

KSP 40 Flexistem / KSS 300

mafiell

de	Handkreissäge / Kapp-	Originalbetriebsanleitung	6
en	Sägesystem Portable circular saw /	Translation of the original operating instructions	17
fr	cross-cutting system Scie circulaire portative /	Traduction de la notice d'emploi originale	28
it	Système de mise à longueur Sega circolare portatile /	Traduzione delle istruzioni per l'uso originali	39
nl	Troncatrice a sega Handcirkelzaag /	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	50
es	Kapzaagsysteem Sierra circular manual /	Traducción del manual de instrucciones original	61
fi	Sistema de tronzar Käsisirkkeli /	Käännös alkuperäiskäyttöohjeesta	72
sv	Katkaisusahajärjestelmä Handcirkelsåg /	Översättning av originalbruksanvisningen	83
da	Kapsågsystem Håndrundsav / kap-	Oversættelse af den originale betjeningsvejledning	93



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.**

WARNING

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

AVERTISSEMENT

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

AVVERTENZA

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

WAARSCHUWING

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

ADVERTENCIA

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

VAROITUS

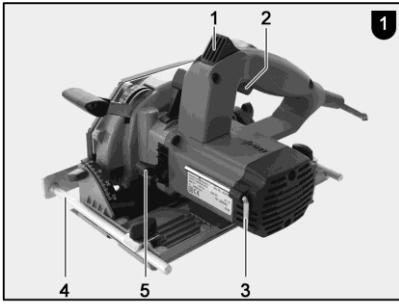
Lue kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet. Laiminlyönti turvaohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisessa voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja. **Säilytä kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet tulevaisuuden varalle.**

WARNING

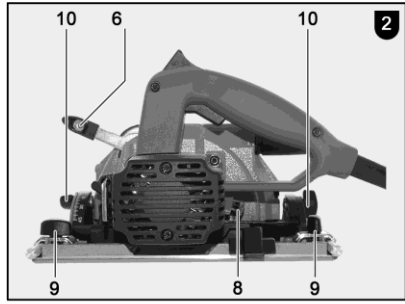
Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningar och anvisningar kan orsaka elstöt, brand och/eller allvariga personskador. **Behåll alla säkerhetsanvisningar och anvisning för framtida användning.**

ADVARSEL

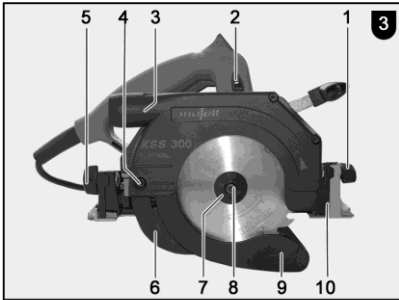
Læs alle sikkerhedshenvisninger og instruktioner. En manglende overholdelse af sikkerhedshenvisningerne og instruktionerne kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. **Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og instruktioner til fremtidig brug.**



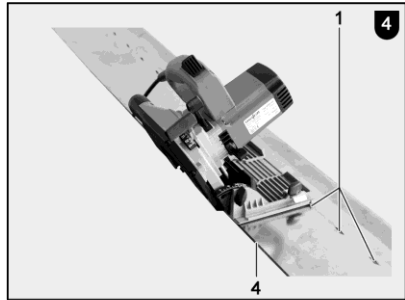
MAF01289/a



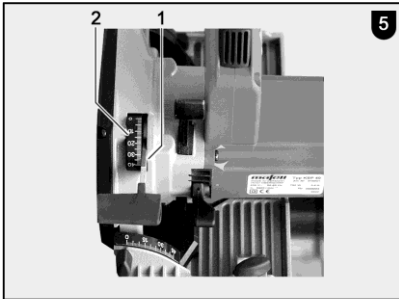
MAF01290/a



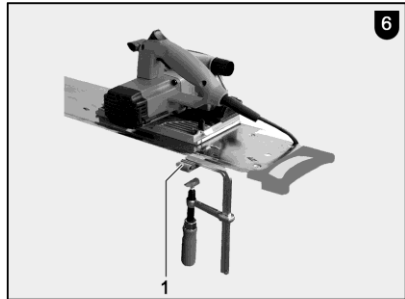
MAF01291/a



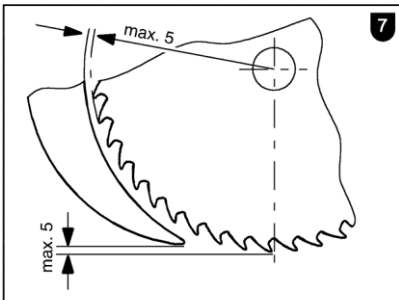
MAF01293/a



MAF01436/a



MAF01294/a



MAF00806/a

D - EG Konformitätserklärung

Wir bescheinigen hiermit, dass die Maschine KSP 40 FLEXISTEM den angeführten EU-Richtlinien entspricht. Bei Konstruktion und Bau wurden die gelisteten Normen angewendet.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Mafell AG

GB - EC Declaration of Conformity

We herewith confirm that the machine KSP 40 FLEXISTEM complies with the EU directives quoted. The standards listed were used for design and construction.

Empowered person for the configuration of the technical documents: Mafell AG

F - Déclaration CE de conformité

Nous déclarons par la présente que la machine KSP 40 FLEXISTEM est conforme aux directives CE applicables comme suit. Lors de la construction, les règlements suivants ont été utilisés.

Plénipotentiaires pour l'assemblage des documentations techniques: Mafell AG

I - Dichiarazione di conformità CE

Con la presente certifichiamo che la macchina KSP 40 FLEXISTEM è conforme alle seguenti direttive CE applicabili. Nella progettazione e la costruzione sono state applicate le seguenti norme.

Responsabile per la composizione della documentazione tecnica: Mafell AG

NL - EG conformiteitsverklaring

Wij bevestigen hiermede dat de machine KSP 40 FLEXISTEM aan de vermelde EU-richtlijnen beantwoord. Bij constructie en bouw werden de vermelde normen toegepast.

Gemachtigde voor de samenstelling van de technische documenten: Mafell AG

E - Declaración de conformidad CE

Con la presente se certifica que la máquina KSP 40 FLEXISTEM cumple las directivas europeas mencionadas, las cuales forman la base tanto del diseño constructivo como de los procesos de fabricación.

Apoderado legal para la compilación de la documentación técnica: Mafell AG

FIN - EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten, että kone KSP 40 FLEXISTEM vastaa mainittujen EU-direktiivien vaatimuksia. Sen suunnittelussa ja valmistuksessa on sovellettu luettelossa ilmoitettuja standardeja.

Teknisten asiakirjojen laatimiseen valtuutettu henkilö: Mafell AG

S - EG Konformitetsförklaring

Vi intygar härmed att maskinen KSP 40 FLEXISTEM uppfyller angivna EU direktiv. De angivna normerna användes vid konstruktion och tillverkning.

Befullmäktigad för sammanställningen av den tekniska dokumentationen: Mafell AG

DK - EU overensstemmelseserklæring

Vi attesterer hermed, at maskinen KSP 40 FLEXISTEM opfylder de angivene EU-direktiver. Konstruktion og bygning er udført iht. de angivene standarder.

Person, der er befuldægtiget til at sammenstille det tekniske materiale: Mafell AG



2006/42/EG

2014/30/EU

2011/65/EG

KSP 40 FLEXISTEM

EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3, EN 12100 T1, EN 12100 T2, EN 1037, EN 847-1

Art.-Nr. 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

Mafell AG

D - 78727 Oberndorf, den 06.10.2016

Krauss

i. V. Dr. Lauckner

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

GB - EC Declaration of Conformity

We herewith confirm that the machine KSS 300 complies with the EU directives quoted. The standards listed were used for design and construction.

Empowered person for the configuration of the technical documents: Mafell AG

F - Déclaration CE de conformité

Nous déclarons par la présente que la machine KSS 300 est conforme aux directives CE applicables comme suit. Lors de la construction, les règlements suivants ont été utilisés.

Plénipotentiaires pour l'assemblage des documentations techniques: Mafell AG

I - Dichiarazione di conformità CE

Con la presente certifichiamo che la macchina KSS 300 è conforme alle seguenti direttive CE applicabili. Nella progettazione e la costruzione sono state applicate le seguenti norme.

Responsabile per la composizione della documentazione tecnica: Mafell AG

NL - EG conformiteitsverklaring

Wij bevestigen hiermede dat de machine KSS 300 aan de vermelde EU-richtlijnen beantwoord. Bij constructie en bouw werden de vermelde normen toegepast.

Gemachtigde voor de samenstelling van de technische documenten: Mafell AG

E - Declaración de conformidad CE

Con la presente se certifica que la máquina KSS 300 cumple las directivas europeas mencionadas, las cuales forman la base tanto del diseño constructivo como de los procesos de fabricación.

Apoderado legal para la compilación de la documentación técnica: Mafell AG

FIN - EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten, että kone KSS 300 vastaa mainittujen EU-direktiivien vaatimuksia. Sen suunnittelussa ja valmistuksessa on sovellettu luettelossa ilmoitettuja standardeja.

Teknisten asiakirjojen laatimiseen valtuutettu henkilö: Mafell AG

S - EG Konformitetsförklaring

Vi intygar hämed att maskinen KSS 300 uppfyller angivna EU direktiv. De angivna normerna användes vid konstruktion och tillverkning.

Befullmäktigad för sammanställningen av den tekniska dokumentationen: Mafell AG

DK - EU overensstemmelseserklæring

Vi attesterer hermed, at maskinen KSS 300 opfylder de angivene EU-direktiver. Konstruktion og bygning er udført iht. de angivene standarder.

Person, der er befuldsmægtiget til at sammenstille det tekniske materiale: 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

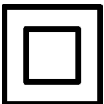
KSS 300: Art.-Nr. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

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 ⁻¹	8800 min ⁻¹
Sägeblattdrehzahl bei Normallast	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
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 ⁻¹	
Sägeblattdrehzahl bei Normallast	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
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/s².

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.
- Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinkleinstellungen fest.

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.
- 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 Spannreisschutz 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 Spannreisschutz, 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

Störung	Ursache	Beseitigung
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

Table of Contents

1	Signs and symbols	18
2	Product information	18
2.1	Manufacturer's data	18
2.2	Machine identification	18
2.3	Technical data	19
2.4	Noise emission specifications	20
2.5	Vibration specifications	20
2.6	Scope of supply	20
2.7	Safety devices	21
2.8	Use according to intended purpose	21
2.9	Residual risks	21
3	Safety instructions	21
4	Setting / Adjustment	23
4.1	Mains connection	23
4.2	Chip extraction	23
4.3	Saw blade selection	23
4.4	Saw blade change	23
4.5	Riving knife/splitter	23
5	Operation	23
5.1	Initial operation	23
5.2	Switching on and off	24
5.3	Cutting depth adjustment	24
5.4	Setting for bevel cuts	24
5.5	Plunge cuts	24
5.6	Sawing with FLEXI rail	24
5.7	Sawing shadow gaps	25
5.8	Sawing with the parallel stop	25
5.9	Sawing according to tracings	25
6	Service and maintenance	25
6.1	Storage	25
7	Troubleshooting	26
8	Optional accessories	27
9	Exploded drawing and spare parts list	27

1 Signs and symbols



This symbol appears at places where you will find instructions for your own safety.

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



This symbol indicates a potentially hazardous situation.

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



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

2 Product information

KSP 40 Flexistem: Art.-No. 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

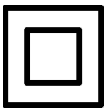
KSS 300: Art.-No. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

2.1 Manufacturer's data

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

2.2 Machine identification

All details required for machine identification are available on the attached rating plate.



Protection class II



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



For EU countries only

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

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



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

2.3 Technical data

KSP 40 Flexistem

Universal motor, radio and TV interference suppressed	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Power input (nominal load)	900 W	1000 W
Current at nominal load	4,1 A	9,1 A
Saw blade speed during idling	8800 rpm	8800 rpm
Saw blade speed at normal load	6500 rpm	5690 rpm
Cutting depth 0°/30°/45°	42/36/29 mm (1 21/32, 1 27/64, 1 9/64 in.)	
Swivelling saw unit	0 – 45°	
Saw blade diameter max/min	120/112 mm (4 47/64, 4 13/32 in.)	
Saw blade body thickness	1.2 mm (3/64 in.)	
Tool cutting width	1,8 mm (5/64 in.)	
Saw blade mounting hole	20 mm	
Hose connector diameter	28 mm (1 7/64 in.)	
Weight without mains cable, without parallel guide fence	2,2 kg (4.8 lbs)	
Dimensions (W x L x H)	181 x 306 x 199 mm (7 1/8 x 12 x 7 13/16 in.)	

KSS 300

Universal motor, radio and TV interference suppressed	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Power input (nominal load)	900 W	1000 W
Current at nominal load	4,1 A	9,1 A
Saw blade speed during idling	8800 rpm	
Saw blade speed at normal load	6500 rpm	5690 rpm
Cutting depth 0°/45°	42/29 mm (1 21/32, 1 9/64 in.)	
Tilting saw unit	0 – 45°	
Saw blade diameter max/min	120/112 mm (4 23/32, 4 13/32 in.)	
Largest thickness basic saw blade body	1.2 mm (3/64 in.)	
Tool cutting width	1.8 mm (5/64 in.)	
Saw blade mounting hole	20 mm	
Hose connector diameter	28 mm (1 7/64 in.)	
Weight without mains cable, without parallel guide fence	2.3 kg (5.07 lbs)	
Dimensions incl. guiding device (W x L x H)	200 x 550 x 200 mm (7 7/8 x 21 21/32 x 7 7/8 in.)	

as cross-cutting system

Cutting depth 0°/45°	40/27 mm (1 9/16, 1 1/16 in.)
Cutting length at 12/40 mm (½ / 1 ½ in.) workpiece thickness	337/292 mm (13 ¼, 11 ½ in.)
Weight with guiding device, without mains cable	3,0 kg (3.0 lbs)

2.4 Noise emission specifications

Noise emission values determined according to EN 60745-1 and EN 60745-2-5:

	Sound power level	Workplace-related emission value
Idling	102 dB (A)	91 dB (A)
Machining	103 dB (A)	92 dB (A)

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

The values stated are emission levels. Although there is a correlation between emission and imission level, it cannot be reliably derived from this whether additional precautions are necessary. Factors influencing the current imission level existing at the workplace comprise the duration of exposure, the room characteristic, other source of noise, etc. such as e.g. the number of machines and other adjacent machining operations. In addition, the permissible imission level may differ from country to country. This information is nevertheless suitable for providing the machine user with an improved assessment of the hazard and risk.

2.5 Vibration specifications

The typical hand-arm vibration is less than 2.5 m/s².

2.6 Scope of supply

Portable circular saw KSP 40 Flexistem complete with:

1 carbide tipped circular saw blade Ø 120 mm, 24 teeth

1 riving knife/splitter (thickness 1.2 mm/3/64 in.)

1 hose connector

1 parallel stop

1 service tool in bracket on the machine

1 carrying case Max

1 operating manual

1 folder "Safety instructions"

2 clamping claws

1 FLEXI rail FX 140 for cutting length max. 140 cm (55 in.)

Cross-cutting system KSS 300 complete with:

1 carbide-tipped circular saw blade Ø 120 mm (4 ¾ in.) , 40 teeth

1 riving knife / splitter (thickness 1.2 mm / 3/64 in.)

1 hose connector

1 parallel guide fence

1 service tool in bracket on the machine

1 carrying case max

1 operating manual

1 folder "Safety Instructions"

2 clamping claws on item No. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 FLEXI rail FX 140 for cutting length max. 140 cm (55 in.) on item No. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

2.7 Safety devices



Danger

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

The machine is equipped with the following safety devices:

- Upper stationary saw guard
- Lower retractable saw guard
- Large base plate
- Handles
- Riving knife / splitter
- Index mechanism and brake
- Hose connector

2.8 Use according to intended purpose

The KSP 40 Flexistem / KSS 300 is exclusively suited for longitudinal and cross cutting of solid wood.

Panel materials such as chip board, core board and medium density fibre board can also be processed. Use approved saw blades according to EN 847-1.

Any other use than described above is not permissible. The manufacturer cannot be held liable for any damage arising from such other use.

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

2.9 Residual risks



Danger

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

- Touching the saw blade in the vicinity of the starting aperture below the base plate.
- Touching the part of the saw blade that protrudes below the workpiece when cutting.
- Touching of turning parts from the side: saw blade, clamping flange and flange screw.
- Machine backlash if the blade gets stuck in the workpiece.
- Breakage of the saw blade and risk of the blade or pieces of the blade being hurled away.
- Touching live parts with the housing open and the mains plug not removed.
- Hearing can be impaired when working for long periods without ear protectors.
- Emission of harmful wood dusts during longer operation without extraction.
- Snapping open of the FLEXI rail if used improperly.

3 Safety instructions



Danger

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

General instructions:

- Children and adolescents must not operate this machine. This rule does not apply to young persons receiving training and being supervised by an expert.
- Never work without the protection devices prescribed for the respective operating sequence and do not make any changes to the machine that could impair safety.
- When operating the machine outdoors, use of an earth-leakage circuit-breaker is recommended.
- Damaged cables or plugs must be immediately replaced.
- Avoid sharp bends in the cable. Especially when transporting and storing the machine, do not wind the cable around the machine.

Do not use:

- Cracked and misshapen saw blades.
- Saw blades made of high speed steel (HSS saw blades).
- Blunt saw blades as they impose an excessive load on the motor.
- Saw blades with a base body with a thickness greater than, or a cutting width (setting) less than, the thickness of the riving knife / splitter.
- Saw blades which are not suitable for the saw blade's idling speed.

Instructions on the use of personal protective equipment:

- Always wear ear protectors during work.
- Always wear a dust mask during work.

Instructions on operation:

- Do not reach with your hands into the sawing area and do not touch the saw blade. With your other hand, support the supplementary handle or the motor casing.
- Do not reach under the workpiece.
- Adapt the cutting depth to the workpiece thickness.
- Never support the workpiece in your hand or over your leg. Secure the workpiece against a sturdy support.
- Only hold the device by its isolated handle surfaces when carrying out work during which the cutting tool could hit hidden power cables or its own connection cable.
- Always use a limit stop or a straight edge guide for longitudinal cutting.
- Always use tools of the correct size and with matching mounting hole (e.g. star-shaped or round).
- Never use damaged or incorrect saw blade washers or screws.
- Hold the saw with both hands and bring your arms into a position where you are able to resist the backlash forces. Always keep to the side of the saw blade. Never bring the saw blade in line with your body.
- If the saw blade jams or sawing is interrupted for another reason, release the on/off switch and keep the saw steady in the workpiece until the saw blade stands completely still. Never try to remove

the saw from the workpiece or to pull it backwards while the saw blade is still moving or while a backlash could occur.

- If you would like to restart a saw that is stuck in the workpiece, centre the saw blade in the saw slit and check whether the saw teeth are stuck in the workpiece.
- Support large plates to reduce the risk of backlash caused by a jammed saw blade.
- Do not use any blunt or damaged saw blades.
- Before starting to saw, tighten the cutting depth and cutting angle adjustments.
- Be especially careful when making a "plunge cut" into a concealed area, e.g. into an existing wall.
- Prior to every use, check whether the lower saw guard is closing properly. Do not use the saw if the lower saw guard is not freely movable and does not close immediately. Never clamp or tie down the lower saw guard in an open position.
- Check the function of the spring for the lower saw guard. Have the device serviced if lower saw guard and spring do not work properly.
- Only manually open the lower saw guard for special cuts, such as "plunge and angle cuts". Open the lower saw guard using the retracting lever and release the lever as soon as the saw blade has penetrated the workpiece.
- Do not place the saw on the work bench or on the floor without the lower saw guard covering the saw blade.
- Use the saw blade matching the riving knife/splitter.
- Adjust the riving knife/splitter as described in the operating instructions.
- Always use the riving knife/splitter except for "plunge cuts".
- For the riving knife/splitter to function, it has to be located in the saw slit.
- Never operate the saw with bent riving knife/splitter.
- Examine the workpiece for foreign objects. Never attempt to cut into nails or other metal objects.

Instructions on service and maintenance:

- Regularly cleaning the machine, especially the adjusting devices and guides, constitutes an important safety factor.
- Only original MAFELL spare parts and accessories may be used. Otherwise the manufacturer will not accept any warranty claims and cannot be held liable.

4 Setting / Adjustment

4.1 Mains connection

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

4.2 Chip extraction

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

The internal diameter of hose connector 3 (Fig. 3) is 28 mm (1 7/64 in.).

4.3 Saw blade selection

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

For cuts along and across the grain in soft or hard wood:

- HM circular saw blade Ø 120 x 1.8 x 20 mm (4 ¾ x 5/64 in. x 20 mm), 24 teeth

For cuts especially along the grain in soft or hard wood:

- HM circular saw blade Ø 120 x 1.8 x 20 mm (4 ¾ x 5/64 in. x 20 mm), 12 teeth

For cuts especially across the grain in soft or hard wood:

- HM circular saw blade Ø 120 x 1.8 x 20 mm (4 ¾ x 5/64 in. x 20 mm), 40 teeth

For cuts in laminate:

- HM circular saw blade Ø 120 x 1.8 x 20 mm (4 ¾ x 5/64 in x 20 mm), 40 trapezoidal teeth

Order No. see special accessories.

4.4 Saw blade change



Danger

Pull the power plug during all service work.

- Press the locking bolt 8 (Fig. 2).
- Using the Allen-key 3 (brackets Fig. 1), unfasten the flange screw 8 (Fig. 3) **counter clockwise**; remove the screw as well as the front clamping flange 7.
- Now you can remove the saw blade after opening the retractable saw guard 9.
- The clamping flanges must be free of adhering parts.
- Pay attention to the sense of rotation when inserting the saw blade.
- Afterwards, mount the clamping flange, attach the flange screw and tighten it by **clockwise** turning.
- In doing so, keep the locking bolt depressed.



Do not press the locking bolt 8 (Fig. 2) with the machine running! The machine may get damaged.

4.5 Riving knife/splitter



Danger

Pull the power plug during all service work.

The riving knife / splitter 6 (Fig. 3) prevents the saw blade from jamming during longitudinal cutting. The correct distance to the saw blade is shown in (Fig. 8).

- For adjustment, unfasten the screw 4 (Fig. 3) with the Allen-key supplied with the saw 3 (Fig. 1).
- Adjust the riving knife/splitter by shifting it in its longitudinal slit. Afterwards retighten the screw.

5 Operation

5.1 Initial operation

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

5.2 Switching on and off

- **Switching on:** First press the switch-on lock 1 (Fig. 1) and then press the switch trigger 2.
- **Switching off:** To switch off, release the switch trigger.

5.3 Cutting depth adjustment

The cutting depth is continuously variable between 0 and 42 mm.

Proceed as follows:

- Unfasten the clamping lever 5 (Fig. 1).
- Set the cutting depth with the plunge lever 6 (Fig. 2).
- The cutting depth can be read off the scale 2 (Fig. 5) on the cover. Zone 1 on the plunge lever with the red background serves as indicator for this purpose.
- Retighten the clamping lever.



Always set the cutting depth approx. 2 to 5 mm (5/64 to 13/64 in.) larger than the material thickness to be cut.

5.4 Setting for bevel cuts

For bevel cuts, the saw unit can be set to any angle between 0 and 45°.

- Unfasten the wing screws 10 (Fig. 2).
- Adjust the angle according to the scale on the segment for tilting.
- Afterwards, tighten the wing screws 10.

5.5 Plunge cuts



Danger

Risk of backlash during plunge cuts! Prior to plunging, place the machine with the rear edge of its base plate against a limit stop fastened on the workpiece. Keep a firm hold on the machine handle during plunging and push the saw lightly forward!

- Release the clamping lever 5 (Fig. 1).
- Reset the plunge lever 6 (Fig. 2).
- Open the retractable saw guard with the lever 2 (Fig. 3), so that the machine can be placed onto the workpiece to be processed. The saw blade is now running freely above the material and can be aligned for tracing.
- Press the plunge lever 6 (Fig. 2) downwards, so that the saw blade plunges vertically into the workpiece. The plunging depth can be read from scale 2 (Fig. 5). The riving knife / splitter swings up and away when the blade enters the workpiece. As soon as the slit behind the saw blade is cleared during the forward motion of the machine, the riving knife reverts to its normal position.

5.6 Sawing with FLEXI rail



Danger

The support rail is pretensioned and may snap open in an uncontrolled manner - risk of injury. It should therefore be securely held with both hands during opening and closing.

Initial operation

Trim the splinter guard 4 (Fig. 4) before initial operation:

- Place the FLEXI rail on a flat support.
- Set the cutting depth to approx. 3 mm (1/8 in.) and the angle scale to 0°.
- Turn on the machine and push it evenly in the direction of the cut.

The resulting cut edge on the splinter guard serves as tracing edge for straight cuts and bevel cuts.

- Place the FLEXI rail onto the workpiece. Knock against the workpiece and align it on the tracing.

So as to fix the FLEXI rail, tighten the two clamping claws 1 (Fig. 6) with the screw clamps.

Operating method

- Set the cutting depth and cutting angle on the machine.
- Place the machine on the start of the FLEXI rail such that the guide elements 1 (Figure. 4) of the rail engage in the base plate groove.
- Turn on the machine and push it evenly in the direction of the cut.



Do not clean the FLEXI rail with solvents. Non-skid coating may get damaged.

5.7 Sawing shadow gaps

The minimum shadow gap width is:

- if used without parallel stop 13 mm (33/64 in.)
 - if used with parallel stop 14 mm (35/64 in.) (at cutting depth of 0 - 32 mm / 0 - 1 ¼ in.)
 - if used with parallel stop 18 mm (45/64 in.) (at cutting depth of 32 - 42 mm / 1 ¼ - 1 21/32 in.)
- Set the required cutting depth.
 - Retract the retractable saw guard with the lever 2 (Fig. 3) and set the machine onto the first fitted workpiece.
 - Switch on the machine and push the machine evenly in cutting direction, in addition using the extraction device.

