

(D)	Unterflur-Zugsäge	Originalbetriebsanleitung	5
(RUS)	Протягиваемая циркулярная пила	Оригинальное руководство по эксплуатации	20
(PL)	Pilarka tarczowa stołowa	Oryginalna instrukcja eksploatacji	36
(CZ)	Okružní pila se spodním tahem	Původní provozní návod	51
(SLO)	Vlečna žaga pod rezalno površino	Originalno navodilo za obratovanje	65



MAF00994/a

ACHTUNG!

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise, die für das sichere Arbeiten mit dieser Maschine wichtig sind. Lesen Sie deshalb unbedingt diese Betriebsanleitung.

Внимание !

Данная инструкция по эксплуатации содержит указания, важные для работы с данной машиной. Поэтому обязательно прочитайте эту инструкцию по эксплуатации.

UWAGA!

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki odnoszące się do bezpiecznej pracy przy użyciu maszyny. Należy koniecznie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

POZOR!

Tento provozní návod obsahuje pokyny, které jsou důležité pro bezpečnou práci se strojem. Přečtěte si proto bezpodmínečně tento provozní návod.

POZOR!

To Navodilo za obratovanje vsebuje napotke, ki so pomembni za varno delo s tem strojem. Zato to Navodilo za obratovanje obvezno preberite.

D - EG Konformitätserklärung

Wir bescheinigen hiermit, dass die Maschine ERIKA 70 Ec den angeführten EU-Richtlinien entspricht. Bei Konstruktion und Bau wurden die gelisteten Normen angewendet.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Mafell AG

RUS - Сертификат соответствия ЕС

Настоящим подтверждаем, что машина ERIKA 70 Ec 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 70 Ec 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 70 Ec 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

S tem izjavljamo, da stroj ERIKA 70 Ec ustreza navedenim direktivam EU. Pri konstrukciji in izdelavi so uporabljeni našteti standardi.

Za sestavo tehnične dokumentacije je pooblaščenno podjetje: Mafell AG



2006/42/EG
2004/108/EG
2011/65/EG

EN 61029, EN 61000-3, EN 12100 T1, EN
12100 T2, EN ISO 13857, EN 1037, EN 847-1

ERIKA 70 Ec

Art.-Nr. 971401, 971420, 971421, 971423,
971425

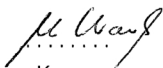
Notified body:

Fachausschuss Holz
Prüf- und Zertifizierungsstelle
Postfach 80 04 08, D-70504 Stuttgart
011043

EC type-examination certificate No.:

Mafell AG

D - 78727 Oberndorf, den 03.07.2013


Krauss


i. V. Dr. Lauckner

1

mafell Typ Erika 70 Ec

MADE IN GERMANY
78727 OBERNDORF

Art.-Nr. XXXXXX

230 V ~ 50 Hz 12,3 A 2250 W

n_0 2100-4200 min⁻¹ Nr. XXXXXX



2006

4

mafell Typ Erika 70 Ec

MADE IN GERMANY
78727 OBERNDORF

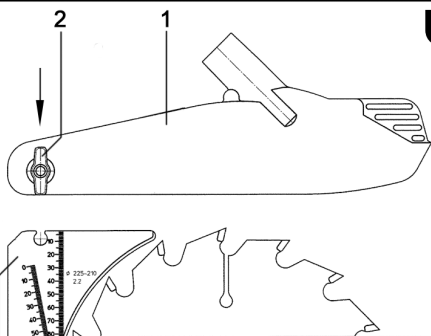


Ø 225-210 mm / Ø 30 mm

Spaltkeildicke 2,2 mm

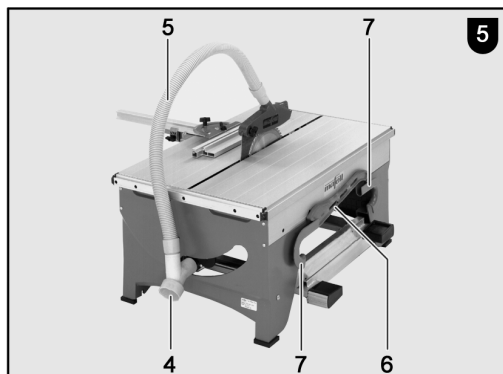
max. Schnitthöhe 72 mm

2



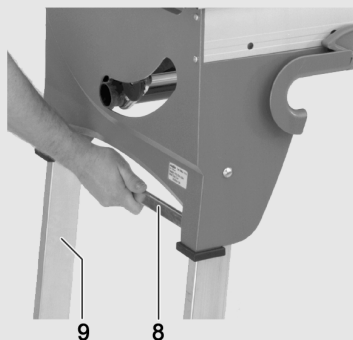
MAF00923/a

5



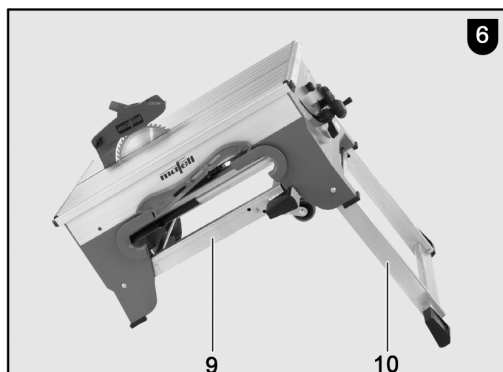
MAF00998/a

3

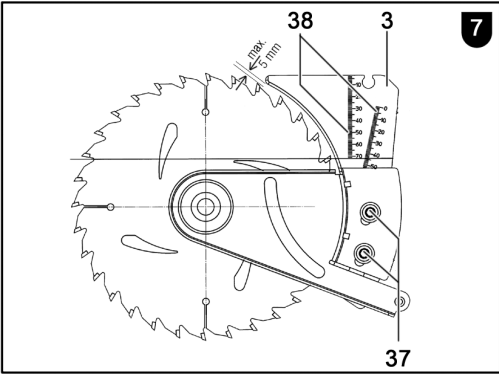


MAF00999/a

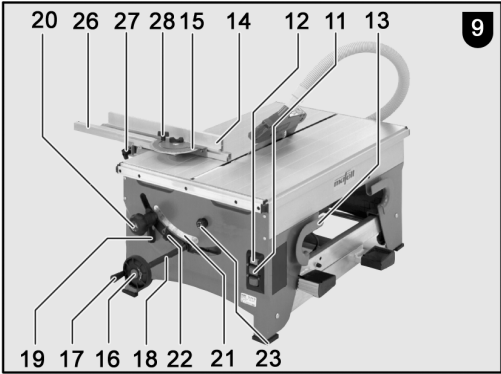
6



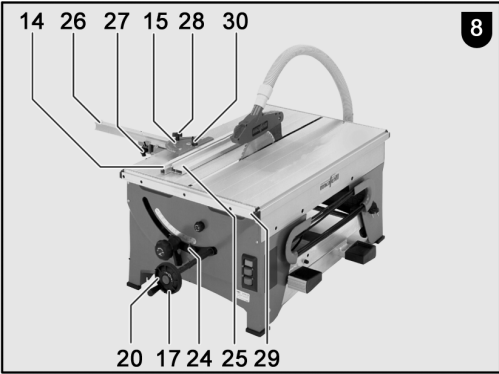
MAF01000/a



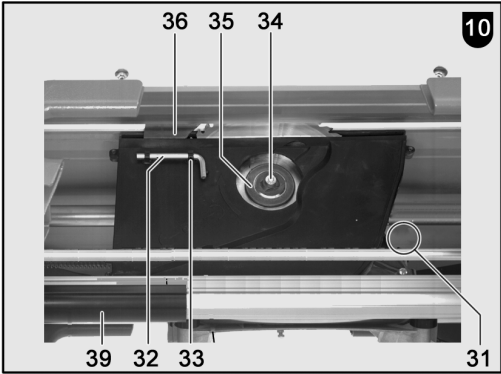
MAF01078/a



MAF01079/a



MAF01080/a



MAF01004/a

Inhaltsverzeichnis

1	Zeichenerklärung.....	6
2	Erzeugnisangaben	6
2.1	Angaben zum Hersteller	6
2.2	Kennzeichnung der Maschine	6
2.3	Technische Daten	7
2.4	Angaben zur Geräuschemission	7
2.5	Lieferumfang	7
2.6	Sicherheitseinrichtungen	8
2.7	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.8	Restrisiken.....	8
3	Sicherheitshinweise.....	8
4	Rüsten / Einstellen	10
4.1	Aufstellung / Transport	10
4.2	Netzanschluss	11
4.3	Späneabsaugung	11
4.4	Sägeblattauswahl	11
4.5	Sägeblattwechsel	12
4.6	Spaltkeil	12
4.7	Einsatz als Unterflur-Zugsäge	13
4.8	Einsatz als Tischkreissäge	13
5	Betrieb	13
5.1	Inbetriebnahme	13
5.2	Ein- und Ausschalten	13
5.3	Drehzahlauswahl	13
5.4	Überlastschutz.....	14
5.5	Schnitttiefeinstellung	14
5.6	Einstellung für Schrägschnitte	14
5.7	Multifunktionsanschlag (Lieferumfang Erika 85 Ec)	14
5.8	Universalanschlag (Lieferumfang Erika 70 Ec)	14
5.9	Einsatz als Parallelanschlag	15
5.10	Einsatz als Quer- und Gehrungsanschlag	15
6	Wartung und Instandhaltung	16
6.1	Prüfung der Sicherheitseinrichtungen	16
6.2	Maschinenpflege	16
6.3	Lagerung	16
7	Störungsbeseitigung.....	16
8	Sonderzubehör	18
9	Explosionszeichnung und Ersatzteilliste	19

1 Zeichenerklärung



Dieses Symbol steht an allen Stellen, wo 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.

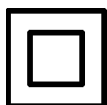
2 Erzeugnisangaben

zu Maschinen mit Art.-Nr. 971401, 971420, 971421, 971423 oder 971425

2.1 Angaben zum Hersteller

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218

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. 1 und 4 (Seite 3).

2.3 Technische Daten

Universalmotor funk- und fernsehtstört	230 V~, 50 Hz oder 110 V~, 50 Hz
Aufnahmeleistung (Normallast)	2250 W oder 1800 W
Strom bei Normallast	12,3 A - EU; 9,5 A – CH oder 15 A
Sägeblattdrehzahl im Leerlauf	2100 - 4200 min ⁻¹
Sägeblattdrehzahl bei Normallast	2100 - 4200 min ⁻¹
Schnitttiefe 0°/30°/45°	72/62/50 mm
Sägeaggregat schwenkbar	-3° - 48°
Sägeblattdurchmesser max/min	225/210 mm
Größte Sägeblatt-Grundkörperdicke	1,8 mm
Werkzeug-Schnittbreite	2,5 mm
Sägeblattaufnahmebohrung	30 mm
Durchmesser Absauganschluss	58 mm
Gewicht	32 kg
Abmessungen:	
Größe der Tischplatte	818 x 525 mm
Höhe der Tischplatte	Füße eingeklappt 413 mm Füße ausgeklappt 891 mm

2.4 Angaben zur Geräuschemission

Die nach EN 61029-1 und EN 61029-2-1 ermittelten Geräuschemissionswerte (Einsatz der Maschine als Tischkreissäge mit serienmäßig mitgeliefertem Kreissägeblatt) betragen:

	Schall-Leistungspegel	Arbeitsplatzbezogener Emissionswert
Leerlauf	98 dB (A)	87 dB (A)
Bearbeitung	101 dB (A)	90 dB (A)

Die Geräuschmessung wurde mit dem serienmäßig mitgelieferten Sägeblatt durchgeführt.

Die angegebenen Werte berücksichtigen keine mögliche Serienstreuung und sind nicht geeignet zur Feststellung der Beurteilungspegel, da diese in Abhängigkeit von der Einsatzzeit, der jeweiligen Bearbeitung und den Umgebungseinflüssen schwanken. Ein Beurteilungspegel kann deshalb nur beim Maschinenanwender im Einzelfall ermittelt werden.

2.5 Lieferumfang

Unterflur-Zugsäge Erika 70 Ec komplett mit:

- 1 hartmetallbestücktes Kreissägeblatt Ø 225 mm, 32 Zähne
- 1 Spaltkeil (Dicke 2,2 mm)
- 1 Schutzhaube mit Absauganschluss
- 1 Universalanschlag
- 1 Schiebestock
- 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.

Die Maschine ist mit den folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

- Obere Schutzhaube
- Untere Schutzhaube
- Spaltkeil
- Sägeblatt (nach EN 847-1)
- Entsprechende Sägeblattflansche
- Auslaufzeit unter 10 s
- Anschlagsystem zur sicheren Werkstückführung
- Absauganschluss
- elektrische Sicherheit entspricht EN 61029-1

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.

Ein anderer Gebrauch als oben beschrieben, ist nicht zulässig. Für einen Schaden, der aus einer solchen anderen Nutzung hervorgeht, haftet der Hersteller nicht.

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.

- 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 Einbauträumen und nicht vom Netz getrennter Maschine.
- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger dauerndem Arbeiten ohne Gehörschutz.
- Allergien, Schleimhautreizungen durch Holzstaub oder Schmierstoffe.

3 Sicherheitshinweise



Gefahr

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und die im jeweiligen Verwenderland geltenden Sicherheitsbestimmungen!

Allgemeine Hinweise:

- Kinder und Jugendliche dürfen diese Maschine nicht bedienen. Davon ausgenommen sind Jugendliche unter Aufsicht eines Fachkundigen zum Zwecke ihrer Ausbildung.
- Arbeiten Sie nie ohne die für den jeweiligen Arbeitsgang vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen und ändern Sie an der Maschine nichts, was die Sicherheit beeinträchtigen könnte.
- Prüfen Sie vor jeder Arbeit, ob die Schutz- und Arbeitsvorrichtungen sicher befestigt und nicht beschädigt sind. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß repariert oder ausgewechselt werden.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Setzen Sie die Maschine 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.

- Verwenden Sie nur Sägeblätter, die der EN 847-1 entsprechen und mit den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Kenndaten.

Nicht verwendet werden dürfen:

- Rissige Sägeblätter und solche, die ihre Form verändert haben.
- Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS-Sägeblätter).
- Stumpfe Sägeblätter wegen der zu hohen Motorbelastung.
- Sägeblätter, deren Grundkörper dicker oder deren Schnittbreite (Schränkung) kleiner ist als die Dicke des Spaltkeils.
- Sägeblätter, die nicht für die Sägeblatt-Drehzahl im Leerlauf geeignet sind.

Hinweise zur Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen:

- Tragen Sie stets eng anliegende Arbeitskleidung und legen Sie Ringe, Armbänder und Uhren ab.
- Der Schalldruckpegel am Ohr übersteigt 85 dB (A). Tragen Sie deshalb beim Arbeiten einen Gehörschutz.
- Um Verletzungen der Augen zu vermeiden, sollten Sie beim Arbeiten mit der Maschine einen Augenschutz (Schutzbrille) oder Gesichtsschutz tragen.

Hinweise zum Betrieb:

- Sorgen Sie für einen freien und rutscht sicheren Standplatz mit ausreichender Beleuchtung.
- Stellen Sie die Maschine auf festem Boden so auf, dass die Tischfläche waagrecht ist und die Maschine nicht kippen kann.
- Das elektrische Anschlusskabel stets so von der Maschine wegführen und so verlegen, dass am Bedienplatz keine Stolpergefahr besteht.
- Achten Sie darauf, dass sich keine anderen Personen, insbesondere Kinder, im Arbeitsbereich aufhalten.
- Vor dem Werkzeugwechsel und vor dem Beseitigen von Störungen (dazu gehört auch das Entfernen von eingeklemmten Splintern) ist der Netzstecker zu ziehen.

- Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die für die Leistungsfähigkeit der Maschine zu klein oder zu groß sind.
- Der Spaltkeil muss, außer bei Einsetzschnitten, stets verwendet werden. Er ist so einzustellen, dass sein Abstand zum Zahnkranz des Sägeblattes höchstens 5 mm beträgt (siehe Abb. 7 - Seite 4).
- Achten Sie darauf, dass die Grundkörperdicke des Sägeblattes dünner und die Schnittbreite (Schränkung) größer ist als die Dicke des Spaltkeils.
- Die obere Schutzhaube ist, außer bei Verdeckt- und Einsetzschnitten, stets zu verwenden. Sie ist so einzustellen, dass der Zahnkranz bis auf den für die Werkstückbearbeitung erforderlichen Teil verdeckt ist.
- Nehmen Sie eine solche Arbeitsstellung ein, dass Sie immer seitlich vom Sägeblatt außerhalb der Schnittebene stehen.
- Beim Längsschneiden von schmalen Werkstücken (Abstand zwischen Sägeblatt und Parallelanschlag kleiner als 120 mm) muss der mitgelieferte Schiebstock oder ein Schiebeholz verwendet werden.
- Es ist dafür zu sorgen, dass kleine abgeschnittene Teile nicht vom aufsteigenden Zahnkranz erfasst und weggeschleudert werden, z. B. durch Verwendung eines mit einer Schraubzwinge am hinteren Tischende befestigten Abweiskeils.
- Quer- und Gehrungsschnitte dürfen nur beim Einsatz der Maschine als Unterflur-Zugsäge oder mit Schiebeschlitten durchgeführt werden.
- Das Schneiden von Rundholz ist mit den serienmäßigen Anschlägen und Zuführhilfen nicht erlaubt.
- Schlitzten mit im Werkstück endender Nut sind nicht zulässig.
- Bei Einsetzschnitten muss eine Rückschlagsicherung verwendet werden, z. B. ein am Maschinentisch quer zur Schnitttrichtung befestigter Multifunktionsanschlag.
- Bei Verwendung eines Vorschubapparates ist als Rückschlagsicherung mindestens der Spaltkeil zu verwenden.
- Kontrollieren Sie das Werkstück auf Fremdkörper.

- Nicht in Metallteile, z. B. Nägel, sägen, da dadurch die empfindlichen Hartmetallschneiden beschädigt werden können.
- Beginnen Sie mit dem Schneiden des Werkstücks erst, wenn das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat.
- Passen Sie den Vorschub beim Sägen der Materialstärke an. Zu rasches Vorschieben führt zu Überbelastung des Motors, zu unsauberen Sägeschnitten und zu einem schnelleren Abstumpfen des Sägeblattes.
- Arbeiten Sie nicht mit stumpfen Sägeblättern, da diese nicht nur die Rückschlaggefahr erhöhen, sondern auch den Motor unnötig belasten.
- Das Sägeblatt darf nicht durch seitliches Gegendrücken abgebremst werden.
- Der beim Schneiden entstehende Holzstaub beeinträchtigt die notwendige Sicht und ist teilweise gesundheitsschädlich. Die Maschine muss deshalb, wenn nicht im Freien oder in ausreichend belüfteten Räumen gearbeitet wird, an eine Späneabsaugung, z. B. transportabler Kleinentstauber, angeschlossen sein. Dabei muss der mitgelieferte Absaugschlauch 5 (Abb. 5 - Seite 3) als Verbindung der oberen Schutzhaube mit dem Absauganschluss 4 verwendet werden. Die Luftgeschwindigkeit muss mindestens 20 m/s betragen.

Hinweise zur Wartung und Instandhaltung:

- Vor Beginn aller Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ist das Anschlusskabel aus der Steckdose zu ziehen.
- Arbeiten an den elektrischen Teilen der Maschine dürfen nur von einem Elektrofachmann ausgeführt werden.
- Beschädigte Kabel oder Stecker müssen unverzüglich ausgetauscht werden.
- Bei stark zersägtem Tischschlitz muss die Tischplatte durch den MAFELL-Kundendienst ausgetauscht werden.
- Die regelmäßige Reinigung der Maschine, vor allem des Tisches und der Führungen der beweglichen Teile, stellt einen wichtigen Sicherheitsfaktor dar. Vor Beginn dieser Arbeiten ist der Netzstecker zu Ziehen.
- Es dürfen nur original MAFELL-Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Es besteht sonst

kein Garantieanspruch und keine Haftung des Herstellers.

4 Rüsten / Einstellen

4.1 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 Sägeblattschutzhaube
- Absaugschlauch
- Abzweigung (Verbindung unterer und oberer Absauganschluss)
- Universalanschlag
- Schiebestock

Zur Montage gehen Sie wie folgt vor:

• Obere Schutzhaube

Lösen Sie die Flügelschraube 2 (Abb. 2 - Seite 3) um ca. 5 Umdrehungen. 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. Richten Sie die Schutzhaube in die gewünschte Lage aus und ziehen die Flügelschraube 2 wieder an.

• Absaugschlauch und Abzweigung

Stecken Sie zuerst die Abzweigung 4 (Abb. 5 - Seite 3) auf den Absaugstutzen an der unteren Schutzhaube auf. Den Absaugstutzen an der oberen Schutzhaube verbinden Sie mit dem Absaugschlauch 5. Diesen stecken Sie auf den entsprechenden Stutzen an der Abzweigung auf.

- **Universalanschlag**

Die Montage des Universalanschlages ist im Abschnitt 5.8 beschrieben.

- **Schiebestock / Schiebehandgriff**

Den mitgelieferten Schiebestock 6 (Abb. 5 - Seite 3) können Sie sowohl auf der rechten als auch auf der linken Längsseite der Maschine in der dafür vorgesehenen Halterung zwischen den angegossenen seitlichen Transportgriffen 7 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.

Zum Transport der Maschine durch zwei Personen sind die auf beiden Längsseiten angegossenen Transportgriffe 7 vorgesehen.

Die höhenversetzte Anordnung der Griffe auf den Längs- und Querseiten ermöglicht auch einen leichten Transport der Maschine über Treppen, wobei die Säge von einer Person oben und von der zweiten Person unten gehalten und damit waagrecht transportiert werden kann.

Die beiden Füße 9 und 10 (Abb. 6 - Seite 3) des Untergestells klappen Sie zum leichteren Transport ein. Zum Tragen durch eine Person sind die auf der Vorder- und Rückseite direkt unterhalb der Tischplatte angeordneten Griff-Aussparungen vorgesehen.

Zum stationären Betrieb der Maschine klappen Sie die beiden Füße 9 und 10 nach unten aus, bis sie in ihrer Endstellung einrasten. Unebenheiten des Untergrundes können Sie durch den verstellbaren Fuß ausgleichen. Für den Transport, insbesondere zu Baustellen, klappen Sie die Füße ein. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie die hintere Blockierstange 8 (Abb. 3 - Seite 3) zum Lösen der Blockierung nach

unten und klappen den hinteren Gestellfuß 9 ganz ein (siehe Abb. 6).

