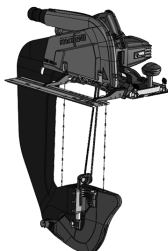


170497.0717/b

<b>de</b>	Dämmstoffseilsäge	Originalbetriebsanleitung	5
<b>en</b>	Wire saw for insulation material	Translation of the original operating instructions	18
<b>fr</b>	Scie à câble pour matériaux isolants	Traduction de la notice d'emploi originale	30
<b>it</b>	Sega a fune per materiali isolanti	Traduzione delle istruzioni per l'uso originali	43
<b>nl</b>	Wipzaag voor isolatiemateriaal	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	56
<b>es</b>	Sierra de hilo de fibra aislante	Traducción del manual de instrucciones original	69
<b>fi</b>	Eristeinelankasaha	Käännös alkuperäiskäyttöohjeesta	82
<b>sv</b>	Isoleringssåg med sågvajer	Översättning av originalbruksanvisningen	94
<b>da</b>	Tovsav til isoleringsmateriale	Oversættelse af den originale betjeningsvejledning	106



MAF02129/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

**Veillez 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.**

#### D - EG Konformitätserklärung

Wir bescheinigen hiermit, dass die Maschine DSS 300 cc 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 DSS 300 cc 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 DSS 300 cc 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 DSS 300 cc 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 DSS 300 cc 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 DSS 300 cc cumple las directivas europeas mencionadas, las cuales forman la base tanto del diseño constructivo como de los procesos de fabricación.

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

#### FIN - EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten, että kone DSS 300 cc 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 DSS 300 cc 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 DSS 300 cc opfylder de angivene EU-direktiver. Konstruktion og bygning er udført iht. de angivene standarder.

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



2006/42/EG

2014/30/EU

2011/65/EU

EN 62841, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3, EN 12100, EN 1037, EN 292


DSS 300 cc

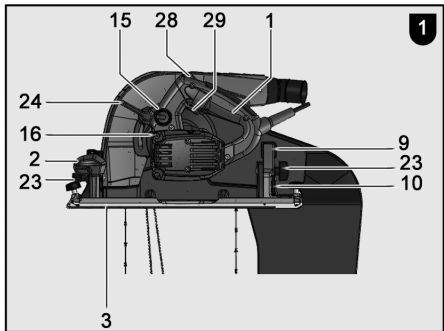
Art.-Nr.: 919601, 919620, 919621, 919622, 919625

Mafell AG

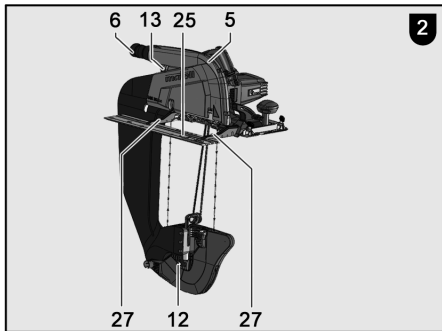
D - 78727 Oberndorf, den 16.02.2017

  
Krauss

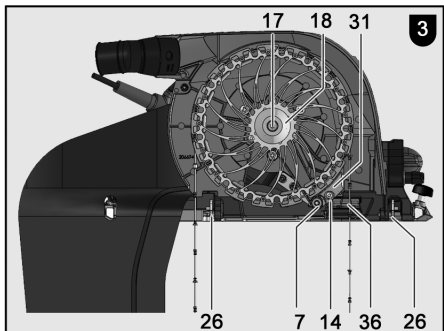
  
i. V. Dr. Lauckner



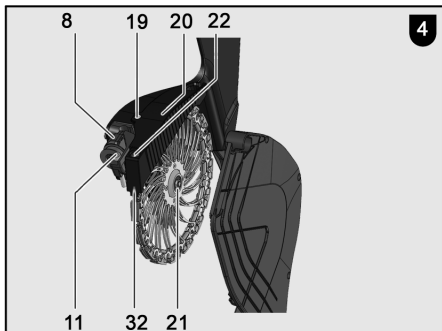
MAF02130/a



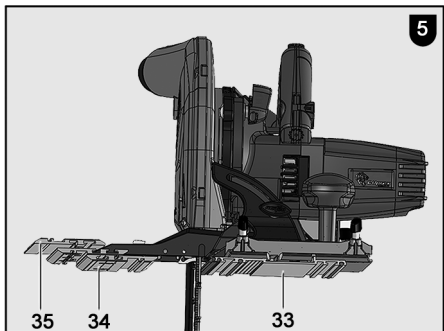
MAF02132/a



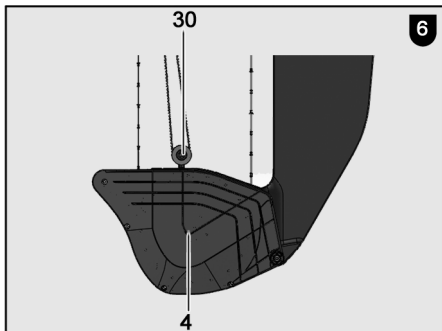
MAF02133/a



MAF02131/a



MAF02139/a



MAF02138/a



**Inhaltsverzeichnis**

1	Zeichenerklärung.....	6
2	Erzeugnisangaben .....	6
2.1	Angaben zum Hersteller.....	6
2.2	Kennzeichnung der Maschine .....	6
2.3	Technische Daten .....	7
2.4	Angaben zur Geräuschemission .....	7
2.5	Angaben zur Vibration .....	8
2.6	Lieferumfang .....	8
2.7	Sicherheitseinrichtungen .....	8
2.8	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8
2.9	Restrisiken.....	8
3	Sicherheitshinweise.....	9
4	Rüsten / Einstellen .....	10
4.1	Netzanschluss .....	10
4.2	Späneabsaugung .....	10
4.3	Montage des Doppel-Zahnriemens .....	10
4.4	Sägeseilwechsel.....	11
4.5	Antriebs- und Umlenkrad Wechsel.....	11
4.6	Räumerwechsel.....	12
4.7	Einstellung für Schrägschnitte.....	13
4.8	Schneidgarnitur nach hinten schwenken.....	13
4.9	Zusatzauflage und Gleiter .....	13
5	Betrieb .....	14
5.1	Inbetriebnahme .....	14
5.2	Ein- und Ausschalten .....	14
5.3	Licht.....	14
5.4	Arbeitshinweise .....	14
5.5	Sägen nach Anriss .....	14
5.6	Sägen auf der Führungsschiene .....	14
5.7	Freiform-Sägen .....	15
6	Wartung und Instandhaltung .....	15
6.1	Maschine .....	15
6.2	Antriebs- und Umlenkrad.....	15
6.3	Räumer.....	15
6.4	Lagerung .....	16
7	Störungsbeseitigung.....	16
8	Sonderzubehör.....	17
9	Explosionszeichnung und Ersatzteilliste .....	17

## 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 Anwendertips und andere nützliche Informationen.

## 2 Erzeugnisangaben

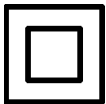
zu Maschinen mit Art.-Nr. 919601, 919620, 919621, 919622 oder 919625

### 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

Schnittbreite		6,0 mm
Schnittgeschwindigkeit Normallast		45,7 m/s
Schwenkbereich		60°
Schneidgarnitur nach hinten schwenkbar um 45°		
Schnitttiefe		
bei 0°		306 mm
bei 15°		291 mm
bei 30°		257 mm
bei 45°		206 mm
bei 60°		142 mm
Maschinenabmessungen		
Breite x Länge x Höhe		390 x 524 x 753 mm
Grundplatte		406 x 329 mm
Breite ohne Anschlag		300 mm
Gewicht ohne Netzkabel und Zusatzaufgabe		8,25 kg
Universalmotor funk- und fernsehentstört	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Aufnahmeleistung (Normallast)	1800 W	1500 W
Strom bei Normallast	8,0 A	14,0 A
Leerlaufdrehzahl	28500 min <sup>-1</sup>	
Drehzahl des Antriebsrads	Leerlauf 4700 min <sup>-1</sup> Normallast 4600 min <sup>-1</sup>	

### 2.4 Angaben zur Geräuschemission

Die Geräuschemissionswerte wurden nach EN 62841-2-1 mit folgender Abweichung ermittelt: Als Werkstück wurde eine Holzfaserplatte mit einer Dicke von 140 mm und einer Dichte von 180 kg/m<sup>3</sup> verwendet. Die Emissionswerte betragen:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$
Unsicherheit	$K_{PA} = 3 \text{ dB (A)}$
Schalleistungspegel	$L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$
Unsicherheit	$K_{WA} = 3 \text{ dB (A)}$

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 bewertete Beschleunigung ist  $< 2,5 \text{ m/s}^2$ .

## 2.6 Lieferumfang

Dämmstoffseilsäge DSS 300 cc komplett mit:

- 2 Sägeseiile
- 1 Zusatzauflage mit Gleiter
- 1 Doppel-Zahnriemen
- 2 Kabel-Fix
- 1 Bedienwerkzeug in Halterung an der Maschine
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Heft „Sicherheitshinweise“
- 1 Transportkoffer

## 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:

- Schutzeinrichtungen oberhalb der Grundplatte
- untere Umlenkung mit Schutzhaube und Bremse
- spezielle Gestaltung des Sägeseiils
- Spaltkeil
- große Grundplatte und Zusatzauflage
- Handgriffe
- Schalteinrichtung mit Sperre und Bremse
- Absaugstutzen

## 2.8 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Dämmstoffseilsäge ist ausschließlich zum Längs- und Querschneiden von Dämmstoffen bis zu einer max. Dicke von 300 mm und einer Dichte von max.  $180 \text{ kg/m}^3$  unter ausschließlicher Verwendung des von MAFELL vorgesehenen Spezial-Sägeseiils geeignet (mineralstoffhaltige Dämmstoffe, Flachs, Hanf und Materialien mit aufgeklebter Unterspannbahn sind von der bestimmungsgemäßen

Verwendung ausdrücklich ausgenommen), wobei die Maschine mit ihrer Grundplatte 3 (Abb. 1) auf dem Werkstück aufliegen muss. Die Bedienung darf nur durch eine Person erfolgen. Dabei muss die Maschine an den dafür vorgesehenen beiden Handgriffen 1 und 2 gehalten und geführt werden.

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 laufenden Sägeseiils unterhalb der Grundplatte.
- Berühren der Schneidglieder des stehenden Sägeseiils unterhalb der Grundplatte.
- Rückschlag der Maschine beim Verklemmen im Werkstück.



- Reißen des Sägeseils.
- Berühren spannungsführender Teile bei geöffnetem Gehäuse und nicht gezogenem Netzstecker.
- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger andauernden Arbeiten ohne Gehörschutz.
- Emission gesundheitsgefährdender Stäube bei länger andauerndem Betrieb ohne Absaugung.
- und Teile müssen sachgemäß repariert oder ausgewechselt werden.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Setzen Sie die Maschine nicht dem Regen aus und vermeiden Sie Arbeiten in feuchter oder nasser Umgebung sowie in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Bewahren Sie die Maschine an trockenen, verschlossenen Orten außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

### 3 Sicherheitshinweise



#### Gefahr

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und die im jeweiligen Verwendungsland 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.
- Tragen Sie die Maschine nicht am Kabel und ziehen Sie den Stecker nicht am Kabel aus der Steckdose.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel vor Öl und Hitze geschützt ist und nicht über scharfe Kanten gezogen wird.
- 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.
- Arbeiten Sie nie in der Nähe von offenem Feuer. Erzeugter Staub kann sich entzünden.
- Prüfen Sie vor jeder Arbeit, ob die Schutz- und Arbeitsvorrichtungen sicher befestigt und nicht beschädigt sind. Beschädigte Schutzvorrichtungen

#### Hinweise zur Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen:

- Tragen Sie beim Arbeiten immer einen Gehörschutz.
- Tragen Sie beim Arbeiten immer eine Schutzbrille.
- Tragen Sie beim Arbeiten immer eine Staubschutzmaske.
- Tragen Sie stets eng anliegende Arbeitskleidung (keine kurzen Hosen) und legen Sie Ringe, Armbänder und Uhren ab.

#### Hinweise zum Betrieb:

- Sorgen Sie für einen freien und rutschsicheren Arbeitsplatz mit ausreichender Beleuchtung und Belüftung.
- Ziehen Sie vor dem Werkzeugwechsel, Einstellarbeiten und vor dem Beseitigen von Störungen (dazu gehört auch das Entfernen von Spänen und Staub) den Netzstecker.
- Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die für die Leistungsfähigkeit der Maschine zu klein oder zu groß sind.
- Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeseil. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.
- Halten Sie das Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest
- Sichern Sie, wenn immer möglich, das Werkstück gegen Wegrutschen, z. B. durch Schraubzwingen.
- Verwenden Sie nur Original MAFELL Sägeeile. Prüfen Sie nach jedem Seilwechsel die korrekte Seilspannung.

- Die Schutzhaube für die untere Seilumlenkung 4 (Abb. 6) darf nicht entfernt werden.
- Die Maschine ist ein Einmännergerät und darf nur für Arbeiten benutzt werden, bei denen die Grundplatte 3 als Auflage dient.
- Maschine bereits vor dem Einschalten gut festhalten und abstützen. Dabei muss das Säge-seil freistehen. Beginnen Sie mit dem Schneiden des Werkstücks erst, wenn das Seil seine volle Drehzahl erreicht hat. Achten Sie dabei auf einen sicheren Stand.
- Der Schalter darf in eingeschaltetem Zustand nicht festgeklemmt werden.
- Greifen Sie während des Sägens nie unter die Grundplatte oder in den Späneauswurf.

- Transportieren Sie die Maschine nie mit laufendem Säge-seil und achten Sie darauf, dass das laufende Säge-seil, außer mit dem Werkstück, nicht in Kontakt mit anderen benachbarten Gegenständen kommt.

- Deckel 5 (Abb. 2), der das Antriebsrad abdeckt, niemals bei laufender Maschine und nur zum Werkzeugwechsel entfernen und anschließend sofort wieder anbringen.

- Die Maschine muss so geführt werden, dass der Schneiddruck die Drehzahl nicht absinken lässt.

- Verwenden Sie, wenn möglich, beim Schneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.

- Kontrollieren Sie das Werkstück auf Fremdkörper. Nicht in Metallteile (z. B. Nägel) oder anhaftenden Sand sägen.

- Führen Sie beim Sägen das Anschlusskabel immer nach hinten von der Maschine weg.

- Ziehen Sie bei beschädigten oder durchtrennten Anschlussleitungen sofort den Netzstecker.

- Passen Sie den Vorschub beim Sägen der Materialstärke an. Zu rasches Vorschieben führt zu Überbelastung des Motors, zu ungenauen Sägeschnitten und zu einem schnelleren Abstumpfen des Säge-seils.

- Entfernen Sie die Maschine erst dann vom Werkstück, wenn das Säge-seil zum Stillstand gekommen ist. Wegen der eingebauten Bremse erfolgt dies sehr schnell.

### Hinweise zur Wartung und Instandhaltung:

- Die regelmäßige Reinigung der Maschine, vor allem der Verstelleinrichtungen zum Schwenken der Führungen für die Zusatzaufgabe und des Gehäuses der oberen und unteren Seilumlenkung stellt einen wichtigen Sicherheitsfaktor dar. Ziehen Sie vor Beginn dieser Arbeiten den Netzstecker.

- Es dürfen nur original MAFELL-Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Es besteht sonst kein Garantieanspruch und keine Haftung des Herstellers.

## 4 Rüsten / Einstellen

### 4.1 Netzanschluss

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

### 4.2 Späneabsaugung



#### Gefahr

Gesundheitsgefährdende Stäube müssen mit einem M-Sauger eingesaugt werden.

Bei allen Arbeiten, bei denen eine erhebliche Menge Staub entsteht, schließen Sie die Maschine an eine geeignete externe Absaugeinrichtung an. Der Volumensauger S 200 M (siehe Kapitel Sonderzubehör) ist hierfür Bestens geeignet. Die Luftgeschwindigkeit muss mindestens 20 m/s betragen.

Der Innendurchmesser des Absaugstutzens 6 (Abb. 2) beträgt 35 mm.

### 4.3 Montage des Doppel-Zahnriemens



#### Gefahr

Vor der Montage des Doppel-Zahnriemens den Netzstecker der Maschine ziehen.



Bei Dämmstoffen mit einer Dichte von  $>160 \text{ kg/m}^3$  sollte der Doppel-Zahnriemen montiert sein.

- Hängen Sie den Doppel-Zahnriemen mit der feinen Verzahnung in das Ritzel 7 (Abb. 3) ein.
- Ziehen Sie den Spannhebel 8 (Abb. 4) aus seiner Parkposition nach oben und drehen ihn um  $90^\circ$  nach innen. Hängen Sie den Doppel-Zahnriemen in die Umlenkrolle 30 (Abb. 6) und lassen den Spannhebel langsam nach unten gleiten.

Der Doppel-Zahnriemen wird durch die Federkraft gespannt. Zur Demontage des Doppel-Zahnriemens gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

#### 4.4 Sägeseilwechsel



##### Gefahr

Vor dem Sägeseilwechsel unbedingt Netzstecker ziehen!  
Verletzungsgefahr auch bei stillstehendem Sägeseil.

Gehen Sie zum Wechsel des Sägeseils wie folgt vor:

- Entfernen Sie ggf. den Doppel-Zahnriemen und bringen Sie den Spannhebel in seine Parkposition (siehe Kapitel 4.3 Montage des Doppel-Zahnriemens, Seite 10)
- Lösen Sie mit dem mitgelieferten, am Schwenksegment hinten 9 (Abb. 1) befestigten, Sechskant-Schraubendreher 10 die Zylinderschraube 11 (Abb. 4) und klappen die Abdeckung nach unten.
- Drehen Sie mit dem Sechskant-Schraubendreher die Drehachse 12 (Abb. 2) soweit im Uhrzeigersinn, bis der Nocken einrastet. Das Sägeseil ist jetzt entspannt.
- Lösen Sie mit dem Sechskant-Schraubendreher 10 (Abb. 1) die Zylinderschraube 13 (Abb. 2) in der vorderen Schutzhaube und nehmen diese ab.



Achtung: Verletzungsgefahr an den Schneiden.

- Das Sägeseil kann nun abgenommen werden.
- Prüfen Sie bei jedem Seilwechsel die Räder 31 (Abb. 3) und 32 (Abb. 4) auf Beschädigung und Verschleiß und ersetzen Sie diese gegebenenfalls (siehe Kapitel 4.6 Räderwechsel, Seite 12)
- Legen Sie ein neues Sägeseil auf das Antriebsrad und das Umlenkrad auf. Achten Sie dabei darauf, dass die Schneide in die Richtung der Laufrichtung zeigen und in die Lücken der Räder eingreifen.
- Drehen Sie mit dem Sechskant-Schraubendreher die Drehachse gegen den Uhrzeigersinn bis das Sägeseil durch die Federkraft gespannt ist.
- Klappen Sie die Abdeckung nach oben und ziehen diese mit der Schraube fest.
- Setzen Sie die vordere Schutzhaube auf und ziehen diese mit der Zylinderschraube fest. Befestigen Sie den Sechskant-Schraubendreher im hinteren Schwenksegment.
- Ziehen Sie das Sägeseil 2-3 mal von Hand durch, um den korrekten Sitz auf den Rädern zu überprüfen.

Das Sägeseil wird durch die Federkraft gespannt und braucht nicht nachgespannt zu werden.

#### 4.5 Antriebs- und Umlenkrad Wechsel



##### Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Die Beanspruchung der Räder ist besonders groß. Zeigen sie sichtbare Einlaufspuren, sind sie unbedingt zu erneuern.

##### 4.5.1 Wechsel des Antriebsrades

Gehen Sie zum Wechsel des Antriebsrades wie folgt vor:

- Nehmen Sie das Sägeseil vom Antriebsrad ab (siehe Kapitel 4.4 Sägeseilwechsel, Seite 11).
- Lösen Sie die Linsenschraube 14 (Abb. 3) und nehmen den Räder ab.
- Betätigen Sie den Drücker 15 (Abb. 1) und ziehen den Sperrhebel 16 nach oben. Nun ist

die Sägewelle arretiert und der Schalthebel verriegelt.

- Mit dem Sechskant-Schraubendreher 10 (Abb. 1) lösen Sie die Flansch-Schraube 17 (Abb. 3) **entgegen dem Uhrzeigersinn**. Nehmen Sie nun die Schraube sowie den vorderen Spannflansch 18 ab.
- Sie können nun das Antriebsrad entfernen.
- Die Spannflansche müssen frei von anhaftenden Teilen sein. Setzen Sie nun ein neues Antriebsrad auf den hinteren Flansch auf.
- Anschließend stecken Sie den Spannflansch auf, setzen die Flansch-Schraube an und ziehen sie durch Drehen **im Uhrzeigersinn** fest.
- Setzen Sie den Räumler auf die Halterung auf und fixieren ihn mit der Linsenschraube.
- Richten Sie den Räumler zum Antriebsrad so aus, dass die Räumierzunge den Nutgrund des Antriebsrades gerade berührt. Ziehen Sie die Linsenschraube fest.
- Legen Sie nun das Sägeseil auf das Antriebsrad auf (siehe Kapitel 4.4 Sägeseilwechsel, Seite 11).

#### 4.5.2 Wechsel des Umlenkrades

Gehen Sie zum Wechseln des Umlenkrades wie folgt vor:

- Nehmen Sie das Sägeseil vom Umlenkrad ab (siehe Kapitel 4.4 Sägeseilwechsel, Seite 11).
- Lösen Sie die Senkschraube 19 (Abb. 4) und nehmen die Abdeckung 20 mit unterem Räumler ab.
- Lösen Sie die Sechskant-Mutter 21 (Abb. 4) **entgegen dem Uhrzeigersinn**. Halten Sie hierzu die Achse am angebrachten Sechskant mit einem Gabelschlüssel SW 10 fest. Nehmen Sie nun die Sechskant-Mutter von der Achse ab. Sie können nun das Umlenkrad von der Achse abziehen.
- Setzen Sie nun ein neues Umlenkrad auf die Achse auf.
- Anschließend setzen Sie die Sechskant-Mutter an und ziehen sie durch Drehen **im Uhrzeigersinn** fest.

- Setzen Sie die Abdeckung 20 mit unterem Räumler auf den Stößel auf und ziehen sie mit der Senkschraube 19 fest.
- Öffnen Sie die Linsenschraube 22 (Abb. 4) und richten den unteren Räumler zum Umlenkrad so aus, dass die Räumierzunge den Nutgrund des Umlenkrades gerade berührt. Ziehen Sie die Linsenschraube wieder fest.
- Legen Sie nun das Sägeseil auf das Umlenkrad auf (siehe Kapitel 4.4 Sägeseilwechsel, Seite 11).

#### 4.6 Räumlerwechsel



##### Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Die Räumler halten den Nutgrund des Antriebs- und Umlenkrades sauber. Sind sie verschlissen oder defekt, sind sie unbedingt zu erneuern.

