz zůstává ukazatel úhlu na daném místě stupnice!

7.7 Použití jako paralelní doraz

Univerzální doraz můžete upevnit v různých pozicích a použít jako paralelní doraz (viz obr. 2 - strana 3). Pro nastavení viz 5.6 **Upevnění na pravé nebo levé podélné straně stolu**. Přitom je nutné dbát na odstup mezi souběžným dorazem a pilovým kotoučem. Na zadním stoupajícím zubu musí být odstup poněkud větší než u předního klesajícího zubu.

- Uvolněte křídlové šrouby 12 a na stupnici úhlu nastavte 0°. Znovu utáhněte okřídlený šroub 12.
- Upevněte doraz do vedení tak, aby kolejnice dorazu sahala od přední hrany stolu až nad střed pilového listu. (Stroj ve funkci stolní okružní pily)
- Nastavte požadovaný rozměr mezi pilovým listem a dorazovou lištou po uvolnění boční zavírací páčky 12.1 (obr. 13 - strana 4) na držáku tyče 13 (obr. 2 - strana 3) posouváním vodící tyče 16. Šířka může být vyčtena na stupnici měřidla 15 na hraně kolejnice dorazu, která je opačná vůči pilovému kotouči.
- Znovu sevřete boční zavírací páčku 12.2 (obr. 13 - strana 4) a upínací páčku 11.2.

- Upevněte dorazovou lištu navíc k přední hraně stolu pomocí svěrného kusu 9 (obr. 3 - strana 3).
- Přitom zaveďte čtyřhrannou matici na svěrném kusu do drážky dorazové lišty.
- Otáčením uvolněte křídlatou matici na svěrném kusu, až se klín zasune za vidlicový profil desky stolu.
- Utáhněte křídlovou matku.

Kolejnice dorazu 6 může být přestavena v dorazu v podélném směru. Vznikne-li např. při podélném řezání masivního dřeva riziko, že se obrobek sevře mezi doraz a pilový kotouč, posune se kolejnice dorazu tak, aby její zadní konec sahal přibližně až do středu pilového kotouče. K tomu uvolněte upínací páku umístěnou na horní straně dorazu 14 (zobr. 2 - strana 3) a posuňte kolejnici dorazu. Po ukončení nastavování opět utáhněte upínací páku.

Dorazovou lištu 6 lze nasadit v otočené poloze o 90°, viz zobr. 5 - strana 3. To ulehčuje řezání úzkých obrobků, zejména při šikmo nastaveném pilovém kotouči, protože pak stávající nižší vodící plocha umožňuje bližší nastavení paralelního dorazu na pilový kotouč. K tomu uvolněte upínací páku 14 na dorazu. Vytáhněte kolejnici dorazu 6 zcela ven z držáku. Nasadte kolejnici dorazu otočenou o 90° tak, aby ukazovala úzkou hranou k pilovému kotouči. Poté opět pevně utáhněte upínací páku. Také v tomto nastavení kolejnice dorazu může být šířka řezu vyčtena na stupnici měřidla 15 na hraně, která je opačná vůči pilovému kotouči.

7.8 Použití jako příčný a pokosový doraz



Nebezpečí

Nastavení na univerzálním dorazu provádějte pouze tehdy, je-li pilový list v klidu.

Pro příčné řezání a pokosové řezy s funkcí řezání tahem se univerzální doraz upevňuje účelově na přední levou stranu stolu, viz obr. 7 - strana 3. V této pozici je u pravouhlého řezání zobrazena na úhlové stupnici 18 značka pro 0°.

Pro provádění úhlových řezů uvolněte křídlový šroub 19 (obr. 7 - strana 3), který je k dispozici na horní straně. Nakloňte dorazovou lištu 6 podle stupnice 18 do požadované polohy. Přitom je k dispozici aretační poloha. Následně opět pevně zatáhněte křídlový šroub.

Zarážku lze odstranit pomocí šoupátka 44 pod stupnici úhlů. Mírně povolte okřídlený šroub. Pak stlačte část spínače, která jednostranně přečnickává.

Pro dosažení lepší kvality řezu by měly kolejnice dorazů vždy pokud možno těsně sahat k rovině řezu. Je proto na svých koncích vyříznuta, aby horní ochranný kryt mohl být s dostatečnou přesností přistaven blíže také při řezání tenkých obrobků. Pro změnu nastavení dorazové lišty uvolněte upínací páčku 14.

Posunutím vodící tyče 16 v držáku tyče 13 lze doraz nastavit tak, že dojde v závislosti na rozměrech obrobku k optimálnímu nastavení šířky řezu.

8 Servis a opravy



Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

Stroje MAFELL jsou koncipovány jako bezúdržbové.

Použitá ložiska jsou namazána pro dobu své životnosti. Po delší době provozu doporučujeme předat stroj autorizovanému zákaznickému servisu MAFELL na prohlídku.

Pro všechna mazná místa používejte pouze náš speciální tuk, obj. číslo 049040 (balení 1 kg).

8.1 Zkouška bezpečnostních zařízení

Bezpečnost stroje je závislá v první řadě na funkční schopnosti bezpečnostních zařízení. Je proto důležité, aby tato zařízení byla pravidelně prověřována, zda jsou v řádném stavu. K tomu se počítá zejména rozrážecí klín, horní ochranný kryt a dolní ochranný kryt.

Kromě toho je třeba každé 2 týdny prověřit:

- samočinný chod agregátu pily ve výchozí poloze při použití jako tahová pila (viz oddíl 4.7)
- automatická aretace agregátu pily ve výchozí poloze po zpětném dojetí
- Bezporuchový pohyb křidel ochranného krytu mezi max. výškou řezu až po desku stolu.
- síťový kabel, zda není poškozen

8.2 Péče o stroj

Z kluzných a pojezdových částí je nutno příležitostně pomocí vhodného vysavače prachu odstranit piliny a prach. Kluzný pohyb dílů ulehčí příležitostný postřik obvykle prodáváním kluzným prostředkem (např. Caramba).

Aby bylo zabráněno přílišnému zahřívání motoru, je nutno příležitostně prověřit, že se na jeho povrchu neusadil žádný prach.

8.3 Uskladnění

Není-li stroj delší dobu používán, je nutno ho pečlivě vyčistit. Neošetřené kovy postříkejte antikoročním prostředkem.

9 Odstranění závad



Nebezpečí

Zjištění příčin existujících poruch a jejich odstranění se provádějí za neustálé vysoké pozornosti a obezřetnosti. Předtím vytáhněte zástrčku!

Následně jsou uvedeny nejčastější poruchy a jejich příčiny. V případě dalších poruch se obraťte na vašeho obchodníka nebo přímo na zákaznický servis společnosti MAFELL.

Závada	Příčina	Odstranění
Stroj nelze zapnout	Není k dispozici síťové napětí	Prověřte připojku síťového napětí
	Vadný síťový jistič	Vyměňte jistič
	Opotřebované uhlíkové kontakty	Dopravte stroj do zákaznického servisu MAFELL

Závada	Příčina	Odstranění
Stroj během chodu naprázdno sám vypíná	Výpadek sítě	Zkontrolujte síťové předřazené jističe Stroj se kvůli zabudovanému jištění proti podpětí nespustí automaticky a je nezbytné jej po obnovení napájení znovu zapnout
Stroj se zastavuje během řezu	Výpadek sítě	Zkontrolujte síťové předřazené jističe
	Přetížení stroje	Zmenšete rychlost posuvu
Stroj nebrzdí	Během časového rozmezí 45 vteřin došlo častěji než čtyřikrát k brzdnému manévru. Je aktivní blokování brzdy.	Po uplynutí 45 vteřin od prvního brzdění bude uvolněn další brzdný manévr. Pro zabránění zablokování brzdy, prodlužte brzdný interval na minimálně 10 vteřin.
Obrobek během posuvu svírá	Tupý pilový kotouč	Uchopte obrobek a ihned vypněte motor. Následně vyměňte pilový kotouč.
	Dorazová lišta univerzálního dorazu není nastavena souběžně s pilovým kotoučem	Znovu nastavte kolejnici dorazu, viz oddíl 5.6
Spálené skvrny na místech řezu	Pilový list není vhodný pro daný pracovní úkon nebo je tupý	Vyměňte pilový list
Ucpaný výhoz pilin	Provoz bez odsávání	Odstraňte piliny pokud je stroj vypnut (viz zobrazení 8 - strana 3). Ochranné šoupátko 52 musí být otevřeno. Za tímto účelem uvolněte šroub 51 pomocí šestihranného klíče 22. Stáhněte aretační kapsu 50 na ochranném krytu směrem dolů a ochranné šoupátko vytáhněte směrem vpřed. Tímto způsobem lze snadno odstranit piliny v kanálu pro piliny směrem dolů. Následně opět zavřete ochranné šoupátko a zaaretujte POZOR! Opět utáhněte šroub 51.
	Odsávání je příliš slabé.	Musí být použit odsávací přístroj, který zaručuje na připojení odsávacího hrdla rychlost vzduchu minimálně 20 m/s.

Závada	Příčina	Odstranění
	Části dřeva ve výhozu pilin	Odstraňte piliny pokud je stroj vypnut (viz zobr. 8 - strana 3). Ochranné šoupátko 52 musí být otevřeno. Za tímto účelem uvolněte šroub 51 pomocí šestihranného klíče 22. Stáhněte aretační kapsu 50 na ochranném krytu směrem dolů a ochranné šoupátko vytáhněte směrem vpřed. Tímto způsobem lze snadno odstranit piliny v kanálu pro piliny směrem dolů. Následně opět zavřete ochranné šoupátko a zaaretujte. POZOR! Opět utáhněte šroub 51.
Výškové přestavení běží těžce.	Vůle vřetene, poháněcí plech, vodící tyče znečištěny	Konstrukční části vyčistěte a namažte tukem nebo olejem.
Tažné zařízení běží ztěžka	Tažná tyč, plocha pro pohyb kuličkového ložiska a vodící trubka vykazují znečištění	Vyčistěte konstrukční prvky

10 Zvláštní příslušenství

- Nepohyblivé zařízení (podstavec)	Obj. číslo 203153
- Dodatečný stůl	Obj. číslo 208437
- Přídržná lišta 650 mm	Obj. číslo 201309
- Přídržná lišta 840 mm	Obj. číslo 201310
- Univerzální doraz, kpl.	Obj. č. 207914
- Držák tyče Erika 60	Obj. č. 207548
- Dorazová lišta, kpl.	Obj. číslo 201331
- Posuvné saně	Obj. číslo 201320
- Pilový kotouč - HW ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 zubů / stříd. ozubení	Obj. číslo 092550
- Pilový kotouč - HW ø 180 x 2,0 x 30 mm, 30 zubů / stříd. ozubení	Obj. číslo 092511
- Pilový kotouč HW na laminát ø 180 x 2,0 x 30 mm , 56 zubů / speciální	Obj. číslo 092527

11 Výkres rozložených částí a seznam náhradních dílů

Příslušné informace ohledně seznamů náhradních dílů najdete na naší internetové stránce: www.mafell.com

Kazalo vsebine

1	Pojasnilo znakov	201
2	Podatki o proizvodu	201
2.1	Podatki o proizvajalcu	201
2.2	Oznaka stroja	201
2.3	Tehnični podatki	202
2.4	Emisije	202
2.5	Dobavni obseg	202
2.6	Varnostna oprema	203
2.7	Namenska uporaba	203
2.8	Preostalo tveganje	203
3	Splošni varnostni napotki za električna orodja	204
4	Varnostni napotki za namizne krožne žage	204
4.1	Varnostni napotki v zvezi z zaščitnimi pokrovi	204
4.2	Varnostni napotki za postopke žaganja	204
4.3	Povratni sunek - vzroki in ustrezni varnostni napotki	205
4.4	Varnostni napotki za upravljanje namiznih krožnih žag	206
5	Specifična varnostna pravila	206
5.1	Delovno območje	206
5.2	Napotki za vzdrževanje in servisiranje	207
6	Opremljanje / nastavitev	207
6.1	Postavitev / transport	207
6.2	Omrežna priključitev	208
6.3	Zgornji zaščitni pokrov	208
6.4	Sesanje ostružkov	208
6.5	Izbira lista žage	208
6.6	Zamenjava lista žage	208
6.7	Cepilni klin	209
6.8	Uporaba kot vlečna žaga pod rezalno površino	209
6.9	Uporaba kot namizna krožna žaga	209
7	Obratovanje	210
7.1	Prevzem v obratovanje	210
7.2	Vklop in izklop	210
7.3	Zaščita pred preobremenitvijo	210
7.4	Nastavitev globine reza	210
7.5	Nastavitev za poševne reze	210
7.6	Univerzalni omejevalnik	210
7.7	Uporaba kot vzporedni omejevalnik	211
7.8	Uporaba kot prečni in jeralni omejevalnik	212
8	Servisiranje in vzdrževanje	212
8.1	Preverjanje varnostne opreme	212

8.2	Nega stroja	212
8.3	Skladiščenje	212
9	Odprava motenj	213
10	Poseben pribor	215
11	Eksplozijski pogled in seznam nadomestnih delov	215

1 Pojasnilo znakov



Ta simbol stoji na vseh mestih, kjer so navedeni napotki za vašo varnost.
Če slednjih ne upoštevate, lahko pride do hudih telesnih poškodb.



Ta simbol označuje morebiti nevarno situacijo.
Če se ji ne izognete, lahko pride do poškodb proizvoda ali predmetov v okolici.



Ta simbol označuje nasvete za uporabnika in druge koristne informacije.

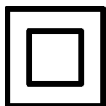
2 Podatki o proizvodu

za stroje s št. art. 972101 ali 972120

2.1 Podatki o proizvajalcu

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, telefon +49 (0)7423/812-0, faks +49 (0)7423/812-218, E-pošta mafell@mafell.de

2.2 Oznaka stroja



Razred zaščite II



CE znak za dokumentiranje skladnosti z osnovnimi zahtevami glede varnosti in varovanja zdravja v skladu s prilogo I Direktive o strojih



Le za države EU

Električnega orodja ne odvrzite v gospodinjne odpadke!

Po evropski direktivi 2002/96/ES o odpadni električni in elektronski opremi in usklajenih nacionalnih predpisih se mora odpadna električna oprema posebej zbirati in oddati v okolju prijazen predelavo.



Za znižanje tveganja poškodb morate prebrati Navodilo za obratovanje.

Stroj se označi s tablam na sprednji in hrbtni strani, kot kažeta sl. 15 in 16 (stran 4).

2.3 Tehnični podatki

Obratovalna napetost	230 V AC
Omrežna frekvenca	50 Hz
Odvzemna moč pri neprekinjenem obratovanju	1300 W
Poraba toka neprekinjeno obratovanje	5,9 A
Število v praznem teku	5500 min ⁻¹
Globina reza 0°/30°/45°	2 - 61/49/39 mm
Vrtljiv sklop za žaganje	-2° - 47°
Premer lista žage maks/min	190/180 mm
Debelina nosilnega telesa lista žage	1,4 mm
Rezalna širina orodja	2,0 mm
Sprejemna odprtina lista žage	30 mm
Premer priključka za odsesavanje	58 mm
Teža	22,2 kg
Dimenzije:	
Velikost mizne plošče	544 x 412 mm
Višina mizne plošče	brez podstavka 300 mm s podstavkom 847 mm

2.4 Emisije

Navedene emisije hrupa so bile izmerjene v skladu z DIN EN 62841-3-1 in jih je mogoče uporabiti za primerjavo električnega orodja Erika z drugim in za predhodno oceno obremenitve.



Nevarnost

Emisije hrupa lahko med dejansko uporabo električnega orodja Erika odstopajo od navedenih vrednosti, odvisno od načina uporabe električnega orodja, zlasti od vrste obdelovanca, ki se obdeluje.

