

# KSP 40 Flexistem / KSS 300

170127.0319/k

de	Handkreissäge Kapp-Sägesystem	/	Originalbetriebsanleitung	6
ru	в Ручная дисковая пила / Система торцовочной пилы	/	Перевод оригинальной поэксплуатации инструкции	17
pl	Pilarka tarczowa / Piła ukośna	/	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	29
cs	Jako kapovacRuční okružní pila / Kapovací pilový systém	/	Překlad původního provozního návodu	40
sl	Ročna krožna žaga / Čelilni sistem za žaganje	/	Prevod izvirnih navodil za uporabo	51

# mafi



MAF01431/a



MAF01288/a

## WARNING

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

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

## OSTRZEŻENIE

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

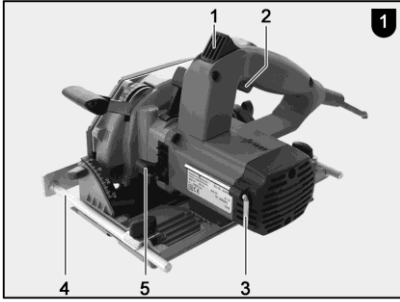
## UPOZORNĚNÍ

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

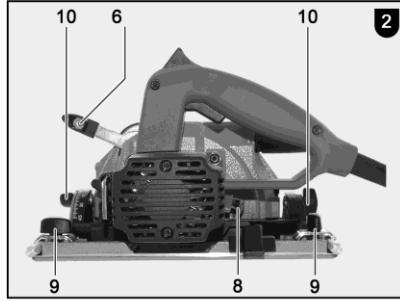
## OPOZORILO

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

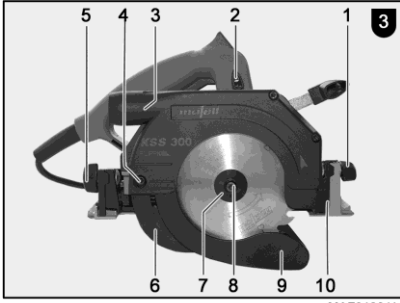




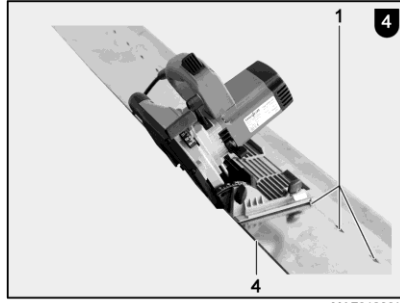
MAF01289/a



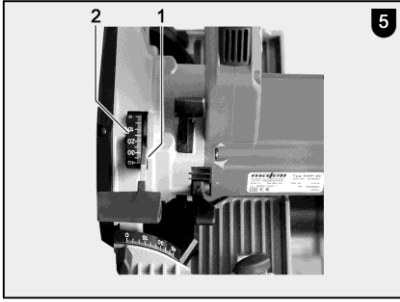
MAF01290/a



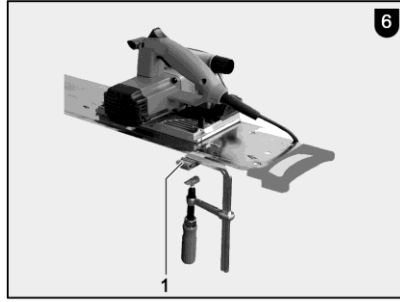
MAF01291/a



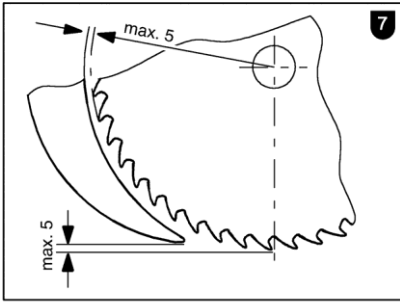
MAF01293/a



MAF01436/a



MAF01294/a



MAF00806/a



#### D - EG Konformitätserklärung

Wir bescheinigen hiermit, dass die Maschine KSS 300 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 KSS 300 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 KSS 300 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 KSS 300 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 KSS 300 ustreza navedenim direktivam EU. Pri konstrukciji in izdelavi so uporabljeni našteti standardi.

Za sestavo tehnične dokumentacije je pooblaščno podjetje: Mafell AG



2006/42/EG

2014/30/EU

2011/65/EU


KSS 300

EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3, EN 12100, EN 1037, EN 847-1

Art.-Nr. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916735

**Mafell AG**

D - 78727 Oberndorf, den 29.06.2018

  
.....

Dipl.-Ing. Matthias Krauss  
Vorstandsvorsitzender / CEO

  
.....

i. V. Dr. Helmut Lauckner  
Leitung Entwicklung und Konstruktion

**Inhaltsverzeichnis**

1	Zeichenerklärung.....	7
2	Erzeugnisangaben .....	7
2.1	Angaben zum Hersteller .....	7
2.2	Kennzeichnung der Maschine .....	7
2.3	Technische Daten .....	8
2.4	Angaben zur Geräuschemission .....	8
2.5	Angaben zur Vibration .....	9
2.6	Lieferumfang .....	9
2.7	Sicherheitseinrichtungen .....	10
2.8	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	10
2.9	Restrisiken.....	10
3	Sicherheitshinweise.....	10
4	Rüsten / Einstellen .....	12
4.1	Netzanschluss .....	12
4.2	Späneabsaugung .....	12
4.3	Sägeblattauswahl .....	12
4.4	Sägeblattwechsel .....	12
4.5	Spaltkeil.....	13
5	Betrieb .....	13
5.1	Inbetriebnahme .....	13
5.2	Ein- und Ausschalten .....	13
5.3	Schnitttiefeinstellung .....	13
5.4	Einstellung für Schrägschnitte .....	13
5.5	Eintauchschnitte.....	13
5.6	Sägen mit FLEXI-Schiene .....	14
5.7	Schattenfugen sägen .....	14
5.8	Sägen mit dem Parallelanschlag.....	14
5.9	Sägen nach Anriss .....	14
6	Wartung und Instandhaltung .....	15
6.1	Lagerung .....	15
7	Störungsbeseitigung.....	15
8	Sonderzubehör.....	16
9	Explosionszeichnung und Ersatzteilliste .....	16

## 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

KSP 40 Flexistem: Art.-Nr. 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

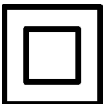
KSS 300: Art.-Nr. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

### 2.1 Angaben zum Hersteller

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218

### 2.2 Kennzeichnung der Maschine

Alle zur Identifizierung der Maschine erforderlichen Angaben sind auf dem angebrachten Leistungsschild vorhanden.



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.

## 2.3 Technische Daten

### KSP 40 Flexistem

Universalmotor funk- und fernsehentstört	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Aufnahmeleistung (Normallast)	900 W	1000 W
Strom bei Normallast	4,1 A	9,1 A
Sägeblattdrehzahl im Leerlauf	8800 min <sup>-1</sup>	8800 min <sup>-1</sup>
Sägeblattdrehzahl bei Normallast	6500 min <sup>-1</sup>	5690 min <sup>-1</sup>
Schnitttiefe 0°/30°/45°	42/36/29 mm	
Sägeaggregat schwenkbar	0 – 45°	
Sägeblattdurchmesser max/min	120/112 mm	
Sägeblatt-Grundkörperdicke	1,2 mm	
Werkzeug-Schnittbreite	1,8 mm	
Sägeblattaufnahmebohrung	20 mm	
Durchmesser Absaugstutzen	28 mm	
Gewicht ohne Netzkabel, ohne Parallelanschlag	2,2 kg	
Abmessungen (B x L x H)	181 x 306 x 199	

### KSS 300

Universalmotor funk- und fernsehentstört	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Aufnahmeleistung (Normallast)	900 W	1000 W
Strom bei Normallast	4,1 A	9,1 A
Sägeblattdrehzahl im Leerlauf	8800 min <sup>-1</sup>	
Sägeblattdrehzahl bei Normallast	6500 min <sup>-1</sup>	5690 min <sup>-1</sup>
Schnitttiefe 0°/45°	42/29 mm	
Sägeaggregat schwenkbar	0 – 45°	
Sägeblattdurchmesser max/min	120/112 mm	
Größte Sägeblatt-Grundkörperdicke	1,2 mm	
Werkzeug-Schnittbreite	1,8 mm	
Sägeblattaufnahmebohrung	20 mm	
Durchmesser Absaugstutzen	28 mm	
Gewicht ohne Netzkabel, ohne Parallelanschlag	2,3 kg	
Abmessungen einschl. Führungseinrichtung (B x L x H)	200 x 550 x 200 mm	

### als Kapp-Sägesystem

Schnitttiefe 0°/45°	40/27 mm
Schnittlänge bei 12/40 mm Werkstückdicke	337/292 mm
Gewicht mit Führungseinrichtung, ohne Netzkabel	3,0 kg

## 2.4 Angaben zur Geräuschemission

Die nach EN 60745-1 und EN 60745-2-5 ermittelten Geräuschemissionswerte betragen:

	Schall-Leistungspegel	Arbeitsplatzbezogener Emissionswert
Leerlauf	102 dB (A)	91 dB (A)
Bearbeitung	103 dB (A)	92 dB (A)



Die Geräuschmessung wurde mit dem serienmäßig mitgelieferten Sägeblatt durchgeführt.

Die angegebenen Werte sind Emissionspegel. Obwohl es einen Zusammenhang zwischen Emissions- und Immissionspegel gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind. Die den aktuellen, am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussenden Faktoren umfassen die Dauer der Exposition, die Raumcharakteristik, andere Lärmquellen usw., wie z. B. die Anzahl der Maschinen und andere benachbarte Bearbeitungen. Außerdem kann der zulässige Immissionspegel von Land zu Land unterschiedlich sein. Trotzdem ist diese Information geeignet, dem Anwender der Maschine eine bessere Abschätzung der Gefährdung und des Risikos zu ermöglichen.

## **2.5 Angaben zur Vibration**

Die typische Hand-Arm-Schwingung ist kleiner als 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## **2.6 Lieferumfang**

Handkreissäge KSP 40 Flexistem komplett mit:

- 1 hartmetallbestücktes Kreissägeblatt ø 120 mm, 24 Zähne
- 1 Spaltkeil (Dicke 1,2 mm)
- 1 Absaugstutzen
- 1 Parallelanschlag
- 1 Bedienwerkzeug in Halterung an der Maschine
- 1 Transportkasten Max
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Heft „Sicherheitshinweise“
- 2 Spannpratzen
- 1 FLEXI - Schiene FX 140 für Schnittlänge max. 140 cm

Kapp-Sägesystem KSS 300 komplett mit:

- 1 hartmetallbestücktes Kreissägeblatt ø 120 mm, 40 Zähne
- 1 Spaltkeil (Dicke 1,2 mm)
- 1 Absaugstutzen
- 1 Parallelanschlag
- 1 Bedienwerkzeug in Halterung an der Maschine
- 1 Transportkasten Max
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Heft „Sicherheitshinweise“
- 2 Spannpratzen bei Art.-Nr. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735
- 1 FLEXI - Schiene FX 140 für Schnittlänge max. 140 cm bei Art.-Nr. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

## 2.7 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 feste Schutzhaube
- Untere bewegliche Schutzhaube
- Große Grundplatte
- Handgriffe
- Spaltkeil
- Schalteinrichtung und Bremse
- Absaugstutzen

## 2.8 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die KSP 40 Flexistem / KSS 300 ist ausschließlich zum Längs- und Querschneiden von Massivholz geeignet.

Plattenwerkstoffe wie Spanplatten, Tischlerplatten und Mdf-Platten können 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.

## 2.9 Restrisiken



### Gefahr

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und trotz der Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen bleiben durch den Verwendungszweck hervorgerufene Restrisiken.

- Berühren des Sägeblattes im Bereich der Anfahröffnung unterhalb der Grundplatte.
- Berühren des unterhalb des Werkstücks vorstehenden Teils des Sägeblattes beim Schneiden.
- Berühren sich drehender Teile von der Seite: Sägeblatt, Spannflansch und Flansch-Schraube.
- Rückschlag der Maschine beim Verklemmen im Werkstück.
- Bruch und Herausschleudern des Sägeblattes oder von Teilen des Sägeblattes.
- Berühren spannungsführender Teile bei geöffnetem Gehäuse und nicht gezogenem Netzstecker.
- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger andauernden Arbeiten ohne Gehörschutz.
- Emission gesundheitsgefährdender Holzstäube bei länger andauerndem Betrieb ohne Absaugung.
- Aufschnappen der FLEXI-Schiene bei unsachgemäßem Gebrauch.

## 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.

- Beim Einsatz der Maschine im Freien wird die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters empfohlen.
- Beschädigte Kabel oder Stecker müssen sofort ausgetauscht werden.
- Scharfe Knickstellen am Kabel verhindern. Speziell beim Transport und Lagern der Maschine das Kabel nicht um die Maschine wickeln.
- Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z. B. sternförmig oder rund).
- Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder – Schrauben.
- Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.

#### **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 (Schrägung) kleiner ist als die Dicke des Spaltkeils.
- Sägeblätter, die nicht für die Sägeblatt-Drehzahl im Leerlauf geeignet sind.
- Falls das Sägeblatt klemmt oder das Sägen aus einem anderen Grund unterbrochen wird, lassen Sie den Ein- und Ausschalter los und halten Sie die Säge im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt vollständig still steht. Versuchen Sie niemals die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt oder ein Rückschlag sich ereignen könnte.
- Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.

#### **Hinweise zur Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen:**

- Tragen Sie beim Arbeiten immer einen Gehörschutz.
- Tragen Sie beim Arbeiten immer eine Staubschutzmaske.
- Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlages durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.
- Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.

#### **Hinweise zum Betrieb:**

- Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.
- Greifen Sie nicht unter das Werkstück.
- Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.
- Halten Sie das Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Unterlage.
- Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Gerätekabel treffen könnte.
- Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.
- Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinklereinstellungen fest.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen „Tauschnitt“ in einen verborgenen Bereich, z. B. eine bestehende Wand, ausführen.
- Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die untere Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest.
- Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie das Gerät warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.
- Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch- und Winkelschnitten“. Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und lassen

Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eingedrungen ist.

- Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt.
- Verwenden Sie das für den Spaltkeil passende Sägeblatt.
- Justieren Sie den Spaltkeil wie in der Betriebsanleitung beschrieben.
- Verwenden Sie immer den Spaltkeil, außer bei „Tauschnitten“.
- Damit der Spaltkeil wirken kann, muss er sich im Sägespalt befinden.
- Betreiben Sie die Säge nicht mit verbogenem Spaltkeil.
- Kontrollieren Sie das Werkstück auf Fremdkörper. Nicht in Metallteile, z. B. Nägel, sägen.

#### Hinweise zur Wartung und Instandhaltung:

- Die regelmäßige Reinigung der Maschine, vor allem der Verstelleinrichtungen und der Führungen, stellt einen wichtigen Sicherheitsfaktor dar.
- Es dürfen nur original MAFELL-Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Es besteht sonst kein Garantiesanspruch und keine Haftung des Herstellers.

## 4 Rüsten / Einstellen

### 4.1 Netzanschluss

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

### 4.2 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 Aussendurchmesser des Absaugstutzens 3 (Abb. 3) beträgt 28 mm.

### 4.3 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 Weich- und Hartholz quer und längs zur Faserrichtung:

- HM-Kreissägeblatt Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 Zähne

#### Schneiden von Weich- und Hartholz speziell längs zur Faserrichtung:

- HM-Kreissägeblatt Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 Zähne

#### Schneiden von Weich- und Hartholz speziell quer zur Faserrichtung:

- HM-Kreissägeblatt Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 Zähne

#### Schneiden von Laminat:

- HM-Kreissägeblatt Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 Trapezzähne

Best.-Nr. siehe Sonderzubehör.