##### 4.6.1 Wechsel des Räumlers oben

Gehen Sie zum Wechsel des Räumlers oben wie folgt vor:

- Nehmen Sie das Sägeseil vom Antriebsrad ab (siehe Kapitel 4.4 Sägeseilwechsel, Seite 11).
- Lösen Sie die Linsenschraube 14 (Abb. 3) und nehmen den Räumler 31 (Abb. 3) von der Halterung ab.
- Setzen Sie einen neuen Räumler auf die Halterung auf und fixieren ihn mit der Linsenschraube.
- Richten Sie den Räumler zum Antriebsrad so aus, dass die Räumierzunge den Nutgrund des Antriebsrades gerade berührt. Ziehen Sie die Linsenschraube fest.
- Legen Sie nun das Sägeseil auf das Antriebsrad auf (siehe Kapitel 4.4 Sägeseilwechsel, Seite 11).

##### 4.6.2 Wechsel des Räumlers unten

Gehen Sie zum Wechsel des Räumlers unten wie folgt vor:

- Nehmen Sie das Sägeseil vom Umlenkrad ab (siehe Kapitel 4.4 Sägeseilwechsel, Seite 11).
- Lösen Sie die Linsenschraube 22 (Abb. 4) und nehmen den Räumler 32 (Abb. 4) von der Abdeckung ab.
- Setzen Sie einen neuen Räumler in die Abdeckung ein und fixieren ihn mit der Linsenschraube.
- Richten Sie den Räumler zum Umlenkrad so aus, dass die Räumierzunge den Nutgrund des Umlenkrades gerade berührt. Ziehen Sie die Linsenschraube fest.
- Legen Sie nun das Sägeseil auf das Umlenkrad auf (siehe Kapitel 4.4 Sägeseilwechsel, Seite 11).

#### 4.7 Einstellung für Schrägschnitte

Die Maschine lässt sich für Schrägschnitte auf jeden beliebigen Winkel von 0° bis 60° einstellen.

- Zum Schrägstellen bringen Sie die Maschine in Ausgangsstellung und stützen diese so ab, dass das Sägeaggregat geschwenkt werden kann.
- Lösen Sie die beiden Flügelschrauben 23 (Abb. 1).
- Entsprechend der Skala am Getriebegehäuse stellen Sie den Winkel ein.
- Anschließend ziehen Sie die Flügelschrauben 23 fest.

#### 4.8 Schneidgarnitur nach hinten schwenken



Achtung: Verletzungsgefahr an den Schneiden. Beim Sägen mit nach hinten geschwenkter Schneidgarnitur ist eine erhöhte Aufmerksamkeit erforderlich!

Die Schneidgarnitur lässt sich auf jeden beliebigen Winkel von 0° bis 45° nach hinten schwenken.

- Lösen Sie den Spannhebel 24 (Abb. 1).
- Entsprechend der Skala auf dem Spaltkeil stellen Sie den Winkel ein.
- Anschließend ziehen Sie den Spannhebel fest.

#### 4.9 Zusatzauflage und Gleiter

##### 4.9.1 Zusatzauflage

Um die Arbeitsfläche zu vergrößern und dadurch die Führung der Dämmstoffseilsäge zu verbessern, können Sie die Zusatzauflage 25 (Abb. 2) an der Maschine montieren.

- Setzen Sie die beiden Halter der Zusatzauflage auf die Schwenksegmente 26 (Abb. 3) auf und drücken die Zusatzauflage gegen die Maschine bis die Halter einrasten.
- Zum Entfernen der Zusatzauflage drücken Sie gleichzeitig die beiden Rastknöpfe 27 (Abb. 2) und ziehen die Zusatzauflage ab.



Um schmale schräge Abschnitte herzustellen, kann die Maschine mit der Zusatzauflage auf eine Führungsschiene aufgesetzt werden. Der Abstand der Anrisskante zum Sägeseil kann je nach Schnittwinkel aus der Tabelle auf der Zusatzauflage ermittelt werden.



Für Querschnitte kann die vordere Stirnfläche der Zusatzauflage zusammen mit der Grundplatte, als Anschlag an einer Führungsschiene, Latte o. ä. verwendet werden.

##### 4.9.2 Gleiter

Bei der Verwendung einer Führungsschiene 33 (Abb. 5) wird der Gleiter als Höhenausgleich 34 eingesetzt. Er kann sowohl unterhalb der Zusatzauflage als auch unterhalb der Grundplatte montiert werden.

- Setzen Sie den Gleiter von unten in die Zusatzauflage bzw. Grundplatte und rasten diesen ein.
- Zum Entfernen rasten Sie den Gleiter aus und nehmen ihn ab.

Wird der Gleiter nicht benötigt, kann er oberhalb der Zusatzauflage in seiner Parkposition 35 aufbewahrt werden.

## 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



#### Gefahr

Vor dem Einschalten darauf achten, dass kein Kontakt zwischen Werkstück und Sägeseil besteht. Der Arbeitsbereich unter dem Werkstück muss frei von Hindernissen sein.

Anschlussleitung nach hinten wegführen. Maschine mit beiden Händen an den dafür vorgesehenen Handgriffen festhalten.

- **Einschalten:** Drücken Sie die Einschaltsperrleiste 28 (Abb. 1) zum Entriegeln nach vorne. Danach betätigen Sie bei gedrückter Einschaltsperrleiste den Schalthebel 29.

Da es sich um einen Schalter ohne Arretierung handelt, läuft die Maschine nur so lange, wie dieser Schalthebel gedrückt wird.

Die eingebaute Elektronik sorgt beim Einschalten für eine ruckfreie Beschleunigung und regelt bei Belastung die Drehzahl auf den fest eingestellten Wert nach.

- **Ausschalten:** Zum Ausschalten lassen Sie den Schalthebel 29 los. Die Einschaltsperrleiste wird damit automatisch wieder wirksam und sichert die Dämmstoffseilsäge gegen irrtümliches Einschalten.

Mit dem Ausschalten wird gleichzeitig die automatische Bremse wirksam. Damit verkürzt sich die Auslaufzeit des Sägesseils auf ca. 3 Sekunden.

### 5.3 Licht

Das Elektrowerkzeug ist mit einem Lichtmodul 36 (Abb. 3) ausgestattet.

Das Lichtmodul wird mit dem Einstecken der Anschlussleitung dauerhaft versorgt und ist anschließend betriebsbereit.

In Betriebsbereitschaft schaltet das Lichtmodul das Licht automatisch beim Bewegen der Maschine ein oder bei längerem Stillstand wieder aus.

### 5.4 Arbeitshinweise

Die Dämmstoffseilsäge DSS 300 cc entspricht in der Handhabung und im Aufbau einer Handkreissäge. Der Spaltkeil 4 verhindert ein Klemmen des Sägesseils und der Schutz der unteren Seilumlenkung ein Hochschlagen der Maschine. Mit dem im Sonderzubehör erhältlichen Schneidetisch ST 1700 Vario, dem Volumensauger S 200 M und dem Maschinenhalter MH-DSS, ist ein besonders komfortables und staubarmes Arbeiten möglich.



Nägel oder anhaftender Sand beschädigen das Sägeseil. Sie sind an der Schnittstelle zu entfernen.

### 5.5 Sägen nach Anriss

Das Getriebegehäuse besitzt eine Anrisskante für 0° bis 60°. Diese Anrisskante entspricht der Innenseite des Sägesseils. Für Schrägschnitte kann der Anriss durch die Öffnung auf der linken Seite der hinteren 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 Dämmstoffseilsäge ein (siehe Kapitel 5.2 Ein- und Ausschalten, Seite 14) und schieben Sie die Maschine gleichmäßig in Schnittrichtung vor.
- Nach dem Schnittende schalten Sie die Säge durch Loslassen des Schalterdrückers 29 (Abb. 1) aus.

### 5.6 Sägen auf der Führungsschiene



Durch den Einsatz einer Führungsschiene wird eine deutlich höhere Schnittqualität erzielt.

- Befestigen Sie die Führungsschiene an der gewünschten Position auf dem Werkstück (hierzu ist die Spannvorrichtung F-FIX sehr

hilfreich - siehe Kapitel 8 Sonderzubehör, Seite 17.).

- Montieren Sie ggf. die Zusatzaufgabe und den Gleiter (siehe Kapitel 4.9 Zusatzaufgabe und Gleiter, Seite 13).
- Halten Sie die Maschine an den Handgriffen fest und setzen Sie sie mit dem vorderen Teil der Grundplatte in die Führungsschiene ein.
- Schalten Sie die Dämmstoffsäge ein (siehe Kapitel 5.2 Ein- und Ausschalten, Seite 14) und schieben Sie die Maschine gleichmäßig in Schnittrichtung vor.
- Nach dem Schnittende schalten Sie die Säge durch Loslassen des Schalterdrückers 29 (Abb. 1) aus.



Bei Dämmstoffen mit einer Dichte von  $>160 \text{ kg/m}^3$  sollte der Doppel-Zahnriemen montiert sein (siehe Kapitel 4.3 Montage des Doppel-Zahnriemens, Seite 10).



Bei Dämmstoffen mit einer Dichte  $>160 \text{ kg/m}^3$  sollte der Spaltkeil um  $15^\circ$  nach hinten gestellt sein (siehe Kapitel 4.7 Einstellung für Schrägschnitte, Seite 13).

## 5.7 Freiform-Sägen



Beim Freiform-Sägen muss der Doppel-Zahnriemen demontiert sein (siehe 4.3 Montage des Doppel-Zahnriemens, Seite 10)

Durch die runde Form der Schneiden ist es möglich das Werkstück in jede beliebige Richtung zu schneiden. Sparren-Ausschnitte oder Durchbrüche lassen sich so sehr einfach herstellen.

- 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 Dämmstoffseilsäge ein (siehe Kapitel 5.2 Ein- und Ausschalten, Seite 14) und schieben Sie die Maschine gleichmäßig in die gewünschte Schnittrichtung vor.
- nach dem Schnittende schalten Sie die Säge durch Loslassen des Schalterdrückers 29 (Abb. 1) aus.



Freiform-Schnitte lassen sich auch mit nach hinten geschwenkter Schneidgarnitur durchführen.



Achtung: Beim Sägen mit nach hinten geschwenkter Schneidgarnitur ist eine erhöhte Aufmerksamkeit erforderlich!

## 6 Wartung und Instandhaltung



### Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

MAFELL-Maschinen sind wartungsarm konstruiert.

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

### 6.1 Maschine

Die Maschine muss regelmäßig von abgelagertem Staub befreit werden. Dabei sollten Sie die Lüftungsöffnungen am Motor mit einem Staubsauger reinigen.

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

Die auf der Maschine benutzten Sägeseiile sollten regelmäßig kontrolliert werden, da scharfe Werkzeuge die Schnittqualität verbessern. Ist das Sägeseil abgenutzt oder stumpf, muss es ausgetauscht werden. Ein Nachschärfen des Sägeseiils ist nicht möglich.

### 6.2 Antriebs- und Umlenkrad

Die Beanspruchung der Räder ist besonders groß. Zeigen Sie sichtbare Einlaufspuren, sind sie unbedingt zu erneuern (siehe Kapitel 4.5 Antriebs- und Umlenkrad Wechsel, Seite 11).

### 6.3 Räumler

Die Räumler halten den Nutgrund des Antriebs- und Umlenkraides sauber. Sie müssen regelmäßig kontrolliert werden. Sind sie verschlissen oder defekt sind sie unbedingt zu erneuern (siehe Kapitel 4.6 Räumlerwechsel, Seite 12).

## 6.4 Lagerung

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

## 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
Maschine schaltet während des Leerlaufs selbständig ab oder bleibt während des Schneidens stehen	Netzausfall	Vorsicherung überprüfen
	Überlastung der Maschine	Vorschubgeschwindigkeit verringern
Sägeseil klemmt beim Vorschieben der Maschine	Zu großer Vorschub	Vorschubgeschwindigkeit verringern
	Stumpfes Sägeseil	Sofort Schalter loslassen. Maschine aus dem Werkstück entfernen und Sägeseil austauschen
	Spaltkeil verklemmt in Werkstück	Werkstück auf stabiler Unterlage sichern
Sägeseil verläuft oder erhöhter Kraftaufwand beim Vorschieben	Stumpfes Sägeseil	Sofort Schalter loslassen. Maschine aus dem Werkstück entfernen und Sägeseil austauschen
	Zu großer Vorschub	Vorschubgeschwindigkeit verringern
Späneauswurf verstopft	Keine Absaugung angeschlossen	
Sägeseil läuft nach dem Ausschalten lange nach	Automatische Bremse defekt	Maschine in die MAFELL-Kundendienstwerkstatt bringen



## 8 Sonderzubehör

- Sägetisch ST 1700 Vario	Best.-Nr. 91A 601
- Volumensauger S 200	Best.-Nr. 91A 301
- Maschinenhalter DSS-MH	Best.-Nr. 207 164
- Spannvorrichtung F-FIX	Best.-Nr. 206 760
- Sägeseil + Räumer DSS-SR	Best.-Nr. 206 370
- Doppel-Zahnriemen DSS-DZ	Best.-Nr. 206 371
- Führungsschiene F80, 800 mm lang	Best.-Nr. 204 380
- Führungsschiene F110, 1100 mm lang	Best.-Nr. 204 381
- Führungsschiene F160, 1600 mm lang	Best.-Nr. 204 365
- Führungsschiene F210, 2100 mm lang	Best.-Nr. 204 382
- Führungsschiene F310, 3100 mm lang	Best.-Nr. 204 383
- Winkelanschlag F-WA	Best.-Nr. 205 357
- Zubehör zu Führungsschiene:	
- Schraubzwinde F-SZ100MM (2 St.)	Best.-Nr. 205 399
- Verbindungsstück F-VS	Best.-Nr. 204 363
- Schienentasche F160	Best.-Nr. 204 626
- Schienentaschenset F80/160 mit Winkelanschlag bestehend aus: F80 + F160 + Verbindungsstück + Winkelanschlag + 2 Schraubzwingen + Schienentasche	Best.-Nr. 204 749
- Schienentaschenset F160/160 bestehend aus: 2 x F160 + Verbindungsstück + 2 Schraubzwingen + Schienentasche	Best.-Nr. 204 805
- Untergreifanschlag UA	Best.-Nr. 205 323
- Parallelanschlag	Best.-Nr. 205 166

## 9 Explosionszeichnung und Ersatzteilliste

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

**Table of Contents**

1	Signs and symbols .....	19
2	Product information .....	19
2.1	Manufacturer's data .....	19
2.2	Machine identification .....	19
2.3	Technical data .....	20
2.4	Noise emission specifications .....	20
2.5	Vibration specifications .....	21
2.6	Scope of supply .....	21
2.7	Safety devices .....	21
2.8	Use according to intended purpose .....	21
2.9	Residual risks .....	21
3	Safety instructions .....	22
4	Setting / Adjustment .....	23
4.1	Mains connection .....	23
4.2	Chip extraction .....	23
4.3	Installation of double-toothed belt .....	23
4.4	Change of saw wire .....	24
4.5	Change of drive wheel and guide wheel .....	24
4.6	Change of scraper .....	25
4.7	Setting for bevel cuts .....	25
4.8	Tilting back the wire set .....	25
4.9	Supplementary support plate and glider .....	26
5	Operation .....	26
5.1	Initial operation .....	26
5.2	Switching on and off .....	26
5.3	Light .....	26
5.4	Work instructions .....	26
5.5	Sawing according to tracings .....	27
5.6	Sawing on the guide rail .....	27
5.7	Free form cutting .....	27
6	Service and maintenance .....	28
6.1	Machine .....	28
6.2	Drive and guide wheel .....	28
6.3	Reamer .....	28
6.4	Storage .....	28
7	Troubleshooting .....	28
8	Optional accessories .....	29
9	Exploded drawing and spare parts list .....	29

## 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

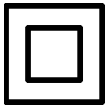
in respect of machines with item No. 919601, 919620, 919621, 919622, or 919625

### 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

Cutting width		6.0 mm (0.236 in.)
Cutting speed at normal load		45.7 m/s
Swivel range		60°
Wire set can be tilted back by 45°		
Cutting depth		
at 0°		306 mm (12.047 in.)
at 15°		291 mm (11.456 in.)
at 30°		257 mm (10.118 in.)
at 45°		206 mm (8.110 in.)
at 60°		142 mm (5.590 in.)
Machine dimensions		
Width x length x height		390 x 524 x 753 mm (15.354 x 20.629 x 29.645 in.)
Base plate		406 x 329 mm (15.984 x 12.952 in.)
Width without limit stop		300 mm (11.811 in.)
Weight without power cord and supplementary support plate		8.25 kg (18.18 lbs)
Universal motor, radio and TV interference suppressed	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Power input (nominal load)	1800 W	1500 W
Current at nominal load	8.0 A	14.0 A
Idling speed	28500 rpm	
Change of drive wheel	Idling	4700 rpm
	Normal load	4600 rpm

### 2.4 Noise emission specifications

The noise emission values were determined according to EN 62841-2-1 with the following deviation: The workpiece used was a fibreboard with a thickness of 140 mm and a density of 180 kg/m<sup>3</sup>. The emission values amount to:

Sound pressure level	$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$
Uncertainty	$K_{PA} = 3 \text{ dB (A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$
Uncertainty	$K_{WA} = 3 \text{ dB (A)}$

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 immission 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 typically assessed acceleration is  $< 2.5 \text{ m/s}^2$ .

## 2.6 Scope of supply

Wire saw for insulation material DSS 300 cc complete with:

- 2 saw wires
- 1 supplementary support plate with glider
- 1 double-toothed belt
- 2 cable ties
- 1 service tool in bracket on the machine
- 1 operating manual
- 1 folder "Safety instructions"
- 1 transport case

## 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:

- Protective equipment above the base plate
- Lower deflection with saw guard and brake
- Special design of the saw wire
- Riving knife/splitter
- Large base plate and supplementary support plate
- Handles
- Index mechanism with lock and brake
- Hose connector

## 2.8 Use according to intended purpose

The wire saw for insulation material is exclusively suitable for cross and lengthwise cutting of insulation material up to a max. thickness of 300 mm and a density of max.  $180 \text{ kg/m}^3$ , for which purpose only the special saw wire provided by MAFELL may be used (insulation material containing minerals, flax, hemp and materials with glued on sheathing are expressly excluded from the intended use). The machine base plate 3 (Fig. 1) must rest on the workpiece during

cutting. The machine may be operated by one person only. At the same time, the machine must be held and guided by its two handles 1 and 2 provided for that purpose.

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.

- Contact with the running saw wire below the base plate.
- Contact with the cutting members of the standing saw wire below the base plate.
- Machine backlash if the blade gets stuck in the workpiece.
- Rupture of the saw wire.

- 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 hazardous dusts during longer lasting operation without extraction.
- Always check before beginning work, whether the protection and work equipment is safely attached and not damaged. Damaged protection devices and parts must be repaired or replaced appropriately.
- Consider environmental influences. Do not expose the machine to rain and avoid working in a damp or wet environment as well as near to combustible liquids or gases.
- Store the device in a dry, locked place outside the reach of children.

### 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.
- Do not carry the machine by its cable and do not use the cable to pull the plug out of the socket outlet.
- Pay attention that the cable is protected against oil and heat and is not pulled across sharp edges.
- 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.
- Never work close to open flames. Generated dust can ignite.

#### **Instructions on the use of personal protective equipment:**

- Always wear ear protectors during work.
- Always wear protective goggles during work.
- Always wear a dust mask during work.
- Always wear closely fitting work clothes (no shorts) and take off rings, wristbands, and watches.

#### **Instructions on operation:**

- Provide for an unobstructed and slip-proof location with adequate lighting.
- The power plug must be pulled before replacing tools, making adjustments and repairing malfunctions (this also comprises removing chips and dust).
- Do not work on workpieces which are too small or too large for the capability of the machine.
- Do not reach with your hands into the sawing area and do not touch the saw wire. With your other hand, support the supplementary handle or the motor casing.
- Never support the workpiece in your hand or over your leg.
- Whenever possible, secure the workpiece against slipping, e.g. with screw clamps.
- Only use original MAFELL saw wires. After every wire change, check the correct wire tension.
- The saw guard for the lower wire deflection 4 (Fig. 6) may not be removed.

- The machine is a one-man tool and may only be used for work during which the base plate 3 serves as workplate.
- Keep a firm hold on the machine already before switching it on and support it. At the same time, the saw wire must be unobstructed. Start cutting the workpiece only once the wire has reached its full speed. Pay attention to a secure footing.
- The switch may not be wedged in ON position.
- Never reach below the base plate or into the chip ejector during sawing.
- Never transport the machine with running saw wire and pay attention that, except for the workpiece, the running saw wire does not come in contact with any adjacent objects.
- Never remove the cover 5 (Fig. 2) that covers the drive wheel while the machine is running; only remove the cover for a tool change and refit it immediately afterwards.
- The machine must be guided so that the pressure exercised during cutting does not cause the speed to drop.
- If possible, use a limit stop or a straight edge guide for cutting.
- Examine the workpiece for foreign objects. Never attempt to cut into metal objects (e.g. nails) or adhering sand.
- Always lead the connecting cable away from the machine to the rear while sawing.
- Immediately pull the power plug in case of damaged or severed connecting cables.
- Match the feed speed during sawing to the material thickness. Pushing forward too quickly leads to motor overload, irregular saw cuts and quick dulling of the saw wire.
- Remove the machine from the workpiece only after the saw wire has come to a standstill. Thanks to the built-in brake, this happens very quickly.

#### Instructions on service and maintenance:

- Regular cleaning of the machine, in particular the setting mechanisms for swivelling the guides for

the supplementary support plate and the enclosure of the top and bottom wire deflection, constitutes an important safety factor. Pull the plug before starting this work.

- 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



#### Danger

Substances that are harmful to health must be taken up with an M-suction device.

Connect the machine to a suitable external dust extractor during all work generating a considerable amount of dust. The high volume vacuum cleaner S 200 M (see chapter optional accessories) is optimally suited for this. The air velocity must be at least 20 m/s (65.6 ft/sec.).

The inside diameter of the hose connector 6 (Fig. 2) is 35 mm (1.377 in.).

### 4.3 Installation of double-toothed belt



#### Danger

Pull the machine's power plug before installing the double-toothed belt.



The double-toothed belt should be fitted when working with insulation material of a density > 160 kg/m<sup>3</sup>.

- Hook the double-toothed belt with the fine serration into the pinion 7 (Fig. 3).
- Pull up the clamping lever 8 (Fig. 4) from its parking position and turn it by 90° inwards. Hook the double-toothed belt into the deflection roller 30 (Fig. 6) and slowly slide the clamping lever down.

The double-toothed belt is tensioned by spring force. Proceed in reverse order to dismantle the double-toothed belt.

#### 4.4 Change of saw wire



##### Danger

Always pull the power plug before changing the saw wire!

Risk of injury even if the saw wire is standing still.