Zato vedno nosite zaščito za sluh, tudi če električno orodje deluje brez obremenitve!

2.4.1 Podatki o emisiji hrupa

Po EN 62841 ugotovljene vrednosti emisije hrupa znašajo:

Nivo zvočnega tlaka	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Negotovost	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Raven zvočne moči	$L_{PA} = 102 \text{ dB (A)}$
Negotovost	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

Merjenje hrupa je bilo opravljeno s serijsko dobavljenim listom žage.

2.5 Dobavni obseg

Vlečna žaga pod rezalno površino Erika 60, kompletna, vsebuje:

- 1 list krožne žage iz trde kovine Ø 190 mm, 36 zob
- 1 cepilni klin (debelina 1,5 mm)
- 1 zaščitni pokrov s priključkom za odsesavanje
- 1 univerzalni omejevalnik

- 1 vpenjalni kos
- 1 potisna palica
- 1 gibka cev za odsesavanje
- 1 razcep (povezava spodnjega in zgornjega priključka za odsesavanje)
- 1 upravljalno orodje v držalu na stroju
- 1 navodila za uporabo
- 1 knjižica "Varnostni napotki"

2.6 Varnostna oprema



Nevarnost

Sledeče priprave so potrebne za varno obratovanje stroja in jih ne smete odstraniti oz. onemogočiti. Pred obratovanjem preverite delovanje varnostnih naprav in morebitne poškodbe. Ne uporabljajte stroja z manjkajočimi ali nedelujočimi varnostnimi napravami.

Stroj je opremljen z naslednjimi varnostnimi napravami:

- zgornji zaščitni pokrov
- spodnji zaščitni pokrov
- zagozda reže
- list žage (po EN 847-1)
- ustrezna prirobnica lista žage
- čas izteka pod 10 s
- sistem omejevalnikov za varno vodenje obdelovanca
- priključek za odsesavanje
- električna varnost ustreza EN 62841-1

2.7 Namenska uporaba

Vlečna žaga pod rezalno površino Erika je kot namizna krožna žaga in vlečna čelilna žaga primerna izključno za vzdolžno in prečno rezanje masivnega lesa.

Prav tako se lahko obdelujejo ploščni materiali, kot so iverne plošče, panelke in srednje debele vezane plošče (MDF), kot tudi aluminijasti profili in trde umetne mase. Uporabljajte dovoljene liste žage po EN 847-1.

Uporaba v neprekinjenem industrijskem obratovanju ni dovoljena.

Uporaba, ki odstopa od zgoraj opisane, ni dovoljena. Proizvajalec ne odgovarja za kakršno koli škodo, ki bi

nastala zaradi takšne druge uporabe; taka uporaba prav tako razveljavlja vse garancijske in jamstvene zahteve.

Za namensko uporabo stroja upoštevajte pogoje za obratovanje, servisiranje in popravila, ki jih predpisuje podjetje Mafell.

2.8 Preostalo tveganje



Nevarnost

Pri namenski uporabi pa kljub upoštevanju varnostnih določil ostaja preostalo tveganje, ki je pogojeno z namenom uporabe in lahko vodi do zdravstvenih posledic.

- Dotik tekočega lista žage v območju rezanja.
- Ureznine na ostrih zobeh lista žage pri zamenjavi lista žage.
- Udarec obdelovanca ali delov obdelovanca nazaj.
- Odmet posameznih zob lista žage.
- Dotik delov, ki so pod napetostjo, ko so električni vgradni prostori odprti, ali pa stroj ni odklopljen od omrežja.
- Ogrožanje sluha pri daljšem delu brez zaščite za sluh.
- Alergije, draženje sluznice z lesnim prahom ali mazalnimi snovmi.

3 Splošni varnostni napotki za električna orodja



Nevarnost

Vedno upoštevajte sledeče varnostne napotke in varnostna določila, ki veljajo v državi uporabe! Preberite tudi varnostne napotke v priloženi knjižici 070500 »Varnostni napotki« (v skladu s standardom EN 62841-1).

4 Varnostni napotki za namizne krožne žage

4.1 Varnostni napotki v zvezi z zaščitnimi pokrovi

- **Zaščitne pokrove pustite montirane.** Zaščitni pokrovi morajo biti v brezhibnem delovnem stanju in pravilno montirani. Ohlapne, poškodovane ali nepravilno delujoče zaščitne pokrove je treba popraviti ali zamenjati.
- **Za ločilne reze vedno uporabljajte zaščitni pokrov lista žage in cepilni klin.** Pri ločilnih rezih, kjer list žage zareže skozi celotno debelino obdelovanca, zaščitni pokrov in druga varnostna oprema zmanjšajo tveganje poškodb.
- **Po končanih skritih rezih, kot so prepogibanje, vzdolžno rezanje s prepogibanjem ali utorjenje, cepilni klin ponovno namestite v njegov najvišji končni položaj.** Zaščitni pokrov namestite, medtem ko se cepilni klin nahaja v najvišjem zgornjem položaju. Zaščitni pokrov in cepilni klin zmanjšata tveganje poškodb.
- **Pred vklopom električnega orodja se prepričajte, da se list žage ne dotika zaščitnega pokrova, cepilnega klina ali obdelovanca.** Nenamerni stik teh komponent z listom žage lahko povzroči nevarno situacijo.
- **Cepilni klin naravnajte, kot je opisano v teh navodilih za uporabo.** Napačni razmiki, pozicija in usmeritev so lahko vzrok za to, da cepilni klin ne more učinkovito preprečiti povratnega sunka.
- **Da cepilni klin lahko učinkuje, se mora nahajati v listu žage.** Pri rezih v obdelovance, ki so prekratki za poseg cepilnega klina, je slednji neučinkovit. Pod temi pogoji cepilni klin ne more preprečiti povratnega sunka.
- **Uporabite list žage, ki ustreza cepilnemu klinu.** Da cepilni klin pravilno deluje, se mora premer lista

žage prilegati ustreznemu cepilnemu klinu, osnovni list žage mora biti tanjši od cepilnega klina in širina zob večja od debeline cepilnega klina.

4.2 Varnostni napotki za postopke žaganja

- **NEVARNOST: Pazite, da s prsti in rokami ne posegате v bližino lista žage ali v območje žaganja.** V trenutku nepazljivosti, ali če se spodrsnete, lahko vaša roka zdrsne v smeri lista žage, kar povzroči resne poškodbe.
- **Obdelovanec približajte listu žage le v nasprotni smeri vrtenja.** Vodenje obdelovanca v isti smeri kot je smer vrtenja lista žage nad mizo lahko povzroči, da se obdelovanec in vaša roka potegneta v list žage.
- **Pri vzdolžnih rezih za dovod obdelovanca nikoli ne uporabljajte jeralnega omejevalnika, pri prečnih rezih z jeralnim omejevalnikom pa nikoli ne uporabljajte dodatnega vzporednega omejevalnika za nastavitev dolžine.** Sočasno vodenje obdelovanca z vzporednim in jeralnim omejevalnikom poveča verjetnost, da se list žage zagozdi in pride do povratnega sunka.
- **Pri vzdolžnem rezanju naj bo obdelovanec vedno v popolnem stiku z vodilom omejevalnika in vedno pritiskajte na obdelovanec med vodilom omejevalnika in listom žage.** Uporabite potisno palico, če je razdalja med vodilom omejevalnika in listom žage manjša od 150 mm, in potisni blok, če je razdalja manjša od 50 mm. Tovrstni delovni pripomočki vam pomagajo, da roko držite na varni razdalji od lista žage.
- **Uporabljajte le priloženo potisno palico proizvajalca ali tako, ki je bila izdelana po navodilih.** Potisna palica poskrbi za zadostno razdaljo med roko in listom žage.
- **Nikoli ne uporabljajte poškodovane ali nažagane potisne palice.** Poškodovana ali nažagana potisna palica se lahko zlomi in privede do tega, da vaša roka zdrsne v list žage.

- **Ne delajte "prostoročno".** Za polaganje in vodenje obdelovanca vedno uporabljajte **vzporedni ali jeralni omejevalnik**. "Prostoročno" pomeni, da obdelovanec podpirate ali vodite z roko namesto z vzporednim ali jeralnim omejevalnikom. Prostoročno žaganje vodi do neusklajenosti, zagozdenja in povratnega sunka.
- **Nikoli ne posegajte preko ali okoli vrtečega se lista žage.** Prijemanje obdelovanca lahko povzroči nehoten dotik vrtečega se lista žage.
- **Dolge in/ali široke obdelovance na koncih in ob straneh mize žage podprite tako, da ležijo vodoravno.** Dolgi in/ali široki obdelovanci se z lahkoto prevrnejo preko roba mize žage; to privede do izgube nadzora, zagozdenja lista žage in povratnega sunka.
- **Obdelovanec enakomerno vodite.** Obdelovanca ne upogibajte, zvijajte ali premikajte vstran. Če se list žage zagozdi, takoj izklopite električno orodje, izvlecite omrežni vtič in odpravite vzrok zagozdenja. Zagozdenje lista žage v obdelovancu lahko povzroči povratni sunek ali blokiranje motorja.
- **Odžaganega materiala ne odstranjujte, medtem ko žaga teče.** Odžagan material se lahko zatakne med list žage in in vodilo omejevalnika ali v zaščitni pokrov in, če ga skušate odstraniti, potegne vaše prste v list žage. Preden material odstranite, izklopite žago in počakajte, da se list žage ustavi.
- **Za vzdolžne reze na obdelovancih, ki so tanjši od 2 mm, uporabite dodaten vzporedni omejevalnik, ki se stika s površino mize.** Tanki obdelovanci se lahko zagozdijo pod vzporednim omejevalnikom in povzročijo povratni sunek.
- **Nikoli ne stojte v liniji z listom žage. Vedno stojte na strani lista žage, na kateri je vodilo omejevalnika.** V primeru povratnega sunka lahko obdelovanec z veliko hitrostjo odleti v osebe, ki stojijo pred ali v liniji z listom žage.
- **Nikoli ne segajte preko ali za list žage, če želite potegniti ali podpreti obdelovanec.** Pri tem lahko pride do nehotenega dotika lista žage ali pa povratni sunek privede do tega, da list žage zajame vaše prste.
- **Nikoli ne držite in ne pritiskajte obdelovanca, ki se reže, proti vrtečemu se listu žage.** Pritiskanje obdelovanca, ki ga žagate, ob list žage privede do zagozdenja in povratnega sunka.
- **Vodilo omejevalnika izravnavajte vzporedno z listom žage.** Neizravnano vodilo omejevalnika pritiska obdelovanec ob list žage in povzroči povratni sunek.
- **Pri zakritih rezih (kot so zgibanje, žlebljenje ali prekinitev postopka obračanja) uporabite pritisne grabljice za vodenje obdelovanca na mizi in vodilu omejevalnika.** S pritisnimi grabljicami lahko v primeru povratnega sunka bolje nadzirate obdelovanec.
- **Bodite posebej previdni pri žaganju v nerazvidnih območjih sestavljenih obdelovancev.** List žage lahko zareže v predmete, ki lahko povzročijo povratni sunek.
- **Velike plošče podprite, da preprečite tveganje povratnega sunka zaradi zataknjenega lista žage.** Velike plošče se lahko pod veliko lastno težo upogibajo. Plošče morajo biti podprte, kjerkoli segajo čez površino mize.
- **Še posebej bodite previdni pri žaganju obdelovancev, ki so zviti, vozani, deformirane oblike ali nimajo ravnega roba, po katerem bi jih lahko vodili z jeralnim omejevalnikom ali vzdolž vodila.** Deformiran, zavozlan ali zviti obdelovanec je nestabilen in privede do izkrivljene zarezne fuge, zagozdenja in povratnega sunka.
- **Nikoli ne žagajte več drug na drugem ali drug za drugim zloženih obdelovancev.** List žage lahko zajame enega ali več kosov in povzroči povratni sunek.

4.3 Povratni sunek - vzroki in ustrezni varnostni napotki

Povratni sunek je nenadna reakcija obdelovanca na zagozden, zaskočen ali napačno poravnan list žage ali glede na list žage poševno voden rez v obdelovanec, ali če se del obdelovanca zatakne med list žage in vzporedni omejevalnik ali drug nepremični predmet.

V večini primerov se pri povratnem sunku obdelovanec zagabi z zadnjo stranjo lista žage, dvigne z mize žage in vrže v smeri upravljavca.

Povratni sunek je posledica napačne ali neustrezne uporabe namizne krožne žage. Prepreči se lahko s primernimi preventivnimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju.

- Če želite zagnati žago, ki je še zataknjena v obdelovancu, list žage centrirajte v reži žage tako, da zobci žage niso zataknjeni v obdelovancu. Če se list žage zatakne, lahko privzdigne obdelovanec in povzroči povratni sunek, ko žago znova zaženete.
- Listi žage morajo biti vedno čisti, ostri in dobro naravnani. Nikoli ne uporabljajte izkrivljenih listov ali listov z razpokanimi ali zlomljenimi zobmi. Ostri in pravilno naravnani listi žage zmanjšajo nevarnost zagozdenja, blokiranja in povratnega sunka.

4.4 Varnostni napotki za upravljanje namiznih krožnih žag

- Namizno krožno žago izklopite in odklopite od električnega omrežja, preden odstranite namizni vložek, zamenjate list žage, naravnate cepilni klin ali zaščitni pokrov lista žage ter preden stroj pustite brez nadzora. Preventivni ukrepi služijo nesreč.
- Namizna krožna žaga ne sme nikoli obratovati brez nadzora. Izklopite električno orodje in počakajte, da se popolnoma ustavi, preden zapustite delovni prostor. Žaga brez nadzora predstavlja nenadzorovano nevarnost.
- Namizno krožno žago postavite na ravno in dobro osvetljeno mesto, kjer lahko varno stojite in brez težav ohranjate ravnotežje. Na mestu postavitve mora biti dovolj prostora za varno in zanesljivo rokovanje z obdelovanci v velikosti, ki jo potrebujete. Nered, neosvetljena delovna območja in neravna, spolzka tla lahko privedejo do nesreč.
- Redno odstranjujte žagovino in ostanke prahu izpod mize žage in iz sistema za odsesavanje prahu. Nakopičena žagovina je vnetljiva in se lahko samodejno vžge.
- Namizno krožno žago fiksirajte. Nepravilno pritrjena namizna krožna žaga se lahko premakne ali prevrne.
- Preden namizno krožno žago vklopite, odstranite nastavitveno orodje, ostanke lesa itd. Odvrčanje pozornosti ali morebitno zatikanje je lahko nevarno.
- Vedno uporabljajte liste žage pravilne velikosti in z ustrežno izvrtino za pritrditev (npr. zvezdasto ali okroglo). Listi žage, ki niso primerni

za montažne dele žage, ne krožijo pravilno in privedejo do izgube kontrole.

- Nikoli ne uporabljajte poškodovanega ali napačnega montažnega materiala lista žage, npr. prirobnic, podložk, vijakov ali matic. Ta montažni material lista žage je zasnovan posebej za vašo žago, za varno obratovanje in optimalno zmogljivost.
- Nikoli ne stopajte na namizno krožno žago in je ne uporabljajte kot pripomočka za vzpenjanje. Če se električno orodje prevrne, ali če pride do stika z listom žage, lahko pride do resnih telesnih poškodb.
- Prepričajte se, da je list žage montiran v pravilni smeri vrtenja. Z namizno krožno žago ne uporabljajte brusilnih plošč ali žičnih krtač. Nestrokovna montaža lista žage ali uporaba pribora, ki ni priporočen, lahko privede do hudih telesnih poškodb.