### 4.4 Sägeblattwechsel



#### Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

- Betätigen Sie den Arretierbolzen 8 (Abb. 2).
- Mit dem Sechskant-Schraubendreher 3 (Halterung Abb. 1) lösen Sie die Flansch-Schraube 8 (Abb. 3) **entgegen dem Uhrzeigersinn**, die Schraube sowie den vorderen Spannflansch 7 nehmen Sie ab.
- Sie können nun das Sägeblatt nach dem Öffnen der beweglichen Schutzhaube 9 entfernen.
- Die Spannflansche müssen frei von anhaftenden Teilen sein.
- Achten Sie beim Einsetzen des Sägeblattes auf die Drehrichtung.
- Anschließend stecken Sie den Spannflansch auf, setzen die Flansch-Schraube an und ziehen Sie durch Drehen **im Uhrzeigersinn** fest.
- Dabei halten Sie den Arretierbolzen gedrückt.



Betätigen sie den Arretierbolzen 8 (Abb. 2) nicht bei laufender Maschine! Die Maschine kann beschädigt werden.

## 4.5 Spaltkeil



### Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Der Spaltkeil 6 (Abb. 3) verhindert das Klemmen des Sägeblattes beim Längsschneiden. Der richtige Abstand zum Sägeblatt ist in der (Abb. 8) dargestellt.

- Lösen Sie zum Verstellen die Schraube 4 (Abb. 3) mit dem mitgelieferten Sechskant-Schraubendreher 3 (Abb. 1).
- Verstellen Sie den Spaltkeil durch Verschieben in seinem Längsschlitz und anschließend ziehen Sie die Schraube wieder fest.

## 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 zuerst die Einschaltsperrle 1 (Abb. 1) und danach betätigen Sie den Schalterdrücker 2.
- **Ausschalten:** Zum Ausschalten lassen Sie den Schalterdrücker los.

### 5.3 Schnitttiefeinstellung

Die Schnitttiefe lässt sich in einem Bereich zwischen 0 und 42 mm stufenlos einstellen.

#### Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Lösen Sie den Klemmhebel 5 (Abb. 1).
- Mit dem Tauchhebel 6 (Abb. 2) stellen Sie die Schnitttiefe ein.
- Die Schnitttiefe können Sie auf der Skala 2 (Abb. 5) an der Abdeckung ablesen. Als Zeiger dient dabei die rot unterlegte Fläche 1 des Tauchhebels.
- Ziehen Sie den Klemmhebel wieder fest.



Stellen Sie die Schnitttiefe immer ca. 2 bis 5 mm größer als die zu schneidende Materialstärke ein.

### 5.4 Einstellung für Schrägschnitte

Das Sägeaggregat lässt sich für Schrägschnitte auf jeden beliebigen Winkel von 0 bis 45° einstellen.

- Lösen Sie die Flügelschrauben 10 (Abb. 2).
- Entsprechend der Skala am Schwenksegment stellen Sie den Winkel ein.
- Anschließend ziehen Sie die Flügelschrauben 10 fest.

### 5.5 Eintauchschnitte



### Gefahr

Rückschlaggefahr bei Eintauchschnitten! Vor dem Eintauchen legen Sie die Maschine mit der hinteren Kante der Grundplatte an einem am Werkstück befestigten Anschlag an. Halten Sie beim Eintauchen die Maschine am Handgriff gut fest und schieben Sie leicht nach vorne!

- Lösen Sie den Klemmhebel 5 (Abb. 1).
- Stellen Sie den Tauchhebel 6 (Abb. 2) zurück.
- Öffnen Sie die bewegliche Schutzhaube mit dem Hebel 2 (Abb. 3), so dass die Maschine auf dem zu bearbeitenden Werkstück aufgesetzt werden kann. Das Sägeblatt läuft nun frei über dem Material und kann zum Anriss ausgerichtet werden.
- Drücken Sie den Tauchhebel 6 (Abb. 2) nach unten, damit taucht das Sägeblatt senkrecht in das Werkstück ein. Dabei ist die Eintauchtiefe an der Skala 2 (Abb. 5) abzulesen. Der Spaltkeil schwenkt beim Eintauchvorgang nach oben weg. Sobald beim Vorwärtsbewegen der Maschine der Spalt hinter dem Sägeblatt frei wird, kehrt der Spaltkeil in seine normale Lage zurück.

## 5.6 Sägen mit FLEXI-Schiene



### Gefahr

Der Schienenwinkel ist vorgespannt und kann unkontrolliert aufspringen - Verletzungsgefahr. Halten Sie diesen beim Öffnen und Schließen mit beiden Händen sicher fest.

### Erstinbetriebnahme

Trimmen Sie den Spanreisschutz 4 (Abb. 4) vor der Erstinbetriebnahme:

- Legen Sie die FLEXI-Schiene auf eine ebene Unterlage.
- Stellen Sie die Schnitttiefe auf ca. 3 mm ein und die Winkelskala auf 0°.
- Schalten Sie die Maschine ein und schieben diese gleichmäßig in Schnittrichtung.

Die entstandene Schnittkante am Spanreisschutz, dient als Anrisskante bei Geradschnitten und bei Schrägschnitten.

- Legen Sie die FLEXI-Schiene auf das Werkstück auf. Schlagen Sie gegen das Werkstück an und richten diese am Anriß aus.

Spannen Sie zur Fixierung der FLEXI-Schiene die beiden Spannpratzen 1 (Abb. 6) mit den Schraubzwingen fest.

### Arbeitsweise

- Stellen Sie die Schnitttiefe und den Schnittwinkel an der Maschine ein.
- Setzen sie die Maschine am Anfang der FLEXI-Schiene so auf, dass die Führungselemente 1 (Abb. 4) der Schiene in die Nut der Grundplatte eingreifen.
- Schalten Sie die Maschine ein und schieben diese gleichmäßig in Schnittrichtung.



Reinigen Sie die FLEXI-Schiene nicht mit Lösungsmitteln - der Antirutschbelag kann beschädigt werden.

## 5.7 Schattenfugen sägen

### Die minimale Schattenfugenbreite beträgt:

- bei Verwendung ohne Parallelanschlag 13 mm
- bei Verwendung mit Parallelanschlag 14 mm (bei Schnitttiefe 0 - 32 mm)
- bei Verwendung mit Parallelanschlag 18 mm (bei Schnitttiefe 32 - 42 mm).

- Stellen Sie die erforderliche Schnitttiefe ein.
- Ziehen Sie die bewegliche Schutzhaube mit dem Hebel 2 (Abb. 3) ein und setzen Sie die Maschine auf das erste eingepasste Werkstück auf.
- Schalten Sie die Maschine ein und schieben Sie die Maschine gleichmäßig in Schnittrichtung, dazu Absauggerät verwenden.

## 5.8 Sägen mit dem Parallelanschlag

Der Parallelanschlag 4 (Abb. 1) dient zum Sägen parallel zu einer schon vorhandenen Kante. Dabei kann der Anschlag sowohl rechts als auch links an der Maschine angebracht werden. Dabei beträgt der Schnittbereich auf der rechten Seite 65 mm und auf der linken Seite 250 mm.

- Sie können die Schnittbreite nach dem Lösen der Flügelschrauben 9 (Abb. 2) verstellen, in dem Sie den Anschlag entsprechend verschieben, und anschließend die Flügelschrauben wieder festziehen.

Zusätzlich kann der Parallelanschlag durch einfaches Umdrehen (Führungsfläche für die Werkstückkante zeigt nach oben) auch als Doppelaufgabe zur besseren Führung der Maschine verwendet werden. Nun kann die Maschine an einer auf dem Werkstück befestigten Latte entlanggeführt werden.

## 5.9 Sägen nach Anriss

Die Grundplatte besitzt eine Anrisskante 10 (Abb. 3) sowohl für den geraden Schnitt als auch für Schrägschnitte. Diese Anrisskante entspricht der Innenseite des Sägeblattes. Für Schrägschnitte kann der Anriss durch die Öffnung auf der linken Seite der oberen Schutzhaube eingesehen werden.

- Halten Sie die Maschine an den Handgriffen fest und setzen Sie sie mit dem vorderen Teil der Grundplatte auf das Werkstück auf.
- Schalten Sie die Maschine ein und schieben Sie die Maschine gleichmäßig in Schnittrichtung vor.
- Nach dem Schneiden schalten Sie die Säge durch Loslassen des Schalterdrückers 2 (Abb. 1) aus.

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 Wartung und Instandhaltung



### Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

## 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 MAFELL-Kundendienstwerkstatt bringen
bei 230 V~ Maschine schaltet während des Leerlaufs selbstständig ab oder bleibt während des Schneidens stehen	Netzausfall	Netzseitige Vorsicherung kontrollieren
	Überlastung der Maschine	Maschine aus- und wieder einschalten Vorschubgeschwindigkeit verringern
bei 230 V~ Drehzahl sinkt während des Schneidens ab	Zu grosser Vorschub	Vorschub reduzieren
	Stumpfes Sägeblatt	Sägeblatt schärfen oder austauschen
bei 110 / 120 V~ Maschine bleibt während des Schneidens stehen	Netzausfall	Netzseitige Vorsicherungen kontrollieren
	Überlastung der Maschine	Vorschubgeschwindigkeit verringern

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Beseitigung</b>
Sägeblatt klemmt beim Vorschieben der Maschine	Zu großer Vorschub	Vorschubgeschwindigkeit verringern
	Stumpfes Sägeblatt	Sofort Schalter loslassen. Maschine aus dem Werkstück entfernen und Sägeblatt austauschen
	Spannungen im Werkstück	
	Schlechte Maschinenführung	Parallelanschlag einsetzen
	Unebene Werkstückoberfläche	Fläche ausrichten
Brandflecke an den Schnittstellen	Für den Arbeitsgang ungeeignetes oder stumpfes Sägeblatt	Sägeblatt austauschen
Späneauswurf verstopft	Holz zu feucht	
	Lang andauerndes Schneiden ohne Absaugung	Maschine an eine externe Absaugung, z. B. Kleinststauber, anschließen

## 8 Sonderzubehör

- Sägeblatt-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 Zähne (Längsschnitt) Best.-Nr. 092560
- Sägeblatt-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 Zähne (Längs- und Querschnitte) Best.-Nr. 092558
- Sägeblatt-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 Zähne (Querschnitt) Best.-Nr. 092559
- Sägeblatt-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 Zähne (Laminat) Best.-Nr. 092578
- Flexi - Schiene FX 140, kpl. Best.-Nr. 204372
- Zubehör zu FLEXI-Schiene:
  - Schraubzwinde Best.-Nr. 093281
- Absauggerät S 50 M Best.-Nr. 915901
- Absauggerät S 25 M Best.-Nr. 919710
- Absauggerät S 25 L Best.-Nr. 919715
- Absauggerät S 35 M Best.-Nr. 919701
- Führungseinrichtung S Best.-Nr. 208169

## 9 Explosionszeichnung und Ersatzteilliste

Die entsprechenden Informationen zu den Ersatzteilen finden Sie auf unserer Homepage: [www.mafell.com](http://www.mafell.com)



## Содержание

1	Объяснение условных знаков .....	18
2	Данные изделия.....	18
2.1	Сведения о производителе.....	18
2.2	Маркировка машины .....	18
2.3	Технические характеристики .....	19
2.4	Данные по излучению шума .....	20
2.5	Данные по вибрации .....	20
2.6	Комплект поставки.....	20
2.7	Предохранительные устройства .....	21
2.8	Использование по назначению .....	21
2.9	Остаточные риски.....	21
3	Указания по технике безопасности .....	21
4	Оснащение / настройка .....	23
4.1	Подключение к сети.....	23
4.2	Отсос опилок.....	23
4.3	Выбор диска пилы .....	23
4.4	Замена диска пилы.....	23
4.5	Расклинивающий нож.....	24
5	Эксплуатация .....	24
5.1	Ввод в эксплуатацию.....	24
5.2	Включение и выключение .....	24
5.3	Настройка глубины реза .....	24
5.4	Настройка угла реза .....	24
5.5	Разрезы с утапливанием .....	24
5.6	Резание с помощью направляющей FLEXI .....	25
5.7	Резание декоративного паза .....	25
5.8	Резание с параллельным упором .....	25
5.9	Резание по разметке .....	25
6	Техническое обслуживание и текущий ремонт .....	26
6.1	Хранение .....	26
7	Устранение неполадок.....	26
8	Специальные принадлежности .....	28
9	Покомпонентное изображение и список запасных частей .....	28

## 1 Объяснение условных знаков



Этот символ размещен во всех местах, где приведены указания по безопасности.

В случае их невыполнения возможны тяжчайшие 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

KSP 40 FLEXITEM: арт. № 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

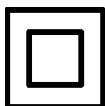
KSS 300: арт. № 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

### 2.1 Сведения о производителе

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, телефон +49 (0)7423/812-0, факс +49(0)7423/812-218

### 2.2 Маркировка машины

Все данные, необходимые для идентификации машины, указаны на заводской табличке.



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/EG 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.

## 2.3 Технические характеристики

### KSP 40 FLEXISTEM

Универсальный двигатель, защищенный от радио- и ТВ-помех	230 В~, 50 Гц	110 В~, 50 Гц
Потребляемая мощность (стандартная нагрузка)	900 Вт:	1000 Вт:
Ток при стандартной нагрузке	4,1 А:	9,1 А:
Частота вращения пильного диска на холостом ходу	8800 мин <sup>-1</sup>	8800 мин <sup>-1</sup>
Частота вращения пильного диска при стандартной нагрузке	8800 мин <sup>-1</sup>	8800 мин <sup>-1</sup>
Глубина пропила 0°/30°/45°	42/36/50 мм	
Наклоняемый распиловочный агрегат	0- 45°	
Диаметр пильного диска макс./мин. толщина основы пильного полотна	120/112 мм	
Ширина пропила инструмента	1,2 мм	
Посадочное отверстие для диска пилы	1,8 мм	
Диаметр отсасывающего патрубка	20 мм;	
Вес без кабеля питания, без параллельного упора	28 мм	
Размеры (Ш x Д x В)	2,2 кг	
	181 x 306 x 199	

### KSS 300

Универсальный двигатель, защищенный от радио- и ТВ помех	230 В~, 50 Гц	110 В~, 50 Гц
Потребляемая мощность (нормальная нагрузка)	900 Вт	1000 Вт
Ток при нормальной нагрузке	4,1 А	9,1 А
Частота вращения диска пилы на холостом ходу	8800 мин <sup>-1</sup>	
Частота вращения диска пилы при нормальной нагрузке	6500 мин <sup>-1</sup>	5690 мин <sup>-1</sup>
Глубина пропила 0°/45°	42/29 мм	
Поворотный распиловочный агрегат	0 – 45°	
Диаметр диска пилы макс./мин.	120/112 мм	
Максимальная толщина основной части	1,2 мм	
Ширина пропила инструмента	1,8 мм	
Посадочное отверстие для диска пилы	20 мм	
Диаметр отсасывающего патрубка	28 мм	
Вес без кабеля питания, без параллельного упора	2,3 кг	
Размеры в т.ч. направляющее устройство (Ш x Д x В)	200 x 550 x 200 мм	

### в качестве системы торцовочной пилы

Глубина пропила 0°/45°	40/27 мм
Длина реза при толщине заготовки 12/40 мм	337/292 мм
Вес с направляющим устройством, без сетевого кабеля	3,0 кг

## 2.4 Данные по излучению шума

Установленные согласно EN 60745-1, EN 60745-2-5 значения создания шума составляют:

	<b>Уровень мощности звука</b>	<b>Уровень шума на рабочем месте</b>
Холостой ход	102 дБ (А)	91 дБ (А)
Под нагрузкой	103 дБ (А)	92 дБ (А)

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

Указанные значения представляют собой эмиссионный уровень. Хотя существует связь между уровнями выделения и проникновения, по этому нельзя судить о необходимости дополнительных мер предосторожности. Факторы, влияющие на существующий на рабочем месте уровень шума, включают продолжительность воздействия, характеристики помещения, другие источники шума и т.п., напр., количество станков и выполнения рядом других рабочих операций. Кроме того, допустимый уровень шума может различаться в зависимости от страны. Тем не менее, эта информация позволит пользователю лучше оценить опасность и риски.