5.8 Sawing with the parallel stop

When making parallel cuts, the parallel guide fence 4 (Fig. 1) serves to saw parallel to an already existing edge. The guide fence can be attached to the left or right of the machine. The cutting range on the right-hand side amounts to approx. 65 mm (2 9/16 in.) and on the left-hand side to approx. 250 mm (9 27/32 in.).

- Once you have unfastened the wing screws you can adjust the cutting width 9 (Fig. 2) by moving

the guide fence accordingly and afterwards retightening the wing screws.

Additionally, the parallel limit stop can also be used as double support to improve machine guidance by simply turning it around (guide face for the workpiece edge is pointing upwards). Now the machine can be guided along a lath fastened on the workpiece.

5.9 Sawing according to tracings

The base plate is equipped with a tracing edge 10 (Fig. 3) both for straight cuts and for bevel cuts. This tracing edge corresponds to the saw blade's inside. For bevel cuts, the tracing can be viewed through the opening on the left-hand side of the upper saw guard.

- Hold the machine by its handles and place the front part of its base plate onto the workpiece.
- Switch on the machine and evenly advance the machine in cutting direction.
- when the cut is completed, switch off the saw by releasing the switch trigger 2 (Fig. 1).

6 Service and maintenance



Danger

Pull the power plug during all service work.

MAFELL machines are designed to be low in maintenance.

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

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

6.1 Storage

If the machine is not used for a longer period of time, it has to be carefully cleaned. Spray bright metal parts with a rust inhibitor.

7 Troubleshooting



Danger

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

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

Defect	Cause	Elimination
Machine cannot be switched on	No mains voltage	Check power supply
	Mains fuse defective	Replace fuse
	Carbon brushes worn	Take the machine to a MAFELL customer service shop
at 230 V~ Machine switches off automatically during idling or stops during the cutting process	Mains failure	Check mains-side pre-fuse
	Machine overloaded	Switch machine off and on again Reduce feed speed
at 230 V~ The speed decreased during cutting.	Excessive feed	Reduce feed
	Blunt saw blade	Sharpen or replace saw blade
at 110 / 120 V~ Machine stops while cutting is in process	Mains failure	Check mains back-up fuses
	Machine overloaded	Reduce feed speed
Saw blade jams as the machine is advanced	Feed rate too fast	Reduce feed speed
	Blunt saw blade	Release the switch immediately. Remove the machine from the workpiece and replace the saw blade
	Tension in the workpiece	
	Poor machine guidance	Use parallel guide fence
	Uneven workpiece surface	Straighten the surface
Burn marks on the cut surfaces	The saw blade used is unsuitable for the task or blunt	Replace saw blade
Chip ejection blocked	Wood is too damp	
	Extended operation without exhaustion	Connect to an external extraction, e.g. portable dust extractor

8 Optional accessories

- Saw blade carbide Ø 120 x 1.8 x 20 mm, 12 teeth (longitudinal cut) Order No. 092560
- Saw blade carbide Ø 120 x 1.8 x 20 mm, 24 teeth (longitudinal and cross cuts) Order No. 092558
- Saw blade carbide Ø 120 x 1.8 x 20 mm, 40 teeth (cross cut) Order No. 092559
- Saw blade carbide Ø 120 x 1.8 x 20 mm, 40 teeth (laminated) Order No. 092578
- FLEXI rail FX 140, cpl. Order No. 204372
- Accessories for FLEXI rail:
 - Screw clamp Order No. 093281
- Extraction device S 50 M Order No. 915901
- Extraction device S 25 M Order No. 919710
- Suction device S 25 L Order No. 919715
- Extraction device S 35 M Order No. 919701
- guiding device S Order No. 208169

9 Exploded drawing and spare parts list

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

Sommaire

1	Explication des pictogrammes.....	29
2	Données caractéristiques.....	29
2.1	Identification du constructeur.....	29
2.2	Identification de la machine.....	29
2.3	Caractéristiques techniques.....	30
2.4	Niveau sonore.....	30
2.5	Vibration.....	31
2.6	Équipement standard.....	31
2.7	Dispositifs de sécurité.....	32
2.8	Utilisation conforme.....	32
2.9	Risques résiduels.....	32
3	Consignes de sécurité.....	32
4	Équipement / Réglage.....	34
4.1	Raccordement au réseau.....	34
4.2	Aspiration des copeaux.....	34
4.3	Choix de la lame.....	34
4.4	Changement de lame.....	34
4.5	Couteau diviseur.....	34
5	Fonctionnement.....	35
5.1	Mise en service.....	35
5.2	Marche / arrêt.....	35
5.3	Réglage de la profondeur de coupe.....	35
5.4	Réglage pour coupes biaisées.....	35
5.5	Coupes en plongée.....	35
5.6	Sciage avec rail FLEXI.....	35
5.7	Sciage à joint creux.....	36
5.8	Sciage avec le guide parallèle.....	36
5.9	Sciage d'après tracé.....	36
6	Entretien et maintenance.....	36
6.1	Stockage.....	37
7	Élimination des défauts.....	37
8	Accessoires supplémentaires.....	38
9	Schéma éclaté et liste de pièces de rechange.....	38

1 Explication des pictogrammes



Ce symbole figure partout où vous trouverez des consignes concernant votre sécurité.

Leur non respect peut entraîner des blessures très graves.



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

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



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

2 Données caractéristiques

KSP 40 Flexistem: n° d'art. 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

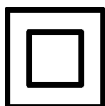
KSS 300: n° d'art. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

2.1 Identification du constructeur

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

2.2 Identification de la machine

Toutes les indications nécessaires à l'identification de la machine se trouvent sur la plaque signalétique.



Classe de protection II



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



Seulement pour les pays de l'Union Européenne

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

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



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

2.3 Caractéristiques techniques

KSP 40 Flexistem

Moteur universel antiparasité radio / TV	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Puissance absorbée (charge nominale)	900 W	1000 W
Courant en charge nominale	4,1 A	9,1 A
Vitesse de rotation de la lame au ralenti	8800 min ⁻¹	8800 min ⁻¹
Vitesse de rotation de la lame à charge normale	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Profondeur de coupe 0°/30°/45°	42/36/29 mm	
Groupe de sciage inclinable	0 – 45°	
Diamètre maxi/mini de la lame de scie	120/112 mm	
Épaisseur du corps de base de la lame descie	1,2 mm	
Largeur de coupe de l'outil	1,8 mm	
Alésage de fixation de la lame	20 mm	
Diamètre du manchon d'aspiration	28 mm	
Poids sans câble réseau, sans guide parallèle	2,2 kg	
Dimensions (l x L x h)	181 x 306 x 199	

KSS 300

Moteur universel antiparasité radio / TV	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Puissance absorbée (charge nominale)	900 W	1000 W
Courant en charge nominale	4,1 A	9,1 A
Vitesse de rotation de la lame au ralenti	8800 min ⁻¹	
Vitesse de rotation de la lame à charge normale	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Profondeur de coupe 0°/45°	42/29 mm	
Groupe de sciage inclinable	0 – 45°	
Diamètre maxi/mini de la lame de scie	120/112 mm	
Épaisseur de corps de lame maxi	1,2 mm	
Largeur de coupe de l'outil	1,8 mm	
Alésage de fixation de la lame	20 mm	
Diamètre du manchon d'aspiration	28 mm	
Poids sans câble réseau, sans guide parallèle	2,3 kg	
Dimensions y compris dispositif de guidage (l x L x H)	200 x 550 x 200 mm	

en tant que système de mise à longueur

Profondeur de coupe 0°/45°	40/27 mm
Longueur de coupe pour épaisseur des pièces à usiner de 12/40 mm	337/292 mm
Poids avec dispositif de guidage, sans câble réseau	3,0 kg

2.4 Niveau sonore

Les niveaux d'émission sonores tels que définis par EN 60745-1 et EN 60745-2-5 s'élèvent à :

	Niveau de puissance acoustique	Niveau sonore au poste de travail
À vide	102 dB (A)	91 dB (A)
En charge	103 dB (A)	92 dB (A)

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

Les valeurs indiquées sont des niveaux sonores. Bien qu'il y ait un rapport entre le niveau d'émission et le niveau d'immission, on ne peut pas en déduire de façon indubitable si des mesures de prévention supplémentaires sont nécessaires ou non. Les facteurs influençant le niveau d'immission actuel au poste de travail sont la durée d'exposition, les caractéristiques de la pièce, la présence d'autres sources sonores telles que machines ou autres travaux voisins. En outre, le niveau d'immission admissible peut varier d'un pays à l'autre. La présente information a cependant pour but de donner à l'utilisateur de la machine une meilleure appréciation des dangers et des risques.

2.5 Vibration

La vibration typique main-bras est inférieure à 2,5 m/s².

2.6 Équipement standard

Scie circulaire portative KSP 40 Flexistem complète avec :

1 lame de scie circulaire au carbure Ø 120 mm, 24 dents

1 couteau diviseur (épaisseur 1,2 mm)

1 tubulure d'aspiration

1 guide parallèle

1 outil de service dans la fixation attachée à la machine

1 coffret transportable Max

1 notice d'emploi

1 livret « Consignes de sécurité »

2 griffes de serrage

1 rail FLEXI FX 140 pour longueur de coupe maxi de 140 cm

Système de mise à longueur KSS 300 complète avec :

1 lame de scie circulaire au carbure Ø 120 mm, 40 dents

1 couteau diviseur (épaisseur 1,2 mm)

1 manchon d'aspiration

1 guide parallèle

1 outil de service dans la fixation attachée à la machine

1 mallette de transport max

1 notice d'emploi

1 livret « Consignes de sécurité »

2 griffes de serrage pour n° d'art. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 rail FLEXI FX 140 pour longueur de coupe maxi de 140 cm pour n° d'art. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

2.7 Dispositifs de sécurité



Danger

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

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

- Capot protecteur supérieur fixe
- Capot protecteur inférieur mobile
- Grande plaque de base
- Poignées
- Couteau diviseur
- Dispositif de commande et frein
- Tubulure d'aspiration

2.8 Utilisation conforme

La KSP 40 Flexistem / KSS 300 est exclusivement destinée à la coupe longitudinale et transversale de bois massifs.

Les panneaux dérivés du bois tels que les panneaux de particules, les panneaux lattés et les panneaux MDF peuvent être également usinés. N'utiliser que des lames de scie conformes à EN 847-1.

Toute autre utilisation que celle précédemment décrite sera qualifiée de non conforme. La responsabilité du fabricant ne pourra pas être mise en cause en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.

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

2.9 Risques résiduels



Danger

Même dans le cadre de l'utilisation conforme et du respect des consignes de sécurité, certains risques résiduels émanent de l'utilisation.

- Contact avec la lame de scie dans la zone de la fente de translation sous la plaque de base.
- Contact lors du sciage, de la partie de lame se trouvant sous la pièce à travailler.
- Contact de pièces en rotation sur le côté : lame de scie, flasque de serrage, vis de flasque.
- Contrecoup de la machine lors du coincement dans la pièce à travailler.
- Rupture et éjection de la lame de scie ou de morceaux de la lame de scie.
- Contact avec les parties sous tension lors de l'ouverture du boîtier, si la fiche n'a pas été débranchée.
- Lésion de l'ouïe lors de travail long et continu sans protection acoustique.
- Émission de sciures de bois nuisant à la santé lors d'un travail long et continu sans aspiration.
- Ouverture brusque du rail FLEXI en cas d'utilisation non conforme.

3 Consignes de sécurité



Danger

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

Instructions générales :

- Il est interdit à des enfants ou à des adolescents de se servir de la machine. Exception faite des adolescents en cours de formation et sous la surveillance d'un spécialiste compétent.
- Ne jamais travailler sans les dispositifs de protection consignés pour les opérations correspondantes à effectuer et ne rien modifier sur la machine qui puisse mettre la sécurité en cause.
- Lors de l'utilisation de la machine en plein air, il est recommandé de l'équiper d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit.
- Les câbles ou les fiches détériorés doivent être remplacés sans retard.
- Éviter de plier le câble. En particulier, ne pas enrouler le câble autour de la machine pendant le transport et le stockage de la machine.

Ne doivent pas être utilisées :

- Des lames de scie fissurées ou des lames de scie déformées.
- Des lames de scie en acier rapide fortement allié (HSS).
- Des lames de scie émoussées, occasionnant une surcharge du moteur.
- Des lames de scie dont le corps est plus épais que le couteau diviseur ou dont la largeur de coupe (avoyage) est inférieure à l'épaisseur du couteau diviseur.
- Des lames de scie pas appropriées à la vitesse de rotation à vide.

Instructions pour l'utilisation d'équipement de protection personnelle :

- Toujours porter un protège-oreilles en travaillant.
- Toujours porter un masque de protection contre la poussière en travaillant.

Instructions pour le fonctionnement :

- Ne mettre les mains ni dans la zone de sciage, ni sur la lame de scie. Retenir de l'autre main la poignée supplémentaire ou le carter du moteur.
- Ne pas mettre les mains sous la pièce à travailler.
- Adapter la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à travailler.
- Ne jamais retenir la pièce à travailler d'une main ou d'une jambe. Bloquer la pièce à travailler sur une base stable.
- Ne tenir l'appareil qu'au niveau des poignées isolées en effectuant des travaux au cours desquels l'outil de coupe risquerait de sectionner des câbles électriques coudés ou le propre câble de l'appareil.
- Toujours utiliser une butée ou un guidage de bord droit pour la coupe longitudinale.
- Toujours utiliser des lames de scie ayant la dimension correcte et l'alésage de fixation approprié (par ex. en forme d'étoile ou rond).
- Ne jamais utiliser de rondelles ou de vis de lames de scies endommagées ou incorrectes.
- Bien tenir la scie des deux mains et positionner les bras de manière à ce qu'ils puissent résister aux forces de rebond. Toujours se tenir sur le côté de la lame de scie et ne jamais se placer sur la même ligne que la lame de scie.

- Si la lame de scie se coince ou si - pour une autre raison - le sciage est interrompu, relâcher l'interrupteur et retenir calmement la scie dans la pièce, jusqu'à ce que la lame de scie soit complètement immobilisée. Ne jamais essayer de la dégager ou de la tirer en arrière hors de la pièce, tant que la lame de scie est en mouvement ou qu'elle risque de rebondir.
- Pour faire redémarrer une scie bloquée dans une pièce, centrer la lame de scie dans l'interstice de coupe et vérifier que les dents de la scie ne restent pas accrochées dans la pièce à travailler.
- Étayer les grands panneaux pour éviter le risque de contrecoup dû au coincement d'une lame de scie.
- Ne pas utiliser de lames de scie émoussées ou endommagées.
- Définir avant le sciage les réglages de la profondeur et de l'angle de coupe.
- Faire preuve d'une vigilance particulière en effectuant une coupe plongeante dans une zone dissimulée telle qu'un mur par exemple.
- Vérifier avant chaque utilisation si le capot protecteur inférieur ferme bien. Ne pas utiliser la scie, si le capot inférieur manque de mobilité et ne se ferme pas immédiatement. Ne jamais coincer ou attacher le capot protecteur inférieur en position ouverte.
- Vérifier le fonctionnement des ressorts du capot protecteur inférieur. Faire réparer l'appareil si le capot inférieur et les ressorts ne fonctionnent pas correctement.
- N'ouvrir le capot protecteur inférieur à la main que pour des coupes spéciales en plongée ou en équerre. Ouvrir le capot protecteur inférieur avec le levier de rappel et le relâcher dès que la lame de scie a pénétré dans la pièce à travailler.
- Ne pas poser la scie sur un établi ou sur le sol sans que la lame de scie ne soit protégée par le capot protecteur inférieur.
- Utiliser la lame de scie adaptée au couteau diviseur.
- Ajuster le couteau diviseur, comme décrit dans le manuel d'utilisation.
- Toujours utiliser le couteau diviseur, sauf pour les « coupes en plongée »

- Pour que le couteau diviseur puisse être efficace, il doit se trouver dans l'interstice de sciage.
- Ne pas exploiter la scie avec un couteau diviseur tordu.
- Vérifier que la pièce à travailler ne contient pas de corps étrangers. Ne scier ni clous ni objets métalliques.

Instructions pour entretien et maintenance :

- Le nettoyage régulier de la machine et surtout des dispositifs de réglage et des guidages constitue un facteur de sécurité important.
- N'utiliser que des pièces détachées et des accessoires d'origine MAFELL. À défaut de quoi la garantie du constructeur n'est pas assurée et sa responsabilité est dérogée.

4 Équipement / Réglage

4.1 Raccordement au réseau

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

4.2 Aspiration des copeaux

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

Le manchon d'aspiration 3 (ill. 3) a un diamètre intérieur de 35 mm.

4.3 Choix de la lame

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

Coupes longitudinale et transversale par rapport au sens des fibres du bois tendre ou dur :

- lame de scie circulaire en carbure Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 dents

Coupe de bois tendre ou dur, en particulier dans le sens longitudinal par rapport au sens des fibres :

- lame de scie circulaire en carbure Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 dents

Coupe de bois tendre ou dur, en particulier dans le sens transversal par rapport au sens des fibres :

- lame de scie circulaire en carbure Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 dents

Coupe d'aggloméré :

- lame pour scie circulaire en carbure Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 dents trapézoïdales

Pour les références, voir les accessoires spéciaux.

4.4 Changement de lame



Danger

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

- Actionner le boulon de blocage 8 (ill. 2).
- Desserrer la vis de flasque 8 (ill. 3) à l'aide du tournevis à six pans 3 (support ill. 1) **dans le sens inverse des aiguilles d'une montre** et retirer la vis ainsi que le flasque de serrage avant.
- La lame de scie peut être retirée après l'ouverture du capot protecteur mobile 9.
- Les flasques de serrage doivent être exempts de particules adhérentes.
- Lors de la mise en place de la lame de scie, faire attention au sens de rotation.
- Remettre le flasque de serrage en place, introduire la vis de flasque et la serrer en la tournant **dans le sens des aiguilles d'une montre** .
- Maintenir pendant ce temps le boulon de blocage enfoncé.



Ne pas actionner le boulon de blocage 8 (ill. 2) pendant le fonctionnement de la machine ! La machine risque d'être endommagée.

4.5 Couteau diviseur



Danger

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

Le couteau diviseur 6 (ill. 3) évite que la lame de scie ne se coince lors du sciage longitudinal. L'écart correct par rapport à la lame de scie est représenté dans (l'ill. 8).

- Pour le réglage, desserrer la vis 4 (ill. 3) à l'aide du tournevis à six pans 3 fourni (ill. 1).
- Régler le couteau diviseur en le décalant dans sa fente longitudinale puis resserrer la vis à fond.

5 Fonctionnement

5.1 Mise en service

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

5.2 Marche / arrêt

- **Mise en route** : presser tout d'abord le blocage d'enclenchement 1 (ill. 1) puis actionner la détente d'interrupteur 2.
- **Arrêt** : relâcher la détente d'interrupteur pour arrêter la machine.

5.3 Réglage de la profondeur de coupe

La profondeur de coupe peut être réglée progressivement dans une plage de 0 à 42 mm.

Procéder pour cela de la manière suivante :

- Desserrer le levier de serrage 5 (ill. 1).
- Régler la profondeur de coupe à l'aide du levier à plonger 6 (ill. 2).
- Les profondeurs de coupe peuvent être relevées sur l'échelle graduée 2 (ill. 5) du couvercle. La surface sur fond rouge 1 du levier à plonger sert d'indicateur.
- Resserrer le levier de serrage à fond.



Toujours régler la profondeur de coupe de manière à ce qu'elle ait jusqu'à 2 à 5 mm de plus environ que l'épaisseur du matériau à couper.

5.4 Réglage pour coupes biaisées

Pour les coupes inclinées, le groupe de sciage peut être réglé sur un angle quelconque de 0 à 45°.

- Desserrer la vis à ailettes 10 (ill. 2).
- Régler l'angle en fonction de la graduation sur le segment à incliner.
- Serrer ensuite la vis à ailettes 10 à fond.

5.5 Coupes en plongée



Danger

Risque de contrecoup en coupe plongeante ! Avant la plongée, aligner le bord arrière de la plaque de base de la machine par rapport à une butée fixée sur la pièce à usiner fixée. Bien retenir la machine au niveau de la poignée, lors de la plongée, et la faire progresser doucement vers l'avant !

- Desserrer le levier de serrage 5 (ill. 1).
- Ramener le levier à plonger 6 (ill. 2) en arrière.
- Ouvrir le capot de protection mobile à l'aide du levier 2 (ill. 3), de sorte que la machine puisse être posée sur la pièce à usiner. La lame de scie tourne alors librement au-dessus de la pièce à travailler et peut être alignée par rapport au tracé.
- Appuyer le levier à plonger 6 (ill. 2) vers le bas, la lame de scie plonge verticalement dans la pièce à travailler. La profondeur de plongée est indiquée sur la graduation 2 (ill. 5). Le couteau diviseur s'écarte vers le haut lors de la plongée. En progressant, la machine libère l'interstice en aval de la lame de scie, de sorte que le couteau diviseur reprend sa position normale.

5.6 Sciage avec rail FLEXI



Danger

L'équerre du rail est précontrainte et peut s'ouvrir de façon incontrôlée - Risque de blessure. Bien la retenir des deux mains lors de l'ouverture et de la fermeture.

Première mise en service

Actionner le protecteur anti-éclats 4 (ill. 4) avant la première mise en service :

- Poser le rail FLEXI sur une assise plane.
- Régler la profondeur de coupe sur 3 mm environ et la graduation angulaire sur 0°.
- Mettre la machine en marche et la faire avancer régulièrement dans le sens de la coupe.

Le bord de coupe résultant sur le protecteur anti-éclats sert de bord de tracé pour les coupes droites et les coupes biaisées.

- Poser le rail FLEXI sur la pièce à usiner. Le faire buter contre la pièce à usiner et l'orienter par rapport au tracé.

Pour fixer le rail FLEXI, serrer les deux griffes de serrage 1 (ill. 6) avec les serre-joints.

Mode de travail

- Régler la profondeur de coupe et l'angle de coupe sur la machine.
- Poser la machine au début du rail FLEXI, de sorte les éléments de guidage 1 (ill. 4) du rail s'engrènent dans la rainure de la plaque de base.
- Mettre la machine en marche et la faire avancer régulièrement dans le sens de la coupe.



Ne pas nettoyer le rail FLEXI avec des solvants. La garniture antidérapante risque d'être endommagée.

5.7 Sciage à joint creux

La largeur minimum de joint creux est de :

- 13 mm lors de l'utilisation sans guide parallèle
- 14 mm lors de l'utilisation du guide parallèle (pour une profondeur de coupe de 0 - 32 mm)
- 18 mm lors de l'utilisation du guide parallèle (pour une profondeur de coupe de 32 - 42 mm)

- Régler la profondeur de coupe voulue .
- Fermer le capot de protection mobile à l'aide du levier 2 (ill. 3) et poser la machine sur la première pièce à usiner adaptée.
- Mettre la machine en marche et la faire avancer régulièrement dans le sens de la coupe en utilisant l'aspirateur.

5.8 Sciage avec le guide parallèle

Le guide parallèle 4 (ill. 1) sert au sciage parallèle par rapport à un chant présent. Le guide peut être posé aussi bien à gauche qu'à droite de la machine. La plage de coupe est de 65 mm sur le côté droit et de 250 mm sur le côté gauche.

- Pour régler la largeur de coupe, desserrer les vis à ailettes 9 (ill. 2), décaler le guide de la valeur voulue, puis resserrer les vis à ailettes à fond.

En outre, si on le retourne simplement (le plan de guidage pour l'arête de la pièce à travailler étant dirigé vers le haut), le guide parallèle peut également servir de double appui pour améliorer le guidage de la machine. La machine peut être alors guidée le long d'une latte fixée sur la pièce à usiner.

5.9 Sciage d'après tracé

Le socle est pourvu d'un bord de traçage 10 (ill. 3), aussi bien pour la coupe droite que pour les coupes biaisées. Ce bord de traçage correspond au côté intérieur de la lame de scie. Pour les coupes biaisées, on peut voir le tracé par l'ouverture pratiquée sur le côté gauche du capot protecteur supérieur.

- Retenir la machine au niveau des poignées et poser la partie avant de la plaque de base sur la pièce à travailler.
- Enclencher la machine et la pousser de façon régulière dans le sens de la coupe.
- À l'issue de la coupe, arrêter la scie en relâchant la détente d'interrupteur 2 (ill.1).

6 Entretien et maintenance



Danger

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

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

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

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

6.1 Stockage

Nettoyer soigneusement la machine, si elle ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée.
Vaporiser les pièces métalliques mises à nu d'un produit de protection contre la rouille.