- Bei der nun schräg stehenden Maschine drücken Sie die vordere Blockierstange nach unten und klappen den Gestellfuß 10 (Abb. 6 - Seite 3) ebenfalls ein.

4.2 Netzanschluss

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

4.3 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, können Sie bei kurzfristigem Einsatz auch das als Sonderzubehör erhältliche Spänesammelsystem (Cleanbox) einsetzen. Dabei ist zu beachten, dass Sie diese spätestens bei einer Füllung von 80 % wechseln sollten (bei Eichen- und Buchenholzstaub beachten Sie eine staubfreie Entsorgung!).

4.4 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:

- HM-Kreissägeblatt Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 32 Wechselzähne

Schneiden von beschichteten Platten:

- HM-Kreissägeblatt Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 48 Wechselzähne

Schneiden von Alu-Profilen:

- HM-Kreissägeblatt Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 68 Trapezzähne

4.5 Sägeblattwechsel



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

- Stellen Sie das Sägeblatt auf eine Schnitttiefe von ca. 20 – 25 mm ein (siehe Abschnitt 5.5).
- Drehen Sie die Flügelschraube 2 (Abb. 2 - Seite 3) an der oberen Schutzhaube 1 ca. 5 Umdrehungen nach links. Drücken Sie die Flügelschraube ein und ziehen die Schutzhaube nach oben ab.
- Kippen Sie die Maschine seitlich etwas ab, sodass die linke Längsseite gut zugänglich wird.
- Drücken Sie den Arretierknopf 31 (Abb. 10 - Seite 4) vor der unteren Sägeschutzhaube. Entnehmen Sie den Sechskantstiftschlüssel 32 aus seiner Halterung 33 an der unteren Sägeschutzhaube und lösen Sie die Innensechskantschraube 34 durch Drehen **im Uhrzeigersinn**.
- Nehmen Sie den vorderen Sägeblattflansch 35 ab und das Sägeblatt nach oben heraus.
- Setzen Sie das neue Sägeblatt ein.
- Stecken Sie den Flansch 35 auf den Zweikant auf und ziehen Sie die Innensechskantschraube 34 durch Drehen **entgegen dem Uhrzeigersinn** mit dem Sechskantstiftschlüssel fest.
- Kontrollieren Sie, ob das Sägeblatt beim Drehen von Hand einwandfrei läuft.
- Stellen Sie den Spaltkeil falls erforderlich richtig ein (siehe Abschnitt 4.6).
- Sechskantstiftschlüssel 32 abziehen und in die Halterung einschieben.
- Stecken Sie die obere Schutzhaube 1 (Abb. 2 - Seite 3) 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. Danach richten Sie die Schutzhaube in die gewünschte Lage aus und ziehen die Flügelschraube 2 wieder an.

4.6 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 Schnitttiefe max. 5 mm beträgt (siehe Abb. 7) 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 Schnitttiefe ein (siehe Abschnitt 5.5).
- Entfernen Sie die obere Schutzhaube (siehe Abschnitt 4.5).
- Bringen Sie das Sägeaggregat in Mittenstellung (Tischkreissägenfunktion) (siehe Abschnitt 4.8).
- Stellen Sie das Sägeaggregat auf 45° schräg (siehe Abschnitt 5.6).
- Lösen Sie die beiden Innensechskantschrauben 37 (Abb. 7 - Seite 4) und stellen Sie den Spaltkeil 3 entsprechend Abb. 7 bezüglich Abstand zum Zahnkranz und in der Höhe ein.
- Ziehen Sie die Innensechskantschrauben 37 fest.
- Schieben Sie die obere Schutzhaube wieder auf den Spaltkeil auf und ziehen Sie sie in gewünschter Lage fest (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.

4.7 Einsatz als Unterflur-Zugsäge

Der besondere Vorteil beim Einsatz als Unterflur-Zugsäge ist das problemlose und präzise Trennen von fest stehenden Werkstücken bis max. 330 mm Schnittlänge bei Werkstücken mit einer Dicke von 16 mm, z. B. Paneele. Legen Sie das Werkstück an der Anschlagschiene 14 (Abb. 9 - Seite 4) des Universalanschlags 15 an. Drücken Sie den roten Entriegelungsknopf 16 und ziehen Sie das Sägeaggregat mit dem Handrad 17 und der Zugstange 18 nach vorne. Nach Beendigung des Schnittvorganges läuft das Sägeaggregat wieder in die Ausgangsposition zurück und wird dort selbsttätig arretiert.

4.8 Einsatz als Tischkreissäge

Das Längsschneiden größerer Werkstücke erfolgt in der Tischkreissägenfunktion. Bringen Sie das Sägeaggregat dazu in die dafür vorgesehene Position des Tisches. Hierzu drehen Sie den Rastknopf 24 (Abb. 8 - Seite 4) nach rechts und ziehen das Sägeaggregat so weit nach vorne, bis es automatisch in der dafür vorgesehenen Position einrastet.

Setzen Sie den Universalanschlagnagel 15 dabei als Parallelanschlag ein. Dabei können Sie die Anschlagschiene 14 je nach Werkstückabmessungen mit ihrer hohen Werkstückführungsfläche oder um 90° gedreht mit ihrer niederen Führungsfläche 25 einsetzen.

Sie kehren zur Unterflur-Zugsägefunktion zurück in dem Sie den Rastknopf 24 nach links drehen. Das Sägeaggregat läuft dann selbsttätig in die Endstellung zurück.

5 Betrieb

5.1 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.

5.2 Ein- und Ausschalten

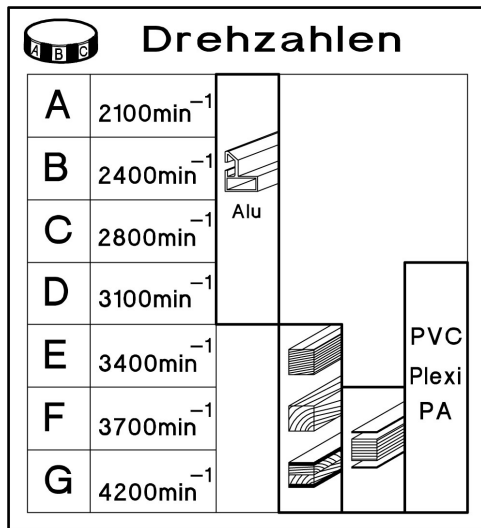
- **Einschalten:** Drücken Sie den grünen Schaltknopf 12 (Abb. 9 – Seite 4).
- **Ausschalten:** Drücken Sie den roten Schaltknopf 11. Es erfolgt dabei eine automatische Abbremsung der Sägewelle mit Verkürzung der Auslaufzeit auf weniger als 10 s.



Das Anschlusskabel können Sie zum Transport auf der rechten Seite der Maschine über die dafür vorgesehenen Halterungen 13 (gleichzeitig Transportgriffe) aufwickeln.

5.3 Drehzahlauswahl

Damit eine optimale Schnittqualität je nach bearbeitetem Material erreicht wird, ist die Sägeblattdrehzahl stufenlos von 2100 – 4200 min⁻¹ wählbar. Diese wählen Sie mit dem unter dem Hauptschalter angeordneten Stellrad.



Bitte beachten Sie dabei, dass die optimale Schnittqualität nicht nur von der Drehzahl, sondern auch vom Sägeblatt abhängt. Hinweise zum geeigneten Sägeblatt siehe Abschnitt 4.4.

5.4 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.

5.5 Schnitttiefeinstellung

Die Schnitttiefe können Sie durch Drehen des Handrades 17 (Abb. 8 - Seite 4) stufenlos von 0 bis 72 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 38 (Abb. 7 - Seite 4) als Hilfe für die Einstellung einer bestimmten Schnitttiefe herangezogen werden. Dies gilt jedoch nur für Sägeblätter mit $\varnothing$ 225 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.

5.6 Einstellung für Schrägschnitte



Gefahr

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

Für Winkel bis 45° lösen Sie zuerst den Feststellhebel 19 (Abb. 9 - Seite 4) durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn. Schwenken Sie das Sägeaggregat durch Drehen des Handgriffes 20. Auf der Winkelskala 21 am Zeiger 22 wird der

Schnittwinkel angezeigt. Ziehen Sie den Feststellhebel 19 wieder an.

Durch Betätigen des Drehknopfs 23 ist ein Schwenken des Sägeaggregates um 3° über die beiden Endstellungen 0° und 45° hinaus möglich. Beim Zurückschwenken geht der Drehknopf selbsttätig wieder in die Ausgangsstellung zurück, sodass beim erneuten Schwenken die 0° - bzw. 45° - Stellung genau angefahren wird.

5.7 Multifunktionsanschlag (Lieferumfang Erika 85 Ec)

Die Beschreibung entnehmen Sie der beiliegenden Montageanleitung und Ersatzteilliste.

5.8 Universalanschlag (Lieferumfang Erika 70 Ec)

Der komplette Universalanschlag besteht aus der Halterung 15 (Abb. 8 - Seite 4) und der in der Halterung verstellbaren Anschlagschiene 14. Sie können ihn je nach Bedarf an allen Seiten der Tischplatte in den Schwalbenschwanzführungen unter Verwendung der auf der Unterseite des Stangenhalters 27 befindlichen Flügelschrauben fest spannen.

Dieser Anschlag kann sowohl als Parallelanschlag bei der Tischkreissäge als auch als Quer- und Gehrungsanschlag bei der Unterflur-Zugsäge eingesetzt werden.

Die Lage der Anschlagschiene (Werkstückanlage) zur Teilscheibe bzw. zur Skala ist werksseitig genau eingestellt. 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 28 in die 0°-Stellung und ziehen Sie die Flügelschraube an.
- Lösen Sie die beiden von oben zugänglichen Zylinderschrauben mit einem Schraubendreher.
- Schieben Sie die Anschlagschiene nach Lösen der seitlichen Flügelschraube an der Stangenhalterung 27 gegen das Sägeblatt, bis sie am Sägeblatt anliegt.
- Ziehen Sie die Zylinderschrauben wieder fest.

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

5.9 Einsatz als Parallelanschlag

Den Universalanschlag können Sie in verschiedenen Positionen befestigen und als Parallelanschlag einsetzen (siehe Abb. 8 - Seite 4):

- an der rechten oder linken Längsseite des Tisches bei Einstellung der Anschlagschiene 14 (Abb. 8 - Seite 4) auf 0° auf der Winkelskala. Dabei befestigen Sie den Anschlag in der Schwalbenschwanzführung so, dass die Anschlagschiene von der vorderen Tischkante bis hinter den Spaltkeil reicht. (Maschine in Tischkreissägen-Funktion)

Stellen Sie die Schnittbreite nach Lösen der seitlichen Flügelschraube am Stangenhalter 27 durch Verschieben der Führungsstange ein. Die Breite kann auf der Maß-Skala 29 an der dem Sägeblatt zugewandten Kante der Anschlagschiene abgelesen werden. Nach dem Einstellen ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.

- an der rechten oder linken vorderen Seite des Tisches bei Einstellung der Anschlagschiene 14 auf 90°. Dabei stellen Sie nach Lösen der seitlichen Flügelschraube am Stangenhalter 27 durch Verschieben der Führungsstange den Anschlag so ein, dass die Anschlagschiene von der vorderen Tischkante bis hinter den Spaltkeil reicht. (Maschine in Tischkreissägen-Funktion)

Stellen Sie die Schnittbreite nach Lösen der auf der Unterseite des Stangenhalters 27 vorhandenen Flügelschraube durch Verschieben des gesamten Anschlags in der Schwalbenschwanzführung ein. Die Schnittbreite kann auf der Maß-Skala 29 an der dem Sägeblatt zugewandten Kante der Anschlagschiene abgelesen werden. Nach dem Einstellen ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.

Die Anschlagschiene 14 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 Spannhebel 30 (Abb. 8 -

Seite 4) und verschieben die Anschlagschiene. Nach der Einstellung ziehen Sie den Spannhebel wieder fest.

Die Anschlagschiene 14 kann um 90° gedreht eingesetzt werden. 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 30 am Anschlag. Ziehen Sie die Anschlagschiene 14 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 29 an der dem Sägeblatt zugewandten Kante abgelesen werden.

5.10 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. In dieser Position wird bei rechtwinkligen Schnitten auf der Winkelskala die 0°-Marke angezeigt.

Zur Durchführung von Winkelschnitten lösen Sie die auf der Oberseite vorhandene Flügelschraube 28 (Abb. 9 - Seite 4). Schwenken Sie die Anschlagschiene nach der Skala in die gewünschte Position. Dabei ist alle 15° eine Raststellung vorhanden. Anschließend ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.

Die 15° -Rastung lässt sich durch den Schieber unter der Winkelskala ausschalten. Dazu drücken Sie auf den einseitig überstehenden Teil des Schiebers, wobei der Anschlag ausgerastet sein muss.

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 30 (Abb. 8 - Seite 4).

Durch Verschieben der Führungsstange in der Stangenhalterung 27 kann der Anschlag so eingestellt werden, dass sich in Abhängigkeit von den jeweiligen Werkstückabmessungen eine optimale Einstellung der Schnittbreite ergibt.

6 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.

6.1 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.

7 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 MAFELLKundendienstwerkstattbringen

Dazu zählen insbesondere der Spaltkeil und die obere 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
- Funktionsfähigkeit der automatischen Arretierung des Sägeaggregates in der Mittenstellung beim Einsatz als Tischkreissäge (siehe Abschnitt 4.8)
- Netzkabel auf Beschädigungen

6.2 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.

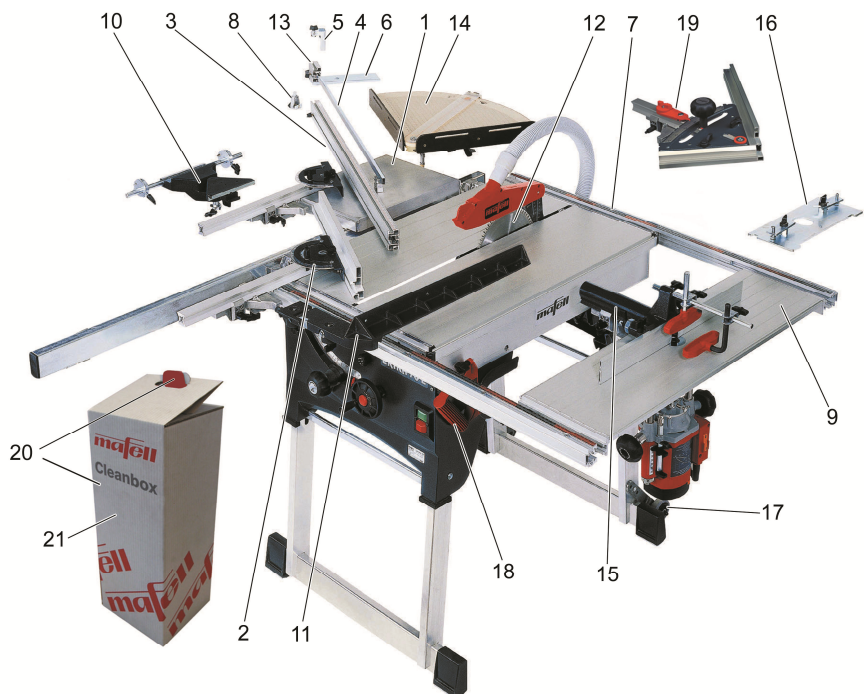
6.3 Lagerung

Wird die Maschine längere Zeit nicht verwendet, ist sie sorgfältig zu reinigen. Blanke Metallteile mit einem Rostschutzmittel einsprühen.

Störung	Ursache	Beseitigung
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
Werkstück klemmt beim Vorschieben	Stumpfes Sägeblatt	Werkstück festhalten und sofort Motor ausschalten. Anschließend Sägeblatt austauschen
	Anschlagschiene des Universal bzw. des Multifunktionsanslags steht nicht parallel zum Sägeblatt	Anschlagschiene neu einstellen, siehe Abschnitt 5.8
Brandflecke an den Schnittstellen	Für den Arbeitsgang ungeeignetes oder stumpfes Sägeblatt	Sägeblatt austauschen
Späneaustritt verstopft	Betrieb ohne Absaugung	Bei ausgeschalteter Maschine Späne entfernen. Dazu Schieber 39 (Abb. 10 - Seite 4) öffnen. Damit können die Späne im Spänekanal nun leicht nach unten entfernt werden. Anschließend Schieber wieder schließen.
	Absaugung zu schwach	Es muss ein Absauggerät eingesetzt werden, welches am Absaug-Anschlussstutzen eine Luftgeschwindigkeit von mindestens 20 m/s gewährleistet
	Holzteile im Spanauswurf	Schieber 39 (Abb. 10 - Seite 4) öffnen. Nun können Holzteile leicht nach unten aus dem Spänekanal entfernt werden. Sollte dies nicht vollständig möglich sein, Sägeblatt ganz absenken. Anschließend Schieber wieder schließen
Höhenverstellung läuft schwer	Gewindespindel, Antriebsblech und Führungsstange verschmutzt	Bauteile reinigen und fetten oder ölen

8 Sonderzubehör

- (1) Schiebeschlitten, kpl.	Best.-Nr. 038563
- (2) Universalanschlag, kpl.	Best.-Nr. 201611
- (3) Anschlaglineal	Best.-Nr. 038392
- (-) Verbindungsstück	Best.-Nr. 038393
- (4) Auszugstange, kpl.	Best.-Nr. 038309
- (5) Ablängklappe	Best.-Nr. 038306
- (6) Auflageblech, kpl.	Best.-Nr. 038410
- (7) Halteschiene 800 mm	Best.-Nr. 038291
- (7) Halteschiene 1000 mm	Best.-Nr. 038686
- (8) Klemmstück	Best.-Nr. 038294
- (9) Zusatz- und Frästisch	Best.-Nr. 202893
- (10) Zusatzauflage	Best.-Nr. 037214
- (11) Parallelanschlag mit Feineinstellung	Best.-Nr. 035358
- (12) Sägeblatt-HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 32 Zähne / WZ	Best.-Nr. 092460
- (12) Sägeblatt-HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 48 Zähne / WZ	Best.-Nr. 092462
- (12) Sägeblatt-HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 68 Zähne / FZ/TR	Best.-Nr. 092464
- (13) Schiebeanschlag kpl. (zur zusätzlichen Befestigung von 038306 auf 038309)	Best.-Nr. 038675
- (14) Doppelgehrungsanschlag	Best.-Nr. 038560
- (15) Fräseinrichtung	Best.-Nr. 202894
- (16) Adapter für Frästisch	Best.-Nr. 201180
- (17) Anbausatz Räder	Best.-Nr. 202889
- (18) Schiebehandgriff, kpl.	Best.-Nr. 201788
- (19) Multifunktionsanschlag	Best.-Nr. 203400
- (20) Cleanbox Startpaket	Best.-Nr. 203402
- (21) Cleanbox, 5 Stück	Best.-Nr. 203575



9 Explosionszeichnung und Ersatzteilliste

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

Содержание

1	Объяснение условных знаков	21
2	Данные изделия.....	21
2.1	Сведения о производителе.....	21
2.2	Маркировка машины	21
2.3	Технические характеристики	22
2.4	Данные по излучению шума	22
2.5	Комплект поставки.....	22
2.6	Предохранительные устройства	23
2.7	Использование по назначению	23
2.8	Остаточные риски.....	23
3	Указания по технике безопасности	23
4	Оснащение / настройка	25
4.1	Установка / транспортировка	25
4.2	Подключение к сети.....	26
4.3	Отсос опилок.....	26
4.4	Выбор диска пилы	27
4.5	Замена диска пилы.....	27
4.6	Расклинивающий нож.....	27
4.7	Использование в качестве циркулярной пилы с нижней подачей диска	28
4.8	Использование в качестве круглопильного станка	28
5	Эксплуатация	28
5.1	Ввод в эксплуатацию.....	28
5.2	Включение и выключение	28
5.3	Выбор скорости вращения.....	29
5.4	Защита от перегрузки.....	29
5.5	Настройка глубины реза	29
5.6	Настройка угла реза	29
5.7	Многофункциональный упор (комплект поставки Erika 85 Ec)	30
5.8	Универсальный упор (комплект поставки Erika 70 Ec)	30
5.9	Использование в качестве параллельного упора.....	30
5.10	Использование в качестве поперечного и наклонного упора	31
6	Техническое обслуживание и текущий ремонт	31
6.1	Проверка предохранительных устройств	31
6.2	Уход за машиной	32
6.3	Хранение	32
7	Устранение неполадок	32
8	Принадлежности, поставляемые по заказу.....	34
9	Покомпонентное изображение и список запасных частей	35

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.

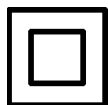
2 Данные изделия

к машинам с арт. № 971401, 971420, 971421, 971423 или 971425

2.1 Сведения о производителе

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, телефон +49 (0)7423/812-0, факс +49 (0)7423/812-218

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/ЕС об устаревших электрических и электронных приборах и аналогичным законам отдельных стран, использованные электроинструменты должны собираться отдельно и передаваться для дальнейшего использования без ущерба для окружающей среды.



Прочитайте инструкцию по эксплуатации для уменьшения опасности получения травм.

Маркировка машины осуществляется табличками на передней и задней стороне в соответствии с рис. 1 и 4 (страница 3).

2.3 Технические характеристики

Универсальный двигатель,	230 В~, 50 Гц или 110 В~, 50 Гц
защищенный от радио- и ТВ-помех	
Потребляемая мощность (стандартная нагрузка)	2250 Вт или 1800 Вт
Ток при стандартной нагрузке	12,3 А - ЕС; 9,5 А – Швейцария или 15 А
Частота вращения пильного диска на холостом ходу	2100 - 4200 мин ⁻¹
Частота вращения пильного диска при стандартной нагрузке	2100 - 4200 мин ⁻¹
Глубина пропила 0°/30°/45°	72/62/50 мм
Наклоняемый распиловочный агрегат	-3° - 48°
Диаметр пильного диска макс./мин.	225/210 мм
Максимальная толщина основной части	1,8 мм
Ширина пропила инструмента	2,5 мм
Посадочное отверстие для диска пилы	30 мм
Диаметр патрубка подключения к системе удаления опилок	58 мм
Вес	32 кг
Размеры:	
Размеры стола	818 x 525 мм
Высота стола	413 мм
	Ножки сложены
	Ножки разложены
	891 мм

2.4 Данные по излучению шума

Значения излучения шума, определяемые согласно EN 61029-1 и EN 61029-2-1 (применение машины в качестве круглопильного станка с серийными поставляемыми пильными дисками):

	Уровень мощности звука	Уровень шума на рабочем месте
Холостой ход	98 дБ (А)	87 дБ (А)
Обработка	101 дБ (А)	90 дБ (А)

Измерение шума производится с помощью диска пилы, входящего в серийный комплект поставки.