Proceed as follows to replace the saw wire:

- Where necessary, remove the double-toothed belt and move the clamping lever to park position (see chapter 4.3 Installation of double-toothed belt, page 23)
- Unfasten the cylinder head bolt 11 (Fig. 4) with the Allen key 10 enclosed in the supply, fasten it on the rear tilting segment 9 (Fig. 1) and fold down the cover.
- Use the Allen key to turn the rotation axis 12 (Fig. 2) clockwise until the cam engages. The saw wire is now slackened.
- Unfasten the cylinder head bolt 13 (Fig. 2) in the front saw guard with the Allen key 10 (Fig. 1) and remove the guard.



Caution: Risk of injury at the blades.

- The saw wire can now be removed.
- Every time you change the wire, also check the scrapers 31 (Fig. 3) and 32 (Fig. 4) for damage and wear and replace them as well (see chapter 4.6 Change of scraper, page 25)
- Place a new saw wire onto the drive wheel and deflection wheel. Pay attention that the blades point in running direction and gear into the gaps of the wheels.
- Use the Allen key to turn the rotation axis anti-clockwise until the saw wire is tensioned by spring force.

- Fold up the cover and tighten it with the screw.
- Put on the front saw guard and tighten it with the cylinder head bolt. Fasten the Allen key in the rear tilting segment.
- Pull the saw wire 2-3 times through by hand to check its correct seat on the wheels.

The saw wire is tensioned by spring force and does not need to be retensioned.

#### 4.5 Change of drive wheel and guide wheel



##### Danger

Pull the power plug during all service work.

The strain on the wheels is particularly high. They must be replaced if they exhibit visible grooves.

##### 4.5.1 Change of drive wheel

Proceed as follows to replace the drive wheel:

- Remove the saw wire from the drive wheel (see chapter 4.4 Change of saw wire, page 24).
- Unfasten the fillister head screw 14 (Fig. 3) and remove the scraper.
- Press the push-button 15 (Fig. 1) and pull the locking lever 16 upwards. Now the saw shaft is locked in position and the shift lever locked.
- Using the Allen key 10 (Fig. 1), release the flange screw 17 (Fig. 3) **counter clockwise**. Now remove both the screw and the front clamping flange 18.
- You can now remove the drive wheel.
- The clamping flanges must be free of adhering parts. Now put a new drive wheel onto the rear flange.
- Afterwards, mount the clamping flange, attach the flange screw and tighten it by **clockwise** turning.
- Put the scraper onto the bracket and fasten it with the fillister head screw.
- Align the scraper with the drive wheel so that the scraper tongue just touches the groove base of the drive wheel. Tighten the fillister head screw.
- Now put the saw wire onto the drive wheel (see chapter 4.4 Change of saw wire, page 24).



## 4.5.2 Change of guide wheel

Proceed as follows to replace the deflection wheel:

- Remove the saw wire from the deflection wheel (see chapter 4.4 Change of saw wire, page 24).
- Unfasten the countersunk screw 19 (Fig. 4) and remove the cover 20 with the lower scraper.
- Release the hexagon nut 21 (Fig. 4) **counter clockwise**. To do so, keep a hold on the axle at the fitted hexagon with an open-end wrench AF 10. Now remove the hexagon nut from the axle. You can now pull the deflection wheel from the axle.
- Put a new deflection wheel onto the axle.
- Afterwards, mount the hexagon nut and tighten it by **clockwise** turning.
- Place the saw guard 20 with the lower scraper onto the ram and tighten it with the countersunk screw 19.
- Open the fillister head screw 22 (Fig. 4) and align the lower scraper with the deflection wheel so that the scraper tongue just touches the groove base of the deflection wheel. Tighten the fillister head screw.
- Now put the saw wire onto the deflection wheel (see chapter 4.4 Change of saw wire, page 24).

## 4.6 Change of scraper



### Danger

Pull the power plug during all service work.

The scrapers keep the groove base of the drive and deflection wheel clean. They must be replaced if they are worn or defective.

### 4.6.1 Change of top scraper

Proceed as follows to replace the scraper:

- Remove the saw wire from the drive wheel (see chapter 4.4 Change of saw wire, page 24).
- Unfasten the fillister head screw 14 (Fig. 3) and remove the scraper 31 (Fig. 3) from the bracket.
- Put a new scraper onto the bracket and fasten it with the fillister head screw.
- Align the scraper with the drive wheel so that the scraper tongue just touches the groove base

of the drive wheel. Tighten the fillister head screw.

- Now put the saw wire onto the drive wheel (see chapter 4.4 Change of saw wire, page 24).

### 4.6.2 Change of bottom scraper

Proceed as follows to replace the lower scraper:

- Remove the saw wire from the deflection wheel (see chapter 4.4 Change of saw wire, page 24).
- Unfasten the fillister head screw 22 (Fig. 4) and remove the scraper 32 (Fig. 4) from the cover.
- Install a new scraper in the cover and fasten it with the fillister head screw.
- Align the scraper with the deflection wheel so that the scraper tongue just touches the groove base of the deflection wheel. Tighten the fillister head screw.
- Now put the saw wire onto the deflection wheel (see chapter 4.4 Change of saw wire, page 24).

## 4.7 Setting for bevel cuts

For bevel cuts, the machine can be set to any angle between 0 °and 60°.

- In order to incline it, bring the machine into home position and support it such that it is possible to tilt the saw unit.
- Release the two wing screws 23 (Fig. 1).
- Adjust the angle according to the scale on the gear case.
- Afterwards, tighten the wing screws 23.

## 4.8 Tilting back the wire set



Caution: Risk of injury at the blades. Sawing with the wire set tilted to the rear requires you to work with increased attentiveness!

The wire set can be tilted backwards to any angle between 0 °and 45°.

- Release the clamping lever 24 (Fig. 1).
- Adjust the angle according to the scale on the riving knife/splitter.
- Then re-tighten the clamping lever.

## 4.9 Supplementary support plate and glider

### 4.9.1 Supplementary support plate

You can mount the supplementary support plate 25 (Fig. 2) on the machine to increase the working surface and to thus improve guidance of the wire saw for insulation material.

- Place the two brackets of the supplementary support plate onto the tilting segments 26 (Fig. 3) and press the supplementary support plate against the machine until the brackets engage.
- Simultaneously press the two latching buttons 27 (Fig. 2) and pull off the supplementary support plate to remove it.



Place the machine's supplementary support plate onto a guide rail if you want to cut small, bevelled sections. Depending on the cutting angle, the distance between tracing edge and saw wire can be determined from the table on the supplementary support plate.



For cross cuts, the front face of the supplementary support plate can be used together with the base plate as stop on a guide rail, slat or similar.

### 4.9.2 Glider

When a guide rail 33 (Fig. 5) is used, the glider is used as height compensation 34. It can be fitted both underneath the supplementary support plate and underneath the base plate.

- Place the glider into the supplementary support plate or base plate from below and allow it to engage.
- To remove the glider, disengage it and take it off.

If the glider is not required, it can be stored in its park position 35 above the supplementary support plate.

## 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



#### Danger

Make sure there is no contact between workpiece and saw wire before you switch on the machine. The workspace underneath the workpiece must be free of obstacles. Lead the connecting cable away to the rear. Hold the machine with both hands by the handles provided for that purpose.

- **Switching on:** Press the switch-on lock 28 (Fig. 1) forward to unlock it. Then, with the switch-on lock depressed, press the shift lever 29.

As this is a switch without locking device, the machine will only run for as long as this shift lever is pressed.

The built-in electronic system provides for jerk-free acceleration when the machine is switched on and under load readjusts the speed to the fixed setting.

- **Switching off:** To switch off, release the shift lever 29. The switch-on lock automatically takes effect again and secures the wire saw for insulation material against accidental switch-on.

On switching off the machine, the automatic brake takes effect simultaneously. This shortens the slowing time of the saw wire to approx. 3 second.

### 5.3 Light

The power tool is equipped with a light module 36 (Fig. 3).

The light module is permanently supplied with power as soon as the connecting cord is plugged in, and is then ready for operation.

When the machine is ready for operation, the light module automatically switches the light on when the machine is moved or switches it off when the machine is standing still for longer periods.

### 5.4 Work instructions

Handling and layout of the wire saw for insulation material DSS 300 correspond to a portable circular saw. The riving knife/splitter 4 prevents the saw wire

from jamming and the safeguard of the bottom wire deflection prevents the machine from turning up. Particular convenient and low-dust working is possible with the cutting table ST 1700 Vario, the high-volume vacuum cleaner S 200 M and the machine holder MH-DSS, all available as optional accessories.



Nails or adhering sand will damage the saw wire. They must be removed from the cut surface.

### 5.5 Sawing according to tracings

The gear case is equipped with a tracing edge for 0° to 60°. This tracing edge corresponds to the saw wire's inside. For bevel cuts, the tracing can be viewed through the opening on the left-hand side of the rear saw guard.

- Hold the machine by its handles and place the front part of its base plate onto the workpiece.
- Switch on the wire saw for insulation material (see Chapter 5.2 Switching on and off, page 26) and slide the machine evenly forward in cutting direction.
- When the cut is completed, switch off the saw by releasing the switch trigger 29 (Fig. 1).

### 5.6 Sawing on the guide rail



The use of a guide rail achieves a clearly higher cut quality.

- Fasten the guide rail in the desired position on the workpiece (for this the clamping device F-FIX is very useful - see chapter 8 Optional accessories, page 29).
- Install the supplementary support plate and the glider where required (see chapter 4.9 Supplementary support plate and glider, page 26).
- Hold the machine by its handles and place the front part of its base plate into the guide rail.

- Switch on the wire saw for insulation material (see Chapter 5.2 Switching on and off, page 26) and slide the machine evenly forward in cutting direction.
- When the cut is completed, switch off the saw by releasing the switch trigger 29 (Fig. 1).



The double-toothed belt should be fitted when working with insulation material of a density > 160 kg/m<sup>3</sup> (see chapter 4.3 Installation of double-toothed belt, page 23).



The riving knife/splitter should be shifted to the rear by 15° when working with insulation material of a density > 160 kg/m<sup>3</sup> (see chapter 4.7 Setting for bevel cuts, page 25).

### 5.7 Free form cutting



The double-toothed bolt must be dismantled during free form cutting (see 4.3 Installation of double-toothed belt, page 23)

The round shape of the blades makes it possible to cut the workpiece in any direction. This makes it very easy to produce cutouts for rafters or openings.

- Hold the machine by its handles and place the front part of its base plate onto the workpiece.
- Switch on the wire saw for insulation material (see Chapter 5.2 Switching on and off, page 26) and slide the machine evenly forward in cutting direction.
- when the cut is completed, switch off the saw by releasing the switch trigger 29 (Fig. 1).



Free form cuts can also be carried out with the wire set tilted to the rear.



Caution: Sawing with the wire set tilted to the rear requires you to work with increased attentiveness!

## 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.

### 6.1 Machine

The machine must be regularly cleaned off deposited dust. When doing so, you should clean the ventilation openings on the motor with a vacuum cleaner.

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

The saw wires used on the machine must be regularly checked as sharp tools improve the cutting

## 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
Machine switches off automatically during idling or stops during cutting	Mains failure	Check pre-fuse
	Machine overloaded	Reduce feed speed
Saw wire jams when the machine is advanced.	Feed rate too fast	Reduce feed speed
	Blunt saw wire	Release the switch immediately. Remove the machine from the workpiece and replace the saw wire
	Riving knife/splitter seized in the workpiece	Secure the workpiece on a sturdy support

quality. Replace worn or blunt saw wires. Resharpener the saw wire is not possible.

### 6.2 Drive and guide wheel

The strain on the wheels is particularly high. They must be replaced if they exhibit visible grooves (see chapter 4.5 Change of drive wheel and guide wheel, page 24).

### 6.3 Reamer

The scrapers keep the groove base of the drive and deflection wheel clean. They must be checked on a regular basis. They must be replaced if they are worn or defective (see chapter 4.6 Change of scraper, page 25).

### 6.4 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.

<b>Defect</b>	<b>Cause</b>	<b>Elimination</b>
Saw wire is running out or increased effort necessary during advancing	Blunt saw wire	Release the switch immediately. Remove the machine from the workpiece and replace the saw wire
	Feed rate too fast	Reduce feed speed
Chip ejection blocked	No extraction system connected	
Saw chain is coasting a long time after it has been switched off	Automatic brake defective	Take the machine to a MAFELL customer service shop

## 8 Optional accessories

- Saw table ST 1700 Vario Order No. 91A 601
- High volume vacuum cleaner S 200 Order No. 91A 301
- Machine holder DSS-MH Order No. 207 164
- Clamping device F-FIX Order No. 206 760
- Saw wire + scraper DSS-SR Order No. 206 370
- Double-toothed belt DSS-DZ Order No. 206 371
- Guide rail F80, 800 mm (31.496 in.) long Order No. 204 380
- Guide rail F110, 1100 mm (43.307 in.) long Order No. 204 381
- Guide rail F160, 1600 mm (62.992 in.) long Order No. 204 365
- Guide rail F210, 2100 mm (82.677 in.) long Order No. 204 382
- Guide rail F310, 3100 mm (122.047 in.) long Order No. 204 383
- Sliding bevel F-WA Order No. 205 357
- Accessories for guide rail:
  - Screw clamp F-SZ100MM (2 x) Order No. 205 399
  - Connecting piece F-VS Order No. 204 363
  - Rail bag F160 Order No. 204 626
- Rail bag kit F80/160 with sliding bevel consisting of: F80 + F160 + connecting piece + sliding bevel + 2 screw clamps + rail bag Order No. 204 749
- Rail bag kit F160/160 consisting of: 2 x F160 + connecting piece + 2 screw clamps + rail bag Order No. 204 805
- Roller edge guide UA Order No. 205 323
- Parallel stop Order No. 205 166

## 9 Exploded drawing and spare parts list

The corresponding information in respect of spare parts can be found on our homepage: [www.mafell.com](http://www.mafell.com)

## Sommaire

1	Explication des pictogrammes.....	31
2	Données caractéristiques.....	31
2.1	Identification du constructeur.....	31
2.2	Identification de la machine.....	31
2.3	Caractéristiques techniques.....	32
2.4	Niveau sonore.....	32
2.5	Vibration.....	33
2.6	Équipement standard.....	33
2.7	Dispositifs de sécurité.....	33
2.8	Utilisation conforme.....	33
2.9	Risques résiduels.....	33
3	Consignes de sécurité.....	34
4	Équipement / Réglage.....	35
4.1	Raccordement au réseau.....	35
4.2	Aspiration des copeaux.....	35
4.3	Montage de la double courroie dentée.....	35
4.4	Remplacement du câble de scie.....	36
4.5	Remplacement de la roue d'entraînement et de renvoi.....	36
4.6	Remplacement du racleur.....	37
4.7	Réglage pour coupes biaisées.....	38
4.8	Pivotement de la garniture de coupe vers l'arrière.....	38
4.9	Support additionnel et patin.....	38
5	Fonctionnement.....	38
5.1	Mise en service.....	38
5.2	Marche / arrêt.....	39
5.3	Éclairage.....	39
5.4	Recommandations pour le travail.....	39
5.5	Sciage d'après tracé.....	39
5.6	Sciage sur la règle de guidage.....	39
5.7	Sciage de formes libres.....	40
6	Entretien et maintenance.....	40
6.1	Machine.....	40
6.2	Roue d'entraînement et de renvoi.....	40
6.3	Racleur.....	41
6.4	Stockage.....	41
7	Élimination des défauts.....	41
8	Accessoires supplémentaires.....	42
9	Schéma éclaté et liste de pièces de rechange.....	42

## 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

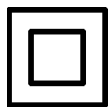
pour les machines ayant l'art. n° 919601, 919620, 919621, 919622 ou 919625

### 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

Largeur de coupe		6,0 mm
Vitesse de coupe sous charge normale		45,7 m/s
Plage de pivotement		60°
Garniture de coupe pivotant de 45 vers l'arrière°		
Profondeur de coupe		
à 0°		306 mm
à 15°		291 mm
à 30°		257 mm
à 45°		206 mm
à 60°		142 mm
Dimensions de la machine		
Largeur x longueur x hauteur		390 x 524 x 753 mm
Plaque de base		406 x 329 mm
Largeur sans guide		300 mm
Poids sans câble secteur ni support additionnel		8,25 kg
Moteur universel antiparasité radio / TV	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Puissance absorbée (charge normale)	1800 W	1500 W
Courant en charge nominale	8,0 A	14,0 A
Vitesse de rotation à vide	28500 min <sup>-1</sup>	
Vitesse de la roue d'entraînement	à vide 4700 min <sup>-1</sup> en charge 4600 min <sup>-1</sup>	
	à vide	
	en charge	
	nominale	

### 2.4 Niveau sonore

Les valeurs d'émission sonore ont été déterminées suivant la norme EN 62841-2-1 mais avec la différence suivante : en tant que pièce à usiner, un panneau de fibres de bois d'une épaisseur de 140 mm et d'une densité de 180 kg/m<sup>3</sup> a été utilisée. Les valeurs d'émissions s'élèvent à :

Niveau de pression acoustique	$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$
Incertitude	$K_{PA} = 3 \text{ dB (A)}$
Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$
Incertitude	$K_{WA} = 3 \text{ dB (A)}$

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

L'accélération typique évaluée est de  $< 2,5 \text{ m/s}^2$ .

## 2.6 Équipement standard

Scie à câble pour matériaux isolants DSS 300 cc complète avec :

- 2 câbles de scie
- 1 support additionnel avec patin
- 1 double courroie dentée
- 2 serre-câbles
- 1 outil de service dans la fixation attachée à la machine
- 1 notice d'emploi
- 1 livret « Consignes de sécurité »
- 1 coffret transportable

## 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 ponter.

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

- Dispositifs protecteurs au-dessus de la plaque de base
- Renvoi inférieur avec capot protecteur et frein
- Conception spéciale du câble de sciage
- Couteau diviseur
- Grande plaque de base et support additionnel
- Poignées
- Dispositif de commutation avec blocage et frein
- Tubulure d'aspiration

## 2.8 Utilisation conforme

La scie à câble pour matériaux isolants sert exclusivement à la coupe longitudinale et transversale de matériaux isolants d'une épaisseur maxi de 300 mm et d'une densité maxi de  $180 \text{ kg/m}^3$  avec utilisation exclusive du câble de sciage spécial conçu par MAFELL (à l'exclusion expresse des matériaux isolants contenant des minéraux, de lin, chanvre et de matériaux avec bande isolante collée),

la machine et sa plaque de base 3 (ill. 1) devant reposer sur la pièce à travailler. La machine ne doit être manipulée que par une personne. Pour cela, la machine doit être tenue et guidée par les deux poignées 1 et 2 prévues à cet effet.

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 le câble de scie en marche sous la plaque de base.
- Contact avec les éléments de coupe du câble de scie immobilisé sous la plaque de base.
- Contrecoup/rebond de la machine lors du coincement dans la pièce à travailler.
- Rupture du câble de sciage.

- 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 poussière nuisant à la santé en cas d'utilisation prolongée sans système d'aspiration.
- Avant tout travail, vérifier si les dispositifs de protection et de travail sont bien fixés et en bon état. Les dispositifs de protection et éléments endommagés doivent être réparés de façon adéquate ou remplacés.
- Tenir compte des conditions ambiantes. Ne pas exposer la machine à la pluie et éviter de travailler dans un environnement humide ou mouillé, de même qu'à proximité de liquides ou gaz inflammables.
- Conserver la machine dans un endroit sec et fermé, en-dehors de la portée d'enfants.

### 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.
- Ne pas porter la machine au niveau du câble et ne pas débrancher la machine en tirant sur le câble.
- Veiller à ce que le câble soit protégé contre l'huile et la chaleur et à ce qu'il ne passe pas sur des arêts vives.
- 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 jamais travailler à proximité d'une flamme vive. La poussière qui se dégage risque de s'enflammer.

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

- Toujours porter un protège-oreilles en travaillant.
- Toujours porter des lunettes de protection pour effectuer tous les travaux.
- Toujours porter un masque de protection contre la poussière en travaillant.
- Toujours porter des vêtements de travail près du corps (pas de shorts) et ôter bagues, bracelets et montres.

#### **Instructions pour l'opération :**

- Veiller à disposer d'un espace libre suffisant, antidérapant, bien éclairé et aéré.
- Débrancher la fiche de secteur avant le changement d'outils, des travaux de réglage et l'élimination de toute anomalie (dont fait également partie le retrait de copeaux et de poussières).
- N'usiner aucune pièce trop petite ou trop grosse pour la capacité de la machine.
- Ne mettre les mains ni dans la zone de sciage, ni sur le câble de scie. Retenir de l'autre main la poignée supplémentaire ou le carter du moteur.
- Ne jamais retenir la pièce à travailler d'une main ou d'une jambe.
- Fixer si possible la pièce à usiner, par ex. à l'aide de serre-joints, pour l'empêcher de glisser.
- N'utiliser que des câbles de sciage d'origine MAFELL. Vérifier la tension correcte du câble après chaque remplacement de câble.

- Il est interdit de retirer le capot protégeant le renvoi inférieur du câble 4 (ill. 6).
- La machine est un appareil destiné à une personne et ne doit être utilisée que pour les opérations utilisant la plaque de base 3 en tant qu'appui.
- Avant la mise en marche, la machine doit être tenue et appuyée correctement. Le câble de sciage doit être libre pour cela. Ne commencer la coupe de la pièce à travailler que lorsque le câble a atteint sa pleine vitesse. Veiller pour cela à avoir un appui sûr au sol.
- L'interrupteur ne doit pas être bloqué en position Marche.
- Pendant la coupe, ne pas mettre les mains sous la plaque de base ou dans l'éjection de copeaux.
- Ne jamais transporter la machine lorsque le câble tourne et veiller à ce que le câble en marche n'entre en contact qu'avec la pièce à travailler et pas avec d'autres objets limitrophes.
- Le couvercle 5 (ill. 2) recouvrant la roue d'entraînement ne doit jamais être enlevé lorsque la machine tourne et ne doit l'être que lors du changement d'outil. Le remettre ensuite immédiatement en place.
- La machine doit être guidée de manière à ce que la pression de coupe ne diminue pas la vitesse.
- Toujours utiliser, dans la mesure du possible, une butée ou un guidage de bord droit pour la coupe.
- Vérifier que la pièce à travailler ne contient pas de corps étrangers. Ne scier ni objets métalliques (clous par ex.), ni sable en adhérence.
- Lors du sciage, toujours écarter le câble d'alimentation en arrière de la machine.
- Débrancher immédiatement la fiche dès que les câbles de raccordement sont détériorés ou sectionnés.
- Adapter l'avance à l'épaisseur du matériau. Une avance trop rapide provoque une surcharge du moteur, des coupes pas nettes et un émoussage plus rapide du câble de scie.
- Ne retirer la machine de la pièce à usiner que lorsque la lame de la scie à câble est immobilisée. Grâce au frein monté, ceci s'effectue très rapidement.