7 Élimination des défauts



Danger

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

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

Dérangement	Cause	Élimination
Impossible de mettre la machine en marche	Absence de tension du réseau	Contrôler l'alimentation en tension
	Fusible de secteur défectueux	Remplacer le fusible
	Balais de charbon usés	Amener la machine à un service après-vente MAFELL
à 230 V~ La machine se coupe de façon autonome pendant la marche à vide ou s'arrête pendant la coupe	Panne de secteur	Vérifier le fusible côté secteur
	Machine surchargée	Mettre la machine hors puis de nouveau en circuit Réduire la vitesse d'avance
à 230 V~ La vitesse baisse pendant la coupe	Avance trop importante	Réduire l'avance
	Lame émoussée	Affûter ou remplacer la lame de scie
à 110 / 120 V~ La machine s'arrête pendant la coupe	Panne de secteur	Vérifier les fusibles du secteur
	Machine surchargée	Réduire la vitesse d'avance
La lame se coince en avançant la machine	Avance trop rapide	Réduire la vitesse d'avance
	Lame émoussée	Relâcher immédiatement l'interrupteur. Dégager la machine de la pièce à travailler et changer la lame de scie
	Tensions dans la pièce à travailler	
	Mauvais guidage de la machine	Utiliser le guide parallèle
	Surface irrégulière de la pièce à travailler	Niveler la surface
Traces de brûlure au niveau des points de coupe	Lame de scie émoussée ou inappropriée au travail	Changer la lame de scie
Sortie de copeaux obstruée	Bois trop humide	
	Travail trop long sans aspiration	Raccorder la machine à une installation d'aspiration externe, p. ex. aspirateur mobile pour la sciure

8 Accessoires supplémentaires

- Lame de scie au carbure Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 dents (coupe longitudinale) Réf. 092560
- Lame de scie au carbure Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 dents (coupes longitudinale et transversale) Réf. 092558
- Lame de scie au carbure Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 dents (coupe transversale) Réf. 092559
- Lame de scie au carbure Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 dents (stratifié) Réf. 092578
- Rail Flexi FX 140, cpl. Réf. 204372
- Accessoire pour rail FLEXI :
 - Serre-joints Réf. 093281
- Aspirateur S 50 M Réf. 915901
- Aspirateur S 25 M Réf. 919710
- Aspirateur S 25 L Réf. 919715
- Aspirateur S 35 M Réf. 919701
- dispositif de guidage S Réf. 208169

9 Schéma éclaté et liste de pièces de rechange

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

Sommario

1	Spiegazione simboli	40
2	Informazioni sul prodotto	40
2.1	Informazioni sul fabbricante	40
2.2	Marcatura della macchina	40
2.3	Dati tecnici	41
2.4	Informazioni riguardo all'emissione di rumore	42
2.5	Informazioni riguardo alle vibrazioni	42
2.6	Volume di fornitura	42
2.7	Dispositivi di sicurezza	43
2.8	Impiego conforme alla destinazione	43
2.9	Rischi residui	43
3	Avvertenze di sicurezza	43
4	Allestimento / Regolazione	45
4.1	Collegamento a rete	45
4.2	Aspirazione dei trucioli	45
4.3	Scelta della lama di sega	45
4.4	Sostituzione della lama di sega	45
4.5	Cuneo divaricatore	45
5	Funzionamento	46
5.1	Messa in funzione	46
5.2	Accensione e spegnimento	46
5.3	Regolazione della profondità di taglio	46
5.4	Regolazione per tagli obliqui	46
5.5	Tagli ad immersione	46
5.6	Taglio con barra guida flessibile	46
5.7	Taglio di giunti di dilatazione	47
5.8	Segare con la battuta parallela	47
5.9	Taglio su tracciatura	47
6	Manutenzione e riparazione	47
6.1	Tenuta a magazzino	48
7	Eliminazione dei guasti	48
8	Accessori speciali	49
9	Disegno esploso e distinta dei ricambi	49

1 Spiegazione simboli



Questo simbolo si trova dovunque siano riportate avvertenze sulla Vostra sicurezza.

In caso di mancata osservanza possono conseguire seri infortuni.



Questo simbolo contrassegna una situazione potenzialmente dannosa.

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



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

2 Informazioni sul prodotto

KSP 40 Flexistem: N. articolo 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

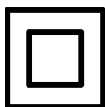
KSS 300: N. articolo 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

2.1 Informazioni sul fabbricante

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

2.2 Marcatura della macchina

Tutti i dati necessari per l'identificazione della macchina sono riportati sulla targhetta identificatrice.



Classe di protezione II



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



Solo per i paesi UE

Non smaltire apparecchi elettrici insieme ai rifiuti domestici!

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



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

2.3 Dati tecnici

KSP 40 Flexistem

Motore universale con soppressione dei disturbi / interferenze TV	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Potenza assorbita (carico normale)	900 W	1000 W
Corrente a carico normale	4,1 A	9,1 A
Velocità della lama da taglio a vuoto	8800 min ⁻¹	8800 min ⁻¹
Velocità della lama da taglio con carico normale	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Profondità di taglio 0°/30°/45°	42/36/29 mm	
Gruppo di taglio girevole	0 – 45°	
Diametro della lama di taglio max/min	120/112 mm	
Spessore massimo del corpo di base della lama di taglio	1,2 mm	
Larghezza di taglio dell'utensile	1,8 mm	
Foro di inserimento della lama di taglio	20 mm	
Diametro del bocchettone di aspirazione	28 mm	
Peso senza cavo elettrico, senza battuta parallela	2,2 kg	
Dimensioni (larghezza x lunghezza x altezza)	181 x 306 x 199	

KSS 300

Motore universale con soppressione dei disturbi / interferenze TV	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Potenza assorbita (carico normale)	900 W	1000 W
Corrente a carico normale	4,1 A	9,1 A
Velocità della lama da taglio a vuoto	8800 min ⁻¹	
Velocità della lama da taglio con carico normale	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Profondità di taglio 0°/45°	42/29 mm	
Gruppo di taglio girevole	0 – 45°	
Diametro della lama di taglio max/min	120/112 mm	
Spessore massimo del corpo di base della lama di taglio	1,2 mm	
Larghezza di taglio dell'utensile	1,8 mm	
Foro di inserimento della lama di taglio	20 mm	
Diametro del bocchettone di aspirazione	28 mm	
Peso senza cavo elettrico, senza battuta parallela	2,3 kg	
Dimensioni incl. dispositivo guida (l x l x a)	200 x 550 x 200 mm	
come sistema sega troncatrice		
Profondità di taglio 0°/45°	40/27 mm	
Lunghezza di taglio con spessore pezzo di 12/40 mm	337/292 mm	
Peso con dispositivo di guida, senza cavo di elettrico	3,0 kg	

2.4 Informazioni riguardo all'emissione di rumore

I valori di rumorosità determinati secondo EN 60745-1 ed EN 60745-2-5 sono:

	Livello di potenza sonora	Valore riferito al posto di lavoro
A vuoto	102 dB (A)	91 dB (A)
Lavorazione	103 dB (A)	92 dB (A)

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

I valori indicati sono il livello di emissione. Nonostante sussista una correlazione tra livello di emissione e livello di immissione, da ciò non può essere derivato in modo affidabile, se sono necessarie misure precauzionali aggiuntive. I fattori attuali influenti per il livello di immissione presenti sul posto di lavoro comprendono la durata di esposizione, la caratteristica del locale, altre fonti di rumore ecc., come p. es. il numero di macchine e altre lavorazioni circostanti. Inoltre il livello di immissione massimo consentito può variare da Paese a Paese. Nonostante ciò, questa informazione è adatta, per permettere all'utente della macchina di valutare in modo migliore il pericolo e il rischio.

2.5 Informazioni riguardo alle vibrazioni

L'oscillazione tipica mano-braccio è minore di 2,5 m/s²

2.6 Volume di fornitura

Sega circolare portatile KSP 40 Flexistem completa di:

1 lama da taglio circolare in metallo duro Ø 120 mm, 24 denti

1 cuneo divaricatore (spessore 1,2 mm)

1 bocchettone di aspirazione

1 battuta parallela

1 utensile d'uso alloggiato nel supporto della macchina

1 valigetta per il trasporto Max

1 manuale di istruzioni d'uso

1 libretto „Avvertenze di sicurezza“

2 staffe di serraggio

1 barra guida flessibile FX 140 per una lunghezza di taglio di massimo 140 cm

Sistema sega troncatrice KSS 300 completa di:

1 lama da taglio circolare in metallo duro Ø 120 mm, 40 denti

1 cuneo divaricatore (spessore 1,2 mm)

1 bocchettone di aspirazione

1 battuta parallela

1 utensile d'uso alloggiato nel supporto della macchina

1 valigetta per il trasporto max

1 istruzioni per l'uso

1 libretto "Norme di sicurezza"

2 staffe di serraggio per n. art. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 barra guida flessibile FX 140 per lunghezza di taglio massima di 140 cm per n. art. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

2.7 Dispositivi di sicurezza



Pericolo

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

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- cappa protettiva superiore fissa
- cappa protettiva inferiore mobile
- ampio piano di appoggio
- manici
- cuneo divaricatore
- dispositivo di commutazione e freno
- bocchettone di aspirazione

2.8 Impiego conforme alla destinazione

La KSP 40 Flexistem / KSS 300 è esclusivamente adatta al taglio longitudinale e trasversale di legno massiccio.

Si possono tagliare anche tavole di legno come pannelli di truciolato, paniforti e pannelli MDF. Usare lame da taglio approvate secondo EN 847-1.

Ogni altro tipo di uso di quello descritto sopra viene considerato non consentito. Il produttore non risponde per danni derivanti da un uso di tale tipo.

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

2.9 Rischi residui



Pericolo

Nonostante l'uso conforme alla destinazione e l'osservanza delle disposizioni di sicurezza restano dei rischi residui causati dall'uso previsto.

- Contatto con la lama da taglio in corrispondenza dell'apertura al di sotto del piano di appoggio.
- In fase di taglio, contatto con la parte della lama da taglio sporgente da sotto al pezzo.
- Contatto con le parti girevoli dal lato: lama da taglio, flangia di serraggio e vite della flangia.
- Contraccolpo della macchina in caso di inceppamento nel pezzo.
- Rottura e fuoriuscita della lama da taglio o di sue parti.
- Contatto con pezzi sotto tensione con alloggiamento aperto e spina elettrica non estratta.
- Danneggiamento dell'udito in caso di lavori prolungati senza cuffie protettive.
- Emissione di polveri di legno nocive alla salute in caso di lavoro prolungato senza impianto di aspirazione.
- Apertura di scatto della barra guida flessibile se utilizzata scorrettamente.

3 Avvertenze di sicurezza



Pericolo

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

Avvertenze di carattere generale:

- È assolutamente vietato che questa macchina venga usata da bambini o da ragazzi. Fanno eccezione giovani sotto la sorveglianza di personale esperto ai fini di istruzione.
- Non lavorate mai senza i dispositivi di protezione prescritti per il lavoro in questione e non modificate nessun componente della macchina che ne possa compromettere la sicurezza.
- Se si usa la macchina all'aperto si raccomanda l'uso di un interruttore magnetotermico di sicurezza per correnti di guasto.
- Cavi o spine difettosi devono essere sostituiti immediatamente.
- Evitate di schiacciare o piegare fortemente il cavo. Non avvolgete il cavo intorno alla macchina,

soprattutto durante il trasporto e l'immagazzinaggio della macchina.

È vietato utilizzare:

- lame da taglio crepate e lame dalla forma alterata;
- lame da taglio in acciaio rapido altamente legato (lame in acciaio superrapido);
- lame da taglio che non tagliano a causa dell'eccessiva sollecitazione del motore;
- lame da taglio con uno spessore del corpo di base maggiore o con una larghezza di taglio minore dello spessore del cuneo divaricatore;
- lame da taglio non adatte per la velocità della lama a vuoto.

Avvertenze per l'impiego di dispositivi di protezione individuali:

- Indossare sempre una protezione dell'udito durante i lavori.
- Indossare sempre una mascherina antipolvere durante i lavori.

Avvertenze relative al funzionamento:

- Non avvicinare le mani alla zona della sega e della lama di sega. Con la seconda mano afferrare l'impugnatura supplementare o il carter del motore.
- Non mettere le mani sotto il pezzo.
- Adattare la profondità di taglio allo spessore del pezzo.
- Non afferrare mai il pezzo con la mano né appoggiarlo sulla gamba. Fissare il pezzo su un appoggio stabile.
- Afferrare l'apparecchio solo dai manici isolati quando si eseguono lavori in cui l'utensile di taglio potrebbe venire a contatto con dei cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione dell'apparecchio stesso.
- Utilizzare sempre un elemento di battuta o una guida diritta per bordi per effettuare tagli longitudinali.
- Utilizzare sempre lame di sega della giusta grandezza e con foro di alloggiamento adatto (p. es. a forma di rombo o tondo).
- Non utilizzare mai rondelle o viti della lama di sega danneggiate o non adatte.
- Afferrare la sega con entrambe le mani e portate le braccia in una posizione adatta a resistere alle forze di contraccolpo. Tenersi sempre lateralmente

della lama di sega, mai portare la lama di sega in linea con il vostro corpo.

- Rilasciare l'interruttore di ON/OFF nel caso la lama si incastra oppure la segatura viene interrotta per altro motivo e mantenere ferma la sega nel pezzo finché la lama di taglio si è completamente fermata. Non tentate mai di togliere la sega dal pezzo o di tirarla indietro mentre la lama è ancora in movimento o si potrebbe verificare un contraccolpo.
- Se volete riavviare una sega che è incastrata nel pezzo, centrare la lama di sega nella fessura di taglio e verificare se i denti della lama sono incastrati/bloccati nel pezzo.
- Sostenere i pannelli di grandi dimensioni per ridurre il rischio di contraccolpo a causa dell'incastramento della lama di sega.
- Non utilizzare lame di sega ottuse o danneggiate.
- Prima di iniziare a segare, serrare a fondo gli elementi per la regolazione di profondità e di angolo di taglio.
- Usate la massima prudenza per eseguire un "taglio ad immersione" in una zona nascosta o non in vista, ad esempio in una parete.
- Prima di ogni uso controllare se la cappa di protezione inferiore si chiude correttamente. Non utilizzare la sega se la cappa di protezione inferiore non si muove liberamente e non si chiude subito. Non bloccare né legare mai la cappa di protezione inferiore in posizione aperta.
- Verificare il funzionamento della molla per la cappa di protezione inferiore. Fate sottoporre l'apparecchio a manutenzione se la cappa protettiva inferiore e la molla non dovessero funzionare correttamente.
- Aprire a mano la cappa di protezione inferiore solo per tagli particolari, ad esempio per „tagli ad immersione o ad angolo“. Aprite la cappa protettiva inferiore con la leva di ritorno e rilasciate la leva appena la lama è penetrata nel pezzo.
- Non appoggiare la sega sul banco di lavoro o sul pavimento senza che la cappa di protezione inferiore copri la lama di sega.
- Utilizzare una lama di sega adatta al cuneo divaricatore.
- Registrare il cuneo divaricatore come descritto nelle istruzioni per l'uso.

- Utilizzare sempre il cuneo divaricatore, eccetto per „tagli ad immersione“.
- Per poter agire, il cuneo divaricatore deve trovarsi nella fessura di taglio.
- Non fare funzionare la sega con cuneo divaricatore curvato.
- Controllare che nel pezzo non vi siano corpi estranei. Non tagliare in pezzi metallici, ad es. chiodi.

Avvertenze circa la manutenzione e riparazione:

- Un importante fattore di sicurezza consiste nella regolare pulizia della macchina, soprattutto quella dei dispositivi di regolazione e delle guide.
- Devono essere utilizzati solo pezzi di ricambio ed accessori originali MAFELL. In caso contrario la garanzia decade; il produttore non risponde per eventuali guasti.

4 Allestimento / Regolazione

4.1 Collegamento a rete

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

4.2 Aspirazione dei trucioli

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

Il diametro interno del bocchettone di aspirazione 3 (Fig. 3) è pari a 35 mm.

4.3 Scelta della lama di sega

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

Taglio di legno dolce e duro in senso trasversale e longitudinale alla direzione delle fibre:

- Lama da taglio circolare in metallo duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 denti

Taglio di legno dolce e duro specialmente lungo la direzione delle fibre:

- Lama da taglio circolare in metallo duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 denti

Taglio di legno dolce e duro specialmente in senso trasversale a quello delle fibre:

- Lama da taglio circolare in metallo duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 denti

Taglio di laminato:

- Lama da taglio in metallo duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 denti trapezoidali

Per no. ordinine vedi accessori speciali.

4.4 Sostituzione della lama di sega



Pericolo

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

- Premete il perno di arresto 8 (Fig. 2).
- Con la chiave esagonale 3 (supporto Fig. 1) prima allentate la vite della flangia 8 (Fig. 3) **in senso antiorario** senso antiorario e poi togliete la vite e la flangia di serraggio anteriore 7.
- Adesso potete estrarre la lama di taglio dopo aver aperto la cappa protettiva mobile 9.
- Le flange di serraggio devono essere prive di residui attaccati.
- Osservate il senso di rotazione durante l'inserimento della lama da taglio.
- Successivamente inserite la flangia di serraggio, applicate la vite della flangia e stringetela girandola **in senso orario**.
- Tenete premuto il perno di arresto durante questa operazione.



Non premete il perno di arresto 8 (Fig. 2) mentre la macchina è in moto! La macchina può subire danni.

4.5 Cuneo divaricatore



Pericolo

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

Il cuneo divaricatore 6 (Fig. 3) impedisce il blocco della lama durante il taglio longitudinale. La giusta distanza dalla lama di taglio è rappresentata in (Fig. 8).

- Per effettuare la regolazione allentate la vite 4 (Fig. 3) con la chiave esagonale in dotazione 3 (Fig. 1).
- Regolate il cuneo divaricatore facendolo scorrere quanto necessario nell'apposita fessura longitudinale e stringete poi nuovamente la vite.
- Allentate la vite ad alette 10 (Fig. 2).
- Regolate l'angolo desiderato indicato sulla scala presente sul segmento inclinabile.
- Infine stringete nuovamente la vite ad alette 10.

5 Funzionamento

5.1 Messa in funzione

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

5.2 Accensione e spegnimento

- **Accensione:** Premete prima il blocco di accensione 1 (Fig. 1) e poi azionate la leva di accensione 2.
- **Spegnimento:** Per spegnere la sega, rilasciate la leva di accensione.

5.3 Regolazione della profondità di taglio

La profondità di taglio può essere regolata in modo continuo tra 0 e 42 mm.

A tal proposito procedere come segue:

- Allentate la leva di serraggio 5 (Fig. 1).
- Impostare la profondità di taglio con la leva d'immersione 6 (Fig. 2).
- La profondità di taglio può essere rilevata dalla scala 2 (Fig. 5) sulla copertura. Come indicatore (lancetta) viene utilizzata la superficie 1 sottoposta in rosso della leva d'immersione.
- Stringete nuovamente la leva di serraggio.



Regolate sempre la profondità di taglio circa da 2 a 5 mm superiore allo spessore di materiale da tagliare.

5.4 Regolazione per tagli obliqui

Il gruppo di taglio può essere regolato per i tagli obliqui su qualsiasi angolo desiderato tra 0 e 45°.

5.5 Tagli ad immersione



Pericolo

Pericolo di contraccolpo durante l'esecuzione di tagli a tuffo! Prima di eseguire dei tagli a tuffo è necessario appoggiare la macchina con il bordo posteriore del piano di appoggio ad una battuta fissata al pezzo in lavorazione. Durante il taglio a tuffo tenete ben ferma la macchina per il manico e spingetela leggermente in avanti!

- Sbloccate la leva di serraggio 5 (Fig. 1).
- Spingete la leva sommersa 6 (Fig. 2) indietro.
- Aprite la cappa protettiva mobile con la leva 2 (Fig. 3) in modo tale da poter appoggiare la macchina su pezzo da tagliare. A questo punto la lama da taglio scorre liberamente sul materiale e può essere allineata per la tracciatura.
- Spingete la leva sommersa 6 (Fig. 2) in basso così la lama da taglio può penetrare perpendicolarmente nel pezzo da segare. La profondità del taglio a tuffo può essere rilevata sulla scala 2 (Fig. 5). Mentre la lama penetra nel legno, il cuneo divaricatore scompare rientrando completamente verso l'alto. Non appena la macchina avanza e si libera la fessura dietro alla lama, il cuneo divaricatore torna nella sua normale posizione.

5.6 Taglio con barra guida flessibile



Pericolo

La squadra della guida è sotto tensione e può improvvisamente aprirsi di scatto - pericolo di ferirsi. Tenetela ferma con entrambi le mani durante l'apertura e la chiusura.

Prima messa in funzione

Regolate il gommino antischeggia 4 (Fig. 4) prima della prima messa in funzione:

- Posate la barra guida flessibile su una superficie piana.
- Regolate la profondità di taglio su ca. 3 mm e la scala graduata su 0° gradi.
- Accendete la macchina e spingetela uniformemente in direzione di taglio.

Il bordo di taglio appena ottenuto sul gommino antischeggia serve da bordo di tracciatura quando si effettuano tagli dritti e tagli obliqui.

- Posate la barra guida flessibile sul pezzo da tagliare. Premetela contro il pezzo in lavorazione e allineatela lungo la tracciatura.

Fissate la barra guida flessibile bloccando in posizione entrambe le staffe di serraggio 1 (Fig. 6) con i morsetti.

Funzionamento

- Regolate la profondità e l'angolo di taglio sulla macchina.
- Posate la macchina all'inizio della barra guida flessibile in modo che gli elementi di guida 1 (Fig. 4) della barra guida innestino nella scanalatura del piano di appoggio.
- Accendete la macchina e spingetela uniformemente in direzione di taglio.



Non pulire la barra guida flessibile con solventi. La superficie antiscivolo potrebbe danneggiarsi.

5.7 Taglio di giunti di dilatazione

La larghezza minima dei giunti di dilatazione è di:

- 13 mm durante l'uso senza battuta parallela
- 14 mm durante l'uso con battuta parallela (con profondità di taglio 0 - 32 mm)
- 18 mm durante l'uso con battuta parallela (con profondità di taglio 32 - 42 mm).

- Regolare la profondità di taglio necessaria.
- Tirare indietro la cappa protettiva mobile con la leva 2 (Fig. 3) e posare la macchina sul primo pezzo inserito
- Accendere la macchina e avanzarla regolarmente in direzione di taglio, utilizzare durante ciò l'aspiratore.

5.8 Segare con la battuta parallela

La battuta parallela 4 (Fig. 1) consente il taglio parallelo rispetto ad un bordo preesistente. La battuta può essere montata sia sul lato destro che sinistro della macchina. Sul lato destro il campo di taglio è pari a 65 mm, su quello sinistro 250 mm.

- Potete regolare la larghezza di taglio allentando le viti ad alette 9 (Fig. 2) e spostando quanto serve la battuta. Infine serrate nuovamente le viti ad alette.

Per una migliore guida della macchina la battuta parallela può essere aggiuntivamente utilizzata, semplicemente girandola (la superficie di guida per lo spigolo del pezzo è rivolta in alto), anche come doppio appoggio. Quindi la macchina può essere guidata lungo una tavola fissata sul pezzo.

5.9 Taglio su tracciatura

Il piano d'appoggio ha un bordo di tracciatura 10 (Fig. 3) sia per il taglio dritto sia per tagli obliqui. Questo bordo di tracciatura corrisponde al lato interno della lama da taglio. Per tagli obliqui la tracciatura è visibile attraverso l'apertura sul lato sinistro della cappa protettiva superiore.

- Tenere la macchina ferma per i manici e appoggiare la parte anteriore della piastra base sul pezzo da lavorare.
- Accendere la macchina e avanzarla uniformemente in direzione di taglio.
- Dopo aver terminato il taglio spegnere la sega, rilasciando subito la leva di accensione 2 (Fig. 1).

6 Manutenzione e riparazione



Pericolo

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

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

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

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

6.1 Tenuta a magazzino

Se la macchina non viene usata per lungo tempo, deve essere pulita accuratamente. Spruzzate dell'antiruggine sulle parti di metallo lucide.

7 Eliminazione dei guasti



Pericolo

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

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

Disturbo	Causa	Rimedio
La macchina non si accende	Manca la tensione	Controllare l'alimentazione della tensione
	Fusibile guasto	Sostituire il fusibile
	Spazzole a carbone usurate	Consegnare la macchina ad un centro di assistenza clienti MAFELL
con 230 V~ La macchina si spegne autonomamente durante la marcia a vuoto oppure si ferma durante il taglio	Mancanza di alimentazione di rete	Controllare il fusibile di rete
	Sovraccarico della macchina	Spegnere e riaccendere la macchina Ridurre la velocità di avanzamento
con 230 V~ La velocità si abbassa durante il taglio	Avanzamento eccessivo	Ridurre l'avanzamento
	Lama di taglio senza filo	Affilare o sostituire la lama di sega
con 110 / 120 V~ La macchina si ferma durante il taglio	Mancanza di alimentazione di rete	Controllare gli interruttori o i fusibili del circuito elettrico
	Sovraccarico della macchina	Ridurre la velocità di avanzamento
Inceppamento della lama da taglio durante l'avanzamento della macchina	Eccessivo avanzamento	Ridurre la velocità di avanzamento
	Lama di taglio senza filo	Rilasciare immediatamente l'interruttore. Rimuovere la macchina dal pezzo in lavorazione e sostituire la lama
	Tensioni nel pezzo in lavorazione	
	Conduzione non corretta e lineare della macchina	Applicare la battuta parallela
	Pezzo in lavorazione dalla superficie non piana	Appianare la superficie

Disturbo	Causa	Rimedio
Bruciature in corrispondenza dei tagli	Lama non idonea al tipo di taglio o senza filo	Sostituire la lama
Espulsore trucioli intasato	Legno troppo umido	
	Taglio prolungato senza aspirazione	Collegare la macchina ad un aspiratore esterno, p. es. un piccolo aspiratore portatile

8 Accessori speciali

- Lama per sega in metallo duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 denti (taglio longitudinale) N. d'ordinazione 092560
- Lama per sega in metallo duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 denti (tagli longitudinali e trasversali) N. d'ordinazione 092558
- Lama per sega in metallo duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 denti (taglio trasversale) N. d'ordinazione 092559
- Lama per sega in metallo duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 denti (laminato) N. d'ordinazione 092578
- Barra Flexi FX 140, cpl. N. d'ordinazione 204372
- Accessori per la barra guida flessibile:
 - Morsetto N. d'ordinazione 093281
- Aspiratore S 50 M N. d'ordinazione 915901
- Aspiratore S 25 M N. d'ordinazione 919710
- Aspiratore S 25 L N. d'ordinazione 919715
- Aspiratore S 35 M N. d'ordinazione 919701
- dispositivo guida S N. d'ordinazione 208169

9 Disegno esploso e distinta dei ricambi

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

Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	51
2	Gegevens met betrekking tot het product	51
2.1	Gegevens met betrekking tot de fabrikant.....	51
2.2	Karakterisering van de machine	51
2.3	Technische gegevens	51
2.4	Gegevens met betrekking tot de geluidsemiszie	52
2.5	Gegevens m.b.t. de trilling.....	53
2.6	Leveromvang.....	53
2.7	Veiligheidsvoorzieningen.....	53
2.8	Reglementair gebruik	54
2.9	Restrisico's.....	54
3	Veiligheidsinstructies	54
4	Vorbereiden / Instellen	55
4.1	Netaansluiting.....	55
4.2	Afzuigen van de spanen	56
4.3	Keuze van het zaagblad	56
4.4	Zaagbladwissel.....	56
4.5	Spouwmes.....	56
5	Werking	56
5.1	Ingebruikname.....	56
5.2	In- en uitschakelen	56
5.3	Instelling van de snijdiepte	56
5.4	Instelling voor schuinsneden	57
5.5	Invalszagen	57
5.6	Zagen met FLEXI-rail	57
5.7	Schaduwvoegen zagen	58
5.8	Zagen met parallelaanslag	58
5.9	Zagen volgens tekening	58
6	Onderhoud en reparatie	58
6.1	Opslag	58
7	Verhelpen van storingen	59
8	Extra toebehoren	60
9	Explosietekening en onderdelenlijst	60

1 Verklaring van de symbolen



Dit symbool staat op alle plekken, waar u instructies met betrekking tot uw veiligheid vindt.