5 Specifična varnostna pravila

5.1 Delovno območje

- Otroci in mladostniki ne smejo uporabljati namizne krožne žage. Izjema so mladostniki, ki pod nadzorom strokovnjaka delajo na njej v okviru svoje izobrazbe.
- Pazite, da se znotraj nevarnega območja ni nobenih oseb.
- Nikoli ne delajte brez zaščitne opreme, ki je predpisana za določen delovni postopek, in na namizni krožni žagi nikoli ne spreminjajte ničesar, kar lahko vpliva na varnost.
- Pri delu vedno nosite osebno varovalno opremo (zaščito za sluh, zaščitna očala, masko za prah, zaščitne čevlje).
- Preverite, da se na obdelovancu ne nahajajo tujki. Ne žagajte v kovinske dele, npr. žeblje, saj lahko s tem poškodujete občutljiva rezila iz trde kovine.
- Ne uporabljajte listov žage iz visoko legiranega hitroreznega jekla (HSS listi žage).
- Upoštevajte vplive okolja. Namizne krožne žage ne izpostavljajte dežju in se izogibajte delu v vlažnem ali mokrem okolju ter v bližini gorljivih tekočin ali plinov.

- Na prostem uporabljajte le gumijasto izolirane podaljševalne kable (npr. HO7 RN-F) s premerom najmanj 1,5 mm² in pazite, da kabel ni speljan preko ostrih robov.
- Električni priključni kabel speljite in položite stran od namizne krožne žage tako, da na upravljalnem mestu ne bo predstavljal nevarnosti spotikanja.
- Z rezanjem obdelovanca začnite šele, ko list žage doseže svoje polno število vrtljajev.
- Če ne delate na prostem ali v dovolj prezračevanem prostoru, priključite namizno krožno žago na zunanji sistem za odsesavanje ostružkov (prenosni majhen sesalnik za prah). Pri rezanju nastal lesni prah omejuje potrebno vidljivost in je deloma zdravju škodljiv.
- Z namizno krožno žago ne žagajte okroglega lesa. S serijskimi omejevalniki in pripomočki za vodenje to ni dovoljeno.

5.2 Napotki za vzdrževanje in servisiranje

- Preden začnete s kakršnimi koli vzdrževalnimi deli ali popravili, izvlecite omrežni vtič priključnega kabla iz vtičnice.
- Dela na električnih delih stroja sme opravljati le elektro osebe.
- Poškodovane kable ali vtiče morate takoj zamenjati. Zamenjavo sme izvesti samo družba Mafell ali pooblaščen delavnik za stranke MAFELL, da se prepreči morebitna varnostna tveganja.
- Pri močno razžagani reži v mizi morate pri servisu za stranke MAFELL naročiti zamenjavo mizne plošče.
- Redno odstranjujte tudi žagovino in prah z vodil gibljivih delov.
- Dovoljena je le uporaba originalnih nadomestnih delov in pribora MAFELL. V nasprotnem primeru ugasne pravica do garancije in vsaka odgovornost proizvajalca.
- Nevarnost telesnih poškodb pri zamenjavi žaginega lista! Pri zamenjavi žaginega lista obstaja nevarnost telesnih poškodb zaradi dotika ostrih zob žaginega lista. Nosite zaščitne rokavice. Pri zamenjavi žaginega lista bodite previdni.

6 Opremljanje / nastavitvev

6.1 Postavitev / transport

Stroj dobavljamo v transportnem kartonu. Preverite, ali so na stroju opazne transportne poškodbe. Poškodbe embalažnega materiala lahko pomenijo, da je bil transport opravljen nestrokovno. Transportne poškodbe takoj reklamirajte pri pristojnem trgovcu.

Sledeči deli so posamezno priloženi v embalaži in jih je treba pred prevzemom v obratovanje še prigraditi oz. dodati v stroj:

- zgornji zaščitni pokrov
- gibka cev za odsesavanje
- razcep (povezava spodnjega in zgornjega priključka za odsesavanje)
- univerzalni omejevalnik
- potisna palica
- vpenjalni kos

Za montažo postopajte na sledeč način:

• zgornji zaščitni pokrov

- Krilati vijak 2 (sl. 12 - stran 4) odvijte do konca. Ta krilati vijak pritisnite in zaščitni pokrov 1 vodoravno natakните na cepilni klin 3. Pazite na to, da vodilni del krilatega vijaka čvrsto zaskoči v izvrtino na cepilnem klinu, preden krilati vijak spustite. Ponovno pritegnite krilati vijak 2.
- Za kratkotrajno shranjevanje zgornjega zaščitnega pokrova sta na hrbtni strani stroja predvidena sponka 36 (sl. 4 - stran 3) in omejevalnik 37, na katera se lahko obesi zaščitni pokrov.

• Gibka cev za odsesavanje in razcep

- Najprej natakните razcep 4 (sl. 4 - stran 3) na sesalni nastavek na spodnjem zaščitnem pokrovu. Nastavek za odsesavanje na zgornjem zaščitnem pokrovu povežite z gibko cevjo za odsesavanje 5. Slednjo natakните na ustrezni nastavek na razcepu.

• Univerzalni omejevalnik

- Montaža univerzalnega omejevalnika je opisana v razdelku 5.6.

• Potisna palica / potisni ročaj

- Priloženo potisno palico 60 (sl. 6 - stran 3) lahko shranite spredaj desno na stroju v za to predvidenem držalu.
- Za shranjevanje potisnega ročaja (poseben pribor) so predvidene izvrtine desno spredaj ali levo zadaj na vzdolžni strani stroja, v katere lahko obesite potisni ročaj. Na potisni ročaj lahko pritrdite potisni kos lesa, ki ga v odvisnosti od zahteve potrebujete pri delu. V ta namen ročaj namestite na potisni kos lesa in obe konici vtisnite v les. Nato pritisnite krilati vijak in ga uvijte.

• Vpenjalni kos kpl.

- Vpenjalni kos (univerzalnega omejevalnika) lahko za shranjevanje pritrdite na za to predvideno držalo 35 (sl. 6 - stran 3).

6.2 Omrežna priključitev

Pred prevzemom in obratovanje pazite na to, da se omrežna napetost ujema z obratovalno napetostjo, ki je navedena na tablici o zmogljivosti stroja.

6.3 Zgornji zaščitni pokrov

Zgornji zaščitni pokrov je zasnovan v skladu z zakonskimi zahtevami. Zaščitni pokrov in stranski pokrovi so namenjeni preprečevanju nenamernega stika uporabnika z območjem zobatega venca žaginega lista. Stranski pokrovi v ta namen vedno nalegajo na mizno ploščo ali obdelovanec in se samodejno prilagajajo debelini obdelovanca. Pri neugodnih kotih in/ali debelinah obdelovanca neodvisno odpiranje fizično ni mogoče. Obdelovanec ali omejevalni sistem nato potisne stranski pokrov v smeri žaginega lista. Da to preprečite, upoštevajte naslednje napotke:

- Globino reza vedno prilagodite debelini obdelovanca, glejte razdelek 5.4.
- Če je potrebno, nastavite zadostno razdaljo med omejevalom in žaginim listom, da omogočite prosto drsenje stranskih pokrovov.
- Pri odrezkih z ostrim kotom izberite smer dela tako, da stranski pokrovi zadenejo ob rob obdelovanca čim bolj pod pravim kotom.
- Zgornji zaščitni pokrov redno čistite s čisto krpo. Na zaščitnem pokrovu ne uporabljajte čistilnih sredstev ali maziv.

6.4 Sesanje ostružkov

Pri vseh delih, pri katerih nastaja velika količina prahu, morate stroj priklopiti na eksterno sesalno napravo. Hitrost zraka mora znašati najmanj 20 m/s.

Notranji premer priključka za odsesavanje znaša 58 mm.

Stroj uporabljajte na prostem ali v zadostno prezračenih prostorih. V primeru hrastovega in bukovega prahu pazite na odstranjevanje brez prahu!

6.5 Izbira lista žage

Za doseganje dobre kakovosti reza uporabite ostro orodje, ki ga lahko v odvisnosti od materiala in uporabe izberete iz sledečega seznama:

rezanje masivnega lesa prečno in vzdolžno na smer vlaken in rezanje neprevlečenih ivernih plošč, vezanega lesa in podobnih materialov:

- list krožne žage Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 menjalnih zob

rezanje prevlečenih plošč:

- list krožne žage Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 votlih zob

Rezanje mehkega lesa prečno na smer vlaken:

- list krožne žage CV Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 56 zob

6.6 Zamenjava lista žage



Nevarnost

Pri vseh servisnih delih izvalcite omrežni vtič.

Nevarnost telesnih poškodb tudi, ko žagin list miruje. Nosite zaščitne rokavice!

- List žage nastavite na maksimalno globino reza (glejte razdelek 5.4).
- Krilati vijak 2 (sl. 12 - stran 4) na zgornjem zaščitnem pokrovu obrnite do konca v levo. Pritisnite krilati vijak in zaščitni pokrov snemite v smeri navzgor.
- Posežite skozi sprednjo prijemno vdolbino 10 (sl. 10 – stran 4) in povlecite vzmetno zaskočko 20 v smeri naprej. Privzdignite namizni vložek 17, ga povlecite v smeri naprej in izvalcite.
- Pokrov 28 (sl. 9 - stran 4) odprite, tako da ga zasukate navzgor oz. nazaj.

- Pritisnite zaskočni gumb 21 (sl. 9 - stran 4) in list žage 25 obračajte, da gumb zaskoči. Inbus ključ 22 vzemite iz držala 26 na spodnjem zaščitnem pokrovu žage in vijak 23 popustite z obračanjem **v smeri urnega kazalca**.
- Snemite sprednjo prirobnico lista žage 24 in izvlecite list žage 25 navzgor.
- Vstavite nov list žage.
- Prirobnico 24 natakните na dvorob in z inbus ključem pritegnite inbus vijak 23, tako da ga obračate **v nasprotni smeri urnega kazalca**. Spustite zaskočni gumb.
- Preverite, ali list žage med ročnim vrtenjem nemoteno teče.
- Če je potrebno, pravilno nastavite cepilni klin (glejte razdelek 4.6).
- Snemite inbus ključ 22 in ga vtaknite v držalo.
- Pokrov 28 zaprite, tako da ga zasukate naprej in pritisnete, da zaskoči.
- Namizni vložek potisnite pod zadnji rob mize in slednjega spredaj pritisnite navzdol, da zaskoči proti vzmeti.
- Zgornji zaščitni pokrov 1 (sl. 12 - stran 4) s pritisnjenim krilatom vijakom natakните vodoravno na cepilni klin in pri tem pazite na to, da vodilni del krilatega vijaka čvrsto zaskoči v izvrtino na cepilnem klinu, preden krilati vijak spustite. Ponovno pritegnite krilati vijak 2.
- List žage nastavite na maksimalno globino reza (glejte razdelek 5.4).
- Snemite zgornji zaščitni pokrov (glejte razdelek 4.5).
- Posezite skozi sprednjo prijemno vdolbino 10 (sl. 10 - stran 4) in povlecite vzmetno zaskočko 20 v smeri naprej. Privzdignite namizni vložek 17, ga povlecite v smeri naprej in izvlecite.
- Zagozdo reže pritisnite skupaj držalom navzdol v zaskočni položaj za zakrite reze.
- Popustite oba inbus vijaka 27 (sl. 11 - stran 4) in razmik zagozde reže 3 nastavite, kot kaže sl. 11, glede na razmik do ozobja.
- Pritegnite inbus vijake 27.
- Znova vstavite namizni vložek in namestite zgornji zaščitni pokrov (glejte razdelek 4.5).

Zagozda reže lahko zaskoči v dveh položajih **brez uporabe orodja**:

- zgornji položaj z zaščitnim pokrovom - za normalne reze
- spodnji položaj brez zaščitnega pokrova - za zakrite reze

Da dosežete posamezen položaj, zagozdo reže enostavno povlecite navzgor in naprej ali pa navzdol in nazaj.

6.7 Cepilni klin



Nevarnost

Pri vseh servisnih delih izvlecite omrežni vtič.

Zagozda reže prepreči, da se pri vzdolžnem rezu rezalna fuga za listom žage zapre, kar bi lahko povzročilo udarec obdelovanca nazaj.

Vendar pa je ta funkcija zagotovljena le, če je zagozda reže pravilno nastavljena, tj. njen razmik do ozobja lista žage znotraj celotne globine reza znaša maks. 5 mm (glejte sl. 11), njena debelina pa leži med širino rezalne fuge in debelino uporabljenega lista žage. Priložena zagozda reže se prilega v razdelku 4.4 navedenim listom žage iz trde kovine.

Če je potrebna nastavitvev zagozde reže, postopajte na sledeč način:

6.8 Uporaba kot vlečna žaga pod rezalno površino

Posebna prednost pri uporabi kot vlečna žaga pod rezalno površino je nemoteno in natančno ločevanje fiksiranih obdelovancev z dolžino reza do maks. 215 mm, npr. paneli. Obdelovanec položite na omejevalno tirnico 6 (sl. 1 - stran 3) univerzalnega omejevalnika 7. Ročno kolesce 8 pritisnite navzdol in sklop za žaganje z ročnim kolescem povlecite naprej. Po končanem postopku rezanja sklop za žaganje steče nazaj v izhodiščni položaj, kjer se samodejno blokira.

6.9 Uporaba kot namizna krožna žaga

Vzdolžno rezanje večjih obdelovancev se izvaja v funkciji namizne krožne žage. V ta namen sklop za žaganje namestite v za to predvideno pozicijo na mizi. V ta namen pritisnite ročno kolesce 8 (sl. 3 - stran 3) navzdol in sklop za žaganje povlecite tako daleč naprej, da zagledate krožni vrez, ki se nahaja v vlečni palici 43. S stranskim pritiskom drsnika 42 navzgor blokirate sklop za žaganje v tej poziciji.

Pri tem univerzalni omejevalnik 7 (sl. 2 – stran 3) uporabite kot vzporedni omejevalnik. Vodilo omejevalnika 6 lahko pri tem v odvisnosti od dimenzij obdelovanca vstavite z visoko vodilno površino ali pa za 90 obrnjeno z nizko vodilno površino 6 (sl. 5 – stran 3).

Funkcijo vlečne žage pod rezalno površino znova aktivirate tako, da drsnik 42 povlečete poševno navzdol.

7 Obratovanje

7.1 Prevzem v obratovanje

To Navodilo za obratovanje je treba predati vsem osebam, ki so pooblašene za delo na stroju, pri čemer jih je treba posebej opozoriti na poglavje „Varnostni napotki“.

7.2 Vklp in izklop

- **Vklp:** pritisnite na zelen preklopni gumb 46 (sl. 3 – stran 3).
- **Izklop:** pritisnite na rdeč preklopni gumb 45. Pri tem se izvede avtomatsko zaviranje gredi žage s skrajšanjem časa izteka na manj kot 10 s.



Če v časovnem obdobju (zavornem ciklu) 45 sekund več kot štirikrat pride do zaviranja, se naslednje zaviranje prekine, dokler se čas cikla ne izteče.

7.3 Zaščita pred preobremenitvijo



Sprožitev zaščite motorja je vedno znak preobremenjenosti motorja, za katero je treba ugotoviti vzrok ter ga odpraviti.

Pri preobremenitvi motorja se število vrtljajev avtomatsko zniža, v primeru izpada toka pa se izvede samodejen izklop. Po povratku napetosti lahko stroj znova vklopite.

7.4 Nastavitev globine reza

Globino reza lahko z obračanjem ročnega kolesa 8 (sl. 6 - stran 3) zvezno nastavite od 2 do 62 mm. Z obračanjem v smeri urnega kazalca globino reza povečate, z obračanjem v nasprotni smeri pa jo zmanjšate.

Za doseganje dobre kakovost reza mora nastavljena globina reza lista žage ležati pribl. 5 mm nad debelino materiala, ki se obdeluje.