#### Instructions pour entretien et maintenance :

- Le nettoyage régulier de la machine, et avant tout des dispositifs de réglage d'inclinaison des guidages pour le support additionnel et le carter du renvoi supérieur et inférieur de câble, constitue un facteur de sécurité important. Avant d'effectuer ces travaux, débrancher la fiche.
- 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



#### Danger

Les poussières nuisant à la santé doivent être aspirées à l'aide d'un aspirateur M.

Raccorder la machine à un dispositif d'aspiration externe approprié avant d'effectuer des travaux avec un fort dégagement de poussière. L'aspirateur S 200 M (voir le chapitre consacré aux accessoires spéciaux) est tout à fait prédestiné à cela. La vitesse de l'air doit être d'au moins 20 m/s.

Le diamètre intérieur du manchon d'aspiration 6 (ill. 2) est de 35 mm.

### 4.3 Montage de la double courroie dentée



#### Danger

Débrancher la fiche de la machine avant le montage de la double courroie dentée.



Dans le cas de matériaux isolants d'une densité  $>160 \text{ kg/m}^3$ , une double courroie dentée devrait être montée.

- Accrocher la double courroie dentée au pignon 7 (ill. 3), à l'aide de la fine denture.
- Sortir le levier de serrage 8 (ill. 4) de sa position de repos vers le haut et le tourner de 90° vers l'intérieur. Accrocher la double courroie dentée dans la poulie de renvoi 30 (ill. 6) et faire glisser lentement le levier de serrage vers le bas.

La double courroie dentée est serrée par la force de ressort. Pour démonter la double courroie dentée, procéder dans l'ordre inverse.

#### 4.4 Remplacement du câble de scie



##### Danger

Débrancher impérativement la fiche de secteur avant de remplacer le câble de scie !

Risque de blessure également pendant l'immobilisation du câble de scie.

Pour remplacer le câble de scie, procéder comme suit :

- Retirer, le cas échéant, la double courroie dentée et amener le levier de serrage dans sa position de repos (voir chapitre 4.3 Montage de la double courroie dentée, page 35)
- À l'aide du tournevis à six pans 10, livré et fixé sur le segment pivotant arrière 9 (ill. 1), dévisser la vis cylindrique 11 (fig. 4) et rabattre le couvercle vers le bas.
- Faire tourner, à l'aide du tournevis à six pans, l'axe rotatif 12 (ill. 2) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la came s'enclicquette. Le câble de scie est maintenant détendu.
- À l'aide du tournevis à six pans 10 (ill. 1), dévisser la vis cylindrique 13 (ill. 2) dans le capot de protection avant et la retirer.



Attention : Risque de blessure au niveau des tranchants.

- Le câble de scie peut être maintenant retiré.
- À chaque changement de câble, vérifier si les racleurs 31 (ill. 3) et 32 (ill. 4) sont endommagés

et usés et les remplacer, le cas échéant (voir chapitre 4.6 Remplacement du racleur, page 37)

- Poser un nouveau câble de scie sur la roue d'entraînement et la roue de renvoi. Veiller pour cela à ce que les tranchants soient dirigés dans le sens de la marche et s'engrènent dans les espaces vides des roues.
- À l'aide du tournevis à six pans, tourner l'axe rotatif dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le câble de scie soit serré par la force de ressort.
- Relever le couvercle vers le haut et le serrer à l'aide de la vis.
- Poser le capot protecteur avant et le serrer à l'aide de la vis cylindrique. Fixer le tournevis à six pans dans le segment pivotant arrière.
- Tirer le câble de scie 2 à 3 fois à la main pour vérifier la bonne assise sur les roues.

Le câble de scie est serré par la force de ressorts et n'a pas besoin d'être retendu.

#### 4.5 Remplacement de la roue d'entraînement et de renvoi



##### Danger

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

Les roues sont particulièrement sollicitées. Les remplacer absolument si elles présentent des traces visibles de frottement.

##### 4.5.1 Remplacement de la roue d'entraînement

Pour remplacer la roue d'entraînement, procéder comme suit :

- Retirer le câble de scie de la roue d'entraînement (voir chapitre 4.4 Remplacement du câble de scie, page 36).
- Desserrer la vis à tête bombée 14 (ill. 3) et retirer le racleur.
- Actionner le poussoir 15 (ill. 1) et tirer le levier de blocage 16 vers le haut. L'arbre de scie est maintenant bloqué et le levier interrupteur verrouillé.
- Desserrer la vis de bride 17 (ill. 3) **dans le sens inverse des aiguilles d'une montre** à l'aide du

tournevis à six pans 10 (ill. 1). Retirer alors la vis ainsi que le flasque de serrage avant 18.

- La roue d'entraînement peut être alors retirée.
- Les brides de serrage doivent être exemptes de particules adhérentes. Poser une nouvelle roue d'entraînement sur la bride arrière.
- Mettre ensuite la bride de serrage en place, introduire la vis de bride et la serrer en la tournant **dans le sens des aiguilles d'une montre**.
- Poser le racleur sur le support et le fixer à l'aide de la vis à tête bombée.
- Aligner le racleur par rapport à la roue d'entraînement, de manière à ce que la langue du racleur se trouve tout juste en contact avec le fond de la rainure de la roue d'entraînement, Serrer la vis à tête bombée à fond.
- Poser le câble de scie sur la roue d'entraînement (voir chapitre 4.4 Remplacement du câble de scie, page 36).

#### 4.5.2 Remplacement de la roue de renvoi

Pour remplacer la roue de renvoi, procéder comme suit :

- Retirer le câble de scie de la roue de renvoi (voir chapitre 4.4 Remplacement du câble de scie, page 36).
- Desserrer la vis à tête conique 19 (ill. 4) et retirer la protection 20 avec le racleur inférieur.
- Desserrer l'écrou à six pans 21 (ill. 4) **dans le sens inverse des aiguilles d'une montre**. Retenir pour cela l'axe à l'aide d'une clé à fourche d'ouverture de 10, au niveau du six pans. Retirer maintenant l'écrou à six pans de l'axe.  
La roue de renvoi peut être alors enlevée de l'axe.
- Poser maintenant une nouvelle roue de renvoi sur l'axe.
- Insérer ensuite l'écrou à six pans et le serrer en le tournant **dans le sens des aiguilles d'une montre**.

- Mettre le couvercle 20 avec le racleur inférieur sur le coulisseau et le serrer à l'aide de la vis à tête conique 19.
- Dévisser la vis à tête bombée 22 (ill. 4) et aligner le racleur inférieur par rapport à la roue de renvoi, de manière à ce que la langue du racleur entre tout juste en contact avec le fond de la rainure de la roue de renvoi. Resserrer la vis à tête bombée à fond.
- Poser maintenant le câble de scie sur la roue de renvoi (voir chapitre 4.4 Remplacement du câble de scie, page 36).

#### 4.6 Remplacement du racleur



##### **Danger**

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

Les racleurs maintiennent le fond de la rainure de la roue d'entraînement et de renvoi propres. Les remplacer absolument s'ils sont usés ou défailants.

#### 4.6.1 Remplacement du racleur supérieur

Pour remplacer le racleur supérieur, procéder comme suit :

- Retirer le câble de scie de la roue d'entraînement (voir chapitre 4.4 Remplacement du câble de scie, page 36).
- Desserrer la vis à tête bombée 14 (ill. 3) et retirer le racleur 31 (ill. 3) du support.
- Poser un nouveau racleur sur le support et le fixer à l'aide de la vis à tête bombée.
- Aligner le racleur par rapport à la roue d'entraînement, de manière à ce que la langue du racleur se trouve tout juste en contact avec le fond de la rainure de la roue d'entraînement, Serrer la vis à tête bombée à fond.
- Poser le câble de scie sur la roue d'entraînement (voir chapitre 4.4 Remplacement du câble de scie, page 36).

#### 4.6.2 Remplacement du racleur inférieur

Pour remplacer le racleur inférieur, procéder comme suit :

- Retirer le câble de scie de la roue de renvoi (voir chapitre 4.4 Remplacement du câble de scie, page 36).
- Desserrer la vis à tête bombée 22 (ill. 4) et retirer le racleur 32 (ill. 4) de la protection.
- Poser un nouveau racleur dans le couvercle et le fixer à l'aide de la vis à tête bombée.
- Aligner le racleur par rapport à la roue de renvoi, de manière à ce que la langue du racleur se trouve tout juste en contact avec le fond de la rainure de la roue de renvoi, Serrer la vis à tête bombée à fond.
- Poser maintenant le câble de scie sur la roue de renvoi (voir chapitre 4.4 Remplacement du câble de scie, page 36).

#### 4.7 Réglage pour coupes biaisées

Pour les coupes biaisées, la machine peut être réglée sur un angle quelconque de 0° bis 60°.

- Pour la position inclinée, amener la machine en position initiale et l'étayer de manière à ce que le groupe de sciage puisse être pivoté.
- Desserrer les deux vis à ailettes 23 (ill. 1).
- Régler l'angle en fonction de la graduation sur le carter de l'engrenage.
- Serrer ensuite les vis à ailettes 23 à fond.

#### 4.8 Pivotement de la garniture de coupe vers l'arrière



Attention : Risque de blessure au niveau des tranchants. Lors du sciage avec garniture de coupe pivotée vers l'arrière, faire preuve d'une vigilance accrue !

La garniture de coupe peut être pivotée vers l'arrière sur un angle quelconque de 0° bis 45°.

- Desserrer le levier de serrage 24 (ill. 1).
- Régler l'angle en fonction de la graduation sur le couteau diviseur.
- Serrer ensuite le levier de serrage à fond.

## 4.9 Support additionnel et patin

### 4.9.1 Support additionnel

Pour agrandir le plan de travail et améliorer par conséquent le guidage de la scie à câble pour matériaux isolants, il est possible de monter le support additionnel 25 (ill. 2) sur la machine.

- Poser les deux supports du support additionnel sur les segments pivotants 26 (ill. 3) et presser le support additionnel contre la machine, jusqu'à ce que les supports s'encliquettent.
- Pour retirer le support additionnel, appuyer simultanément sur les deux boutons d'arrêt 27 (ill. 2) et retirer le support additionnel.



Pour réaliser des coupes biaisées minces, la machine peut être placée avec le support additionnel sur une règle de guidage. L'écart entre le bord du tracé et le câble de scie peut être déterminé à partir du tableau sur le support additionnel.



Pour des coupes transversales, la partie frontale avant du support additionnel peut être utilisée avec la plaque de base en tant que butée sur une des règles de guidage, latte ou autre.

### 4.9.2 Patin

Lors de l'utilisation d'une règle de guidage 33 (ill. 5), le patin est utilisé en tant que compensation de hauteur 34. Il peut être monté aussi bien en-dessous du support additionnel qu'en-dessous de la plaque de base.

- Insérer le patin à partir du bas dans le support additionnel ou la plaque de base et le cranter.
- Pour l'enlever, débloquer le patin et le retirer.

Si le patin n'est pas utilisé, il peut être conservé au-dessus du support additionnel, dans sa position de repos 35.

## 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



### Danger

Avant l'enclenchement, veiller à l'absence de contact entre la pièce à travailler et le câble de scie. La zone de travail sous la pièce à travailler doit être exempte d'obstacles. Écarter le câble d'alimentation vers l'arrière. Retenir la machine des deux mains, au niveau des poignées prévues à cet effet.

- **Mise en marche :** Presser le blocage d'enclenchement 28 (ill. 1) pour le déverrouillage vers l'avant. Actionner ensuite le levier interrupteur 29 tout en maintenant le blocage d'enclenchement appuyé.

Vu qu'il s'agit d'un interrupteur sans blocage, la machine continue de fonctionner tant que ce levier d'interrupteur est pressé.

Le système électronique intégré assure une accélération sans à-coup lors de l'enclenchement et règle la vitesse sur la valeur fixement réglée en cas de charge.

- **Arrêt :** Relâcher le levier d'interrupteur 29 pour arrêter la machine. Le blocage d'enclenchement redevient actif et protège la scie à câble pour matériaux isolants contre tout enclenchement involontaire.

Le frein réagit automatiquement et simultanément dès la mise hors circuit, ce qui réduit le temps d'immobilisation du câble de scie à environ 3 secondes.

## 5.3 Éclairage

L'outil électrique est équipé d'un module d'éclairage 36 (ill. 3).

Le module d'éclairage est alimenté en permanence dès le branchement du câble de raccord et est ensuite opérationnel.

Lorsqu'il est prêt à fonctionner, le module d'éclairage coupe automatiquement l'éclairage lors du

mouvement de la machine ou l'éteint en cas d'immobilisation prolongée.

## 5.4 Recommandations pour le travail

Pour ce qui est de sa manipulation et de sa conception, la scie à câble pour matériaux isolants DSS 300 cc correspond à une scie circulaire portable. Le couteau diviseur 4 évite le coincement du câble de scie et la protection du renvoi inférieur du câble le rebond de la machine. La table de coupe ST 1700 Vario, l'aspirateur S 200 M et le support de machine MH-DSS, disponibles dans les accessoires spéciaux, permettent un travail particulièrement confortable et quasiment exempt de poussière.



Des clous ou la présence de sable endommagent le câble de scie et doivent être retirés du point de coupe.

## 5.5 Sciage d'après tracé

Le carter d'engrenage dispose d'un bord de tracé pour 0° à 60°. Ce bord de tracé correspond au côté intérieur du câble de scie. Pour les coupes biaisées, on peut voir le tracé par l'ouverture pratiquée sur le côté gauche du capot protecteur arrière.

- Retenir la machine au niveau des poignées et poser la partie avant de la plaque de base sur la pièce à travailler.
- Enclencher la scie à câble pour matériaux isolants (voir chapitre 5.2 Marche / arrêt, page 39) et pousser la machine de manière régulière dans le sens de la coupe.
- À l'issue de la coupe, arrêter la scie en relâchant la détente d'interrupteur 29 (ill.1).

## 5.6 Sciage sur la règle de guidage



L'utilisation d'une règle de guidage permet l'obtention d'une qualité de coupe bien meilleure.

- Fixer la règle de guidage sur la position voulue de la pièce à travailler (le dispositif de serrage F-FIX s'avérant pour cela très utile - voir le chapitre 8 Accessoires supplémentaires, page 42).
- Le cas échéant, monter le support additionnel et le patin (voir chapitre 4.9 Support additionnel et patin, page 38).
- Retenir la machine au niveau des poignées et poser la partie avant de la plaque de base sur la pièce dans la règle de guidage.
- Enclencher la scie à câble pour matériaux isolants (voir chapitre 5.2 Marche / arrêt, page 39) et pousser la machine de manière régulière dans le sens de la coupe.
- À l'issue de la coupe, arrêter la scie en relâchant la détente d'interrupteur 29 (ill.1).



Dans le cas de matériaux isolants d'une densité  $>160 \text{ kg/m}^3$ , une double courroie dentée devrait être montée (voir le chapitre 4.3 Montage de la double courroie dentée, page 35).



Dans le cas de matériaux isolants d'une densité  $>160 \text{ kg/m}^3$ , le couteau diviseur devrait être placé de  $15^\circ$  vers l'arrière (voir le chapitre 4.7 Réglage pour coupes biaisées, page 38).

## 5.7 Sciage de formes libres



Pour le sciage de forme libre, la double courroie dentée doit être démontée (voir 4.3 Montage de la double courroie dentée, page 35)

La forme ronde de la coupe permet de couper la pièce à travailler dans n'importe quel sens. Il est ainsi très facile d'effectuer des découpes de chevrons ou des passages.

- Retenir la machine au niveau des poignées et poser la partie avant de la plaque de base sur la pièce à travailler.
- Enclencher la scie à câble pour matériaux isolants (voir chapitre 5.2 Marche / arrêt, page

39) et pousser la machine de manière régulière dans le sens voulu pour la coupe.

- À l'issue de la coupe, arrêter la scie en relâchant la détente d'interrupteur 29 (ill.1).



Il s'avère également possible d'effectuer des coupes de forme libre avec la garniture de coupe pivotée vers l'arrière.



Attention : Lors du sciage avec garniture de coupe pivotée vers l'arrière, faire preuve d'une vigilance accrue !

## 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.

### 6.1 Machine

La machine doit être régulièrement débarrassée de la poussière qui s'y accumule. Nettoyer également les ouïes de ventilation du moteur à l'aide d'un aspirateur.

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

Les câbles de scie utilisés sur la machine devraient être contrôlés à intervalles réguliers, des outils propres assurant une meilleure qualité de la coupe. Remplacer le câble de scie, si ce dernier est usé ou émoussé. Un affûtage du câble de scie s'avère impossible.

### 6.2 Roue d'entraînement et de renvoi

Les roues sont particulièrement sollicitées. Les remplacer absolument si elles présentent des traces visibles de frottement (voir chapitre 4.5 Remplacement de la roue d'entraînement et de renvoi, page 36).



### 6.3 Racleur

Les racleurs maintiennent le fond de la rainure de la roue d'entraînement et de renvoi propres. Ils doivent être contrôlés à intervalles réguliers. Les remplacer absolument s'ils sont usés ou défectueux (voir chapitre 4.6 Remplacement du racleur, page 37).

### 6.4 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 leurs causes sont décrits ci-après. Pour tout autre dérangement, veuillez contacter votre concessionnaire ou directement le service après-vente MAFELL.

Dérangement	Cause	Élimination
Impossible de mettre la machine en marche	Absence de tension du réseau	Contrôler l'alimentation en tension
	Fusible de secteur défectueux	Remplacer le fusible
	Balais de charbon usés	Amener la machine à un service après-vente MAFELL
La machine s'arrête d'elle-même pendant la marche à vide ou s'immobilise pendant la coupe	Panne de secteur	Vérifier le fusible en amont
	Machine surchargée	Réduire la vitesse d'avance
Coincement du câble de scie lors de l'avance de la machine	Avance trop rapide	Réduire la vitesse d'avance
	Câble de scie émoussé	Relâcher immédiatement l'interrupteur. Dégager la machine de la pièce à usiner et remplacer le câble de scie
	Couteau diviseur coincé dans la pièce	Sécuriser la pièce sur une base stable
Le câble de scie dévie ou réclame davantage d'efforts de poussée	Câble de scie émoussé	Relâcher immédiatement l'interrupteur. Dégager la machine de la pièce à usiner et remplacer le câble de scie
	Avance trop rapide	Réduire la vitesse d'avance
Sortie de copeaux obstruée	Pas d'aspiration raccordée	
Le câble de scie continue de fonctionner longtemps après l'arrêt	Défaillance du frein automatique	Amener la machine à un service après-vente MAFELL

## 8 Accessoires supplémentaires

- Table de scie ST 1700 Vario	Réf. 91A 601
- Aspirateur S 200	Réf. 91A 301
- Support de machine DSS-MH	Réf. 207 164
- Dispositif de serrage F-FIX	Réf. 206 760
- Câble de scie + racleur DSS-SR	Réf. 206 370
- Double courroie dentée DSS-DZ	Réf. 206 371
- Règle de guidage F80, 800 mm de long	Réf. 204 380
- Règle de guidage F110, 1100 mm de long	Réf. 204 381
- Règle de guidage F160, 1600 mm de long	Réf. 204 365
- Règle de guidage F210, 2100 mm de long	Réf. 204 382
- Règle de guidage F310, 3100 mm de long	Réf. 204 383
- Butée angulaire F-WA	Réf. 205 357
- Accessoires pour la règle de guidage :	
- Serre-joints F-SZ100MM (2 pces)	Réf. 205 399
- Pièce de raccordement F-VS	Réf. 204 363
- Lot système de guidage F160	Réf. 204 626
- Kit lot système de guidage F80/160 avec butée angulaire, comprenant : F80 + F160 + pièce de raccordement + butée angulaire + 2 serre-joints + lot système de guidage	Réf. 204 749
- Kit lot système de guidage F160/160 comprenant : 2 x F160 + pièce de raccordement + 2 serre-joints + lot système de guidage	Réf. 204 805
- Rouleau-guide UA	Réf. 205 323
- Guide parallèle	Réf. 205 166

## 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](http://www.mafell.com)

**Sommario**

1	Spiegazione simboli .....	44
2	Informazioni sul prodotto .....	44
2.1	Informazioni sul fabbricante .....	44
2.2	Identificazione della macchina .....	44
2.3	Dati tecnici .....	45
2.4	Informazioni riguardo all'emissione di rumore .....	45
2.5	Informazioni riguardo alle vibrazioni .....	46
2.6	Volume di fornitura .....	46
2.7	Dispositivi di sicurezza .....	46
2.8	Impiego conforme alla destinazione .....	46
2.9	Rischi residui .....	46
3	Avvertenze di sicurezza .....	47
4	Allestimento / Regolazione .....	48
4.1	Collegamento a rete .....	48
4.2	Aspirazione dei trucioli .....	48
4.3	Montaggio della cinghia dentata doppia .....	48
4.4	Cambio della fune per sega .....	49
4.5	Cambio della ruota motrice e di rinvio .....	49
4.6	Cambio della ruota piillante .....	50
4.7	Regolazione per tagli obliqui .....	51
4.8	Orientamento indietro del gruppo di taglio .....	51
4.9	Appoggio aggiuntivo e scorritore .....	51
5	Funzionamento .....	51
5.1	Messa in funzione .....	51
5.2	Accensione e spegnimento .....	52
5.3	Luce .....	52
5.4	Indicazioni operative .....	52
5.5	Taglio su tracciatura .....	52
5.6	Segare sulla barra guida .....	52
5.7	Segare a forma libera .....	53
6	Manutenzione e riparazione .....	53
6.1	Macchina .....	53
6.2	Ruota motrice e di rinvio .....	53
6.3	Pulitori .....	54
6.4	Tenuta a magazzino .....	54
7	Eliminazione dei guasti .....	54
8	Accessori speciali .....	55
9	Disegno esploso e distinta dei ricambi .....	55

## 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

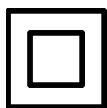
per macchine con n. articolo 919601, 919620, 919621, 919622 o 919625

### 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 Identificazione 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

Larghezza di taglio		6,0 mm
Velocità di taglio a carico normale		45,7 m/s
Campo di orientamento		60°
Gruppo di taglio orientabile sul retro di 45°		
Profondità di taglio		
a 0°		306 mm
a 15°		291 mm
a 30°		257 mm
a 45°		206 mm
a 60°		142 mm
Dimensioni macchina		
Larghezza x Lunghezza x Altezza		390 x 524 x 753 mm
Piastra base		406 x 329 mm
Larghezza senza battuta		300 mm
Peso senza cavo di alimentazione e appoggio aggiuntivo		8,25 kg
Motore universale con soppressione dei disturbi / interferenze radio e TV	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Potenza assorbita (carico normale)	1800 W	1500 W
Corrente a carico normale	8,0 A	14,0 A
Numero di giri a vuoto	28500 min <sup>-1</sup>	
Numero di giri della ruota motrice	a vuoto 4700 min <sup>-1</sup> carico normale 4600 min <sup>-1</sup>	

### 2.4 Informazioni riguardo all'emissione di rumore

I valori di emissione rumore sono stati rilevati secondo EN 62841-2-1 con la variazione seguente: Come pezzo da lavorare è stato utilizzato un pannello in fibre di legno con uno spessore di 140 mm e una densità di 180 kg/m<sup>3</sup>. I valori di emissione sono:

Livello di pressione acustica	$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$
Incertezza	$K_{PA} = 3 \text{ dB (A)}$
Livello di potenza sonora	$L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$
Incertezza	$K_{WA} = 3 \text{ dB (A)}$

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'accelerazione tipica valutata è  $< 2,5 \text{ m/s}^2$ .