Указанные значения не учитывают возможного разброса в пределах серии и не предназначены для определения уровня оценки, поскольку они колеблются в зависимости от срока эксплуатации, соответствующей обработки и влияний окружающей среды. Поэтому уровень оценки может быть определен пользователем машины только в конкретном случае.

2.5 Комплект поставки

Круглопильный станок Erika 70 Ec в комплекте с:

- 1 твердосплавный пильный диск Ø 225 мм, 32 зуба
- 1 расклинивающий нож (толщина 2,2 мм)
- 1 защитный кожух с патрубком подключения к системе удаления пыли
- 1 универсальный упор
- 1 толкатель
- 1 аспирационный шланг
- 1 отвод (соединение нижнего и верхнего подключения к системе удаления пыли)
- 1 инструмент для обслуживания в держателе на машине
- 1 инструкция по эксплуатации
- 1 брошюра „Указаний по технике безопасности“

2.6 Предохранительные устройства



Опасно

Эти устройства необходимы для безопасной эксплуатации машины, поэтому их удаление или отключение запрещено.

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 61029-1

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.

Плитные материалы, например, древесностружечные плиты, столярные плиты и плиты МДФ, а также алюминиевые профили и твердые пластики, также можно обрабатывать. Используйте разрешенные пильные диски согласно EN 847-1.

Использование не по назначению, описанному выше, запрещено. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате такого другого использования.

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.

- 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 Указания по технике безопасности



Опасно

Всегда соблюдайте приведенные далее указания по безопасности и правила техники безопасности, действующие в стране, где применяется пила!

Общие указания:

- Запрещается обращаться с этой машиной детям и подросткам. Исключение составляют подростки, работающие под наблюдением специалиста с целью обучения.
- Ни в коем случае не работайте без защитных приспособлений, использование которых предписано для определенных рабочих операций, и не изменяйте в машине ничего, что могло бы отрицательно сказаться на ее безопасности.
- Перед проведением любых работ проверьте, надежно ли закреплены и не повреждены ли устройства безопасности и рабочие

приспособления. Поврежденные защитные приспособления и детали необходимо соответствующим образом отремонтировать или заменить.

- Учитывайте влияние окружающей среды. Не подвергайте машину воздействию дождя 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.
- Используйте только пыльные полотна, соответствующие норме EN 847-1 и имеющие технические характеристики, указанные в настоящей инструкции по эксплуатации.

Не разрешается использовать:

- диски пилы с трещинами и изменившие форму,
- диски пилы из высоколегированной быстрорежущей стали (диски пилы HSS),
- затупившиеся диски пилы из-за слишком высокой нагрузки на двигатель,
- диски пилы, основа которых толще или ширина пропила (развод зубьев) меньше толщины расклинивающего ножа,
- диски пилы, не предназначенные для частоты вращения диска пилы на холостом ходу,

Указания по применению средств личной защиты:

- Всегда носите плотно прилегающую рабочую одежду и снимайте кольца, браслеты и часы.
- Уровень шума возле уха превышает 85 дБ (А). Поэтому во время работы носите средства защиты органов слуха.
- Во избежание травм во время работы на машине следует носить средства защиты глаз (защитные очки) или защитную маску.

Указания по эксплуатации:

- Обеспечьте наличие свободного пространства для работы стоя с нескользким полом и достаточным освещением.
- Установите машину на прочном полу таким образом, чтобы поверхность стола была горизонтальной, и станок не мог перевернуться.

- Электрический кабель подключения всегда отводите в сторону от машины и прокладывайте таким образом, чтобы не споткнуться об него на рабочем месте.

- Следите за тем, чтобы в рабочей зоне не находились другие люди, особенно дети.

- Перед сменой инструмента и перед устранением неполадок (в т.ч. и удаление застрявших осколков) следует вынуть из розетки вилку электропитания.

- Не обрабатывайте заготовок, слишком малых или слишком больших для мощности машины.

- Следует всегда использовать расклинивающий нож, кроме случаев, когда выполняются врезные разрезы. Его следует настраивать таким образом, чтобы его расстояние до зубчатого обода пыльного полотна составляло не более 5 мм (см. рис. 7 - стр. 4).

- Следите за тем, чтобы толщина основной части пыльного полотна была тоньше, а ширина разреза (развод зубьев) - больше толщины расклинивающего ножа.

- Всегда следует использовать защитный кожух, кроме случаев выполнения скрытых и врезных разрезов. Его необходимо отрегулировать таким образом, чтобы была открыта только та часть зубчатого обода, которая необходима для обработки заготовки.

- Занимайте только такое рабочее положение, в котором вы всегда находитесь сбоку пыльного полотна за пределами плоскости резания.

- При продольном резании узких заготовок (расстояние между пыльным полотном и параллельным упором менее 120 мм) необходимо использовать поставляемый в комплекте толкатель или деревянный толкатель.

- Необходимо следить за тем, чтобы мелкие отрезанные частицы не зацеплялись поднимающимся зубчатым ободом и вылетали наружу, напр., с помощью струбцины на заднем конце стола можно установить отражающий клин.

- Поперечные и наклонные разрезы можно выполнять только при использовании машины в качестве протягиваемой циркулярной пилы с нижним приводом или с направляющими салазками.

- Резание круглой древесины с использованием серийных упоров и вспомогательных приспособлений для подачи не разрешается.
- Прорези к пазам заканчивающих заготовку не допустимы.
- При вставных разрезах необходимо использовать устройство защиты от отдачи, напр., multifunctional упор, установленный на столе машины поперек направления резания.
- При использовании механизма подачи в качестве защиты от отдачи необходимо использовать по крайней мере расклинивающий нож.
- Проверяйте заготовку на наличие инородных тел.
- Не режьте металлические детали, напр., гвозди, поскольку это может вызвать повреждение чувствительных режущих кромок из твердых сплавов.
- Начинайте резание заготовки лишь после того, как пильное полотно разгонится до своей полной скорости.
- При резании выполняйте подачу в зависимости от толщины материала. Слишком быстрая подача вызывает перегрузку двигателя, некачественный срез и быстрое затупление пильного полотна.
- Не работайте с затупившимися пильными полотнами, поскольку они не только увеличивают опасность отдачи, но и без необходимости увеличивают нагрузку на двигатель.
- Пильное полотно не разрешается останавливать нажатием сбоя.
- Образующиеся в процессе резки древесные опилки сокращают необходимую видимость и нередко вредны для здоровья. Поэтому при работах не на открытом пространстве и не в помещениях с достаточной вентиляцией машина должна быть подключена к системе отсоса опилок, напр., небольшому переносному пылеуловителю. При этом поставляемый в комплекте шланг отсоса 5 (рис. 5 - стр. 3) необходимо использовать в качестве соединения верхнего защитного кожуха с подключением отсоса 4. Скорость движения воздуха должна составлять не менее 20 м/с.

Указания по техническому обслуживанию и текущему ремонту:

- Перед началом работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту необходимо вынуть из розетки вилку кабеля электропитания.
- Выполнять работы на электрооборудовании станка разрешается только специалисту-электрику.
- Поврежденные кабели или вилки следует немедленно заменить.
- В случае сильного износа прорези стола плита стола должна быть заменена сервисной службой MAFELL.
- Регулярная очистка станка, прежде всего стола и направляющих подвижных деталей, является важным фактором безопасности. Перед началом этих работ необходимо вынуть из розетки вилку кабеля электропитания.
- Разрешается использование только оригинальных запасных частей и принадлежностей фирмы MAFELL. В противном случае претензии, относящиеся к гарантии и ответственности изготовителя, не принимаются.

4 Оснащение / настройка

4.1 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 пильного диска,
- аспирационный шланг,
- отвод (соединение нижнего и верхнего подключения системы отвода пыли),
- универсальный упор,
- толкатель.

Выполните для монтажа следующее:

- **Верхний защитный кожух**

Отвинтите барашковый винт 2 (рис. 2 - стр. 3) примерно на 5 оборотов. 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. Выверните защитный кожух в необходимом положении и снова затяните барашковый винт 2.

- **Аспирационный шланг и отвод**

Сначала поставьте отвод 4 (рис. 5 - 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 5.8.

- **Толкатель / ручка толкателя**

Поставляемый в комплекте толкатель 6 (рис. 5 - стр. 3) можно хранить на правой, а также на левой продольной стороне станка в предусмотренном для этого креплении между литыми боковыми ручками для транспортировки 7.

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.

Для перемещения станка вдвоем с обеих продольных сторон предусмотрены литые рукоятки для транспортировки 7.

Размещение рукояток на продольных и поперечных сторонах на различной высоте обеспечивает легкость перемещения станка по лестницам, когда пила удерживается одним человеком сверху и одним снизу и таким образом может переноситься горизонтально.

Обе ножки 9 и 10 (рис. 6 - стр. 3) подставки складываются для упрощения транспортировки. Для переноски одним человеком предназначены вырезы для захвата с передней и с задней стороны непосредственно под плитой стола.

Для стационарной эксплуатации станка разложите обе ножки 9 и 10 вниз, пока они не зафиксируются в конечном положении. Неровности пола можно выровнять, регулируя ножки. Для транспортировки, особенно на стройплощадке, складывайте ножки. Выполните для этого следующее:

- Нажмите заднюю блокирующую штангу 8 (рис. 3 - стр. 3) для снятия блокировки вниз и полностью сложите заднюю ножку подставки 9 (см. рис. 6).
- Теперь, когда станок стоит с наклоном, нажмите вниз переднюю блокирующую штангу и сложите также ножку основания 10 (рис. 6 - стр. 3).

4.2 Подключение к сети

Перед вводом в эксплуатацию обратите внимание, чтобы напряжение сети соответствовало с рабочим напряжением, указанным на заводской табличке.

4.3 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 отсоса составляет 58 мм.

При использовании машины на открытом воздухе или в достаточно вентилируемом помещении можно при кратковременном применении, можно установить также в качестве специальных принадлежностей системы сбора стружки (Cleanbox). При этом следите за тем, чтобы

менять ее при заполнении на 80 % (при дубовой и буковой древесной пыли следите за утилизацией без выделения пыли!).

4.4 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 плиты без покрытия, фанеры и подобного:

- твердосплавный пильный диск Ø 225 x 2,5 x 30 мм, 32 попеременнооскошенных зуба

Распиловка плит с покрытием:

- твердосплавный пильный диск Ø 225 x 2,5 x 30 мм, 48 попеременнооскошенных зубьев

Распиловка алюминиевых профилей:

- твердосплавный пильный диск Ø 225 x 2,5 x 30 мм, 68 трапециевидных зубьев

4.5 Замена диска пилы



Опасно

При проведении любых работ по техническому обслуживанию вынимать вилку соединительного шнура.

- Установите пильное полотно на глубину пропила ок. 20 – 25 мм (см. раздел 5.5).
- Поверните барашковый винт 2 (рис. 2 - стр. 3) на верхнем защитном кожухе 1 примерно на 5 оборотов влево. Прижмите барашковый винт и снимите защитный кожух в направлении вверх.
- Наклоните машину немного в сторону, чтобы обеспечить хороший доступ к продольной стороне.
- Нажмите на арретирующую кнопку 31 (рис. 10 - стр. 4) перед нижним защитным кожухом. Извлеките шестигранный штифтовой ключ 32 из крепления 33 на нижнем защитном кожухе и отсоедините винт с внутренним шестигранником 34, поворачивая **по часовой стрелке**.

- Снимите передний фланец пильного полотна 35 и потяните пильное полотно вверх и наружу.
- Установите новое пильное полотно.
- Наденьте фланец 35 на хвостовик с двумя лысками и затяните винт с внутренним шестигранником 34, вращая **против часовой стрелки** шестигранным штифтовым ключом.
- Проверьте ход пильного полотна, вращая его рукой.
- Установите расклинивающий нож при необходимости правильно (см. раздел 4.6).
- Извлеките шестигранный штифтовой ключ 32 и вставьте в держатель.
- Установите защитный кожух 1 (рис. 2 - стр. 3) с прижатым барашковым винтом горизонтально на расклинивающий нож и следите за тем, чтобы направляющая часть барашкового винта прочно зафиксировалась в расклинивающем ноже, когда отпустить барашковый винт. Затем выровняйте защитный кожух в необходимом положении и снова затяните барашковый винт 2.

4.6 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, чтобы в результате не возникала отдача заготовки.

Эта функция гарантируется только тогда, когда правильно настроен расклинивающий нож, т.е. если расстояние к зубчатому венцу пильного полотна в пределах всей глубины пропила составляет не более 5 мм (см. рис. 7), 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 полотнам.

Если необходима настройка расклинивающего ножа, выполните следующее:

- Установите пильный диск на максимальную глубину пропила (см. раздел 5.5).
- Снимите верхний защитный кожух (см. раздел 4.5).
- Установите распиловочный агрегат в среднее положение (режим круглопильного станка) (см. раздел 4.8).
- Установите распиловочный агрегат с наклоном 45° (см. раздел 5.6).
- Отвинтите оба винта с внутренним шестигранником 37 (рис. 7 - стр. 4) и установите расклинивающий нож 3 согласно рис. 7 в соответствии с расстоянием до зубчатого венца и по высоте.
- Затяните винт с внутренним шестигранником 37.
- Снова сдвиньте верхний защитный кожух на расклинивающий нож и затяните в необходимом положении (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.

4.7 Использование в качестве циркулярной пилы с нижней подачей диска

Особым преимуществом при использовании в качестве циркулярной пилы с нижней подачей диска является простота и точность отрезания неподвижно установленных заготовок до длины реза макс. 330 мм при толщине заготовки 16 мм, напр., панелей. Положите заготовку на опорную шину 14 (рис. 9 - стр. 4) универсального упора 15. Нажмите кнопку разблокировки 16 и подайте распиловочный агрегат с помощью маховика 17 и тяги 18 вперед. По окончании процесса распиловки пильный агрегат снова возвращается в исходное положение и автоматически фиксируется.

4.8 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 поверните вправо стопорную кнопку 24 (рис. 8 - стр. 4) и подайте распиловочный агрегат вперед, пока он автоматически не зафиксируется в предназначенном для этого положении.

Установите при этом универсальный упор 15 как параллельный упор. При этом, в зависимости от параметров заготовки, опорную шину 14 можно установить с высокой ведущей поверхностью заготовки или на 90° повернутой с нижней ведущей поверхностью 25.

Повернув стопорную кнопку 24 влево, вы вернетесь в режим циркулярной пилы с нижней подачей диска. Затем пильный агрегат самостоятельно возвращается в конечное положение.

5 Эксплуатация

5.1 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“.

5.2 Включение и выключение

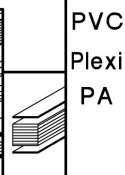
- **Включение:** Нажмите на зеленую кнопку выключателя 12 (рис. 9 – стр. 4).
- **Выключение:** Нажмите красную кнопку выключателя 11. При этом происходит автоматическое торможение вала пилы с сокращением времени выбега до менее 10 с.



Присоединительный кабель можно намотать для транспортировки на правую сторону машины через предусмотренные крепления 13 (одновременно ручки для транспортировки).

5.3 Выбор скорости вращения

Для обеспечения оптимального качества распиловки в зависимости от обрабатываемого материала, скорость вращения пильного диска бесступенчато регулируется в пределах 2100 – 4200 мин⁻¹. Ее можно выбирать установочным колесом, расположенным под главным выключателем.

 Drehzahlen		
A	2100min ⁻¹	 Alu
B	2400min ⁻¹	
C	2800min ⁻¹	
D	3100min ⁻¹	
E	3400min ⁻¹	 PVC
F	3700min ⁻¹	
G	4200min ⁻¹	
		 Plexi PA

При этом следует учесть, что оптимальное качество резания зависит не только от частоты вращения, а и от пильного полотна. Указания относительно подходящего пильного полотна см. в разделе 4.4.

5.4 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.

5.5 Настройка глубины реза

Глубину пропила можно плавно настроить поворотом маховичка 17 (рис. 8 - стр. 4) от 0 до 72 мм. Поворотом по часовой стрелке увеличивается глубина пропила, уменьшается она противоположным вращением.

Чтобы добиться хорошего качества пропила, настроенная глубина пропила пильного диска 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 38 (рис. 7 - страница 4) как вспомогательное средство для настройки определенной глубины пропила. Это касается только пильного диска с $\varnothing$ 225 мм.

Если требуется точная настройка глубины пропила, например для пазов или фальцев, устанавливайте ее всегда снизу, чтобы компенсировать возможный люфт.

5.6 Настройка угла реза



Опасно

Следите перед началом наклонного положения при работающем пильном полотне за тем, чтобы ни многофункциональный упор, ни заготовки не находились в диапазоне поворачивания пильного полотна.

Для угла до 45° сначала отвинтите стопорный рычаг 19 (рис. 9 - стр. 4), повернув против часовой стрелки. Поверните распиловочный агрегат поворотом ручки 20. На угловой шкале 21 стрелкой 22 отображается угол реза. Снова зафиксируйте стопорный рычаг 19.

Поворотной ручкой 23 можно вращать распиловочный агрегат на 3° через оба конечные положения 0° и 45°. При обратном повороте поворотная ручка самостоятельно возвращается в исходное положение, так что при повторном повороте точно достигается положение 0° или 45°.

5.7 Многофункциональный упор (комплект поставки Erika 85 Ec)

Описание см. в прилагаемых Инструкции по монтажу и Списке запасных частей.

5.8 Универсальный упор (комплект поставки Erika 70 Ec)

Комплектный универсальный упор состоит из держателя 15 (рис. 8 - стр. 4) и перемещающейся в держателе упорной направляющей 14. В зависимости от потребностей на всех сторонах плиты стола в направляющих в форме ласточкина хвоста с использованием крепления барашкового винта, расположенного на нижней стороне крепления стержня 27.

Этот упор можно использовать как параллельный упор для круглопильного станка, а также в качестве поперечного и наклонного упора для протягиваемой циркулярной пилы.

Положение упорной направляющей (опора заготовки) по отношению к делительному диску или шкале точно настроено на заводе. Если, несмотря на это, все же потребуется последующая юстировка, она выполняется следующим образом:

- Прикрепите универсальный упор в направляющую в форме ласточкиного хвоста на правой или левой продольной стороне стола.
- Установите упорную направляющую, отвинтив верхний барашковый винт 28 в положение 0°, и затяните барашковый винт.
- Отвинтите отверткой оба доступных сверху винта с цилиндрической головкой.
- Сдвиньте упорную направляющую после отвинчивания бокового барашкового винта на держатель штанги 27 к пильному полотну, пока она не будет прилегать к пильному полотну.
- Затяните снова винт с цилиндрической головкой.

После этой дополнительной юстировки упора указание угла на шкале сохраняется!

5.9 Использование в качестве параллельного упора

Универсальный упор можно закреплять в различных положениях и использовать в качестве параллельного упора (см. рис. 8 - стр. 4):

- на правой или левой продольной стороне стола при настройке опорной шины 14 (рис. 8 - стр. 4) на 0° на угловой шкале. При этом закрепите упор в направляющей в форме ласточкиного хвоста так, чтобы опорная шина доставала от передней кромки стола за расклинивающий нож. (Станок в режиме круглопильного стола)

Установите ширину пропила после отвинчивания бокового барашкового винта на креплении штанги 27 путем смещения направляющей штанги. Ширину можно видеть на измерительной шкале 29 на кромке опорной шины, повернутой к пильному диску. После настройки снова затяните барашковый винт.

- на правой или левой передней стороне стола при установке опорной шины 14 на 90°. При этом установите упор после отвинчивания бокового барашкового винта на держателе штанги 27 путем сдвигания направляющей штанги таким образом, чтобы опорная шина от передней кромки стола доставала за расклинивающий нож. (станок в режиме круглопильного стола)

Установите ширину пропила после отвинчивания барашкового винта с нижней стороны крепления штанги 27 путем смещения всего упора в направляющую в форме ласточкиного хвоста. Ширину пропила можно видеть на измерительной шкале 29 на кромке опорной штанги, повернутой к пильному диску. После настройки снова затяните барашковый винт.

Опорную шину 14 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 30 (рис. 8 - стр. 4), расположенный на верхней

стороне упора, и сдвиньте опорную шину. После настройки снова затяните зажимной рычаг.

Опорную шину 14 можно установить повернутой на 90°. 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 30 на упоре. Вытяните опорную шину 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 считать ширину пропила на измерительной шкале 29 на кромке, повернутой к пильному диску.

5.10 Использование в качестве поперечного и наклонного упора



Опасно

Выполняйте настройки на универсальном упоре только при неподвижном пильном полотне.

Для поперечного и наклонного разреза в режиме циркулярной пилы универсальный упор целенаправленно крепится на передней левой стороне стола. В этом положении при резании под прямым углом на угловой шкале отображается отметка 0°.

Для выполнения резки под углом отвинтите расположенный на верхней стороне барашковый винт 28 (рис. 9 - стр. 4). Поверните упорную направляющую по шкале в необходимое положение. При этом через каждые 15° имеется положение фиксации. Затем снова затяните барашковый винт.

Фиксацию 15° можно выключить заслонкой под угловой шкалой. Для этого нажмите на выступающую с одной стороны деталь заслонки, при этом упор должен зафиксироваться.

Для обеспечения более высокого качества резки упорная направляющая всегда должна находиться как можно ближе к плоскости резания. Поэтому она на обоих концах разомкнута, чтобы верхний защитный кожух при резании тонких заготовок можно было подвести на достаточное расстояние. Для перемещения упорной

направляющей отвинтите зажимной рычаг 30 (рис. 8 - стр. 4).

Путем перемещения направляющей штанги 27 в держателе штанги упор можно настроить таким образом, чтобы в зависимости от размеров соответствующей заготовки обеспечивалась оптимальная регулировка ширины резания.

6 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).

6.1 Проверка предохранительных устройств

Безопасность машины в первую очередь зависит от функциональности имеющихся предохранительных устройств. Поэтому важно регулярно проверять эти устройства на исправность их состояния. Это особенно касается расклинивающего ножа и верхнего защитного кожуха.

Кроме того, каждые 2 недели необходимо проверять:

- автоматический возврат пильного агрегата в исходное положение при использовании в режиме протягиваемой циркулярной пилы (см. раздел 4.7),
- автоматическую фиксацию пильного агрегата в исходном положении после возврата назад,
- исправность автоматического фиксатора пильного агрегата в среднем положении при использовании в качестве круглопильного станка (см. раздел 4.8),
- повреждения сетевого кабеля

6.2 Уход за машиной

Скользкие и вращающиеся детали необходимо периодически очищать от опилок с помощью соответствующего пылесоса. Периодическая обработка обычной аэрозольной смазкой (напр., Saramba) облегчает скольжение деталей.