## 2.5 Данные по вибрации

Типичная вибрация кисти/руки составляют менее 2,5 м/с<sup>2</sup>.

## 2.6 Комплект поставки

Ручная дисковая пила KSP 40 Flexistem в комплекте с:

- 1 твердосплавный пильный диск Ø 120 мм, 24 зубьев
  - 1 расклинивающий нож (толщина 1,2 мм)
  - 1 отсасывающий патрубок
  - 1 параллельный упор
  - 1 инструмент для управления в держателе на устройстве
  - 1 ящик для транспортировки Max
  - 1 инструкция по эксплуатации
  - 1 брошюра «Указания по технике безопасности»
- 2 зажимных захвата
- 1 направляющая FLEXI FX 140 для длины резания макс. 140 см

Система торцовочной пилы KSS 300 в сборе с:

- 1 твердосплавный пильный диск Ø 120 мм, 40 зубьев
  - 1 расклинивающий нож (толщина 1,2 мм)
  - 1 отсасывающий патрубок
  - 1 параллельный упор
  - 1 инструмент для управления в держателе на машине
  - 1 ящик для транспортировки Max
  - 1 инструкция по эксплуатации
  - 1 экземпляр „Указаний по технике безопасности“
- 2 прижимных скобы с арт. № 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 направляющая FLEXI FX 140 для длины реза макс. 140 см с арт. № 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

## 2.7 Предохранительные устройства



### Опасно

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

Машина оборудована следующими предохранительными устройствами:

- Верхний фиксированный защитный кожух
- Нижний подвижный защитный кожух
- Большая плита основания
- Ручки
- Расклинивающий нож
- Механизм переключения и тормоз
- Отсасывающий патрубок

## 2.8 Использование по назначению

KSP 40 Flexistem / KSS 300 предназначена исключительно для продольной и поперечной резки массивной древесины.

Можно также обрабатывать плитные материалы, такие как древесностружечные плиты, столярные плиты и плиты МДФ. Используйте разрешенные пильные диски согласно EN 847-1.

Другое, отличное от приведенного выше, использование недопустимо. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате подобного использования.

Для того чтобы правильно эксплуатировать машину, соблюдайте предписанные фирмой Mafell условия эксплуатации, технического обслуживания и ухода.

## 2.9 Остаточные риски



### Опасно

В случае использования по назначению и несмотря на соблюдение правил техники безопасности все же остаются остаточные риски, вызываемые назначением.

- прикосновение к диску пилы в области врезного отверстия под плитой основания,
- Прикосновение к выступающей под заготовкой части диска пилы при резании.
- Касание вращающихся деталей со стороны: диск пилы, зажимной фланец и винт фланца,
- Отдача машины при зажиме в заготовке.
- Разрушение и выброс диска пилы или частей диска пилы.
- Касание токопроводящих деталей при открытом корпусе и не извлеченной вилке питания.
- Ухудшение слуха при длительной работе без средств защиты органов слуха.
- Выделение опасной для здоровья древесной пыли при длительной эксплуатации без отсоса.
- Подхватывание направляющей FLEXI при использовании не по назначению.

## 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.

- При использовании машины вне помещения рекомендуется использование выключателя тока утечки.
- Поврежденные кабели или вилки следует немедленно заменить.
- Избегайте резких перегибов кабеля. Особенно при транспортировке и хранении машины не наматывайте кабель вокруг машины.

#### **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:**

- Во время работы всегда использовать защиту органов слуха.
- Во время работы всегда использовать противопылевой респиратор.

#### **Указания по эксплуатации:**

- Не вторгайтесь руками в область пилы и диска пилы. Второй рукой удерживайте дополнительную рукоятку или корпус двигателя.
- Не просовывайте руки под заготовку.
- Выбирайте глубину резания в зависимости от толщины заготовки.
- Ни в коем случае не держите заготовку в руке или на ноге. Зафиксируйте заготовку на прочном основании.
- При выполнении работ, при которых инструмент может коснуться скрытых электрических проводов или собственного кабеля питания, держите устройство только за изолированные поверхности рукояток.
- При продольном резании всегда используйте упор или прямой кромконаправитель.
- Всегда используйте диски пилы правильного размера и с подходящим посадочным

отверстием (например, в форме звезды или круглый).

- Ни в коем случае не используйте поврежденные или неподходящие подкладные шайбы или винты дисков пилы.
- Крепко удерживайте пилу ладонями, приведя руки в положение, в которых они способны выдерживать силы отдачи. Всегда держитесь сбоку диска пилы, ни в коем случае не устанавливайте диск пилы на одну линию с телом.
- Если диск пилы защемился или распиливание прервано по другой причине, то отпустите переключатель ВКЛ/ВЫКЛ и остановите пилу в заготовке до тех пор, пока пыльное полотно не будет стоять спокойно. Ни в коем случае не пытайтесь извлекать пилу из заготовки или тянуть ее назад, пока диск пилы движется и возможна отдача.
- Если вы хотите запустить пилу, находящуюся в заготовке, разместите диск пилы по центру пропила и проверьте, не застряли ли зубья пилы в заготовке.
- Опирайте крупные плиты, чтобы сократить риск отдачи в результате зажима диска пилы.
- Не используйте тупых или поврежденных дисков пилы.
- Перед резанием зафиксируйте настройки глубины и угла резания.
- Будьте особенно осторожны при выполнении „утапливаемого разреза“ в скрытой области, напр., существующей стене.
- Перед каждым использованием проверяйте безупречность закрывания защитного кожуха. Не используйте пилу, если нижний защитный кожух не движется беспрепятственно и не закрывается сразу. Никогда не зажимайте и не закрепляйте нижний защитный кожух в открытом положении.
- Проверьте исправность пружин нижнего защитного кожуха. Если нижний защитный кожух и пружины не работают безупречно, проведите техническое обслуживание машины.
- Открывайте нижний защитный кожух рукой только при выполнении особых видов разрезов, напр., „утапливаемых и угловых разрезов“. Открывайте нижний защитный кожух с

помощью отводящего рычага и отпускаяте его, как только диск пилы проникнет в заготовку.

- Не кладите пилу на верстак или пол, когда нижний защитный кожух не закрывает диск пилы.
- Используйте диск пилы, подходящий для расклинивающего ножа.
- Отрегулируйте расклинивающий нож, как описано в инструкции по эксплуатации.
- Используйте расклинивающий нож для выполнения всех разрезов, кроме "утапливаемых разрезов".
- Чтобы расклинивающий нож работал, он должен находиться в пропиле.
- Не эксплуатируйте пилу с погнутым расклинивающим ножом.
- Проверяйте заготовку на наличие инородных тел. Не режьте металлические части, напр., гвозди.

#### **Указания по техническому обслуживанию и текущему ремонту:**

- Регулярная очистка машины (и прежде всего регуляторов и направляющих) является важным показателем надежности.
- Разрешается использование только оригинальных запасных частей и принадлежностей фирмы MAFELL. В противном случае оснований для претензий и ответственности изготовителя не существует.

## **4 Оснащение / настройка**

### **4.1 Подключение к сети**

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

### **4.2 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.

Наружный диаметр отсасывающего патрубка 3 (рис.3) составляет 28 мм.

### **4.3 Выбор диска пилы**

Для обеспечения хорошего качества резки используйте острый инструмент и выбирайте соответствующий материал и применение инструмента с приведенного далее списка:

#### **резание мягкой и твердой древесины поперек и вдоль волокон:**

- зубцы твердосплавного пильного Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 диска

#### **резание мягкой и твердой древесины специально вдоль волокон:**

- зубцы твердосплавного пильного Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 диска

#### **резание мягкой и твердой древесины специально поперек волокон:**

- зубцы твердосплавного пильного Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 диска

#### **резка ламината:**

- твердосплавный пильный диск Ø 120 x 1,8 x 20 мм, 40 трапецеидальных зубцов

Номер для заказа см. в специальных принадлежностях.

### **4.4 Замена диска пилы**



#### **Опасно**

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

- Задействуйте стопорный штифт 8 (рис. 2).
- С помощью шестигранной отвертки 3 (крепление, рис. 1) открутите винт фланца 8 (рис. 3) **против часовой стрелки**, уберите винт и передний зажимной фланец 7.
- Теперь полотно пилы можно снять, открыв подвижный защитный кожух 9.
- Никакие детали не должны прилипнуть к зажимному фланцу.

- При установке диска пилы учтите направление вращения.
- Затем насадите зажимной фланец, вставьте винт фланца и плотно затяните его **по часовой стрелке**.
- При этом удерживайте стопорный штифт прижатым.



Не используйте стопорный штифт 8 (рис. 2) при работающей машине! Машина может получить повреждения.

#### 4.5 Расклинивающий нож



##### Опасно

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

Расклинивающий нож 6 (рис. 3) препятствует зажиманию диска пилы при продольной резке. Правильное расстояние до диска пилы показано на (рис. 8).

- Закрутите для регулировки винт 4 (Рис. 3) с помощью прилагающейся шестигранной отвертки 3 (Рис. 1).
- Отрегулируйте расклинивающий нож, перемещая его по продольному пазу, а после этого закрутите винт обратно.

## 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 сначала на блокировку против включения 1 (Рис. 1), а затем - нажимной выключатель 2.
- **Выключение:** Для выключения отпустите нажимной выключатель.

### 5.3 Настройка глубины реза

Глубина резания бесступенчато регулируется в диапазоне от 0 до 42 мм.

#### Выполните для этого следующее:

- Отпустите зажимной рычаг 5 (рис. 1).
- С помощью рычага утопления 6 (рис. 2) установите глубину пропила.
- Глубина пропила отображается на шкале 2 (Рис. 5), расположенной на крышке. Стрелкой при этом служит выделенный красным цветом участок 1 рычага утопления.
- Снова затяните зажимной рычаг.



Всегда устанавливайте глубину резания примерно на 2 - 5 мм больше, чем разрезаемая толщина материала.

### 5.4 Настройка угла реза

Распиловочный агрегат можно настроить для косых распилов под любым углом от 0 до 45°.

- Открутите барашковые винты 10 (рис. 2).
- В соответствии со шкалой на поворотном сегменте настройте угол.
- После этого затяните барашковые винты 10.

### 5.5 Разрезы с утапливанием



##### Опасно

Опасность отдачи при выполнении разрезов с утапливанием! Перед утапливанием прислоните машину задней кромкой плиты основания к упору, закрепленному на заготовке. При утапливании крепко держите машину за ручку и слегка подавайте ее вперед!

- Отпустите зажимной рычаг 5 (рис. 1).
- Верните рычаг утопления 6 (Рис. 2) в обратное положение.
- Откройте подвижный защитный кожух с помощью рукоятки 2 (Рис. 3), чтобы машину можно было наложить на обрабатываемую



заготовку. Теперь диск пилы свободно перемещается по материалу и может быть выровнен для выполнения разметки.

- Прижмите рычаг утопления 6 (рис. 2) вниз, при этом пильное полотно погружается горизонтально в заготовку. При этом глубина погружения отображается на шкале 2 (Рис. 5). Расклинивающий нож в процессе утопления откидывается вверх. Как только при движении машины вперед зазор позади диска пилы освободится, расклинивающий нож вернется в свое обычное положение.

## 5.6 Резание с помощью направляющей FLEXI



### Опасно

Наугольник направляющей натянут и может открыться - травмоопасность. Удерживайте его при открывании и надежно закрывайте двумя руками.

### Первый ввод в эксплуатацию

Отбалансируйте защиту от опилок 4 (Рис. 4) перед первым использованием:

- Положите направляющую FLEXI на ровную поверхность.
- Установите глубину пропила приблизительно на 3 мм и угол на шкале на 0°.
- Включите машину и равномерно перемещайте ее в направлении резания.

Появившаяся режущая кромка на защите от опилок служит в качестве разметочной кромки при прямолинейной резке и резке под углом.

- Положите направляющую FLEXI на заготовку. Уприте ее в заготовку и выровняйте по отметке.

Для фиксации направляющей FLEXI затяните обе прижимные скобы 1 (Рис. 6) с помощью струбцин.

### Принцип работы

- Установите на машине глубину пропила и угол резания.
- Установите машину в начале направляющей FLEXI таким образом, чтобы направляющий элемент 1 (Рис. 4) шины вошел в паз плиты основания.

- Включите машину и равномерно перемещайте ее в направлении резания.



Не очищайте направляющую FLEXI растворителем так как можно повредить антискользящее покрытие.

## 5.7 Резание декоративного паза

**Минимальная ширина теневого стыка составляет:**

- при использовании без параллельного упора 13 мм
- при использовании с параллельным упором 14 мм (при глубине резания 0 - 32 мм)
- при использовании с параллельным упором 18 мм (при глубине резания 32 - 42 мм)
- Установите требуемую глубину пропила.
- Втяните подвижный защитный кожух с помощью рукоятки 2 (Рис. 3) и уложите машину на первую притертую заготовку.
- Включите машину и равномерно перемещайте ее в направлении резания, с использованием аспирационного устройства.

## 5.8 Резание с параллельным упором

Параллельный упор 4 (рис. 1) предназначен для распиливания параллельно к уже существующей кромке. При этом упор может быть установлен как с правой, так и с левой стороны машины. При этом зона резания с правой стороны составляет ок. 65 мм, а с левой стороны - ок. 250 мм.

- После отпускания барашкового винта 9 можно регулировать ширину пропила (рис. 2), соответственно смещать упор и затем снова затянуть барашковый винт.

Дополнительно можно использовать параллельный упор простым поворотом (направляющая для кромки заготовки указывает вверх), а также двойную накладку для лучшего ведения машины. Теперь можно вести машину вдоль рейки, закрепленной на заготовке.

## 5.9 Резание по разметке

Плита основания имеет разметку 10 (Рис. 3) как для прямой резки так и для резки под углом. Эта

кромка для разметки соответствует внутренней стороне диска пилы. Для наклонных разрезов можно увидеть контур через отверстие на левой стороне верхнего защитного кожуха.

- Крепко держите машину за ручки и установите ее передней частью плиты основания на заготовку.
- Включите машину и равномерно перемещайте ее в направлении резания.
- После окончания резания выключите пилу, отпустив нажимной выключатель 2 (рис. 1).