Bij veronachtzaming kunnen zware verwondingen het gevolg zijn.



Dit symbool kenmerkt een mogelijkerwijze schadelijke situatie.

Wordt deze niet vermeden, kunnen het product of voorwerpen en de omgeving worden beschadigd.



Dit symbool kenmerkt gebruikerstips en andere nuttige informatie.

2 Gegevens met betrekking tot het product

KSP 40 FLEXITEM: Art.nr., 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

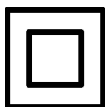
KSS 300: Art.nr. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

2.1 Gegevens met betrekking tot de fabrikant

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

2.2 Karakterisering van de machine

Alle ter identificatie van de machine vereiste gegevens zijn op het aangebracht typeplaatje voorhanden.



Beschermsoort II



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



Alleen voor EU landen

Gooi electrowerktuigen niet in het huishoudelijk afval !

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



Lees voor de vermindering van een verwondingsrisico de gebruiksaanwijzing.

2.3 Technische gegevens

KSP 40 FLEXITEM

Universele motor radio- en televisieontstoord	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Opgenomen vermogen (normale belasting)	900 W	1000 W
Stroom bij normale belasting	4,1 A	9,1 A
Toerental zaagblad in de vrijloop	8800 min ⁻¹	8800 min ⁻¹
Toerental zaagblad bij normale last	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Snijdiepte 0°/30°/45°	42/36/29 mm	
Zaagaggregaat zwenkbaar	0 – 45°	
Doorsnede zaagblad max/min	120/112 mm	
Grootste dikte van het stamblad	1,2 mm	
Snijbreedte van het zaagblad	1,8 mm	
Opnameboring zaagblad	20 mm	
Doorsnede afzuigstuk	28 mm	
Gewicht zonder netkabel, zonder parallelaanslag	2,2 kg	
Afmetingen (B x L x H)	181 x 306 x 199	

KSS 300

Universele motor radio- en televisieontstoord	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Opgenomen vermogen (normale belasting)	900 W	1000 W
Stroom bij normale belasting	4,1 A	9,1 A
Toerental zaagblad in de vrijloop	8800 min ⁻¹	
Toerental zaagblad bij normale last	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Snijdiepte 0°/45°	42/29 mm	
Zaagaggregaat zwenkbaar	0 – 45°	
Doorsnede zaagblad max/min	120/112 mm	
Grootste dikte van het stamblad	1,2 mm	
Snijbreedte van het zaagblad	1,8 mm	
Opnameboring zaagblad	20 mm	
Doorsnede afzuigstuk	28 mm	
Gewicht zonder netkabel, zonder parallelaanslag	2,3 kg	
Afmetingen inclusieve geleiding (B x L x H)	200 x 550 x 200 mm	

als kap-zaagsysteem

Snijdiepte 0°/45°	40/27 mm
Snijlengte bij 12/40 mm werkstukdikte	337/292 mm
Gewicht met geleiding, zonder netkabel	3,0 kg

2.4 Gegevens met betrekking tot de geluidsemisatie

De volgens EN 60745-1 en EN 60745-2-5 berekende geluidsemisiewaarden bedragen:

	Geluidsvermogensniveau	werkplaatsbetrokken emissiewaarde
Leegloop	102 dB (A)	91 dB (A)
Bewerking	103 dB (A)	92 dB (A)

De geluidmeting werd met het standaard meegeleverde zaagblad doorgevoerd.

De vermelde waarden zijn emissieniveaus. Alhoewel er een samenhang tussen emissie- en immissieniveaus bestaat, kan hieruit niet betrouwbaar worden afgeleid, of extra veiligheidsmaatregelen noodzakelijk zijn. De factoren die het actueel, op de werkplaats voorhanden immissieniveau beïnvloeden, omvatten de duur van de expositie, het ruimtekarakteristiek, andere geluidsbronnen enz., zoals bv het aantal machines en andere bewerkingen in de buurt. Bovendien kan het betrouwbaar immissiepeil van land tot land verschillend zijn. Desondanks is deze informatie hulpzaam, de gebruiker van de machine een betere beoordeling van de bedreiging en de risico's mogelijk te maken.

2.5 Gegevens m.b.t. de trilling

De typische hand-arm-trilling is kleiner dan 2,5 m/s².

2.6 Leveromvang

Handcirkelzaag KSP 40 Flexistem compleet met:

- 1 hardmetalen cirkelzaagblad Ø 120 mm, 24 tanden
- 1 spouwmes (dikte 1,2 mm)
- 1 afzuigstuk
- 1 parallelle aanslag
- 1 bediengereedschap in houder aan de machine
- 1 transportbak Max
- 1 gebruiksaanwijzing
- 1 folder "Veiligheidsinstructies"

2 spanklauwen

1 FLEXI - rail FX 140 voor snijlengte max. 140 cm

Kap-zaagsysteem KSS 300 compleet met:

- 1 hardmetaal uitgevoerd cirkelzaagblad Ø 120 mm, 40 tanden
- 1 spouwmes (dikte 1,2 mm)
- 1 afzuigstuk
- 1 parallelaanslag
- 1 bediengereedschap in houder aan de machine
- 1 transportkast MAX
- 1 gebruiksaanwijzing
- 1 folder "Veiligheidsinstructies"

2 vlakke fiensen bij art.-nr. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 FLEXI - rail FX 140 voor snijlengte max. 140 cm bij art.-nr. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

2.7 Veiligheidsvoorzieningen



Gevaar

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

De machine is van de volgende veiligheidsvoorzieningen voorzien:

- bovenste vaste beschermkap
- onderste beweeglijke beschermkap
- grote grondplaat
- Handgrepen

- Spouwmes
- Schakelvoorziening en rem
- Afzuigstuk

2.8 Reglementair gebruik

De KSP 40 Flexistem / KSS 300 is uitsluitend voor het langs- en dwarssneden van massief hout geschikt.

Plaatwerkstoffen zoals spaanplaten, meubelplaten en vezelplaten kunnen eveneens worden bewerkt. Gebruik de toegestane zaagbalden conform EN 847-1.

Een ander gebruik dan boven beschreven, is niet toegestaan. Voor een schade die uit een zulk ander gebruik voortvloeit, is de fabrikant niet aansprakelijk.

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

2.9 Restrisico's



Gevaar

Bij reglementair gebruik en ondanks het opvolgen van de veiligheidsinstructies blijven restrisico's bestaan die in verband met de aanwending staan.

- Aanraken van het zaagblad in het bereik van de aanrijopening onder de grondplaat.
- Aanraken van het onder het werkstuk uitstekend gedeelte van het zaagblad bij het snijden.
- Aanraken van zich draaiende onderdelen van opzij: zaagblad, spanflens en flens-schroef.
- Terugslag van de machine bij verklemmen in het werkstuk.
- Breuk en uitslingeren van het zaagblad of van delen van het zaagblad.
- Aanraken van spanningsvoerende onderdelen bij geopende kast en niet getrokken netstekker.
- Vermindering van het gehoor bij langer durende werkzaamheden zonder gehoorbeveiliging.
- Emissie van de gezondheid bedreigende houtstoffen bij langer durend bedrijf zonder afzuiging.

- Openspringen van het FLEXI-rail bij ondeskundig gebruik.

3 Veiligheidsinstructies



Gevaar

Houdt alstublieft steeds rekening met de volgende veiligheidsbepalingen en met de in het desbetreffende gebruikersland geldige veiligheidsinstructies!

Algemene instructies:

- Kinderen en jongeren mogen deze machine niet bedienen. Daarvan uitgesloten zijn jongeren onder toezicht van een deskundige in het kader van hun opleiding.
- Werk nooit zonder de voor de desbetreffende handeling voorgeschreven veiligheidsvoorzieningen en verander aan de machine niets dat de veiligheid zou kunnen belemmeren.
- Bij het gebruik van de machine buiten wordt de toepassing van een veiligheidsschakelaar geadviseerd.
- Beschadigde kabels of stekers moeten onmiddellijk worden vervangen.
- Scherpe knikken aan de kabel voorkomen. Vooral bij het transport en het opslaan van de machine de kabel niet om de machine wikkelen.

Niet toegepast mogen worden:

- Gescheurde zaagbladen en zulke, die hun vorm hebben veranderd.
- Zaagbladen uit hooggelegeerd snelstaal (HSS-zaagbladen).
- Stompe zaagbladen wegens de te hoge motorbelasting.
- Zaagbladen, waarvan de dikte groter is of waarvan de snijbreedte (verzet) kleiner is dan de dikte van het spouwmes.
- Zaagbladen die niet voor het zaagblad-toerental in de leegloop zijn geschikt.

Instructies met betrekking tot het gebruik van persoonlijke veiligheidsuitrustingen:

- Draag bij het werk altijd een gehoorbescherming.
- Draag bij het werk altijd een stofmasker.

Aanwijzingen met betrekking tot het bedrijf:

- Kom met uw handen niet in het zaagbereik en aan het zaagblad. Houd met uw tweede hand de extra greep of de motorbehuizing vast.
- Grijp niet onder het werkstuk.
- Pas de snijdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.
- Houd het werkstuk nooit in de hand of boven het been vast. Zeker het werkstuk aan een stabiele steun.
- Houd het toestel alleen aan de geïsoleerde grijpvlakken, wanneer u werkzaamheden uitvoert, waarbij het snijwerktuig verbogen stroomleidingen of de eigen toestelkabel zou kunnen raken.
- Gebruik bij het langssnijden steeds een aanslag of een rechte kantgeleiding.
- Gebruik altijd zaagbladen van het juiste formaat en met de passende opnameboring (bijv. ruitvormig of rond).
- Gebruik nooit beschadigde of verkeerde zaagblad-onderleggringen of -schroeven.
- Houdt de zaag met beide handen vast en breng uw armen in een positie, waarin u de terugslagkrachten kunt standhouden. Sta altijd naast het zaagblad en breng het zaagblad nooit in één lijn met uw lichaam.
- Als het zaagblad klemt of het zagen om een andere reden onderbroken wordt, laat u de in- en uitschakelaar los en houd u de zaag in het werkstuk stil tot het zaagblad volledig stilstaat. Probeer nooit de zaag uit het werkstuk te verwijderen of ze achterwaarts te trekken, zo lang het zaagblad zich beweegt of een terugslag zou kunnen plaatsvinden.
- Als u een zaag die in het werkstuk zit opnieuw wenst te starten, centreert u het zaagblad in de zaagspleet en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.
- Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een vastzittend zaagblad te voorkomen.
- Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.
- Trek vóór het zagen de instellingen voor snijdiepte en snijhoek vast.
- Wees bijzonder voorzichtig, wanneer u een "invalsne" in een verborgen bereik, bv een voorhanden muur, uitvoert.

- Controleer vóór ieder gebruik, of de onderste beschermkap foutvrij sluit. Gebruik de zaag niet, wanneer de onderste beschermkap niet vrij beweeglijk is en zich niet meteen sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit in geopende positie vast.
- Controleer de werking van de veer voor de onderste beschermkap. Laat het toestel onderhouden, wanneer de onderste beschermkap en de veer niet foutvrij werken.
- Open de onderste beschermkap met de hand alleen bij bijzondere sneden, zoals "inval- en hoeksnedes". Open de onderste beschermkap met de terugtrekhandel en laat deze los, zodra het zaagblad in het werkstuk is binnengedrongen.
- Leg de zaag niet op de werkbank of op de grond neer, zonder dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt.
- Gebruik het voor het spouwmes passende zaagblad.
- Stel het spouwmes af als beschreven in de gebruiksaanwijzing.
- Gebruik steeds het spouwmes, behalve bij "invalsnedes".
- Opdat het spouwmes kan werken, moet het zich in de zaagspleet bevinden.
- Gebruik de zaag niet met verbogen spouwmes.
- Controleer het werkstuk op vreemde voorwerpen. Zaag niet in metalen onderdelen, bv. nagels.

Opmerkingen met betrekking tot onderhoud en reparatie:

- De regelmatige reiniging van de machine, vooral van de verstelvoorzieningen en de geleidingen, vormt een belangrijke veiligheidsfactor.
- Er mogen enkel originele MAFELL-reseverdelen en toebehoren worden toegepast. Anders bestaat er geen garantieclaim en geen aansprakelijkheid door de fabrikant.

4 Voorbereiden / Instellen

4.1 Netaansluiting

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

4.2 Afzuigen van de spanen

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

De inwendige doorsnede van het afzuigstuk 3 (afb. 3) bedraagt 35 mm.

4.3 Keuze van het zaagblad

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

Snijden van zacht- en hardhout dwars en langs ten opzichte van de vezelrichting:

- HM-zaagblad Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 tanden

Snijden van zacht- en hardhout vooral langs ten opzichte van de vezelrichting:

- HM-zaagblad Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 tanden

Snijden van zacht- en hardhout vooral dwars ten opzichte van de vezelrichting:

- HM-zaagblad Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 tanden

Snijden van laminaat:

- HM-cirkelzaagblad Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 trapeziumtanden

Best.-nr. zie speciale toebehoren.

4.4 Zaagbladwissel



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

- Bedien de vergrendelbout 8 (afb. 2).
- Met de zeskant-schroevendraaier 3 (houder afb. 1) maakt u de flensschroef 8 (afb. 3) **tegen de wijzers van de klok in** los, de schroef alsook de voorste spanflens 7 verwijdert u.
- U kunt nu het zaagblad na het openen van de beweeglijke beschermkap 9 verwijderen.
- De spanflenzen moeten vrij van vastplakkende delen zijn.

- Let bij het inzetten van het zaagblad op de draairichting.
- Vervolgens steekt u de spanflens op, zet de flensschroef aan en trekt u door draaien in **richting van de wijzers van de klok** vast.
- Hierbij houdt u de vergrendelbout gedrukt.



Bedien de vergrendelbout 8 (afb. 2) niet bij draaiende machine! De machine kan worden beschadigd.

4.5 Spouwmes



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

Het spouwmes 6 (afb. 3) voorkomt het klemmen van het zaagblad bij het langssnijden. De juiste afstand ten opzichte van het zaagblad is in (afb. 8) weergegeven.

- Maak voor het verstellen schroef 4 (afb. 3) met de meegeleverde inbusschroevendraaier 3 (afb. 1) los.
- Verstel het spouwmes door verschuiven in zijn langsgleuf en trek vervolgens de schroef weer vast.

5 Werking

5.1 Ingebruikname

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

5.2 In- en uitschakelen

- **Inschakelen:** druk eerst de inschakelblokkering 1 (afb. 1) en bedien daarna schakelaar 2.
- **Uitschakelen:** voor het uitschakelen laat de schakelaar los.

5.3 Instelling van de snijdiepte

De snijdiepte laat zich in een bereik tussen 0 en 42 mm traploos instellen.

Hiervoor gaat u op de volgende manier te werk:

- Maak de klemhendel 5 los (afb.1).
- Met de invalhendel 6 (afb. 2) stelt u de snijdiepte in.
- De snijdiepte kunt u op de schaal 2 (afb. 5) op de afdekking aflezen. Als wijzer dient hierbij de rode vlakke 1 van de invalhendel.
- Trek de klemhendel weer vast.



Stel de snijdiepte steeds ca. 2 tot 5 mm groter dan de te snijden materiaaldikte in.

5.4 Instelling voor schuinsneden

Het zaagaggregaat laat zich voor schuinsneden op iedere willekeurige hoek van 0 tot 45° instellen.

- Maak vleugelschroef 10 los (afb. 2).
- In overeenstemming met de schaal op het zwenksegment stelt u de hoek in.
- Vervolgens trekt u de vleugelschroef 10 vast.

5.5 Invalszagen



Gevaar

Terugslaggevaar bij invalszagen!
Voor het invallen leg de machine met de achterste kant van de grondplaat aan een aan het werkstuk bevestigde aanslag aan. Houdt bij het invallen de machine aan de handgrendel goed vast en schuif ze iets naar voren!

- Maak de klemhendel 5 los (afb. 1).
- Stel de invalhendel 6 (afb. 2) terug.
- Open de beweeglijke beschermkap met hendel 2 (afb. 3), zo dat de machine op het te bewerken werkstuk kan worden opgezet. Het zaagblad loopt nu vrij over het materiaal en kan voor de voortekening worden uitgericht.
- Druk de invalshendel 6 (afb. 2) naar beneden, hiermee valt het zaagblad verticaal in het werkstuk in. Daarbij is de invaldiepte op de schaal 2 (afb. 5) af te lezen. Het spouwmes zwenkt bij het invalproces naar boven weg. Zodra bij het voorwaartsbewegen van de machine de spleet achter het zaagblad vrij

wordt, keert het spouwmes in zijn normale stand terug.

5.6 Zagen met FLEXI-rail



Gevaar

De railhoek is voorgespannen en kan ongecontroleerd loskomen - verwondingsgevaar. Houd hem bij het openen en sluiten met beide handen stevig vast.

Eerste ingebruikname

Trim de scheurbescherming 4 (Afb. 4) voor de eerste inbedrijfstelling:

- Leg de FLEXI-rail op een gladde steun.
- Stel de snijdiepte op ongeveer 3 mm en de hoekschaal op 0 in°.
- Schakel de machine in en schuif ze gelijkmatig in de snijrichting.

De ontstane snijkant aan de spanscheurbewijling dient als tekenkant bij rechte sneden en schuinsneden.

- Leg de FLEXI-rail op het werkstuk. Zet vast tegen het werkstuk en richt uit volgens de aftekening.

Om de FLEXI-rail te fixeren, beide spanklemmen 1 (afb. 6) mit de klemmen aanspannen.

Werkwijze

- Stel de snijdiepte en de snijhoek aan de machine in.
- Positioneer de machine aan het begin van de FLEXI-rail zodanig dat de geleidingselementen 1 (afb. 4) van de rail in de groef van de grondplaat grijpen.
- Schakel de machine in en schuif ze gelijkmatig in de snijrichting.



FLEXI-rail niet met oplosmiddelen reinigen. Anti-slip-bedecking kan worden beschadigd.

5.7 Schaduwvoegen zagen

De minimale schaduwvoegbreedte bedraagt:

- bij gebruik zonder parallelaanslag 13 mm
 - bij gebruik met parallelaanslag 14 mm (bij snijdiepte 0 - 32 mm)
 - bij gebruik met parallelaanslag 18 mm (bij snijdiepte 32 - 42 mm).
- Stel de vereiste snijdiepte in.
 - Trek de beweeglijke beschermkap met hendel 2 (afb. 3) in en zet de machine op het eerste afgestelde werkstuk op.
 - Zet de machine aan en schuif de machine gelijkmatig in snijrichting, gebruik hierbij het afzuigapparaat.

5.8 Zagen met parallelaanslag

De parallelaanslag 4 (afb. 1) dient voor het zagen parallel ten opzichte van een reeds voorhanden kant. Daarbij kan de aanslag zowel rechts als ook links aan de machine worden aangebracht. Hierbij bedraagt het snijbereik op de rechter kant 65 mm en op de linker kant 250 mm.

- U kunt de snijbreedte na het losmaken van de vleugelschroeven 9 (afb. 2) verstellen, doordat u de aanslag desbetreffend verschuift en vervolgens de vleugelschroeven weer vast aantrekt.

Bovendien kan de parallelle aanslag door eenvoudig omdraaien (geleidingsoppervlak voor de werkstukrand wijst omhoog) ook als dubbel oplegvlak voor een betere geleiding van de machine worden gebruikt. Nu kan de machine langs een op het werkstuk bevestigde lat worden geleid.

5.9 Zagen volgens tekening

De grondplaat heeft een tekenkant 10 (afb. 3) zowel voor de rechte snede als voor de schuine snede. Deze tekenkant stemt overeen met de binnenkant van het zaagblad. Voor schuinsneden kan de voortekening door de opening op de linkerkant van de bovenste beschermkap worden bekeken.

- Houd de machine aan de handgrepen vast en zet ze met het voorste gedeelte van de grondplaat op het werkstuk neer.
- Schakel de machine in en schuif de machine gelijkmatig in snijrichting vooruit.
- Schakel de zaag na het zagen uit door loslaten van de schakelaar 2 (afb. 1).

6 Onderhoud en reparatie



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

MAFELL-machines werden onderhoudsvriendelijk geconstrueerd.

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

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

6.1 Opslag

Wordt de machine langere tijd niet benut, moet ze zorgvuldig worden gereinigd. Blanke metalen delen met een roestmiddel insproeien.

7 Verhelpen van storingen



Gevaar

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

Onderstaand worden sommige vaak optredende storingen en hun oorzaken opgelijst. Bij verdere storingen richt u zich alstublieft aan uw handelaar of direct aan de MAFELL-klantenservice.

Storing	Oorzaak	Remedie
Machine laat zich niet inschakelen	Geen netspanning voorhanden	Spanningsvoeding controleren
	Netzekering defect	Zekering vervangen
	Koolborstels versleten	Machine naar de MAFELL-klantenservice brengen
bij 230 V~ De machine schakelt tijdens het onbelaste draaien vanzelf uit of blijft tijdens het snijden staan	Stroomuitval	Netzijdige voorzekering controleren
	Overbelasting van de machine	Machine uit- en weer inschakelen Aanvoersnelheid verlagen
bij 230 V~ Het toerental daalt tijdens het snijden	Te grote aanvoer	Aanvoer reduceren
	Stomp zaagblad	Zaagblad slijpen of vervangen
bij 110 / 120 V~ Machine blijft gedurende het snijden staan	Stroomuitval	Netzijdige voorzekeringen controleren
	Overbelasting van de machine	Aanvoersnelheid verlagen
Zaagblad klemt bij het voorschuiwen van de machine	Te grote aanvoer	Aanvoersnelheid verlagen
	Stomp zaagblad	Meteen schakelaar loslaten. Machine uit het werkstuk verwijderen en zaagblad vervangen
	Spanningen in het werkstuk	
	Slechte machinevoering	Parallelaanslag inzetten
	Oneffen werkstukoppervlakte	Vlakte uitrichten
Brandvlekken aan de snijplekken	Voor het werkproces ongeschikt of stomp zaagblad	Zaagblad vervangen
Spanenuitgooi verstopt	Hout te vochtig	
	Lang durend snijden zonder afzuigen	Machine aan een externe afzuiging, bv stofvanger, aansluiten

8 Extra toebehoren

- Zaagblad-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 tanden (langssnede)	Best.-nr. 092560
- Zaagblad-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 tanden (langs- en dwarssnede)	Best.-nr. 092558
- Zaagblad-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 tanden (diameter)	Best.-nr. 092559
- Zaagblad-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 tanden (laminaat)	Best.-nr. 092578
- Flexi - rail FX 140, cpl.	Best.-nr. 204372
- Toebehoren bij de FLEXI-rail:	
- Lijmklem	Best.-nr. 093281
- Afzuigtoestel S 50 M	Best.-nr. 915901
- Afzuigtoestel S 25 M	Best.-nr. 919710
- Afzuigtoestel S 25 L	Best.-nr. 919715
- Afzuigtoestel S 35 M	Best.-nr. 919701
- Geleiding S	Best.-nr. 208169

9 Explosietekening en onderdelenlijst

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

Índice de contenidos

1	Leyenda.....	62
2	Datos del producto	62
2.1	Datos del fabricante	62
2.2	Identificación de la máquina	62
2.3	Datos técnicos	63
2.4	Información relativa a la emisión de ruidos	64
2.5	Información relativa a las vibraciones mecánicas	64
2.6	Contenido	64
2.7	Dispositivos de seguridad	65
2.8	Uso correcto	65
2.9	Riesgos residuales	65
3	Instrucciones de seguridad	65
4	Reequipamiento / Ajustes	67
4.1	Alimentación de red.....	67
4.2	Sistema de aspiración de virutas	67
4.3	Selección del disco de sierra.....	67
4.4	Cambio del disco de sierra.....	67
4.5	Cuña de partir.....	68
5	Funcionamiento.....	68
5.1	Puesta en funcionamiento.....	68
5.2	Conexión y desconexión	68
5.3	Ajuste de la profundidad de corte.....	68
5.4	Ajustes para cortes inclinados.....	68
5.5	Cortes de incisión.....	68
5.6	Cortar con barra FLEXI	69
5.7	Ranuras anchas con bisel	69
5.8	Cortar con tope paralelo.....	69
5.9	Serrar por la línea de trazado.....	69
6	Mantenimiento y reparación	70
6.1	Almacenaje.....	70
7	Eliminación de fallos técnicos	70
8	Accesorios especiales	71
9	Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio.....	71

1 Leyenda



Este símbolo identifica las instrucciones de seguridad para el personal operario.

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



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



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

2 Datos del producto

KSP 40 FLEXITEM: número de art., 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

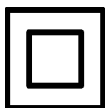
KSS 300: número de art. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

2.1 Datos del fabricante

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

2.2 Identificación de la máquina

Toda información necesaria para identificar la máquina se encuentra en la placa de características colocada en la misma.