Во избежание излишнего нагрева двигателя следует периодически проверять, не покрылась ли его поверхность пылью.

6.3 Хранение

Если машина не будет использоваться в течение длительного времени, то ее необходимо тщательно очистить. Неокрашенные металлические части обработайте средством для защиты от ржавчины.

7 Устранение неполадок



Опасно

Определение причин существующих неполадок и их устранение всегда требуют повышенного внимания и осторожности. Предварительно выньте из розетки вилку кабеля питания!

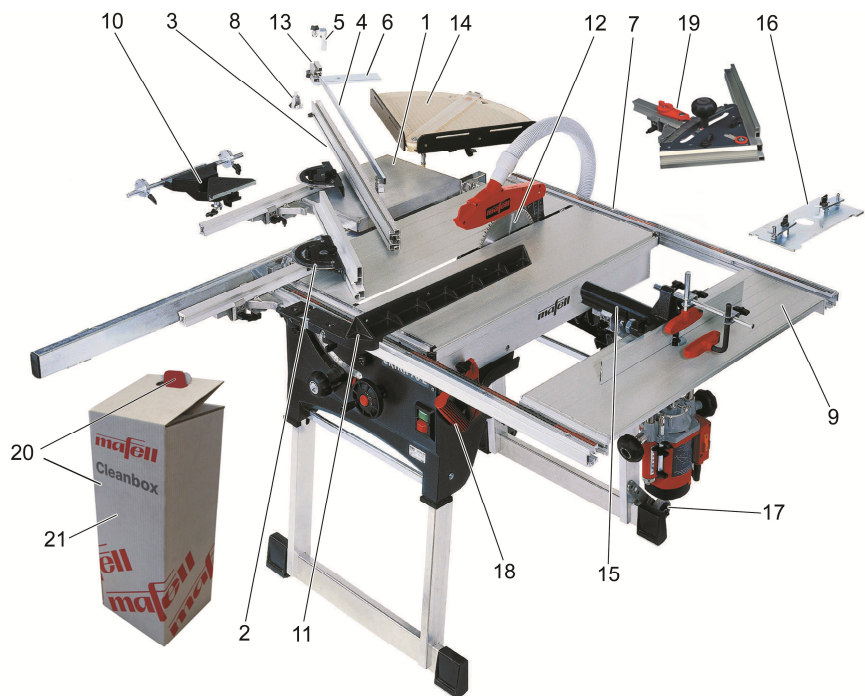
Ниже перечислены наиболее частые неполадки и их причины. При возникновении других неполадок обращайтесь к своему дилеру или непосредственно в сервисную службу компании MAFELL.

Неполадка	Причина	Устранение
Машина не включается.	В сети отсутствует напряжение.	Проверьте подачу напряжения.
	Неисправен сетевой	Замените предохранитель.
	Изношены угольные щетки.	Доставить машину к сервисную мастерскую MAFELL
Машина самостоятельно отключается во время работы на холостом ходу	Отключение сетевого питания.	Проверить предохранители со стороны сети Машина не запускается снова самостоятельно из-за установленного предохранителя от низкого напряжения и ее необходимо снова включать после восстановления напряжения
Машина останавливается во время резания.	Отключение сетевого питания.	Проверьте предохранитель сети на входе.
	Перегрузка машины.	Уменьшить скорость подачи.
Заготовка зажимается при подаче	Затупившейся диск пилы.	Удерживайте заготовку и немедленно выключите двигатель. Затем замените пильное полотно.
	Упорная направляющая универсального или многофункционального упора расположена не параллельно пильному полотну	заново настройте упорную направляющую, см. раздел 5.8

Неполадка	Причина	Устранение
Подгоревшие пятна на местах срезов.	Непредназначенное для рабочей операции или затупившееся пильное полотно.	Замените диск пилы.
выброс опилок засорился	эксплуатация без отсоса	Удалите опилки при выключенной машине. Для этого откройте заслонку 39 (рис. 10 - стр. 4). В результате этого теперь можно с легкостью удалить вниз опилки в канале. Затем снова закройте заслонку.
	Слишком слабый отсос	необходимо использовать отсасывающее устройство, обеспечивающее на патрубке подключения отсоса скорость движения воздуха не менее 20 м/с
	Обрезки дерева в выбрасывателе опилок	Откройте заслонку 39 (рис. 10 - стр. 4). Теперь можно с легкостью удалить вниз древесные обрезки из канала. Если сделать это полностью невозможно, полностью опустите пильное полотно. Затем снова закройте заслонку.
Регулировка по высоте затруднена	ходовой винт, приводная пластина и направляющая штанга загрязнены	очистите детали и смажьте консистентной смазкой или маслом

8 Принадлежности, поставляемые по заказу

- (1) направляющие салазки, в сборе	№ для заказа 038563
- (2) универсальный упор, в сборе	№ для заказа 201611
- (3) упорная линейка	№ для заказа 038392
- (-) соединительный элемент	№ для заказа 038393
- (4) Выдвижная штанга, в сборе	№ для заказа 038309
- (5) Разрезный клапан	№ для заказа 038306
- (6) опорная планка, в сборе	№ для заказа 038410
- (7) опорная шина 800 мм	№ для заказа 038291
- (7) опорная шина 1000 мм	№ для заказа 038686
- (8) зажим	№ для заказа 038294
- (9) дополнительный и фрезерный стол	№ для заказа 202893
- (10) дополнительная опора	№ для заказа 037214
- (11) параллельный упор с точной регулировкой	№ для заказа 035358
- (12) твердосплавный пильный диск Ø 225 x 2,5 x 30 м, 32 зуба/ WZ	№ для заказа 092460
- (12) твердосплавный пильный диск Ø 225 x 2,5 x 30 м, 48 зубьев/ WZ	№ для заказа 092462
- (12) твердосплавный пильный диск Ø 225 x 2,5 x 30 м, 68 зубьев/ FZ/TR	№ для заказа 092464
- (13) Передвижная опора в сборе (для дополнительного крепления 038306 на 038309)	№ для заказа 038675
- (14) упор двойного наклона	№ для заказа 038560
- (15) фрезерное устройство	№ для заказа 202894
- (16) адаптер для фрезерного стола	№ для заказа 201180
- (17) монтажный комплект колес	№ для заказа 202889
- (18) ручка толкателя, в сборе	№ для заказа 201788
- (19) многофункциональный упор	№ для заказа 203400
- (20) Cleanbox стартовый пакет	№ для заказа 203402
- (21) Cleanbox, 5 шт.	№ для заказа 203575



9 Покомпонентное изображение и список запасных частей

Соответствующую информацию по запчастям см. на нашей домашней странице: www.mafell.com

Spis treści

1	Objaśnienie znaków	37
2	Informacje dot. produktu.....	37
2.1	Informacje dot. producenta.....	37
2.2	Oznaczenie maszyny	37
2.3	Dane techniczne	38
2.4	Informacje dot. emisji hałasu	38
2.5	Zakres dostawy	38
2.6	Wypożyczenie zabezpieczające	39
2.7	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	39
2.8	Ryzyko szczątkowe	39
3	Przepisy bezpieczeństwa	39
4	Zbrojenie / Ustawianie	41
4.1	Ustawienie / Transport	41
4.2	Podłączenie do sieci.....	42
4.3	Wyciąg na wióry	42
4.4	Wybór brzeszczotu	42
4.5	Wymiana brzeszczotu	42
4.6	Klin rozdzielnik	43
4.7	Użytkowanie jako pilarka tarczowa stołowa	44
4.8	Użytkowanie jako tarczówka uniwersalna	44
5	Praca	44
5.1	Uruchomienie	44
5.2	Włączanie i wyłączanie	44
5.3	Wybór prędkości obrotowej	44
5.4	Zabezpieczenie przeciążeniowe	44
5.5	Ustawianie głębokości cięcia	45
5.6	Ustawianie rzazów ukośnych	45
5.7	Ogranicznik wielofunkcyjny (zakres dostawy Erika 85 Ec).....	45
5.8	Ogranicznik uniwersalny (zakres dostawy Erika 70 Ec).....	45
5.9	Użytkowanie jako ogranicznik równoległy	45
5.10	Użytkowanie jako ogranicznik poprzeczny i rozkładany	46
6	Konserwacja i utrzymanie sprawności	47
6.1	Kontrola wyposażenia zabezpieczającego.....	47
6.2	Pielęgnacja maszyny.....	47
6.3	Składowanie	47
7	Usuwanie usterek	47
8	Wypożyczenie specjalne.....	49
9	Rysunek z rozbiciem na części i lista części zamiennych	50

1 Objąsnienie znaków



Niniejszy symbol znajduje się na wszystkich tych 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.

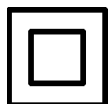
2 Informacje dot. produktu

do maszyny o nr art. 971401, 971420, 971421, 971423 lub 971425

2.1 Informacje dot. producenta

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Faks +49 (0)7423/812-218

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. 1 i 4 (strona 3).

2.3 Dane techniczne

Silnik uniwersalny, zabezpieczony przed zakłócaniami fal radiowych i telewizyjnych	230 V~, 50 Hz lub 110 V~, 50 Hz
Moc pobierana (obciążenie normalne)	2250 W lub 1800 W
Prąd przy obciążeniu normalnym	12,3 A - EU; 9,5 A - CH lub 15 A
Prędkość obrotowa brzeszczotu w biegu jałowym	2100 – 4200 min ⁻¹
Prędkość obrotowa brzeszczotu przy normalnym obciążeniu	2100 – 4200 min ⁻¹
Głębokość cięcia 0°/30°/45°	72/62/50 mm
Agregat tnący odchylny	-3° - 48°
Średnica brzeszczotu maks./min.	225/210 mm
Maks. grubość korpusu brzeszczotu	1,8 mm
Szerokość cięcia narzędzia	2,5 mm
Otwór do zamocowania brzeszczotu	30 mm
Średnica przyłącza odsysającego	58 mm
Ciężar	32 kg
Wymiary:	
Wielkość blatu stołu	818 x 525 mm
Wysokość blatu stołu	Nóżki złożone 413 mm Nóżki rozłożone 891 mm

2.4 Informacje dot. emisji hałasu

Wartości emisji hałasu ustalone zgodnie z EN 61029-1 i EN 61029-2-1 (zastosowanie maszyny jako tarczówki uniwersalnej z seryjnie dostarczonym brzeszczotem do pily tarczowej) wynoszą:

	Poziom mocy akustycznej	Wartość emisji w zależności od miejsca pracy
Bieg jałowy	98 dB (A)	87 dB (A)
Obróbka	101 dB (A)	90 dB (A)

Pomiar hałasu przeprowadzono przy użyciu dostarczonego standardowego brzeszczota.

Podane wartości nie uwzględniają możliwych odchyleń w serii i nie nadają się do określenia równoważnego poziomu dźwięku, gdyż ulega on odchyleniom w zależności od czasu eksploatacji, danej obróbki i wpływów otoczenia. Równoważny poziom dźwięku można z tego względu określić u użytkownika maszyny jedynie w pojedynczym przypadku.

2.5 Zakres dostawy

Pilarka tarczowa stołowa Erika 70 Ec komplet z nast. elementami:

- 1 brzeszczot pily pokryty węglnikami spiekany Ø 225 mm, 32 zęby
- 1 klin rozdzielnik (o grubości 2,2 mm)
- 1 kołpak ochronny z przyłączem odsysającym
- 1 ogranicznik uniwersalny
- 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 Wypożaenie zabezpieczajce



Niebezpiecstwo

Niniejsze urzadzenia sa konieczne do bezpiecznej eksploatacji maszyny i nie mozna ich usuwac ani odlaczac.

Maszyna wypożaona jest w nast. elementy wypożaenia zabezpieczajcego:

- Gorny kolpak ochronny
- Dolny kolpak ochronny
- Klin rozdzielnik
- Brzesczot (zgodny z EN 847-1)
- Odpowiednie kołnierze brzesczotu
- Czas wybiegu ponizej 10 sek.
- Układ zderzakowy do bezpiecznego prowadzenia detalu
- Przyłacz odsysajace
- Elektryczne elementy zabezpieczajace odpowiadajac normie EN 61029-1

2.7 Uzytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Pilarka tarczowa stolowa Erika przeznaczona jest jako tarczowka uniwersalna i tarczowka poprzeczna wyłacznie do cięcia drewna litego wzdluz i w poprzek.

Można tez obrabiac materialy plytowe, jak plyty wiórowe, plyty stolarskie i plyty MDF oraz profile aluminiowe i twarde tworzywa sztuczne. Uzywac brzesczotów zatwierdzonych zgodnie z EN 847-1.

Uzytkowanie ich do innych celów, niz opisane powyzej, jest niedozwolone. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z takiego uzytkowania.

Aby uzytkowac maszynę zgodnie z przeznaczeniem nalezy przestrzegac podanych przez Mafell warunków eksploatacji, konserwacji i napraw.

2.8 Ryzyko szczatkowe



Niebezpiecstwo

Pomimo uzytkowania zgodnego z przeznaczeniem i przestrzegania przepisów bezpiecstwa istnieje możliwość zaistnienia ryzyka szczatkowego.

- Dotkniecie obracajacych sie elementów tnacych brzesczotu.
- Przeciecie sie na ostrzych zebach brzesczotu przy wymianie brzesczotu.
- Odbicie obrabianego przedmiotu lub jego czesci.
- Wyrzucenie pojedynczych zebów brzesczotu.
- Dotkniecie elementów przewodzacych prad przy otwartych elektrycznych przestrzeniach montazowych i przy maszynie nie odlaczonej od sieci.
- Utrudnione dzialanie sluchu przy dluzszej pracy bez uzycia nauszników.
- Alergie, podraznienia blony sluzowej przez pył drzewny lub srodki smarowe.

3 Przepisy bezpiecstwa



Niebezpiecstwo

Zawsze nalezy przestrzegac ponizszych przepisów bezpiecstwa i regul bezpiecstwa obowiazujacych w kraju uzytkowania maszyny!

Uwagi ogolne:

- Niniejsza maszyna nie moze byc obslugiwana przez dzieci ani mlodzię. Wyjatke stanowi mlodzię pracujaca w celach szkoleniowych pod nadzorem fachowca.
- Nigdy nie nalezy pracowac bez elementów zabezpieczajacych koniecznych przy danej operacji ani nie mozna niczego zmieniać przy maszynie, co mogloby miec ujemny wplyw na bezpiecstwo.
- Przed kazda pracą sprawdzic, czy odpowiednio zamocowano zabezpieczenia i sprzety robocze i czy nie sa one uszkodzone. Uszkodzone zabezpieczenia i czesci nalezy fachowo naprawic lub wymienic.
- Uwzględnic wplywy otoczenia. Nie wystawiac maszyny na dzialanie deszczu i unikac pracy w wilgotnym lub mokrym otoczeniu oraz w pobliżu plynów i gazów zapalnych.
- Na wolnym powietrzu uzywac tylko przedluzaczy z izolacja gumowa (np. HO7 RN-F) o przekroju wynoszacym co najmniej 1,5 mm² i zwrocic uwage na to, by nie przeciac kabla przez ostre krawedzie.

- Używać tylko brzeszczotów spełniających wymagania normy EN 847-1 i posiadających parametry podane w niniejszej instrukcji obsługi.

Następujące elementy nie mogą być używane:

- Brzeszczoty popękane i o zmienionym kształcie.
- Brzeszczoty ze stali wysokostopowej szybkołamej (brzeszczoty HSS).
- Brzeszczoty stępione z powodu zbyt wielkiego obciążenia silnika.
- Brzeszczoty, których korpus jest grubszy lub ich szerokość cięcia (rozwarcie zębów) jest mniejsza niż grubość klina rozdzielnika.
- Brzeszczoty, które nie nadają się do pracy z prędkością obrotową na biegu jałowym.

Wskazówki dot. użytkowania osobistego wyposażenia ochronnego:

- Zawsze nosić ściśle przylegające obranie robocze i odłożyć pierścionki, bransoletki i zegarki.
- Poziom ciśnienia akustycznego przy uchu przekracza 85 dB (A). Z tego względu w pracy należy nosić naszłucharki.
- W celu uniknięcia obrażeń oczu należy w pracy przy maszynie nosić okulary ochronne lub osłonę twarzy.

Wskazówki dot. pracy:

- Zapewnić obszernie stanowisko pracy z podłogą antypoślizgową oraz wystarczającym oświetleniem.
- Ustawić maszynę na mocnym podłożu, żeby powierzchnia stołu była pozioma i maszynie nie była w stanie się przewrócić.
- Elektryczny kabel przyłączeniowy poprowadzić zawsze z dala od maszyny i ułożyć w taki sposób, by na miejscu obsługi nie istniało ryzyko potknięcia się.
- Zwrócić uwagę na to, by w przestrzeni roboczej nie przebywały żadne inne osoby, a zwłaszcza dzieci.
- Przed wymianą narzędzia i przed usunięciem usterek (należy tutaj również usunięcie zakleszczonych drzazg) należy wyjąć wtyczkę sieciową.
- Nie dokonywać obróbki przedmiotów, które są zbyt małe lub zbyt wielkie dla wydajności maszyny.
- Zawsze należy używać klina rozdzielnika, z wyjątkiem nacięć. Należy go ustawić w taki

sposób, by odstęp pomiędzy nim a wieńcem zębatym brzeszczotu wynosił co najwyżej 5 mm (patrz rys. 7 - strona 4).

- Zwrócić uwagę na to, że grubość korpusu brzeszczotu jest mniejsza, a szerokość cięcia (rozwarcie zębów piły) większa od grubości klina rozdzielnika.
- Górny kołpak ochronny należy stosować zawsze, z wyjątkiem cięć ukrytych i nacięć. Należy go ustawić w taki sposób, by wieńiec zębaty był przykryty aż po część wymaganą do obróbki detalu.
- Przyjąć taką pozycję roboczą, by ustawić się zawsze z boku brzeszczotu, poza płaszczyznę przekroju.
- W trakcie cięć wzdłużnych wykonywanych na wąskich detalach (odstęp pomiędzy brzeszczotem a ogranicznikiem równoległym mniejszy od 120 mm) należy stosować dołączony pręt dociskowy lub drażkę posuwową.
- Upewnić się, by wieńiec zębaty nie uchwycił i wyrzucił małych odciętych części, np. przez zastosowanie klina odbojowego zamocowanego za pomocą małego ścisku na tylnym końcu stołu.
- Przekroje poprzeczne i pod kątem można wykonywać tylko przy zastosowaniu maszyny jako pilarki tarczowej stołowej lub przez zastosowanie płoz przesuwnych.
- Cięcie drewna okrągłego jest przy użyciu seryjnych ograniczników i elementów podających niedozwolone.
- Niedopuszczalne jest frezowanie wzdłużne przy użyciu wpustu kończącego się w obrabianym przedmiocie.
- Przy nacięciach należy stosować zabezpieczenie przed odrzutem, np. ogranicznik wielofunkcyjny zamocowany przy stole maszyny poprzecznie względem kierunku cięcia.
- Przy stosowaniu aparatu posuwowego należy używać jako zabezpieczenia przed odrzutem co najmniej klina rozdzielnika.
- Skontrolować obrabiany przedmiot pod kątem obcych ciał.
- Nie ciąć w elementach metalowych, np. gwoździach, gdyż mogą ulec uszkodzeniu wrażliwe ostrza z twardego metalu.

- Rozpocząć cięcie obrabianego przedmiotu dopiero po osiągnięciu przez brzeszczot pełniej prędkości obrotowej.
- Dopasowywać posuw przy cięciu do grubości materiału. Zbyt szybki posuw prowadzi do przeciążenia silnika, do niedokładnego cięcia i do szybszego stępienia brzeszczotu.
- Do pracy nie używać tępych brzeszczotów, gdyż nie tylko zwiększają one ryzyko odrzutu, ale jeszcze niepotrzebnie obciążają pracę silnika.
- Nie można hamować brzeszczotu przez docisk boczny.
- Pył drzewny powstały w trakcie cięcia pogarsza widoczność i jest częściowo szkodliwy dla zdrowia. Z tego względu, gdy prace nie odbywają się na wolnym powietrzu i gdy brak wystarczającej wentylacji, maszynę należy podłączyć do wyciągu na wióry, np. do przenośnego małego odpylacza. Należy przy tym używać dostarczonego węża odsysającego 5 (rys. 5 - strona 3) jako połączenia górnego kołpaka ochronnego z przyłączem odsysającym 4. Prędkość powietrza musi wynosić co najmniej 20 m/sek.

Wskazówki dot. konserwacji i utrzymania sprawności:

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych i naprawczych należy wyjąć z gniazdka kabel przyłączeniowy.
- Prace przy elementach elektrycznych maszyny mogą być wykonywane tylko przez specjalistę elektryka.
- Uszkodzone kable lub wtyczki należy niezwłocznie wymienić.
- W przypadku mocno rozciętej szczeliny stołu, serwis MAFELL musi wymienić blat stołu.
- Regularne czyszczenie maszyny, przede wszystkim stołu i prowadnic części ruchomych stanowi ważny czynnik bezpieczeństwa. Przed rozpoczęciem tych prac należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazdka.
- Można używać jedynie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów firmy MAFELL. W przeciwnym wypadku wygasa prawo do roszczeń gwarancyjnych względem producenta.

4 Zbrojenie / Ustawianie

4.1 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 brzeszczotu
- wąż odsysający
- rozgałęźnik (połączenie dolnego i górnego przyłącza odsysającego)
- ogranicznik uniwersalny
- pręt dociskowy

W celu przeprowadzenia montażu należy postępować w sposób następujący:

• Górny kołpak ochronny

Poluzować śrubę skrzydełkową 2 (rys. 2 - strona 3) o ok. 5 obrotów. Docisnąć śrubę skrzydełkową i założyć kołpak ochronny 1 poziomo na klinie rozdzielnika 3. Zwrócić uwagę przy zwolnieniu śruby skrzydełkowej na to, by element prowadzący śruby skrzydełkowej mocno się zakleszczył w otworze klina rozdzielnika. Ustawić kołpak ochronny we właściwej pozycji i ponownie dokręcić śrubę skrzydełkową 2.

• Wąż odsysający i rozgałęźnik

Najpierw założyć rozgałęźnik 4 (rys. 5 - strona 3) na króćcu odsysającym przy dolnym kołpaku ochronnym. Połączyć króciec odsysający przy górnym kołpaku ochronnym z węzem odsysającym 5. Nałożyć go na odpowiedni króciec przy rozgałęźniku.