## 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 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.	Доставьте машину в мастерскую сервисной службы MAFELL.
при 230 В~ На холостом ходу машина самостоятельно отключается или остается стоять во время резки	Отключение сетевого питания.	Проверить сетевые предохранители на входе
	Перегрузка машины.	Выключить и снова включить машину Уменьшить скорость подачи.
при 230 В~ Во время резки уменьшается скорость вращения	Слишком большая подача	Уменьшить подачу
	Затупившейся диск пилы.	Наточить или заменить диск пилы

<b>Неполадка</b>	<b>Причина</b>	<b>Устранение</b>
при 110 / 120 В- Машина останавливается во время резания.	Отключение сетевого питания.	Проверьте предохранитель сети на входе.
	Перегрузка машины.	Уменьшить скорость подачи.
Диск пилы зажимается при подаче машины.	Слишком быстрая подача.	Уменьшить скорость подачи.
	Затупившейся диск пилы.	Немедленно отпустите выключатель. Извлеките машину из заготовки и замените диск пилы.
	Напряжение в заготовке.	
	Неправильное ведение машины.	Установите параллельный упор.
	Неровная поверхность заготовки.	Выровняйте поверхность.
Подгоревшие пятна на местах срезов.	Непредназначенное для рабочей операции или затупившееся пильное полотно.	Замените диск пилы.
Выброс опилок забит.	Слишком влажная древесина.	
	Длительное резание без отсоса.	Подключите машину к внешнему отсосу, напр., небольшому пылеуловителю.

## 8 Специальные принадлежности

- твердосплавное пильное полотно Ø 120 x 1,8 x 20 мм, 12 зубьев (продольное резание) № для заказа 092560
- твердосплавное пильное полотно Ø 120 x 1,8 x 20 мм, 24 зуба (продольное и поперечное резание) № для заказа 092558
- твердосплавное пильное полотно Ø 120 x 1,8 x 20 мм, 40 зуба (поперечное резание) № для заказа 092559
- твердосплавное пильное полотно Ø 120 x 1,8 x 20 мм, 40 зуба (ламинат) № для заказа 092578
- направляющая Flexi FX 140, в сборе № для заказа 204372
- Принадлежности к направляющей FLEXI:
  - струбцина № для заказа 093281
- отсасывающее приспособление S 50 M № для заказа 915901
- отсасывающее приспособление S 25 M № для заказа 919710
- Аспирационное устройство S 25 L № для заказа 919715
- отсасывающее приспособление S 35 M № для заказа 919701
- Направляющее устройство S № для заказа 208169

## 9 Покомпонентное изображение и список запасных частей

Соответствующую информацию по запчастям см. на нашей домашней странице: [www.mafell.com](http://www.mafell.com)

**Spis treści**

1	Objaśnienie znaków .....	30
2	Informacje dot. produktu.....	30
2.1	Dane dot. producenta .....	30
2.2	Oznaczenie maszyny .....	30
2.3	Dane techniczne .....	31
2.4	Informacje dot. emisji hałasu .....	32
2.5	Informacje dot. wibracji.....	32
2.6	Zakres dostawy .....	32
2.7	Urządzenia zabezpieczające .....	33
2.8	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	33
2.9	Ryzyko szczątkowe .....	33
3	Przepisy bezpieczeństwa .....	33
4	Zbrojenie / Ustawianie .....	35
4.1	Podłączenie do sieci .....	35
4.2	Wyciąg na wióry .....	35
4.3	Wybór brzeszczotu .....	35
4.4	Wymiana brzeszczotu .....	35
4.5	Klin rozdzielnik .....	35
5	Praca .....	36
5.1	Rozruch urządzenia .....	36
5.2	Włączanie i wyłączanie .....	36
5.3	Ustawianie głębokości cięcia .....	36
5.4	Ustawianie rzazów ukośnych .....	36
5.5	Cięcia zanurzeniowe .....	36
5.6	Cięcie z szyną FLEXI .....	36
5.7	Cięcie z cieniem .....	37
5.8	Cięcie z ogranicznikiem równoległym.....	37
5.9	Cięcie z trasowaniem .....	37
6	Konserwacja i utrzymanie sprawności .....	37
6.1	Przechowywanie .....	38
7	Usuwanie usterek .....	38
8	Wyposażenie specjalne .....	39
9	Rysunek z rozbiciem na części i lista części zamiennych .....	39

## 1 Objaśnienie 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

KSP 40 Flexistem: Nr art. 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

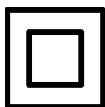
KSS 300: Nr art. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

### 2.1 Dane dot. producenta

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Faks +49 (0)7423/812-218

### 2.2 Oznaczenie maszyny

Wszelkie informacje konieczne do identyfikacji maszyny podane są na tabliczce znamionowej.



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 poddać przyjaznej dla środowiska utylizacji.



W celu zmniejszenia ryzyka zranienia należy przeczytać instrukcję obsługi.

## 2.3 Dane techniczne

### KSP 40 Flexistem

Silnik uniwersalny, zabezpieczony przed zakłócaniami fal radiowych i telewizyjnych	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Moc pobierana (obciążenie normalne)	900 W	1000 W
Prąd przy obciążeniu normalnym	4,1 A	9,1 A
Prędkość obrotowa brzeszczotu w biegu jałowym	8800 min <sup>-1</sup>	8800 min <sup>-1</sup>
Prędkość obrotowa brzeszczotu przy normalnym obciążeniu	6500 min <sup>-1</sup>	5690 min <sup>-1</sup>
Głębokość cięcia 0°/30°/45°	42/36/29 mm	
Agregat tnący odchylny	0 – 45°	
Średnica brzeszczotu maks./min.	120/112 mm	
Grubość korpusu brzeszczotu	1,2 mm	
Szerokość cięcia narzędzia	1,8 mm	
Otwór do zamocowania brzeszczotu	20 mm	
Średnica króćca odsysającego	28 mm	
Ciężar bez kabla sieciowego i bez ogranicznika równoległego	2,2 kg	
Wymiary (Sz x D x W)	181 x 306 x 199	

### KSS 300

Silnik uniwersalny, zabezpieczony przed zakłócaniami fal radiowych i telewizyjnych	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Moc pobierana (obciążenie normalne)	900 W	1000 W
Prąd przy obciążeniu normalnym	4,1 A	9,1 A
Prędkość obrotowa brzeszczota w biegu jałowym	8800 min <sup>-1</sup>	
Prędkość obrotowa brzeszczota przy normalnym obciążeniu	6500 min <sup>-1</sup>	5690 min <sup>-1</sup>
Głębokość cięcia 0°/45°	42/29 mm	
Agregat tnący odchylny	0 – 45°	
Średnica brzeszczota maks./min.	120/112 mm	
Maks. grubość korpusu brzeszczota	1,2 mm	
Szerokość cięcia narzędzia	1,8 mm	
Otwór do zamocowania brzeszczota	20 mm	
Średnica króćca odsysającego	28 mm	
Ciężar bez kabla sieciowego i bez ogranicznika równoległego	2,3 kg	
Wymiary wraz z elementem prowadzącym (Sz x D x W)	200 x 550 x 200 mm	

### Jako piła ukośna

Głębokość cięcia 0°/45°	40/27 mm
Długość cięcia przy grubości detalu 12/40 mm	337/292 mm
Ciężar z elementem prowadzącym, bez kabla sieciowego	3,0 kg

## 2.4 Informacje dot. emisji hałasu

Wartości emisji hałasu ustalone zgodnie z EN 60745-1 i EN 60745-2-5 wynoszą:

	<b>Poziom mocy akustycznej</b>	<b>Wartość emisji w zależności od miejsca pracy</b>
Bieg jałowy	102 dB (A)	91 dB (A)
Obróbka	103 dB (A)	92 dB (A)

Pomiar hałasu przeprowadzono przy użyciu dostarczonego standardowego brzeszczota.

Podane wartości wskazują na poziom emisji. Pomimo że istnieje związek pomiędzy poziomem emisji i imisji, nie można na tej podstawie wnioskować, czy konieczne jest podjęcie dodatkowych środków bezpieczeństwa. Aktualne czynniki mające wpływ na poziom imisji, istniejący na stanowisku pracy, obejmują długość ekspozycji, charakterystykę pomieszczenia, inne źródła hałasu itd. oraz np. ilość maszyn i innych prac odbywających się w sąsiedztwie. Poza tym dopuszczalny poziom imisji może się różnić w zależności od kraju. Pomimo tego informacja ta jest przydatna dla użytkownika maszyny, gdyż umożliwia lepszą ocenę zagrożeń i ryzyka.

## 2.5 Informacje dot. wibracji

Typowe drgania przekazywane na kończyny górne są na poziomie poniżej 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## 2.6 Zakres dostawy

Pilarka tarczowa KSP 40 Flexistem komplet z nast. elementami:

1 brzeszczot piły tarczowej pokrywy węglkami spiekanyymi  $\varnothing$  120 mm, 24 zębów

1 klin rozdzielnik (o grubości 1,2 mm)

1 króciec odsysający

1 ogranicznik równoległy

1 narzędzie obsługowe z uchwytem na maszynie

1 skrzynka transportowa Max

1 instrukcja obsługi

1 zeszyt „Przepisy bezpieczeństwa“

2 tuleje zaciskowe

1 FLEXI - Szyna FX 140 do dług. cięcia maks. 140 cm

Piła ukośna KSS 300 komplet z nast. elementami:

1 brzeszczot piły pokryty węglkami spiekanyymi  $\varnothing$  120 mm, 40 zębów

1 klin rozdzielnik (o grubości 1,2 mm)

1 króciec odsysający

1 ogranicznik równoległy

1 narzędzie obsługowe z uchwytem na maszynie

1 skrzynka transportowa Max

1 instrukcja obsługi

1 zeszyt „Przepisy bezpieczeństwa“

2 zaciski mocujące przy nr art. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 szyna FLEXI FX 140 do maks. długości przykroju 140 cm przy nr art. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735



## 2.7 Urządzenia zabezpieczające



### Niebezpieczeństwo

Niniejsze urządzenia są konieczne do bezpiecznej eksploatacji maszyny i nie można ich usuwać ani odłączać.

Maszyna wyposażona jest w nast. elementy wyposażenia zabezpieczającego:

- Górny stały kołpak ochronny
- Dolny ruchomy kołpak ochronny
- Wielka płyta podstawowa
- Uchwyty ręczne
- Klin rozdzielnik
- Wyposażenie łączeniowe i hamulec
- Króciec odsysający

## 2.8 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

KSP 40 Flexistem / KSS 300 jest przeznaczona wyłącznie do wzdłużnego i poprzecznego cięcia drewna litego.

Można również obrabiać materiały płytowe, takie jak płyty wiórowe, sklejki i płyty MDF. Używać brzeszczotów zatwierdzonych zgodnie z EN 847-1.

Użycie do innych celów, niż opisane powyżej, jest niedozwolone. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z takiego użytkowania.

Aby użytkować maszynę zgodnie z przeznaczeniem należy przestrzegać podanych przez MAFELL warunków eksploatacji, konserwacji i napraw.

## 2.9 Ryzyko szczątkowe



### Niebezpieczeństwo

Pomimo użytkowania zgodnego z przeznaczeniem i przestrzegania przepisów bezpieczeństwa istnieje możliwość zaistnienia ryzyka szczątkowego.

- Dotknięcie brzeszczota w obszarze otworu najazdowego poniżej płyty głównej.
- Dotknięcie części brzeszczota wystającej spod obrabianego przedmiotu.
- Dotknięcie z boku obracających się części: brzeszczota, kołnierza mocującego i śruby mocującej kołnierz.
- Odrzut maszyny przy zakleszczeniu się obrabianego przedmiotu.
- Złamanie i wyrzucenie brzeszczota lub jego części.
- Dotknięcie części przewodzących prąd przy otwartej obudowie i nie wyjętej wtyczce sieciowej.
- Utrudnione działanie słuchu przy dłuższej pracy bez użycia nasłuchówek.
- Emisja szkodliwych dla zdrowia pyłów drzewnych przy dłuższej pracy bez wyciągu.
- Zatrzaśnięcie szyny FLEXI przy niefachowym użytkowaniu.

## 3 Przepisy bezpieczeństwa



### Niebezpieczeństwo

Zawsze należy przestrzegać poniższych przepisów bezpieczeństwa i reguł bezpieczeństwa obowiązujących w kraju użytkowania maszyny!

### Uwagi ogólne:

- Niniejsza maszyna nie może być obsługiwana przez dzieci ani młodzież. Wyjątek stanowi młodzież pracująca w celach szkoleniowych pod nadzorem fachowca.
- Nigdy nie należy pracować bez elementów zabezpieczających koniecznych przy danej operacji ani nie można niczego zmieniać przy maszynie, co mogłoby mieć ujemny wpływ na bezpieczeństwo.
- Przy użytkowaniu maszyny na wolnym powietrzu zaleca się stosowanie wyłącznika ochronnego prądowego.
- Uszkodzone kable lub wtyczki należy natychmiast wymienić.
- Unikać ostrych załamań kabla. Przy transporcie i składowaniu maszyny nie należy owijać kabla wokół maszyny.

### **Następujące elementy nie mogą być używane:**

- Brzeszczoty popękane i o zmienionym kształcie.
- Brzeszczoty ze stali wysokostopowej szybko tnącej (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:**

- Przy pracy zawsze nosić nauszki.
- Przy pracy zawsze nosić maseczkę chroniącą drogi oddechowe.

### **Wskazówki dot. pracy:**

- Nie zbliżać rąk do elementów tnących ani do brzeszczota. Drugą ręką przytrzymywać dodatkowy uchwyt lub obudowę silnika.
- Nie wkładać rąk pod obrabiany przedmiot.
- Dopasować głębokość cięcia do grubości obrabianego przedmiotu.
- Obrabianego przedmiotu nigdy nie trzymać w ręce ani nad nogami. Zabezpieczyć obrabiany przedmiot na stabilnej podstawie.
- Trzymać urządzenie tylko za izolowane powierzchnie, gdy wykonywane są prace, przy których narzędzie tnące mogłoby uderzyć w ukryte przewody prądowe lub kable urządzenia.
- Przy cięciu wzdłużnym zawsze używać ogranicznika lub prowadnicy.
- Zawsze używać brzeszczotów o odpowiedniej wielkości i właściwym otworze mocującym (np. o kształcie promienistym lub okrągłym).
- Nigdy nie używać uszkodzonych lub niewłaściwych podkładek brzeszczotów wzgl. śrub.
- Trzymać pilarkę obiema rękoma, a ramiona trzymać w takiej pozycji, by mogły stawić czoła siłom odrzutu. Zawsze stawać z boku brzeszczota, nigdy nie ustawiać ciała w jednej linii z brzeszczotem.
- Jeśli brzeszczot się zacina albo cięcie zostało przerwane z jakiegokolwiek innego powodu, należy zwolnić włącznik i spokojnie przytrzymać

- pilę w obrabianym przedmiocie, aż brzeszczot całkowicie się zatrzyma. Nigdy nie próbować wyjmować pilarki z obrabianego przedmiotu ani nie ciągnąć jej do tyłu, jak długo brzeszczot się porusza wzgl. mogłoby dojść do odrzutu.
- Gdy wymagane jest ponowne uruchomienie pilarki znajdującej się w obrabianym przedmiocie, należy wycentrować brzeszczot w rzazie i sprawdzić, czy zęby brzeszczota się nie zahaczyły w obrabianym przedmiocie.
- Podeprzeć wielkie płyty, aby zmniejszyć ryzyko odrzutu przez zakleszczony brzeszczot.
- Nie używać tępych ani uszkodzonych brzeszczotów.
- Przed cięciem należy dokręcić ustawienia głębokości cięcia i kąta cięcia.
- Zachować szczególną ostrożność, gdy „cięcie zanurzeniowe“ wykonywane jest na ukrytym obszarze np. na istniejącej ścianie.
- Przed każdym użyciem sprawdzić, czy dolny kołpak ochronny zamyka się w niezawodny sposób. Nie używać pilarki, gdy dolnego kołpaka ochronnego nie można poruszać w swobodny sposób i gdy natychmiast się nie zamyka. Nigdy nie zakleszczać ani nie wiązać dolnego kołpaka ochronnego w pozycji otwartej.
- Sprawdzić stan i działanie sprężyny w dolnym kołpaku ochronnym. Zlecić konserwację urządzenia, gdy dolny kołpak ochronny i sprężyna nie działają poprawnie.
- Ręką otwierać dolny kołpak ochronny tylko przy szczególnych rzazach, jak „cięcia zanurzeniowe i cięcia pod kątem“. Otworzyć dolny kołpak ochronny przy użyciu dźwigni odprowadzającej i puścić go, gdy brzeszczot znalazł się w obrabianym przedmiocie.
- Nie odkładać pilarki na stole roboczym ani na ziemi, gdy kołpak ochronny nie przykrywa brzeszczota.
- Do klina rozdzielnika używać brzeszczota o odpowiednich wymiarach.
- Wyjustować klin rozdzielnik w sposób opisany w instrukcji obsługi.
- Zawsze używać klina rozdzielnika z wyjątkiem „cięć zanurzeniowych“.