## 2.6 Volume di fornitura

Sega a fune per materiali isolanti DSS 300 cc completa con:

- 2 funi per sega
- 1 appoggio aggiuntivo con scorritore
- 1 cinghia dentata doppia
- 2 fissaggi cavo
- 1 utensile d'uso alloggiato nel supporto della macchina
- 1 manuale di istruzioni per l'uso
- 1 libretto „Avvertenze di sicurezza“
- 1 valigetta di trasporto

## 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:

- dispositivi di protezione sopra la piastra base
- invio inferiore con cappa di protezione e freno
- struttura speciale della sega a fune
- cuneo divaricatore
- piastra base grande e appoggio aggiuntivo
- manici
- dispositivo di comando con blocco e freno
- bocchettone di aspirazione

## 2.8 Impiego conforme alla destinazione

La sega a fune per materiali isolanti è adatta esclusivamente per il taglio longitudinale e obliquo di materiali isolanti fino a uno spessore massimo di 300 mm e una densità massima di  $180 \text{ kg/m}^3$ , sotto l'impiego esclusivo della fune speciale per sega prevista dalla MAFELL (i materiali isolanti contenenti minerali, lino da fibra, canapa e materiali con strato

teso inferiore incollati sono da ciò espressamente esclusi), dove la macchina deve essere appoggiata con la sua piastra base 3 (Fig. 1) sul pezzo da lavorare. L'uso è consentito solo per una persona. Durante ciò, la macchina deve essere afferrata e guidata dai due manici 1 e 2 previsti.

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.

- Toccare la fune per sega in rotazione sotto la piastra base.
- Toccare gli elementi di taglio della parte di sega ferma sotto la piastra base.
- Contraccolpo della macchina in caso di inceppamento nel pezzo.
- Strappo della fune per sega.

- Contatto con elementi sotto tensione con alloggiamento aperto e spina elettrica non estratta.
- Danneggiamento dell'udito in caso di lavori prolungati senza cuffie protettive.
- Emissione di polveri nocive alla salute con funzionamento a lunga durata senza aspirazione.

### 3 Avvertenze di sicurezza



#### Pericolo

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

#### Avvertenze generali:

- Non fare usare questa macchina da bambini e da ragazzi. Fanno eccezione giovani sotto la sorveglianza di personale esperto ai fini della loro formazione.
- Mai lavorare senza i dispositivi di protezione prescritti e previsti per il rispettivo lavoro e non modificare niente sulla macchina che potrebbe pregiudicare la sicurezza.
- All'impiego della macchina all'aperto si consiglia di utilizzare un interruttore di sicurezza per correnti di guasto.
- Non portare la macchina dal cavo e non staccare la spina dalla presa tirandola dal cavo.
- Fare attenzione che il cavo sia protetto da olio e calore e che non venga danneggiato tirandolo sopra spigoli vivi.
- Cavi o spine difettosi vanno sostituiti immediatamente.
- Evitate di schiacciare o piegare fortemente il cavo. Non avvolgere il cavo intorno alla macchina, soprattutto durante il trasporto e l'immagazzinaggio della macchina.
- Non lavorare mai nelle vicinanze di fuoco libero. La polvere che si genera può incendiarsi.
- Controllate prima di ciascun lavoro, che i dispositivi di protezione e di lavoro siano fissati in modo sicuro e non risultino danneggiati. Dispositivi di protezione e pezzi danneggiati vanno riparati adeguatamente o sostituiti.
- Tenete in considerazione gli influssi dell'ambiente circostante. Non esponete la macchina alla pioggia

ed evitate i lavori effettuati in ambiente umido o bagnato nonché nelle vicinanze di liquidi e gas combustibili.

- Conservare la macchina in luoghi asciutti e chiusi e fuori la portata dei bambini.

#### Avvertenze per l'impiego di dispositivi di protezione individuali:

- Indossare sempre una protezione dell'udito durante i lavori.
- Indossare per tutti i lavori indossare occhiali di protezione.
- Indossare sempre una mascherina antipolvere durante i lavori.
- Indossate sempre indumenti di lavoro bene attillati (non pantaloncini) e toglietevi anelli, bracciali ed orologi.

#### Avvertenze relative al servizio:

- Assicuratevi di sistemarvi in una posizione libera e antisdrucchiolevole dotata di una sufficiente illuminazione e ventilazione.
- Prima di cambiare l'utensile, eseguire interventi di regolazione e prima di eliminare guasti (compresa anche la rimozione di trucioli e polvere) è assolutamente necessario staccare la spina.
- Non lavorate pezzi troppo piccoli o troppo grandi per la capacità di potenza della macchina.
- Non avvicinate le mani alla zona della sega e della fune per sega. Con la seconda mano afferrate l'impugnatura supplementare o il carter del motore.
- Non afferrate mai il pezzo con la mano né appoggiatelo sulla gamba.
- Se possibile, serrate sempre il pezzo da lavorare, per esempio con morsetti, in maniera che non si possa muovere o scivolare via.
- Utilizzare solo funi per seghe originali della MAFELL. Dopo ogni cambio fune, controllare la corretta tensione della fune.
- Non rimuovere la cappa di protezione per il rinvio inferiore della fune 4 (Fig. 6).

- La sega è un apparecchio per un solo uomo e deve essere utilizzata solo per lavori, dove la piastra base 3 serve come appoggio.
- Tenere fissa e supportare la macchina già prima di accenderla. Durante ciò la fune per sega deve essere libera. Iniziate a tagliare il pezzo solamente quando la fune ha raggiunto la sua velocità massima. Assicurarsi di trovarsi in una posizione sicura e ben fissa.
- L'interruttore non deve essere bloccato mai in posizione di accensione.
- Durante la segatura, non afferrare mai sotto la piastra base o nell'espulsore dei trucioli.
- Mai trasportare la macchina con fune per sega in funzione e fare attenzione che la fune per sega in funzione non venga a contatto con altri oggetti vicino che con il pezzo da lavorare.
- Mai rimuovere il coperchio 5 (Fig. 2), che copre la ruota motrice, con macchina in funzione, bensì solo per il cambio utensile e poi rimontarlo subito.
- La macchina deve essere condotta in modo che la pressione di taglio non lasci abbassare la velocità.
- Se possibile, utilizzate sempre un elemento di battuta o una guida dritta per bordi per effettuare tagli.
- Controllate che nel pezzo non vi siano corpi estranei. Non tagliate in pezzi metallici (p. es. chiodi) o nella sabbia aderente.
- Durante la segatura tenere sempre il cavo di collegamento nella parte posteriore della macchina.
- In caso di cavi di alimentazione danneggiati o troncati tirare subito la spina.
- Durante la segatura, adeguare l'avanzamento allo spessore del materiale. L'avanzamento troppo rapido causa un sovraccarico del motore, tagli di sega irregolari e una rapida usura della fune per sega.
- Rimuovere la macchina dal pezzo solamente ad avvenuto arresto della fune per sega. Ciò avviene rapidamente, grazie al freno installato.

## Avvertenze riguardo a manutenzione e riparazione:

- La pulizia regolare della macchina, soprattutto dei dispositivi di regolazione per orientare le guide per l'appoggio aggiuntivo e della scatola del rinvio superiore e inferiore della fune, rappresenta un fattore di sicurezza importante. Staccare la spina prima di iniziare questi lavori.
- Utilizzare solo ricambi e accessori originali MAFELL. In caso contrario la garanzia decade e il fabbricante non risponde per eventuali danni.

## 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



#### Pericolo

Polveri nocive alla salute devono essere aspirate con un aspiratore della classe M.

Durante tutti i lavori in cui viene prodotta molta polvere, occorre collegare la macchina ad un idoneo dispositivo di aspirazione esterno. L'aspiratore di volume S 200 M (vedi il capitolo Accessori speciali) è in tal caso adatto al meglio. La velocità dell'aria deve essere di almeno 20 m/s.

Il diametro interno del bocchettone di aspirazione 6 (Fig. 2) è di 35 mm.

### 4.3 Montaggio della cinghia dentata doppia



#### Pericolo

Prima di montare la cinghia dentata doppia, staccare la spina della macchina.



Per materiali isolanti con una densità  $>160 \text{ kg/m}^3$  la cinghia dentata doppia deve essere assolutamente installata.

- Agganciare la cinghia dentata doppia con dentatura fine nel pignone 7 (Fig. 3).
- Tirare la leva di serraggio 8 (Fig. 4) dalla sua posizione di parcheggio verso l'alto e girarla di



90° verso l'interno. Agganciare la cinghia dentata doppia nel rullo di rinvio 30 (Fig. 6) e lasciare scorrere lentamente la leva di serraggio verso il basso.

La cinghia dentata doppia viene tesa per mezzo della forza elastica. Per lo smontaggio della cinghia dentata doppia procedere nell'ordine di successione inverso.

#### 4.4 Cambio della fune per sega



##### Pericolo

Staccare assolutamente la spina prima di eseguire il cambio della fune per sega!

Pericolo di lesioni anche con fune per sega ferma.

Per sostituire la fune per sega procedere nel seguente modo:

- Rimuovere eventualmente la cinghia dentata doppia e portare la leva di serraggio nella sua posizione di parcheggio (vedi capitolo 4.3 Montaggio della cinghia dentata doppia, a pagina 48)
- Con il cacciavite a brugola 10 fornito insieme, fissato sul segmento orientabile dietro 9 (Fig. 1), svitare la vite a testa cilindrica 11 (Fig. 4) e ribaltare la copertura in basso.
- Con il cacciavite a brugola girare l'asse di rotazione 12 (Fig. 2) in senso orario, finché la camma si innesta. La fune per sega ora è allentata.
- Con il cacciavite a brugola 10 (Fig. 1) svitare la vite a testa cilindrica 13 (Fig. 2) nella cappa di protezione anteriore e rimuoverla.



Attenzione: Pericolo di lesioni sui taglienti.

- La fune per sega ora può essere rimossa.
- Ad ogni cambio fune controllare i pulitori 31 (Fig. 3) e 32 (Fig. 4) se riportano danneggiamenti e se usurati ed eventualmente sostituirli (vedi capitolo 4.6 Cambio della ruota piallante, a pagina 50)
- Mettere una nuova fune per sega sopra la ruota motrice e la ruota di rinvio. Durante ciò, fare attenzione che i taglienti siano rivolti in direzione di marcia e che ingranino negli spazi liberi delle ruote.
- Con il cacciavite a brugola girare l'asse di rotazione in senso antiorario finché la fune per sega viene tesa dalla forza elastica.
- Ribaltare la copertura in alto e serrarla con la vite.
- Mettere la cappa di protezione anteriore e serrarla con la vite a testa cilindrica. Fissare il cacciavite a brugola nel segmento orientabile posteriore.
- Tirare la fune per sega 2-3 volte a mano per verificare la sede corretta sulle ruote.

La fune per segna viene tesa mediante la forza elastica e non necessita di essere nuovamente tesa.

#### 4.5 Cambio della ruota motrice e di rinvio



##### Pericolo

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

La sollecitazione sulle ruote è particolarmente grande. Se si vedono tracce di scorrimento, allora occorre assolutamente cambiarle.

##### 4.5.1 Cambio della ruota motrice

Per sostituire la ruota motrice procedere nel seguente modo:

- Rimuovere la fune per sega dalla ruota motrice (vedi capitolo 4.4 Cambio della fune per sega, a pagina 49).
- Svitare la vite a testa cilindrica tonda 14 (Fig. 3) e rimuovere il pulitore.
- Premere il pulsante 15 (Fig. 1) e tirare la leva di blocco 16 in alto. L'albero della sega è quindi fissato e la leva di accensione bloccata.
- Con il cacciavite a brugola 10 (Fig. 1) svitare la vite della flangia 17 (Fig. 3) **in senso antiorario**. Quindi rimuovere la vite e la flangia di serraggio anteriore 18.
- Quindi ora potete rimuovere la ruota motrice.
- Le flange di serraggio devono essere prive di residui attaccati. Quindi mettere una nuova ruota motrice sulla flangia posteriore.
- Successivamente inserite la flangia di serraggio, applicate la vite della flangia e stringetela girandola **in senso orario**.
- Mettere il pulitore sul supporto e fissarlo con la vite a testa cilindrica tonda.
- Allineare il pulitore verso la ruota motrice in modo che la linguetta del pulitore tocchi appena il fondo scanalatura della ruota motrice. Serrare la vite a testa cilindrica tonda.
- Quindi mettere la fune per sega sopra la ruota motrice (vedi capitolo 4.4 Cambio della fune per sega, a pagina 49).
- Successivamente applicare il dado esagonale e serrarlo girandolo **in senso orario**.
- Mettere la copertura 20 con il pulitore inferiore sul punzone e serrare con la vite a testa svasata 19.
- Svitare la vite a testa cilindrica tonda 22 (Fig. 4) e allineare il pulitore inferiore verso la ruota di rinvio in modo che la linguetta del pulitore tocchi appena il fondo scanalatura della ruota di rinvio. Serrare di nuovo la vite a testa cilindrica tonda.
- Quindi mettere la fune per sega sopra la ruota di rinvio (vedi capitolo 4.4 Cambio della fune per sega, a pagina 49).

#### 4.6 Cambio della ruota piallante



##### Pericolo

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

I pulitori mantengono puliti il fondo scanalatura della ruota motrice e di rinvio. Una volta usurati o difettosi, sostituirli assolutamente.

##### 4.6.1 Cambio della ruota piallante superiore

Per il cambio del pulitore superiore procedere nel seguente modo:

- Rimuovere la fune per sega dalla ruota motrice (vedi capitolo 4.4 Cambio della fune per sega, a pagina 49).
- Svitare la vite a testa cilindrica tonda 14 (Fig. 3) e rimuovere il pulitore 31 (Fig. 3) dal supporto.
- Mettere un nuovo pulitore sul supporto e fissarlo con la vite a testa cilindrica tonda.
- Allineare il pulitore verso la ruota motrice in modo che la linguetta del pulitore tocchi appena il fondo scanalatura della ruota motrice. Serrare la vite a testa cilindrica tonda.
- Quindi mettere la fune per sega sopra la ruota motrice (vedi capitolo 4.4 Cambio della fune per sega, a pagina 49).

##### 4.6.2 Cambio della ruota piallante inferiore

Per il cambio del pulitore procedere nel seguente modo:

#### 4.5.2 Cambio della ruota di rinvio

Per sostituire la ruota di rinvio procedere nel seguente modo:

- Rimuovere la fune per sega dalla ruota di rinvio (vedi capitolo 4.4 Cambio della fune per sega, a pagina 49).
- Svitare la vite a testa svasata 19 (Fig. 4) e rimuovere la copertura 20 con il pulitore inferiore.
- Allentare il dado esagonale 21 (Fig. 4) **in senso antiorario**. A tal proposito, tenere fisso l'asse dall'esagono collocato con una chiave a bocca AC 10. Quindi rimuovere il dado esagonale dall'asse.  
Ora potete estrarre la ruota di rinvio dall'asse.
- Quindi mettere una nuova ruota di rinvio sull'asse.

- Rimuovere la fune per sega dalla ruota di rinvio (vedi capitolo 4.4 Cambio della fune per sega, a pagina 49).
- Svitare la vite a testa cilindrica tonda 22 (Fig. 4) e rimuovere il pulitore 32 (Fig. 4) dalla copertura.
- Mettere un nuovo pulitore nella copertura e fissarlo con la vite a testa cilindrica tonda.
- Allineare il pulitore verso la ruota di rinvio in modo che la linguetta del pulitore tocchi appena il fondo scanalatura della ruota di rinvio. Serrare la vite a testa cilindrica tonda.
- Quindi mettere la fune per sega sopra la ruota di rinvio (vedi capitolo 4.4 Cambio della fune per sega, a pagina 49).

#### 4.7 Regolazione per tagli obliqui

Per i tagli obliqui, la macchina può essere regolata su qualsiasi angolo tra 0° a 60°.

- Per inclinare la macchina, portatela in posizione iniziale ed appoggiatela in modo tale da poter girare il gruppo sega.
- Allentare le due viti ad alette 23 (Fig. 1).
- Regolate l'angolo desiderato indicato sulla scala della scatola ingranaggio.
- Infine serrare le viti ad alette 23.

#### 4.8 Orientamento indietro del gruppo di taglio



Attenzione: Pericolo di lesioni sui taglienti. Durante la segatura con gruppo di taglio orientato all'indietro occorre fare assolutamente molta più attenzione!

Il gruppo di taglio può essere orientato all'indietro su qualsiasi angolo da 0° a 45°.

- Allentate la leva di serraggio 24 (Fig. 1).
- Regolate l'angolo desiderato indicato sulla scala del cuneo divaricatore.
- Infine serrare la leva di serraggio.

#### 4.9 Appoggio aggiuntivo e scorritore

##### 4.9.1 Appoggio aggiuntivo

Per ingrandire il piano di lavoro e con ciò migliorare la guida della sega a fune per materiali isolanti, potete

montare alla macchina l'appoggio aggiuntivo 25 (Fig. 2).

- Mettere i due supporti dell'appoggio aggiuntivo sui segmenti orientabili 26 (Fig. 3) e premere l'appoggio aggiuntivo contro la macchina finché i supporti si agganciano.
- Per rimuovere l'appoggio aggiuntivo, premere contemporaneamente i due bottoni d'arresto 27 (Fig.) ed estrarre l'appoggio aggiuntivo.



Per realizzare ritagli sottili obliqui, la macchina con appoggio aggiuntivo può essere messa sopra una barra guida. La distanza dello spigolo di tracciatura verso la fune della sega può essere rilevata, a secondo dell'angolo di taglio, dalla tabella dell'appoggio aggiuntivo.



Per tagli obliqui può essere utilizzato il fronte anteriore dell'appoggio aggiuntivo, insieme alla piastra base, come battuta d'arresto a una barra guida, tavola o simile.

#### 4.9.2 Scorritore

Utilizzando una barra guida 33 (Fig. 5), lo scorritore viene impiegato come compensatore altezza 34. Questo può essere montato sia sotto l'appoggio aggiuntivo sia anche sotto la piastra base.

- Mettere lo scorritore dal basso nell'appoggio aggiuntivo e/o nella piastra base e agganciarlo.
- Per rimuoverlo, sganciare lo scorritore e toglierlo.

Se lo scorritore non viene utilizzato, allora può essere conservato sopra l'appoggio aggiuntivo nella sua posizione di parcheggio 35.

## 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



### Pericolo

Prima dell'accensione, fare attenzione che non vi sia alcun contatto tra pezzo da lavorare e fune della sega. Il campo di lavorazione sotto il pezzo deve essere libero da ostacoli. Condurre il cavo di alimentazione verso la parte posteriore. Afferrare la macchina con ambedue le mani ai manici previsti a ciò.

- **Accensione:** Per sbloccarlo, premere il blocco di accensione 28 (Fig. 1) in avanti. Poi con blocco di accensione premuto azionare la leva di accensione 29.

Trattandosi di un interruttore senza arresto, la macchina funziona solamente finché tale leva di accensione viene tenuta premuta.

Il sistema elettronico integrato garantisce un'accelerazione uniforme ed esente da scosse al momento dell'accensione e regola, sotto carico, il numero di giri sul valore impostato in modo fisso.

- **Spegnimento:** Per spegnere la sega, rilasciare la leva di accensione 29. Il blocco di accensione viene attivato automaticamente, bloccando la sega a fune per materiali isolanti rendendo impossibile un'accensione accidentale.

Spegnendo la macchina, subentra contemporaneamente il freno automatico. Con ciò viene ridotto il tempo d'inerzia della fune per sega a circa 3 secondi.

## 5.3 Luce

L'utensile elettrico è dotato di un modulo luce 36 (Fig. 3).

Il modulo luce viene permanentemente alimentato non appena viene inserito il cavo di alimentazione ed è poi pronto all'uso.

In modalità di pronto, il modulo luce si accende automaticamente al movimento della macchina oppure si spegne dopo un lungo fermo macchina.

## 5.4 Indicazioni operative

La sega a fune per materiali isolanti DSS 300 cc corrisponde nell'uso e struttura ad una sega circolare

portatile. Il cuneo divaricatore 4 impedisce che la fune per sega s'incastri e la protezione del rinvio inferiore della fune che la macchina sbatti in alto. Con il banco da taglio ST 1700 Vario, l'aspiratore a volume S 200 M e il supporto macchina MH-DSS disponibili negli accessori speciali è possibile lavorare in modo particolarmente confortevole e senza polvere.



Chiodi o sabbia aderente danneggiano la fune per sega. Questi vanno rimossi dai punti di taglio.

## 5.5 Taglio su tracciatura

La scatola ingranaggio ha uno spigolo di tracciatura per un angolo da 0° a 60°. Lo spigolo di tracciatura corrisponde al lato interno della fune per sega. Per tagli obliqui, la tracciatura può essere vista attraverso l'apertura sul lato sinistro della cappa di protezione posteriore.

- Tenere la macchina ferma per i manici e appoggiare la parte anteriore della piastra base sul pezzo da lavorare.
- Accendete la sega a fune per materiali isolanti (vedi capitolo 5.2 Accensione e spegnimento, a pagina 52) e spingere la macchina uniformemente in avanti in direzione di taglio.
- Dopo aver terminato il taglio spegnere la sega, rilasciando subito la leva di accensione 29 (Fig. 1).

## 5.6 Segare sulla barra guida



Utilizzando una guida si ottiene una notevole qualità di taglio.

- Fissare la barra guida alla posizione desiderata sul pezzo da lavorare (a tal proposito è molto utile utilizzare l'attrezzo di serraggio F-FIX - vedi capitolo 8 Accessori speciali, a pagina 55).
- Montare eventualmente l'appoggio aggiuntivo e lo scorritore (vedi capitolo 4.9 Appoggio aggiuntivo e scorritore, a pagina 51).
- Tenere la macchina ferma per i manici e metterla con la parte anteriore della piastra base nella barra guida.
- Accendete la sega per materiali isolanti (vedi capitolo 5.2 Accensione e spegnimento, a pagina 52) e spingere la macchina uniformemente in avanti in direzione di taglio.
- Terminato il taglio, spegnere la sega rilasciando il pulsante interruttore di accensione 29 (Fig. 1).



Per materiali isolanti con una densità  $>160 \text{ kg/m}^3$  la cinghia dentata doppia deve essere assolutamente installata (vedi capitolo 4.3 Montaggio della cinghia dentata doppia, a pagina 48).