• Ogranicznik uniwersalny

Montaż ogranicznika uniwersalnego opisany jest w rozdziale 5.8.

- **Pręt dociskowy / popychacz**

Dostarczony pręt dociskowy 6 (rys. 5 - strona 3) można przechowywać zarówno po prawej jak i po lewej stronie wzdłużnej maszyny w przewidzianym do tego wsporniku pomiędzy bocznymi uchwytami transportowymi 7.

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 obydwa ostrza do drążka. Następnie docisnąć śrubę skrzydełkową i ją przykręcić.

Do transportu przez dwie osoby przewidziano umieszczone na stronach wzdłużnych uchwyty transportowe 7.

Różna wysokość uchwytów po stronach wzdłużnych i poprzecznych umożliwia również łatwy transport maszyny po schodach, przy czym piłę transportową może transportować jedna lub druga osoba w pozycji poziomej, trzymając ją z dołu.

Obydwe nóżki 9 i 10 (rys. 6 - strona 3) ramy dolnej składa się w celu umożliwienia łatwiejszego transportu. Do niesienia przez jedną osobę przewidziano wyżłobienia uchwytów umieszczone po przedniej i tylnej stronie bezpośrednio pod blatem stołu.

W celu umożliwienia stacjonarnej pracy maszyny należy rozłożyć obydwe nóżki 9 i 10 ku dołowi, aż zakleszczą się w pozycji krańcowej. Nierówności podłoża można wyrównać za pomocą regulowanej nóżki. Złożyć nóżki w celu umożliwienia transportu, zwłaszcza na budowy. Należy postępować w sposób następujący:

- Docisnąć do dołu tylny drążek blokujący 8 (rys. 3 - strona 3) w celu poluzowania blokady i całkowicie złożyć tylną nóżkę ramy 9 (patrz rys. 6).
- Przy skośnie stojącej teraz maszynie nacisnąć przedni drążek blokujący ku dołowi i złożyć również nóżkę ramy 10 (rys. 6 - strona 3).

4.2 Podłączenie do sieci

Przed uruchomieniem sprawdzić, czy napięcie sieciowe zgadza się z napięciem roboczym podanym na tabliczce znamionowej maszyny.

4.3 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.

Jeżeli maszyna używana jest na wolnym powietrzu lub w pomieszczeniach o wystarczającej wentylacji, to przy krótkich pracach można też używać układu do zbierania wiórów (Cleanbox) dostępnego jako wyposażenie specjalne. Należy przy tym pamiętać, że trzeba dokonać wymiany najpóźniej po 80% napełnieniu (w przypadku pyłu z dębu i buku pamiętać o bezpyłowej utylizacji!).

4.4 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, sklejki itp.:

- Brzeszczot do piły tarczowej Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 32 zębów wymienne

Cięcie płyt powlekanych:

- Brzeszczot do piły tarczowej Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 48 zębów wymiennych

Cięcie profili aluminiowych:

- Brzeszczot do piły tarczowej Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 68 zębów trapezowych

4.5 Wymiana brzeszczotu



Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

- Ustawić brzeszczot na głębokość cięcia wynoszącą ok. 20 – 25 mm (patrz rozdział 5.5).
- Przekręcić śrubę skrzydełkową 2 (rys. 2 - strona 3) przy górnym kołpaku ochronnym 1 o ok. 5 obrotów w lewo. Docisnąć śrubę skrzydełkową i odciągnąć kołpak ochronny ku górze.
- Przechylić maszynę nieznacznie na bok, by umożliwić łatwy dostęp do lewej strony wzdłużnej.
- Naciśnąć przycisk blokujący 31 (rys. 10 - strona 4) pod dolnym kołpakiem ochronnym piły. Wyjąć klucz czopkowy sześciokątny 32 z jego zamocowania 33 przy dolnym kołpaku ochronnym piły i poluzować śrubę wewnątrzsześciokątną 34 przez jej przekręcenie **w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara**.
- Zdjąć przedni kołnierz brzeszczotu 35 i wyjąć brzeszczot na zewnątrz ku górze.
- Założyć nowy brzeszczot.
- Nałożyć kołnierz 35 na zaczep i dokręcić śrubę wewnątrzsześciokątną 34 przez jej przekręcenie kluczem czopkowym sześciokątnym **w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara**.
- 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 32 i wsunąć do zamocowania.
- Nałożyć górny kołpak ochronny 1 (rys. 2 - strona 3) 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. Następnie ustawić kołpak ochronny we właściwej pozycji i ponownie dokręcić śrubę skrzydełkową 2.

4.6 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 powstanie 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 całą głębokość cięcia wynosi maks. 5 mm (patrz rys. 7), 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 5.5).
- Usunąć górny kołpak ochronny (patrz rozdział 4.5).
- Ustawić agregat tnący w pozycji środkowej (funkcja tarczówki uniwersalnej) (patrz rozdział 4.8).
- Ustawić agregat tnący skośnie na 45 (patrz rozdział 5.6).
- Poluzować obydwie śruby wewnątrzsześciokątne 37 (rys. 7 - strona 4) i ustawić klin rozdzielnik 3 odpowiednio do rys. 7 w odniesieniu do odstępów od wieńca zębatego i wysokości.
- Dokręcić śruby wewnątrzsześciokątne 37.
- Ponownie nasunąć górny kołpak ochronny na klin rozdzielnik i przykręcić ją w żądanej pozycji (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.

4.7 Użytkowanie jako pilarka tarczowa stołowa

Szczególną zaletą przy eksploatacji pilarki tarczowej stołowej jest bezproblemowe i precyzyjne przecinanie twardo stojących przedmiotów do maks. długości cięcia wynoszącej 330 mm przy detalach o grubości 16 mm, np. panelach. Położyć obrabiany przedmiot przy szynie zderzakowej 14 (rys. 9 - strona 4) ogranicznika uniwersalnego 15. Nacisnąć czerwony przycisk odblokowujący 16 i pociągnąć do przodu agregat tnący pokrętłem 17 i cięglem 18. Po zakończeniu cięcia agregat tnący ponownie powraca do pozycji wyjściowej i sam się w niej blokuje.

4.8 Użytkowanie jako tarczówka uniwersalna

Cięcie wzdłużne większych detali ma miejsce przy zastosowaniu funkcji tarczówki uniwersalnej. W tym celu należy ustawić agregat tnący w żądanej pozycji stołu. Przekręcić przycisk blokujący 24 (rys. 8 - strona 4) na prawo i pociągnąć agregat tnący na tyle do przodu, by zakleszczył się automatycznie w przewidzianej pozycji.

Ogranicznika uniwersalnego 15 użyć przy tym jako ogranicznika równoległego. Można przy tym zastosować szynę zderzakową 14 w zależności od wymiarów detalu z jej wysoką powierzchnią prowadzącą detal lub obrócić ją o 90° i zastosować niższą powierzchnię prowadzącą 25.

Do funkcji pilarki tarczowej stołowej powraca się przez przekręcenie przycisku blokującego 24 w lewo. Agregat tnący powraca wtedy samoczynnie do pozycji krańcowej.

5 Praca

5.1 Uruchomienie

Z niniejszą instrukcją obsługi muszą się zaznajomić wszystkie osoby, którym zlecono obsługę maszyny, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na rozdział „Przepisy bezpieczeństwa”.

5.2 Włączanie i wyłączanie

- **Włączanie:** Nacisnąć zielony przycisk włącznika 12 (rys. 9 – strona 4).
- **Wyłączanie:** Nacisnąć czerwony przycisk wyłącznika 11. Ma miejsce wtedy automatyczne

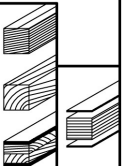
zahamowanie wału piłowego ze skróceniem czasu wybiegu na poniżej 10 sek.



Kabel przyłączeniowy można nawinąć do jego transportu na przewidziane do tego zamocowania 13 (i jednocześnie uchwyty transportowe) znajdujące się po prawej stronie maszyny.

5.3 Wybór prędkości obrotowej

W celu osiągnięcia optymalnej jakości cięcia w zależności od obrabianego materiału, prędkość obrotową brzeszczotu można ustawiać płynnie od 2100 – 4200 min⁻¹. Wybiera się ją za pomocą pokrętła umieszczonego pod wyłącznikiem głównym.

		Drehzahlen		
				
A	2100min ⁻¹	 Alu	 PVC Plexi PA	
B	2400min ⁻¹			
C	2800min ⁻¹			
D	3100min ⁻¹			
E	3400min ⁻¹			
F	3700min ⁻¹			
G	4200min ⁻¹			

Pamiętać o tym, że optymalna jakość cięcia zależy nie tylko od prędkości obrotowej, lecz również od brzeszczotu. Wskazówki dot. odpowiedniego brzeszczotu, patrz rozdział 4.4.

5.4 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 maszynę można ponownie włączyć.

5.5 Ustawianie głębokości cięcia

Głębokość cięcia można ustawić przez płynne przekręcenie pokrętki 17 (rys. 8 - strona 4) od 0 do 72. 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 38 (rys. 7 - 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 $\varnothing$ 225 mm.

Jeżeli konieczne jest dokładne ustawienie głębokości cięcia, np. przy wpustach i wręgach, ustawienia należy dokonywać od dołu, w celu wyrównania ewent. luzu.

5.6 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 obrabiany przedmiot.

W celu ustawienia pod kątem 45° należy najpierw poluzować dźwignię ustalającą 19 (rys. 9 - strona 4) przez jej przekręcenie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Odchylić agregat tnący przez przekręcenie rękojeści 20. Na podziałce katowej 21 wskaźnik 22 wskazuje kąt cięcia. Ponownie dociągnąć dźwignię ustalającą 19.

Przez użycie przycisku 23 możliwe jest odchylenie agregatu tnącego o 3° przy obydwu ustawieniach krańcowych 0° i 45°. Przy odchyleniu z powrotem przycisk samoczynnie powraca do pozycji wyjściowej, by umożliwić dokładny najazd na 0° wzgl. 45° przy następnej okazji.

5.7 Ogranicznik wielofunkcyjny (zakres dostawy Erika 85 Ec)

Opis znajduje się w dołączonej instrukcji montażu i na liście części zamiennych.

5.8 Ogranicznik uniwersalny (zakres dostawy Erika 70 Ec)

Kompletny ogranicznik uniwersalny składa się z zamocowania 15 (rys. 8 - strona 4) i z szyny zderzakowej 14 regulowanej przy zamocowaniu. W razie potrzeby można go założyć na wszystkich stronach blatu stołu w prowadnicach o przekroju w kształcie jaskółczego ogona z zastosowaniem śrub skrzydełkowych znajdujących się po dolnej stronie uchwytu drążka 27.

Ogranicznik ten można zastosować zarówno jako ogranicznik równoległy przy tarczówce uniwersalnej, jak i jako ogranicznik poprzeczny i rozkładany przy pilarcie tarczowej stołowej.

Pozycja szyny zderzakowej (obrabiaarki) w stosunku do tarczy podziałkowej 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 28 do pozycji 0° i dociągnąć śrubę skrzydełkową.
- Poluzować śrubokrętem obydwie dostępne od góry śruby z łbem walcowym.
- Po poluzowaniu bocznej śruby skrzydełkowej dosunąć szynę zderzakową przy uchwycie drążka 27 do brzeszczotu, aż będzie do niego przylegać.
- Ponownie dokręcić śruby z łbem walcowym.

Po wyregulowaniu ogranicznika na podziałce widać wskazanie kąta!

5.9 Użytkowanie jako ogranicznik równoległy

Ogranicznik uniwersalny można zamocować w różnych pozycjach i zastosować jako ogranicznik równoległy (patrz rys. 8 - strona 4):

- po prawej i po lewej stronie wzdłużnej stołu przy ustawianiu szyny zderzakowej 14 (rys. 8 - strona

4) na 0° na podziałce kątowej. Należy przy tym zamocować ogranicznik w prowadnicy o przekroju w kształcie jaskółczego ogona w taki sposób, by szyna zderzakowa sięgała od przedniej krawędzi stołu do obszaru za klinem rozdzielnika. (Maszyna w funkcji tarczówki uniwersalnej)

Ustawić szerokość cięcia po poluzowaniu bocznej śruby skrzydełkowej przy uchwycie dźwigny 27 przez przesunięcie dźwigni prowadzącego. Szerokość można odczytać na podziałce 29 przy krawędzi szyny zderzakowej zwróconej do brzeszczotu. Po dokonaniu ustawienia ponownie dokręcić śrubę skrzydełkową.

- na prawej lub lewej przedniej stronie stołu przy ustawieniu szyny zderzakowej 14 na 90°. Po poluzowaniu bocznej śruby skrzydełkowej przy uchwycie dźwigny 27 ustawia się ogranicznik przez przesunięcie dźwigni prowadzącego w taki sposób, że szyna zderzakowa sięga od przedniej krawędzi stołu do obszaru za klinem rozdzielnika. (Maszyna w funkcji tarczówki uniwersalnej)

Ustawić szerokość cięcia po poluzowaniu śruby skrzydełkowej znajdującej na dolnej stronie uchwytu dźwigni 27 przez przesunięcie całego ogranicznika w prowadnicy o przekroju w kształcie jaskółczego ogona. Szerokość cięcia można odczytać na podziałce 29 przy krawędzi szyny zderzakowej zwróconej do brzeszczotu. Po dokonaniu ustawienia ponownie dokręcić śrubę skrzydełkową.

Szynę zderzakową 14 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 przesuwamy w taki sposób, by jej tylny koniec sięgał aż do środka brzeszczotu. W tym celu należy poluzować dźwignię mocującą 30 (rys. 8 - strona 4) znajdującą się przy górnej stronie ogranicznika i przesunąć szynę zderzakową. Po dokonaniu nastawienia należy ponownie dociągnąć dźwignię mocującą.

Szynę zderzakową 14 można obrócić o 90°. Ułatwia to cięcie wąskich detali, szczególnie przy poprzecznie ustawionym brzeszczocie, gdyż pojawiają się wtedy mała powierzchnia prowadząca umożliwia ustawienie ogranicznika równoległego bliżej brzeszczotu. W tym celu zwolnić dźwignię mocującą

30 przy ograniczniku. Całkowicie wysunąć szynę zderzakową 14 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 29 przy krawędzi szyny zderzakowej zwróconej do brzeszczotu.

5.10 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. W tej pozycji, przy cięciu pod kątem prostym, na podziałce wskazywany jest kąt 0°.

W celu przeprowadzenia cięć kątowych należy poluzować śrubę skrzydełkową 28 (rys. 9 - strona 4) znajdującą się na górnej stronie. Odchylić szynę zderzakową zgodnie z podziałką do żądanej pozycji. W tym celu umieszczono co 15° pozycję zatraskową. Następnie dokręcić śrubę skrzydełkową.

Zatraski co 15° można wyłączyć za pomocą suwaka pod podziałką kątową. W tym celu należy nacisnąć na jednostronnie wystającą część suwaka, przy czym ogranicznik musi być wyhaczony.

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 30 (rys. 8 - strona 4).

Przez przesunięcie dźwigni prowadzącego w uchwycie dźwigni 27 ogranicznik można ustawić w taki sposób, by w zależności od wymiarów danego detalu osiągnąć optymalne ustawienie szerokości cięcia.

6 Konserwacja i utrzymanie sprawności



Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Maszyny MAFELL są urządzeniami niskoobsługowymi.

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).

6.1 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 szczególnie o klin rozdzielnik i o górny 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 powrocie
- funkcjonalność blokady automatycznej agregatu tnącego w pozycji środkowej przy zastosowaniu jako tarczówka uniwersalna (patrz rozdział 4.8)
- kabel sieciowy pod kątem uszkodzeń

6.2 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.

6.3 Składowanie

Gdy maszyna nie będzie używana przez dłuższy czas, należy ją pieczołowicie wyczyścić. Odkryte części metalowe należy spryskać środkiem antykorozyjnym.

7 Usuwanie usterek



Niebezpieczeństwo

Określenie przyczyn istniejących usterek i ich usunięcie zawsze wymaga zwiększonej czujności i ostrożności. Przedtem należy wyjąć wtyczkę z gniazdka!

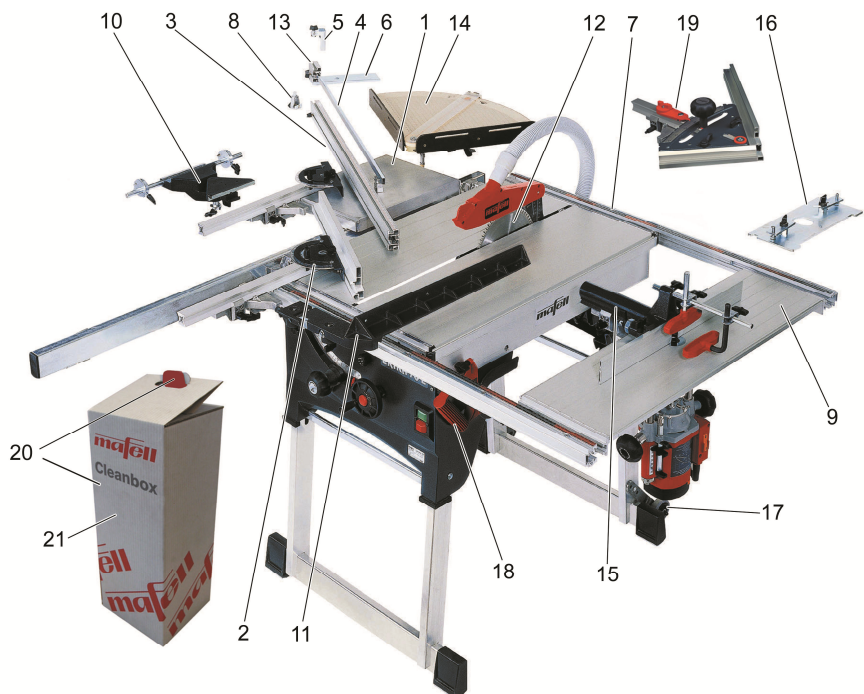
Poniżej przedstawiono niektóre z najczęstszych usterek i ich przyczyny. W przypadku dalszych usterek należy się zwrócić do dystrybutora albo bezpośrednio do serwisu MAFELL.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Nie można włączyć maszyny	Brak napięcia sieciowego	Skontrolować zasilanie
	Uszkodzony bezpiecznik sieciowy	Wymienić bezpiecznik
	Zużyte szczotki węglowe	Przynieść maszynę do warsztatu serwisu MAFELL

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
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 frezowania	Awaria sieci	Skontrolować zabezpieczenia sieciowe
	Przeciążenie maszyny	Zmniejszyć prędkość posuwu
Detal zakleszcza się przy przesuwie	Tępy brzeszczot	Przytrzymać detal i natychmiast wyłączyć silnik Następnie wymienić brzeszczot
	Szyna zderzakowa ogranicznika uniwersalnego wzgl. wielofunkcyjnego nie jest ustawiona równolegle do brzeszczotu	Na nowo ustawić szynę zderzakową, patrz rozdział 5.8
Nadpalenia przy ostrzach	Dla bieżącej operacji brzeszczot jest niewłaściwy lub za tępy	Wymienić brzeszczot
Zapchany wylot wiórów	Praca bez wyciągu	Usunąć wióry przy wyłączonej maszynie. W tym celu otworzyć suwak 39 (rys. 10 - strona 4). Dzięki temu można w łatwy sposób usunąć wióry na dół poprzez kanał wiórowy. Następnie ponownie zamknąć suwak.
	Zbyt słabe odpylanie	Należy użyć przyrządu odpylającego, który przy krótcu przyłączeniowym wyciągu zapewnia prędkość powietrza wynoszącą co najmniej 20 m/sek.
	Kawalki drewna na wylocie wiórów	Otworzyć suwak 39 (rys. 10 - strona 4). Teraz można w łatwy sposób usunąć wióry na dół poprzez kanał wiórowy. Jeżeli nie jest to w pełni możliwe, całkowicie obniżyć brzeszczot. Następnie ponownie zamknąć suwak
Regulator wysokości porusza się ciężko	Zanieczyszczone wrzeciono gwintowane, blacha napędu i drążek prowadzący	Oczyszczyć elementy konstrukcyjne i nasmarować wzgl. naoliwić

8 Wyposażenie specjalne

- (1) Płozy przesuwne, kpl.	Nr katalogowy 038563
- (2) Ogranicznik uniwersalny, kpl.	Nr katalogowy 201611
- (3) Liniał zderzakowy	Nr katalogowy 038392
- (-) Element łączący	Nr katalogowy 038393
- (4) Drażek wyciągowy, kpl.	Nr katalogowy 038309
- (5) Kłapa przycinarki	Nr katalogowy 038306
- (6) Blacha podporowa, kpl.	Nr katalogowy 038410
- (7) Szyna ustalająca 800 mm	Nr katalogowy 038291
- (7) Szyna ustalająca 1000 mm	Nr katalogowy 038686
- (8) Zacisk	Nr katalogowy 038294
- (9) Stół pomocniczy i stół frezarki	Nr katalogowy 202893
- (10) Podpora dodatkowa	Nr katalogowy 037214
- (11) Ogranicznik równoległy z regulacją precyzyjną	Nr katalogowy 035358
- (12) Brzeszczot HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 32 zęby / WZ	Nr katalogowy 092460
- (12) Brzeszczot HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 48 zębów / WZ	Nr katalogowy 092462
- (12) Brzeszczot HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 68 zębów / FZ/TR	Nr katalogowy 092464
- (13) Ogranicznik suwakowy kpl. (do dodatkowego mocowania 038306 na 038309)	Nr katalogowy 038675
- (14) Ogranicznik rozkładany podwójny	Nr katalogowy 038560
- (15) Sprzęt frezujący	Nr katalogowy 202894
- (16) Adapter do stołu frezarki	Nr katalogowy 201180
- (17) Zestaw montażowy kół	Nr katalogowy 202889
- (18) Popychacz, kpl.	Nr katalogowy 201788
- (19) Ogranicznik wielofunkcyjny	Nr katalogowy 203400
- (20) Pakiet startowy Cleanbox	Nr katalogowy 203402
- (21) Cleanbox, 5 szt.	Nr katalogowy 203575



9 Rysunek z rozbiem na części i lista części zamiennych

Informacje nt. części zamiennych podane są na naszej stronie internetowej: www.mafell.com

Obsah

1	Vysvětlení značek	52
2	Údaje o výrobku	52
2.1	Údaje o výrobcí	52
2.2	Charakteristika stroje	52
2.3	Technické údaje	53
2.4	Údaje o hlukových emisích	53
2.5	Rozsah dodávky	53
2.6	Bezpečnostní zařízení	54
2.7	Použití přiměřené určení	54
2.8	Zbytková rizika	54
3	Bezpečnostní pokyny	54
4	Vybavení / nastavení	56
4.1	Instalace / transport	56
4.2	Připojení k síti	57
4.3	Odsávání pilin	57
4.4	Výběr pilových kotoučů	57
4.5	Výměna pilových kotoučů	57
4.6	Klínový rozrážeč	58
4.7	Použití jako okružní pila se spodním tahem	58
4.8	Použití jako stolová okružní pila	58
5	Provoz	58
5.1	Uvedení do provozu	58
5.2	Zapnutí a vypnutí	58
5.3	Volba počtu otáček	59
5.4	Ochrana proti přetížení	59
5.5	Nastavení hloubky řezu	59
5.6	Nastavení pro šikmé řezy	59
5.7	Multifunkční doraz (obsah dodávky v případě Erika 85 Ec)	59
5.8	Univerzální doraz (obsah dodávky v případě Erika 70 Ec)	59
5.9	Použití jako paralelní doraz	60
5.10	Použití jako příčný a pokosový doraz	60
6	Servis a opravy	61
6.1	Zkouška bezpečnostních zařízení	61
6.2	Péče o stroj	61
6.3	Uskladnění	61
7	Odstranění poruch	61
8	Zvláštní příslušenství	63
9	Výkres rozložených částí a seznam náhradních dílů	64

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.