- Aby klin rozdzielnik mógł działać, musi on znajdować się w rzucie.
- Nie używać piły z wykrzywionym klinem rozdzielnikiem.
- Skontrolować detal pod kątem występowania obcych ciał. Nie ciąć elementów metalowych, jak np. gwoździ.

#### Wskazówki dot. konserwacji i utrzymania sprawności:

- Regularne czyszczenie maszyny, przede wszystkim elementów regulujących i przewodnic stanowi ważny czynnik bezpieczeństwa.
- 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 Podłączenie do sieci

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

### 4.2 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 zewnętrzna króćca odsysającego 3 (rys. 3) wynosi 28 mm.

### 4.3 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 miękkiego i twardego w poprzek i wzdłuż kierunku słoju:

- Brzeszczot do piły tarczowej HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 zębów

#### Cięcie drewna miękkiego i twardego tylko wzdłuż kierunku słoju:

- Brzeszczot do piły tarczowej HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 zębów

#### Cięcie drewna miękkiego i twardego tylko w poprzek do kierunku włókien:

- Brzeszczot do piły tarczowej HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 zębów

#### Cięcie laminatu:

- Brzeszczot do piły tarczowej HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 zębów trapezowych

Nr katalog. patrz Wyposażenie specjalne.

## 4.4 Wymiana brzeszczotu



### Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

- Użyć bolca unieruchamiającego 8 (rys. 2).
- Za pomocą wkrętaka sześciokątnego 3 (uchwytyt rys. 1) poluzować śrubę mocującą kołnierz 8 (rys. 3) **kręcąc w lewo** i wyjąć śrubę i przedni kołnierz mocujący 7.
- Teraz można wyjąć brzeszczot po otwarciu ruchomego kołpaka ochronnego 9.
- Kołnierze mocujące muszą być wolne od przylegających cząstek.
- Przy zakładaniu brzeszczota zwrócić uwagę na kierunek obrotów.
- Następnie założyć kołnierz mocujący, przyłożyć śrubę mocującą kołnierz i dokręcić ją **kręcąc w prawo**.
- Przy tym nacisnąć i przytrzymać bolec unieruchamiający.



Nie używać bolca unieruchamiającego 8 (rys. 2) przy włączonej maszynie! Maszyna może ulec uszkodzeniu.

## 4.5 Klin rozdzielnik



### Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Klin rozdzielnik 6 (rys. 3) zapobiega zakleszczeniu brzeszczota przy cięciu wzdłużnym. Właściwy odstęp od brzeszczota przedstawiono na rys. 8.

- Poluzować w celu wyregulowania śruby 4 (rys. 3) dostarczonym wkrętakiem sześciokątnym 3 (rys. 1).
- Przesunąć klin rozdzielnik przez przesunięcie w otworze podłużnym, a następnie ponownie dociągnąć śrubę.

## 5 Praca

### 5.1 Rozruch urządzenia

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

### 5.2 Włączanie i wyłączenie

- **Włączanie:** Nacisnąć blokadę włączenia 1 (rys. 1), a następnie użyć przycisku włącznika 2.
- **Wyłączenie:** W celu wyłączenia urządzenia należy zwolnić przycisk włącznika.

### 5.3 Ustawianie głębokości cięcia

Głębokość cięcia można nastawić bezstopniowo w przedziale od 0 do 42 mm.

#### Należy postępować w sposób następujący:

- Zwolnić dźwignię zaciskową 5 (rys. 1).
- Przy użyciu dźwigni zanurzeniowej 6 (rys. 2) nastawić głębokość cięcia.
- Głębokość cięcia można odczytać na podziałce 2 (rys. 5) pokrywy. Jako wskaźnik służy tu czerwona powierzchnia 1 dźwigni zanurzeniowej.
- Ponownie dokręcić dźwignię zaciskową.



Zawsze nastawiać głębokość cięcia na wartość ok. 2 do 5 mm większą od grubości ciętego materiału.

### 5.4 Ustawianie rzazów ukośnych

Przy rzazie ukośnym agregat tnący można nastawić na dowolny kąt od 0 do 45°.

- Poluzować śruby skrzydełkowe 10 (rys. 2).
- Odpowiednio do podziałki ustawić kąt na segmencie odchylnym.

### 5.5 Cięcia zanurzeniowe



#### Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo odrzutu przy cięciu zanurzeniowym! Przed zanurzeniem należy przyłożyć maszynę tylną krawędzią płyty podstawowej do ogranicznika przymocowanego do obrabianego przedmiotu. Przy zanurzeniu maszyny należy ją mocno trzymać za uchwyt i przesuwając lekko do przodu!

- Zwolnić dźwignię zaciskową 5 (rys. 1).
- Ponownie ustawić dźwignię zanurzeniową 6 (rys. 2).
- Przy użyciu dźwigni 2 (rys. 3) utworzyć ruchomy kołpak ochronny, aby można było nałożyć maszynę na obrabiany przedmiot. Brzeszczot porusza się teraz swobodnie na materiale i można go użyć do trasowania.
- Docisnąć dźwignię zanurzeniową 6 (rys. 2) do dołu, żeby zanurzyć brzeszczot pionowo w obrabianym przedmiocie. Głębokość zanurzenia można odczytać na podziałce 7. Klin rozdzielnik odchyła się w trakcie zanurzania ku górze. Gdy maszyna zostanie poruszona do przodu, za brzeszczotem pojawia się szpara, a klin rozdzielnik powraca do swojego normalnego położenia.

### 5.6 Cięcie z szyną FLEXI



#### Niebezpieczeństwo

Kątownik szynowy jest naprężony i może się rozzerzeć w sposób niekontrolowany - Niebezpieczeństwo zranienia. Przy otwieraniu i zamykaniu mocno trzymać go obiema rękoma.

#### Rozruch

Przed pierwszym uruchomieniem należy wyregulować ochronę przed zerwaniem 4 (rys. 4):

- Położyć szynę FLEXI na równej podkładce:
- Ustawić głębokość cięcia na ok. 3 mm i kąt na podziałce na 0°.
- Włączyć maszynę i przesuwać ją równomiernie w kierunku cięcia.

Powstająca krawędź cięcia przy ochronie przed zerwaniem służy jako krawędź traserska przy cięciu prostym i przy rzazach ukośnych.

- Nałożyć szynę FLEXI na obrabiany przedmiot. Przyłożyć ją do obrabianego przedmiotu i ułożyć przy rysie.

W celu ustalenia szyny FLEXI należy ją zamocować przy użyciu obydwu zacisków mocujących 1 (rys. 6) z zastosowaniem ścisków.

### Sposób pracy

- Ustawić głębokość cięcia w maszynie.
- Przyłożyć maszynę na początku szyny FLEXI w taki sposób, by elementy prowadzące 1 (rys. 4) szyny zaczęły się o wpust płyty podstawowej.
- Włączyć maszynę i przesuwać ją równomiernie w kierunku cięcia.



Nie czyścić szyny FLEXI rozpuszczalnikami – powłoka antypoślizgowa mogłaby ulec uszkodzeniu.

### 5.7 Cięcie z cieniem

#### Minimalna szerokość cienia wynosi:

- przy zastosowaniu ogranicznika równoległego 13 mm
- przy zastosowaniu ogranicznika równoległego 14 mm (przy głębokości cięcia 0 - 32 mm)
- przy zastosowaniu ogranicznika równoległego 18 mm (przy głębokości cięcia 32 - 42 mm)
- Ustawić wymaganą głębokość cięcia w maszynie.
- Zaciągnąć dźwignię 2 (rys. 3) ruchomy kołpak ochronny i nałożyć maszynę na pierwszy dopasowany obrabiany przedmiot.
- Włączyć maszynę i przesuwać maszynę równomiernie w kierunku cięcia; dodatkowo użyć urządzenia odpylającego.

### 5.8 Cięcie z ogranicznikiem równoległym

Ogranicznik równoległy 4 (rys. 1) służy do cięcia równoległego względem już istniejącej krawędzi. Ogranicznik można umieścić zarówno po prawej jak i po lewej stronie maszyny. Obszar cięcia wynosi po prawej stronie ok. 65 mm, a po lewej stronie ok. 250 mm.

- Szerokość rzazu można przestawić po poluzowaniu śruby skrzydełkowej 9 (rys. 2), przesuując odpowiednio ogranicznik, a następnie ponownie dokręcając śruby skrzydełkowe.

W celu umożliwienia lepszego prowadzenia maszyny można dodatkowo użyć ogranicznika równoległego przez jego proste przekreślenie (powierzchnia prowadząca krawędzi obrabianego przedmiotu wskazuje ku górze). Teraz można prowadzić maszynę wzdłuż listwy zamocowanej na obrabianym przedmiocie.

### 5.9 Cięcie z trasowaniem

Płyta podstawowa posiada krawędź traserską 10 (rys. 3), zarówno do cięcia prostego jak i do rzazu ukośnego. Krawędź traserska odpowiada wewnętrznej stronie brzeszczota. Przy rzazach ukośnych wskaźnik można zobaczyć poprzez otwór po lewej stronie górnego kołpaka ochronnego.

- Trzymać narzędzie mocno za rękkojeść i przyłożyć je przodem płyty głównej do obrabianego przedmiotu.
- Włączyć maszynę i przesuwać ją równomiernie w kierunku cięcia.
- Po zakończeniu rzazu wyłączyć pilarkę przez zwolnienie przycisku włącznika 2 (rys. 1).

## 6 Konserwacja i utrzymanie sprawności



### Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Maszyny MAFELL są urządzeniami niskoobrotowymi.

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 Przechowywanie

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	Dostarczyć maszynę do przedstawiciela serwisu MAFELL
przy 230 V~ W trakcie biegu jałowego maszyna wyłącza się samoczynnie lub zatrzymuje się w trakcie cięcia	Awaria sieci	Skontrolować zabezpieczenia sieciowe
	Przeciążenie maszyny	Wyłączyć maszynę i ponownie ją włączyć Zmniejszyć prędkość posuwu
przy 230 V~ Prędkość obrotowa spada w trakcie cięcia	Zbyt wielki posuw	Zredukować prędkość posuwu
	Tępy brzeszczot	Naostrzyć brzeszczot lub go wymienić
przy 110 / 120 V~ Maszyna zatrzymuje się w trakcie frezowania	Awaria sieci	Skontrolować zabezpieczenia sieciowe
	Przeciążenie maszyny	Zmniejszyć prędkość posuwu
Brzeszczot się zacina przy posuwie maszyny w przód	Zbyt szybki posuw	Zmniejszyć prędkość posuwu
	Tępy brzeszczot	Natychmiast puścić wyłącznik. Wyjąć maszynę z obrabianego przedmiotu i wymienić brzeszczot
	Naprężenia w obrabianym przedmiocie	
	Niewłaściwe prowadzenie maszyny	Użyć ogranicznika równoległego
	Nierówna powierzchnia obrabianego przedmiotu	Ustawić powierzchnię

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Nadpalenia przy ostrzach	Dla bieżącej operacji brzeszczot jest niewłaściwy lub za tępy	Wymienić brzeszczot
Zapchany wyrzut wiórów	Zbyt mokre drewno	
	Długo trwające cięcie bez wyciągu	Podłączyć maszynę do zewnętrznego wyciągu, np. do małego odpylacza

## 8 Wyposażenie specjalne

- Brzeszczot HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 zębów (cięcie wzdlużne) Nr katalogowy 092560
- Brzeszczot HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 zęby (cięcia wzdlużne i poprzeczne) Nr katalogowy 092558
- Brzeszczot HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 zębów (cięcie poprzeczne) Nr katalogowy 092559
- Brzeszczot HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 zębów (laminat) Nr katalogowy 092578
- Szyna Flexi FX 140, kpl. Nr katalogowy 204372
- Akcesoria do szyny FLEXI:
  - Ścisk stolarski Nr katalogowy 093281
- Urządzenie odpylające S 50 M Nr katalogowy 915901
- Urządzenie odpylające S 25 M Nr katalogowy 919710
- Urządzenie odpylające S 25 L Nr katalogowy 919715
- Urządzenie odpylające S 35 M Nr katalogowy 919701
- Element prowadzący S Nr katalogowy 208169

## 9 Rysunek z rozbiciem na części i lista części zamiennych

Informacje nt. części zamiennych podane są na naszej stronie internetowej: [www.mafell.com](http://www.mafell.com)

## Obsah

1	Vysvětlení značek .....	41
2	Údaje o výrobku .....	41
2.1	Údaje k výrobci .....	41
2.2	Charakteristika stroje .....	41
2.3	Technické údaje .....	42
2.4	Údaje o hlukových emisích .....	43
2.5	Údaje o vibraci .....	43
2.6	Rozsah dodávky .....	43
2.7	Bezpečnostní zařízení .....	44
2.8	Užívání výrobku v souladu s jeho určením .....	44
2.9	Zbytková rizika .....	44
3	Bezpečnostní pokyny .....	44
4	Výbava / nastavení .....	45
4.1	Připojení k síti .....	45
4.2	Odsávání pilin .....	46
4.3	Výběr pilových listů .....	46
4.4	Výměna pilových listů .....	46
4.5	Rozrážecí klín .....	46
5	Provoz .....	46
5.1	Uvedení do provozu .....	46
5.2	Zapnutí a vypnutí .....	46
5.3	Nastavení hloubky řezu .....	46
5.4	Nastavení pro šikmé řезы .....	47
5.5	Řезы do hloubky .....	47
5.6	Řезání s FLEXI lištou .....	47
5.7	Řезání stínové spáry .....	48
5.8	Řезání se souběžným dorazem .....	48
5.9	Řезání podle rysky .....	48
6	Servis a opravy .....	48
6.1	Uskladnění .....	48
7	Odstranění závad .....	49
8	Zvláštní příslušenství .....	50
9	Výkres rozložených částí a seznam náhradních dílů .....	50



## 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

KSP 40 Flexistem: pol. č. 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

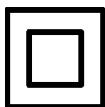
KSS 300: pol. č. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

### 2.1 Údaje k výrobci

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218

### 2.2 Charakteristika stroje

Všechny údaje nutné pro identifikaci stroje jsou k dispozici na připevněném výkonovém štítku.



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.