V odvisnosti od položaja zagozde reže v obeh zaskočnih položajih se lahko kot pomoč za nastavitev določene globine reza uporabi merilna lestvica 33 (sl. 11 - stran 4), ki je nameščena na zagozdi reže in vedno stoji navpično na mizno ploskev. Vendar pa to velja le za liste žage s $\varnothing$ 190 mm.

Če je potrebna natančna nastavitev globine reza, npr. pri utorih ali zgibih, vedno nastavljajte od spodaj, da izenačite morebitno zračnost.

7.5 Nastavitev za poševne reze



Nevarnost

Preden žago s tekočim listom žage zasukate v poševen položaj, se prepričajte, da se niti univerzalni omejevalnik niti obdelovanci ne nahajajo v območju zasuka lista žage.

Za kote do 45° najprej popustite fiksni vzvod 29 (sl. 6 – stran 3), tako da ga zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca. Sklop za žaganje zasukate tako, da obrnete ročaj 30. Na lestvici kotov 31 se na kazalcu prikaže reazlni kot. Fiksni vzvod 29 znova pritegnite.

S pritiskom drsnika 32 navzgor je možen dodaten zasuk sklopa za žaganje za 2° preko obeh končnih položajev 0° in 45°. Z resetiranje drsnika 32 se vzpostavi osnovni položaj.

7.6 Univerzalni omejevalnik

Celoten univerzalni omejevalnik sestoji iz držala palice 13 (sl. 2 - stran 3) in v držalu prestavljivega vodila 16. Postavite ga lahko na poljuben položaj na vodila lastovičjega repa na vseh straneh mizne plošče in ga pritrdite na naslednji način:

- Napenjalo 11 obrnite navpično navzdol v sproščeni položaj 11.1 (sl. 13 – stran 4).
- Nato držalo palice namestite poševno od zgoraj (sl. 14) na profil lastovičjega repa tako, da je vpenjalna čeljust 47 pritisnjena nazaj in se zaskoči v profil.
- Držalo palice je mogoče v sproščenem položaju 11.1 napenjalo spremenljivo premikati po profilu.
- Napenjalo 11 obrnite v levo v položaj 11.2 (sl. 13), da vpnete držalo palice.

Z obračanjem napenjalo v desno v položaj 11.3 (sl. 13) lahko držalo palice kadar koli odstranite iz profila.

Profil lastovičjega repa stroja in držala palice ter vpenjalno površino vpenjalne čeljusti 47 (sl. 14) redno čistite z ustrežno krpo. To zagotavlja potrebno vpenjalno silo.

Univerzalni omejevalnik se lahko uporabi tako kot vzporedni omejevalnik za funkcijo namizne krožne žage kot tudi kot prečni in jeralni omejevalnik pri vlečni žagi pod rezalno površino.

Položaj vodila omejevalnika 6 (priprava obdelovanca) k jeralnemu omejevalniku oz. k lestvici je tovarniško natančno nastavljen. Če je kljub temu potrebno naknadno justiranje, se izvede na sledeč način:

- Univerzalni omejevalnik pritrdite v vodilo v obliki lastovičjega repa na desni ali levi vzdolžni strani mize.
- Vodilo omejevalnika prestavite v 0°-položaj tako, da popustite zgornji krilati vijak 12 (sl. 2 – stran 3) ter ga pritegnete.
- Z izvijačem popustite oba cilindrična vijaka, ki sta dosegljiva od zgoraj.
- Sprostite stransko napenjalno 12.1 (sl. 13 – stran 4) na držalu palice 13 (sl. 2).
- Nato potisnite vodilo omejevalnika tik pred žagin list.
- Preverite, ali je vodilo omejevalnika pravilno nastavljeno. Pri tem je treba paziti na razdaljo med vzporednim omejevalnikom in žaganim listom. Odmik na zadnjem dvigajočem zobu mora biti nekoliko večji kot na sprednjem padajočem zobu.
- Pritrdite vodilo omejevalnika s stransko zaporno ročico 12.2 (sl. 13).
- Znova pritegnite cilindrična vijaka.
- Izvedite poskusni rez!

Če ta ni v redu, začnite znova z nastavitvijo.

Po tem naknadnem justiranju omejevalnika se prikaz kota na lestvici ohrani!

7.7 Uporaba kot vzporedni omejevalnik

Univerzalni omejevalnik lahko pritrdite v različne pozicije in ga uporabite kot vzporedni omejevalnik (glejte sl. 2 - stran 3). Za nastavitve glejte poglavje 5.6. **Pritrditev na desno ali levo vzdolžno stran mize.** Pri tem je treba paziti na razdaljo med vzporednim omejevalnikom in žaganim listom. Odmik na zadnjem dvigajočem zobu mora biti nekoliko večji kot na sprednjem padajočem zobu.

- Popustite krilati vijak 12 in na skali kota nastavite 0°. Ponovno pritegnite krilati vijak 12.
- Omejevalnik pritrdite v vodilo v obliki lastovičjega repa tako, da vodilo omejevalnika sega od sprednjega roba mize preko sredine lista žage. (stroj v funkciji namizne krožne žage)
- Ko popustite stransko zaporno ročico 12.1 (sl. 13 – stran 4) na držalu palice 13 (sl. 2 – stran 27), s premikanjem vodilne palice 26 nastavite predvideno razdaljo med žaganim listom in vodilom omejevalnika. Širina se lahko odčita na merilni lestvici 15 na robu omejevalne tirnice, ki gleda proti listu žage.
- Ponovno prižmite stransko zaporno ročico 12.2 (sl. 13 – stran 4) in napenjalno 11.2.
- Dodatno vodilo omejevalnika pritrdite na sprednjem robu mize s pomočjo vpenjalnega kosa 9 (sl. 3 – stran 3).
- V ta namen vtaknite štirikotno matico na vpenjalnem kosu v utor vodila omejevalnika.
- Krilato matico na vpenjalnem kosu odvijte, da zagotovi zaskoči za profil v obliki lastovičjega repa na mizni plošči.
- Pritegnite krilno matico.

Vodilo omejevalnika 6 se lahko v omejevalniku premakne v vzdolžno smer. Če npr. pri vzdolžnem rezanju masivnega obstaja nevarnost, da se obdelovanec zatakne med omejevalnik in list žage, se vodilo omejevalnika premakne tako, da njen zadnji konec sega nekako do sredine lista žage. V ta namen popustite napenjalno 14 (sl. 2 - stran 3), ki je nameščeno na zgornji strani omejevalnika, in premaknite vodilo omejevalnika. Po nastavitvi napenjalo ponovno pritegnite.

Vodilo omejevalnika 6 se lahko vstavi obrnjeno za 90°, glejte sl. 5 - stran 3. To olajša rezanje ozkih obdelovancev, predvsem pri poševno postavljenem listu žage, saj v tem primeru obstoječa nizka vodilna ploskev omogoča bližjo postavitev vzporednega omejevalnika k listu žage. V ta namen popustite napenjalno 14 na omejevalniku. Vodilo omejevalnika 6 popolnoma izvlecite iz držala. Vodilo omejevalnika vstavite za 90° obrnjeno tako, da ozek rob kaže proti listu žage. Nato znova pritegnite napenjalno. Tudi v tej nastavitvi vodila omejevalnika se lahko rezalna širina odčita na merilni lestvici 15 na robu, ki je obrnjen proti listu žage.

7.8 Uporaba kot prečni in jeralni omejevalnik



Nevarnost

Nastavitve na univerzalnem omejevalniku izvedite le pri mirujočem listu žage.

Za prečne in jeralne reze pri aktivirani funkciji vlečne žage se univerzalni omejevalnik pritrdi na sprednji levi strani mize, glejte sl. 7 - stran 3. V tem položaju se pri pravokotnih rezih na kotni lestvici 18 prikaže 0°-oznaka.

Za izvedbo kotnih rezov popustite krilati vijak 19 (sl. 7 - stran 3) na zgornji strani. Vodilo omejevalnika 6 zasukajte po lestvici 18 v zeleno pozicijo. Pri tem je na voljo zaskočni položaj. Nato ponovno pritegnite krilati vijak.

Zaskok lahko izklopите z drsnikom 44 pod lestvico kotov. Rahlo popustite krilati vijak. Nato pritisnite na del drsnika, ki štrli na eni strani.

Za doseganje boljše kakovosti reza mora biti vodilo omejevalnika vedno kolikor je možno blizu rezalnega nivoja. Zato je na koncih odpeta, da se lahko zgornji zaščitni pokrov tudi pri rezanju tankih obdelovancev postavi dovolj blizu. Za nastavitve vodila omejevalnika popustite napenjalo 14.

S premikom vodilne palice v paličnem držalu 13 se lahko omejevalnik nastavi tako, da v odvisnosti od posameznih dimenzij obdelovanca nastane optimalna nastavev rezalne širine.

8 Servisiranje in vzdrževanje



Nevarnost

Pri vseh servisnih delih izvlecite omrežni vtič.

MAFELL stroji so zasnovani za obratovanje z malo vzdrževanja.

Vstavljeni kroglični ležaji so namazani za celotno življenjsko dobo. Po daljšem času obratovanja priporočamo, da stroj oddate v pregled pooblaščenem MAFELL servisu.

Za vsa mazalna mesta uporabite le naše specialno mazivo, naroč. št. 049040 (1 kg doza).

8.1 Preverjanje varnostne opreme

Varnost stroja je v prvi vrsti odvisna od brezhibnega delovanja obstoječih varnostnih naprav. Zato je pomembno, da se redno preverja brezhibno stanje teh naprav. Sem spadajo predvsem cepilni klin, zgornji zaščitni pokrov in spodnji zaščitni pokrov.

Poleg tega je treba vsaka 2 tedna preveriti:

- samodejen povratek sklopa za žaganje v izhodiščni položaj pri uporabi kot vlečna žaga (glejte razdelek 4.7)
- avtomatsko blokiranje sklopa za žaganje v izhodiščnem položaju po povratku
- nemoteno gibanje krila zaščitnega pokrova od maks. višine reza do mizne plošče.
- poškodbe omrežnega kabla

8.2 Nega stroja

Z drsnih in kotalečih delov morate s pomočjo primernega sesalnika od časa do časa posesati ostružke in prah. Deli lepše drsijo, če jih občasno poškrabate z enim od standardnih maziv (npr. Caramba).

Da preprečite preveliko segrevanje motorja, morate občasno pregledati, ali se na njegovi površini nabira prah.

8.3 Skladiščenje

Če stroja ne boste uporabljali dlje časa, ga skrbno očistite. Napršite gole kovinske dele s sredstvom proti rji.

9 Odprava motenj



Nevarnost

Ugotavljanje vzrokov in odprava obstoječih motenj vedno zahteva veliko pozornost in previdnost. Najprej izvalcite omrežni vtič!

V nadaljevanju so navedene najpogostejše motnje in njihovi vzroki. V primeru drugih motenj se obrnite na svojega prodajalca ali pa direktno na servisno službo MAFELL.

Motnja	Vzrok	Odprava
Žage ni možno vklopiti	Ni omrežne napetosti	Preverite napajanje
	Omrežna varovalka v okvari	Zamenjajte varovalko
	Grafitne krtače obrabljene	Stroj odnesite v MAFELL servisno delavnico
Stroj se med praznim tekom samodejno odklopi	Izpad omrežja	Preverite predvarovalke na strani omrežja Stroj se zaradi vgrajene zaščite pred prenizkim tlakom ne vklopi samodejno ampak ga je treba po povrnitvi napetosti znova vklopiti
Stroj se med rezanjem ustavi	Izpad omrežja	Preverite predvarovalke na strani omrežja
	Preobremenitev stroja	Znižajte potisno hitrost
Stroj ne zavira	V časovnem obdobju 45 sekund je več kot štirikrat prišlo do zaviranja. Blokada zavore je aktivna.	Po poteku 45 sekund od prvega zaviranja se nadaljnje zaviranje sprosti. Za preprečitev blokade zavore povečajte interval zaviranja na najmanj 10 sekund.
Obdelovanec se pri potiskanju zatika	Top list žage	Obdelovanec čvrsto držite in takoj izklopite motor. Nato zamenjajte list žage
	Vodilo univerzalnega omejevalnika ne stoji vzporedno z listom žage	Vodilo omejevalnika na novo nastavite, glejte razdelek 5.6
Ožgana mesta na rezalnih mestih	Za delovni postopek neprimeren ali top list žage	Zamenjajte list žage

Motnja	Vzrok	Odprava
Izstop ostružkov je zamašen	Obratovanje brez odsesavanja	Pri izklopljenem stroju odstranite ostružke (glejte sl. 8 - stran 3). Zaščitni drsnik 52 mora biti odprt. V ta namen vijak 51 popustite s šestrobim izvijačem 22. Aretirni žep 50 na zaščitnem pokrovu povlecite navzdol, zaščitni drsnik pa v smeri naprej. Na ta način se ostružki v kanalu za ostružke z lahkoto odstranijo navzdol. Nato znova zaprite zaščitni drsnik, da zaskoči Pozor! Znova pritegnite vijak 51.
	Odsesavanje je prešibko	Uporabiti je treba napravo za odsesavanje, ki na odsesovalnem priključnem nastavku zagotavlja hitrost zraka najmanj 20 m/s
	Lesni delci v izmetu ostružkov	Pri izklopljenem stroju odstranite ostružke (glejte sl. 8 - stran 3). Zaščitni drsnik 52 mora biti odprt. V ta namen vijak 51 popustite s šestrobim izvijačem 22. Aretirni žep 50 na zaščitnem pokrovu povlecite navzdol, zaščitni drsnik pa v smeri naprej. Na ta način se ostružki v kanalu za ostružke z lahkoto odstranijo navzdol. Nato znova zaprite zaščitni drsnik, da zaskoči. Pozor! Znova pritegnite vijak 51.
Višina se težko spreminja	Navojno vreteno, pogonska pločevina in vodilna palica umazani	Očistite in namastite ali naoljite sestavne dele
Vlečni mehanizem težko teče	Vlečni drog, tekalna ploskev krogličnega ležaja in vodilna cev so umazani	Očistite komponente

10 Poseben pribor

- Stacionarni sistem (podstavek)	naroč. št. 203153
- Dodatna miza	naroč. št. 208437
- Nosilna tirnica 650 mm	naroč. št. 201309
- Nosilna tirnica 840 mm	naroč. št. 201310
- Univerzalni omejevalnik, kpl.	Naroč. št. 207914
- Držalo palice Erika 60	Naroč. št. 207548
- Omejevalno ravnilo, kpl.	naroč. št. 201331
- Pomični drsnik	naroč. št. 201320
- list žage-HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 zob / orodje	naroč. št. 092550
- list žage-HW Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 30 zob / orodje	naroč. št. 092511
- list žage-HW za laminat Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 56 zob /Spezial	naroč. št. 092527

11 Eksplozijski pogled in seznam nadomestnih delov

Ustrezne informacije glede nadomestnih delov najdete na naši spletni strani: www.mafell.com

Obsah

1	Vysvetlenie znakov.....	217
2	Údaje o výrobku	217
2.1	Údaje o výrobcovi.....	217
2.2	Označenie stroja	217
2.3	Technické údaje	218
2.4	Emisie.....	218
2.5	Obsah dodávky	218
2.6	Bezpečnostné zariadenia	219
2.7	Používanie podľa predpisov	219
2.8	Ostatné riziká	219
3	Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie	220
4	Bezpečnostné pokyny pre stolové kotúčové pily.....	220
4.1	Bezpečnostné pokyny ohľadne ochranných krytov	220
4.2	Bezpečnostné pokyny pre pílenie	220
4.3	Spätný náraz - príčiny a príslušné bezpečnostné pokyny	221
4.4	Bezpečnostné pokyny pre obsluhu stolových píl.....	222
5	Špecifické bezpečnostné pravidlá	222
5.1	Pracovný rozsah.....	222
5.2	Pokyny k údržbe a servisu	223
6	Zmena výbavy / nastavenie.....	223
6.1	Inštalácia/Preprava.....	223
6.2	Sieťová prípojka	224
6.3	Horný ochranný kryt	224
6.4	Odsávanie triesok.....	224
6.5	Voľba pilového listu	224
6.6	Výmena pilového listu	224
6.7	Klin na štiepanie dreva	225
6.8	Použitie ako podlahová ťahacia píla	225
6.9	Použitie ako stolová píla.....	225
7	Prevádzka	226
7.1	Spustenie do prevádzky	226
7.2	Zapnutie a vypnutie	226
7.3	Ochrana proti preťaženiu	226
7.4	Nastavenie hĺbky rezu	226
7.5	Nastavenie šikmých rezov.....	226
7.6	Univerzálna zarážka	226
7.7	Používanie ako paralelný doraz	227
7.8	Používanie ako krížový a úkosový doraz	228
8	Údržba a opravy	228
8.1	Kontrola bezpečnostných zariadení	228

8.2	Ošetrovanie stroja	228
8.3	Ukladanie	228
9	Odstraňovanie porúch	229
10	Zvláštne príslušenstvo	231
11	Explozívny výkres a zoznam náhradných dielov	231

1 Vysvetlenie znakov



Tento symbol sa nachádza na všetkých miestach, kde nájdete informácie o vašej bezpečnosti.