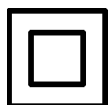
2 Údaje o výrobku

pro stroje s pol. číslem 971401, 971420, 971421, 971423 nebo 971425

2.1 Údaje o výrobci

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218

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 1 a 4 (strana 3).

2.3 Technické údaje

Univerzální motor, který neruší rozhlasové a TV vysílání	230 V~, 50 Hz nebo 110 V~, 50 Hz
Příkon (normální zatížení)	2250 W nebo 1800 W
Proud při normálním zatížení	12,3 A - EU; 9,5 A - CH nebo 15 A
Počet otáček pilového kotouče při volnoběhu	2100 - 4200 min ⁻¹
Počet otáček pilového kotouče při normálním zatížení	2100 - 4200 min ⁻¹
Hloubka řezu 0°/30°/45°	72/62/50 mm
Výklopný agregát pily	-3° - 48°
Průměr pilového kotouče max./min.	225/210 mm
Nejvyšší tloušťka základního těla pilového kotouče	1,8 mm
Šířka řezu nástroje	2,5 mm
Upínací otvor pro pilové kotouče	30 mm
Průměr přípojky odsávání	58 mm
Hmotnost	32 kg
Rozměry:	
Velikost desky stolu	818 x 525 mm
Výška desky stolu	Nožky zaklapnuté 413 mm Nožky vyklopené 891 mm

2.4 Údaje o hlukových emisích

Hodnoty hlukových emisí zjištěných podle EN 61029-1 a EN 61029-2-1 (použití stroje jako stolové okružní pily se sériově dodávaným pilovým kotoučem) činí:

	Hladina výkonu hluku	Emisní hodnota vztahující se k pracovišti
Volnoběh	98 dB (A)	87 dB (A)
Opracovávání	101 dB (A)	90 dB (A)

Měření hluku bylo provedeno za použití sériově dodávaného pilového kotouče.

Udané hodnoty nezohledňují žádný možný sériový rozptyl a nejsou vhodné pro zjištění posuzovací hladiny, protože kolísají v závislosti na době použití, daného opracování a vlivech okolí. Posuzovací hladina může být proto zjištěna pouze uživatelem stroje v jednotlivém případě.

2.5 Rozsah dodávky

Okružní pila se spodním tahem Erika 70 Ec je kompletní s:

- 1 pilový kotouč Ø 225 mm z tvrdokovu, 32 zubů
- 1 klínový rozrážeč (tloušťka 2,2 mm)
- 1 ochranný kryt s přípojkou odsávání
- 1 univerzální doraz
- 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.

Stroj je vybaven následujícími bezpečnostními zařízeními:

- Horní ochranný kryt
- Spodní ochranný kryt
- Klínový rozrážec
- 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 61029-1

2.7 Použití přiměřené určení

Okružní pila se spodním tahem Erika je vhodná jako stolová okružní pila a tahová pila výlučně k podélnému a příčnému řezání masivního dřeva.

Deskové materiály jako dřevotříska, stolařské desky a MDF desky a rovněž hliníkové profily a tvrdé plasty smí být zpracovávány také. Používejte pouze povolené pilové kotouče dle EN 847-1.

Jiné použití, než je popsáno, není přípustné. Výrobce neručí za škodu, která vyplývá z takového jiného použití.

Abyste používali stroj přiměřeně jeho účelu, dodržujte provozní, údržbářské a servisní podmínky, které předepsala společnost Mafell.

2.8 Zbytková rizika



Nebezpečí

Při přiměřeném použití a přes dodržení bezpečnostních podmínek hrozí stále zbytková rizika vyvolaná účelem používání.

- 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 Bezpečnostní pokyny



Nebezpečí

Dbejte stále následujících bezpečnostních pokynů a platných bezpečnostních ustanovení v dané zemi, kde je stroj používán!

Všeobecné pokyny:

- Děti a mladiství nesmí stroj obsluhovat. Z toho jsou vyjmuti mladiství, pracující pod dohledem odborníků za účelem jejich vzdělávání.
- Nikdy nepracujte bez ochranných prostředků, které jsou předepsány pro každý pracovní proces a neměňte na stroji nic, co by mohlo ovlivnit jeho bezpečnost.
- Před každou prací proveďte, zda jsou ochranné a pracovní přípravky upevněny bezpečně a zda nejsou poškozeny. Poškozené bezpečnostní přípravky a části musí být odborně opraveny nebo musí být vyměněny.
- Zohledněte vlivy okolí. Nevystavujte stroj 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. H07 RN-F) s průřezem minimálně 1,5 mm² a dbejte na to, aby kabely nebyly taženy přes ostré hrany.
- Používejte pouze pilové kotouče, které odpovídají EN 847-1 a charakteristikám uvedeným v tomto provozním návodu.

Nesmí být používáno:

- Praskající pilové kotouče a kotouče, jejichž tvar se změnil.
- Pilové kotouče z vysoce legované rychlořezné oceli (pilové kotouče HSS).
- Tupé pilové kotouče z důvodu příliš velkého zatížení motoru.
- Pilové kotouče, jejichž základní tělo vykazuje větší tloušťku nebo jejichž šířka řezu (rozvod) je menší než tloušťka klínového rozrážče.
- Pilové kotouče, které nejsou vhodné pro počet otáček pilového kotouče ve volnoběhu.

Pokyny pro použití osobních ochranných pomůcek:

- Noste neustále úzce přiléhající pracovní oděv a odložte všechny prsteny, náramky a hodinky.
- Hladina zatížení hlukem na ucho překračuje 85 dB (A). Při práci proto noste ochranu sluchu.
- Abyste zabránili zraněním očí, měli byste při práci se strojem používat ochranu očí (ochranné brýle) nebo obličejový štít.

Pokyny k provozu:

- Zajistěte si dostatečný volný prostor a bezpečné stanoviště s dostatečným osvětlením, kde vám nehrozí uklouznutí.
- Postavte stroj na pevnou podlahu tak, aby byla plocha stolu vodorovná a stroj se nemohl převrhnout.
- Elektrický kabel ved'te neustále směrem od stroje a položte jej tak, aby na místě obsluhy nevzniklo riziko klopýtnutí.
- Dbejte na to, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly žádné další osoby, zejména děti.
- Před výměnou nástroje a před odstraněním poruch (k tomu patří také odstraňování sevřených úlomků) je nutno vytáhnout zástrčku ze zásuvky.
- Neopravovávejte obrobky, které jsou pro výkon stroje příliš malé nebo příliš velké.
- Klínový rozrážecí musí být používán neustále, kromě usazení řezů. Je nutno ho nastavit tak, aby jeho vzdálenost vůči ozubenému věnci pilového listu činila maximálně 5 mm (viz zobrazení 7 - strana 4).
- Dbejte na to, aby pilový kotouč byl tenčí a šířka řezu (rozvod) větší než je tloušťka rozrážecího klínu.

- Horní ochranný kryt je nutno používat stále, kromě zapuštěných a překrývaných řezů. Je nutno ho nastavit tak, aby byl ozubený věnec překryt až na díl, který je požadován pro opracování obrobku.
- Zaujmete takovou pracovní pozici, abyste stáli vždy bokem od pilového kotouče, mimo rovinu řezu.
- Při podélném řezání úzkých obrobků (vzdálenost mezi pilovým kotoučem a paralelním dorazem menším než 120 mm) musí být použit dodávaný posuvný podstavec nebo posuvný dřevěný blok.
- Je nutno se postarat o to, aby malé obřezávané části nebyly zachyceny a vymršťeny stoupajícím ozubeným věncem, např. díky použití odvodného klínu, který je upevněn pomocí šroubového svěráku na zadním konci stolu.
- Příčné a pokosové řezy smí být prováděny pouze za použití stroje jako okružní pily se spodním tahem nebo s posuvným suportem.
- Řezání dřevěných kulatin není se sériovými dorazy a pomocným přiváděním dovoleno.
- Spárování pomocí nástroje, který končí v drážce není přípustné.
- Při zapuštěných řezech musí být použito zabezpečení proti zpětnému rázu, např. pomocí multifunkčního dorazu, který je upevněn na stolu stroje příčně ke směru řezu.
- Při použití posuvného přístroje je nutno použít jako pojistku proti zpětnému rázu minimálně rozrážecí klín.
- Zkontrolujte, zda na obráběném kusu nejsou cizí předměty.
- Neřežte do kovových dílů, např. hřebíků, protože tím mohou být poškozeny citlivé břitzy z tvrdokovu.
- Začněte s řezáním obrobku teprve tehdy, pokud pilový kotouč dosáhl plného počtu otáček.
- Sledte posuv při řezání se silou materiálu. Příliš rychlé posouvání vede k přetížení motoru, příliš nezačištěným řezům a přílišnému ztupení pilového kotouče.
- Nepracujte s tupými pilovými listy, protože tyto zvyšují nejen riziko zpětného rázu, ale také nadbytečně přetěžují motor.
- Pilový kotouč nesmí být zabrzděn bočním protitlakem.
- Dřevěný prach vznikající při řezání ovlivňuje nutný výhled a částečně škodí zdraví. Stroj musí být

proto, pokud se nepracuje ve volném prostoru nebo dostatečně větraných místnostech, napojen na odsávání pilin, např. mobilní odlučovač malých prachových částic. Přitom musí být používána dodávaná odsávací hadice 5 (zobr. 5 - strana 3) jako spojení horního ochranného krytu s odsávací přípojkou 4. Rychlost vzduchu musí činit minimálně 20 m/s.

Pokyny pro servis a opravy:

- Před začátkem všech servisních a opravárenských prací je nutno vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky.
- Práce na elektrických částech stroje smí být prováděny pouze odborným elektrikářem.
- Poškozený kabel nebo zástrčka musí být ihned vyměněny.
- Při silně ořezané šterbině stolu musí být deska stolu vyměněna v zákaznickém servisu MAFELL za novou.
- Pravidelné čištění stroje, především stolu a vedení pohyblivých částí, představuje důležitý bezpečnostní faktor. Před započetím těchto prací je nutno vytáhnout zástrčku ze zásuvky.
- Mohou být používány pouze originální náhradní díly a příslušenství MAFELL. Jinak nevzniká nárok na záruku a žádné ručení výrobce.

4 Vybavení / nastavení

4.1 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 pilového kotouče
- odsávací hadice
- rozdvojka (spojení spodní a horní přípojky odsávání)
- univerzální doraz
- posuvný podstavec

Smontujte, jak je uvedeno následovně:

• Horní ochranný kryt

Uvolněte křídlový šroub 2 (zobr. 2 - strana 3) o cca 5 otočení. Stiskněte tento křídlový šroub a nastrčte ochranný kryt 1 vodorovně na klínový rozrážeč 3. Dbejte na to, aby vodící část křídlového šroubu zapadla do otvoru rozrážecího klínu, když křídlový šroub uvolníte. Vyrovnejte ochranný kryt do požadované polohy a zatáhněte křídlový šroub 2.

• Odsávací hadice a rozdvojka

Nastrčte nejdříve rozdvojku 4 (zobr. 5 - strana 3) na odsávací hrdlo na dolní 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 5.8.

• Posuvný podstavec / posuvné madlo

Dodávaný posuvný podstavec 6 (zobr. 5 - strana 3) můžete uschovat dobře jak na pravé straně, tak na levé podélné straně stroje do držáku mezi litými postranními transportními madly 7, který je k tomuto účelu určen.

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 špičky do dřeva. Poté zatlačíte křídlový šroub a zašroubujete jej.

Ke transportu stroje dvěma osobami jsou plánována transportní madla 7, která jsou odlišná na obou podélných stranách.

Výškově přesazené uspořádání madel na podélných a příčných stranách umožňuje lehký transport stroje na schodech, přičemž pila je držena jednou osobou nahoře a druhou osobou dole a tak může být transportována ve vodorovné poloze.

Zaklapněte obě nožky 9 a 10 (zobr. 6 - strana 3) spodního podstavce pro lehčí transport. Pro nesení jednou osobou jsou plánována madla-výklenky, která

jsou umístěna na přední a zadní straně přímo pod deskou stolu.

Pro stacionární provoz stroje vyklopte obě nožky 9 a 10 dolů, dokud nezapadnou do koncové polohy. Nerovnosti podkladu mohou být vyrovnány polohovatelnou nožkou. Pro transport, zejména na stavenišť, zaklapněte nožky. Za tímto účelem postupujte, jak je uvedeno následovně:

- Stlačte zadní blokovací tyče 8 (zobr. 3 - strana 3) pro uvolnění blokování směrem dolů a zcela zaklapněte zadní nožku podstavce 9 (viz zobr. 6).
- Při aktuálně šikmo stojícím stroji stlačte přední blokovací tyč dolů a stejně tak zaklapněte nožku podstavce 10 (zobr. 6 - strana 3).

4.2 Připojení k sítí

Dbejte před uvedením do provozu na to, že síťové napětí odpovídá provoznímu napětí, které je uvedeno na výkonovém štítku stroje.

4.3 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 větraných prostorách, můžete při krátkodobém použití také využít sběrný systém pilin, který obdržíte jako zvláštní výbavu (Cleanbox). Přitom je nutno dbát, abyste je vyměnili při naplnění 80 % (u prachu ze dřeva dubů a buků dbejte na bezpečnou likvidaci!).

4.4 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 vlákna v případě nepotažených dřevotřískových desek, překližky a podobných:

- HM-kotouč pro okružní pilu Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 32 střídavých zubů

Řezání potahovaných desek:

- HM-kotouč pro okružní pilu Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 48 střídavých zubů

Řezání hliníkových profilů:

- HM-kotouč pro okružní pilu Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 68 trapézových zubů

4.5 Výměna pilových kotoučů



Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

- Nastavte pilový kotouč na hloubku řezu cca 20 – 25 mm (viz oddíl 5.5).
- Otočte křídlový šroub 2 (zobr. 2 - strana 3) na horním ochranném krytu 1 o cca 5 otáček doleva. Zatlačte křídlový šroub a odtáhněte ochranný kryt nahoru.
- Vyklopte stroj trochu do strany, aby levá podélná strana byla dobře přístupná.
- Stiskněte aretační tlačítko 31 (zobr. 10 - strana 4) před dolním ochranným krytem pily. Odejměte šestihranný klíč 32 z jeho držáku 33 na dolním ochranném krytu pily a uvolněte imbusový šroub 34 otáčením **ve směru hodinových ručiček**.
- Odejměte přední přírubu pilového listu 35 a vyjměte pilový list směrem nahoru.
- Nasadte nový pilový list.
- Zastrčte přírubu 35 na dvojhran a utáhněte imbusový šroub 34 otáčením **proti směru hodinových ručiček** pevně pomocí imbusového klíče.
- Zkontrolujte, zda pilový list při otáčení rukou běží volně.
- Případně správně nastavte rozrážecí klín, pokud je to nutné (viz oddíl 4.6).
- Šestihranný klíč 32 vytáhněte a zasuňte do držáku.
- Zastrčte horní ochranný kryt 1 (zobr. 2 - strana 3) se stisknutým křídlovým šroubem vodorovně na rozrážecí klín a dbejte přitom na to, aby vodící díl křídlového šroubu pevně zapadl do otvoru na rozrážecím klínu, když křídlový šroub uvolníte. Potom vyrovnejte ochranný kryt do požadované polohy a přitáhněte opět křídlový šroub 2.

4.6 Klínový rozrážecí



Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

Rozrážecí klín zabrání, aby se při podélném řezu za pilový 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 zobrazení 7) 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 list na maximální hloubku řezu (viz odstavec 5.5).
- Odejměte horní ochranný kryt (viz oddíl 4.5).
- Uveďte agregát pily do středního nastavení (funkce stolní okružní pily) (viz oddíl 4.8).
- Nastavte agregát pily šikmo na 45° (viz oddíl 5.6).
- Uvolněte oba imbusové šrouby 37 (zobrazení 7 - strana 4) a nastavte rozrážecí klín 3 odpovídajícím způsobem podle zobrazení 7, včetně vzdálenosti vůči ozubenému věnci a v dané výšce.
- Pevně dotáhněte imbusové šrouby 37.
- Posuňte horní ochranný kryt opět na rozrážecí klín a pevně utáhněte v požadované poloze (viz oddíl 4.5).

Rozrážecí klín může zapadnout do dvou poloh **bez pomoci nástroje**:

- horní poloha s ochranným krytem - pro normální řezu
- dolní poloha bez ochranného krytu - pro přesazené řezu

Aby bylo dosaženo dané polohy, vytáhněte jednoduše rozrážecí klín nahoru a vpřed nebo stiskněte dolů a dozadu.

4.7 Použití jako okružní pila se spodním tahem

Zvláštní výhodou při použití jako okružní pila se spodním tahem je bezproblémové a precizní oddělení pevných obrobků až do max. 330 mm délky řezu u obrobků s šířkou 16 mm, např. panelů. Uložte obrobek na kolejnice 14 (zobrazení 9 - strana 4) univerzálního dorazu 15. Stiskněte červený odblokovací knoflík 16 a zatáhněte agregát pily ručním kolečkem 17 a tažnou tyčí 18 dopředu. Po ukončení procesu řezání najede pilový agregát opět do výchozí pozice zpět a je tam samostatně zaaretován.

4.8 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. K tomu otočte spouštěcí tlačítko 24 (zobrazení 8 - strana 4) doprava a táhněte pilový agregát tak daleko vpřed, dokud nezapadne automaticky do pozice, která je pro něj určena.

Nastavte přitom multifunkční doraz 15 jako paralelní doraz. Přitom můžete použít dorazové kolejnice 14 podle rozměrů obrobku s jejich vysokou vodící plochou obrobku nebo o 90° otočené s jejich nižší vodící plochou 25.

K funkci pily se spodním tahem se vrátíte, pokud otočíte spouštěcí tlačítko 24 doleva. Agregát pily pak běží samostatně zpět do koncové polohy.

5 Provoz

5.1 Uvedení do provozu

S tímto provozním návodem musí být seznámeni všechny osoby pověřené obsluhou stroje, přičemž je nutno pozornost zejména na kapitulu „Bezpečnostní pokyny“.

5.2 Zapnutí a vypnutí

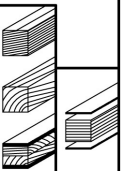
- **Zapnutí:** Stiskněte zelené spínací tlačítko 12 (zobrazení 9 – strana 4).
- **Vypnutí:** Stiskněte červené spínací tlačítko 11. Hřídel pily se přitom automaticky zabrzdí, za současného zkrácení doběhové doby na méně než 10 s.



Přípojný kabel můžete pro transport navinout na pravé straně stroje do držáků k tomuto účelu určených 13 (současně transportní madla).

5.3 Volba počtu otáček

Aby bylo dosaženo optimální kvality řezu podle opracovávaného materiálu, je možné postupně nastavit počet otáček pilového kotouče od 2100 – 4200 min⁻¹. Ty zvolíte pomocí nastavovacího kolečka umístěného dole pod hlavním spínačem.

Drehzahlen				
A	2100min ⁻¹	 Alu	 PVC Plexi PA	
B	2400min ⁻¹			
C	2800min ⁻¹			
D	3100min ⁻¹			
E	3400min ⁻¹			
F	3700min ⁻¹			
G	4200min ⁻¹			

Dbejte přitom prosím, aby optimální kvalita řezu nezáležela pouze na počtu otáček, ale také na pilovém kotouči. Pokyny k vhodnému pilovému kotouči, viz oddíl 4.4.

5.4 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 znovuobnovení přívodu proudu můžete stroj opět zapnout.

5.5 Nastavení hloubky řezu

Hloubku řezu můžete nastavit pomocí otáčení ručního kolečka 17 (zobr. 8 - strana 4) od 0 do 72 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 rozřazecího klínu v obou klidových polohách může pomoci měřidlo 38 (zobr. 7 - strana 4) pro nastavení určité hloubky řezu, které je umístěno na rozřazecím klínu vždy kolmo vůči ploše stolu. To platí ovšem pouze pro pilové kotouče s $\varnothing$ 225 mm.

Je-li nutné přesné nastavení hloubky řezu, např. při drážkování nebo falcování, nastavte vždy zespoda, případně srovnejte vůli.

5.6 Nastavení pro šikmé řezy



Nebezpečí

Před začátkem šikmého řezání dbejte u běžícího pilového kotouče nato, aby se v rozsahu výkyvu pilového kotouče nenacházel ani multifunkční doraz ani obrobek.

Pro úhly do 45° uvolněte nejdříve aretační páku 19 (zobr. 9 - strana 4) pomocí otáčení proti směru hodinových ručiček. Pohybuje agregátem pily pomocí otáčení madla 20. Na stupnici úhloměru 21 na ukazateli 22 je zobrazen úhel řezu. Znovu zatáhněte aretační páku 19.

Pomocí stisknutí otočného knoflíku 23 je možný pohyb agregátu pily o 3° nad obě koncové polohy 0° a 45° směrem ven. Při zpětném pohybu jde otočný knoflík samostatně znovu zpět do výchozí polohy, takže při novém pohybu přesně najede 0° - příp. 45° - poloha.

5.7 Multifunkční doraz (obsah dodávky v případě Erika 85 Ec)

Popis najdete v příloženém montážním návodu a seznamu náhradních dílů.

5.8 Univerzální doraz (obsah dodávky v případě Erika 70 Ec)

Kompletní univerzální doraz se skládá z držáku 15 (zobr. 8 - strana 4) a dorazových kolejnic 14, které lze

v držáku přestavět. Můžete ho podle potřeby upnout do vodiček na všech stranách desky stolu pomocí křídlových šroubů, které se nacházejí na spodní straně držáku tyče 27.