## 2.3 Technické údaje

### KSP 40 Flexistem

Univerzální motor, který neruší rozhlasové a TV vysílání	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Příkon (normální zatížení)	900 W	1000 W
Proud při normálním zatížení	4,1 A	9,1 A
Počet otáček pilového listu při volnoběhu	8800 min <sup>-1</sup>	8800 min <sup>-1</sup>
Počet otáček pilového kotouče při normálním zatížení	6500 min <sup>-1</sup>	5690 min <sup>-1</sup>
Hloubka řezu 0°/30°/45°	42/36/29 mm	
Výklopný agregát pily	0 – 45°	
Průměr pilového kotouče max./min.	120/112 mm	
Tloušťka základního pilového listu	1,2 mm	
Šířka řezu nástroje	1,8 mm	
Upínací otvor pro pilové listu	20 mm	
Průměr odsávacího hrdla	28 mm	
Hmotnost bez síťového kabelu, bez paralelního dorazu	2,2 kg	
Rozměry (š x d x v)	181 x 306 x 199	

### KSS 300

Univerzální motor, který neruší rozhlasové a TV vysílání	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Příkon (normální zatížení)	900 W	1000 W
Proud při normálním zatížení	4,1 A	9,1 A
Počet otáček pilového kotouče při volnoběhu	8800 min <sup>-1</sup>	
Počet otáček pilového kotouče při normálním zatížení	6500 min <sup>-1</sup>	5690 min <sup>-1</sup>
Hloubka zářezu 0°/45°	42/29 mm	
Sklopitelný řezací agregát	0 – 45°	
Průměr pilového kotouče max/min	120/112 mm	
Nejvyšší tloušťka základního těla pilového kotouče	1,2 mm	
Šířka řezu nástroje	1,8 mm	
Úchytný otvor pro pilové kotouče	20 mm	
Průměr odsávacího hrdla	28 mm	
Hmotnost bez síťového kabelu, bez paralelního dorazu	2,3 kg	
Rozměry včetně vodicího zařízení (š x d x v)	200 x 550 x 200 mm	

### Jako kapovací pilový systém

Hloubka řezu 0°/45°	40/27 mm
Délka řezu při tloušťce materiálu 12/40 mm	337/292 mm
Hmotnost s vodicími prvky, bez síťového kabelu	3,0 kg

## 2.4 Údaje o hlukových emisích

Hodnoty hlukových emisí zjištěné podle EN 60745-1 a EN 60745-2-5 činí:

	Hladina výkonu hluku	Emisní hodnota vztahující se k pracovišti
Volnoběh	102 dB (A)	91 dB (A)
Opracovávání	103 dB (A)	92 dB (A)

Měření hluku bylo provedeno za použití sériově dodávaného pilového kotouče.

Udávané hodnoty jsou emisní hladinou. Ačkoli existuje souvislost mezi emisní a imisní hladinou, nemůže být z toho spolehlivě odvozeno, zda jsou nutná dodatečná bezpečnostní opatření. Aktuální, existující faktory, které ovlivňují existující imisní hladinu na pracovišti zahrnují trvání expozice, charakteristiku prostoru, další zdroje hluku apod., jako například počet strojů a další sousední opracovávání. Kromě toho se mohou přípustné imisní hladiny lišit podle země. Přesto je tato informace vhodná k tomu, aby umožnila uživateli stroje lepší odhad nebezpečí a rizika.

## 2.5 Údaje o vibraci

Typické kmitání ruky a paže je nižší než 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## 2.6 Rozsah dodávky

Ruční kotoučová pila KSP 40 Flexistem kompletní s:

1 pilový list Ø 120 mm z tvrdokovu, 24 zubů

1 rozrážecí klín (tloušťka 1,2 mm)

1 hrdlo odsávání

1 paralelní doraz

1 obslužné nářadí v držáku na stroji

1 přepravní box Max

1 provozní návod

1 sešit „Bezpečnostní pokyny“

2 upínky

1 FLEXI - lišta FX 140 pro délku řezu max. 140 cm

Kapovací pilové systémy KSS 300 kompletní obsahující:

1 pilový kotouč Ø 120 mm z tvrdokovu, 40 zubů

1 klínový rozrážecí (tloušťka 1,2 mm)

1 hrdlo odsávání

1 souběžný doraz

1 obslužné nářadí v držáku na stroji

1 přepravní box max

1 provozní návod

1 sešit „Bezpečnostní pokyny“

2 upínky u čísla pol. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 FLEXI - lišta FX 140 pro délku řezu max. 140 cm u č. položky 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

## 2.7 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 pevný ochranný kryt
- Spodní pohyblivý ochranný kryt
- Velká základní deska
- Madla
- Klínový rozrážeč
- Spínací zařízení a brzda
- Hrdlo odsávání

## 2.8 Užívání výrobku v souladu s jeho určením

KSP 40 Flexistem / KSS 300 je vhodná výlučně k podélnému a příčnému řezání masivního dřeva.

Deskové hmoty jako třískové desky, stolové desky a středně tvrdé vláknité desky je taktéž možné opracovávat. Používejte pouze povolené pilové kotouče dle EN 847-1.

Jiné použití než výše uvedené není povoleno. Výrobce neručí za škodu, která vyplývá z takového jiného použití.

Aby bylo zajištěno použití stroje v souladu s určením, dodržujte provozní podmínky, podmínky údržby a servisní podmínky, které jsou předepsány firmou Mafell.

## 2.9 Zbytková rizika



### Nebezpečí

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

- Dotyk pilového kotouče v oblasti najížděcího otvoru pod základní deskou.
- Manipulaci s částí kotouče pily pod vyčnívajícím obrobkem při řezu.
- Manipulace s otáčejícími se díly ze strany: Pilový kotouč, upínací příruba a přírubový šroub.
- Zpětný ráz stroje při sevření obrobku.

- Zlomení nebo vymrštění pilového kotouče nebo jeho částí.
- Nedotýkejte se částí, které jsou pod napětím, při otevřeném krytu a nevytažené síťové zástrčce.
- Ovlivnění sluchu při déle trvajících pracích bez chrániče sluchu.
- Emise dřevěných prachů ohrožujících zdraví při déle trvajícím provozu bez odsávání.
- Vyskočení FLEXI lišty při neodborném používání.

## 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 za dohledu 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.
- Při používání stroje ve volném prostoru je doporučováno použití ochranného spínače proti parazitním proudům.
- Poškození kabel nebo zástrčka musí být ihned vyměněna.
- Zabraňte ostrým lomům na kabelu. Speciálně při transportu a skladování neovíjete kabel okolo stroje.

### 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 rozrážeče.
- Pilové kotouče, které nejsou vhodné pro počet otáček pilového kotouče ve volnoběhu.

## **Pokyny pro použití osobních ochranných pomůcek:**

- Při práci vždy používejte ochranu sluchu.
- Při práci vždy používejte respirátor.

## **Pokyny k provozu:**

- Nepřibližujte ruce do oblasti řezání a pilového listu. Druhou rukou držte přídatné madlo na motorovém pouzdru.
- Nesahejte pod obrobek.
- Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.
- Nikdy nedržte obrobek rukou nebo přes nohu. Zabezpečte obrobek stabilní podložkou.
- Držte přístroj pouze na izolovaných úchopových plochách, pokud provádíte práce, u kterých by mohla být řezným nástrojem zasažena skrytá elektrická vedení nebo vlastní kabel přístroje.
- Při dlouhém podélném řezu používejte vždy doraz nebo přímé vedení po hraně.
- Vždy používejte pilové kotouče správné velikosti a se správným úchytným otvorem (např. kosočtvercový nebo kulatý).
- Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky nebo šrouby pilového listu.
- Držte pilu pevně oběma rukama a paže uveďte do polohy, ve které udržíte zpětné nárazy. Vždy zaujměte polohu bočně od pilového listu, nikdy neuvádějte pilový list do stejné roviny s vaším tělem.
- V případě, že dojde k zachycení pilového kotouče nebo k přerušení řezání z jiného důvodu, povolte zapínač a vypínač a přidržte pilový kotouč klidně v obrobku, dokud se nepřestane zcela otáčet. Nikdy se nepokoušejte odstranit pilu z obrobku nebo vytáhnout směrem zpět, dokud se pilový kotouč otáčí nebo dokud by mohlo dojít ke zpětnému nárazu.
- Pokud chcete opět spustit pilu, která je umístěna v obrobku, umístěte pilový list do středu řezného otvoru a zkontrolujte, zda nedošlo k zaseknutí zubů pily v obrobku.
- Velké desky podepřete, kvůli snížení rizika zpětného nárazu při zaseknutí pilového listu.
- Nepoužívejte tupé ani poškozené pilové listy.
- Před řezáním dotáhněte nastavení hloubky a úhlu řezu.

- Buďte zvláště opatrní, pokud provádíte „hloubkový řez“ ve skryté oblasti, např. ve stávající stěně.
- Před každým použitím zkontrolujte, zda se bezpečně zavírá dolní ochranný kryt. Nepoužívejte pilu, pokud není možné dolním ochranným krytem volně pohybovat a pokud jej nelze okamžitě zavřít. Nikdy neupínějte nebo nesvazujte dolní ochranný kryt v otevřené poloze.
- Přezkoušejte fungování pružiny dolního ochranného krytu. Nechte přístroj opravit, pokud není zajištěno bezvadné fungování dolního ochranného krytu a pružiny.
- Dolní ochranný kryt otvírejte rukou pouze při zvláštním řezání, jako „ponorné a úhlové řezání“. Otevřete dolní ochranný kryt pomocí zpětné tažné páky a pak ji povolte, jakmile dojde k vniknutí pilového kotouče do obrobku.
- Nepokládejte pilu na pracovní lavici ani na podlahu, aniž by dolní ochranný kryt zakrýval pilový list.
- Použijte pilový list vhodný pro klínový rozrážeč
- Doladte klínový rozrážeč podle popisu v provozním návodu.
- Vždy používejte klínový rozrážeč, kromě u „ponorných řezů“.
- Aby by mohl klínový rozrážeč fungovat, musí se nacházet v řezné mezeře.
- Neprovazujte pilu s klínovým rozrážečem, pokud je ohnutý.
- Zkontrolujte, zda se na obrobku nenacházejí cizí předměty. Neřežte do kovových dílů, např. hřebíků.

## **Pokyny pro servis a opravy:**

- Pravidelné čištění stroje, především nastavovacích zařízení a vodiček, představuje výrazný bezpečnostní faktor.
- Mohou být používány pouze originální náhradní díly a příslušenství MAFELL. Jinak nevzniká nárok na záruku a žádné ručení výrobce.

## **4 Výbava / nastavení**

### **4.1 Připojení k síti**

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

## 4.2 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.

Vnější průměr odsávacího hrdla 3 (obr. 3) činí 28 mm.

## 4.3 Výběr pilových listů

Abyste dosáhli dobré kvality řezu, použijte ostrý nástroj a podle materiálu a procesu si zvolte nástroj z následujícího seznamu:

**Řezání měkkého a tvrdého dřeva příčně a podélně vůči směru vlákn:**

- Pilový kotouč z tvrdokovu Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 zubů

**Řezání měkkého a tvrdého dřeva zvlášť podél vlákn:**

- Pilový kotouč z tvrdokovu Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 zubů

**Řezání měkkého a tvrdého dřeva zvlášť kolmo k vlákn:**

- Pilový kotouč z tvrdokovu Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 zubů

**Řezání laminátu:**

- Pilový kotouč - tvrdokov ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 trapézových zubů

Objednací č. viz zvláštní příslušenství.

## 4.4 Výměna pilových listů



### Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

- Stiskněte aretovací čep 8 (obr. 2).
- Pomocí šestihybného klíče 3 (držák obr. 1) povolte šroub příruby 8 (obr. 3) **proti směru hodinček**, následně sejměte šroub a přední upínací přírubu 7.
- Nyní po otevření pohyblivého ochranného krytu 9 můžete pilový kotouč odstranit.
- Na upínacích přírubách nesmí být nalepeny částice.

- Při nasazování pilového kotouče dbejte na směr otáčení.
- Následně nasadte upínací přírubu, nasadte přírubový šroub a utáhněte jej otáčením **ve směru hodinček**.
- Přitom nechte aretovací čep stisknutý.



Nemačkejte aretovací čep 8 (obr. 2), pokud stroj běží! Může dojít k poškození stroje.

## 4.5 Rozrážecí klín



### Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

Klínový rozrážeč 6 (obr. 3) zabráňuje zaseknutí pilového kotouče při podélném řezání. Správná vzdálenost od pilového kotouče je zobrazena na (obr. 8).

- Ke změně nastavení povolte šroub 4 (obr. 3) pomocí přiloženého šestihybného klíče 3 (obr. 1)
- Změňte nastavení klínového rozrážeče posunutím v podélní mezeře a následně opět utáhněte šroub.

## 5 Provoz

### 5.1 Uvedení do provozu

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

### 5.2 Zapnutí a vypnutí

- **Zapnutí:** Nejprve stiskněte aretaci zapínání 1 (obr. 1) a pak stiskněte tlačítko spínače 2.
- **Vypnutí:** Chcete-li stroj vypnout, tak tlačítko spínače uvolněte.

### 5.3 Nastavení hloubky řezu

Hloubku řezu je možné nastavit plynule v rozmezí 0 až 42 mm.

**Za tímto účelem postupujte, jak je uvedeno následovně:**

- Uvolněte upínací páku 5 (obr. 1).
- Pomocí ponorné páky 6 (obr. 2) nastavíte hloubku řezu.
- Hloubku řezu si můžete přečíst na stupnici 2 (obr. 5) na krytu. Jako ručička slouží červeně podložená plocha 1 ponorné páky.
- Opět utáhněte upínací páku.



Hloubku řezu nastavte vždy o cca. 2 až 5 mm větší než je síla řezaného materiálu.

#### 5.4 Nastavení pro šikmé řezy

Řezací agregát je možné nastavit na šikmé řezy pod libovolným úhlem od 0 do 45°.

- Uvolněte okřídlené šrouby 10 (obr. 2).
- Úhel nastavte podle stupnice na sklopné části.
- Následně utáhněte okřídlené šrouby 10.

#### 5.5 Řezy do hloubky



##### **Nebezpečí**

Nebezpečí zpětné rázu při řezech do hloubky! Před započítím hloubkového řezu položte stroj zadní hranou základní desky na doraz upevněný na obrobku. Držte stroj před zanořením dobře za madlo a lehce ho posunujte vpřed!

- Uvolněte upínací páku 5 (obr. 1).
- Ponornou páku 6 (obr. 2) vraťte zpět do původní polohy.
- Pomocí páky 2 (obr. 3) zcela otevřete pohyblivý ochranný kryt, takže je možné přiložit stroj k obrobku, který má být opracováván. Pilový kotouč nyní volně klouže nad materiálem a je možné jej nastavit podle rysky.
- Zatlačte ponornou páku 6 (obr. 2) směrem dolů, aby došlo ke svislému vniknutí pilového kotouče do obrobku. Přitom je možné si hloubku vniknutí přečíst na stupnici 2 (obr. 5). Klínový rozrážeč se při vnikání vyklání směrem nahoru. Jakmile se při pohybu stroje vpřed uvolní mezera za

pilovým kotoučem, vrátí se klínový rozrážeč zpět do jeho normální polohy.

#### 5.6 Řezání s FLEXI lištou



##### **Nebezpečí**

Úhel lišty je předběžně upnutý a může dojít k jeho vyskočení - nebezpečí poranění. Držte je při otevírání a zavírání pevně oběma rukama.