Clase de protección II



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



Sólo para países de la Unión Europea

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

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



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

2.3 Datos técnicos

KSP 40 FLEXISTEM

Motor universal, antiparásito	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Potencia de entrada (carga normal)	900 W	1000 W
Corriente a carga normal	4,1 A	9,1 A
Velocidad del disco de sierra funcionamiento en vacío	8800 min ⁻¹	8800 min ⁻¹
con carga normal	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Profundidad de corte 0°/30°/45°	42/36/29 mm	
Base inclinable	0 – 45°	
Diámetro del disco de sierra máx/mín	120/112 mm	
Grosor de cuerpo base de la hoja desierra	1,2 mm	
Ancho de corte herramienta	1,8 mm	
Taladro de alojamiento del disco de sierra	20 mm	
Diámetro tubo de aspiración	28 mm	
Peso sin cable de alimentación de red, sin tope paralelo	2,2 kg	
Dimensiones (anch. x long. x alt.)	181 x 306 x 199	

KSS 300

Motor universal, antiparásito	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Potencia de entrada (carga normal)	900 W	1000 W
Corriente a carga normal	4,1 A	9,1 A
Velocidad del disco de sierra funcionamiento en vacío	8800 min ⁻¹	
con carga normal	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Profundidad de corte 0°/45°	42/29 mm	
Base inclinable	0 – 45°	
Diámetro del disco de sierra máx/mín	120/112 mm	
Espesor máximo cuerpo del disco de sierra	1,2 mm	
Ancho de corte herramienta	1,8 mm	
Taladro de alojamiento del disco de sierra	20 mm	
Diámetro tubo de aspiración	28 mm	
Peso sin cable de alimentación de red, sin tope paralelo	2,3 kg	
Dimensiones, incluyendo Dispositivo de guía (a. x l. x a.)	200 x 550 x 200 mm	

funcionamiento como sistema de tronzar

Profundidad de corte 0°/45°	40/27 mm
Longitud de corte, espesor de la pieza de trabajo 12/40 mm	337/292 mm
Peso con dispositivo de guía, sin cable de red	3,0 kg

2.4 Información relativa a la emisión de ruidos

Valores de emisión de ruidos, determinados según las normas EN 60745-1 y EN 60745-2-5:

	Nivel de potencia acústica	Nivel de emisión en el lugar de trabajo
En vacío	102 dB (A)	91 dB (A)
Serrando	103 dB (A)	92 dB (A)

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

Los valores indicados son niveles de emisión. La relación entre los niveles de emisión e inmisión no permite deducir con seguridad la necesidad de adoptar medidas de precaución adicionales. Entre los factores que influyen sobre el nivel de inmisión existente en el lugar de trabajo figuran el tiempo de exposición, las características del propio lugar u otras fuentes de ruido, como por ejemplo el número de máquinas instaladas y los trabajos que se realicen cerca. Además, el nivel admisible de inmisión puede variar, dependiendo del país del que se trate. No obstante, esta información permite al usuario de la máquina evaluar de forma más exacta los peligros y riesgos posibles.

2.5 Información relativa a las vibraciones mecánicas

El valor típico de vibraciones mano-brazo es inferior a 2,5 m/s².

2.6 Contenido

Sierra circular manual KSP 40 Flexistem compl., incluyendo:

- 1 disco de sierra con plaquitas de metal duro Ø 120 mm, 24 dientes
- 1 cuña de partir (1,2 mm de espesor)
- 1 tubo de aspiración
- 1 tope paralelo
- 1 Herramienta de manejo con soporte en la máquina
- 1 maleta de transporte Max
- 1 Manual de instrucciones
- 1 libro "Instrucciones de seguridad"
- 2 garras de sujeción
- 1 barra FLEXI FX 140 para longitud de corte de 140 cm, como máximo

Sistema de tronzar KSS 300, incluyendo:

- 1 disco de sierra con plaquitas de metal duro Ø 120 mm, 40 dientes
- 1 cuña de partir (1,2 mm de espesor)
- 1 tubo de aspiración
- 1 tope paralelo
- 1 herramienta de manejo con soporte en la máquina
- 1 maleta de transporte max
- 1 manual de instrucciones
- 1 cuaderno "Instrucciones de seguridad"
- 2 garras de sujeción, número de referencia 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 barra FLEXI FX 140 para una longitud de corte máxima de 140 cm, número de referencia 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

2.7 Dispositivos de seguridad



¡Peligro!

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

La máquina ofrece los siguientes dispositivos de seguridad:

- Cubierta de protección fija superior
- Cubierta de protección flexible inferior
- Placa de soporte de grandes dimensiones
- Empuñaduras
- Cuña de partir
- Dispositivos de conexión y desconexión y freno
- Tubo de aspiración

2.8 Uso correcto

La KSP 40 Flexistem / KSS 300 únicamente se puede utilizar para cortar longitudinal y transversalmente madera maciza.

Asimismo, se pueden trabajar materiales compuestos como madera aglomerada, tableros de madera estratificada y tipo Mdf, Utilice los discos de sierra autorizados, según EN 847-1.

Cualquier otro uso de la máquina se considera inapropiado. No se podrá presentar reclamación alguna ante el fabricante por los daños que se desprendan del uso inapropiado.

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

2.9 Riesgos residuales



¡Peligro!

A pesar de utilizar la máquina conforme al uso proyectado y respetando todas las normas de seguridad aplicables, existen riesgos inevitables que se deben a la construcción de la máquina según el uso previsto.

- Contacto con el disco de sierra en la zona de comienzo de corte debajo de la placa de soporte.
- Contacto con la parte saliente del disco de sierra en la parte inferior de la pieza de trabajo durante el corte.
- Contacto lateral con los siguientes elementos giratorios: disco de sierra, brida de sujeción y tornillo de brida.
- Retroceso de la máquina al atascarse con la pieza de trabajo.
- Rotura o desprendimiento del disco de sierra o de partes del mismo.
- Contacto con componentes bajo tensión con la carcasa abierta y la alimentación de tensión conectada.
- Daños al oído debido al trabajo intensivo sin la protección adecuada.
- Emisión de polvo de madera, nocivo para la salud, durante el trabajo intensivo sin el conveniente sistema de aspiración.
- Desprendimiento de la barra FLEXI en caso de uso inapropiado.

3 Instrucciones de seguridad



¡Peligro!

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

Instrucciones generales

- No podrán manejar esta máquina personas menores de edad, excepto adolescentes bajo la supervisión de una persona cualificada y en el marco de la formación profesional de los mismos.
- No realice nunca tareas sin los correspondientes dispositivos de protección previstos ni efectúe modificaciones en la máquina que puedan perjudicar la seguridad en el trabajo.

- Para el uso de la máquina al aire libre, se recomienda introducir un interruptor de corriente de defecto.
- Reemplace inmediatamente cualquier cable o conector defectuoso.
- No doble nunca el cable. No envuelva nunca el cable alrededor de la máquina, particularmente durante el transporte o almacenamiento de la misma.
- Sujete la máquina con las dos manos y coloque los brazos en una posición que permita compensar las fuerzas de rebote de la misma. No realice nunca cortes sujetando la máquina directamente ante el cuerpo.
- Si el disco de sierra está enganchado o se interrumpe el trabajo de sierra por otro motivo, suelte el interruptor de conexión y desconexión y sujete la sierra por pieza de trabajo con tranquilidad hasta que el disco de sierra esté parado. No proceda nunca a alejar la máquina de la pieza de trabajo con el disco de sierra en movimiento o si hay peligro de golpes.

No se deben utilizar discos de sierra

- agrietados o deformados,
- acabados en acero rápido altamente aleado,
- despuntados por la carga excesiva del motor,
- con cuerpo de espesor superior o ancho de corte (triscado) inferior al espesor de la cuña de partir,
- que no sean aptos para la velocidad de funcionamiento en vacío de la máquina.
- Antes de volver a arrancar la máquina puesta en la pieza de trabajo, centre el disco de sierra en la ranura de corte y compruebe que no está bloqueado el dentado.
- Siempre que se corten placas de grandes dimensiones, éstas se deben apoyar para evitar golpes al bloquearse el disco de sierra..

Instrucciones relativas al equipamiento de protección personal

- Utilizar siempre protecciones auditivas para trabajar.
- Utilizar siempre una mascarilla para trabajar.
- No utilice nunca discos de sierra despuntados o dañados.
- Antes de proceder a cortar, fije los dispositivos para ajustar la profundidad y el ángulo de corte.

Indicaciones sobre el funcionamiento:

- Mantenga las manos fuera de la zona de corte, evitando cualquier contacto con el disco de sierra. Sujete con la segunda mano la empuñadura adicional o la carcasa del motor.
- No coloque nunca las manos debajo de la pieza de trabajo.
- Ajuste la profundidad de corte según el espesor de la pieza de trabajo.
- No sujete nunca la pieza de trabajo con la mano o colocado sobre la sierra. Fije la pieza de trabajo sobre una superficie rígida.
- Sujete la máquina por las empuñaduras aisladas cuando hay peligro de cortar cables eléctricos no visibles o el cable de la propia máquina.
- Para realizar cortes longitudinales, utilice siempre un tope o guía de borde recto adecuado.
- Utilizar siempre hojas de sierra del tamaño apropiado con taladros de alojamiento adecuados (p. ej. en forma de almohadilla o redondeados).
- No utilice nunca arandelas o tornillos dañados o inapropiados para fijar el disco de sierra.
- Preste especial atención a la hora de realizar cortes de inmersión en zonas no visibles, por ejemplo una pared existente.
- Antes de utilizar la máquina, compruebe el correcto funcionamiento de la cubierta de protección inferior. Prohibido utilizar la máquina si no es posible mover ni cerrar correctamente la cubierta inferior. No bloquear ni fijar de alguna manera la cubierta en la posición de abierto.
- Compruebe el correcto funcionamiento del resorte de la cubierta inferior. En caso de anomalías en la cubierta inferior o el resorte, entregue la máquina al servicio técnico.
- Sólo abra manualmente la cubierta inferior para realizar cortes especiales, como "inmersión" o "angular". Para abrir la cubierta inferior, accione la palanca prevista. En el momento de entrar el disco de sierra en la pieza de trabajo, suelte la palanca.
- No coloque nunca la máquina en el banco de trabajo o en el suelo sin haber protegido el disco de sierra colocando la cubierta inferior en la posición adecuada.

- Utilice la hoja de sierra apta para la cuña de separación.
- Ajuste la cuña de partir como se describe en el manual de instrucciones.
- Utilice siempre la cuña de separación, excepto realizando "cortes de inmersión".
- La cuña de partir sólo tendrá efecto si se encuentra en la ranura de corte.
- No utilice la máquina si la cuña de partir está deformada.
- Comprobar si hay objetos extraños en la pieza de trabajo. No corte nunca piezas metálicas, como por ejemplo clavos.

Instrucciones de mantenimiento y reparación

- Por razones de seguridad, es imprescindible limpiar con regularidad la máquina, particularmente los dispositivos de ajuste y de guía.
- Únicamente pueden utilizarse accesorios y piezas de recambio originales de MAFELL. De lo contrario, no se podrá presentar reclamación alguna ante el fabricante.

4 Reequipamiento / Ajustes

4.1 Alimentación de red

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

4.2 Sistema de aspiración de virutas

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

El tubo de aspiración 3 (Fig. 3) ofrece un diámetro interior de 35 mm.

4.3 Selección del disco de sierra

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

Cortar madera blanda y dura transversalmente o en el sentido de la fibra:

- Disco de sierra de metal duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 dientes

Cortar madera blanda y dura en el sentido de la fibra:

- Disco de sierra de metal duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 dientes

Cortar madera blanda y dura transversalmente al sentido de la fibra:

- Disco de sierra de metal duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 dientes

Cortar estratificado:

- Disco de sierra de metal duro Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 dientes trapeziales

Nº de referencia ver accesorio especial.

4.4 Cambio del disco de sierra



¡Peligro!

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

- Accione el perno de fijación 8 (Fig. 2).
- Introduzca el destornillador hexagonal 3 (soporte Fig. 1) para desmontar el tornillo de brida 88 (Fig. 3), **girando al contrario de las agujas del reloj**. Desmonte el tornillo y la brida de sujeción delantera 7.
- A continuación, puede desmontar el disco de sierra abriendo la cubierta de protección flexible 9.
- Procure que las bridas de sujeción estén libres de cuerpos ajenos.
- Preste atención al sentido de giro a la hora de montar el disco de sierra.
- A continuación, coloque la brida de sujeción, introduzca el tornillo de brida y fíjelo girando **en el sentido de las agujas del reloj**.
- Mantenga pulsado el perno de fijación.



No accione nunca el perno de fijación 8 (Fig. 2) con la máquina en marcha. ¡Peligro de dañar la máquina!

4.5 Cuña de partir



¡Peligro!

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

La cuña de partir 6 (Fig. 3) evita que se atasque el disco de sierra durante el corte longitudinal. La distancia correcta con el disco de sierra se muestra en la Fig. 8).

- Para ajustar, afloje el tornillo 4 (Fig. 3) con ayuda del desatornillador hexagonal suministrado 3 (Fig. 1).
- Desplace la cuña de partir en la ranura longitudinal prevista y vuelva a fijar el tornillo.

5 Funcionamiento

5.1 Puesta en funcionamiento

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

5.2 Conexión y desconexión

- **Conexión:** Accione el dispositivo de bloqueo de conexión 1 (Fig. 1) y a continuación el interruptor de conexión 2.
- **Desconexión:** Para desconectar, suelte el interruptor de conexión.

5.3 Ajuste de la profundidad de corte

La profundidad de corte se puede ajustar de forma continua dentro de un rango de 0 a 42 mm.

Proceda de la siguiente manera:

- Afloje la palanca apriete 5 (fig. 1).
- Configurar con la palanca de incisión 6 (fig. 2) la profundidad de corte.
- Puede leer la profundidad de corte en la escala 2 (fig. 5) en la cubierta. La superficie roja 1 de la palanca de incisión sirve de indicador.
- Vuelva a fijar la palanca de apriete.



Ajuste una profundidad de corte 2 - 5 mm superior al espesor del material a cortar, aproximadamente.

5.4 Ajustes para cortes inclinados

Para realizar cortes inclinados, se puede inclinar la base de la máquina de 0 hasta 45°.

- Afloje el tornillo mariposa 10 (Fig. 2).
- Ajuste el ángulo deseado con ayuda de la escala en la unidad de giro.
- A continuación, fije el tornillo mariposa 10.

5.5 Cortes de incisión



¡Peligro!

Si se realizan cortes de incisión, existe peligro de retroceso. Antes de realizar un corte de incisión, fije la máquina por el borde posterior de la placa de soporte en un tope fijado de forma segura en la pieza de trabajo. Durante el corte de incisión, sujete la máquina por la empuñadura y desplácela con cuidado hacia delante.

- Afloje la palanca de apriete 5 (Fig. 1).
- Vuelva a colocar la palanca de incisión 6 (Fig. 2) en la posición anterior.
- Abra la cubierta de protección flexible con ayuda de la palanca 2 (Fig. 3), de manera que se puede colocar la máquina en la pieza de trabajo. De este modo, el disco de sierra no entra en contacto con el material y puede alinearse con la línea de trazado.
- Empuje la palanca de incisión 6 (Fig. 2) hacia abajo para hacer entrar el disco de sierra verticalmente en la pieza de trabajo. La profundidad de corte se indica en la escala 2 (Fig. 5). Durante el proceso de incisión, la cuña de partir se mueve hacia arriba. Una vez que se haya abierto la ranura detrás del disco de sierra al avanzarse la máquina hacia delante, la cuña de partir vuelve a su posición normal.

5.6 Cortar con barra FLEXI



¡Peligro!

Debido a la pretensión del carril de tope flexible, hay peligro de que éste se abra de golpe. ¡Peligro de lesiones! Por lo tanto, sujete el carril de tope flexible con las dos manos a la hora de abrirlo y enrollarlo.

Primera puesta en funcionamiento

Ajuste la protección para cortes limpios 4 (Fig. 4) antes de la primera puesta en funcionamiento:

- Coloque la barra FLEXI sobre una superficie plana.
- Ajuste una profundidad de corte de unos 3 mm y un ángulo de 0°.
- Arranque la máquina y desplácela uniformemente en la dirección de corte.

De esta manera se realiza un canto de corte en la protección para cortes limpios que sirve de canto de trazado para cortes verticales e inclinados.

- Coloque la barra FLEXI sobre la pieza de trabajo. Ponga la barra en contacto con la pieza de trabajo y ajústela según la línea de trazado.

Para fijar la barra FLEXI, fije las garras de sujeción 1 (Fig. 6) con ayuda de los gatos.

Modo de funcionamiento

- Ajuste la profundidad de corte y el ángulo de corte en la máquina.
- Coloque la máquina en el extremo de la barra FLEXI, procurando que los dispositivos de guía 1 (Fig. 4) de la barra encajen con la ranura de la placa de soporte.
- Arranque la máquina y desplácela uniformemente en la dirección de corte.



No limpiar la barra FLEXI con disolventes. Peligro de dañar el revestimiento anti-deslizante.

5.7 Ranuras anchas con bisel

Anchura mínima de ranuras anchas con bisel:

- sin tope paralelo = 13 mm;
- con tope paralelo = 14 mm (con profundidad de corte de 0 a 32 mm);
- con tope paralelo = 18 mm (con profundidad de corte de 32 a 42 mm).

- Ajuste la profundidad de corte deseada.
- Cierre la cubierta de protección flexible con ayuda de la palanca 2 (Fig. 3) y coloque la máquina en la primera pieza de trabajo ajustada.
- Ponga en marcha y desplace la máquina uniformemente en la dirección de corte, utilizando el aspirador.

5.8 Cortar con tope paralelo

Con ayuda del tope paralelo 4 (Fig. 1) se pueden realizar cortes paralelos a los bordes existentes. El tope puede ser fijado tanto en el lado izquierdo como en el lado derecho de la máquina, siendo la sección de corte en el lado derecho de 65 mm y en el lado izquierdo de 250 mm.

- Para ajustar el ancho de corte, afloje los tornillos de orejetas 9 (Fig. 2) y desplace el tope a la medida deseada. A continuación, fije de nuevo los tornillos de orejetas.

Con un simple giro del tope paralelo (superficie de guía orientada hacia arriba), éste se convierte en un dispositivo de guía adicional (soporte doble) que permite desplazar la máquina a lo largo de una barra fijada en la pieza de trabajo.

5.9 Serrar por la línea de trazado

La placa de soporte posee un canto de trazado 10 (fig. 3), tanto para el corte recto como para el inclinado. que se corresponde con la cara interior del disco de sierra. A la hora de realizar cortes inclinados, se puede ver la línea de trazado por entre la abertura en el lado izquierdo de la cubierta de protección superior.

- Para cortar, sujete la máquina por las empuñaduras y coloque la parte delantera de la placa de soporte sobre la pieza de trabajo..
- Conecte la máquina y desplácela de forma uniforme en la dirección de corte.
- Una vez finalizado el corte, suelte el interruptor de conexión 2 (Fig. 1) para desconectar la máquina.

Las máquinas de MAFELL requieren escaso mantenimiento.

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

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

6 Mantenimiento y reparación



¡Peligro!

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

6.1 Almacenaje

Si no se utiliza la máquina durante algún tiempo, límpiela cuidadosamente. Rociar las superficies de metal desprotegidas con agente antioxidante.

7 Eliminación de fallos técnicos



¡Peligro!

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

A continuación, se detallan algunos de los fallos más frecuentes y sus respectivas causas. Si se producen fallos no descritos en este manual, rogamos que se dirija a su distribuidor o directamente al departamento de servicio al cliente de MAFELL.

Fallo	Causa	Remedio
No se puede poner en marcha la máquina	Falta de alimentación de red	Compruebe la alimentación de red
	Fusible de red defectuoso	Cambie el fusible
	Escobillas de carbón desgastadas	Entregue la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL
a 230 V~ La máquina se desconecta automáticamente durante la marcha en vacío o queda inmovilizada durante el corte	Falta de tensión	Compruebe el fusible de red
	Sobrecarga de la máquina	Desconectar y volver a conectar la máquina Disminuya la velocidad de avance
a 230 V~ La velocidad desciende durante el corte	Velocidad de avance excesiva	Reduzca la velocidad de avance
	Hoja de sierra despuntada	Afilar o cambiar la hoja de sierra
a 110 / 120 V~ La máquina se para durante el corte	Falta de tensión	Compruebe el fusible de red
	Sobrecarga de la máquina	Disminuya la velocidad de avance

Fallo	Causa	Remedio
El disco de sierra se atasca al avanzar la máquina	Velocidad de avance excesiva	Disminuya la velocidad de avance
	Hoja de sierra despuntada	Suelte el interruptor de inmediato. Aleje la máquina de la pieza de trabajo y cambie el disco de sierra.
	Tensiones en la pieza de trabajo	
	No se puede guiar exactamente la máquina	Utilice el tope paralelo
	Superficie desigual de la pieza de trabajo	Alinee la superficie
Quemaduras en el corte	Disco de sierra inapropiado para el proceso de corte en cuestión	Cambie el disco de sierra
Eyector de virutas obstruido	Madera demasiado húmeda	
	Cortar intensivamente sin sistema de aspiración conectado	Conecte la máquina con un sistema de aspiración externo, por ejemplo un despolvoreador

8 Accesorios especiales

- Disco de sierra HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 dientes (corte longitudinal) Referencia 092560
- Disco de sierra HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 dientes (cortes longitudinales y transversales) Referencia 092558
- Disco de sierra HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 dientes (corte transversal) Referencia 092559
- Disco de sierra HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 dientes (laminado) Referencia 092578
- Riel flexible FX 140, cpl. Referencia 204372
- Accesorios para la barra FLEXI:
 - Gato Referencia 093281
- Aspirador S 50 M Referencia 915901
- Aspirador S 25 M Referencia 919710
- Aspirador S 25 L Referencia 919715
- Aspirador S 35 M Referencia 919701
- Dispositivo de guía S Referencia 208169

9 Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio

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

Sisällysluettelo

1	Merkkien selitykset	73
2	Tuotetiedot	73
2.1	Valmistajatiedot	73
2.2	Konetunnus	73
2.3	Tekniset tiedot	74
2.4	Melupäästötiedot	75
2.5	Tärinää koskevat tiedot	75
2.6	Toimituslaajuus	75
2.7	Turvalliset	76
2.8	Käyttötarkoituksenmukainen käyttö	76
2.9	Jäännösriskit	76
3	Turvallisuusohjeet	76
4	Varustus / säädöt	78
4.1	Verkkoliitäntä	78
4.2	Lastujen poisimurointi	78
4.3	Sahanterän valinta	78
4.4	Sahanterän vaihto	78
4.5	Rakokiila	78
5	Käyttö	78
5.1	Käyttöönotto	78
5.2	Käynnistäminen ja poiskytkentä	79
5.3	Sahaussyvyyden säätö	79
5.4	Viistosahauksen säätö	79
5.5	Upotussahaukset	79
5.6	Sahaaminen FLEXI-kiskolla	79
5.7	Varjosauman sahaus	80
5.8	Sahaus rinnakkaisvasteella	80
5.9	Sahaus piirtolinjaa pitkin	80
6	Huolto ja kunnossapito	80
6.1	Säilytys	80
7	Häiriöiden poisto	81
8	Erikoistavikkeet	82
9	Räjähdyssuojausmerkintä ja varaosaluettelo	82

1 Merkkien selitykset



Tämä symboli näkyy kaikissa niissä kohdissa, joissa annetaan turvallisuuteen liittyviä ohjeita.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa erittäin vakavia loukkaantumisia.



Tällä symbolilla on merkitty mahdollisesti vahingolliset tilanteet.

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



Tällä symbolilla on merkitty käyttövinkkejä ja muita hyödyllisiä tietoja.

2 Tuotetiedot

KSP 40 Flexistem: tuotenro. 915801, 915820, 915821, 915822, 915825

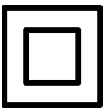
KSS 300: tuotenro. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

2.1 Valmistajatiedot

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

2.2 Konetunnus

Kaikki koneen tunnistamiseen tarvittavat tiedot näkyvät siihen kiinnitetystä tyypikilvestä.



Suojaluokka II



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



Vain EU-maat

Sähköjätteen keräilyä ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana!

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



Lue käyttöohje vähentääksesi loukkaantumiseriskiä.

2.3 Tekniset tiedot

KSP 40 Flexistem

Yleismoottori, häiriövaimennettu	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Ottoteho (normaali kuormitus)	900 W	1000 W
Virta normaalikuormituksella	4,1 A	9,1 A
Sahanterän kierrosluku tyhjäkäynnillä	8800 min ⁻¹	8800 min ⁻¹
Sahanterän kierrosluku normaalikuormituksella	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Sahaussyvyys 0°/30°/45°	42/36/29 mm	
Sahapää, käännettävä	0 – 45°	
Sahanterän halkaisija maks./min	120/112 mm	
Suurin sahanterän peruspaksuus	1,2 mm	
Työkalun sahausleveys	1,8 mm	
Sahanterän kiinnitysaukko	20 mm	
Imuliitäntän halkaisija	28 mm	
Paino ilman verkkojohtoa ja rinnakkaisvastetta	2,2 kg	
Mitat (L x P x K)	181 x 306 x 199	

KSS 300

Yleismoottori, häiriövaimennettu	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Ottoteho (normaali kuormitus)	900 W	1000 W
Virta normaalikuormituksella	4,1 A	9,1 A
Sahanterän kierrosluku tyhjäkäynnillä	8800 min ⁻¹	
Sahanterän kierrosluku normaalikuormituksella	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Sahaussyvyys 0°/45°	42/29 mm	
Sahapää, käännettävä	0 – 45°	
Sahanterän halkaisija maks./min	120/112 mm	
Suurin sahanterän peruspaksuus	1,2 mm	
Työkalun sahausleveys	1,8 mm	
Sahanterän kiinnitysaukko	20 mm	
Imuliitäntän halkaisija	28 mm	
Paino ilman verkkojohtoa ja rinnakkaisvastetta	2,3 kg	
Mitat sisältäen ohjauslaitteiston (L x P x K)	200 x 550 x 200 mm	

Katkaisusahajärjestelmä

Sahaussyvyys 0°/45°	40/27 mm
Sahauspituus työkappaleen paksuuden ollessa 12/40 mm	337/292 mm
Paino sisältäen ohjauslaitteiston, ilman verkkokaapelia	3,0 kg

2.4 Melupäästötiedot

Standardien EN 60745-1 ja EN 60745-2-5 mukaan määritellyt meluarvot ovat:

	Äänitehotaso	Työpaikkakohtainen meluarvo
Tyhjäkäynti	102 dB (A)	91 dB (A)
Työstö	103 dB (A)	92 dB (A)

Äänimittaukset on tehty vakiovarustukseen kuuluvalla sahanterällä.