Tento doraz může být použit jak jako paralelní doraz u stolní okružní pily, tak také jako příčný a pokosový doraz při použití okružní pily se spodním tahem.

Poloha kolejnic dorazu (poloha obrobku) vůči dělicímu kotouči, případně vůči stupnici, je nastavena přesně již ze závodu. Je-li nutné přesto dodatečné justování, provádí se následovně:

- Upevněte univerzální doraz ve vodičku na pravé nebo levé podélné straně stolu.
- Uvedte dorazové kolejnice pomocí uvolnění horního křídlového šroubu 28 do 0° polohy a zatáhněte křídlový šroub.
- Uvolněte oba shora přístupné cylindrické šrouby pomocí šroubováku.
- Posuňte kolejnici dorazu po uvolnění bočního křídlového šroubu na držáku tyče 27 proti pilovému kotouči, dokud nepřiléhá na pilový kotouč.
- Opět pevně utáhněte cylindrické šrouby.

Po dokalibrování doraz zůstává ukazatel úhlu na daném místě stupnice!

5.9 Použití jako paralelní doraz

Univerzální doraz může upevnit v různých pozicích a použít jako paralelní doraz (viz zobrazení 8 - strana 4):

- na pravé nebo levé podélné straně stolu při nastavení kolejnic dorazu 14 (zobrazení 8 - strana 4) na 0° na úhlové stupnici. Přitom upevněte doraz do vedení tak, aby kolejnice dorazu sahala od přední hrany stolu až za rozrážecí klín. (Stroj ve funkci stolní okružní pily)

Nastavte šířku řezu po uvolnění bočního křídlového šroubu na držáku tyče 27 pomocí posunutí vodičí tyče. Šířka může být vyčtena na stupnici měřidla 29 na hraně kolejnice dorazu, která je opačná vůči pilovému kotouči. Po nastavení opět pevně utáhněte křídlový šroub.

- na pravé nebo levé přední straně stolu při nastavení kolejnice dorazu 14 na 90°. Přitom nastavte po uvolnění bočního křídlového šroubu na držáku tyče 27 pomocí posunutí vodičí tyče doraz tak, aby kolejnice dorazu sahala od přední

hrany stolu až za rozrážecí klín. (Stroj ve funkci stolní okružní pily)

Nastavte šířku řezu po uvolnění křídlového šroubu, který je k dispozici na spodní straně držáku tyče 27, pomocí posunutí celého dorazu do vodička. Šířka řezu může být vyčtena na stupnici měřidla 29 na hraně kolejnice dorazu, která je opačná vůči pilovému kotouči. Po nastavení opět pevně utáhněte křídlový šroub.

Kolejnice dorazu 14 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 30 (zobrazení 8 - strana 4) a posuňte kolejnici dorazu. Po ukončení nastavování opět utáhněte upínací páku.

Kolejnice dorazu 14 může být použita otočená o 90°. To ulehčuje řezání úzkých obrobků, zejména při šikmo nastaveném pilovém kotouči, protože pak stávající nižší vodičí plocha umožňuje bližší nastavení paralelního dorazu na pilový kotouč. K tomu uvolněte upínací páku 30 na dorazu. Vytáhněte kolejnici dorazu 14 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 29 na hraně, která je opačná vůči pilovému kotouči.

5.10 Použití jako příčný a pokosový doraz



Nebezpečí

Nastavení na univerzálním dorazu provádějte pouze tehdy, je-li pilový list v klidu.

Pro příčné a pokosové řezy ve funkci pily se spodním tahem je univerzální doraz podle účelu upevněn na přední levé straně stolu. V této pozici je u pravoúhlého řezání zobrazena na úhlové stupnici značka pro 0°.

Pro provádění úhlových řezů uvolněte křídlový šroub 28 (zobrazení 9 - strana 4), který je k dispozici na horní straně. Pohybuje kolejnici dorazu podle stupnice do požadované polohy. Přitom je k dispozici každých 15°

aretační poloha. Následně opět pevně zatáhněte křídlový šroub.

15° aretaci lze vypnout spínačem pod úhlovou stupnicí. K tomu stlačte část spínače, která jednostranně přečnává, čímž musí být odaretován doraz.

Pro dosažení lepší kvality řezu by měly kolejnice dorazu 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 přestavení kolejnice dorazu uvolněte upínací páku 30 (zobr. 8 - strana 4).

Posouváním vodící tyče v držáku tyčí 27 může být doraz nastaven tak, aby bylo možné, v závislosti na daných rozměrech obrobku, optimální nastavení šířky řezu.

6 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).

7 Odstranění poruch



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 MAFELL.

6.1 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 a horní 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
- schopnost funkce automatické aretace agregátu pily ve střední poloze při použití jako stolní okružní pila (viz oddíl 4.8)
- síťový kabel, zda není poškozen

6.2 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.

6.3 Uskladnění

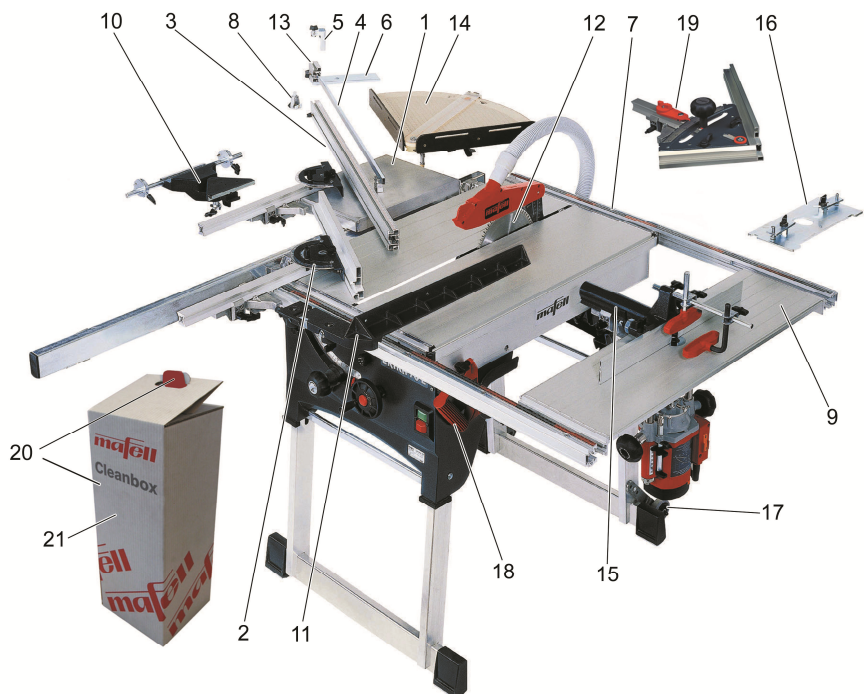
Není-li stroj delší dobu používán, je nutno ho pečlivě vyčistit. Neošetřené kovy postříkejte antikoročním prostředkem.

Závada	Příčina	Odstranění
Stroj nelze zapnout	Není k dispozici síťové napětí	Proveďte přípojku síťového napětí
	Vadný síťový jistič	Nahraďte 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 při vestavěné podpěřové ochraně nenaběhne a musí být znovu po obnovení napětí zapnut
Stroj se zastavuje během řezu	Výpadek sítě	Zkontrolujte síťové předřazené jističe
	Přetížení stroje	Zmenšete rychlost posuvu
Obrobek během posuvu svírá	Tupý pilový kotouč	Uchopte obrobek a ihned vypněte motor. Následně vyměňte pilový kotouč.
	Kolejnice dorazu univerzálního, příp. multifunkčního dorazu není paralelně vůči pilovému kotouči.	Znovu nastavte kolejnici dorazu, viz oddíl 5.8
Spálené skvrny na místech řezu	Pilový kotouč není vhodný pro daný pracovní úkon nebo je tupý	Vyměňte pilový kotouč
Ucpaný výhoz pilin	Provoz bez odsávání	Vypněte stroj a odstraňte piliny. Pro tento účel otevřete šoupátko 39 (zobr. 10 - strana 4). Takto mohou být piliny v kanálu na piliny lehce odstraněny směrem dolů. Návazně opět zavřete šoupátko.
	Odsávání je příliš slabé.	Musí být použit odsávací přístroj, který zaručuje na připojení odsávacího hrdla rychlost vzduchu minimálně 20 m/s.
	Části dřeva ve výhozu pilin	Otevřete šoupátko 39 (zobr. 10 - strana 4). Nyní mohou být části dřeva lehce odstraněny z kanálu pro piliny směrem dolů. Není-li to plně možné, zcela sjeďte pilovým kotoučem dolů. Návazně opět zavřete šoupátko.
Výškové přestavení běží těžce.	Vůle vřetene, poháněcí plech, vodicí tyče znečištěny	Konstrukční části vyčistěte a namažte tukem nebo olejem.

8 Zvláštní příslušenství

- (1) posuvný suport, kompl.	Obj. č. 038563
- (2) univerzální doraz, kompl.	Obj. č. 201611
- (3) pravítko dorazu	Obj. č. 038392
- (-) spojovací kus	Obj. č. 038393
- (4) vysouvací tyč, kompl.	Obj. č. 038309
- (5) zkracovací klapka	Obj. č. 038306
- (6) opěrný plech, kompl.	Obj. č. 038410
- (7) přídržné kolejnice 800 mm	Obj. č. 038291
- (7) přídržné kolejnice 1000 mm	Obj. č. 038686
- (8) svěrka	Obj. č. 038294
- (9) přídatný a frézovací stůl	Obj. č. 202893
- (10) přídatný plech	Obj. č. 037214
- (11) paralelní doraz s jemným nastavením	Obj. č. 035358
- (12) pilový kotouč-HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 32 zubů / WZ	Obj. č. 092460
- (12) pilový kotouč-HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 48 zubů / WZ	Obj. č. 092462
- (12) pilový kotouč-HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 68 zubů / FZ/TR	Obj. č. 092464
- (13) posuvný doraz, kompl. (k dodatečnému upevnění 038306 na 038309)	Obj. č. 038675
- (14) dvojitý pokosový doraz	Obj. č. 038560
- (15) frézovací zařízení	Obj. č. 202894
- (16) adaptér pro frézovací stůl	Obj. č. 201180
- (17) namontovatelná sada kol	Obj. č. 202889
- (18) posuvné madlo, kompl.	Obj. č. 201788
- (19) multifunkční doraz	Obj. č. 203400
- (20) Cleanbox Startpaket	Obj. č. 203402
- (21) Cleanbox, 5 ks	Obj. č. 203575



9 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 risb	66
2	Podatki o proizvodu	66
2.1	Podatki o proizvajalcu	66
2.2	Oznaka stroja	66
2.3	Tehnični podatki	67
2.4	Podatki o emisiji hrupa	67
2.5	Obseg dobave	67
2.6	Varnostne naprave	68
2.7	Namenska uporaba	68
2.8	Preostalo tveganje	68
3	Varnostni napotki	68
4	Opremljanje / nastavitve	70
4.1	Postavitev / transport	70
4.2	Omrežna priključitev	71
4.3	Sesanje ostružkov	71
4.4	Izbira lista žage	71
4.5	Zamenjava lista žage	71
4.6	Zagozda reže	71
4.7	Uporaba kot vlečna žaga pod rezalno površino	72
4.8	Uporaba kot namizna krožna žaga	72
5	Obratovanje	72
5.1	Prevzem v obratovanje	72
5.2	Vklop in izklop	72
5.3	Izbira števila vrtljajev	72
5.4	Zaščita pred preobremenitvijo	73
5.5	Nastavitev globine reza	73
5.6	Nastavitev za poševne reze	73
5.7	Večfunkcijski omejevalnik (obseg dobave Erika 85 Ec)	73
5.8	Univerzalni omejevalnik (obseg dobave Erika 70 Ec)	73
5.9	Uporaba kot vzporedni omejevalnik	74
5.10	Uporaba kot prečni in jeralni omejevalnik	74
6	Servisiranje in vzdrževanje	75
6.1	Preverjanje varnostnih naprav	75
6.2	Nega stroja	75
6.3	Skladiščenje	75
7	Odprava motenj	75
8	Poseben pribor	77
9	Eksplozijski pogled in seznam nadomestnih delov	78

1 Pojasnilo risb



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.

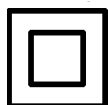
2 Podatki o proizvodu

za stroje s št. art. 971401, 971420, 971421, 971423 ali 971425

2.1 Podatki o proizvajalcu

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, telefon +49 (0)7423/812-0, faks +49 (0)7423/812-218

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 gospodinjske 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 prijazno predelavo.



Za znižanje tveganja poškodb morate prebrati Navodilo za obratovanje.

Stroj se označi s tablam na sprednji in hrbtni strani, kot kažeta sl. 1 in 4 (stran 3).

2.3 Tehnični podatki

Univerzalni motor z zaščito pred radijskimi in televizijskimi motnjami	230 V~, 50 Hz ali 110 V~, 50 Hz
Odvzemna moč (normalna obremenitev)	2250 W ali 1800 W
Tok pri normalni obremenitvi	12,3 A - EU; 9,5 A – CH ali 15 A
Število vrtljajev lista žage v praznem teku	2100 - 4200 min ⁻¹
Število vrtljajev lista žage pri normalni obremenitvi	2100 - 4200 min ⁻¹
Globina reza 0°/30°/45°	72/62/50 mm
Vrtljiv sklop za žaganje	-3° - 48°
Premer lista žage maks/min	225/210 mm
Največja debelina osnovnega telesa lista žage	1,8 mm
Rezalna širina orodja	2,5 mm
Sprejemna odprtina lista žage	30 mm
Premer priključka za odsesavanje	58 mm
Teža	32 kg
Dimenzije:	
Velikost mizne plošče	818 x 525 mm
Višina mizne plošče	Noge zložene 413 mm Noge razklopljene 891 mm

2.4 Podatki o emisiji hrupa

Po EN 61029-1 in EN 61029-2-1 ugotovljene vrednosti emisije hrupa (uporaba stroja kot namizna krožna žaga s serijsko sodobavljenimi listi krožne žage) znašajo:

	nivo hrupa	emisija na delovnem mestu
Prazni tek	98 dB (A)	87 dB (A)
Obdelava	101 dB (A)	90 dB (A)

Merjenje hrupa je bilo opravljeno s serijsko dobavljenim listom žage.

Navedene vrednosti ne upoštevajo morebitne serijske distribucije in niso primerne za določanje ocenjevalnih nivojev, saj slednji nihajo v odvisnosti od časa uporabe, vrste obdelave in vplivov iz okolice. Ocenjevalni nivo se lahko zato ugotovi le posamično pri uporabniku stroja.

2.5 Obseg dobave

Vlečna žaga pod rezalno površino Erika 70 Ec, kompletna, vsebuje:

- 1 list krožne žage iz trde kovine Ø 225 mm, 32 zob
- 1 zagozda reže (debeline 2,2 mm)
- 1 zaščitni pokrov s priključkom za odsesavanje
- 1 univerzalni omejevalnik
- 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 Navodilo za obratovanje
- 1 zvezek „Varnostni napotki“

2.6 Varnostne naprave



Nevarnost

Sledeče priprave so potrebne za varno obratovanje stroja in jih ne smete odstraniti oz. onemogočiti.

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 61029-1

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, kot tudi aluminijasti profili in trde umetne mase. Uporabljajte dovoljene liste žage po EN 847-1.

Uporaba, ki odstopa od zgoraj opisane, ni dovoljena. Za škodo, ki je posledica drugačne uporabe, proizvajalec ne prevzema odgovornosti.

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.

- 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 Varnostni napotki



Nevarnost

Vedno upoštevajte sledeče varnostne napotke in varnostna določila, ki veljajo v državi uporabe!

Splošni napotki:

- Otroci in mladostniki ne smejo delati na tem stroju. Izjema so mladostniki, ki pod nadzorom strokovnjaka delajo na stroju v okviru svoje izobrazbe.
- Nikoli ne delajte brez zaščitne opreme, ki je predpisana za določen delovni postopek, in na stroju nikoli ne spreminjajte ničesar, kar lahko vpliva na varnost.
- Pred vsakim delom preverite, ali je vsa zaščitna in delovna oprema varno pritrjena in ni poškodovana. Poškodovano zaščitno opremo in dele je treba strokovno popraviti ali zamenjati.
- Upoštevajte vplive okolja. Stroja 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.
- Uporabljajte le liste žage, ki ustrezajo EN 847-1 in posedujejo karakteristike, ki so navedene v tem Navodilu za obratovanje.

Prepovedana je uporaba:

- listov žage, ki so počeni ali imajo spremenjeno obliko.
- listov žage iz visoko legiranega hitroreznega jekla (HSS listi žage).
- topih listov žage zaradi prevelike obremenitve motorja.
- listov žage, ki so debelejši od zagozde reže ali katerih rezalna širina (razpor) je manjša od debeline zagozde reže.
- listov žage, ki niso primerni za število vrtljajev lista žage v praznem teku.

Napotki za uporabo osebne varovalne opreme:

- Pri delu vedno nosite tesno oprijeta delovna oblačila in odložite vse prstane, zapestnice in ure.
- Nivo zvočnega tlaka na ušesu presega 85 dB (A). Zato med delom obvezno nosite zaščito za sluh.
- Da preprečite poškodbe oči, morate pri delu s strojem nositi zaščito za oči (zaščitna očala) ali zaščitno masko.

Napotki za obratovanje:

- Poskrbite za prosto in pred zdrsom varno stojišče stroja z zadostno osvetlitvijo.
- Stroj postavite na trdna tla tako, da je površina mize vodoravna in se stroj ne more prevrniti.
- Električni priključni kabel vedno napeljite in odvedite od stroja tako, da na mestu upravljanja ne nastane nevarnost spotika.
- Pazite na to, da se v delovnem območju ne zadržuje nobena druga oseba, predvsem pa ne otroci.
- Pred zamenjavo orodja in pred odpravo motenj (sem spada tudi odstranjevanje zataknenih drobcev) morate iz vleči omrežni vtič.
- Ne obdelujte nobenih obdelovancev, ki so premajhni ali preveliki za zmogljivost stroja.
- Vedno morate uporabljati zagozdo reže, razen pri vstavnem rezu. Nastaviti jo morate tako, da odmik od ozobja lista žage znaša največ 5 mm (glejte sl. 7 - stran 4).
- Pazite na to, da je debelina osnovnega telesa lista žage manjša, rezalna širina (razpor) pa večja od debeline zagozde reže.
- Vedno morate uporabljati zaščitni pokrov, razen pri zakritih in vstavnih rezih. Nastaviti ga morate tako,

da je ozobje prekrito vse do dela, ki je potreben za rezanje obdelovanca.

- Namestite se v tak delovni položaj, da vedno stojite na strani lista žage zunaj rezalnega nivoja.
- Pri vzdolžnem rezanju ozkih obdelovancev (razmik med listom žage in vzporednim omejevalnikom manjši od 120 mm) morate uporabiti sodobavljeno potisno palico ali potisni kos lesa.
- Poskrbeti morate za to, da ozobje, ki se vzdiga, ne more zajeti in odmetati drobnih odrezanih delov, npr. s tem, da uporabite odbojni klin, ki ga s primežem pritrdite na zadnji konec mize.
- Prečne in jeralne reze smete izvajati le, če stroj uporabljate kot vlečno žago pod rezalno površino ali skupaj s potisnimi drsniki.
- Rezanje okroglega lesa s serijskimi omejevalniki in pripomočki za vodenje ni dovoljeno.
- Zareze z utori, ki se končajo v obdelovancu niso dovoljene.
- Pri vstavnih rezih morate uporabiti zaščito pred udarcem nazaj, npr. multifunkcijski omejevalnik, ki je pritrjen na strojno mizo prečno na smer rezanja.
- Pri uporabi podajalnega aparata je treba kot zaščito pred udarcem nazaj uporabiti najmanj zagozdo reže.
- Preverite, da se na obdelovancu ne nahajajo tuji.
- Ne žagajte v kovinske dele, npr. žebelje, saj lahko s tem poškodujete občutljiva rezila iz trde kovine.
- Z rezanjem obdelovanca začnite šele, ko list žage doseže svoje polno število vrtljajev.
- Pomik med žaganjem prilagodite debelini materiala. Prehitro potiskanje povzroči preobremenitev motorja, nečiste reze in hitrejšo otopitev lista žage.
- Ne delajte s topimi listi žage, saj ti povečajo nevarnost udarca nazaj in po nepotrebnem obremenijo motor.
- Lista žage ne sme zavirati stranski pritisk.
- Pri rezanju nastal lesni prah omejuje potrebno vidljivost in je deloma zdravju škodljiv. Zato mora biti stroj, ko ne obratuje na prostem ali v zadostno zračenih prostorih, priključen na napravo za sesanje ostružkov, npr. prenosni mali odpraševalnik. Pri tem je treba priloženo gibko cev za odsesavanje 5 (sl. 5 - stran 3) uporabiti kot povezavo med zgornjim zaščitnim pokrovom in

priključkom za odsesavanje 4. Hitrost zraka mora znašati najmanj 20 m/s.

Napotki za servisiranje in vzdrževanje:

- Pred začetkom vseh servisnih in vzdrževalnih del morate priključni kabel izvleči iz vtičnice.
- Dela na električnih delih stroja sme opravljati le elektro strokovnjak.
- Poškodovane kable ali vtiče morate takoj zamenjati.
- Pri močno razžagani reži v mizi morate pri servisu za stranke MAFELL naročiti zamenjavo mizne plošče.
- Redno čiščenje stroja, predvsem mize in vodil premičnih delov, predstavlja pomemben varnostni faktor. Pred začetkom del morate izvleči omrežni vtič.
- Uporabljati smete le originalne MAFELL nadomestne dele in pribor. V nasprotnem primeru ugasne pravica do garancije in vsaka odgovornost proizvajalca.

4 Opremljanje / nastavitve

4.1 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 lista žage
- gibka cev za odsesavanje
- razcep (povezava spodnjega in zgornjega priključka za odsesavanje)
- univerzalni omejevalnik
- potisna palica

Za montažo postopajte na sledeč način:

• Zgornji zaščitni pokrov

Popustite krilati vijak 2 (sl. 2 - stran 3) za pribl. 5 obratov. Ta krilati vijak pritisnite in zaščitni pokrov 1 vodoravno natakните na zagozdo reže 3. Pazite na to, da vodilni del krilatega vijaka

čvrsto zaskoči v izvrtino na zagozdi reže, preden krilati vijak spustite. Zaščitni pokrov izravnajte v zelen položaj in ponovno pritegnite krilati vijak 2.