#### První uvedení do provozu

Před prvním uvedením do provozu nastavte ochranu proti pilinám 4 (obr. 4):

- Položte FLEXI lištu na rovnou podložku.
- Nastavte hloubku řezu na cca 3 mm a stupnici úhlu na 0°.
- Zapněte stroj a posunujte ho rovnoměrně ve směru řezu.

Vzniklá hrana řezu na ochraně proti vydrolení slouží jako nárysná hrana při rovném a šikmém řezání.

- Položte FLEXI lištu na obrobek. Dorazte je na obrobek a srovnejte na tento nárys.

Pro upevnění FLEXI lišty napněte obě upínky 1 (obr. 6) pomocí svěrky.

#### Způsob práce

- Na stroji nastavte hloubku a úhel řezu.
- Na začátku FLEXI lišty přiložte stroj tak, aby zapadaly vodící prvky 1 (obr. 4) lišty do drážky na základní desce.
- Zapněte stroj a posunujte ho rovnoměrně ve směru řezu.



Nečistěte FLEXI lištu ředidly - protiskluzové obložení by se mohlo poškodit.

## 5.7 Řezání stínové spáry

### Minimální šířka stínové spáry činí:

- při použití bez souběžného dorazu 13 mm
  - při použití se souběžným dorazem 14 mm (při hloubce řezu 0 - 32 mm)
  - při použití se souběžným dorazem 18 mm (při hloubce řezu 32 - 42 mm).
- Nastavte potřebnou hloubku řezu.
  - Pomocí páky 2 (obr. 3) zasuňte pohyblivý ochranný kryt a stroj přiložte k prvnímu přizpůsobenému obrobku.
  - Zapněte stroj a rovnoměrně posouvejte stroj ve směru řezu, přitom používejte odsávací zařízení.

## 5.8 Řezání se souběžným dorazem

Souběžný doraz 4 (obr. 1) se používá k řezání souběžně s již existující hranou. Přitom může být doraz upevněn jak vpravo, tak také vlevo na stroji. Přitom činí řezná oblast na pravé straně 65 mm a na levé straně asi 250 mm.

- Můžete nastavit šířku řezu po uvolnění křídlových šroubů 9 (obr. 2), čímž posunete odpovídající doraz a následně křídlové šrouby pevně dotáhnout.

Navíc je možné souběžný doraz po jednoduchém otočení použít (vodící plocha pro hranu obrobku směřuje nahoru) jako dvojitou podložku pro zlepšení vedení stroje. Nyní může být stroj veden podél na jedné, na obrobku upevněné lati.

## 5.9 Řezání podle rysky

Na základní desce je ukazatel nárysu 10 (obr. 3), jak pro přímý řez, tak i pro šikmé řezy. Rysná hrana odpovídá vnitřní straně pilového kotouče. K provádění šikmých řezů je možné vidět rysku skrz otvor na levé straně horního ochranného krytu.

- Držte stroj pevně za rukojeti a uložte jej přední částí základní desky na obrobek.
- Zapněte stroj a rovnoměrně posouvejte stroj ve směru řezu.
- Po ukončení řezu vypněte pilu uvolněním tlačítka spínače 2 (obr. 1).

## 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).

### 6.1 Uskladnění

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



## 7 Odstranění závad



### Nebezpečí

Zjištění příčin existujících poruch a jejich odstranění se provádějí za neustálé vysoké pozornosti a obezřetnosti. Předtím vytáhněte zástrčku!

Následně jsou uvedeny nejčastější poruchy a jejich příčiny. V případě dalších poruch se obraťte na vašeho obchodníka nebo přímo na zákaznický servis MAFELL.

Závada	Příčina	Odstranění
Stroj nelze zapnout	Není k dispozici síťové napětí	Proveďte přípojku síťového napětí
	Vadný síťový jistič	Nahradte jistič
	Opatřované uhlíkové kontakty	Přineste stroj do zákaznického servisu MAFELL
při 230 V~ Stroj se během chodu naprázdno sám vypíná nebo zůstane během řezání stát	Výpadek sítě	Zkontrolujte síťové předřazené jističe
	Přetížení stroje	Stroj vypněte a znovu zapněte Zmenšete rychlost posuvu
při 230 V~ Během řezání klesne počet otáček	Příliš velký posuv	Zmenšete posuv
	Tupý pilový kotouč	Nabrusejte nebo vyměňte pilový kotouč
při 110 / 120 V~ Stroj se zastavuje během řezu	Výpadek sítě	Zkontrolujte síťové předřazené jističe
	Přetížení stroje	Zmenšete rychlost posuvu
Pilový kotouč se při posouvání stroje vpřed zasekává	Příliš velký posuv	Zmenšete rychlost posuvu
	Tupý pilový kotouč	Ihned uvolněte spínač. Odstranit stroj z obrobku a vyměnit pilový kotouč
	Napětí na obrobku	
	Špatné vedení stroje	Nasaďte paralelní doraz
	Nerovná svrchní plocha obrobku	Vyrovnejte plochu
Spálené skvrny na místech řezu	Pilový kotouč není vhodný pro daný pracovní úkon nebo je tupý	Vyměňte pilový kotouč
Ucpaný výhoz špon	Dřevo je příliš vlhké	
	Dlouhotrvající řez bez odsávání	Napojte stroj na externí odsávání, případně odsavač prachu s jemnými částicemi

## 8 Zvláštní příslušenství

- Řezný kotouč - TK  $\varnothing$  120 x 1,8 x 20 mm, 12 zubů (podélný řez) Obj. č. 092560
- Řezný kotouč - TK  $\varnothing$  120 x 1,8 x 20, 24 zubů (podélný a příčný řez) Obj. číslo 092558
- Řezný kotouč - TK  $\varnothing$  120 x 1,8 x 20, 40 zubů (příčný řez) Obj. číslo 092559
- Řezný kotouč - TK  $\varnothing$  120 x 1,8 x 20, 40 zubů (laminát) Obj. číslo 092578
- Flexi - lišta FX 140, kpl. Obj. číslo 204372
- Příslušenství FLEXI lišty:
  - Svěrka, šroubovací Obj. číslo 093281
- Odsávací přístroj S 50 M Obj. číslo 915901
- Odsávací přístroj S 25 M Obj. číslo 919710
- Odsávací přístroj S 25 L Obj. číslo 919715
- Odsávací přístroj S 35 M Obj. číslo 919701
- Vodicí zařízení S Obj. číslo 208169

## 9 Výkres rozložených částí a seznam náhradních dílů

Příslušné informace ohledně seznamů náhradních dílů najdete na naší internetové stránce: [www.mafell.com](http://www.mafell.com)

## Kazalo vsebine

1	Pojasnilo znakov .....	52
2	Podatki o proizvodu .....	52
2.1	Podatki o proizvajalcu .....	52
2.2	Oznaka stroja .....	52
2.3	Tehnični podatki .....	53
2.4	Podatki o emisiji hrupa .....	54
2.5	Podatki o vibracijah .....	54
2.6	Dobavni obseg .....	54
2.7	Varnostna oprema .....	55
2.8	Namenska uporaba .....	55
2.9	Preostalo tveganje .....	55
3	Varnostni napotki .....	55
4	Opremljanje / nastavitvev .....	56
4.1	Omrežna priključitev .....	56
4.2	Sesanje ostružkov .....	57
4.3	Izbira lista žage .....	57
4.4	Zamenjava lista žage .....	57
4.5	Žagozda reže .....	57
5	Obratovanje .....	57
5.1	Prevzem v obratovanje .....	57
5.2	Vklop in izklop .....	57
5.3	Nastavitev globine reza .....	57
5.4	Nastavitev za poševne reze .....	58
5.5	Potopni rezi .....	58
5.6	Žaganje s FLEXI tirnico .....	58
5.7	Žaganje senčnih fug .....	58
5.8	Žaganje z vzporednim omejevalnikom .....	58
5.9	Žaganje po zarisu .....	59
6	Vzdrževanje in servisiranje .....	59
6.1	Skladiščenje .....	59
7	Odprava motenj .....	59
8	Poseben pribor .....	60
9	Eksplozijski pogled in seznam nadomestnih delov .....	60

## 1 Pojasnilo znakov



Ta simbol stoji na vseh mestih, kjer so navedeni napotki za vašo varnost. Če slednjih ne upoštevate, lahko pride do hudih telesnih poškodb.



Ta simbol označuje morebiti nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, lahko pride do poškodb proizvoda ali predmetov v okolici.



Ta simbol označuje nasvete za uporabnika in druge koristne informacije.

## 2 Podatki o proizvodu

KSP 40 Flexistem: Št. art. 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

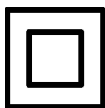
KSS 300: Št. art. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

### 2.1 Podatki o proizvajalcu

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, telefon +49 (0)7423/812-0, faks +49 (0)7423/812-218

### 2.2 Oznaka stroja

Vsi podatki, potrebni za identifikacijo stroja, so navedeni na pritrjeni tablici o zmogljivosti.



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 gospodinske 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.

## 2.3 Tehnični podatki

### KSP 40 Flexistem

Univerzalni motor z zaščito pred radijskimi in televizijskimi motnjami	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Odvzemna moč (normalna obremenitev)	900 W	1000 W
Tok pri normalni obremenitvi	4,1 A	9,1 A
Število vrtljajev lista žage v praznem teku	8800 min <sup>-1</sup>	8800 min <sup>-1</sup>
Število vrtljajev lista žage pri normalni obremenitvi	6500 min <sup>-1</sup>	5690 min <sup>-1</sup>
Globina reza 0°/30°/45°	42/36/29 mm	
Zasučni sklop za žaganje	0 – 45°	
Premer lista žage maks/min	120/112 mm	
Debelina nosilnega telesa lista žage	1,2 mm	
Rezalna širina orodja	1,8 mm	
Izvertina za pritrditev lista žage	20 mm	
Premer nastavka za odsesavanje	28 mm	
Teža brez omrežnega kabla, brez vzporednega omejevalnika	2,2 kg	
Dimenzije (Š x D x V)	181 x 306 x 199	

### KSS 300

Univerzalni motor z zaščito pred radijskimi in televizijskimi motnjami	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Odvzemna moč (normalna obremenitev)	900 W	1000 W
Tok pri normalni obremenitvi	4,1 A	9,1 A
Število vrtljajev lista žage v praznem teku	8800 min <sup>-1</sup>	
Število vrtljajev lista žage pri normalni obremenitvi	6500 min <sup>-1</sup>	5690 min <sup>-1</sup>
Globina reza 0°/45°	42/29 mm	
Vrtljiv sklop za žaganje	0 – 45°	
Premer lista žage maks/min	120/112 mm	
Največja debelina osnovnega telesa lista žage	1,2 mm	
Rezalna širina orodja	1,8 mm	
Sprejemna odprtina lista žage	20 mm	
Premer sesalnega nastavka	28 mm	
Teža brez omrežnega kabla, brez vzporednega omejevalnika	2,3 kg	
Dimenzije vklj. s sistemom vodil (Š x D x V)	200 x 550 x 200 mm	

### kot čelilni sistem za žaganje

Globina reza 0°/45°	40/27 mm
Dolžina reza pri debelini obdelovanca 12/40 mm	337/292 mm
Teža s sistemom vodil, brez omrežnega kabla	3,0 kg

## 2.4 Podatki o emisiji hrupa

Po EN 60745-1 in EN 60745-2-5 ugotovljene vrednosti emisije hrupa znašajo:

	Nivo hrupa	Vrednost emisije na delovnem mestu
prazni tek	102 dB (A)	91 dB (A)
Obdelava	103 dB (A)	92 dB (A)

Merjenje hrupa je bilo opravljeno s serijsko dobavljenim listom žage.

Navedene vrednosti predstavljajo nivo emisij. Čeprav obstaja povezava med nivojem emisij in imisij, iz tega ni možno zanesljivo sklepati, ali so potrebni dodatni preventivni ukrepi. Aktualni faktorji, ki vplivajo na nivo imisij na delovnem mestu, zajemajo trajanje izpostavljenosti, karakteristiko prostora, druge izvore hrupa, kot npr. število strojev in drugi obdelovalni procesi v bližini. Razen tega se lahko dopusten nivo imisij po državah razlikuje. Kljub temu je ta informacija koristna, saj uporabniku stroja omogoča boljšo oceno nevarnosti in tveganja.

## 2.5 Podatki o vibracijah

Tipični tresljaji roke so nižji od 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## 2.6 Dobavni obseg

Ročna krožna žaga KSP 40 F kompletna, sestavni deli:

1 list krožne žage iz karbidne trdine  $\varnothing$  120 mm, 24 zob

1 zagozda reže (debelina 1,2 mm)

1 nastavek za odsesavanje

1 vzporedni omejevalnik

1 upravljalno orodje v držalu na stroju

1 transportni zaboj Max

1 navodila za uporabo

1 knjižica "Varnostni napotki"

2 vpenjalni šapi

1 FLEXI - tirnica FX 140 za dolžino reza maks. 140 cm

Čelilni sistem za žaganje KSS 300 kompleten, vsebuje:

1 list krožne žage iz karbidne trdine  $\varnothing$  120 mm, 40 zob

1 zagozda reže (debelina 1,2 mm)

1 sesalni nastavek

1 vzporedni omejevalnik

1 upravljalno orodje v držalu na stroju

1 transportni zaboj Max

1 Navodilo za obratovanje

1 zvezek „Varnostni napotki“

2 vpenjalni šapi pri št. art. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 FLEXI - tirnica FX 140 za dolžine reza maks. 140 cm pri št. art. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

## 2.7 Varnostna oprema



### **Nevarnost**

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

Stroj je opremljen z naslednjimi varnostnimi napravami:

- zgornji fiksiran zaščitni pokrov
- spodnji premični zaščitni pokrov
- velika osnovna plošča
- ročaji
- Zagozda reže
- preklopna priprava in zavora
- sesalni nastavek

## 2.8 Namenska uporaba

KSP 40 Flexistem / KSS 300 je primerna izključno za vzdolžno in prečno žaganje masivnega lesa.

Prav tako lahko obdelujete ploščni material, kot so iverne plošče, panelke in srednje debele vezane plošče. 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 podj. Mafell.

## 2.9 Preostalo tveganje



### **Nevarnost**

Pri namenski uporabi pa kljub upoštevanju varnostnih določil ostaja preostalo tveganje, ki je pogojeno z namenom uporabe.

- Dotik lista žage v območju zagonске odprtine pod osnovno ploščo.
- Dotik dela lista žage, ki med rezanjem štrli pod obdelovancem.
- Dotik vrtljivih delov od strani: list žage, natezna prirobnica in vijak prirobnice.
- Udarec stroja nazaj v primeru, če se obdelovanec zatakne.

- Prelom in izmet lista žage ali delov lista žage.
- Dotik napetostno prevodnih delov, ko je ohišje odprto, omrežni vtič pa ni izvlečen.
- Ogrožanje sluha pri daljšem delu brez zaščite za sluh.
- Emisija zdravju nevarnega lesnega prahu pri daljšem obratovanju brez sesanja.
- FLEXI tirnica se lahko pri nestrokovni uporabi odpre.

## 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.
- Pri uporabi stroja na prostem priporočamo uporabo zaščitnega stikala za okvami tok.
- Poškodovane kable ali vtiče morate takoj zamenjati.
- Preprečite ostre pregibe kabla. Predvsem pri transportu in skladiščenju stroja ne smete ovijati kabla okoli stroja.