Annetut arvot ovat melunpäästötaisoja. Vaikka päästöarvojen ja käyttöpaikan melutason välillä on olemassa yhteys, arvoista ei kuitenkaan voida luotettavasti tehdä johtopäätöksiä lisätoimenpiteiden tarpeellisuudesta. Työpaikalla esiintyvään melutasoon vaikuttaa mm. altistumisen kesto, tilan ominaisuudet, muut melulähteet jne., esim. koneiden määrä ja muu lähistöllä suoritettava työstö. Tämän lisäksi sallittu melutaso voi vaihdella maittain. Kuitenkin tämä informaatio soveltuu antamaan käyttäjälle mahdollisuuden vaarallisuuden ja riskin arviointiin.

2.5 Tärinää koskevat tiedot

Tyyppillinen käsiin ja käsivarsiin kohdistuva tärinä on alle 2,5 m/s².

2.6 Toimituslaajuus

Käsiypörösaha KSP 40 Flexistem täydellinen, varusteina:

1 kovametallipintainen sirkkelinterä Ø 120 mm, 24 hammasta

1 halkaisuveitsen (paksuus 1,2 mm)

1 imuliitäntäistukka

1 rinnakkaisvaste

1 käyttötyökalu koneen pidikkeessä

1 kuljetuslaatikko Max

1 Käyttöohje

1 vihko "Turvallisuusohjeet"

2 kiinnityskäpälää

1 FLEXI-kisko FX 140 enint. 140 cm:n sahauspituuksille

Katkaisusahajärjestelmänä KSS 300 varusteineen:

1 kovametallipintainen sirkkelinterä Ø 120 mm, 40 hammasta

1 halkaisuveitsi (paksuus 1,2 mm)

1 imuistukka

1 rinnakkaisvaste

1 käyttötyökalut koneen kahvassa

1 kuljetuslaatikko Max

1 käyttöohje

1 vihko "Turvallisuusohjeet"

2 kiinnityskäpälää tuotenumerot 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 FLEXI - kisko FX 140 maks. sahauspituudelle 140 cm tuotenumeroilla 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

2.7 Turvalaitteet



Vaara

Nämä laitteet ovat tarpeellisia koneen turvallisessa käytössä. Niitä ei saa poistaa eikä niiden toimintaa estää.

Koneessa ovat seuraavat turvalaitteet:

- Ylempi kiinteä suojakupu
- Alempi liikkuva suojakupu
- Suuri pohjalaatta
- Käsikahvat
- Halkaisuveitsi
- KytKentälaite ja jarru
- Imuistukka

2.8 Käyttötarkoituksenmukainen käyttö

KSP 40 Flexistem / KSS 300 soveltuu ainoastaan täyspuun pituus- ja poikittaissuuntaiseen sahaamiseen.

Sillä voidaan kuitenkin työstää myös lastulevyn, rimalevyn ja MDF-kuitulevyjen tyyppisiä levyjä. Käytä sallittuja EN 847-1 mukaisia sahanteriä.

Muunlainen kuin yllä kuvattu käyttö on kiellettyä. Valmistaja ei vastaa muunlaisen käytön aiheuttamista vahingoista.

Koneen käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön kuuluu myös Mafellin antamien käyttö-, huolto- ja kunnossapito-ohjeiden noudattaminen.

2.9 Jännönsriskit



Vaara

Konetta käytettäessä ei voida täysin välttää koneen käyttötarkoituksesta johtuvia jännönsriskejä, vaikka konetta käytetään määräysten mukaisesti ja turvallisuusmääräyksiä noudattaen.

- Sahaterään koskettaminen pohjalaatan alapuolella olevan aukon alueella.
- Työkappaleen alta näkyvään sahanterän osaan koskettaminen sahaamisen aikana.
- Pyöriiviin osiin koskettaminen sivulta: sahanterä, kiristyslaippa ja laipparuuvi.
- Koneesta tuleva isku sahan juuttuessa kiinni työkappaleeseen.
- Sahanterän tai sahanterän osien murtuminen tai irtoaminen.
- Kosketus jännitteen alaisiin osiin pistorasian ollessa auki ja pistokkeen ollessa pistorasiassa.
- Kuulovauriot pitempään kestävässä työskentelyssä ilman kuulosuojaimia.
- Terveydelle vahingollisen puupölyn emissio pitkäaikaisessa käytössä ilman imulaitteita.
- FLEXI-kiskon aukeaminen epäasianmukaisessa käytössä.

3 Turvallisuusohjeet



Vaara

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita sekä käyttömaassa voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä!

Yleiset ohjeet:

- Lapset ja nuoret eivät saa käyttää tätä konetta. Tästä poikkeuksena ovat asiantuntevan henkilön valvonnassa olevat nuoret.
- Älä koskaan työskentele ilman määräysten mukaisia turvalaitteita äläkä muuta koneessa mitään, mikä voisi heikentää turvallisuutta.
- Konetta ulkona käytettäessä suosittelemme vikavirtakytkimen asentamista.
- Violliset johdot ja pistokkeet on vaihdettava heti uusiin.
- Varo, että johto ei taitu. Varsinkaan koneen kuljetuksen ja varastoinnin aikana johtoa ei saa kiertää koneen ympärille.

Älä käytä:

- viallisia tai alkuperäisen muotonsa menettäneitä sahanteriä.
- runsasseosteisesta pikateräksestä (HSS) valmistettuja sahanteriä.
- tylsiä sahanteriä niiden moottorille aiheuttaman suuren kuormituksen vuoksi.
- sahanteriä, joiden runko on paksumpi tai sahausleveys (sahanterän haritus) on pienempi kuin halkaisuveitsen paksuus.
- Sahanteriä, joiden sahanterän kierrosluku ei sovi tyhjäkäyntiin.

Henkilökohtaisten turvavarusteiden käyttö:

- Käytä aina käytön aikana kuulosuojaimia.
- Käytä aina käytön aikana pölynsuojamaskia.

Käyttöä koskevat ohjeet:

- Älä vie käsiäsi lähelle sahausaluetta ja sahanteriä. Pidä toisella kädellä kiinni lisäkavasta tai moottorin suojakotelosta.
- Älä vie kättäsi työkappaleen alle.
- Säädä sahausvyvyys työkappaleen paksuuden mukaan.
- Älä koskaan pidä työkappaletta kädellä kiinni tai jalan yläpuolella. Kiinnitä työkappale tukevalle alustalle.
- Jos teet töitä, joissa sahanteri saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai laitteen omaan johtoon, pidä kiinni vain laitteen eristetyistä kahvapinnoista.
- Käytä pitkittäissahaussissa aina vastetta tai suoraa reunaohjainta.
- Käytä aina oikean kokoisia sahanteriä ja oikeanlaisia kiinnitysreikää (esim. neljäkäs tai pyöreä).
- Älä koskaan käytä viallisia tai vääränlaisia sahanterän kiinnityslaippoja tai ruuveja.
- Pidä sahasta tukevasti kiinni kaksin käsin ja pidä käsivartet sellaisessa asennossa, että pystyt hallitsemaan takaiskun aiheuttaman voiman. Pysytele aina sahanterän sivulla, älä koskaan kohdistaa sahanteriä itseesi päin.
- Jos sahanteri juuttuu kiinni tai sahaaminen keskeytyy muusta syystä, päästä päälle- ja poiskeytkin vapaaksi ja pidä sahaa rauhallisesti työkappaleessa, kunnes sahanteri on täysin

pysähtynyt. Älä koskaan yritä irrottaa sahaa työkappaleesta tai vetää sitä taaksepäin niin kauan kuin sahanteri liikkuu tai takaisku on mahdollinen.

- Jos haluat käynnistää uudelleen työkappaleessa kiinni olevan sahan, kohdistaa sahanterä sahausuran keskelle ja varmista, etteivät sahan hampaat ole takertuneet kiinni työkappaleeseen.
- Tue suuret levyt, jotta sahanterän kiinnijuuttumisen aiheuttama takaiskuvaara on mahdollisimman pieni.
- Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita sahanteriä.
- Kiristä sahausvyvyiden ja sahauskulman säätimet ennen kuin aloitat sahauksen.
- Ole erityisen varovainen, jos "upotat" terän näkymättömissä olevaan alueeseen, esimerkiksi seinään.
- Tarkista aina ennen käyttöä, sulkeutuuko alempi suojakupi kunnolla. Sahaa ei saa käyttää, jos alempi suojakupi ei liiku vapaasti ja sulkeudu välittömästi. Alempaa suojakupua ei saa missään tapauksessa kiinnittää avoimeen asentoon.
- Tarkista alemman suojakuvun jousien toiminta. Vie laite huoltoon, jos alempi suojakupi ja jouset eivät toimi kunnolla.
- Avaa alempi suojakupi käsin vain erikoistapauksissa, esim. upotus- ja kulmasahaussissa. Alempi suojakupi avataan vetämällä vivusta. Päästä vipu irti, kun sahanteriä on uponnut työkappaleeseen.
- Älä laske sahaa työpenkille tai maahan, jos alempi suojakupi ei peitä sahanteriä.
- Käytä rakokiilaan sopivaa sahanteriä.
- Säädä halkaisuveitsi kuten käyttöohjeessa on kuvattu.
- Käytä rakokiilaa kaikissa töissä paitsi "upotussahaussissa".
- Rakokiilan on oltava sahausurassa, jotta se voi toimia.
- Älä käytä sahaa, jos rakokiila on vääntynyt.
- Tarkasta, ettei työkappaleessa ole mitään vierasesineitä. Älä sahaa metalliosia, kuten esim. nauloja.

Huoltoa ja kunnossapitoa koskevat ohjeet:

- Koko koneen ja varsinkin sen säätölaitteiden ja ohjaimien säännöllinen puhdistus on tärkeä turvallisuustekijä.
- Ainoastaan alkuperäisten MAFELL-varaosien ja -tarvikkeiden käyttö on sallittua. Muuten valmistajan takuu ja vastuu raukeaa.

4 Varustus / säädöt

4.1 Verkkoliitäntä

Ennen käyttöönottoa on varmistettava, että verkkojännite vastaa koneen tyyppikilvessä ilmoitettua käyttöjännitettä.

4.2 Lastujen poisimurointi

Koneeseen on liitettävä ulkopuolinen imulaite kaikkien sellaisten töiden yhteydessä, joissa syntyy runsaasti pölyä. Ilman virtausnopeuden on oltava vähintään 20 m/s.

Imuliitäntän 3 (kuva 3) sisähalkaisija on 35 mm.

4.3 Sahanterän valinta

Hyvä sahauslaatu edellyttää terävää työkalua, joka valitaan materiaalin ja käyttötarkoituksen mukaan seuraavan luettelon avulla:

Pehmeän ja kovan puun sahaukseen puunsyihin nähden poikittais- ja pitkittäissuunnassa:

- KM-pyörösahanterä Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 hammasta

Pehmeän ja kovan puun sahaukseen erityisesti puunsyihin nähden pitkittäissuunnassa:

- KM-pyörösahanterä Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 hammasta

Pehmeän ja kovan puun sahaukseen erityisesti puunsyihin nähden poikittäissuunnassa:

- KM-pyörösahanterä Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 hammasta

Laminaatin sahaus:

- KM-pyörösahanterä Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 puolisuunnikkashammasta

Til.-nro katso lisävarusteet.

4.4 Sahanterän vaihto



Vara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

- Käytä lukituspulttia 8 (kuva 2).
- Löysää kahvallisella kuusiokoloavaimella 3 (pidike kuva 1) laipparuuvi 8 (kuva 3) **vastapäivään kiertämällä**, ja poista ruuvi sekä edessä oleva kiristyslaippa 7.
- Voit poistaa sahanterän, kun olet avannut liikkuvan suojakuvun 9.
- Varmista, että kiristyslaippaan ei ole tarttunut likaa.
- Tarkista pyörimissuunta, kun kiinnität sahanterää.
- Tämän jälkeen aseta kiristyslaippa ja laipparuuvi paikalleen ja kiristä ne kiertämällä **myötäpäivään**.
- Pidä lukituspulttia painettuna.



Lukituspulttia 8 (kuva 2) ei saa käyttää koneen käydessä! Kone saattaa vahingoittua.

4.5 Rakokiila



Vara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

Halkaisuveitsi 6 (kuva 3) estää sahanterän kiinni juutumisen pitkittäissahauksessa. Oikea etäisyys sahanterään on esitetty ohjeen kuvassa (kuva 8).

- Säätöä varten löysätään ruuvi 4 (kuva 3) toimituksessa mukana olevalla kuusiokoloavaimella 3 (kuva 1).
- Säädä halkaisuveitsi siirtämällä sitä pitkässä urassa ja lopuksi kiristä ruuvi jälleen.

5 Käyttö

5.1 Käyttöönotto

Tämä käyttöohje on annettava tiedoksi kaikille konetta käyttäville henkilöille. Erityistä huomiota on kiinnitettävä kappaleeseen "Turvallisuusohjeet".

5.2 Käynnistäminen ja poiskytkentä

- **Käynnistäminen:** Paina ensin turvakytkintä 1 (kuva 1) ja tämän jälkeen kytkinpainiketta 2.
- **Poiskytkentä:** Laite kytketään pois päältä päästämällä kytkinpainike irti.

5.3 Sahaussyvyyden säätö

Sahaussyvyttä voidaan säätää portaattomasti välillä 0 - 42 mm.

Tee se seuraavasti:

- Avaa kiristysvipu 5 (kuva 1).
- Uputusvivulla 6 (kuva 2) asetat sahaussyvyyden.
- Sahaussyvyyden voit lukea peitteessä olevalta asteikolta 2 (kuva 5). Osoittimena toimii upotusvivun punainen pinta 1.
- Kiristä kiristysvipu uudelleen tiukkaan.



Säädä sahaussyvyys aina n. 2 - 5 mm leikattavan materiaalin vahvuutta suuremmaksi.

5.4 Viistosahauksen säätö

Saha voidaan asettaa mihin tahansa haluttuun viistokulmaan 0 - 45° alueella.

- Löysää siipiruuvi 10 (kuva 2).
- Säädä kulma kääntösegmentin asteikon avulla.
- Tämän jälkeen kiristä siipiruuvi 10.

5.5 Uputussahaukset



Vaara

Uputussahauksessa on takaiskuvaara! Ennen upotusta aseta koneen pohjalaatan takareuna työkappaleeseen kiinnitettyyn vasteeseen. Konetta materiaaliin upotettaessa pidä tukevasti kiinni käsikahvasta ja työnnä konetta kevyesti eteenpäin!

- Löysää puristusvipu 5 (kuva 1).
- Säädä upotusvipu 6 (kuva 2) taakse.
- Avaa liikkuva suojakansi vivulla 2 (kuva 3), jotta kone voidaan asettaa sahattavan työkappaleen päälle. Sahanterä pyörii nyt vapaasti materiaalin

päällä ja voidaan suunnata piirtoviivan suuntaan.

- Uputusvipua 6 (kuva 2) alaspäin painamalla sahanterä uppoaa kohtisuoraan työkappaleeseen. Syvyys on luettavissa asteikosta 2 (kuva 5). Halkaisuveitsi kohoaa upotussahauksessa ylös. Kun sahanterän takana oleva ura vapautuu koneen liikkeessä eteenpäin, halkaisuveitsi palaa normaaliin asentoonsa.

5.6 Sahaaminen FLEXI-kiskolla



Vaara

Kiskon kulma on esijännitetty ja se voi napsahtaa auki itsestään. Loukkaantumiskaava. Pidä siitä kiinni molemmin käsin avatessasi ja sulkiessasi sitä.

Ensimmäinen käyttöönotto

Tasaa lastusuoja 4 (kuva 4) ennen ensimmäistä käyttöä:

- Aseta FLEXI-kisko tasaiselle alustalle.
- Säädä sahaussyvyys noin 3 mm:iin ja kulma-asteikko kohtaan 0°.
- Laita kone päälle ja työnnä sitä tasaisesti sahausuuntaan.

Lastusuoja pitkin syntynyt sahausreuna toimii piirtolinjana suoraa ja viistoa sahausta varten.

- Aseta FLEXI-kisko työkappaleelle. Aseta ohjauskisko työkappaletta vasten ja kohdista se piirtolinjaan.

FLEXI-kiskon kiinnittämiseksi kiristä molemmat kiinnityskäpälät 1 (kuva 6) ruuvipuristimilla paikoilleen.

Työskenteleminen

- Säädä koneen sahaussyvyys ja sahauskulma.
- Aseta kone FLEXI-kiskon alkuun siten, että kiskon ohjauselementit 1 (kuva 4) menevät pohjalaatan uraan.
- Laita kone päälle ja työnnä sitä tasaisesti sahausuuntaan.



Älä käytä FLEXI-kiskon puhdistukseen liuottimia. Sen luistonestopinnoite voi vahingoittua.

5.7 Varjosauman sahaus

Pienin uurreveys on:

- sahattaessa ilman rinnakkaisvastetta 13 mm
- sahattaessa rinnakkaisvasteella 14 mm (sahaussyvyys 0 - 32 mm)
- sahattaessa rinnakkaisvasteella 18 mm (sahaussyvyys 32 - 42 mm).
- Säädä vaadittava sahaussyvyys.
- Vedä liikkuva suojakansi vivulla 2 (kuva 3) sisään ja aseta kone ensimmäiselle kiinnitetulle työkappaleelle.
- Käynnistä kone ja työnnä konetta tasaisesti sahausuuntaan, käytä puruimuria.

5.8 Sahaus rinnakkaisvasteella

Rinnakkaisvaste 4 (kuva 1) on tarkoitettu valmiin reunan suuntaiseen sahaukseen. Tällöin vaste voidaan asentaa niin oikealle kuin vasemmalle puolen konetta. Leikkuualue oikealla puolella on 65 mm ja vasemmalla puolella 250 mm.

- Sahauslevyettä voidaan säätää löysäämällä siipiruuvit 9 (kuva 2) ja siirtämällä vastetta. Lopuksi siipiruuvit kiristetään jälleen.

Lisäksi samansuuntaisvastetta voi käyttää yksinkertaisesti toisinpäin kääntämällä (työkappaletta vasten tuleva johdepinta osoittaa ylöspäin) myös kaksoisvasteena koneen tarkemman ohjauksen mahdollistamiseksi. Tällöin konetta voi ohjata työkappaleeseen kiinnitettyä ohjauslistaa pitkin.

5.9 Sahaus piirtolinjaa pitkin

Peruslevyissä on ohjausreuna 10 (kuva 3) sekä suora- että vinosahauksia varten. Ohjausreuna vastaa sahanterän sisäpuolta. Vinosahauksen piirtolinja näkyy ylemmän suojakannen vasemmanpuoleisen aukon läpi.

- Pidä konetta kiinni käsikahvoista ja aseta pohjalevyn etuosa työkappaleen päälle.
- Kytke kone päälle ja työnnä konetta tasaisesti sahausuuntaan.
- Kun sahaus on päättynyt, kytke saha välittömästi pois päältä vapauttamalla kytkinpainike 2 (kuva 1).

6 Huolto ja kunnossapito



Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

MAFELL-koneet on suunniteltu niin, että ne eivät tarvitse paljon huoltoa.

Niissä käytettävät kuulalaakerit on rasvattu koneen koko eliniäksi. Pitemmän käyttöajan jälkeen jälkeen MAFELL suosittelee antamaan koneen valtuutetun MAFELL-asiakaspalvelun tarkastettavaksi.

Käytä kaikkiin voitelukohtiin ainoastaan valmistajan erikoisrasvaa, tilausnro 049040 (1 kg:n rasia).

6.1 Säilytys

Jos konetta ei käytetä pitempään aikaan, se on puhdistettava huolellisesti. Kiiltävät metalliosat on sumutettava ruosteestoaineella.

7 Häiriöiden poisto



Vaara

Häiriöiden synn selvittäminen ja poistaminen vaatii erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Ensin on irrotettava pistoke pistorasiasta!

Seuraavassa luetellaan muutama usein esiintyvä häiriö ja niiden syyt. Jonkin muun häiriön ilmaantuessa ota yhteys myyjäsi tai suoraan MAFELL-asiakaspalveluun.

Häiriö	Syy	Poisto
Saha ei käynnisty	Ei käyttöjännitettä	Tarkista virran saanti
	Varoke viallinen	Vaihda varoke
	Hiilihajut kuluneet	Vie kone MAFELL-asiakaspalveluun
kallistuksella 230 V~ Kone kytkeytyy tyhjäkäynnillä itsestään pois päältä tai pysähtyy sahatessa	Virtakatko	Tarkista sähköverkon varokkeet
	Koneen ylikuormitus	Kytke kone pois päältä ja uudelleen päälle Vähennä syöttöliikkeen nopeutta
kallistuksella 230 V~ Kierrosluku pienenee sahaamisen aikana	Syöttöliike liian voimakas	Alenna syöttönopeutta
	Tylsä sahanterä	Teroita tai vaihda sahanterä
kallistuksella 110 / 120 V~ Kone pysähtyy kesken sahauskesken	Virtakatko	Tarkista sähköverkon varokkeet
	Koneen ylikuormitus	Vähennä syöttöliikkeen nopeutta
Sahanterä jumiuu, kun konetta työnnetään eteenpäin	Syöttöliike liian voimakas	Vähennä syöttöliikkeen nopeutta
	Tylsä sahanterä	Päästä kytkin heti irti. Irrota kone työkappaleesta ja vaihda sahanterä
	Työkappaleessa on jännitteitä	
	Huono koneen ohjaus	Käytä rinnakkaisvastetta
	Työkappaleen pinta epätasainen	Tasoita pinta
Paloläiskä sahauskohdissa	Työhön sopimaton tai tylsä sahanterä	Vaihda sahanterä
Sahanpurujen poisto tukossa	Puu liian kosteaa	
	On sahattu pitkään ilman imulaitetta	Liitä kone ulkopuoliseen imulaitteeseen, esim. pölynimuriin

8 Erikoistavikkeet

- Sahanterä-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 hammasta (pitkittäissahaus) Til.-nro 092560
- Sahanterä-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 hammasta (pitkittäis- ja poikittäissahaus) Til.-nro 092558
- Sahanterä-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 hammasta (poikittäissahaus) Til.-nro 092559
- Sahanterä-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 hammasta (laminaatti) Til.-nro 092578
- Flexi-kisko FX 140, täyd. Til.-nro 204372
- FLEXI-kiskon erikoisvarusteet:
 - Ruuvipuristin Til.-nro 093281
- Imulaite S 50 M Til.-nro 915901
- Imulaite S 25 M Til.-nro 919710
- Imulaite S 25 L Til.-nro 919715
- Imulaite S 35 M Til.-nro 919701
- ohjauslaitteiston S Til.-nro 208169

9 Räjähdyssuojausmerkintä ja varaosaluettelo

Vastaavat tiedot varaosista löydät kotisivuiltamme: www.mafell.com

Innehållsförteckning

1	Teckenförklaring	84
2	Produktdata	84
2.1	Uppgifter om tillverkaren	84
2.2	Maskinens ID-beteckning	84
2.3	Tekniska data	85
2.4	Uppgifter om bullernivå	85
2.5	Uppgifter om vibration	86
2.6	Leveransinnehåll	86
2.7	Säkerhetsanordningar	87
2.8	Avsedd användning	87
2.9	Kvarvarande risker	87
3	Säkerhetsanvisningar	87
4	Förbereda/ställa in	89
4.1	Nätanslutning	89
4.2	Bortslugning av spån	89
4.3	Välja sågblad	89
4.4	Byta sågblad	89
4.5	Klyvkiel	89
5	Användning	89
5.1	Idrifttagning	89
5.2	Till- och frånkoppling	89
5.3	Inställning av snittdjup	89
5.4	Inställning för sneda snitt	90
5.5	Snitt med djupanslag	90
5.6	Såga med FLEXI-skena	90
5.7	Såga skuggfogar	90
5.8	Såga med parallellanslag	91
5.9	Såga efter mall	91
6	Underhåll och service	91
6.1	Förvaring	91
7	Åtgärdande av störning	91
8	Specialtillbehör	92
9	Explosionsritning och reservdelslista	92

1 Teckenförklaring



Denna symbol återfinns på alla platser där anvisningar beträffande den egna säkerheten finns.

Beaktas inte dessa kan detta leda till svåra skador.



Denna symbol markerar en situation som eventuellt kan leda till skada.

Undviks inte denna situation kan produkten eller föremål i dess omgivning skadas.



Denna symbol markerar tips för användare och annan, användbar information.

2 Produktdata

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

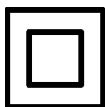
KSS 300: Art.nr. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

2.1 Uppgifter om tillverkaren

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

2.2 Maskinens ID-beteckning

Alla uppgifter som behövs för identifiering av maskinen kan läsas på den monterade kapacitetsskylten.



Skyddsklass II



CE-märkning för dokumentation beträffande överensstämmelse med grundläggande säkerhets- och hälsokrav enligt bilaga I, maskinriktlinjer.



Endast för EU länder.

Kasta inte elektroverktyg i hushållsoporna!

Enligt europeiskt direktiv 2002/96/EG beträffande uttjänta elektro- och elektronikapparater samt gällande nationell lagstiftning måste uttjänta elektroverktyg samlas separat och lämnas till miljövänlig återvinning.