• Gibka cev za odsesavanje in razcep

Najprej natakните razcep 4 (sl. 5 - stran 3) na sesalni nastavek na spodnjem zaščitnem pokrovu. Sesalni nastavek na zgornjem zaščitnem pokrovu povežete s gibko cevjo za odsesavanje 5. Slednjo natakните na ustrezen nastavek na razcepu.

• Univerzalni omejevalnik

Montaža univerzalnega omejevalnika je opisana v razdelku 5.8.

• Potisna palica / potisni ročaj

Sodobavljeno potisno palico 6 (sl. 5 - stran 3) lahko shranite tako na desni kot tudi na levi vzdolžni strani stroja v za to predvidenem držalu med privarjenimi stranskimi transportnimi ročaji 7.

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.

Za transport stroja z dvema osebama so predvideni na obeh vzdolžnih straneh privarjeni transportni ročaji 7.

Višinsko zamaknjena razporeditev ročajev na vzdolžnih in prečnih straneh omogoča lažji prenos stroja po stopnicah, pri čemer ena oseba žago drži zgoraj, druga pa spodaj, tako da se lahko stroj prenaša v vodoravnem položaju.

Obe nogi 9 in 10 (sl. 6 - stran 3) podstavka lahko za transport zložite. Na sprednji in hrbtni strani direktno pod mizno ploščo nameščene prijemalne vdolbine so predvidene, če mora stroj nositi ena oseba sama.

Za stacionarno obratovanje stroja razklopite obe nogi 9 in 10 navzdol, da zaskočita v predviden končni položaj. Neravnine tal lahko izravnate z nastavljlivo

nogo. Za transport, predvsem na gradbišča, nogi zložite. V ta namen postavite na sledeč način:

- Zadnjo blokirno palico 8 (sl. 3 - stran 3) pritisnite navzdol, da sprostite blokado, nato pa zadnjo nogo na podstavku 9 zložite povsem navznoter (glejte sl. 6).
- Na stroju, ki zdaj stoji postrani, pritisnite sprednjo blokirno palico navzdol in nogo na podstavku 10 (sl. 6 - stran 3) prav tako zložite.

4.2 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.

4.3 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.

Če stroj uporabljate na prostem ali v zadostno zračenih prostorih, lahko pri kratkotrajni uporabi uporabite tudi sistem za zbiranje ostružkov (Cleanbox), ki je dobavljiv kot poseben pribor. Pri tem morate upoštevati, da je treba slednjega zamenjati najkasneje pri 80 % napolnjenosti (pri hrastovem in bukovem lesnem prahu upoštevajte brezprašno odstranjevanje odpadnega materiala!).

4.4 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 iz trde kovine (HM) Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 32 menjalnih zob

rezanje prevlečenih plošč:

- list krožne žage iz trde kovine (HM) Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 48 menjalnih zob

rezanje aluminijastih profilov:

- list krožne žage iz trde kovine (HM) Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 68 trapeznih zob

4.5 Zamenjava lista žage



Nevarnost

Pri vseh servisnih delih izvlecite omrežni vtič.

- List žage nastavite na globino reza pribl. 20 – 25 mm (glejte razdelek 5.5).
- Krilati vijak 2 (sl. 2 - stran 3) na zgornjem zaščitnem pokrovu 1 obrnite za pribl. 5 obratov v levo. Pritisnite krilati vijak in zaščitni pokrov snemite v smeri navzgor.
- Stroj nekoliko prekucnite na stran, tako da postane leva vzdolžna stran dobro dostopna.
- pritisnite blokirni gumb 31 (sl. 10 - stran 4) pred spodnjim zaščitnim pokrovom žage. Inbus ključ 32 vzemite iz njegovega držala 33 na spodnjem zaščitnem pokrovu žage in popustite inbus vijak 34, tako da ga obračate **v smeri urnega kazalca**.
- Snemite sprednjo prirobnico lista žage 35 in list žage izvlecite v smeri navzgor.
- Vstavite nov list žage.
- Prirobnico 35 natakните na dvorob in z inbus ključem pritegnite inbus vijak 34 tako, da ga obračate **v nasprotni smeri urnega kazalca**.
- Preverite, ali list žage med ročnim vrtenjem nemoteno teče.
- Če je potrebno, pravilno nastavite zagozdo reže (glejte razdelek 4.6).
- Snemite inbus ključ 32 in ga vtaknite v držalo.
- Zgornji zaščitni pokrov 1 (sl. 2 - stran 3) natakните s pritisnjenim krilatim vijakom vodoravno na zagozdo reže in pazite na to, da vodilni del krilatega vijaka čvrsto zaskoči v izvrtino na zagozdi reže, preden krilati vijak spustite. Nato zaščitni pokrov izravnajte v želen položaj in ponovno pritegnite krilati vijak 2.

4.6 Zagozda reže



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. 7), njena debelina 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:

- List žage nastavite na maksimalno globino reza (glejte razdelek 5.5).
- Snemite zgornji zaščitni pokrov (glejte razdelek 4.5).
- Sklop za žaganje namestite v sredinski položaj (funkcija namizne krožne žage) (glejte razdelek 4.8).
- Sklop za žaganje postavite poševno na 45 (glejte razdelek 5.6).
- Popustite oba inbus vijaka 37 (sl. 7 - stran 4) in nastavite razmik zagozde reže 3 do ozobja in njeno višino, kot kaže sl. 7.
- Pritegnite inbus vijaka 37.
- Zgornji zaščitni pokrov znova potisnite na zagozdo reže in ga v zelenem položaju pričvrstite (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.

4.7 Uporaba kot vlečna žaga pod rezalno površino

Posebna prednost pri uporabi kot vlečna žaga pod rezalno površino je enostavna in natančna ločitev fiksno stoječih obdelovancev do maks. dolžine reza 330 mm pri obdelovancih z debelino 16 mm, npr. panelih. Obdelovanec položite na omejevalno tirnico 14 (sl. 9 - stran 4) univerzalnega omejevalnika 15. Pritisnite na rdeč deblokirni gumb 16 in sklop za žaganje z ročnim kolesom 17 in potezno palico 18

povlecite naprej. Po končanem postopku rezanja sklop za žaganje steče nazaj v izhodiščni položaj, kjer se samodejno blokira.

4.8 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. Zaskočni gumb 24 (sl. 8 - stran 4) za to obrnite v desno in sklop za žaganje povlecite toliko naprej, da avtomatsko zaskoči v predvideno pozicijo.

Pri tem univerzalni omejevalnik 15 uporabite kot vzporedni omejevalnik. Omejevalno tirnico 14 lahko v odvisnosti od dimenzij obdelovanca uporabite z njeno visoko vodilno ploskvijo ali pa zasukano za 90° z njeno nizko vodilno ploskvijo 25.

Na funkcijo vlečna žaga pod rezalno površino se vrnete tako, da zaskočni gumb 24 obrnete v levo. Sklop za žaganje samodejno steče nazaj v končni položaj.

5 Obratovanje

5.1 Prevzem v obratovanje

To Navodilo za obratovanje je treba predati vsem osebam, ki so pooblaščen za delo na stroju, pri čemer jih je treba posebej opozoriti na poglavje „Varnostni napotki“.

5.2 Vklp in izklop

- **Vklp**: pritisnite na zelen preklopni gumb 12 (sl. 9 – stran 4).
- **Izklop**: pritisnite na rdeč preklopni gumb 11. Pri tem se izvede avtomatsko zaviranje gredi žage s skrajšanjem časa izteka na manj kot 10 s.



Priključni kabel lahko za transport navijete na desni strani stroja preko predvidenih držal 13 (hkrati transportni ročajji).

5.3 Izbira števila vrtljajev

Da se doseže optimalna kakovost reza v odvisnosti na obdelan material, se lahko število vrtljajev lista žage zvezno izbere od 2100 – 4200 min⁻¹. Izberete ga z nastavitvenim gumbom pod glavnim stikalom.

 Drehzahlen			
A	2100min ⁻¹	 Alu	
B	2400min ⁻¹		
C	2800min ⁻¹		
D	3100min ⁻¹		
E	3400min ⁻¹	 PVC  Plexi  PA	
F	3700min ⁻¹		
G	4200min ⁻¹		

Pri tem morate upoštevati, da optimalna kakovost reza ni odvisna le od števila vrtljajev, ampak tudi od lista žage. Napotke glede primernega lista žage glejte v razdelku 4.4.

5.4 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.

5.5 Nastavitev globine reza

Globino reza lahko z obračanjem ročnega kolesa 17 (sl. 8 - stran 4) zvezno nastavite od 0 do 72 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 nastavev določene globine reza uporabi merilna lestvica 38 (sl. 7 - stran 4), ki je nameščena na zagozdi reže in

vedno stoji navpično na mizno ploskev. Vendar pa to velja le za liste žage s $\varnothing$ 225 mm.

Če je potrebna natančna nastavev globine reza, npr. pri utorih ali zgibih, vedno nastavljajte od spodaj, da izenačite morebitno zračnost.

5.6 Nastavitev za poševne reze



Nevarnost

Pred začetkom poševne postavitve pri tekočem listu žage pazite na to, da se v območju zasuka ne nahaja niti multifunkcijski omejevalnik niti obdelovanec.

Za kote do 45° najprej popustite fiksni vzvod 19 (sl. 9 - stran 4), tako da ga obrnete v nasprotni smeri urnega kazalca. Sklop za žaganje zasukajte z obračanjem ročaja 20. Na lestvici kotov 21 na kazalcu 22 se prikaže rezalni kot. Fiksni vzvod 19 znova pritegnite.

Z obračanjem vrtljivega gumba 23 je možen zasuk sklopa za žaganje za 3° preko obeh končnih položajev 0° in 45°. Pri zasuku nazaj se vrtljivi gumb samodejno povrne v izhodiščni položaj, tako da se pri ponovnem zasuku natančno doseže 0° oz. 45° položaj.

5.7 Večfunkcijski omejevalnik (obseg dobave Erika 85 Ec)

Opis glejte v priloženem navodilu za montažo in na seznamu nadomestnih delov.

5.8 Univerzalni omejevalnik (obseg dobave Erika 70 Ec)

Celoten univerzalni omejevalnik je sestavljen iz držala 15 (sl. 8 - stran 4) in v držalu nastavljive omejevalne tirnice 14. V odvisnosti od potrebe ga lahko na vseh straneh mizne plošče trdno napnete v vodila v obliki lastovičjega repa, tako da uporabite krilate vijake, ki se nahajajo na spodnji strani paličnega držala 27.

Ta omejevalnik se lahko uporabi tako kot vzporedni omejevalnik pri namizni krožni žagi kot tudi kot prečni in jeralni omejevalnik pri vlečni žagi pod rezalno površino.

Položaj omejevalne tirnice (namestitvev obdelovanca) k delnemu kolutu 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.
- Omejevalno tirnico s popustitvijo zgornjega krilatega vijaka 28 namestite v položaj 0° in pritegnite krilati vijak.
- Z izvijačem popustite oba cilindrična vijaka, ki sta dosegljiva od zgoraj.
- Po tem, ko ste popustili stranski krilati vijak na paličnem držalu 27, omejevalno tirnico potisnite proti listu žage, da nelega nanj.
- Znova pritegnite cilindrična vijaka.

Po tem naknadnem justiranju omejevalnika se prikaz kota na lestvici ohrani!

5.9 Uporaba kot vzporedni omejevalnik

Univerzalni omejevalnik lahko pritrdite v različne pozicije in ga uporabite kot vzporedni omejevalnik (glejte sl. 8 - stran 4):

- na desni ali levi vzdolžni strani mize pri nastavitvi omejevalne tirnice 14 (sl. 8 - stran 4) na 0° na lestvici kotov. Pri tem omejevalnik pritrdite v vodilo v obliki lastovičjega repa tako, da omejevalna tirnica sega od sprednjega roba mize preko zagozde reže. (stroj v funkciji namizne krožne žage)
- Rezalno širino po popustitvi stranskega krilatega vijaka na paličnem držalu 27 nastavite tako, da premaknete vodilno palico. Širina se lahko odčita na merilni lestvici 29 na robu omejevalne tirnice, ki gleda proti listu žage. Po nastavitvi znova pritegnite krilati vijak.
- na desni ali levi sprednji strani mize pri nastavitvi omejevalne tirnice 14 na 90°. Pri tem po popustitvi stranskega krilatega vijaka na paličnem držalu 27 s premikom vodilne palice nastavite omejevalnik tako, da omejevalna tirnica sega od sprednjega roba mize preko zagozde reže. (stroj v funkciji namizne krožne žage)

Po popustitvi krilatega vijaka, ki se nahaja na spodnji strani paličnega držala 27, nastavite rezalno širino tako, da celoten omejevalnik premaknete v vodilo v obliki lastovičjega repa. Rezalna širina se lahko odčita na merilni lestvici 29 na robu omejevalne tirnice, ki gleda proti listu žage. Po nastavitvi znova pritegnite krilati vijak.

Omejevalna tirnica 14 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 omejevalna tirnica premakne tako, da njen zadnji konec sega nekako do sredine lista žage. V ta namen popustite napenjalno 30 (sl. 8 - stran 4), ki je nameščeno na zgornji strani omejevalnika, in premaknite omejevalno tirnico. Po nastavitvi napenjalno ponovno pritegnite.

Omejevalna tirnica 14 se lahko uporabi zasukana za 90°. 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 30 na omejevalniku. Omejevalno tirnico 14 popolnoma izvlecite iz držala. Omejevalno tirnico vstavite za 90° zasukano tako, da ozek rob kaže k listu žage. Nato znova pritegnite napenjalno. Tudi v tej nastavitvi omejevalne tirnice se lahko rezalna širina odčita na merilni lestvici 29 na robu, ki je obrnjen proti listu žage.

5.10 Uporaba kot prečni in jeralni omejevalnik



Nevarnost

Nastavitve na univerzalnem omejevalniku izvedite le pri mirujočem listu žage.

Za prečne in jeralne reze v funkciji vlečne žage se univerzalni omejevalnik smotno pritrudi na sprednjo levo stran mize. V tej poziciji je pri pravokotnih rezih na lestvici kotov prikazana oznaka 0°.

Za izvedbo kotnih rezov popustite krilati vijak 28 (sl. 9 - stran 4) na zgornji strani. Zasukajte omejevalno tirnico po lestvici v zeleno pozicijo. Pri tem je vsakih 15° na voljo zaskočni položaj. Nato ponovno pritegnite krilati vijak.

Zaskočni položaj 15° se lahko izklopi z drsnikom pod lestvico kotov. V ta namen pritisnite na del drsnika, ki na eni strani sega preko, pri čemer mora biti omejevalnik sproščen.

Za doseganje boljše kakovosti reza mora biti omejevalna tirnica 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 premik omejevalne tirnice popustite napenjalno 30 (sl. 8 - stran 4).

S premikom vodilne palice v paličnem držalu 27 se lahko omejevalnik nastavi tako, da v odvisnosti od posameznih dimenzij obdelovanca nastane optimalna nastavitev rezalne širine.

6 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 pooblaščenemu MAFELL servisu.

Za vsa mazalna mesta uporabite le naše specialno mazivo, naroč. št. 049040 (1 kg doza).

6.1 Preverjanje varnostnih naprav

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 zagozda reže in zgornji 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
- brezhibno delovanje avtomatskega blokiranja sklopa za žaganje v središčnem položaju pri uporabi kot namizna krožna žaga (glejte razdelek 4.8)
- morebitne poškodbe omrežnega kabla

6.2 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 poškopite z enim od standardnih maziv (npr. Caramba).

Da preprečite preveliko segrevanje motorja, morate občasno pregledati, ali se na njegovi površini nabira prah.

6.3 Skladiščenje

Če stroja dalj časa ne uporabljate, ga morate skrbno očistiti. Gladke kovinske dele napršite s sredstvom proti rjavenju.

7 Odprava motenj



Nevarnost

Ugotavljanje vzrokov in odprava obstoječih motenj vedno zahteva veliko pozornost in previdnost. Najprej izvlecite omrežni vtič!

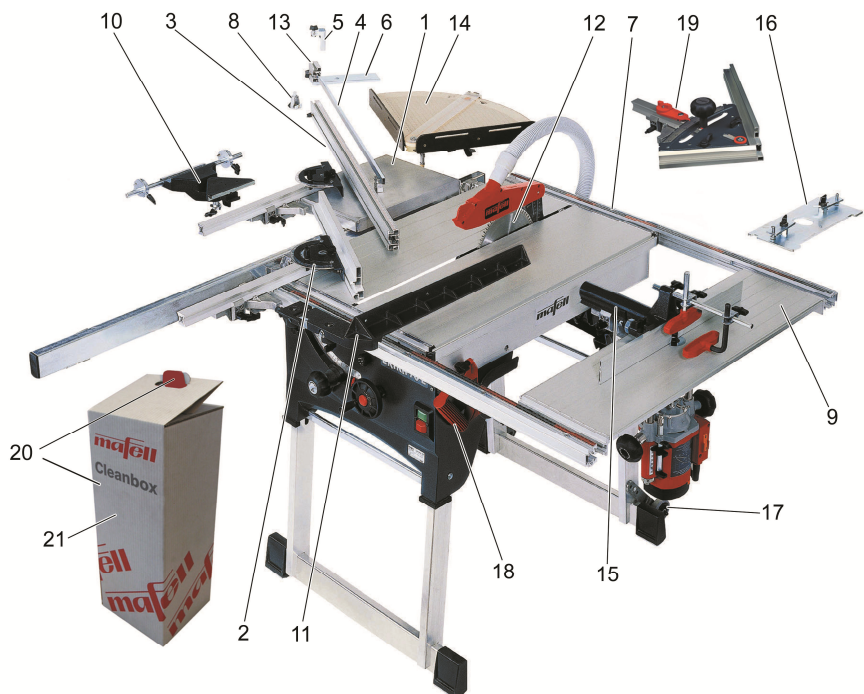
V nadaljevanju so navedene najpogostejše motnje in njihovi vzroki. V primeru drugih motenj se obrnite na svojega prodajalca ali pa direktno na servisno službo MAFELL.

Motnja	Vzrok	Odprava
Stroja ni možno vklopiti	Ni omrežne napetosti	Preverite napajanje
	Omrežna varovalka v okvari	Zamenjajte varovalko
	Grafitne krtače obrabljene	Stroj odnesite v MAFELL servisno delavnico

Motnja	Vzrok	Odprava
Stroj se med praznim tekom samodejno odklopi	Izpad omrežja	Preverite omrežno predvarovalko Stroj zaradi vgrajene zaščite pred prenizko napetostjo samodejno ne zažene in 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
Obdelovanec se pri potiskanju zatika	Top list žage	Obdelovanec čvrsto držite in takoj izklopite motor. Nato zamenjajte list žage
	Omejevalna tirnica univerzalnega oz. multifunkcijskega omejevalnika ne stoji vzporedno z listom žage	Omejevalno tirnico na novo nastavite, glejte razdelek 5.8
Ožgana mesta na rezalnih mestih	Za delovni postopek neprimeren ali top list žage	Zamenjajte list žage
Izstop ostružkov je zamašen	Obratovanje brez odsesavanja	Pri izklopljenem stroju odstranite ostružke. V ta namen odprite drsnik 39 (sl. 10 - stran 4). Tako se lahko ostružki v kanalu za ostružke z lahkoto odstranijo navzdol. Drsnik nato ponovno zaprite.
	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	Odprite drsnik 39 (sl. 10 - stran 4). Zdaj se lahko leseni delci z lahkoto odstranijo navzdol iz kanala za ostružke. Če to ni povsem izvedljivo, list žage popolnoma spustite. Drsnik nato ponovno zaprite
Višina se težko spreminja	Navojno vreteno, pogonska pločevina in vodilna palica umazani	Očistite in namastite ali naoljite sestavne dele

8 Poseben pribor

- (1) pomični drsnik, kpl.	naroč. št. 038563
- (2) univerzalni omejevalnik, kpl.	naroč. št. 201611
- (3) omejevalno ravnilo	naroč. št. 038392
- (-) povezovalni kos	naroč. št. 038393
- (4) izvlečna palica, kpl.	naroč. št. 038309
- (5) odrezna loputa	naroč. št. 038306
- (6) naležna pločevina, kpl.	naroč. št. 038410
- (7) držalna tirnica 800 mm	naroč. št. 038291
- (7) držalna tirnica 1000 mm	naroč. št. 038686
- (8) vpenjalni kos	naroč. št. 038294
- (9) dodatna in rezkalna miza	naroč. št. 202893
- (10) dodatna podlaga	naroč. št. 037214
- (11) vzporedni omejevalnik s fino nastavitvijo	naroč. št. 035358
- (12) list žage HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 32 zob / WZ	naroč. št. 092460
- (12) list žage HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 48 zob / WZ	naroč. št. 092462
- (12) list žage HM Ø 225 x 2,5 x 30 mm, 68 zob / FZ/TR	naroč. št. 092464
- (13) potisni omejevalnik kpl. (za dodatno pritrditev 038306 na 038309)	naroč. št. 038675
- (14) dvojni jeralni omejevalnik	naroč. št. 038560
- (15) rezkalna priprava	naroč. št. 202894
- (16) adapter za rezkalno mizo	naroč. št. 201180
- (17) prigradni komplet koles	naroč. št. 202889
- (18) potisni držaj, kpl.	naroč. št. 201788
- (19) multifunkcijski omejevalnik	naroč. št. 203400
- (20) Cleanbox začetni paket	naroč. št. 203402
- (21) Cleanbox, 5 kosov	naroč. št. 203575



9 Eksplozijski pogled in seznam nadomestnih delov

Ustrezne informacije glede nadomestnih delov najdete na naši spletni strani: www.mafell.com



KSS 300 / KSS 400



KSP 40 Flexistem



MT 55 cc



MKS 130 Ec - MKS 185 Ec



ZSX Ec



Z 5 Ec



ERIKA 60 E - ERIKA 85 Ec



S 25 M / S 50 M



DD40 P / DD40 G



UVA 115 E



MF 26 cc



ZH 205 Ec - ZH 320 Ec



LO 65 Ec



SKS 130



ZK 115 Ec



LS 103 Ec

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.

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-фрахт 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 wzgl. urządzenia na nasz koszt do zakładu lub serwisu MAFELL. Unikać 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.

GARANCIJA

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 izzeti iz tega določila. V ta namen morate stroj oz. napravo prosto voznine poslati v tovarno ali v pooblaščen MAFELL servisno delavnico. Popravit 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.



MAFELL AG

Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0

Fax +49 (0)7423/812-218 Internet: www.mafell.de E-Mail: mafell@mafell.de