Per materiali isolanti con una densità  $>160 \text{ kg/m}^3$ , il cuneo divaricatore dovrebbe essere messo di  $15^\circ$  all'indietro (vedi capitolo 4.7 Regolazione per tagli obliqui, a pagina 51).

### 5.7 Segare a forma libera



Per la segatura a forma libera, la cinghia dentata doppia deve essere smontata (vedi 4.3 Montaggio della cinghia dentata doppia, a pagina 48)

Attraverso la forma tonda dei taglienti è possibile tagliare il pezzo in qualsiasi direzione. In questo modo i ritagli di travetti o passaggi si lasciano realizzare molto facilmente.

- Tenere la macchina ferma per i manici e appoggiare la parte anteriore della piastra base sul pezzo da lavorare.
- Accendete la sega a fune per materiali isolanti (vedi capitolo 5.2 Accensione e spegnimento, a

pagina 52) e spingere la macchina uniformemente in avanti in direzione di taglio desiderata.

- Terminato il taglio, spegnere la sega rilasciando il pulsante interruttore di accensione 29 (Fig. 1).



I tagli a forma libera possono essere eseguiti anche con gruppo di taglio orientato all'indietro.



Attenzione: Durante la segatura con gruppo di taglio orientato all'indietro occorre fare assolutamente molta più attenzione!

## 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.

### 6.1 Macchina

La macchina deve essere regolarmente liberata da polvere depositatesi. A tal proposito pulire le aperture di ventilazione del motore con un aspirapolvere.

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

Le funi per sega utilizzate sulla macchina devono essere regolarmente controllate, perché utensili taglienti migliorano la qualità di taglio. Sostituire la fune per sega se usurata o ottusa. Una riaffatura della fune per sega non è possibile.

### 6.2 Ruota motrice e di rinvio

La sollecitazione sulle ruote è particolarmente grande. Se si vedono tracce di scorrimento, allora occorre assolutamente cambiarle (vedi capitolo 4.5 Cambio della ruota motrice e di rinvio, a pagina 49).

### 6.3 Pulitori

I pulitori mantengono puliti il fondo scanalatura della ruota motrice e di rinvio. Questi vanno regolarmente controllati. Una volta usurati o difettosi, sostituirli assolutamente (vedi capitolo 4.6 Cambio della ruota piallante, a pagina 50).

### 6.4 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 guasti più frequenti e le rispettive cause. In caso di altri guasti, rivolgetevi al vostro rivenditore o direttamente al servizio di assistenza clienti MAFELL.

Guasto	Causa	Eliminazione
La macchina non si lascia accendere	Manca la tensione di rete	Controllare l'alimentazione della tensione
	Fusibile guasto	Sostituire il fusibile
	Spazzole a carbone usurate	Portare la macchina in una officina di assistenza clienti MAFELL
La macchina si spegne autonomamente durante la marcia a vuoto oppure si ferma durante il taglio	Mancanza di alimentazione di rete	Controllare il prefusibile
	Sovraccarico della macchina	Ridurre la velocità di avanzamento
La fune per sega s'incestra avanzando la macchina	Avanzamento troppo grande	Ridurre la velocità di avanzamento
	Fune per sega ottusa	Rilasciare immediatamente l'interruttore. Rimuovere la macchina fuori dal pezzo e sostituire la fune per sega
	Il cuneo divaricatore s'incestra nel pezzo	Fissare il pezzo su un piano stabile
La fune per sega scorre irregolare oppure si ha bisogno di maggiore forza per l'avanzamento	Fune per sega ottusa	Rilasciare immediatamente l'interruttore. Rimuovere la macchina fuori dal pezzo e sostituire la fune per sega
	Avanzamento troppo grande	Ridurre la velocità di avanzamento
Espulsore trucioli intasato	Nessuna aspirazione collegata	
Dopo lo spegnimento la fune per sega ha una corsa troppo lunga d'inerzia	Freno automatico difettoso	Portare la macchina in una officina di assistenza clienti MAFELL

## 8 Accessori speciali

- Banco per sega ST 1700 Vario N. d'ordinazione 91A 601
- Aspiratore volume S 200 N. d'ordinazione 91A 301
- Supporto macchina DSS-MH N. d'ordinazione 207 164
- Attrezzo di serraggio F-FIX N. d'ordinazione 206 760
- Sega a fune + pulitori DSS-SR N. d'ordinazione 206 370
- Cinghia dentata doppia DSS-DZ N. d'ordinazione 206 371
- Barra guida F80, lunga 800 mm N. d'ordinazione 204 380
- Barra guida F110, lunga 1100 mm N. d'ordinazione 204 381
- Barra guida F160, lunga 1600 mm N. d'ordinazione 204 365
- Barra guida F210, lunga 2100 mm N. d'ordinazione 204 382
- Barra guida F310, lunga 3100 mm N. d'ordinazione 204 383
- Battuta angolare F-WA N. d'ordinazione 205 357
- Accessori per la barra guida:
  - Morsetto F-SZ100MM (2 pz.) N. d'ordinazione 205 399
  - Raccordo F-VS N. d'ordinazione 204 363
  - Borsa per barra guida F160 N. d'ordinazione 204 626
- Kit borsa per barra guida F80/160 con battuta angolare composto da: F80 + F160 + raccordo + battuta angolare + 2 morsetti + borsa per barra guida N. d'ordinazione 204 749
- Kit borsa per barra guida F160/160 composto da: 2 x F160 + raccordo + 2 morsetti + borsa per barra guida N. d'ordinazione 204 805
- Battuta d'appoggio inferiore UA N. d'ordinazione 205 323
- Battuta parallela N. d'ordinazione 205 166

## 9 Disegno esploso e distinta dei ricambi

Le corrispondenti informazioni riguardo ai ricambi sono riportate alla nostra homepage: [www.mafell.com](http://www.mafell.com)

**Inhoudsopgave**

1	Verklaring van de symbolen .....	57
2	Gegevens met betrekking tot het product .....	57
2.1	Gegevens met betrekking tot de fabrikant .....	57
2.2	Karakterisering van de machine .....	57
2.3	Technische gegevens .....	58
2.4	Gegevens met betrekking tot de geluidsemisatie .....	58
2.5	Gegevens m.b.t. de trilling .....	59
2.6	Leveromvang .....	59
2.7	Veiligheidsvoorzieningen .....	59
2.8	Reglementair gebruik .....	59
2.9	Restricties .....	59
3	Veiligheidsinstructies .....	60
4	Vorbereiden / Instellen .....	61
4.1	Netaansluiting .....	61
4.2	Afzuigen van de spanen .....	61
4.3	Montage van de dubbele tandriem .....	61
4.4	Zaagdraadwissel .....	62
4.5	Wissel aandrijfwielen en keerschijf .....	62
4.6	Beitelwissel .....	63
4.7	Instelling voor schuinsneden .....	63
4.8	Zaagarnatuur naar achteren zwenken .....	64
4.9	Extra steun en glijder .....	64
5	Werking .....	64
5.1	Ingebruikname .....	64
5.2	In- en uitschakelen .....	64
5.3	Licht .....	65
5.4	Werkinstructies .....	65
5.5	Zagen volgens tekening .....	65
5.6	Zagen op de geleiderail .....	65
5.7	Vrij zagen .....	66
6	Onderhoud en reparatie .....	66
6.1	Machine .....	66
6.2	Aandrijfwielen en keerschijf .....	66
6.3	Beitel .....	66
6.4	Opslag .....	66
7	Verhelpen van storingen .....	67
8	Extra toebehoren .....	68
9	Explosietekening en onderdelenlijst .....	68



## 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

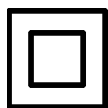
bij machines met art.-nr. 919601, 919620, 919621, 919622 of 919625

### 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

Snijbreedte		6,0 mm
Snijnsnelheid normale belasting		45,7 m/s
Zwenkbereik		60°
Zaaggarnituur kan 45° naar achteren worden gezwenkt°		
Snijdiepte		
bij 0°		306 mm
bij 15°		291 mm
bij 30°		257 mm
bij 45°		206 mm
bij 60°		142 mm
Afmetingen van de machine		
Breedte x Lengte x Hoogte		390 x 524 x 753 mm
Basisplaat		406 x 329 mm
Breedte zonder aanslag		300 mm
Gewicht zonder stroomkabel en extra steun		8,25 kg
Universele motor radio- en televisieontstoor	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Opgenomen vermogen (normale belasting)	1800 W	1500 W
Stroom bij normale belasting	8,0 A	14,0 A
Stationair toerental	28500 min <sup>-1</sup>	
Toerental van het aandrijf wiel	Leegloop 4700 min <sup>-1</sup> Normale belasting 4600 min <sup>-1</sup>	

### 2.4 Gegevens met betrekking tot de geluidsemisatie

De waarden voor het geluidsniveau werden volgens EN 62841-2-1 met de volgende afwijking berekend: Als werkstuk werd een vezelplaat met een dikte van 140 mm en een dichtheid van 180 kg/m<sup>3</sup> gebruikt. De emissiewaarden bedragen:

Geluidsniveau	$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$
Onzekerheid	$K_{PA} = 3 \text{ dB (A)}$
Geluidsniveau	$L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$
Onzekerheid	$K_{WA} = 3 \text{ dB (A)}$

De vermelde waarden zijn emissieniveau's. Alhoewel er een samenhang tussen emissie- en immissieniveau's 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 beoordeelde versnelling is  $< 2,5 \text{ m/s}^2$ .

## 2.6 Leveromvang

Wipzaag voor isolatiemateriaal DSS 300 cc compleet met:

- 2 zaagkabels
- 1 extra steun en glijder
- 1 dubbele tandriem
- 2 kabelklem
- 1 bediengereedschap in houder aan de machine
- 1 gebruiksaanwijzing
- 1 folder "Veiligheidsinstructies"
- 1 transportkoffer

## 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:

- Veiligheidsvoorzieningen boven de grondplaat
- Onder de omleiding met beschermkap en rem
- Speciale uitvoering van de zaagkabel
- Spouwmes
- Grote grondplaat en extra steun
- Handgrepen
- Schakelvoorziening met blokkering en rem
- Afzuigstuk

## 2.8 Reglementair gebruik

De wipzaag voor isolatiemateriaal is uitsluitend geschikt voor het langs- en dwarsnijden van isolatiemateriaal tot een max. dikte van 300 mm en een max. dichtheid van  $180 \text{ kg/m}^3$ , waarbij uitsluitend gebruik wordt gemaakt van de door MAFELL voorziene speciale zaagkabel (uitdrukkelijk met uitzondering van isolatiemateriaal met minerale stoffen, vlas, hennep en materialen met opgekleefde

onderspanbaan) en waarbij de machine met de grondplaat 3 (afb. 1) op het materiaal moet liggen. De bediening mag uitsluitend door één persoon worden uitgevoerd. Daarbij moet de machine aan de hiervoor gedachte handgrepen 1 en 2 worden vastgehouden en gevoerd.

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 de draaiende zaagketting onder de grondplaat.
- Aanraken van de stilstaande zaagketting onder de grondplaat.
- Terugslag van de machine bij vastklemmen in het werkstuk.
- Scheuren van de zaagkabel.

- Aanraken van spanningvoerende onderdelen bij geopende kast en niet-uitgetrokken netstekker
- Vermindering van het gehoor bij langdurige werkzaamheden zonder gehoorbescherming
- Emissie van stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid bij langere continue werking zonder afzuiging.
- Controleert u vóór ieder werk, of de veiligheids- en werkvoorzieningen veilig zijn bevestigd en niet beschadigd zijn. Beschadigde veiligheidsvoorzieningen en onderdelen moeten deskundig worden gerepareerd of vervangen.
- Houdt u rekening met invloeden uit de omgeving. Zet u de machine niet aan regen bloot en voorkomt u werkzaamheden in vochte of natte omgeving alsook in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
- Bewaart u de machine op droge, afgesloten plekken buiten de reikwijdte van kinderen op.

### 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.
- Draagt u de machine niet aan de kabel en trekt u de stekker niet aan de kabel uit het stopcontact.
- Let u erop, dat de kabel tegen olie en hitte is beveiligd en niet over scherpe kanten wordt getrokken.
- Beschadigde kabels of stekkers 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.
- Werk nooit in de buurt van open vuur. Opgewekt stof kan ontbranden.

#### **Instructies met betrekking tot het gebruik van persoonlijke veiligheidsuitrustingen:**

- Draag bij het werk altijd een gehoorbescherming.
- Draag bij alle werkzaamheden altijd een veiligheidsbril.
- Draag bij het werk altijd een stofmasker.
- Draag steeds nauw aansluitende werkkleding (geen korte broeken) en verwijder ringen, armbanden en horloges.

#### **Aanwijzingen met betrekking tot het bedrijf:**

- Zorg voor een vrije en slipvaste standplaats met voldoende verlichting en verluchting.
- Vóór het vervangen van gereedschap, bij instelwerkzaamheden en vóór het verhelpen van storingen (hiertoe behoort ook het verwijderen van vastgeklemd splinters) moet de netstekker uit het stopcontact worden getrokken.
- Bewerkt u geen werkstukken die voor het prestatievermogen van de machine te klein of te groot zijn.
- Kom met uw handen niet in het zaagbereik en aan de zaagkabel. Houd met uw tweede hand de extra greep of de motorbehuizing vast.
- Houd het werkstuk nooit in de hand of boven het been vast.
- Borg indien mogelijk het werkstuk tegen wegglijden, bijv. door lijmklemmen.
- Maak alleen gebruik van originele MAFELL-zaagkabels. Controleer na iedere kabelwissel de correcte kabelspanning.

- De beschermkap voor de onderste kabelomleiding 4 (afb. 6) mag niet verwijderd worden.
- De machine is een éénmantoestel en mag slechts voor werkzaamheden worden benut, waarbij de grondplaat 3 als steun dient.
- De machine reeds vóór het inschakelen goed vasthouden en steunen. Daarbij moet de zaagkabel vrij liggen. Begin pas met het snijden van het werkstuk als de kabel het volledige toerental heeft bereikt. Let hierbij op een veilige stand.
- De schakelaar mag in ingeschakelde toestand niet worden vastgeklemd.
- Grijp gedurende het zagen nooit onder grondplaat of in de spanenuitgooi.
- Transporteer de machine nooit met lopende zaagkabel en let erop dat de lopende kabel behalve met het werkstuk niet in contact komt met andere naburige voorwerpen.
- Verwijder het deksel 5 (afb. 2) dat het aandrijfwiel afdekt nooit bij draaiende machine en alleen voor de werktuigwissel en breng het vervolgens onmiddellijk weer aan.
- De machine moet zodanig bestuurd worden dat de zaagdruk het toerental niet doet dalen.
- Gebruik bij het zagen steeds een aanslag of een rechte kantgeleiding.
- Controleer het werkstuk op vreemde voorwerpen. Zaag niet in metalen onderdelen (bv. Nagels) of vastzittend zand.
- Leid bij het zagen de aansluitkabel steeds naar achteren van de machine weg.
- Trek bij beschadigde of doorgesneden aansluitkabels meteen de stekker uit het stopcontact.
- Pas de aanvoer bij het zagen aan de materiaaldikte aan. Een te snelle aanvoer leidt tot overbelasting van de motor, tot slordige zaagsneden en tot een snel afstompen van de zaagkabel.
- Verwijder de machine pas van het werkstuk als de zaagkabel tot stilstand is gekomen. Door de ingebouwde rem gebeurt dat vrij snel.

### Opmerkingen met betrekking tot onderhoud en reparatie:

- De regelmatige reiniging van de machine, vooral de instelvoorzieningen voor het zwenken van de geleidingen voor de extra steun en de behuizing van de bovenste en onderste kabelomleiding is een belangrijke veiligheidsfactor. Trek vóór het begin van deze werkzaamheden de netstekker uit.
- Er mogen enkel originele MAFELL-resevedelen en toebehoren worden gebruikt. Anders bestaat er geen garantieaanspraak 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



#### Gevaar

Stoffen die schadelijk zijn voor de gezondheid moeten met een M-zuiger afgezogen worden.

Bij alle werkzaamheden, waarbij een aanzienlijke hoeveelheid stof ontstaat, moet de machine aan een geschikte externe afzuigvoorziening aangesloten worden. De volumezuiger S 200 M (zie hoofdstuk Speciale onderdelen) is het best geschikt. De lichtsnelheid moet minstens 20 m/s bedragen.

De binnendoorsnede van de afzuigaansluiting 6 (afb. 2) bedraagt 35 mm.

### 4.3 Montage van de dubbele tandriem



#### Gevaar

Vooraleer de dubbel tandriem gemonteerd wordt, moet de stekker van de machine uitgetrokken worden.



Bij isolatiemateriaal met een dichtheid  $>160 \text{ kg/m}^3$  moet de dubbele tandriem gemonteerd zijn.

- Hang de dubbele tandriem met de fijne vertanding in het rondsel 7 (afb. 3).
- Trek de spanhefboom 8 (afb. 4) uit de neutrale positie naar boven en draai hem  $90^\circ$  naar binnen. Hang de dubbele tandriem in de omkeerrol 30 (afb. 6) en laat de spanhefboom langzaam naar beneden glijden.

De dubbele tandriem wordt door de veerkracht aangespannen. Voor de demontage van de dubbele tandriem gaat u omgekeerd te werk.

#### 4.4 Zaagdraadwissel



##### **Gevaar**

Vóór de wissel van de zaagkabel moet in ieder geval de stekker uit het stopcontact getrokken worden!  
Gevaar van verwondingen ook bij stilstaande zaagkabel

Ga bij de wissel van de zaagkabel als volgt te werk:

- Verwijder eventueel de dubbele tandriem en breng de spanhefboom in de neutrale stand (zie hoofdstuk 4.3 Montage van de dubbele tandriem, pagina 61)
- Draai met de meegeleverde, op het zwenkelement achteraan 9 (afb. 1) bevestigde zeskantschroevendraaier 10 de cilinderbout 11 (afb. 4) los en klap het deksel omlaag.
- Draai met de zeskantschroevendraaier de as 12 (afb. 2) met de klok mee tot de nok vastklikt. De zaagkabel is nu ontspannen.
- Draai met de zeskantschroevendraaier 10 (afb. 1) de cilinderbout 13 (afb. 2) in de voorste beschermkap los en neem ze weg.



Let op: Verwondingsgevaar aan de snijkanten.

- De zaagkabel kan nu weggenomen worden.
- Controleer bij elke kabelwissel de beitels 31 (afb. 3) en 32 (afb. 4) op beschadiging en

slijtage en vervang indien nodig (zie hoofdstuk 4.6 Beitelwissel, pagina 63)

- Leg een nieuwe zaagkabel op het aandrijfwiel en de keerschijf. Let erop dat de snijkant in de richting van de looprichting wijst en in de openingen van de wielen vastgrijpt.
- Draai met de zeskantschroevendraaier de as tegen de klok tot de zaagkabel door de veerkracht is gespannen.
- Klap de afdekking omhoog en zet ze met de schroef vast.
- Breng de voorste beschermkap aan en zet ze met de cilinderbout vast. Bevestig de zeskantschroevendraaier in het achterste zwenksegment.
- Trek de zaagkabel 2-3 keer met de hand verder om de correcte positionering op de wielen te controleren.

De zaagkabel wordt door de veerkracht aangespannen en hoeft niet nagespannen te worden.

#### 4.5 Wissel aandrijfwiel en keerschijf



##### **Gevaar**

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

De wielen worden sterk belast. Als ze zichtbare scheuren vertonen, moeten ze zeker vervangen worden.

##### 4.5.1 Wissel van het aandrijfwiel

Ga bij de wissel van het aandrijfwiel als volgt te werk:

- Neem de zaagkabel van het aandrijfwiel (zie hoofdstuk 4.4 Zaagdraadwissel, pagina 62).
- Draai de bolcilinderschroef 14 (afb. 3) los en neem de beitel weg.
- Bedien de drukknop 15 (afb. 1) en trek de palhefboom 16 naar boven. Nu is de zaagas vastgezet en de schakelhefboom vergrendeld.
- Met de zeskantschroevendraaier 10 (houder afb. 1) draait u de flensbout 17 (afb. 3) **tegen de wijzers van de klok** los. Neem nu de schroef en de voorste spanflens 18 weg.
- U kunt nu het aandrijfwiel verwijderen.

- De spanflenzen moeten vrij van vastplakkende delen zijn. Breng nu een nieuw aandrijf wiel op de achterste flens aan.
- Vervolgens steekt u de spanflens op, zet de flensschroef aan en trekt u door draaien **in richting van de wijzers van de klok** vast.
- Zet nu de beitel op de houder en zet hem vast door middel van de bolcilinderschroef.
- Richt de beitel zodanig uit ten opzichte van het aandrijf wiel dat de beiteltong de groef van het aandrijf wiel net raakt. Span de bolcilinderschroef aan.
- Leg nu de zaagkabel op het aandrijf wiel (zie hoofdstuk 4.4 Zaagdraadwissel, pagina 62).

#### 4.5.2 Wissel van de keerschijf

Ga bij de vervanging van de keerschijf als volgt te werk:

- Neem de zaagkabel van de keerschijf (zie hoofdstuk 4.4 Zaagdraadwissel, pagina 62).
- Draai de verzonken schroef 19 (afb. 4) los en neem de afdekking 20 met de onderste beitel weg.
- Draai de zeskantmoer 21 (afb. 4) **tegen de klok los**. Houd daarvoor de as op de aangebrachte zeskant vast met een steeksleutel SW 10. Neem nu de zeskantmoer van de as. U kunt nu de keerschijf van de as trekken.
- Zet nu een nieuwe keerschijf op de as.
- Vervolgens steekt u de zeskantmoeren en trekt u ze vast door draaien **met de klok mee**.
- Zet de afdekking 20 met de onderste beitel op de slede en span aan met de verzonken schroef 19.
- Open de bolcilinderschroef 22 (afb. 4) en richt de onderste beitel zodanig uit ten opzichte van de keerschijf dat de beiteltong de groef van de keerschijf net raakt. Draai de bolcilinderschroef opnieuw vast.
- Leg nu de zaagkabel op de keerschijf (zie hoofdstuk 4.4 Zaagdraadwissel, pagina 62).

## 4.6 Beitelwissel



### Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

De beitels houden de groef van het aandrijf wiel en de keerschijf proper. Als ze versleten of defect zijn, moeten ze vervangen worden.

### 4.6.1 Wissel van de beitel bovenaan

Ga bij de wissel van de ruimer als volgt te werk:

- Neem de zaagkabel van het aandrijf wiel (zie hoofdstuk 4.4 Zaagdraadwissel, pagina 62).
- Draai de bolcilinderschroef 14 (afb. 3) los en neem de ruimer 31 (afb. 3) van de houder.
- Zet nu een ruimer op de houder en zet hem vast door middel van de bolcilinderschroef.
- Richt de ruimer zodanig uit ten opzichte van het aandrijf wiel dat de ruimertong de groef van het aandrijf wiel net raakt. Span de bolcilinderschroef aan.
- Leg nu de zaagkabel op het aandrijf wiel (zie hoofdstuk 4.4 Zaagdraadwissel, pagina 62).