Pri nedodržaní môžu byť následkom veľmi ťažké zranenia.



Tento symbol označuje možnú škodlivú situáciu.

Pokým sa jej nevyvarujete, môže dôjsť k poškodeniu výrobku alebo predmetov v jeho okolí.



Tento symbol označuje užívateľské tipy a iné užitočné informácie.

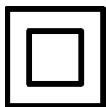
2 Údaje o výrobku

k strojom s č. výrobku 972101 alebo 972120

2.1 Údaje o výrobcovi

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefón +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, Email mafell@mafell.de

2.2 Označenie stroja



Trieda ochrany II



Označenie CE na dokumentáciu zhody so základnými požiadavkami na bezpečnosť a ochranu zdravia podľa prílohy I smernice o strojoch



Iba pre krajiny EÚ

Neodhadzujte elektrické prístroje do domového odpadu!

Podľa Európskej smernice 2002/96/EÚ o elektrických a elektronických starých prístrojoch a ich presadení do národného práva sa musia opotrebované elektrické nástroje zhromaždiť zvlášť a odviezť na ekologicky bezchybnú recykláciu.



Na zníženie rizika zranenia si prečítajte návod na používanie.

Označenie stroja sa vykonáva pomocou štítkov na prednej a zadnej strane podľa obr. 15 a 16 (strana 4).

2.3 Technické údaje

Prevádzkové napätie	230 V AC
Sieťová frekvencia	50 Hz
Príkon v nepretržitom režime	1300 W
Príkon prúdu v nepretržitom režime	5,9 A
Voľnobehu otáčky	5500 min ⁻¹
Hĺbka rezu 0°/30°/45°	2 - 61/49/39 mm
Otočný agregát pily	-2° - 47°
Priemer pílového listu max/min	190/180 mm
Základná hrúbka telesa pílového kotúča	1,4 mm
Rezná šírka nástroja	2,0 mm
Upevňovací otvor pílového listu	30 mm
Priemer sacej prípojky	58 mm
Hmotnosť	22,2 kg
Rozmery:	
Veľkosť dosky stola	544 x 412mm
Výška dosky stola	bez podstavca 300 mm s podstavcom 847 mm

2.4 Emisie

Uvedené emisie hluku boli namerané podľa DIN EN 62841-3-1 a dajú sa použiť na porovnanie elektrického náradia Erika s iným náradím a na predbežné posúdenie zaťaženia.



Nebezpečenstvo

Emisie hluku sa môžu pri skutočnom používaní elektrického náradia Erika odlišovať od uvedených hodnôt v závislosti od spôsobu používania elektrického náradia, najmä od typu obrábaného obrobku.

Noste preto vždy ochranu sluchu, aj keď beží elektrické náradia bez zaťaženia!

2.4.1 Údaje o emisiách hluku

Hodnoty emisií hluku zistené podľa EN 62841 sú:

Hladina akustického tlaku	$L_{PA} = 91 \text{ dB (A)}$
Neistota	$K_{PA} = 1,5 \text{ dB (A)}$
Hladina akustického výkonu	$L_{WA} = 102 \text{ dB (A)}$
Neistota	$K_{WA} = 1,5 \text{ dB (A)}$

Meranie hluku bolo realizované štandardne dodávaným listom pily.

2.5 Obsah dodávky

Podlahová ťahacia píla kompletná Erika 60 s:

- 1 kotúčový pílový list s hrotom z tvrdej ocele Ø 190 mm, 36 zubov
- 1 Klin na štiepanie dreva (hrúbka 1,5 mm)
- 1 Ochranný kryt so sacou prípojkou
- 1 Univerzálna zarážka
- 1 Upevňovací kus

- 1 Posuvná tyč
- 1 Sacia hadica
- 1 Odbočka (spojenie dolnej a hornej sacej prípojky)
- 1 Obslužný nástroj v držiaku na stroji
- 1 Návod na používanie
- 1 Zošit „Bezpečnostné pokyny“

2.6 Bezpečnostné zariadenia



Nebezpečenstvo

Tieto zariadenia sú nevyhnutné pre bezpečnú prevádzku stroja a nesmú sa odstraňovať alebo vypojiť z funkcie.

Pred spustením do prevádzky skontrolujte funkčnosť a možné poškodenie bezpečnostných zariadení. Nepoužívajte stroj s chýbajúcimi alebo neúčinnými bezpečnostnými zariadeniami.

Stroj je vybavený nasledujúcimi bezpečnostnými zariadeniami:

- Horný ochranný kryt
- Dolný ochranný kryt
- Klin na štiepanie dreva
- Pílový list (podľa EN 847-1)
- Príslušné príruby pílového listu
- Doba odtoku pod 10 s
- Systém zárážok na bezpečné vedenie obrobku
- Sacia prípojka
- elektrická bezpečnosť zodpovedá EN 62841-1

2.7 Používanie podľa predpisov

Podlahová ťažná píla Erika je vhodná ako kotúčová stolová a ťažná skracovacia píla na pozdĺžne a priečne rezanie masívneho dreva.

Obrábať sa dajú doskové materiály ako drevotrieskové dosky, latovky a dosky MDF, ako aj hliníkové profily a tvrdé plasty. Používajte povolené pílové listy podľa EN 847-1.

Používanie v nepretržitej priemyselnej prevádzke nie je povolené.

Iné používanie, ako je uvedené vyššie, je zakázané. Za škody, ktoré boli spôsobené v dôsledku takéhoto iného používania, výrobca nezodpovedá; takéto

používanie tiež ruší záruku a nároky na uplatnenie záruky.

Aby ste mohli používať stroj podľa predpisov, dodržiavajte prevádzkové, údržbárske a opravárenské podmienky predpísané spoločnosťou Mafell.

2.8 Ostatné riziká



Nebezpečenstvo

Pri používaní podľa predpisov a napriek dodržiavaniu bezpečnostných predpisov pretrvávajú zvyškové riziká spôsobené používaním podľa predpisov, ktoré môžu viesť k zdravotným následkom.

- Dotýkanie sa bežiaceho pílového listu v oblasti rezu.
- Porezanie na ostrých zuboch pílového listu pri výmene pílového listu.
- Spätný náraz obrobku alebo dielov obrobku.
- Vyhadzovanie jednotlivých zubov pílového listu.
- Kontakt s dielmi pod napätím, keď sú elektrické montážne systémy otvorené a stroj nie je odpojený od siete.
- Zhoršený sluch pri dlhodobej práci bez ochrany sluchu.
- Alergie, podráždenie slizníc spôsobené dreveným prachom alebo mazivami.

3 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie



Nebezpečenstvo

Dodržiavajte neustále nasledujúce bezpečnostné pokyny a bezpečnostné predpisy platné v príslušnej krajine používania!

Prečítajte si tiež bezpečnostné pokyny uvedené v priloženej brožúre 070500 „Bezpečnostné pokyny“ (podľa normy EN 62841-1).

4 Bezpečnostné pokyny pre stolové kotúčové pily

4.1 Bezpečnostné pokyny ohľadne ochranných krytov

- **Nechajte namontovať ochranné kryty. Ochranné kryty musia byť namontované správne a vo funkčnom stave.** Uvoľnené, poškodené alebo ochranné kryty s nesprávnou funkciou sa musia opraviť alebo vymeniť.
- **Na oddelenie rezov vždy používajte ochranný kryt pilového listu a klin na štiepanie dreva.** Pri rezoch, pri ktorých pilový kotúč prerezáva celú hrúbku obrobku, znižuje ochranný kryt a ďalšie bezpečnostné prvky riziko zranení.
- **Po dokončení skrytých rezov, napr. skladania, rezania metódou skladania alebo drážkovania, nasadte nôž na riasenie späť do jeho najvyššej koncovej polohy. Ochranný kryt nasadte, keď je nôž na riasenie v najvyššej koncovej polohe.** Ochranný kryt a klin na štiepanie dreva znižujú riziko zranenia.
- **Ubezpečte sa pred zapnutím elektrického nástroja, že sa pilový kotúč nedotýka ochranného krytu, klinu na štiepanie dreva alebo obrobku.** Náhodný kontakt týchto súčiastok s listom pily môže viesť k nebezpečnej situácii.
- **Nastavte klin na štiepanie dreva podľa popisu uvedenom v tomto návode na používanie.** Nesprávne vzdialenosti, poloha a nastavenie môžu spôsobiť, že klin na štiepanie dreva nezabráni spätnému nárazu.

- **Aby mohol klin na štiepanie dreva fungovať, musí sa nachádzať v kotúči pily.** Pri vykonávaní rezov do obrobkov, ktoré sú príliš krátke na to, aby zapadol klin na štiepanie dreva, je klin na štiepanie dreva neúčinný. Za týchto podmienok nedokáže klin na štiepanie dreva zabrániť spätnému nárazu.

- **Používajte vhodný pilový list pre klin na štiepanie dreva.** Aby klin na štiepanie dreva správne fungoval, musí sa priemer pilového kotúča zhodovať s príslušným klinom na štiepanie dreva, základňa pilového kotúča musí byť tenšia ako klin na štiepanie dreva a šírka zubov musí byť väčšia ako hrúbka klinu na štiepanie dreva.

4.2 Bezpečnostné pokyny pre pílenie

- **NEBEZPEČENSTVO: Nesiahajte svojimi prstami a rukami do blízkosti pilového listu alebo oblasti pily.** Chvilka nepozornosti alebo pošmyknutie môžu pritiahnuť ruku k listu pily a spôsobiť vážne zranenie.
- **Obrobok privádzajte k listu pily len v protismere otáčania.** Pri podávaní obrobku v rovnakom smere ako je smer otáčania pilového listu nad stolom môže dôjsť k vtiahnutiu obrobku a vašej ruky do pilového listu.
- **Pri pozdĺžnych rezoch nikdy nepoužívajte šikmú zarážku na podávanie obrobku a pri šikmých rezoch so šikmou zarážkou nikdy nepoužívajte šikmú zarážku aj na nastavenie dĺžky.** Súčasné vedenie obrobku s paralelnou zarážkou a šikmou zarážkou zvyšuje pravdepodobnosť zaseknutia pilového listu a dochádza k spätnému nárazu.
- **Pri pozdĺžnych rezoch udržiavajte obrobok vždy v úplnom kontakte s posuvnou lištou a posuvnú silu vždy aplikujte na obrobok medzi posuvnou lištou a kotúčom pily.** Pokiaľ je vzdialenosť medzi lištou dorazu a listom pily menšia ako 150 mm, použite posuvnú tyč, ak je vzdialenosť menšia ako 50 mm, použite posuvný blok. Takéto nástroje sa starajú o to, aby vaša ruka zostala v bezpečnej vzdialenosti od pilového listu.
- **Používajte iba posuvnú tyč dodávanú výrobcom alebo vyrobenú podľa pokynov.** Posuvná tyč zaisťuje dostatočnú vzdialenosť medzi rukou a listom pily.

- **Nikdy nepoužívajte poškodenú alebo prerezanú posuvnú tyč.** Poškodená alebo prepílená tlačná tyč sa môže zlomiť a spôsobiť, že vaša ruka uviazne v kotúči píly.
- **Nepracujte „voľnými rukami“. Na umiestnenie a vedenie obrobku vždy používajte paralelnú alebo šikmú zarážku.** „Voľné ruky“ znamená podopieranie alebo vedenie obrobku rukami namiesto paralelnej alebo šikmej zarážky. Pílenie s voľnými rukami znamená chybné vychýlenie, zaseknutie a spätný náraz.
- **Nikdy nesiahajte okolo pílového listu alebo cez rotujúci pílový list.** Siahanie na obrobok môže viesť k neúmyselnému kontaktu s rotujúcim listom píly.
- **Podoprite dlhé a/alebo široké obrobky za stolom píly a/alebo na jeho bočnej strane tak, aby zostali vo vodorovnej polohe.** Dlhé a/alebo široké obrobky majú tendenciu, nakláňať sa na okraji stola píly; môže to mať za následok stratu kontroly, zaseknutie listu píly a spätný náraz.
- **Privádzajte obrobok rovnomerne. Obrobok neohýbajte, nekrúťte a nepohybujte ním do strán. Pokiaľ sa pílový list zasekne, ihneď vypnite elektrické náradie, vytiahnite sieťovú zástrčku a odstráňte príčinu zaseknutia.** Zaseknutie pílového kotúča obrobkom môže viesť k spätnému nárazu alebo zablokovaniu motora.
- **Neodstraňujte odrezaný materiál, kým beží píla.** Odrezaný materiál sa môže zachytiť medzi listom píly a koľajou dorazu alebo v ochrannom kryte a pri odstraňovaní môžu byť vtiahnuté vaše prsty do pílového listu. Pred odstránením materiálu vypnite pílu a počkajte, kým sa nezastaví pílový list.
- **Používajte na pozdĺžne rezanie obrobkov tenších ako 2 mm prídavnú paralelnú zarážku, ktorá nemá kontakt s doskou stola.** Tenké obrobky sa môžu zakliesniť pod paralelnú zarážku a spôsobiť spätný náraz.

4.3 Spätný náraz - príčiny a príslušné bezpečnostné pokyny

Spätný náraz je náhla reakcia obrobku v dôsledku zaháknutia, zaseknutia alebo nesprávneho nastavenia pílového kotúča alebo šikmého rezu do obrobku vzhľadom na pílový kotúč, alebo ak sa časť obrobku zasekne medzi kotúčom píly a paralelným dorazom alebo iným nepohyblivým predmetom.

Vo väčšine prípadov sa obrobok zachytí zadnou časťou pílového listu, zdvihne zo stola s pílou a vyhodí smerom k obsluhu.

Spätný náraz je výsledkom nesprávneho alebo chybného používania stolovej kotúčovej píly. Dá sa tomu predísť pomocou vhodných preventívnych opatrení, ako je popísané nižšie.