Läs bruksanvisningen så att risken för skador kan minskas.

2.3 Tekniska data

KSP 40 Flexistem

Universalmotor avstörd mot radio och TV	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Innereffekt (normalbelastning)	900 W	1000 W
Ström vid normalbelastning	4,1 A	9,1 A
Sågklingevarvtal vid tomgång	8800 min ⁻¹	8800 min ⁻¹
Sågklingevarvtal vid normal belastning	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Snittdjup 0°/30°/45°	42/36/29 mm	
Sågaggregat svängbart	0 – 45°	
Sågklingediameter max/min	120/112 mm	
Sågklingetjocklek	1,2 mm	
Verktyg snittbredd	1,8 mm	
Sågklingemonteringshål	20 mm	
Diameter utsugningsstos	28 mm	
Vikt utan nätkabel, utan parallellfäste	2,2 kg	
Mått (b x l x h)	181 x 306 x 199	

KSS 300

Universalmotor avstörd mot radio och TV	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Innereffekt (normalbelastning)	900 W	1000 W
Ström vid normalbelastning	4,1 A	9,1 A
Sågklingevarvtal vid tomgång	8800 min ⁻¹	
Sågklingevarvtal vid normal belastning	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Snittdjup 0°/45°	42/29 mm	
Sågaggregat svängbart	0 – 45°	
Sågklingediameter max/min	120/112 mm	
Största basgrovlek sågklinga	1,2 mm	
Verktyg snittbredd	1,8 mm	
Sågklingemonteringshål	20 mm	
Diameter utsugningsstos	28 mm	
Vikt utan nätkabel, utan parallellanslag	2,3 kg	
Mått inklusive riktstyrning (b x l x h)	200 x 550 x 200 mm	

som kapsågsystem

Snittdjup 0°/45°	40/27 mm
Snittlängd vid 12/40 mm tjocklek på arbetsstycke	337/292 mm
Vikt med riktstyrning, utan nätkabel	3,0 kg

2.4 Uppgifter om bullernivå

Bulleremissionsvärden har mätts enligt EN 60745-1 och EN 60745-2-5 och uppgår till:

	Buller-effektnivå	Emissionsvärde för arbetsplats
Tomgång	102 dB (A)	91 dB (A)
Bearbetning	103 dB (A)	92 dB (A)

Bullernivåmätning genomfördes med seriemässigt levererad sågklinga.

De angivna värdena är emissionsnivåer. Trots att det finns ett samband mellan emissions- och immissionsnivå kan, utifrån detta faktum, inte med säkerhet fastställas om extra försiktighetsåtgärder behövs. Aktuella, på arbetsplatsen existerande faktorer som påverkar immissionsnivåer, omfattar expositionsperiod, utrymmets förutsättningar, andra bullerkällor o.s.v., som ex. antal maskiner eller andra arbeten som utförs i närheten. Den tillåtna immissionsnivån kan dessutom variera mellan olika länder. Trots detta avser denna information att ge användaren möjlighet till bättre bedömning av faror och risker.

2.5 Uppgifter om vibration

Den typiska hand-arm-rörelsen är mindre än 2,5 m/s².

2.6 Leveransinnehåll

Handcirkelsåg KSP 40 Flexistem komplett med:

1 Cirkelsågklinga med hårdmetallyta, tänder Ø 120 mm, 24

1 Spaltkil (grovlek 1,2 mm)

1 Sugfäste

1 parallellanslag

1 manöververktyg i hållaren på maskinen

1 transportbox Max

1 bruksanvisning

1 häfte "Säkerhetsanvisningar"

2 Spännfästen

1 FLEXI - skena FX 140 för snittlängd på max. 140 cm

Kapsågsystem KSS 300

1 Cirkelsågklinga med hårdmetallyta Ø 120 mm, 40 tänder

1 Klyvkiel (tjocklek 1,2 mm)

1 Sugfäste

1 Parallellanslag

1 Fästverktyg i hållaren på maskinen

1 Transportkartong Max

1 Bruksanvisning

1 Häfte "Säkerhetsanvisningar"

2 Spännfästen vid art.-nr. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 FLEXI - skena FX 140 för snittlängd max. 140 cm för art.-nr. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

2.7 Säkerhetsanordningar



Risk

Dessa anordningar är nödvändiga för säker maskindrift och får inte tas bort eller göras överksamma.

Maskinen är utrustad med följande säkerhetsanordningar:

- Övre fast skyddskåpa
- Undre rörlig skyddskåpa
- Stor basplatta
- Handtag
- Klyvkiel
- Kopplingsanordning och broms
- Utsugsstuts

2.8 Avsedd användning

KSP 40 Flexistem / KSS 300 är endast avsedd för längd- och tvärkapning av massivt trä.

Även träbaserat material som spånplattor, lamellträ och MDF-skivor kan bearbetas. Använd godkända sågklingor enligt EN 847-1.

En annan användning än vad som beskrivs ovan är inte tillåten. Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skador som kan härledas till sådan avvikande användning.

Följ de riktlinjer beträffande användning, service och underhåll som lämnas av MAFELL för korrekt användning av maskinen.

2.9 Kvarvarande risker



Risk

Användningsrelaterade restrisker finns kvar även vid korrekt användning och trots att säkerhetsbestämmelser följs.

- Beröring av sågklingan i området vid öppningen under grundplattan.
- Beröring av den del av sågklingan som skjuter ut under arbetsstycket vid kapning.
- Beröring av roterande delar från sidan: sågklinga, klämfläns och flänsskruv.
- Re kyl hos maskinen vid fastklämning i arbetsstycke.
- Brott på, och utslungning av, sågklingan eller delar av denna.
- Beröring av spänningsförande delar vid öppen kåpa och ej urdragen nätkontakt.
- Påverkan på hörsel vid långvariga arbeten utan hörselskydd.
- Emission av hälsovådligt trädamm vid längre användning utan uppsugning.
- FLEXI skenan släpper vid felaktig användning.

3 Säkerhetsanvisningar



Risk

Beakta alltid följande säkerhetshänvisningar och de säkerhetsbestämmelser som gäller i repsektive användarland!

Allmänna anvisningar:

- Barn och ungdomar får inte hantera denna maskin. Detta gäller dock inte ungdomar som arbetar under uppsikt av fackkraft inom ramen för sin utbildning.
- Arbeta aldrig utan de skyddsanordningar som föreskrivs för aktuellt arbete och ändra inget på maskinen som kan påverka säkerheten.
- Vid användning av maskinen utomhus rekommenderas en jordfelsbrytare.
- Skadad kabel eller kontakt måste omgående bytas ut.
- Förhindra skarpa böjningar av kabeln. Snurra inte kabeln runt maskinen vid transport och förvaring.

Följande sågklingor får inte användas:

- Hackiga sågklingor och sådana som ändrat form.
- Sågklingor av snabbstål med hög legering (SS-sågklinga).

- Trubbiga sågklingor på grund av för hög belastning på motorn.
- Sågklingor vars huvudmassa är kraftigare, eller vars snittbredd (vridning) är mindre, än bredden på klyvkilen.
- Sågklingor som inte är lämpliga till sågklingevarvtalet vid tomgång.
- Stöd upp stora skivor för att förhindra rekyl på grund av ett sågblad som sitter fast.
- Använd inga trubbiga eller skadade sågblad.
- Dra innan sågningen fast inställningarna för sågdjup och kapningsvinkel.
- Var extra försiktig vid "djupkapning" när det inte går att se vad som följer sig bakom arbetsområdet, t.ex. en befintlig vägg.

Anvisningar för användning av personliga skyddsutrustningar:

- Bär alltid hörselskydd under arbetet.
- Bär alltid en dammskyddsmask under arbetet.

Anvisningar för driften:

- Rör inte sågområdet och sågbladet med händerna. Håll i extrahandtaget eller i motorhöljet med den andra handen.
- Rör inte området under arbetsstycket.
- Anpassa snittdjupet till arbetsstyckets grovlek.
- Håll aldrig fast arbetsstycket i handen eller över benet. Säkra arbetsstycket på stabilt underlag.
- Håll endast i aggregatet på de isolerade greppytorna när arbeten utförs där kapverktyget kan träffa gömda elledningar eller den egna aggregatkabeln.
- Använd alltid ett anslag, eller kantstyrning, vid långskapning.
- Använd alltid sågblad med rätt storlek och med passande monteringshål (t.ex. stjärnformat eller runt).
- Använd aldrig skadade eller felaktiga sågbladsbrickor eller sågbladsskruvar.
- Håll fast sågen med båda händerna och håll armarna på sådant sätt att de kan stå emot rekylkraften. Man bör alltid stå vid sidan om sågbladet, aldrig ha det i linje med kroppen.
- Om sågbladet klämmer, eller om sågningen avbryts av annan anledning, ska startreglaget släppas och sågen lugnt hållas kvar i arbetsstycket tills sågbladet stannat helt. Försök aldrig ta bort sågen från arbetsstycket, eller dra den bakåt, så länge sågbladet rör sig eller rekyl kan inträffa.
- Om man vill starta om en såg som befinner sig i ett arbetsstycke så ska sågbladet centreras i sågspalten och man måste kontrollera att sågtänderna inte har hakat fast i arbetsstycket.
- Kontrollera före varje användning att den undre skyddskåpan stänger utan problem. Använd inte sågen om inte rörligheten hos den undre skyddskåpan fungerar och den inte stänger direkt. Kläm eller bind aldrig fast den undre skyddskåpan i den öppna positionen.
- Kontrollera att fjädern för den undre skyddskåpan fungerar. Låt reparera aggregatet om inte undre skyddskåpa och fjäder fungerar felfritt.
- Öppna bara den undre skyddskåpan manuellt vid särskilda snitt såsom "djup- och vinkelsnitt". Öppna den undre skyddskåpan med dragspaken och släpp spaken så snart sågbladet trängt in i arbetsstycket.
- Lägg inte ner sågen på arbetsbänken eller golvet utan att den undre skyddskåpan täcker sågbladet.
- Använd det sågblad som passar till klyvkilen.
- Justera klyvkilen, så som beskrivs i bruksanvisningen.
- Använd alltid klyvkilen, utom vid "djupsågning".
- För att klyvkilen ska fungera måste den befinna sig i sågspalten.
- Använd inte sågen med missformad klyvkil.
- Kontrollera arbetsstycket så att det inte innehåller främmande material. Såga inte i metalldelar, t.ex. spik.

Anvisningar för servcie och underhåll:

- Regelbunden rengöring av maskinen, framför allt av justeringsanordningar och styrfunktioner, är en viktig säkerhetsaspekt.
- Endast original MAFELL reservdelar och tillbehör får användas. I annat fall föreligger inga anspråk på garantiåtaganden och inget ansvar från tillverkarens sida.

4 Förbereda/ställa in

4.1 Nätanslutning

Före idrifttagning måste det kontrolleras att nätspänningen överensstämmer med vad som står på maskinens kapacitetsskylt.

4.2 Bort sugning av spån

Maskinen ska anslutas till en lämplig, extern suganordning vid alla arbeten där en stor mängd damm skapas. Lufthastigheten måste vara minst 20 m/s.

Utsugningsstosens 3 (bild 3) inre diameter är 35 mm.

4.3 Välja sågblad

Använd ett vasst verktyg för att bibehålla bra snittkvalitet. Välj ett verktyg som passar material och aktuell användning i följande lista:

Kapning av barr- och lövträ på tvären och längs med fibrer:

- HM-cirkelsågklinga Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 tänder

Kapning av barr- och lövträ speciellt längs med fibrer:

- HM-cirkelsågklinga Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 tänder

Kapning av barr- och lövträ speciellt på tvären, mot fibrernas riktning:

- HM-cirkelsågklinga Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 tänder

Kapa laminat:

- HM-cirkelsågklinga Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 trapetständer

Best.nr., se tillbehör.

4.4 Byta sågblad



Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

- Släpp låsspaken 8 (bild 2).
- Släpp flänsskruven 8 (bild 3) genom att vrida insexnyckeln 3 (hållare bild 1) **motsols** och tag bort skruven samt den främre klämflänsen 7.
- Sågklingan kan nu tas bort när den rörliga skyddskåpan 9 öppnats.

- Klämflänsarna måste vara fria från vidhäftande delar.
- Var noga med rotationsriktningen när sågklingan sätts i.
- Sätt sedan klämflänsen på plats, sätt i flänsskruven och drag fast genom att vrida **medsols**.
- Låsspaken hålls nedtryckt under tiden.



Släpp inte låsspaken 8 (bild 2) när maskinen arbetar! Maskinen kan skadas.

4.5 Klyvkiel



Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

Klyvkielen 6 (bild 3) förhindrar att sågklingan kläms fast vid längssågning. Rätt avstånd till sågklingan visas i (bild 8).

- Släpp skruven 4 (bild 3) med bifogad insexnyckel 3 (bild 1) när justering ska utföras.
- Ändra klyvkielens placering genom att förskjuta den i den längsgående öppningen och drag sedan fast skruven igen.

5 Användning

5.1 Idrifttagning

Innehållet i denna bruksanvisning måste vara känt av alla som ska hantera maskinen, med speciell hänvisning till kapitlet "Säkerhetsanvisningar".

5.2 Till- och fränkoppling

- **Starta:** tryck först på startspärren 1 (bild 1) och sedan på startreglaget 2.
- **Avstängning:** när maskinen ska stängas av släpps startreglaget.

5.3 Inställning av snittdjup

Snittdjupet kan ställas in steglöst mellan 0 och 42 mm.

Gör då på följande sätt:

- Lossa spärrspaken 5 (bild 1).
- Ställ in snittdjupet med djupanslaget 6 (bild 2).
- Du kan avläsa snittdjupet på skalan 5 på skyddet. Som pekare används rödmarkerad yta 1 på djupanslagspaken.
- Drag fast spärrspaken igen.



Ställ alltid in snittdjupet så att det är ca. 2 till 5 mm större än tjockleken på det material som skall kapas.

5.4 Inställning för sneda snitt

Sågaggregatet kan ställas in på valfri vinkel från 0 till 45° för sneda snitt.

- Släpp vingskruven 10 (bild 2).
- Ställ in vinkeln enligt skalan på svängfästet.
- Drag sedan fast vingskruven 10.

5.5 Snitt med djupanslag



Risk

Risk för rekyl vid snitt med djupanslag! Innan maskinen sänks ner ska den placeras med basplattans bakre kant mot ett anslag som är fäst på arbetsstycket. Håll stadigt i handtaget när maskinen sänks ner och skjut den lätt framåt!

- Släpp spärrspaken 5 (bild 1).
- Drag tillbaka djupanslaget 6 (bild 2).
- Öppna den rörliga skyddskåpan med spaken 2 (bild 3) så att maskinen kan placeras på det arbetsstycke som ska bearbetas. Sågklingan löper nu fritt över materialet och kan riktas in för mallkapning.
- Tryck ner djupanslaget 6 (bild 2); detta gör att sågklingan tränger ner lodrätt i arbetsstycket. Snittdjupet kan då avläsas på skala 2 (bild 5). Klyvkilen svänger undan uppåt när klingan går ner i materialet. Klyvkilen återgår till normal position så snart spalten bakom sågklingan blir fri när maskinen förflyttas framåt.

5.6 Såga med FLEXI-skena



Risk

Skenvinkeln är förspänd och kan släppa okontrollerat - risk för skador. Håll fast den med båda händerna under öppning och stängning.

Första användningstillfället

Ställ in spänspridningsskyddet 4 (bild 4) före första användning:

- Lägg FLEXI-skenan på ett jämnt underlag.
- Ställ in snittdjupet på ca 3 mm och vinkelskalan på 0°.
- Starta maskinen och skjut den med jämna rörelser i snittriktningen.

Den skapade snittkanten på spänspridningsskyddet fungerar som mallkant vid såväl raka som sneda snitt.

- Lägg FLEXI-skenan på arbetsstycket. Lägg an mot arbetsstycket och rikta in detta efter mallen.

Spänn fast de båda spänsfästena 1 (bild 6) med skruvtvingarna för att fixera FLEXI-skenan.

Arbets sätt

- Ställ in snittdjup och snittvinkel på maskinen.
- Sätt ner maskinen i början av FLEXI-skenan och då så att skenans styrelement (bild 4) griper in i spåret på basplattan.
- Starta maskinen och skjut den med jämna rörelser i snittriktningen.



Rengör inte FLEXI-skenan med lösningsmedel. Halkskyddet kan skadas.

5.7 Såga skuggfogar

Minsta skuggfogsbredd är:

- vid användning utan parallellfäste 13 mm
- vid användning med parallellfäste 14 mm (vid snittdjup 0 - 32 mm)
- vid användning med parallellfäste 18 mm (vid snittdjup 32 - 42 mm)

- Ställ in nödvändigt snittdjup.
- Drag in den rörliga skyddskåpan med spaken 2 (bild 3) och placera maskinen på det första inpassade arbetsstycket.
- Starta maskinen och skjut den med jämna rörelser i kapriktningen. Använd suganordning till detta.

5.8 Såga med parallellanslag

Parallellfästet 4 (bild 1) är avsett för sågning parallellt med en redan existerande kant. Härvid kan anslaget placeras så väl till höger som till vänster på maskinen. Snittområdet på höger sida är då 65 mm och på vänster sida 250 mm.

- Snittbredden kan justeras när vingskruven 9 (bild 2) har lossats och man förskjuter då anslaget i motsvarande grad och avslutar med att dra fast vingskruven igen.

Genom att vända på parallellanslaget (styrytan för kanten på arbetsstycket pekar uppåt) kan man även använda det som extra underlag för bättre maskinstyrning. Nu kan maskinen styras längs en låkt som är fastsatt på arbetsstycket.

5.9 Såga efter mall

Basplattan har mallkanter 10 (bild 3) för så väl rakt snitt som för sneda snitt på. Denna mallkant motsvarar sågbladets insida. Mall för sneda snitt kan

ses genom öppningen på vänster sida på övre skyddskåpa.

- Håll maskinen i handtagen och placera basplattans främre del på arbetsstycket.
- Starta handcirkelsågen och skjut maskinen med jämna rörelser i snittriktningen.
- När snittet är avslutat stänger man av sågen genom att släppa reglaget 2 (bild 1).

6 Underhåll och service



Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

MAFELL-maskiner är konstruerade för lågfrekvent servicenivå.

Använda kullager har smörjning som gäller för lagrets livstid. Efter längre användning rekommenderar vi att låta en auktoriserad MAFELL-kundtjänstverkstad gå igenom maskinen.

Endast vårt specialsmörjmedel, beställnr. 049040 (1 kg - burk), skall användas, gäller samtliga smörjpunkter.

6.1 Förvaring

Ska maskinen inte användas undre längre period ska den rengöras noggrant. Spruta rostskyddsmedel på blanka metalldelar.

7 Åtgärdande av störning



Risk

Felsökning efter orsak till föreliggande störning och åtgärdande av denna kräver alltid största uppmärksamhet och försiktighet. Drag först ur kontakten!

Nedan återfinns några störningar samt orsaken till felen. Vid fortsatta störningar kontaktas inköpsstället eller MAFELL-kundtjänst direkt.

Störning	Orsak	Åtgärd
Maskinen startar inte	Ingen nätspänning	Kontrollera nätförsörjningen
	Säkring defekt	Byt ut säkring
	Kolborstar utslitna	ämna maskinen till MAFELL-kundtjänstverkstad
vid 230 V~ Maskin stänger av sig själv medan den går på tomgång eller stannar under kapningen	Strömavbrott	Kontrollera nätsäkring
	Maskinen är överbelastad	Stäng av maskinen och starta den igen Reducera matningshastigheten

Störning	Orsak	Åtgärd
vid 230 V~ Varvtal sjunker under kapningen	För kraftig matning	Reducera matning
	Trubbig sågklinga	Slipa eller byt ut sågblad
vid 110 / 120 V~ Maskinen stannar upp under kapningsförloppet	Strömavbrott	Kontrollera nätsäkringar
	Maskinen är överbelastad	Reducera matningshastigheten
Sågklingan klämmer när maskinen förflyttas framåt	För hög hastighet	Reducera matningshastigheten
	Trubbig sågklinga	Släpp genast reglaget. Tag bort maskinen från arbetsstycket och byt ut sågklingan.
	Spänningar i arbetsstycket	
	Dålig maskinstyrning	Sätt i parallellfäste
Brännmärken på snittytor	Ojämn yta på arbetsstycke	Jämna ut ytan
	Sågklingan passar inte till arbetet eller är trubbig.	Byt sågklinga
Spånutkast tilltäppt	Trä för fuktigt	
	För långvarig sågning utan uppsugning.	Anslut maskinen till extern suganordning, ex.liten mobil sug.

8 Specialtillbehör

- Sågblad-HM Ø 120 x 1,8 x 20, 12 tänder (längskapning) Art. nr. 092560
- Sågklinga-HM Ø 120 x 1,8 x 20, 24 tänder (längs- och tvärskapning) Art. nr. 092558
- Sågblad-HM Ø 120 x 1,8 x 20, 40 tänder (längskapning) Art. nr. 092559
- Sågblad-HM Ø 120 x 1,8 x 20, 40 tänder (längskapning) Art. nr. 092578
- Flexi - skena FX 140, kompl. Art. nr. 204372
- Tillbehör till FLEXI-skena:
 - Skruvtving Art. nr. 093281
- Suganordning S 50 M Art. nr. 915901
- Suganordning S 25 M Art. nr. 919710
- Suganordning S 25 L Art. nr. 919715
- Suganordning S 35 M Art. nr. 919701
- Riktstyrning S Art. nr. 208169

9 Explosionsritning och reservdelslista

Information om reservdelar hittar du på vår hemsida: www.mafell.com

Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af tegn	94
2	Produktinformationer	94
2.1	Producentinformationer	94
2.2	Mærkning af maskinen	94
2.3	Tekniske data	95
2.4	Informationer vedr. støj	95
2.5	Informationer vedr. vibrationer	96
2.6	Leveringsomfang	96
2.7	Sikkerhedsanordninger	97
2.8	Tilslået brug	97
2.9	Tilbageværende risici	97
3	Sikkerhedshenvisninger	97
4	Klargøring / indstilling	98
4.1	Nettilslutning	98
4.2	Spånudsugning	98
4.3	Valg af savblad	99
4.4	Skift af savblad	99
4.5	Kløvekile	99
5	Drift	99
5.1	Ibrugtagning	99
5.2	Tænd og sluk	99
5.3	Indstilling af skæredybde	99
5.4	Indstilling af skråsnit	100
5.5	Neddykningssnit	100
5.6	Savning med FLEXI-skinne	100
5.7	Skyggefuger saves	100
5.8	Savning med parallelanslag	100
5.9	Savning efter opmærkning	101
6	Vedligeholdelse og reparation	101
6.1	Lagring	101
7	Afhjælpning af driftsforstyrrelser	101
8	Specialudstyr	102
9	Eksploderet tegning og reservedelsliste	102

1 Forklaring af tegn



Dette symbol findes de steder, hvor der findes sikkerhedshenvisninger.

Fare for alvorlige kvæstelser ved tilsidesættelse af henvisningerne.



Dette symbol kendetegner mulige faresituationer.

Hvis disse situationer ikke undgås, er der fare for, at produktet eller genstande i nærheden beskadiges.



Dette symbol kendetegner henvisninger og andre nyttige informationer.

2 Produktinformationer

KSP 40 Flexistem: art.nr. 915801, 915820, 915821, 915822, 9158255

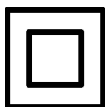
KSS 300: art.nr. 916701, 916702, 916720, 916721, 916722, 916725, 916730, 916731, 916732, 916733, 916735

2.1 Producentinformationer

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

2.2 Mærkning af maskinen

Alle informationer, som er nødvendige til identifikation af maskinen, findes på det monterede skilt.



Beskyttelsesklasse II



CE-mærkning til dokumentation for overensstemmelse med de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav, i henhold til maskindirektivets bilag I.



Kun for EU lande

Elektrisk værktøj må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE), skal kasseret udstyr samles, deponeres og genbruges i henhold til gældende regler.



Læs driftsvejledningen for at erfare mere om, hvordan kvæstelsesrisikoen forringes.

2.3 Tekniske data

KSP 40 Flexistem

Universalmotor støjdæmpet	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Effekt (normallast)	900 W	1000 W
Strøm under normal last	4,1 A	9,1 A
Savbladets omdrejningstal i tomgang	8800 min ⁻¹	8800 min ⁻¹
Savbladets omdrejningstal i tilfælde af normal belastning	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Skæredybde 0°/30°/45°	42/36/29 mm	
Drejeligt saveapparat	0 – 45°	
Savbladets diameter maks/min	120/112 mm	
Savbladstykkelser	1,2 mm	
Værktøjets skærebredde	1,8 mm	
Savbladets optagerboring	20 mm	
Udsugningsstuds-diameter	28 mm	
Vægt uden netkabel, uden parallelanslag	2,2 kg	
Mål (B x L x H)	181 x 306 x 199	

KSS 300

Universalmotor radio- og fjernsynsstøjdæmpet	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Optagen effekt (normalbelastning)	900 W	1000 W
Strøm under normal last	4,1 A	9,1 A
Savbladets omdrejningstal i tomgang	8800 min ⁻¹	
Savbladets omdrejningstal under normalbelastning	6500 min ⁻¹	5690 min ⁻¹
Snitdybde 0°/45°	42/29 mm	
Drejeligt saveapparat	0 – 45°	
Savbladets diameter maks/min	120/112 mm	
Største savbladstykkelser	1,2 mm	
Værktøjets skærebredde	1,8 mm	
Savbladets holdeboring	20 mm	
Udsugningsstuds-diameter	28 mm	
Vægt uden netkabel, uden parallelanslag	2,3 kg	
Mål inkl. Føringsanordning (B x L x H)	200 x 550 x 200 mm	

som Kap-savesystem

Skæredybde 0°/45°	40/27 mm
Snitlængde ved 12/40 mm emnetykkelse	337/292 mm
Vægt med føringsanordning, uden netkabel	3,0 kg

2.4 Informationer vedr. støj

De målte støjemissionsværdier efter EN 60745-1 og EN 60745-2-5 er:

	Lydeffekt	Emissionsværdi arbejdsplads
Tomgang	102 dB (A)	91 dB (A)
Bearbejdelse	103 dB (A)	92 dB (A)

Støjmålingerne er blevet gennemført med det leverede savblad.