### 4.6.2 Wissel van de beitel onderaan

Ga bij de wissel van de ruimer als volgt te werk:

- Neem de zaagkabel van de keerschijf (zie hoofdstuk 4.4 Zaagdraadwissel, pagina 62).
- Draai de bolcilinderschroef 22 (afb. 4) los en neem de ruimer 32 (afb. 4) van de afdekking.
- Zet nu een nieuwe ruimer in de afdekking en zet hem vast door middel van de bolcilinderschroef.
- Richt de ruimer zodanig uit ten opzichte van de keerschijf dat de ruimertong de groef van de keerschijf net raakt. Span de bolcilinderschroef aan.
- Leg nu de zaagkabel op de keerschijf (zie hoofdstuk 4.4 Zaagdraadwissel, pagina 62).

## 4.7 Instelling voor schuinsneden

De machine kan voor schuinsneden op iedere willekeurige hoek van 0° tot 60° ingesteld worden.

- Breng voor het schuinzetten de machine in uitgangspositie steun ze zodanig af, dat het zaagaggregaat kan worden gezwenkt.
- Draai beide vleugelschroeven los 23 (afb. 1).
- In overeenstemming met de schaal op de tandwielkast stelt u de hoek in.
- Vervolgens draait u de vleugelbouten 23 vast.

#### 4.8 Zaaggarnituur naar achteren zwenken



Let op: Verwondingsgevaar aan de snijkanten. Bij het zagen met een naar achteren gezwenkte zaaggarnituur moet extra opletend gewerkt worden!

De zaaggarnituur kan op elke willekeurige hoek van 0° tot 45° naar achteren gezwenkt worden.

- Zet de spanhefboom 24 (afb. 1) los.
- In overeenstemming met de schaal op het spouwmes stelt u de hoek in.
- Zet vervolgens de spanhefboom weer vast.

#### 4.9 Extra steun en glijder

##### 4.9.1 Extra steun

Om het werkvlak te vergroten en daardoor de geleiding van de wipzaag voor isolatiemateriaal te verbeteren, kunt u de extra steun 25 (afb. 2) op de machine monteren.

- Zet beide houders van de extra steun op de zwenksegmenten 26 (afb. 3) en duw de extra steun tegen de machine tot de houders vastklikken.
- Om de extra steun te verwijderen, drukt u tegelijkertijd beide grendelknoppen 27 (afb. 2) in en neemt u de extra steun weg.



Om smalle, schuine sneden tot stand te brengen, kan de machine met de extra steun op een geleiderail geplaatst worden. De afstand van de snede tot de zaagkabel kan in functie van de snijhoek bepaald worden op basis van de tabel op de extra steun.



Voor dwarssneden kan het voorste kopvlak van de extra steun samen met de grondplaat gebruikt worden als aanslag op een geleiderail, lat e.d.

#### 4.9.2 Glijder

Bij het gebruik van een geleiderail 33 (afb. 5) wordt de glijder gebruikt als hoogtecompensatie 34. Hij kan zowel onder de extra steun als onder de grondplaat gemonteerd worden.

- Zet de glijder onderaan in de extra steun c.q. grondplaat en klik hem vast.
- Om hem weg te nemen, ontgrendelt u de glijder en neemt u hem weg.

Als de glijder niet benodigd wordt, kan hij boven de extra steun in de neutrale positie 35 opgeborgen worden.

## 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



#### Gevaar

Let er voor het inschakelen op dat het werkstuk en de zaagkabel niet met elkaar in contact komen. Het werkbereik onder het werkstuk moet vrij van obstakels zijn. Aansluitleiding naar achteren wegvoeren. Machine met beide handen aan de hiervoor gedachte handgrepen vasthouden.

- **Inschakelen:** Duw de inschakelblokkering 28 (afb. 1) naar voor om te ontgrendelen. Daarna bedient u de schakelhefboom 29 bij een ingedrukte inschakelblokkering 8.

Omdat het een schakelaar zonder blokkering is, draait de machine nu zo lang de schakelaar wordt bediend.



De ingebouwde elektronica zorgt bij het inschakelen voor een schokvrije versnelling en regelt bij belasting het toerental op de vast ingestelde waarde bij.

- **Uitschakelen:** voor het uitschakelen laat u de schakelhendel 29 los. De inschakelblokkering wordt hiermee automatisch weer actief en beveiligd wipzaag voor isolatiemateriaal tegen onopzettelijk inschakelen.

Met het uitschakelen wordt tegelijkertijd de automatische rem geactiveerd. Hiermee verkort de uitlooptijd van de zaagkabel tot ca. 3 s.

### 5.3 Licht

Het elektrisch gereedschap is uitgerust met een lichtmodule 36 (afb. 3).

De lichtmodule wordt bij het insteken van de aansluitleiding continu voorzien en is daarna bedrijfsklaar.

In een bedrijfsklare toestand schakelt de lichtmodule bij het bewegen van de machine het licht automatisch in of bij een langere stilstand opnieuw uit.

### 5.4 Werkinstructies

De wipzaag voor isolatiemateriaal DSS 300 cc komt op het gebied van hantering en opbouw overeen met een handcirkelzaag/Handkreissäge. Het spouwmes 4 verhindert dat de zaagkabel vast komt te zitten en de bescherming van de onderste kabelomleiding voorkomt dat de machine omslaat. Met de als speciale toebehoren verkrijgbare snijtafel ST 1700 Vario, de volumezuiger S 200 M en de machinehouder MH-DSS kan comfortabel en stofarm gewerkt worden.



Spijkers of aanzoekend zand beschadigen de zaagkabel. Dit moet aan de snijpunten worden verwijderd.

### 5.5 Zagen volgens tekening

De aandrijfkast heeft een tekenkant voor 0° tot 60°. Deze tekenkant stemt overeen met de binnenkant van de zaagkabel. Voor schuine sneden kan de voortekening door de opening op de linkerkant van de achterste 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 wipzaag voor isolatiemateriaal in (zie hoofdstuk 5.2 In- en uitschakelen, pagina 64) en schuif de machine gelijkmatig in snijrichting vooruit.
- Schakel de zaag na het zagen uit door loslaten van de schakelaar 29 (afb. 1).

### 5.6 Zagen op de geleiderail



Door de toepassing van een geleiderail wordt er een aanzienlijk hogere snijkwaliteit bereikt.

- Bevestig de geleiderail in de gewenste positie op het werkstuk (daartoe is de spanvoorziening F-FIX is nuttig - zie hoofdstuk 8 Extra toebehoren, pagina 68).
- Monteer eventueel de extra steun en de glijder (zie hoofdstuk 4.9 Extra steun en glijder, pagina 64).
- Houd de machine aan de handgrepen vast en zet ze met het voorste gedeelte van de grondplaat in de geleiderail.
- Schakel de wipzaag voor isolatiemateriaal in (zie hoofdstuk 5.2 In- en uitschakelen, pagina 64) en schuif de machine gelijkmatig in snijrichting vooruit.
- Schakel de zaag na het zagen uit door loslaten van de schakelaar 29 (afb. 1).



Bij isolatiemateriaal met een dichtheid  $>160 \text{ kg/m}^3$  moet de dubbele tandriem gemonteerd zijn (zie hoofdstuk 4.3 Montage van de dubbele tandriem, pagina 61).



Bij isolatiemateriaal met een dichtheid  $>160 \text{ kg/m}^3$  moet het spouwmes  $15^\circ$  naar achteren gezet zijn (zie hoofdstuk 4.7 Instelling voor schuinsneden, pagina 63).

## 5.7 Vrij zagen



Bij het vrij zagen moet de dubbele tandriem gedemonteerd zijn (zie 4.3 Montage van de dubbele tandriem, pagina 61)

Door de ronde vorm van de snijkanten kan het werkstuk in willekeurige richting gesneden worden. Op die manier kunnen balken en doorbraken gemakkelijk gezaagd worden.

- Houd de machine aan de handgrepen vast en zet ze met het voorste gedeelte van de grondplaat op het werkstuk neer.
- Schakel de wipzaag voor isolatiemateriaal in (zie hoofdstuk 5.2 In- en uitschakelen, pagina 64) en schuif de machine gelijkmatig in de gewenste snijrichting vooruit.
- Schakel de zaag na het zagen uit door loslaten van de schakelaar 29 (afb. 1).



Vrij snijden kan ook met een naar achteren gezwenkte zaaggarnituur.



Let op: Bij het zagen met een naar achteren gezwenkte zaaggarnituur moet extra opletend gewerkt worden!

## 6 Onderhoud en reparatie



### Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

MAFELL-machines werden onderhoudsvriendelijk geconstrueerd.

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

### 6.1 Machine

De machine moet regelmatig van afgezet stof worden bevrijd. Hierbij dienen de ventilatiegleuven aan de motor met een stofzuiger te worden gereinigd.

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

De op de machine gebruikte zaagkabels moeten regelmatig gecontroleerd worden omdat scherp gereedschap de zaagkwaliteit verbetert. Als de zaagkabel versleten of stomp is, moet hij vervangen worden. De zaagkabel kan nadien niet meer geslepen worden.

### 6.2 Aandrijf wiel en keerschijf

De wielen worden sterk belast. Als ze zichtbare scheuren vertonen, moeten ze zeker vervangen worden (zie hoofdstuk 4.5 Wissel aandrijf wiel en keerschijf, pagina 62).

### 6.3 Beitel

De beitels houden de groef van het aandrijf wiel en de keerschijf proper. Ze moeten regelmatig gecontroleerd worden. Als ze versleten of defect zijn, moeten ze vervangen worden (zie hoofdstuk 4.6 Beitelwissel, pagina 63).

### 6.4 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 netsteker trekken!

Hierna staan enkele vaak optredende storingen en hun oorzaken vermeld. 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
Machine schakelt gedurende de leegloop zelfstandig uit of blijft gedurende het snijden staan	Stroomuitval	Voorzekering controleren
	Overbelasting van de machine	Aanvoersnelheid verlagen
Zaagkabel klemt bij het naar voren schuiven van de machine	Te grote aanvoer	Aanvoersnelheid verlagen
	Stompe zaagkabel	Meteen schakelaar loslaten Machine uit het werkstuk verwijderen en zaagkabel vervangen
	Spouwmes zit vast in het werkstuk	Werkstuk op stabiele ondergrond beveiligen
Zaagkabel verloopt of verhoogde krachtsinspanning bij het aanvoeren	Stompe zaagkabel	Meteen schakelaar loslaten Machine uit het werkstuk verwijderen en zaagkabel vervangen
	Te grote aanvoer	Aanvoersnelheid verlagen
Spaanuitworp verstopt	Geen afzuiging aangesloten	
Zaagkabel loopt na het uitschakelen lang na	Automatische rem defect	Machine naar de MAFELL-klantenservice brengen

## 8 Extra toebehoren

- Zaagtafel ST 1700 Vario	Best.-nr. 91A 601
- Volumezuiger S 200	Best.-nr. 91A 301
- Machinehouder DSS-MH	Best.-nr. 207 164
- Spanvoorziening F-FIX	Best.-nr. 206 760
- Zaagkabel + ruimer DSS-SR	Best.-nr. 206 370
- Dubbele tandriem DSS-DZ	Best.-nr. 206 371
- Geleidingsrail F80, 800 mm lang	Best.-nr. 204 380
- Geleidingsrail F110, 1100 mm lang	Best.-nr. 204 381
- Geleidingsrail F160, 1600 mm lang	Best.-nr. 204 365
- Geleidingsrail F210, 2100 mm lang	Best.-nr. 204 382
- Geleidingsrail F310, 3100 mm lang	Best.-nr. 204 383
- Hoekaanslag F-WA	Best.-nr. 205 357
- Toebehoren voor geleidingsrail:	
- Klem F-SZ100MM (2 stuks)	Best.-nr. 205 399
- Verbindingsstuk F-VS	Best.-nr. 204 363
- Railtas F160	Best.-nr. 204 626
- Set railtassen F80/160 met hoekaanslag bestaande uit: F80 + F160 + verbindingsstuk + hoekaanslag + 2 klemmen + railtas	Best.-nr. 204 749
- Set railtassen F160/160 bestaande uit: 2 x F160 + verbindingsstuk + 2 klemmen + railtas	Best.-nr. 204 805
- Ondergriipaanslag UA	Best.-nr. 205 323
- Parallelaanslag	Best.-nr. 205 166

## 9 Explosietekening en onderdelenlijst

De overeenkomstige informatie van de reserveonderdelen vindt u op onze homepage: [www.mafell.com](http://www.mafell.com)

## Índice de contenidos

1	Leyenda.....	70
2	Datos del producto .....	70
2.1	Datos del fabricante .....	70
2.2	Identificación de la máquina.....	70
2.3	Datos técnicos.....	71
2.4	Información relativa a la emisión de ruidos.....	71
2.5	Información relativa a las vibraciones mecánicas .....	72
2.6	Contenido .....	72
2.7	Dispositivos de seguridad .....	72
2.8	Uso correcto .....	72
2.9	Riesgos residuales .....	72
3	Instrucciones de seguridad .....	73
4	Reequipamiento / Ajustes .....	74
4.1	Alimentación de red.....	74
4.2	Sistema de aspiración de virutas .....	74
4.3	Montaje de la correa dentada doble.....	75
4.4	Cambio del hilo de la sierra.....	75
4.5	Cambio de la rueda de accionamiento y rueda de guía.....	75
4.6	Cambio de separador.....	76
4.7	Ajustes para cortes inclinados.....	77
4.8	Girar el dispositivo de corte hacia atrás .....	77
4.9	Suplemento adicional y patín .....	77
5	Funcionamiento.....	78
5.1	Puesta en funcionamiento.....	78
5.2	Conexión y desconexión .....	78
5.3	Luz.....	78
5.4	Instrucciones de trabajo .....	78
5.5	Serrar por la línea de trazado.....	78
5.6	Sierras en el carril guía .....	79
5.7	Sierras de forma libre .....	79
6	Mantenimiento y reparación .....	79
6.1	Máquina.....	79
6.2	Rueda de accionamiento y rueda de guía.....	80
6.3	Separador.....	80
6.4	Almacenaje.....	80
7	Eliminación de averías .....	80
8	Accesorios especiales.....	81
9	Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio.....	81

## 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

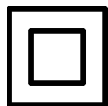
para máquinas con número de referencia 919601, 919620, 919621, 919622 o 919625

### 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

Ancho de corte		6,0 mm
Velocidad de corte con carga normal		45,7 m/s
Ángulo ajustable		60°
El dispositivo de corte se puede inclinar 45° hacia atrás°		
Profundidad de corte		
a 0°		306 mm
a 15°		291 mm
a 30°		257 mm
a 45°		206 mm
a 60°		142 mm
Dimensiones de la máquina		
ancho x long. x alt.		390 x 524 x 753 mm
Placa de soporte		406 x 329 mm
Ancho, sin tope		300 mm
Peso sin cable de alimentación y suplemento adicional		8,25 kg
Motor universal, antiparásito	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Potencia de entrada (carga normal)	1800 W	1500 W
Corriente a carga normal	8,0 A	14,0 A
Velocidad marcha en vacío	28500 min <sup>-1</sup>	
Velocidad de la rueda de accionamiento	En vacío 4700 min <sup>-1</sup> Carga normal 4600 min <sup>-1</sup>	

### 2.4 Información relativa a la emisión de ruidos

Los valores de emisión de ruidos se han determinado a partir de la norma EN 62841-2-1, con la siguiente diferencia: como pieza de trabajo se utilizó un tablón de madera aglomerada con un grosor de 140 mm y un espesor de 180 kg/m<sup>3</sup>. Valores de emisión determinados:

Nivel de presión acústica	$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$
Inseguridad	$K_{PA} = 3 \text{ dB (A)}$
Nivel de potencia acústica	$L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$
Inseguridad	$K_{WA} = 3 \text{ dB (A)}$

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 inmisiones 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 inmisiones 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

La aceleración típica evaluada es de  $< 2,5 \text{ m/s}^2$ .

## 2.6 Contenido

Sierra de hilo de fibra aislante DSS 300 completa con:

- 2 hilos de sierra
- 1 Suplemento adicional y patín
- 1 correa dentada doble
- 2 abrazaderas de cables
- 1 Herramienta de manejo con soporte en la máquina
- 1 Manual de instrucciones
- 1 libro "Instrucciones de seguridad"
- 1 maletín de transporte

## 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:

- Protecciones encima de la placa de soporte
- desviación inferior con capó protector y freno
- Diseño especial de la cadena de sierra
- Cuña de partir
- Placa de soporte de grandes dimensiones y suplemento adicional
- Empuñaduras
- Dispositivo de conexión y desconexión con mecanismo de bloqueo y freno
- Tubo de aspiración

## 2.8 Uso correcto

La sierra de hilo de fibra aislante solo se debe usar para cortar fibra aislante en longitudinal y trasversal, con un grosor de máx. 300 mm y un espesor de máx.  $180 \text{ kg/m}^3$ . Todo ello usando exclusivamente un hilo de sierra especial de MAFELL previsto para ello (las fibras aislantes con contenido mineral, lino, cáñamo y

los materiales con banda tensora inferior quedan expresamente exentos). La máquina tiene que estar colocada sobre la pieza con su placa base 3 (fig. 1). La máquina está diseñada para el manejo por una sola persona. El operario debe sujetar y guiar la máquina por las empuñaduras 1 y 2 previstas.

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 hilo de sierra en marcha debajo de la placa de soporte.
- Contacto con los elementos de corte del hilo de sierra parado debajo de la placa de soporte.
- Retroceso de la máquina al atascarse con la pieza de trabajo.
- Rotura
- 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 polvos nocivos para la salud si se opera la herramienta durante mucho tiempo sin sistema de aspiración.
- durante el transporte o almacenamiento de la misma.
- Nunca trabaje cerca de fuego. El polvo generado se puede inflamar.
- Antes de realizar tareas con la máquina, compruebe que los dispositivos de protección y manejo están correctamente montados y que no presentan ningún daño. Repare adecuadamente o reemplace cualquier dispositivo de protección o componente defectuoso.
- Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No exponga nunca la máquina a la lluvia y ni la utilice en lugares húmedos o cerca de líquidos o gases inflamables.
- Mantenga la máquina en lugares secos y protegidos, y fuera del alcance de los niños.

### 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.
- No transporte nunca la máquina sujetándola por el cable ni tire del cable para desenchufar el conector de red.
- Asegúrese de que el cable esté protegido contra el aceite y los efectos térmicos, evite los cantos afilados.
- Reemplace inmediatamente cualquier cable o conector defectuoso.
- No doble nunca el cable. No envuelva nunca el cable alrededor de la máquina, particularmente

#### Instrucciones relativas al equipamiento de protección personal

- Utilizar siempre protecciones auditivas para trabajar.
- Utilizar siempre gafas de protección durante todos los trabajos.
- Utilizar siempre una mascarilla para trabajar.
- Póngase siempre ropa de trabajo bien ajustada (no pantalones cortos), quítese anillos, pulseras y relojes.

#### Instrucciones de uso

- Asegurar una base libre y antideslizante con suficiente iluminación y ventilación.
- Desconecte la alimentación de tensión antes de cambiar la herramienta, realizar tareas de ajuste o eliminar defectos (lo cual implica la eliminación de virutas y polvo).
- No procese nunca piezas de trabajo cuyas dimensiones no se correspondan con las especificaciones técnicas de la máquina.
- Mantenga las manos fuera de la zona de corte, evitando cualquier contacto con el hilo de sierra. Sujete con la segunda mano la empuñadura adicional o la carcasa del motor.
- No sujete nunca la pieza de trabajo con la mano o colocado sobre la pierna.

- Siempre que sea posible, fije la pieza de trabajo para que no pueda desplazarse, por ejemplo, utilizando gatos.
- Únicamente utilice hilos de sierra originales de MAFELL. Compruebe la tensión correcta cada vez que cambie el hilo.
- La tapa protectora para la desviación inferior del hilo 4 (fig. 6), no se puede quitar.
- La máquina está diseñada para el manejo por una sola persona y únicamente debe utilizarse para tareas que permiten que la placa de soporte 3 sirva de apoyo.
- Sujete y apoye la máquina con las dos manos ya antes de ponerla en funcionamiento. Al hacerlo, el hilo de sierra tiene que estar libre. Espere a que el hilo esté funcionando a pleno rendimiento antes de serrar. Para ello, colóquese en una posición estable.
- No se debe bloquear el interruptor con la máquina en marcha.
- No coloque nunca las manos debajo de la placa de soporte o en el eyector de virutas durante el corte.
- No transporte nunca la máquina con el hilo de sierra en marcha y evite cualquier contacto con el hilo en marcha con otros objetos.
- La tapa de la rueda de accionamiento 5 (fig. 2) únicamente debe ser desmontada para el cambio de herramientas y debe ser montado inmediatamente después de finalizar esta tarea.
- La máquina se tiene que manejar de forma que no baje la velocidad de la presión de corte.
- Para realizar cortes, utilice siempre un tope o guía de borde recto adecuado.
- Comprobar si hay objetos extraños en la pieza de trabajo. No corte nunca piezas metálicas (p.ej. clavos) o arena adhesiva.
- Tenga cuidado que el cable de alimentación siempre se encuentre detrás de la máquina al serrar.
- En caso de que los cables de alimentación presenten daños o se corten, desconecte inmediatamente la alimentación de tensión.
- Regule la velocidad de avance según el espesor del material. Una velocidad de avance excesiva provocará la sobrecarga del motor, cortes imprecisos y el embotamiento rápido del hilo de sierra.
- No retire la máquina de la pieza de trabajo antes de que el hilo de sierra se haya parado por completo. Gracias al freno integrado, el hilo se para en unos segundos.

### Indicaciones sobre el mantenimiento y reparación:

- Por razones de seguridad, es imprescindible limpiar con regularidad la máquina, particularmente los dispositivos de ajuste de los rieles-guía del suplemento adicional y de la carcasa de los desviadores de hilo inferiores y superiores. Antes de proceder a efectuar las tareas descritas, desenchufe el conector de red.
- Solo se pueden utilizar piezas de repuesto y accesorios originales de MAFELL. De lo contrario no se aceptarán reclamaciones de garantía ni el fabricante asumirá ninguna responsabilidad.

## 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



#### ¡Peligro!

Los polvos nocivos para la salud tienen que aspirarse con un aspirador M.

Cortando materiales que provocan la formación masiva de polvo, conecte la máquina con un sistema de aspiración externo adecuado. El aspirador de volumen S 200 M (véase el capítulo de accesorios especiales) es ideal para ello. Será necesaria una velocidad de aire mínima de 20 m/s.

El tubo de aspiración 6 (fig. 2) tiene un diámetro interior de 35 mm.