- **Nikdy nestojte v priamej línii s kotúčom píly. Drzte sa vždy na tej strane pílového listu, na ktorej sa nachádza aj lišta zarážky.** Pri spätnom náraze môže byť obrobok vymrštený vysokou rýchlosťou smerom k osobám, ktorí sa nachádzajú pred listom píly a v jednej rovine s ním.
- **Nikdy nesiahajte cez alebo za pílový list, aby ste ťahali alebo podopreli obrobok.** Mohlo by dôjsť k neúmyselnému kontaktu s listom píly alebo spätný náraz môže spôsobiť zachytenie prstov do pílového listu.
- **Nikdy nedržte a netlačte obrobok, ktorý sa reže, oproti rotujúcemu listu píly.** Prítlačenie obrobku, ktorý sa reže, k listu píly bude mať za následok zaseknutie a spätný náraz.
- **Zarovnajzte lištu zarážky paralelne s listom píly.** Nesprávne zarovnaná lišta zarážky pritlačí obrobok proti listu píly a spôsobí spätný náraz.
- **Pri vykonávaní skrytých rezov (napr. skladanie, drážkovanie alebo rozrezávanie pomocou metódy skladania) používajte tlakový hrebeň na vedenie obrobku oproti stolu a lište s dorazom.** Tlakový hrebeň umožňuje lepšiu kontrolu obrobku v prípade spätného nárazu.
- **Buďte mimoriadne opatrní pri rezaní v neviditeľných oblastiach zmontovaných obrobkov.** Ponorný pílový list môže rezať predmety, ktoré dokážu spôsobiť spätný náraz.
- **Podoprite veľké dosky, aby ste znížili riziko spätného nárazu spôsobeného zaseknutým listom píly.** Veľké dosky sa môžu ohnúť pôsobením vlastnej hmotnosti. Dosky musia byť podporené všade tam, kde prečnievajú cez povrch stola.
- **Buďte mimoriadne opatrní pri rezaní obrobkov, ktoré sú skrútené, zauzlené, natiahnuté alebo ktoré nemajú rovnú hranu na vedenie pomocou šikmej zarážky alebo pozdĺž lišty zarážky.** Skrútený, zauzlený alebo natiahnutý obrobok je nestabilný a bude mať za následok nesprávne zarovnanie zárezu s listom píly, zaseknutie a spätný náraz.

- **Nerežte nikdy viac obrobkov uložených na sebe alebo za sebou.** Pílový list by mohol zachytiť jednu alebo viac častí a spôsobiť spätný náraz.
- **Pokiaľ chcete opäť spustiť pílu, ktorej pílový list je zaseknutý v obrobku, vycentrujte pílový list v zářeze tak, aby sa zuby píly nemohli zachytiť v obrobku.** Pokiaľ sa pílový list zasekne, môže zdvihnúť obrobok a spôsobiť spätný náraz pri opätovnom spustení píly.
- **Udržiavajte pílové listy v čistom stave, ostré a primerane nastavené. Nikdy nepoužívajte zdeformované pílové listy alebo pílové listy s prasknutými alebo zlomenými zubami.** Ostré a správne nastavené pílové listy minimalizujú zaseknutie, zablokovanie a spätný ráz.
- **Vždy používajte pílové listy so správnou veľkosťou a vhodným montážnym otvorom (napr. kosoštvorcový alebo okrúhly).** Pílové listy, ktoré sa nezhodujú s montážnymi dielmi píly, bežia nepravidelne a môžu spôsobiť stratu kontroly.
- **Nepoužívajte nikdy poškodený alebo nesprávny montážny materiál pílového listu, napr. príruby, podložky, skrutky alebo matice.** Tento montážny materiál pílového listu bol špeciálne skonštruovaný pre vašu pílu pre bezpečnú prevádzku a optimálny výkon.
- **Nikdy sa nestavajte na stolovú kotúčovú pílu a nepoužívajte stolovú kotúčovú pílu ako podnožku.** Ak sa elektrický nástroj prevráti alebo ak sa náhodou dostanete do kontaktu s listom píly, môže dôjsť k vážnym zraneniam.

4.4 Bezpečnostné pokyny pre obsluhu stolových píľ

- **Pred odstránením vložky stola, výmene pílového listu, nastavovaním klinu na štiepanie dreva alebo krytu pílového listu a pri ponechaní stroja bez dozoru vypnite stolovú kotúčovú pílu a odpojte ju od elektrickej siete.** Preventívne opatrenia slúžia na prevenciu pred nehodami.
- **Stolovú kotúčovú pílu nenechávajte nikdy bežať bez dozoru.** Vypnite elektrický nástroj a neopúšťajte ho, kým sa úplne nezastaví. Píla bežiacia bez dozoru predstavuje nekontrolované nebezpečenstvo.
- **Umiestnite stolovú kotúčovú pílu na miesto, ktoré je rovné, dobre osvetlené a kde môžete bezpečne stáť a udržiavať rovnováhu.** Miesto inštalácie musí poskytovať dostatok priestoru, aby ste dokázali dobre manipulovať s veľkosťou vašich obrobkov. Neporiadok, neosvetlené pracovné oblasti a nerovné, klzké podlahy môžu viesť k vzniku úrazov.
- **Pravidelne odstraňujte piliny a drevný prach spod stola píly a zo systému odsávania prachu.** Nahromadené piliny sú horľavé a môžu sa samovoľne vznietiť.
- **Zaistite stolovú kotúčovú pílu.** Nesprávne zaistená stolová kotúčová píla sa môže pohnúť alebo prevrátiť.
- **Pred zapnutím stolovej kotúčovej píly odstráňte nastavovacie nástroje, zvyšky dreva atď.** Vychýlenie alebo prípadné zaseknutie môžu byť nebezpečné.

- **Ubezpečte sa, že je pílový list namontovaný so správnym smerom otáčania.** So stolovou kotúčovou pílou nesmiete používať brúsne kotúče ani drôtené kefy. Neodborná montáž pílového listu alebo použitie neodporúčaného príslušenstva môže viesť k vážnym zraneniam.

5 Špecifické bezpečnostné pravidlá

5.1 Pracovný rozsah

- **Deti a mladiství nemôžu obsluhovať stolovú okružnú pílu.** Výnimkou z toho sú mladí ľudia pod dohľadom špecialistu za účelom ich školenia.
- Uistite sa, že sa v nebezpečnej oblasti nenachádzajú žiadne osoby.
- Nikdy nepracujte bez ochranných pomôcok predpísaných pre príslušný pracovný postup a neupravujte na stolovej okružnej píle nič, čo by mohlo znížiť bezpečnosť.
- Pri práci vždy používajte osobné ochranné prostriedky (ochrana sluchu, ochranné okuliare, ochranná maska proti prachu, bezpečnostná obuv).
- **Skontrolujte obrobok na cudzie častice.** Nerežte do kovových dielov, napr. klinec, pretože to môže poškodiť citlivé rezné hrany z tvrdého kovu.
- **Nepoužívajte pílové listy vyrobené z vysoko legovanej rýchloreznej ocele (pílové listy HSS).**
- **Zohľadňujte vplyvy okolitého prostredia.** Nevystavujte stolovú okružnú pílu dažďu a nepracujte vo vlhkom alebo mokrom prostredí alebo v blízkosti horľavých kvapalín alebo plynov.

- V exteriéri používajte len predlžovacie káble s gumovou izoláciou (napr. HO7 RN-F) s prierezom minimálne 1,5 mm² a dávajte pozor, aby sa kábel neťahal cez ostré hrany.
- Elektrický pripojovací kábel vedzte a položte mimo stolovej okružnej píly tak, aby v pracovnej polohe neohrozovalo riziko zakopnutia.
- Nezačínajte rezať obrobok, kým nedosiahne pilový list svoj plný počet otáčok.
- Pokiaľ nepracujete vonku alebo v dostatočne vetraných miestnostiach, pripojte stolovú okružnú pílu k externému systému odsávania triesok (prenosný malý odsávač prachu). Drevený prach, ktorý vzniká pri rezaní, zhoršuje potrebnú viditeľnosť a niekedy je čiastočne zdraviu škodlivý.
- **Stolovou okružnou pilou nerezte okrúhle drevo.** Nie je to dovolené pri použití štandardných dorazov a pomocných posuvných zariadení.

5.2 Pokyny k údržbe a servisu

- Pred začatím vykonávania údržby a servisných činností odpojte sieťovú zástrčku prírodného kábla zo zásuvky.
- Práce na elektrických súčiastkach stroja smie vykonávať len kvalifikovaný elektrikár.
- Poškodený kábel alebo zástrčka sa musí vymeniť. Výmenu môže vykonávať len spoločnosť Mafell alebo autorizovaný zákaznícky servis MAFELL, aby sa predišlo bezpečnostným rizikám.
- Pokiaľ je drážka stola zle vyrezaná, musí vymeniť dosku stola zákaznícky servis MAFELL.
- Pravidelne odstraňujte aj piliny a drevný prach z vedení a pohyblivých častí.
- Môžu sa používať iba originálne náhradné diely a diely príslušenstva firmy MAFELL. V opačnom prípade nevzniká nárok na záruku a neexistuje zodpovednosť výrobcu.
- Nebezpečenstvo zranenia pri výmene pilového kotúča! Pri výmene pilového kotúča hrozí nebezpečenstvo poranenia dotykom ostrých zubov pilového kotúča. Noste ochranné rukavice. Pri výmene pilového kotúča musíte postupovať opatrne.

6 Zmena výbavy / nastavenie

6.1 Inštalácia/Preprava

Stroj sa dodáva v prepravnom kartóne. Skontrolujte stroj na prípadné transportné škody. Poškodenie obalového materiálu môže naznačovať nesprávnu prepravu. Transportné škody reklamujte okamžite u svojho predajcu strojov.

Nasledujúce diely sú voľne zabalené a musia sa pred uvedením do prevádzky nainštalovať alebo pridať do stroja:

- horný ochranný kryt
- Saciu hadicu
- Odbočka (spojenie dolnej a hornej sacej prípojky)
- Univerzálna záračka
- Posuvná tyč
- Upevňovací diel

Pri montáži postupujte nasledujúcim spôsobom:

• Horný ochranný kryt

- Uvoľnite krídlovú skrutku 2 (obr. 12 - strana 4) až na doraz. Stlačte túto krídlovú skrutku a nasadte ochranný kryt 1 vodorovne na klin na štiepanie dreva 3. Pri uvoľnení krídlovej skrutky sa uistíte, že vodiaci diel krídlovej skrutky pevne zapadla do otvoru na kline na štiepanie dreva. Dotiahnite opäť krídlovú skrutku 2.
- Na krátkodobé uskladnenie horného ochranného krytu je naplánovaná spona 36 (obr. 4 - strana 3) a záračka 37 na zadnej strane stroja, do ktorých sa dá zavesiť ochranný kryt.

• Sacia hadica a odbočka

- Najprv zastrčte odbočku 4 (obr. 4 - strana 3) do sacieho nátrubku na dolnom ochrannom kryte. Pripojte sací nátrubok na hornom ochrannom kryte k sacej hadici 5. Nasadte ich na príslušný nátrubok na odbočke.

• Univerzálna záračka

- Montáž univerzálnej záračky je popísaná v odstavci 5.6.

• Posuvná tyč/posuvná rukoväť

- Dodávanú posuvnú tyč 60 (obr. 6 - strana 3) môžete uložiť do naplánovaného držiaka na pravej prednej strane stroja.
- Na uloženie posuvnej rukoväte (zvláštne príslušenstvo) sa nachádzajú na pozdĺžnych stranách stroja vpredu vpravo alebo vzadu vľavo otvory, do ktorých môžete zavesiť posuvnú rukoväť. K posuvnej rukoväti môžete pripevniť podľa potreby požadované posuvné drevo. Umiestnite k tomu rukoväť na posuvné drevo a zatlačte oba hroty do dreva. Potom stlačte kridlovú skrutku a zaskrutkujte ju.

• Upevňovací kus kompl.

- Upevňovací kus (univerzálnej zarážky) môžete upevniť na držiak 35 naplánovaný na tieto účely (obr. 6 - strana 3).

6.2 Sieťová prípojka

Pred spustením do prevádzky sa musíte ubezpečiť, že sieťové napätie zodpovedá prevádzkovému napätiu uvedenému na výrobnom štítku stroja.

6.3 Horný ochranný kryt

Horný ochranný kryt je koncipovaný v súlade s právnymi predpismi. Pomocou ochranného krytu a bočných krytov sa má zabrániť používateľovi, aby sa nedotkol neúmyselne oblasti ozubeného venca pílového listu. K tomu sa nachádzajú bočné kryty vždy na doske stola alebo obrobku a automaticky sa prispôsobujú hrúbke obrobku. Pri nepriaznivých uhloch a/alebo hrúbkach obrobku však nie je fyzikálna možné samostatné otváranie. Obrobok alebo systém zarážky potom tlačí bočný kryt smerom k listu píly. Aby ste tomu zabránili, treba dodržiavať nasledovné:

- Hĺbkou rezu musíte vždy prispôbiť hrúbke obrobku, pozri odstavec 5.4.
- V prípade potreby nastavte dostatočnú vzdialenosť medzi zarážkou a listom píly, aby sa bočné kryty mohli voľne kĺzať.
- Pre rezy s ostrým uhlom zvolte smer činnosti tak, aby sa bočné kryty dotýkali pílou, ak je to možné v pravom uhle okraja obrobku.
- Horný ochranný kryt musíte pravidelne čistiť čistou handričkou. Nepoužívajte na ochrannom kryte čistiace a mazacie prostriedky.

6.4 Odsávanie triesok

Pri všetkých činnostiach, pri ktorých vzniká značné množstvo prachu, pripojte stroj k vhodnému externému saciemu zariadeniu. Rýchlosť vzduchu musí byť minimálne 20 m/s.

Vnútorňý priemer sacieho otvoru je 58 mm.

Stroj používajte iba v exteriéri alebo v dostatočne vetraných miestnostiach. Dávajte pozor na bezprašnú likvidáciu dubového a bukového prachu!

6.5 Voľba pílového listu

Pokiaľ chcete dosiahnuť kvalitný rez, musíte použiť ostrý nástroj a vybrať si niektorý nástroj z nižšie uvedeného zoznamu podľa materiálu a použitia:

Rezanie masívneho dreva šikmo a pozdĺž vlákna a rezanie nenatieraných drevotrieskových dosiek, preglejky a podobne:

- Pílový kotúčový list HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 striedavých zubov

Rezanie natretých dosiek:

- Pílový kotúčový list HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 30 dutých zubov

Rezanie mäkkého dreva šikmo k smeru vlákna:

- Pílový kotúčový list CV Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 56 zubov

6.6 Výmena pílového listu



Nebezpečenstvo

Pri všetkých údržbárskych činnostiach musíte vytiahnuť sieťovú zástrčku.

Nebezpečenstvo zranenia tiež pri zastavenom kotúči píly. Noste ochranné rukavice!

- Nastavte pílový list na maximálnu hĺbkou rezu (pozri odstavec 5.4).
- Zaskrutkujte kridlovú skrutku 2 (obr. 12 - strana 4) na hornom ochrannom kryte doľava až na doraz. Stlačte kridlovú skrutku a vytiahnite ochranný kryt smerom hore.
- Siahnite cez výrez v prednej rukoväti 10 (obr. 10 - strana 4) a potiahnite pružinové zablokovanie 20 smerom dopredu. Nadvihnite vložku stola 17, vytiahnite ho smerom dopredu a vyberte.

- Otvorte kryt 28 (obr. 9 - strana 4) tak, že otočíte kryt smerom hore alebo dozadu
- Stlačte aretačné tlačidlo 21 (obr. 9 - strana 4) a otáčajte listom pily 25, kým tlačidlo nezaklapne. Vyberte vnútorný šesťhranný kľúč 22 z držiaka 26 na dolnom kryte pily a uvoľnite vnútornú šesťhrannú skrutku 23 otáčaním **v smere hodinových ručičiek**.
- Odstráňte prednú prírubu pilového listu 24 a vyberte pilový list 25 smerom hore.
- Nasadte nový pilový list.
- Nastrčte prírubu 24 na dvojitú hlavu a utiahnite šesťhrannú skrutku 23 jej otáčaním **v protismere hodinových ručičiek** pomocou šesťhranného kľúča. Uvoľnite blokovacie tlačidlo.
- Skontrolujte, či sa pilový list pri manuálnom otáčaní hladko otáča.
- V prípade potreby správne nastavte klin na štiepanie dreva (pozri odstavec 4.6).
- Vyberte vnútorný šesťhranný kľúč 22 a zastrčte ho do držiaka.
- Uzavrite kryt 28 tak, že ho otočíte dopredu a zaklapnete na miesto.
- Zastrčte vložku stola pod zadnú hranu stola a tlačte ju dopredu nadol, kým nezaklapne na miesto oproti pružine.
- Nasadte horný ochranný kryt 1 (obr. 12 - str. 4) vodorovne na klin na štiepanie dreva so stlačenou krídlovou skrutkou a ubezpečte sa, že vodiaci diel krídlovej skrutky pevne zapadol do otvoru na klinu na štiepanie dreva, pokiaľ ste uvoľnili krídlovú skrutku. Dotiahnite opäť krídlovú skrutku 2.