De angivende værdier er emissionsniveau. Selv om der er en sammenhæng mellem emissions- og immissionsniveauet, kan man ikke pålideligt aflede heraf, om det er nødvendigt at træffe ekstra forsigtighedsforanstaltninger. De aktuelle faktorer, der påvirker immissionsniveauet på arbejdspladsen, omfatter varigheden af ekspositionen, rumkarakteristikken, andre støjkloder osv. som f.eks. antallet af maskiner og andre lignende bearbejdnings. Desuden kan det tilladte immissionsniveau være forskelligt fra land til land. Alligevel er denne information egnet til at give brugeren af maskinen mulighed for bedre at kunne vurdere faren og risikoen.

2.5 Informationer vedr. vibrationer

Den typiske hånd-arm svingning er mindre end 2,5 m/s².

2.6 Leveringsomfang

Håndrundsav KSP 40 Flexistem komplet med:

- 1 hårdmetalbestykket rundsavblad Ø 120 mm, 24 tænder
- 1 kløvekile (tykkelse 1,2 mm)
- 1 udsugningsstuds
- 1 parallelanslag
- 1 betjeningsværktøj i holder ved maskinen
- 1 transportkasse Max
- 1 betjeningsvejledning
- 1 hæfte "Sikkerhedshenvisninger"

2 spændeklør

1 FLEXI - skinne FX 140 til snitlængde max. 140 cm

Kap-savesystem KSS 300 komplet med:

- 1 hårdmetalbestykket rundsavblad Ø 120 mm, 40 tænder
- 1 spaltekniv (tykkelse 1,2 mm)
- 1 udsugningsstuds
- 1 parallelanslag
- 1 betjeningsværktøj i holder ved maskinen
- 1 transportkasse Max
- 1 driftsvejledning
- 1 hæfte „Sikkerhedshenvisninger“

2 spændeklør ved art.nr. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

1 FLEXI - skinne FX 140 til snitlængde max. 140 cm ved art.nr. 916702, 916730, 916731, 916732, 916735

2.7 Sikkerhedsanordninger



Fare

Disse anordninger kræves for at opnå en sikker drift af maskinen og må ikke fjernes eller være defekte.

Maskinen er blevet udstyret med de efterfølgende sikkerhedsanordninger:

- Fast beskyttelseskappe, ovenfor
- Bevægelig beskyttelseskappe, nedenfor
- Stor basisplade
- Håndgreb
- Spaltekniv
- Koblingsanordning og bremse
- Udsugningsstuds

2.8 Tilsigtet brug

KSP 40 Flexistem / KSS 300 er udelukkende egnet til længde- og tværsnit i massivt træ.

Det er også muligt at bearbejde materiale som spånplader, møbelplader og mdf-plader. Anvend de godkendte savblade iht. EN 847-1.

Brug, som er i strid mod ovennævnte, er ikke tilladt. For en beskadigelse, som resulterer af sådan brug, er producenten ikke ansvarlig.

Overhold drifts-, vedligeholdelses- og reparationsbestemmelserne fra Mafell, for at anvende maskinen efter formålet.

2.9 Tilbageværende risici



Fare

Selv i tilfælde af hensigtsmæssig brug og ved overholdelse af sikkerhedsbestemmelserne er der fare i sammenhæng med anvendelsesmåden.

- Ved kontakt med savbladet i startåbningens område under basispladen.
- Ved kontakt med den fremstående del af savbladet under emnet, under savning.
- For kontakt med roterende dele fra siden, savblad, spændeflange og flangeskrue.
- Ved tilbagestød fra maskinen, hvis emnet kommer i klemme.

- Ved brud af savblad / udslyngende savblad eller dele heraf.
- Ved kontakt med strømførende dele ved åbnet kabinet og ikke afbrudt netstik.
- Ved ugunstig påvirkning af hørevænen under længerevarende arbejde uden høreværn.
- Under længerevarende drift uden udsugning er der fare for udslip af sundhedsskadeligt træstøv.
- Åbning af FLEXI-skinen ved forkeret brug.

3 Sikkerhedshenvisninger



Fare

Tag altid hensyn til de efterfølgende sikkerhedshenvisninger og de gældende sikkerhedsbestemmelser i landet!

Generelle henvisninger:

- Børn og unge må ikke betjene maskinen. Dette gælder ikke for unge i sammenhæng med en uddannelse, under opsyn af fagpersonale.
- Du må aldrig arbejde med maskinen uden de foreskrevne beskyttelsesanordninger, du må ikke ændre sikkerhedsrelevante ting ved maskinen.
- Ved udendørs brug af maskinen anbefales det at anvende et fejlstrømrørelse.
- Beskadigede ledninger og stik skal udskiftes med det samme.
- Undgå skarpe knæk i ledningen. Især under transport og lagring af maskinen må ledningen ikke vikles omkring maskinen.

Du må ikke anvende:

- Savblade med rids eller med ændret form.
- Savblad af højt legeret hurtigstål (HSS-savblad).
- Uskarpe savblade pga. øget belastning af motoren.
- Savblade, hvis basisdel er tykkere eller hvis skærebredde (udlægning) er mindre end spalteknivens tykkelse.
- Savblade, som ikke er egnet til savbladets omdrejningstal i tomgang.

Henvisninger til brug af beskyttelsesudstyr:

- Brug altid høreværn under arbejdet med saven.
- Brug altid en støvbeskyttelsesmaske under arbejdet med saven.

Henvisninger vedr. drift:

- Sørg for, at du ikke kommer ind i savens område eller til savbladet med hænderne. Hold på ekstra grebet eller motorhuset med den anden hånd.
- Grib ikke ind under emnet.
- Tilpas skæredybden til emnets tykkelse.
- Hold aldrig emnet fast i hånden eller ovenover benet. Emnet skal sikres på et stabilt underlag.
- Hold kun på apparatet på de isolerede greb under arbejdet, hvor der er fare for at skære i gemte strømledninger eller apparatets egen ledning.
- Anvend altid anslag eller lige kantføring under længdesavning.
- Brug altid savblade i den rigtige størrelse og med passende holdeboring (f.eks. rombeformet eller rund).
- Anvend aldrig beskadigede eller forkeerte savblad afstandsskiver eller skruer.
- Hold saven fast med begge hænder og armene i position til at optage tilbagestød. Ophold dig altid ved siden af savbladet, stå aldrig i en linje med savbladet.
- Hvis savbladet sidder i klemme, eller savearbejdet afbrydes af en anden grund, slip da afbryderen og hold saven roligt i emnet, til savbladet står helt stille. Forsøg aldrig at fjerne saven ud af emnet eller at trække den bagud, sålænge savbladet drejer eller der er fare for tilbagestød.
- Hvis du vil starte en sav igen, som befinder sig i emnet, skal savbladet centreres i savspalten og kontrollér, om savetænderne ikke sidder fast.
- Støt store plader, for at mindske risikoen for tilbagestød pga. et klemmende savblad.
- Brug aldrig sløve eller beskadigede savblade.
- Træk skæredybde- og skærevinkelindstillingen fast, før du saver.
- Vær meget forsigtig, hvis du laver en dyksavning indenfor et skjult område, f.eks. en bestående væg.
- Kontrollér før brug, om den nederste beskyttelseshætte lukker korrekt. Brug ikke saven,

hvis den nederste beskyttelseshætte ikke kan bevæges frit og ikke lukker med det samme. Klem eller bind aldrig den nederste beskyttelseshætte fast i åbnet position.

- Kontrollér fjederens funktion til den nederste beskyttelseshætte. Brug ikke apparatet hvis den nederste beskyttelseskappe og fjederen ikke fungerer korrekt.
- Åbn kun den nederste beskyttelseshætte manuelt til særlige snit som f.eks. "dykke- og vinkelsnit". Åben den nederste beskyttelseshætte med tilbagetræk håndtaget og slip det, når savbladet trænger ind i emnet.
- Læg ikke saven på arbejdsbordet eller gulvet, uden at den nederste beskyttelseshætte dækker savbladet.
- Brug savbladet, der passer til kløvekilen.
- Juster spaltekilen som beskrevet i driftsvejledningen.
- Brug altid kløvekilen, undtaget ved "dykkesnit".
- Kløvekilen skal være i savspalten for at kunne fungere.
- Brug ikke saven, hvis kløvekilen er bøjet.
- Kontrollér emnet for fremmedelemerter. Du må ikke save ind i metaldele, f.eks. søm.

Henvisninger vedr. vedligeholdelse og reparation:

- Den regelmæssige rensning af maskinen, især af justéranordningen og føringen, har en stor sikkerhedsmæssig betydning.
- Der må udelukkende anvendes originale MAFELL-reservedele og tilbehør. I modsat fald ydes ingen garanti og producenten hæfter ikke for produktet.

4 Klargøring / indstilling

4.1 Nettilslutning

Før igangsætning sørges for at el-spændingen stemmer overens med den værdi, der nævnes på maskinens skilt.

4.2 Spåudsugning

Ved ethvert arbejde, hvor der opstår store støvmængder, tilsluttes maskinen til en ekstern udsugningsanordning. Lufthastigheden skal være mindst 20 m/s.

Den indvendige diameter af udsugningsstudsene 3 (billede 3) er 35 mm.

4.3 Valg af savblad

Brug skarpt værktøj og vælg værktøjet fra den efterfølgende liste i henhold til materialet for at opnå en høj savekvalitet:

Skæring af blødt og hårdt træ på tværs og langs af fiberretningen:

- HM-rundsavblad Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 tænder

Skæring af blødt-og hårdt træ, især langs fibernes retning:

- HM-rundsavblad Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 tænder

Skæring af blødt-og hårdt træ, især på tværs af fibernes retning:

- HM-rundsavblad Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 tænder

Skæring i laminat:

- HM-rundsavblad Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 trapeztænder

Best.nr. se specialudstyr.

4.4 Skift af savblad



Fare

Afbryd strømmen til maskinen og fjern el-stikket, før vedligeholdelse påbegyndes.

- Betjen låsebolt 8 (billede 2).
- Flangeskrue 8 (billede 3) løsnes med sekskant-skruetrækker 3 (holder billede 1) **mod uret**, skruen og spændeflange 7 fjernes.
- Savbladet kan nu fjernes efter fjernelse af den bevægelige beskyttelseskappe 9.
- Spændeflangene skal være fri for dele, som hænger ved flangene.
- Sørg for korrekt drejeretning ved montering af savblade.
- Spændeflangene stikkes på flangeskruen og sættes på/trækkes fast ved at dreje **med uret**.
- Samtidig trykkes låsebolten.



Betjen aldrig låsebolt 8 (billede 2) med kørende maskine, da der er fare for, at maskinen beskadiges.

4.5 Kløvekile



Fare

Afbryd strømmen til maskinen og fjern el-stikket, før vedligeholdelse påbegyndes.

Spaltekniven 6 (billede 3) forhindrer, at savbladet klemmer under savning på langs. Den korrekte afstand til savbladet vises på (billede 8).

- Løsne skruen 4 til indstilling (billede 3) med den medleverede sekskant-skruetrækker 3 (billede 1).
- Indstil spaltekniven ved at forskyde den i sin længdegående åbning og herefter spænde skruen igen.

5 Drift

5.1 Ibrugtagning

Driftsvejledningen skal gennemlæses af alle personer, der betjener maskinen, specielt skal der lægges vægt på afsnittet "Sikkerhedshenvisninger".

5.2 Tænd og sluk

- **Tilkobling:** Tryk først på kontaktspærren 1 (billede 1) og betjen derefter kontakt 2.
- **Frakobling:** Slip kontakten for at frakoble.

5.3 Indstilling af skæredybde

Skæredybden kan indstilles trinløst i et område mellem 0 og 42 mm.

Dette gøres på følgende måde:

- Løsne klemhåndtaget 5 (fig. 1).
- Med dykhåndtaget 6 (fig. 2) indstilles skæredybden.
- Skæredybden kan aflæses på skalaen 2 (fig. 5) på afdækningen. Som viser fungerer fladen 1 på rød baggrund på dykhåndtaget.
- Spænd klemhåndtaget igen.



Indstil altid skæredybden på en værdi, som er ca. 2 til 5 mm større end den materialetykkelse, som saves.

5.4 Indstilling af skråsnit

Det er muligt at indstille saven til den ønskede vinkel mellem 0 til 45° til skrå savning.

- Vingeskruen 10 løsnes (billede 2).
- Vinklen indstilles i henhold til skalaen ved drejesegmentet.
- Derefter tilspændes vingeskrue 10.

5.5 Neddykningssnit



Fare

Fare for tilbageskud ved dykkesavning! Før inddykning lægges maskinen med basispladens bageste kant på et anslag, som sidder på emnet. Hold maskinen under dykning fast ved håndgrebet og skub den lidt forud!

- Klemhåndtaget 5 løsnes (billede. 1).
- Stil dykhåndtaget 6 (billede. 2) tilbage.
- Åbn den bevægelige beskyttelseshætte med håndtaget 2 (billede. 3), så maskinen kan anbringes på det emne, der skal bearbejdes. Savbladet kører nu frit over materialet og kan indstilles på opmærkningen.
- Tryk dykhåndtaget 6 (billede 2) nedad, så savbladet dykker lodret ind i emnet. Neddykningsdybden kan aflæses på skalaen 2 (billede. 5). Spaltekniven drejer under dykningen opad. Så snart spalten bag savbladet er fri, mens maskinen bevæges forud, vender spaltekniven tilbage til den normale position.

5.6 Savning med FLEXI-skinne



Fare

Skinnevinklen er forspændt og kan svippe ukontrolleret op - fare for kvæstelser. Hold den sikkert fast med begge hænder, når den åbnes og lukkes.

Første ibrugtagning

Trim spånbeskyttelsen 4 (billede. 4), før den tages i brug første gang:

- Læg FLEXI-skinne på et lige underlag.
- Indstil snitdybden på ca. 3 mm og vinkelskalaen på 0°.
- Tænd for maskinen og skub den jævnt i snitretning.

Den opståede snitkant på overfladebeskytteren anvendes som opmærkningskant ved lige og skrå snit.

- Læg FLEXI-skinne på emnet. Få den til at slå imod emnet og indstil den ved markeringen.

FLEXI-skinne fastgøres ved at fastspænde de to spændekløer 1 (billede. 6) med skruetvingerne.

Arbejds måde

- Indstil snitdybden og snitvinklen på maskinen.
- Anbring maskinen i starten af FLEXI-skinne, så føringselementerne 1 (billede. 4) til skinne griber ind i noten på grundpladen.
- Tænd for maskinen og skub den jævnt i snitretning.



Rengør ikke FLEXI-skinne med opløsningsmidler. Antiskridbelægningen kan blive beskadiget.

5.7 Skyggefuger saves

Den mindste skyggefugebredde er:

- ved brug uden parallelanslag 13 mm
- ved brug med parallelanslag 14 mm (ved snitdybde 0 - 32 mm)
- ved brug med parallelanslag 18 mm (ved snitdybde 32 - 42 mm)

- Indstil den nødvendige snitdybde.
- Træk den bevægelige beskyttelseshætte ind med håndtaget 2 (billede. 3) og anbring maskinen på det første tilpassede emne.
- Tænd for maskinen og skub maskinen jævnt i snitretning, brug hertil støvsugeren.

5.8 Savning med parallelanslag

Parallelanslag 4 (billede 1) bruges til parallel savning til en kant. Herved er der mulighed for, at montere anslaget til højre eller venstre på maskinen. Her er

skæreamrådet på højre side ca. 65 mm og på venstre side ca. 250 mm.

- Skærebredden indstilles efter at vingskruen 9 (billede 2) er løsnet, idet anslaget forskydes tilsvarende og derefter fastgøres vingskruen igen.

Desuden kan parallelanslaget ved en nem omdrejning også bruges som dobbeltunderlag for bedre at kunne føre maskinen (føringsfladen til emnekanten peger opad). Nu kan maskinen føres langs med en lægte, der er fastgjort på emnet.

5.9 Savning efter opmærkning

Grundpladen har en opmærkningskant 10 (fig. 3) både til det lige snit og til skrå snit. Denne opmærkningskant svarer til den indvendige side af savbladet. Til skrå snit kan opmærkningen ses gennem åbningen på den venstre side af den øverste beskyttelseskappe.

- Hold fast i maskinen med håndgrebene og sæt den forreste del af dens basisplade på emnet.
- Tænd for maskinen og skub maskinen jævnt frem i skæreretning.
- Når snittet er færdigt, slukkes maskinen ved at slippe kontakten 2 (billede 1).

7 Afhjælpning af driftsforstyrrelser



Fare

Årsagen til forstyrrelser og afhjælpning af disse kræver altid øget opmærksomhed. Afbryd strømmen og fjern el-stikket, før du undersøger fejlen!

I det følgende ses en oversigt over hyppige driftsforstyrrelser og hvorfor de opstår. Opstår der andre driftsforstyrrelser, bedes du kontakte din forhandler eller direkte MAFELL-kundeservice.

Driftsforstyrrelse	Årsag	Afhjælpning
Det er ikke muligt at tilkoble maskine	Ingen netspænding	Kontroller spændingsforsyningen
	Netsikring defekt	Erstat sikringen
	Kulbørster slidt	Bring maskinen hen til et MAFELL-kundeserviceværksted
ved 230 V~ Maskinen slukker automatisk under tomgangen eller bliver stående under skærearbejdet	Netsvigt	Kontroller forsikring på netside
	Overbelastning af maskinen	Sluk maskine og tænd den igen Reducer fremføringshastigheden
ved 230 V~ Omdrejningstallet falder under skærearbejdet	For stor fremføring	Reducer fremføring
	Sløvt savblad	Slib eller udskift savklingen

6 Vedligeholdelse og reparation



Fare

Afbryd strømmen til maskinen og fjern el-stikket, før vedligeholdelse påbegyndes.

MAFELL-maskiner er blevet konstrueret med henblik på mindst mulig vedligeholdelse.

Kuglelejerne har livsvarig smøring. Efter længere tids drift anbefales det, at der udføres service på maskinen af på autoriseret Mafell-kundeservice værksted.

Brug kun vores specielle fedtstof til alle smøresteder, ordre- nr. 049040 (1 kg - dåse).

6.1 Lagring

Rens maskinen nøje, hvis den ikke skal bruges i længere tid. Sprøjt rustbeskyttelsesmiddel på blanke metaldele.

Driftsforstyrrelse	Årsag	Afhjælpning
ved 110 / 120 V~ Maskinen stopper under savning	Netsvigt	Kontroller nettets forsikringer
	Overbelastning af maskinen	Reducer fremføringshastigheden
Savbladet klemmer sig fast	For stor fremføring	Reducer fremføringshastigheden
	Sløvt savblad	Slip kontakten med det samme. Maskinen fjernes fra emnet og savbladet udskiftes
	Spændinger i emnet	
	Dårlig maskinføring	Brug parallelenslag
	Ujævn emneoverflade	Overfladen planes
Brandplet på skærestederne	Savblad, der er uskarpt eller uegnet til arbejdet	Skift savbladet
Spånudkast tilstoppet	Træ for fugtigt	
	Langvarig savning uden udsugning	Maskinen tilsluttes til ekstern udsugning, f.eks. støvseparator

8 Specialudstyr

- Savblad-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 12 tænder (længdesnit) Best.nr. 092560
- Savblad-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 24 tænder (længde- og tværsnit) Best.nr. 092558
- Savblad-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 tænder (tværsnit) Best.nr. 092559
- Savblad-HM Ø 120 x 1,8 x 20 mm, 40 tænder (laminat) Best.nr. 092578
- Flexi - skinne FX 140, kpl. Best.nr. 204372
- Tilbehør til FLEXI-skinne:
 - Skruevinge Best.nr. 093281
- Støvsuger S 50 M Best.nr. 915901
- Støvsuger S 25 M Best.nr. 919710
- Støvsuger S 25 L Best.nr. 919715
- Støvsuger S 35 M Best.nr. 919701
- Føringsanordning S Best.nr. 208169

9 Eksploderet tegning og reservedelsliste

De vigtigste informationer om reservedelene findes på vores hjemmeside: www.mafell.com

mafell



KSS 300 / KSS 40 18M bl



KSP 40 Flexistem



MT 55 cc



MKS 130 Ec - MKS 185 Ec



ZSX Ec



Z 5 Ec



ERIKA 60 E - ERIKA 85 Ec



S 35 M



DD40 P / DD40 G



EVA 150 E



MF 26 cc



ZH 205 Ec - ZH 320 Ec



LO 65 Ec



SKS 130



ZK 115 Ec



LS 103 Ec

GARANTIE

Gegen Vorlage der 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.

WARRANTY

Upon presentation of the warranty document (original invoice), we will carry out all repairs free of charge in accordance with the applicable warranty provisions, processing and mounting faults free of charge on presentation of this properly filled-in Guarantee Certificate and your original receipt. This is not valid for consumables and wearing parts. For this purpose, the machine or the appliance is to be forwarded freight paid to our plant or to an authorized MAFELL repair service. Refrain from trying to carry out the repairs yourself as otherwise your warranty claim will become extinct. We do not accept any liability for any damage resulting from improper handling or normal wear.

GARANTIE

Sur présentation de cette carte de garantie, dûment remplie par votre fournisseur et accompagnée de l'original de la pièce justifiant l'achat, nous effectuerons gratuitement toutes les réparations faisant l'objet d'un recours en garantie pendant la période indiquée, de la construction ou de la fabrication, à l'exclusion des pièces de consommation et d'usure. La machine ou l'appareil doit être pour cela expédié franco de port à notre usine ou à un atelier de service après-vente MAFELL. Évitez de procéder vous-mêmes à toute réparation, ceci périmant tout recours en garantie par la suite. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une manipulation non conforme ou d'une usure normale.

GARANZIA

Dietro presentazione del presente certificato di garanzia, regolarmente compilato, insieme alla ricevuta originale, vengono eseguite gratuitamente tutte le riparazioni necessarie riscontrate dai nostri accertamenti, entro il periodo di garanzia vigente, dovuti a difetti di materiale, di lavorazione o di montaggio. Da ciò sono esclusi pezzi di consumo e pezzi soggetti ad usura. A questo scopo la macchina ovvero l'apparecchio (elettrico) va spedito franco di porto allo stabilimento oppure a un punto di assistenza clienti della MAFELL. Evitate di tentare Voi stessi di effettuare la riparazione, altrimenti il diritto di garanzia viene revocato. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni derivanti da trattamento non conforme o da normale usura.

GARANTIE

Tegen vertoon van dit reglementair ingevuld garantie-bewijs, samen met het originele koopbewijs worden binnen de telkens geldige garantieregelingen gratis alle reparaties uitgevoerd, die volgens onze constateringen op grond van materiaal-, bewerkings- en montagefouten vereist zijn. Verbruik- en slijtagdelen zijn hiervan uitgesloten. Hiervoor moet de machine resp. het apparaat vrachtvrij naar de fabriek of naar een MAFELL-klantenservice worden gestuurd. Vermijdt u het de reparatie zelf uit te voeren, omdat daardoor de garantieclaim vervalt. Voor schade die door ondeskundige behandeling of door normale slijtage is ontstaan, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

GARANTÍA

Presentando este documento de garantía (recibo original de compra), todas las reparaciones necesarias por defectos de material, errores de mecanizado o faltas de montaje en el marco de las reglamentaciones de la garantía concedida por parte del fabricante se efectuarán libre de gastos. Se excluyen sin embargo piezas fungibles o de desgaste. Para ello, entregue a porte pagado la máquina o el equipo a las fábricas del fabricante o a uno de los puntos de asistencia técnica de MAFELL. No realice nunca las tareas de reparación a cuenta propia. De lo contrario, caducará el derecho a garantía. No se asumirá responsabilidad alguna por los daños que se desprendan del uso inapropiado ni por el desgaste en el uso diario.

TAKUU

Tätä takuukuittia (alkuperäinen ostokuitti) vastaan suoritetaan voimassa olevan takuuajan sisällä maksutta kaikki korjaukset, jotka olemme todenneet tarpeellisiksi materiaali-, valmistus- ja asennusvirheistä johtuen. Käyttö- ja kulutus osat ei kuulu takuupiiriin. Korjausta varten kone tai laite on lähetettävä asianmukaisesti postitettuna joko tehtaalle tai johonkin MAFELL-asiakaspalveluun. Älä yritä korjata konetta itse, koska siinä tapauksessa takuu sammuu. Takuu ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat asiaankuulumattomasta käytöstä tai normaalista kulumisesta.

GARANTI

Mot uppvisande av kvitto utförs kostnadsfritt, under giltiga garantiåtaganden, alla reparationer som efter fastställande från vår sida kan härledas till material-, bearbetnings- eller monteringsfel. Förbruknings- och försilningsdelar undantagna. Maskinen eller verktyget måste skickas fraktfritt till fabriek eller till MAFELLkunds-service. Undvik att själv försöka utföra reparationen då detta leder till att garantianspråk förfaller. För skador som uppkommer på grund av felaktig behandling eller normalt slitage övertas inget ansvar.

GARANTI

Mod fremlæggelse af garantibeviset (original kvittering) ydes der gratis reparation af materiale-, fremstillings- og monteringsfejl, i henhold til de gældende garanti-betingelser. Forbrugs- og sliddele udelukkes fra denne garanti. Hertil sendes maskinen/apparatet fragtfrit til producenten eller et Mafell-kundeserviceværksted. Hvis kunden selv forsøger at reparere maskinen, bortfalder garantien. Der overtages intet ansvar for beskadigelser, der opstår pga. u hensigtsmæssig brug eller normal slitage.



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 E-Mail: mafell@mafell.de