### **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 zaščito za sluh.
- Pri delu vedno nosite zaščitno masko.

### **Napotki za obratovanje:**

- Z rokami ne posegajte v območje žaganja in se ne dotikajte lista žage. Z drugo roko držite dodatni ročaj ali ohišje motorja.
- Ne posegajte pod obdelovanec.
- Globino reza prilagodite debelini obdelovanca.
- Obdelovanca pri rezanju nikoli ne držite v roki ali preko noge. Obdelovanec položite na stabilno podlago.
- Če izvajate dela, pri katerih lahko rezalno orodje zadene ob prikriti električne vodnike ali ob lasten omrežni kabel, napravo držite le za izolirane držalne ploskve.
- Pri vzdolžnem rezanju vedno uporabljajte omejevalnik ali ravno robno vodilo.
- Vedno uporabljajte liste žage pravilne velikosti in s primerno izvrtino za pritrditev (npr. zvezdasto ali okroglo).
- Nikoli ne uporabljajte poškodovanih ali napačnih podložk ali vijakov lista žage.
- Žago čvrsto držite z obema rokama in pri tem pazite, da roke držite v položaju, v katerem lahko vzdržite silo morebitnega udarca nazaj. Vedno se držite stransko ob listu žage, vaše telo se ne sme nikoli nahajati v liniji z listom žage.
- Če se list žage zatakne ali žaganje prekine iz kakšnega drugega razloga, spustite stikalo za vklop in izklop in žago mirno podržite v obdelovancu, dokler se list žage popolnoma ne ustavi. Nikoli ne skušajte odstraniti žage iz obdelovanca ali pa je potegniti v smeri nazaj, ko se list žage še premika ali pa obstaja možnost udarca nazaj.
- Če želite zagnati žago, ki je še zataknjena v obdelovancu, list žage centrirajte v reži žage in se prepričajte, da zobci žage niso zatakneni v obdelovancu.
- Velike plošče podprite, da preprečite tveganje udarca nazaj zaradi zataknenega lista žage.
- Ne uporabljajte topih ali poškodovanih listov žage.
- Pred žaganjem pritegnite nastavitve globine in kota reza.

- Posebej previdni morate biti pri izvajanju „potopnega reza“ v skrito območje, npr v obstoječo steno.
- Pred vsako uporabo preverite, ali spodnji zaščitni pokrov brezhibno zapira. Žage ne smete uporabiti, če spodnji zaščitni pokrov ni prosto gibljiv in se ne zapre takoj. Spodnjega zaščitnega pokrova nikoli ne zatakните ali privežite v odprtem položaju.
- Preverite delovanje vzmeti za spodnji zaščitni pokrov. Če spodnji zaščitni pokrov in vzmeti ne delujejo brezhibno, naročite servisiranje žage.
- Spodnji zaščitni pokrov ročno odprite le pri posebnih rezih, kot so "potopni in kotni rezi". Spodnji zaščitni pokrov odprite s potezno ročico in jo spustite, kakor hitro list žage prodre v obdelovanec.
- Žage ne odlagajte na delovno mizo ali na tla, če spodnji zaščitni pokrov ne prekriva lista žage.
- Uporabite list žage, ki se prilega zagozdi reže.
- Zagozdo reže justirajte, kot je opisano v Navodilu za obratovanje.
- Vedno uporabite zagozdo reže, razen pri "potopnih rezih".
- Da zagozda reže lahko učinkuje, se mora nahajati v reži žage.
- Žage ne uporabljajte, če je zagozda reže ukrivljena.
- Preverite, da se na obdelovancu ne nahajajo tujki. Ne režite v kovinske dele, npr. žeblje.

### **Napotki za servisiranje in vzdrževanje:**

- Pomemben varnostni faktor predstavlja redno čiščenje stroja, predvsem priprav za nastavitve in vodil.
- 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 Omrežna priključitev**

Pred prevzemom v obratovanje pazite na to, da se omrežna napetost ujema z obratovalno napetostjo, ki je navedena na tablici o zmogljivosti stroja.



## 4.2 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.

Zunanji premer sesalnega nastavka 3 (sl. 3) znaša 28 mm.

## 4.3 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 mehkega in trdega lesa prečno in vzdolžno na smer vlaken:**

- HM list krožne žage Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 zobje

**Rezanje mehkega in trdega lesa specialno vzdolžno na smer vlaken:**

- HM list krožne žage Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 zobje

**Rezanje mehkega in trdega lesa specialno prečno na smer vlaken:**

- HM list krožne žage Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 zobje

**Rezanje laminata:**

- HM list krožne žage Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 trapeznih zob

Naroč. št. glejte v posebnem priboru.

## 4.4 Zamenjava lista žage



### **Nevarnost**

Pri vseh servisnih delih izvlecite omrežni vtič.

- Aktivirajte blokimi somik 8 (sl. 2).
- S šestrobim izvijačem 3 (držalo sl. 1) popustite vijak prirobnice 8 (sl. 3) **v nasprotni smeri urnega kazalca**, vijak in sprednjo natezno prirobnico 7 odstranite.
- Ko odprete premični zaščitni pokrov 9, lahko odstranite list žage.
- Na nateznih prirobnicah ne sme biti pritrjenih delov.
- Pri vstavljanju lista žage pazite na smer vrtenja.
- Nato natakните natezno prirobnico, vstavite vijak prirobnice in ga pritegnite z obračanjem **v smeri urnega kazalca**.
- Pri tem pritiskajte blokimi somik.



Blokirnega somika 8 (sl. 2) ne pritiskajte, ko stroj teče! Stroj se lahko poškoduje.

## 4.5 Zagozda reže



### **Nevarnost**

Pri vseh servisnih delih izvlecite omrežni vtič.

Zagozda reže 6 (sl. 3) prepreči zatikanje lista žage pri vzdolžnem rezanju. Pravilen razmik do lista žage je prikazan na (sl. 8).

- Za nastavev popustite vijak 4 (sl. 3) s priloženim šestrobim izvijačem 3 (sl. 1).
- Zagozdo reže nastavite tako, da jo premikate v njeni vzdolžni špranji in nato znova pritegnete vijak.

## 5 Obratovanje

### 5.1 Prevzem v obratovanje

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

### 5.2 Vklop in izklop

- **Vklop:** naprej pritisnite blokimi gumb 1 (sl. 1), nato pa pritlisno stikalo 2.
- **Izklop:** za izklop spustite pritlisno stikalo.

### 5.3 Nastavev globine reza

Globino reza lahko zvezno nastavite v območju med 0 in 42 mm.

**V ta namen postopajte na sledeč način:**

- Popustite zatično ročico 5 (sl. 1).
- S pogrezno ročico 6 (sl. 2) nastavite globino reza.
- Globino reza lahko odčitate na lestvici 2 (sl. 5) na pokrovu. Kot kazalec pri tem služi rdeče obarvana ploskev 1 potopne ročice.
- Ponovno pritegnite zatično ročico.



Globino reza vedno nastavite pribl. 2 do 5 mm več, kot je debelina materiala, ki se reže.

#### 5.4 Nastavitev za poševne reze

Sklop za žaganje se lahko za poševni rez nastavi na poljuben kot od 0 do 45°.

- Popustite krilate vijake 10 (sl. 2).
- V skladu z lestvico na vrtljivem segmentu nastavite kot.
- Nato pritegnite krilate vijake 10.

#### 5.5 Potopni rezi



##### **Nevarnost**

Nevarnost udarca nazaj pri potopnih rezih! Pred potopom prislonite stroj z zadnjim robom osnovne plošče na omejevalnik, ki je pritrjen na obdelovanec. Pri potopu stroj čvrsto držite za ročaj in ga rahlo potikajte naprej!

- Popustite zatično ročico 5 (sl. 1).
- Potopno ročico 6 (sl. 2) postavite nazaj.
- Odprite pmični zaščitni pokrov z ročico 2 (sl. 3), tako da lahko stroj nastavite na obdelovanec, ki ga želite obdelati. List žage tako prosto teče preko materiala in se lahko poravnava z zarisom.
- Potopno ročico 6 (sl. 2) pritisnite navzdol, tako da se list žage vtisne v obdelovanec. Pri tem odčitajte potopno globino na lestvici 2 (sl. 5). Zagozda reže se med vtisnim postopkom premakne navzgor. Kakor hitro se pri premiku stroja naprej reža za listom žage sprostí, se zagozda reže premakne nazaj v normalno lego.

#### 5.6 Žaganje s FLEXI tirnico



##### **Nevarnost**

Kotnik tirnice je vpel in se lahko nekontrolirano odpre - nevarnost poškodb. Pri odpiranju in zapiranju ga z obema rokama trdno držite.

#### Prvi prevzem v obratovanje

Pred prvim prevzemom v obratovanje naravnajte zaščitno pred cefranjem ostružka 4 (sl. 4):

- FLEXI tirnico položite na ravno podlago.
- Globino reza nastavite na pribl. 3 mm in lestvico kotov na 0°.
- Vključite stroj in ga enakomerno potisnite v smer rezanja.

Nastal rezalni rob na zaščitni pločevini služi kot zarisni rob pri ravnih in pri poševnih rezih.

- FLEXI tirnico položite na obdelovanec. Namerite proti obdelovancu in naravnajte na zarisu.

Za fiksiranje FLEXI tirnice obe vpenjalni šapi 1 (sl. 6) trdno napnite s primežem.

#### Način dela

- Na stroju nastavite globino reza in rezalni kot.
- Stroj namestite na začetek FLEXI tirnice tako, da elemente vodila 1 (sl. 4) na tirnici vtirate v utore na osnovni plošči.
- Vključite stroj in ga enakomerno potisnite v smer rezanja.



FLEXI tirnice ne čistite s topli - protidrsna obloga se lahko poškoduje.

#### 5.7 Žaganje senčnih fug

##### **Minimalna širina senčne fuge:**

- pri uporabi brez vzporednega omejevalnika 13 mm
- pri uporabi z vzporednim omejevalnikom 14 mm (pri globini reza 0 - 32 mm)
- pri uporabi z vzporednim omejevalnikom 18 mm (pri globini reza 32 - 42 mm).

- Nastavite potrebno globino reza.
- Povlecite pmični zaščitni pokrov z ročico 2 (sl. 3) in stroj položite na prilagojen obdelovanec.
- Stroj vključite in ga enakomerno potiskajte v smeri rezanja, pri tem uporabite odsesovalno pripravo.

#### 5.8 Žaganje z vzporednim omejevalnikom

Vzporedni omejevalnik 4 (sl. 1) služi za žaganje vzporedno z že obstoječim robom. Pri tem se lahko omejevalnik namesti na stroj tako desno kot tudi levo. Pri tem znaša območje rezanja na desni strani 65 mm, na levi pa 250 mm.

- Rezalno širino lahko po prestavitvi krilatih vijakov 9 (sl. 2) nastavite, tako da ustrezno premaknete omejevalnik, nato pa krilate vijake ponovno pritegnete.

Dodatno se lahko vzporedni omejevalnik z enostavnim obratom (vodilna ploskev za rob obdelovanca kaže navzgor) uporabi tudi kot dvojna opora za boljše vodenje stroja. Zdaj lahko stroj vodite vzdolž letve, ki je pritrjena na obdelovanec.

### 5.9 Žaganje po zarisu

Osnovna plošča ima zarisni rob 10 (sl. 3) tako za raven rez kot tudi za poševne reze. Ta rob ustreza notranji strani lista žage. Za poševne reze lahko zaris vidite skozi odprtino na levi strani zgornjega zaščitnega pokrova.

- Žago čvrsto držite za ročaje in jo s sprednjim delom osnovne plošče namestite na obdelovanec.
- Stroj vklopite in ga enakomerno potiskajte v smeri rezanja.
- Po končanem rezanju žago izklopite tako, da spustite pritisno stikalo 2 (sl. 1).

## 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.

## 6 Vzdrževanje in servisiranje



### 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 Skladiščenje

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

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
pri 230 V~ Stroj se med praznim tekom samodejno izklopi ali pa se med rezanjem ustavi	Izpad omrežja	Preverite omrežno predvarovalko
	Preobremenitev stroja	Stroj izklopite in ga ponovno vklopite Znižajte potisno hitrost
pri 230 V~ Število vrtljajev med rezanjem upade	Premočno potiskanje	Zmanjšajte potiskanje
	Top list žage	Pobrusite ali zamenjajte list žage

<b>Motnja</b>	<b>Vzrok</b>	<b>Odprava</b>
pri 110 / 120 V~ Stroj se med rezanjem ustavi	Izpad omrežja	Preverite predvarovalke na strani omrežja
	Preobremenitev stroja	Znižajte potisno hitrost
List žage se zatika pri pomiku stroja naprej	Prevelik pomik	Znižajte potisno hitrost
	Top list žage	Takoj spustite stikalo. Stroj odstranite iz obdelovanca in zamenjajte list žage
	Napetost v obdelovancu	
	Slabo vodenje stroja	Uporabite vzporedni omejevalnik
	Neravna površina obdelovanca	Naravnajte površino
Ožgana mesta na rezalnih mestih	Za delovni postopek neprimeren ali top list žage	Zamenjajte list žage
Zamašen izmet ostružkov	Preveč vlažen les	
	Dolgo rezanje brez sesanje	Stroj priklopite na eksterno sesalno napravo, npr. mali odpraševalnik

## 8 Poseben pribor

- list žage - HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 zob (vzdolžni rez) naroč. št. 092560
- list žage - HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 zob (vzdolžni in prečni rezi) naroč. št. 092558
- list žage - HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 zob (prečni rez) naroč. št. 092559
- list žage - HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 zob (laminat) naroč. št. 092578
- Flexi - tirnica FX 140, kpl. naroč. št. 204372
- Pribor za FLEXI tirnico:
  - Primež naroč. št. 093281
- odsesovalna priprava S 50 M naroč. št. 915901
- odsesovalna priprava S 25 M naroč. št. 919710
- odsesovalna naprava S 25 L naroč. št. 919715
- odsesovalna priprava S 35 M naroč. št. 919701
- vodilni mehanizem S naroč. št. 208169

## 9 Eksplozijski pogled in seznam nadomestnih delov

Ustrezne informacije glede nadomestnih delov najdete na naši spletni strani: [www.mafell.com](http://www.mafell.com)



#### GARANTIE

Gegen Vorlage der Garantieunterlagen (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. Unikaj dokonywania samodzielnych napraw, gdyż powoduje to utratę roszczeń gwarancyjnych. Nie przyjmujemy odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niefachowej obsługi lub normalnego zużycia.

#### ZÁRUKA

Po předložení záručních podkladů (originální doklad o koupi) budou provedeny v rámci aktuálně platných pravidel pro poskytování záruky provedeny všechny opravy, které jsou podle našich zjištění požadovány z hlediska vad materiálu, zpracování a montáže. Díly podléhající používání a opotřebení jsou z tohoto vyjmuty. Navíc k tomu musí být stroj, případně přístroj zaslán vyplaceně do závodu nebo zákaznického servisu MAFELL. Nezkoušejte stroj opravovat sami, protože tím zaniká nárok na záruku. Záruky se nevztahují na škody vzniklé neodbornou manipulací nebo na ty, které vznikly v důsledku normálního opotřebování.

#### GARANCIA

Ob priložitvi garancijske dokumentacije (originalni nakupni račun) bodo v okviru veljavnih garancijskih pogojev brezplačno opravljena vsa popravila, ki so po naši oceni potrebna zaradi napak v materialu, obdelavi in montaži. Porabni in obrabni deli so izzeti iz tega določila. V ta namen morate stroj oz. napravo prosto voznine poslati v tovarno ali v pooblaščen MAFELL servisno delavnico. Popravil 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

Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0

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