6.7 Klin na štiepanie dreva



Nebezpečenstvo

Pri všetkých údržbárskych činnostiach musíte vytiahnuť sieťovú zástrčku.

Klin na štiepanie dreva zabraňuje uzavretiu zárezu za listom pily počas pozdĺžneho rezu a môže tak dôjsť k vzniku spätného nárazu.

Táto funkcia je ale zaručená iba vtedy, keď je klin na štiepanie dreva správne nastavený, to znamená, že jeho vzdialenosť od ozubeného venca pilového listu je maximálne 5 mm v rámci celej hĺbky rezu (pozri obr. 11) a jeho hrúbka sa nachádza medzi šírkou zárezu a hrúbkou hlavného listu použitého pilového listu.

Dodávaný klin na štiepanie dreva je vhodný pre pilové listy z tvrdého kovu uvedeného v odstavci 4.4.

Ak je potrebné nastaviť klin na štiepanie dreva, postupujte nasledovne:

- Nastavte pilový list na maximálnu hĺbku rezu (pozri odstavec 5.4).
- Odstráňte horný ochranný kryt (pozri odstavec 4.5).
- Siahnite cez výrez v prednej rukoväti 10 (obr. 10 - strana 4) a potiahnite pružinové zablokovanie 20 smerom dopredu. Nadvihnite vložku stola 17, vyťahnite ho smerom dopredu a vyberte.
- Pre skryté rezy zatlačte klin na štiepanie dreva vrátane držiaka dole do zablokovanej polohy.
- Uvoľnite obe šesťhranné skrutky 27 (obr. 11 - str. 4) a nastavte klin na štiepanie dreva 3 podľa obr. 11 s ohľadom na vzdialenosť od ozubeného venca a výšku.
- Riadne utiahnite vnútorné šesťhranné skrutky 27.
- Nasadte opäť vložku stola a namontujte horný ochranný kryt (pozri časť 4.5).

Klin na štiepanie dreva sa dá zablokováť v dvoch polohách **bez pomoci nástroja**:

- horná poloha s ochranným krytom - pre bežné rezy
- dolná poloha bez ochranného krytu - pre skryté rezy

Aby sa dosiahla príslušná poloha, jednoducho potiahnite štiepač klin smerom hore a dopredu alebo ho zatlačte dole a dozadu.

6.8 Použitie ako podlahová ťahacia píla

Zvláštnou výhodou použitia ako podlahovej ťahovej pily je bezproblémové a presné rezanie pevných obrobkov do max. 215 mm dĺžky rezu, napr. panely. Umiestnite obrobok na listu zarážky 6 (obr. 1 - strana 3) univerzálnej zarážky 7. Stlačte ručné koleso 8 smerom dole a ručným kolesom potiahnite agregát pily dopredu. Po ukončení procesu rezania sa pilový agregát vráti späť do východiskovej polohy a tam sa automaticky zablokuje.

6.9 Použitie ako stolová píla

Pozdĺžne rezanie väčších obrobkov sa vykonáva vo funkcii stolnej kotúčovej pily. Presuňte k tomu agregát pily do požadovanej polohy stola. Stlačte k tomu ručné koliesko 8 (obr. 3 - strana 3) smerom dole a ťahajte agregát pily dopredu, kým nebude viditeľná kruhová

drážka v ľavej tyči 43. Zablokujte agregát píly v tejto polohe zatlačením posunovača 42 smerom hore.

Použite univerzálnu zarážku 7 (obr. 2 - strana 3) ako paralelnú zarážku. V závislosti od rozmerov obrobku môžete pritom použiť lištu zarážky 6 s vysokou vodiacou plochou obrobku alebo otočenú o 90 so svojou dolnou vodiacou plochou 6 (obr. 5 - strana 3).

Potiahnutím posunovača 42 smerom dole sa vrátite späť na funkciu podlahovej ľavej píly.

7 Prevádzka

7.1 Spustenie do prevádzky

Tento návod na používanie musí byť k dispozícii všetkým osobám povereným obsluhou stroja, pričom treba venovať zvláštnu pozornosť kapitole „Bezpečnostné pokyny“.

7.2 Zapnutie a vypnutie

- **Zapnutie:** Stlačte zelené spínacie tlačidlo 46 (obr. 3 - strana 3).
- **Vypnúť:** Stlačte červené spínacie tlačidlo 45. Vykona sa pritom automatické zabrzdzenie hriadeľa píly so skrátením doby výstupu na menej než 10 sekúnd.



Pokiaľ sa zabrzdzenie vykoná viac ako štyrikrát počas časového úseku (brzdový cyklus) 45 sekúnd, následné brzdenie sa preruší, kým neuplynie čas cyklu.

7.3 Ochrana proti preťaženiu



Aktivácia ochrany motora je vždy znakom preťaženia motora, príčina ktorého sa musí zistiť a odstrániť.

Pri preťažení motora sa zníži počet otáčok automaticky alebo pri výpadku prúdu dôjde k automatickému vypnutiu. Po obnovení napájania sa dá opäť zapnúť stroj.

7.4 Nastavenie hĺbky rezu

Hĺbku rezu môžete nastaviť otáčaním ručného kolieska 8 (obr. 6 - strana 3) postupne od 2 do 62 mm. Otáčaním v smere hodinových ručičiek zvýšite hĺbku rezu a otáčaním v protismere hodinových ručičiek ju znížite.

Na dosiahnutie dobrej kvality rezu by mala byť nastavená hĺbka rezu pílového listu o cca 5 mm väčšia ako hrúbka spracovávaného materiálu.

V závislosti od polohy klinu na štiepanie dreva v dvoch aretačných polohách sa dá použiť ako pomôcka na nastavenie konkrétnej hĺbky rezu rozmerová stupnica 33 (obr. 11 - str. 4) pripevnená na kline na štiepanie dreva a stojacu kolmo k povrchu stola. Platí to ale iba pre pílové listy s $\varnothing$ 190 mm

Pokiaľ je potrebné presné nastavenie hĺbky rezu, napr. pri drážkovaní alebo lepení vždy podávajte z dolnej strany, aby ste kompenzovali akúkoľvek vŕľu.

7.5 Nastavenie šikmých rezov



Nebezpečenstvo

Dávajte pred spustením naklonenej polohy s bežiacim listom píly pozor, aby sa nenachádzal ani univerzálny doraz, ani obrobky v oblasti otáčania pílového listu.

Pre uhol do 45° musíte najskôr uvoľniť upevňovaciu páku 29 (obr. 6 - strana 3) otáčaním v protismere hodinových ručičiek. Otočte agregát píly otáčaním rukoväte 30. Uhol rezu sa zobrazuje na uhlovej stupnici 31 na ukazovateli. Uťahnite opäť upevňovaciu páku 29.

Stlačením posunovača 32 smerom hore je možné dodatočné otočenie agregátu píly o 2° cez obe koncové polohy 0° a 45°. Základné nastavenie sa obnoví po vynulovaní posunovača 32.

7.6 Univerzálna zarážka

Kompletná univerzálna zarážka sa skladá z držiaka tyče 13 (obr. 2 - str. 3) a vodiacej tyče 16, ktorá sa dá nastaviť v držiaku. Môžete ju umiestniť do ľubovoľnej polohy na rozvodoch v tvare lastovičieho chvosta na všetkých stranách dosky stola a upnúť nasledovne:

- Upevňovaciu páku 11 otočte zvisle nadol do uvoľnenej polohy 11.1 (obr. 13 - strana 4).
- Potom nasadte držiak tyče šikmo zhora (obr. 14) na profil v tvare lastovičieho chvosta tak, aby bola upevňovacia čelusť 47 zatlačená dozadu a zapadla do profilu.
- Držiak tyče sa dá variabilne posúvať na profile v uvoľnenej polohe 11.1 upevňovacej páky.
- Otočením upevňovacej páky 11 vľavo do polohy 11.2 (obr. 13) upevníte držiak tyče.

Otočením upevňovacej páky vpravo v pol. 11.3 (obr. 13) sa dá vybrať držiak tyče z profilu na ľubovoľnom mieste.

Profil s tvarom lastovičieho chvosta stroja a držiaka tyče, ako aj upevňovaciu plochu čeluste 47 (obr. 14) musíte pravidelne čistiť vhodnou handričkou. Zabezpečiť sa tak potrebná upevňovacia sila.

Univerzálna zarážka sa dá použiť ako paralelná zarážka vo funkcii stolnej píly, ako aj šikmá a úkosová zarážka pri podlahovej ťahacej píle.

Poloha lišty zarážky 6 (zariadenie s obrobkom) k šikmej zarážke je presne nastavená z výroby. Ak je napriek tomu potrebné vykonať dodatočné jemné nastavenie, vykoná sa to nasledovne:

- Upevnite univerzálnu zarážku do rozvodu v tvare lastovičieho chvosta na pravej alebo ľavej pozdĺžnej strane stola.
- Presuňte lištu zarážky uvoľnením hornej krídlovej skrutky 12 (obr. 2 - strana 3) do polohy 0° a utiahnite krídlovú skrutku.
- Pomocou skrutkovača uvoľnite dve valcové skrutky prístupné zhora.
- Uvoľnite bočnú upevňovaciu páku 12.1 (obr. 13 - strana 4) na držiaku tyče 13 (obr. 2).
- Potom posuňte koľaj dorazu tesne pred pilový list.
- Skontrolujte, či je lišta zarážky správne nastavená. Dávajte pritom pozor na vzdialenosť medzi paralelnou zarážkou a listom píly. Vôľa na zadnom vzostupnom zube musí byť o niečo väčšia ako na prednom zostupnom zube.
- Upevnite lištu zarážky s bočnou uzatváracou pákou 12.2 (obr. 13).
- Opäť riadne dotiahnite valcové skrutky.
- Vykonajte skúšobný rez!

Pokiaľ to nie je v poriadku, začnite znova s nastavovaním.

Po tomto opätovnom nastavení dorazu zostáva zachované zobrazenie uhla na stupnici!

7.7 Používanie ako paralelný doraz

Univerzálnu zarážku môžete upevniť v rôznych polohách a použiť ju ako paralelnú zarážku (pozri obr. 2 - strana 3). Pre nastavenie pozri 5.6. **Upevnenie na pravej alebo ľavej pozdĺžnej strane stola.** Dávajte pritom pozor na vzdialenosť medzi paralelnou zarážkou a listom píly. Vôľa na zadnom vzostupnom

zube musí byť o niečo väčšia ako na prednom zostupnom zube.

- Uvoľnite krídlovú skrutku 12 a na uhlovej stupnici nastavte hodnotu 0°. Dotiahnite opäť krídlovú skrutku 12.
- Prítom musíte upevniť zarážku v rozvode v tvare lastovičieho chvosta tak, aby lišta zarážky siahala od prednej hrany stola až po stred pilového listu. (Stroj vo funkcii stolnej píly)
- Po uvoľnení bočnej uzatváracie páky 12.1 (obr. 13 - strana 4) na držiaku tyče 13 (obr. 2 - strana 3) nastavte posunutím vodiacej tyče 16 požadovanú vzdialenosť medzi listom píly a lištou zarážky. Šírku je možné odčítať na rozmerovej stupnici 15 na okraji lišty zarážky smerom k listu píly.
- Opäť riadne upevnite bočnú uzatváraciu páku 12.2 (obr. 13 - strana 4) a upevňovaciu páku 11.2.
- Lištu zarážky musíte upevniť tiež na prednú hranu stola pomocou upínacieho kusu 9 (obr. 3 - strana 3).
- Zavedte k tomu štvorhrannú maticu na upevňovacom kuse do drážky lišty zarážky.
- Odskrutkujte krídlovú maticu na upevňovacom kuse, kým klin nezapadne za profil v tvare lastovičieho chvosta dosky stola.
- Uťahnite krídlovú skrutku.

Lišta zarážky 6 sa dá prestaviť v doraze v pozdĺžnom smere. Pokiaľ napríklad pri pozdĺžnom rezaní masívneho dreva existuje riziko, že sa obrobok zasekne medzi dorazom a listom píly, posunie sa lišta zarážky tak, aby siahal jej zadný koniec približne po stred pilového listu. K tomu musíte uvoľniť upevňovaciu páku 14 (obr. 2 - strana 3) na hornej strane dorazu a posunúť lištu zarážky. Po nastavení opäť riadne utiahnite upevňovaciu páku.

Lišta zarážky 6 sa dá použiť otočená o 90°, pozri obr. 5 - strana 3. Uľahčuje to rezanie úzkych obrobkov, hlavne ak pri liste píly v šikmej polohe, pretože nízka vodiaca plocha, ktorá je k dispozícii, umožňuje priblíženie paralelnej zarážky bližšie k listu píly. K tomu musíte uvoľniť upevňovaciu páku 14 na doraze. Vytiahnite lištu zarážky 6 úplne z držiaka. Použite otočenú lištu zarážky o 90° tak, aby ukazovala úzka hrana smerom k listu píly. Potom opäť natiahnite upevňovaciu páku. Tiež v tomto nastavení lišty zarážky sa dá šírka rezu odčítať na stupnici 15 na hrane otočenej k listu píly.

7.8 Používanie ako krížový a úkosový doraz



Nebezpečenstvo

Nastavenie univerzálnej zarážky vykonávajte iba pri zastavenom liste pily.

Pre šikmé a úkosové rezy pomocou funkcie ťažnej pily je univerzálna zarážka upevnená k prednej ľavej strane stola, pozri obr. 7 - strana 3. V tejto polohe sa zobrazuje pri pravouhlých rezoch na uhlovej stupnici 18 značka 0°.

Na vykonávanie uhlových rezov musíte uvoľniť krídlovú skrutku 19, ktorá sa nachádza na hornej strane (obr. 7 - strana 3). Otočte lištu zarážky 6 do požadovanej polohy podľa stupnice 18. Pritom existuje blokovácia poloha. Následne opäť riadne dotiahnite krídlovú skrutku.

Zablokovanie sa dá vypnúť posunovačom 44 pod uhlovou stupnicou. Zľahka uvoľnite krídlovú skrutku. Potom zatlačte ne diel posunovača, ktorý vyčnieva na jednej strane.

Na dosiahnutie lepšej kvality rezu by lišta zarážky mala vždy siahať čo najbližšie k rovine rezu. Je preto vrúbkovaná na svojich koncoch, aby sa dal horný ochranný kryt zasunúť dostatočne ďaleko aj pri rezaní tenších obrobkov. Pre nastavenie lišty zarážky musíte uvoľniť upevňovaciu páku 14.

Pohybom vodiacej tyče 16 v držiaku na tyče 13 sa dá zarážka nastaviť tak, aby bola šírka rezu optimálne nastavená v závislosti od príslušných rozmerov obrobku.

8 Údržba a opravy



Nebezpečenstvo

Pri všetkých údržbárskych činnostiach musíte vytiahnuť sieťovú zástrčku.

Stroje MAFELL sú skonštruované tak, aby boli nenáročné na údržbu.

Použitie guľkové ložiská sú namazané na celú dobu životnosti. Po dlhšej prevádzkovej dobe odporúčame odovzdať stroj na kontrolu autorizovanej servisnej dielni firmy MAFELL.

Na všetky mazacie miesta používajte iba náš špeciálny tuk, objednávka č.049040 (1 kg plechovka).

8.1 Kontrola bezpečnostných zariadení

Bezpečnosť stroja je v prvom rade závislá od funkčnosti existujúcich bezpečnostných zariadení. Preto je dôležité, aby sa tieto zariadenia pravidelne kontrolovali, na ich stav podľa predpisov aby sa zaistilo, že sú v dobrom prevádzkovom stave. Patria k tomu hlavne klin na štiepanie dreva, horný ochranný kryt a dolný ochranný kryt.

Okrem toho sa musia každé 2 týždne kontrolovať:

- samočinný návrat agregátu pily do východiskovej polohy pri používaní ako ťažná píla (pozri odstavec 4.7)
- automatické uzamknutie pílového agregátu vo východiskovej polohe po spätnom chode
- Bezproblémový pohyb krídel ochranného krytu z max. výšky rezu až na dosku stola
- Sieťová šnúra na poškodenie

8.2 Ošetrovanie stroja

Klzné a valivé diely sa musia byť občas očistiť od triesok a prachu pomocou vhodného vysávača. Občasné postriekanie komerčne dostupným obchodným mazivom (napr. Caramba) uľahčuje kĺzanie dielov.

Aby sa motor príliš neprehrieval, mali by ste občas skontrolovať, či sa na jeho povrchu neusadil prach.

8.3 Uskladnenie

Pokiaľ sa stroj dlhšiu dobu nepoužíval, musíte ho starostlivo vyčistiť. Nastriekajte lesklé kovové diely antikoróznym prostriedkom.

9 Odstraňovanie porúch



Nebezpečenstvo

Zisťovanie príčin vzniknutých porúch a ich odstraňovanie si vždy vyžaduje zvýšenú pozornosť a opatrnosť. Predtým vytiahnite sieťovú zástrčku!

V nasledujúcej časti sú uvedené najčastejšie poruchy a ich odstránenie. Pri ďalších poruchách sa obráťte na svojho predajcu alebo priamo na zákaznícky servis spoločnosti MAFELL.

Porucha	Príčina	Odstránenie
Stroj sa nedá zapnúť	Nie je k dispozícii sieťové napätie	Skontrolujte napájanie napätím
	Defektná sieťová poistka	Vymeňte poistku
	Opotrebené uhlíkové kefy	Prevezte stroj do dielne zákazníckeho servisu spoločnosti MAFELL
Stroj sa samočinne vypína počas prázdneho chodu	Výpadok siete	Skontrolujte sieťové poistky Vďaka integrovanej ochrane proti príliš nízkemu napätiu sa stroj sám opäť nespustí a po obnovení napätia ho treba znova zapnúť
Stroj sa počas rezania zastavil	Výpadok siete	Skontrolujte sieťové poistky
	Preťaženie stroja	Znížiť rýchlosť posunu vpred
Stroj nebrzdí	Brzdy boli zabrzdené viac ako štyrikrát v priebehu 45 sekúnd. Blokovanie brzdy je aktívne.	Po uplynutí 45 sekúnd od prvého brzdenia sa aktivuje ďalšie brzdenie. Aby ste predišli zablokovaniu brzd, musíte predĺžiť interval brzdenia aspoň na 10 sekúnd.
Obrobok sa zasekáva pri posune vpred	Tupý pilový list	Držte pevne obrobok a okamžite vypnite motor. Vymeniť pilový list
	Lišta univerzálnej zarážky nie je rovnobežná s listom pily	Nové nastavenie lišty zrážky, pozri odstavec 5.6
Vypálené flaky na rozhraniach	Nevhodný alebo tupý pilový list pre pracovný krok	Vymeniť pilový list

Porucha	Príčina	Odstránenie
Zapchatý výstup triesok	Prevádzka bez odsávania	Odstráňte triesky pri vypnutom stroji (pozri obr. 8 - strana 3). Musí sa otvoriť ochranný posúvač 52. K tomu musíte uvoľniť skrutku 51 pomocou šesťhranného skrutkovača 22. Potiahnite blokovaciu tašku 50 smerom dole na ochrannom kryte a potiahnite ochranný posunovač dopredu. Tak sa dajú triesky v kanáliku na triesky ľahko odstrániť smerom dole. Potom ochranný kryt opäť zatvorte a zacvaknite Pozor! Opäť utiahnuť skrutku 51.
	Príliš slabé odsávanie	Musí sa použiť sací prístroj, ktorý zaručí na odsávacom hrdle rýchlosť vzduchu minimálne 20 m/s
	Drevené časti vo vyhadzovaní triesok	Odstráňte triesky pri vypnutom stroji (pozri obr. 8 - strana 3). Musí sa otvoriť ochranný posúvač 52. K tomu musíte uvoľniť skrutku 51 pomocou šesťhranného skrutkovača 22. Potiahnite blokovaciu tašku 50 smerom dole na ochrannom kryte a potiahnite ochranný posunovač dopredu. Tak sa dajú triesky v kanáliku na triesky ľahko odstrániť smerom dole. Potom ochranný kryt opäť zatvorte a zaklapnite. Pozor! Opäť utiahnuť skrutku 51.
Prestavenie výšky beží ťažko	Znečistené závitové vreteno, hnací plech a vodiaca tyč	Vyčistiť súčiastky a natrieť ich tukom alebo olejom
Ťažné zariadenie beží ťažko	Ťažná tyč, klzná plocha guľkového ložiska a vodiaca trubica znečistené	Vyčistiť súčiastky

10 Zvláštne príslušenstvo

- Stacionárne zariadenie (dolný stojan)	Objednávka č. 203153
- Prídavný stôl	Objednávka č. 208437
- Upevňovacia koľaj 650 mm	Objednávka č. 201309
- Upevňovacia koľaj 840 mm	Objednávka č. 201310
- Univerzálna zádržka, kompl.	Objednávka č. 207914
- Držiak na tyče Erika 60	Objednávka č. 207548
- Dorazové pravítko, kompl.	Objednávka č. 201331
- Posuvné sane	Objednávka č. 201320
- Pílový list HW Ø 190 x 2,0 x 30 mm, 36 zubov / NÁ	Objednávka č. 092550
- Pílový list HW Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 30 zubov / NÁ	Objednávka č. 092511
- Pílový list HW na laminát Ø 180 x 2,0 x 30 mm, 56 zubov / špeciálny	Objednávka č. 092527

11 Explozívny výkres a zoznam náhradných dielov

Príslušné informácie o náhradných dieloch nájdete na našej webovej stránke: www.mafell.com

GARANTIE

Gegen Vorlage der Garantieunterlage (Original-Kaufbeleg) werden innerhalb der jeweils gültigen Gewährleistungsregelungen kostenlos alle Reparaturen ausgeführt, die nach unseren Feststellungen wegen Material-, Bearbeitungs- und Montagefehlern erforderlich sind. Verbrauchs- und Verschleißteile sind hiervon ausgeschlossen. Hierzu muss die Maschine bzw. das Gerät frachtfrei an das Werk oder an eine MAFELL-Kundendienststelle geschickt werden. Vermeiden Sie, die Reparatur selbst zu versuchen, da dadurch der Garantieanspruch erlischt. Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder durch normalen Verschleiß entstanden sind, wird keine Haftung übernommen.

WARRANTY

Upon presentation of the warranty document (original invoice), we will carry out all repairs free of charge in accordance with the applicable warranty provisions, processing and mounting faults free of charge on presentation of this properly filled-in Guarantee Certificate and your original receipt. This is not valid for consumables and wearing parts. For this purpose, the machine or the appliance is to be forwarded freight paid to our plant or to an authorized MAFELL repair service. Refrain from trying to carry out the repairs yourself as otherwise your warranty claim will become extinct. We do not accept any liability for any damage resulting from improper handling or normal wear.

GARANTIE

Sur présentation de cette carte de garantie, dûment remplie par votre fournisseur et accompagnée de l'original de la pièce justifiant l'achat, nous effectuerons gratuitement toutes les réparations faisant l'objet d'un recours en garantie pendant la période indiquée, de la construction ou de la fabrication, à l'exclusion des pièces de consommation et d'usure. La machine ou l'appareil doit être pour cela expédié franco de port à notre usine ou à un atelier de service après-vente MAFELL. Évitez de procéder vous-mêmes à toute réparation, ceci périmant tout recours en garantie par la suite. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une manipulation non conforme ou d'une usure normale.

GARANZIA

Dietro presentazione del presente certificato di garanzia, regolarmente compilato, insieme alla ricevuta originale, vengono eseguite gratuitamente tutte le riparazioni necessarie riscontrate dai nostri accertamenti, entro il periodo di garanzia vigente, dovuti a difetti di materiale, di lavorazione o di montaggio. Da ciò sono esclusi pezzi di consumo e pezzi soggetti ad usura. A questo scopo la macchina ovvero l'apparecchio (elettrico) va spedito franco di porto allo stabilimento oppure a d un punto di assistenza clienti della MAFELL. Evitate di tentare Voi stessi di effettuare la riparazione, altrimenti il diritto di garanzia viene revocato. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni derivanti da trattamento non conforme o da normale usura.

GARANTIE

Tegen vertoon van dit reglementair ingevuld garantie-bewijs, samen met het originele koopbewijs worden binnen de telkens geldige garantieregelingen gratis alle reparaties uitgevoerd, die volgens onze constateringen op grond van materiaal-, bewerkings- en montagefouten vereist zijn. Verbruik- en slijtagedelen zijn hiervan uitgesloten. Hiervoor moet de machine resp. het apparaat vrachtfrij naar de fabriek of naar een MAFELL-klantenservice worden gestuurd. Vermijdt u het de reparatie zelf uit te voeren, omdat daardoor de garantieclaim vervalt. Voor schade die door ondeskundige behandeling of door normale slijtage is ontstaan, wordt geen aansprakelijkheid aanvaardt.

GARANTÍA

Presentando este documento de garantía (recibo original de compra), todas las reparaciones necesarias por defectos de material, errores de mecanizado o faltas de montaje en el marco de las reglamentaciones de la garantía concedida por parte del fabricante se efectuarán libre de gastos. Se excluyen sin embargo piezas fungibles o de desgaste. Para ello, entregue a porte pagado la máquina o el equipo a las fábricas del fabricante o a uno de los puntos de asistencia técnica de MAFELL. No realice nunca las tareas de reparación a cuenta propia. De lo contrario, caducará el derecho a garantía. No se asumirá responsabilidad alguna por los daños que se desprendan del uso inapropiado ni por el desgaste en el uso diario.

TAKUU

Tätä takuukuitia (alkuperäinen ostokuitti) vastaan suoritetaan voimassa olevan takuuajan sisällä maksutta kaikki korjaukset, jotka olemme todenneet tarpeellisiksi materiaali-, valmistus- ja asennusvirheistä johtuen. Käyttö- ja kuluvat osat ei kuulu takuupiiriin. Korjausta varten kone tai laite on lähetettävä asianmukaisesti postitettuna joko tehtaalle tai johonkin MAFELL-asiakaspalveluun. Älä yritä korjata konetta itse, koska siinä tapauksessa takuu sammuu. Takuu ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat asiaankuulumattomasta käytöstä tai normaalista kulumisesta.

GARANTI

Mot uppvisande av kvitto utförs kostnadsfritt, under giltiga garantiätaganden, alla reparationer som efter fastställande från vår sida kan härledas till material-, bearbetnings- eller monteringsfel. Förbruknings- och försämringsdelar undantagna. Maskinen eller verktyget måste skickas fraktfritt till fabrik eller till MAFELLkundservice. Undvik att själv försöka utföra reparationen då detta leder till att garantianspråk förfaller. För skador som uppkommer på grund av felaktig behandling eller normalt slitage övertas inget ansvar.

GARANTI

Mod fremlæggelse af garantibeviset (original kvittering) ydes der gratis reparation af materiale-, fremstillings- og monteringsfejl, i henhold til de gældende garantibetingelser. Forbrugs- og sliddele udelukkes fra denne garanti. Hertil sendes maskinen/apparatet fragtfrit til producenten eller et Mafell-kundeserviceværksted. Hvis kunden selv forsøger at reparere maskinen, bortfalder garantien. Der overtages intet ansvar for beskadigelser, der opstår pga. uheldsmæssig brug eller normal slitage.

Гарантия

При предъявлении документации на гарантию (оригинальная квитанция) в соответствии с правилами о предоставлении гарантии мы бесплатно произведем все необходимые ремонты, которые по нашему определению необходимы в связи с дефектом материала, обработки и сборки. Это не относится к расходным материалам и изнашиваемым деталям. Для этого машина или устройство должно быть франко-фракт отправлено на завод или мастерскую обслуживания клиентов фирмы MAFELL. Избегайте попыток самостоятельного ремонта, поскольку в этом случае гарантия аннулируется. Мы не несем ответственности на вред, причиненный в результате неправильного обращения или естественного износа.

GWARANCJA

Po przedstawieniu gwarancji (oryginału dowodu zakupu) wykonane zostaną w ramach terminu gwarancji wszelkiego rodzaju naprawy, które według naszej oceny są konieczne z powodu błędów materiałowych oraz błędów przy obróbce i montażu. Nie dotyczy to części zamienne i zużywalne. Prosimy o przesłanie maszyny wraz z urządzeniem na nasz koszt do zakładu lub serwisu MAFELL. Unikaj dokonywania samodzielnych napraw, gdyż powoduje to utratę roszczeń gwarancyjnych. Nie przejmujemy odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niefachowej obsługi lub normalnego zużycia.

ZÁRUKA

Po předložení záručních podkladů (originální doklad o koupi) budou provedeny v rámci aktuálně platných pravidel pro poskytování záruky provedeny všechny opravy, které jsou podle našich zjištění požadovány z hlediska vad materiálu, zpracování a montáže. Díly podléhající používání a opotřebení jsou z tohoto vyjmuty. Navíc k tomu musí být stroj, případně přístroj zaslán vyplaceně do závodu nebo zákaznického servisu MAFELL. Nezkoušejte stroj opravovat sami, protože tím zaniká nárok na záruku. Záruky se nevztahují na škody vzniklé neodbornou manipulací nebo na ty, které vznikly v důsledku normálního opotřebování.

GARANCIA

Ob priložitvi garancijske dokumentacije (originalni nakupni račun) bodo v okviru veljavnih garancijskih pogojev brezplačno opravljena vsa popravila, ki so po naši oceni potrebna zaradi napak v materialu, obdelavi in montaži. Porabni in obrabni deli so izveti iz tega določila. V ta namen morate stroj oz. napravo prosto voznine poslati v tovarno ali v pooblaščen MAFELL servisno delavnico. Popravlil ne skušajte opravljati samostojno, saj s tem ugasne pravica do garancije. Za škodo, ki nastane zaradi nestrokovnega ravnanja ali zaradi normalne obrabe, ne prevzemamo odgovornosti.

ZÁRUKA

Po predložení záručného listu (originálneho dokladu o kúpe) budú všetky opravy, ktoré určíme ako nevyhnutné z dôvodu chýb materiálu, spracovania a montáže, vykonané bezplatne v rámci platných záručných predpisov. Spotrebné diely a diely podliehajúce opotrebeniu sú z toho vylúčené. K tomu sa musí zaslať stroj alebo prístroj bez dopravného do podniku alebo zákaznického servisu MAFELL. Vyhňte sa pokusom o samostatnú opravu, pretože tým stratíte nárok na záruku. Za škody spôsobené neodbornou manipuláciou alebo bežným opotrebovaním nepreberáme žiadnu zodpovednosť.



MAFELL AG

Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar

Telefon +49 (0)7423/812-0

Internet:

E-Mail:

Fax +49 (0)7423/812-218

www.mafell.de

mafell@mafell.de