#### 4.3 Montaje de la correa dentada doble



##### **Peligro**

Antes de montar la correa dentada doble, desenchufar la máquina.



En el caso de fibras aislantes con un espesor de  $>160 \text{ kg/m}^3$ , tiene que estar montada la correa dentada doble.

- Cuelgue la correa dentada doble con el dentado fino en el piñón 7 (fig. 3).
- Saque la palanca de sujeción 8 (fig. 4) de su posición de estacionamiento hacia arriba y gírela  $90^\circ$  hacia dentro. Cuelgue la cadena dentada doble en la polea de desviación 30 (fig. 6) y deje que la palanca de sujeción se deslice lentamente hacia abajo.

La cadena dentada doble se tensa mediante la fuerza de resorte. Para desmontar la cadena dentada doble, proceda de la forma inversa.

#### 4.4 Cambio del hilo de la sierra



##### **Peligro**

Antes de cambiar el hilo de sierra, desconecte la alimentación de red.

También hay peligro de lesiones con el hilo de sierra parado.

Proceda del siguiente modo para cambiar el hilo de sierra:

- Quite la correa dentada doble si la hubiera y coloque la palanca de sujeción en su posición de estacionamiento (véase el capítulo 4.3 Montaje de la correa dentada doble, página 75)
- Afloje el tornillo cilíndrico 11 (fig. 4) fijado en el segmento giratorio trasero 9 (fig. 1) con el destornillador hexagonal 10 suministrado y abra la tapa hacia abajo.
- Gire el eje giratorio 12 (fig. 2) con el destornillador hexagonal en el sentido de las agujas del reloj hasta que la leva encaje. Ahora está tensado el hilo de la sierra.

- Afloje el tornillo cilíndrico 13 (fig. 2) de la tapa protectora delantera con el destornillador hexagonal y extráigalo.



¡Atención! Riesgo de lesiones en las cuchillas.

- Ahora se puede quitar el hilo de la sierra.
- Cada vez que cambie el hilo, comprobar los separadores 31 (fig. 3) y 32 (fig. 4) por si estuvieran dañados y desgastados y sustitúyalos si procede (véase el capítulo 4.6 Cambio de separador, página 76)
- Coloque un nuevo hilo de sierra en la rueda de accionamiento y la rueda de desviación. Procure que la cuchilla mire hacia la dirección de marcha y se enganche en los huecos de las ruedas.
- Gire el eje de giro con el destornillador hexagonal en la dirección contraria a las agujas del reloj hasta que el hilo de la sierra esté tensado gracias a la fuerza de resorte.
- Abra la tapa hacia arriba y apriétela con el tornillo.
- Coloque la tapa delantera y apriétela con el tornillo cilíndrico. Fije el destornillador hexagonal en el segmento giratorio trasero.
- Tire del hilo de sierra 2-3 veces con la mano para comprobar si está colocado correctamente sobre las ruedas.

El hilo de sierra se tensa gracias a la fuerza de resorte y no se tiene que retensar.

#### 4.5 Cambio de la rueda de accionamiento y rueda de guía



##### **¡Peligro!**

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

Las ruedas se desgastan especialmente. Si presentan signos visibles de uso, se tienen que cambiar.

#### 4.5.1 Cambio de la rueda de accionamiento

Proceda del siguiente modo para cambiar la rueda de accionamiento:

- Quite el hilo de sierra de la rueda de accionamiento (véase el capítulo 4.4 Cambio del hilo de la sierra, página 75).
- Afloje el tornillo alomado 14 (fig. 3) y desmonte el separador.
- Confirmar el empujador 15 (fig. 1) y tirar de la palanca de bloqueo 16 hacia arriba. Ahora el eje de la sierra está bloqueado y la palanca de mando también.
- Con el destornillador hexagonal 10 (fig. 1) se puede aflojar el tornillo de la brida 17 (fig. 3) **en el sentido contrario a las agujas del reloj**. Extraer a continuación el tornillo y la brida de sujeción 18.
- Ahora puede extraer la rueda de accionamiento.
- Procure que las bridas de sujeción estén libres de cuerpos ajenos. Coloque una rueda de accionamiento nueva sobre la brida trasera.
- A continuación, coloque la brida de sujeción, introduzca el tornillo de brida y fíjelo girando **en el sentido de las agujas del reloj**.
- Coloque los separadores sobre el soporte y fíjelo con el tornillo alomado.
- Coloque el separador hacia la rueda de accionamiento de forma que la lengüeta del separador toque ligeramente la a base de la ranura de la rueda de accionamiento. Apriete el tornillo alomado.
- Coloque ahora el hilo de sierra sobre la rueda de accionamiento (véase el capítulo 4.4 Cambio del hilo de la sierra, página 75).

#### 4.5.2 Cambio de la rueda de guía

Proceda del siguiente modo para cambiar la rueda de desviación:

- Quite el hilo de sierra de la rueda de desviación (véase el capítulo 4.4 Cambio del hilo de la sierra, página 75).
- Afloje el tornillo hexagonal 19 (fig. 4) y desmonte la cubierta 20 con el separador inferior.

- Afloje la tuerca hexagonal 21 (fig. 4) **en el sentido contrario a las agujas del reloj**. Sujete para ello el eje colocado en el hexágono con una llave de boca 10. Ahora quite la tuerca hexagonal del eje. Ahora podrá quitar la rueda de desviación del eje.
- Coloque ahora una nueva rueda de desviación sobre el eje.
- A continuación, coloque la tuerca hexagonal y apriétela girando **en el sentido de las agujas del reloj**.
- Coloque la cubierta 20 con separador inferior sobre el empujador y apriételos con el tornillo hexagonal.
- Abra el tornillo alomado 22 (fig. 4) y coloque el separador inferior hacia la rueda de desviación de forma que las lengüeta del separador toque ligeramente la base de la ranura de la rueda de desviación. Apriete de nuevo el tornillo alomado.
- Coloque ahora el hilo de sierra sobre la rueda de desviación (véase el capítulo 4.4 Cambio del hilo de la sierra, página 75).

#### 4.6 Cambio de separador



##### ¡Peligro!

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

Los separadores mantienen limpia la base de la ranura de la rueda de accionamiento y desviación. Si están desgastados o defectuosos, es imprescindible cambiarlos.

##### 4.6.1 Cambio del separador arriba

Proceda del siguiente modo para cambiar el separador:

- Quite el hilo de sierra de la rueda de accionamiento (véase el capítulo 4.4 Cambio del hilo de la sierra, página 75).
- Afloje el tornillo alomado 14 (fig. 3) y desmonte el separador 31 (ig. 3) del soporte.
- Coloque un nuevo separador sobre el soporte y fíjelo con el tornillo alomado.

- Coloque el separador hacia la rueda de accionamiento de forma que la lengüeta del separador toque ligeramente la a base de la ranura de la rueda de accionamiento. Apriete el tornillo alomado.
- Coloque ahora el hilo de sierra sobre la rueda de accionamiento (véase el capítulo 4.4 Cambio del hilo de la sierra, página 75).

#### 4.6.2 Cambio del separador abajo

Proceda del siguiente modo para cambiar el separador inferior:

- Quite el hilo de sierra de la rueda de desviación (véase el capítulo 4.4 Cambio del hilo de la sierra, página 75).
- Afloje el tornillo alomado 22 (fig. 4) y desmonte el separador 32 (fig. 4) de la cubierta.
- Coloque un nuevo separador sobre la cubierta y fíjelo con el tornillo alomado.
- Coloque el separador hacia la rueda de desviación de forma que la lengüeta del separador toque ligeramente la a base de la ranura de la rueda de desviación. Apriete el tornillo alomado.
- Coloque ahora el hilo de sierra sobre la rueda de desviación (véase el capítulo 4.4 Cambio del hilo de la sierra, página 75).

#### 4.7 Ajustes para cortes inclinados

Para realizar cortes inclinados, se puede ajustar la máquina de 0° a 60°.

- Coloque la máquina en la posición normal, apoyándola de manera tal que se pueda inclinar la unidad de sierra.
- Soltar los dos tornillos de orejetas 23 (fig. 1).
- Ajuste el ángulo correspondiente con ayuda de la escala en la carcasa del engranaje.
- A continuación apretar los tornillos de orejetas 23.

#### 4.8 Girar el dispositivo de corte hacia atrás



¡Atención! Riesgo de lesiones en las cuchillas. Cuando se sierra con el dispositivo de corte girado hacia atrás, se precisa mayor atención.

El dispositivo de corte se puede girar hacia atrás en cualquier ángulo de 0° a 45°.

- Afloje la palanca de sujeción 24 (fig. 1).
- Ajuste el ángulo correspondiente con ayuda de la escala en la cuña de partir.
- A continuación, apretar de nuevo la palanca de sujeción.

#### 4.9 Suplemento adicional y patín

##### 4.9.1 Apoyo adicional

Para ampliar la superficie de trabajo y, con ello, mejorar la guía de la sierra de hilo de fibra aislante, puede montar el suplemento adicional 25 (fig. 2) en la máquina.

- Coloque los dos soportes del suplemento adicional sobre los segmentos de giro 26 (fig. 3) y presione el suplemento adicional contra la máquina hasta que los soportes encajen.
- Para quitar el suplemento adicional, presione simultáneamente los dos botones de encaje 27 (fig. 2) y quite el suplemento adicional.



Para realizar tramos inclinados estrechos, se puede utilizar la máquina con el suplemento adicional sobre un carril guía. La distancia del canto de trazado hacia el hilo de sierra se puede calcular dependiendo del ángulo de corte de la tabla en el suplemento adicional.



Para cortes transversales, se puede utilizar la superficie frontal delantera del suplemento adicional junto con la plancha base como tope en un carril guía, plancha o similar.

##### 4.9.2 deslizador

Si se utiliza un carril guía 33 (fig. 5), se utiliza el patín como compensación de altura 34. Se puede montar debajo del suplemento adicional y debajo de la placa base.

- Coloque el patín desde debajo del dispositivo adicional o placa base y encájelo.
- Para quitarlo, desenganche el patín y extráigalo.

Si ya no se necesita el patín, se puede guardar por encima del dispositivo adicional en su posición de estacionamiento 35.

## 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



#### Peligro

Antes de conectar, procurar que la pieza de trabajo y el hilo de sierra no estén en contacto. La zona debajo de la pieza de trabajo debe quedar libre de obstáculos.

Asegúrese de que el cable de alimentación de red esté detrás de la máquina. Sujeta la máquina con las dos manos por las empuñaduras previstas.

- **Conexión:** Presionar el dispositivo de bloqueo de conexión 28 (fig. 1) para desbloquear hacia delante. A continuación accionar la palanca de mando 29 con el dispositivo de bloqueo de conexión presionado.

Puesto que se trata de un interruptor sin bloqueo, la máquina sólo funcionará manteniendo accionada esta palanca.

El sistema electrónico integrado garantiza que no se produzcan sacudidas al acelerar el disco de sierra, regulando la velocidad según la carga aplicada de manera que se mantiene la velocidad ajustada.

- **Desconexión:** Para desconectar, suelte el interruptor de conexión 29. Con ello, se vuelve a activar automáticamente el dispositivo de bloqueo de conexión, evitando de esta manera que se ponga en marcha la sierra de hilo de fibra aislante sin querer.

A la hora de desconectar la máquina, se activará el freno automático, reduciendo el tiempo de funcionamiento hasta la parada del hilo de sierra a aproximadamente 3 segundos.

### 5.3 Luz

La herramienta eléctrica está equipada con un módulo de luz 36 (fig. 3).

El módulo de luz tiene abastecimiento permanente al enchufar el cable de alimentación y, a continuación, estará listo para su uso.

En modo de disponibilidad, el módulo de luz desconecta automáticamente la luz al mover la máquina o en caso de parada prolongada.

### 5.4 Instrucciones de trabajo

La sierra de hilo de fibra aislante DSS 300 cc se corresponde en manejo y construcción a una sierra circular manual. La cuña de partir 4 evita que se bloquee el hilo de sierra, y la protección del desviador de hilo inferior impide que la máquina retroceda. Con la mesa de corte ST 1700 Vario, el aspirador de volumen S 200 M y el soporte de máquina MH-DSS, disponibles como accesorios especiales, se trabaja de forma cómoda y sin polvo.



Peligro de dañar el hilo de sierra por clavos o adhesiones de arena. Por tanto, se deben quitar del punto de corte.

### 5.5 Serrar por la línea de trazado

La carcasa del engranaje dispone de un canto de trazado para 0° - 60°. Este 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 trasera.

- Para cortar, sujete la máquina por las empuñaduras y coloque la parte delantera de la placa de soporte sobre la pieza de trabajo..
- Arrancar el hilo de sierra de fibra aislante (ver capítulo 5.2 Conexión y desconexión, página 78) y desplace la máquina de forma uniforme en la dirección de corte.
- Una vez finalizado el corte, suelte el interruptor de conexión 29 (Fig. 1) para desconectar la máquina.

## 5.6 Sierras en el carril guía



Utilizando un carril guía, se optimiza considerablemente la calidad del corte.

- Fije el carril guía en la posición deseada sobre la pieza de trabajo (para ello es muy útil el dispositivo de sujeción F-FIX - véase el capítulo 8 Accesorios especiales, página 81).
- Monte el dispositivo adicional y el patín si procede (véase el capítulo 4.9 Suplemento adicional y patín, página 77).
- Para cortar, sujete la máquina por las empuñaduras y coloque la parte delantera de la placa de soporte sobre el carril guía.
- Arrancar la sierra de fibra aislante (ver capítulo 5.2 Conexión y desconexión, página 78) y desplace la máquina de forma uniforme en la dirección de corte.
- Una vez finalizado el corte, suelte el interruptor de conexión 29 (Fig. 1) para desconectar la máquina.



En el caso de fibras aislantes con un espesor de  $>160 \text{ kg/m}^3$ , tiene que estar montada la correa dentada doble (véase el capítulo 4.3 Montaje de la correa dentada doble, página 75).



En el caso de fibras aislantes con un espesor  $>160 \text{ kg/m}^3$ , tiene que estar ajustada la cuña de partir  $15^\circ$  hacia atrás (véase el capítulo 4.7 Ajustes para cortes inclinados, página 77).

## 5.7 Sierras de forma libre



El sierras de forma libre se tiene que desmontar la correa dentada doble (véase 4.3 Montaje de la correa dentada doble, página 75)

Gracias a la forma redondeada, se puede cortar la pieza de trabajo en cualquier dirección. Así es muy sencillo realizar recortes en vigas o perforaciones.

- Para cortar, sujete la máquina por las empuñaduras y coloque la parte delantera de la placa de soporte sobre la pieza de trabajo..
- Arrancar el hilo de sierra de fibra aislante (ver capítulo 5.2 Conexión y desconexión, página 78) y desplace la máquina de forma uniforme en la dirección de corte deseada.
- Una vez finalizado el corte, suelte el interruptor de conexión 29 (Fig. 1) para desconectar la máquina.



Los cortes de forma libre también se pueden ejecutar con el dispositivo de corte girado hacia atrás.



¡Atención! Cuando se sierra con el dispositivo de corte girado hacia atrás, se precisa mayor atención.

## 6 Mantenimiento y reparación



### ¡Peligro!

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

Las máquinas de MAFELL requieren escaso mantenimiento.

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

### 6.1 Máquina

Limpie con regularidad el polvo que se deposita en la máquina, particularmente, limpie a soplos las aberturas de ventilación del motor.

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

Revise los hilos de sierra de la máquina en uso con regularidad porque las herramientas afiliadas mejoran la calidad de corte. Si el hilo de sierra está desgastado u obtuso, se tiene que cambiar. No es posible afilar posteriormente el hilo de sierra.

## 6.2 Rueda de accionamiento y rueda de guía

Las ruedas se desgastan especialmente. Si presentan signos visibles de uso, se tienen que cambiar (véase el capítulo 4.5 Cambio de la rueda de accionamiento y rueda de guía, página 75).

## 6.3 Separador

Los separadores mantienen limpia la base de la ranura de la rueda de accionamiento y desviación. Se

deben revisar periódicamente. Si están desgastados o defectuosos, es imprescindible cambiarlos (véase el capítulo 4.6 Cambio de separador, página 76).

## 6.4 Almacenaje

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

## 7 Eliminación de averías



### ¡Peligro!

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

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

Fallo	Causa	Solución
No se puede poner en marcha la máquina	Falta de alimentación de red	Compruebe la alimentación de red
	Fusible de red defectuoso	Cambie el fusible
	Escobillas de carbón desgastadas	Entregue la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL
La máquina se desconecta durante el funcionamiento en vacío o se para durante el corte.	Falta de tensión	Compruebe el fusible de red
	Sobrecarga de la máquina	Disminuya la velocidad de avance
El hilo de sierra queda enganchado al desplazar hacia delante la máquina	Velocidad de avance excesiva	Disminuya la velocidad de avance
	Hilo de sierra obtuso	Suelte el interruptor de inmediato. Quitar la máquina de la pieza de trabajo y cambiar el hilo de sierra
	La cuña de partir queda enganchada en la pieza de trabajo	Asegurar la pieza de trabajo sobre una base estable
El hilo de sierra se desvía, no se puede desplazar con facilidad	Hilo de sierra obtuso	Suelte el interruptor de inmediato. Quitar la máquina de la pieza de trabajo y cambiar el hilo de sierra
	Velocidad de avance excesiva	Disminuya la velocidad de avance
Eyector de virutas obstruido	Aspiración no conectada	
Prolongada marcha en inercia del hilo de sierra	Freno automático defectuoso	Entregue la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL



## 8 Accesorios especiales

- Mesa de sierra ST 1700 Vario	Referencia 91A 601
- Aspirador de volumen S 200	Referencia 91A 301
- Soporte de la máquina DSS-MH	Referencia 207 164
- Dispositivo de sujeción F-FIX	Referencia 206 760
- Hilo de la sierra + Limpiador DSS-SR	Referencia 206 370
- Correa dentada doble DSS-DZ	Referencia 206 371
- Riel guía F80, longitud 800 mm	Referencia 204 380
- Riel guía F110, longitud 1100 mm	Referencia 204 381
- Riel guía F160, longitud 1600 mm	Referencia 204 365
- Riel guía F210, longitud 2100 mm	Referencia 204 382
- Riel guía F310, longitud 3100 mm	Referencia 204 383
- Tope angular F-WA	Referencia 205 357
- Accesorios para riel guía:	
- Gato F-SZ100MM (2 uds.)	Referencia 205 399
- Pieza de unión F-VS	Referencia 204 363
- Estuche para rieles F160	Referencia 204 626
- Juego de estuches para rieles F80/160 con tope angular, incluyendo: F80 + F160 + pieza de unión + tope angular + 2 gatos + estuche para rieles	Referencia 204 749
- Juego de estuches para rieles F160/160, incluyendo: 2 x F160 + pieza de unión + 2 gatos + estuche para rieles	Referencia 204 805
- Tope inferior UA	Referencia 205 323
- Tope paralelo	Referencia 205 166

## 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](http://www.mafell.com)

## Sisällysluettelo

1	Merkkien selitykset .....	83
2	Tuotetiedot .....	83
2.1	Valmistajatiedot .....	83
2.2	Konetunnus .....	83
2.3	Tekniset tiedot .....	84
2.4	Melupäästö tiedot .....	84
2.5	Tärinää koskevat tiedot .....	85
2.6	Toimituslaajuus .....	85
2.7	Turvalaitteet .....	85
2.8	Käyttötarkoituksenmukainen käyttö .....	85
2.9	Jäännösriskit .....	85
3	Turvallisuusohjeet .....	86
4	Varustus / säädöt .....	87
4.1	Verkkoliitäntä .....	87
4.2	Sahanpurujen poisimurointi .....	87
4.3	Kaksoishammashihnan asennus .....	87
4.4	Sahalangan vaihtaminen .....	87
4.5	Käyttö- ja taittopyörän vaihtaminen .....	88
4.6	Avarinvaihto .....	89
4.7	Viistosahauksen säätö .....	89
4.8	Sahauslaitteen kääntäminen taakse .....	89
4.9	Lisätuki ja liukukappale .....	89
5	Käyttö .....	90
5.1	Käyttöönotto .....	90
5.2	Käynnistäminen ja poiskytkentä .....	90
5.3	Valo .....	90
5.4	Työohjeet .....	90
5.5	Sahaus piirtolinjaa pitkin .....	91
5.6	Sahaus johdekiskoa pitkin .....	91
5.7	Vapaamuoto-sahaus .....	91
6	Huolto ja kunnossapito .....	91
6.1	Kone .....	92
6.2	Käyttö- ja taittopyörä .....	92
6.3	Puhdistin .....	92
6.4	Säilytys .....	92
7	Häiriöiden poisto .....	92
8	Erikoistarvikkeet .....	93
9	Räjähdyssuojausmerkintä ja varaosaluettelo .....	93

## 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

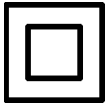
koneille tuotenumeroilla 919601, 919620, 919621, 919622 tai 919625

### 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 tyyppikilvestä.



Suojaluokka II



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



Vain EU-maat

Sähköyökaluja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana!

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



Lue käyttöohje vähentääksesi loukkaantumisriskiä.

### 2.3 Tekniset tiedot

Sahausuran leveys		6,0 mm
Sahausnopeus normaalikuormituksella		45,7 m/s
Kääntöalue		60°
Sahauslaite on kallistettavissa taaksepäin		45°
Sahaussyvyys		
kallistuksella 0°		306 mm
kallistuksella 15°		291 mm
kallistuksella 30°		257 mm
kallistuksella 45°		206 mm
kallistuksella 60°		142 mm
Koneen mitat		
Leveys x pituus x korkeus		390 x 524 x 753 mm
Peruslevy		406 x 329 mm
Leveys ilman vastetta		300 mm
Paino ilman verkkokaapelia ja lisäjalustaa		8,25 kg
Yleismoottori, radio- ja televisiohäiriövaimennettu	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Ottoteho (normaalikuormitus)	1800 W	1500 W
Virta normaalikuormituksella	8,0 A	14,0 A
Tyhjäkäyntikierrosluku		28500 min <sup>-1</sup>
Käyttöpyörän kierros-luku	Tyhjäkäynti	4700 min <sup>-1</sup>
	Normaalikuorma	4600 min <sup>-1</sup>

### 2.4 Melupäästötiedot

Meluarvot on määritetty EN 62841-2-1 mukaisesti seuraavalla poikkeamalla Työkappaleena käytettiin puukuitulevyä, paksuus 140 mm ja ominaispaino 180 kg/m<sup>3</sup>. Päästöarvot ovat:

Äänenpainetaso	$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$
Epävarmuus	$K_{PA} = 3 \text{ dB (A)}$
Äänitehotaso	$L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$
Epävarmuus	$K_{WA} = 3 \text{ dB (A)}$

Annetut arvot ovat melunpäästötasoja. 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 mitattu kiihtyvyyden arvo on  $< 2,5 \text{ m/s}^2$ .

## 2.6 Toimituslaajuus

Eristeinelankasaha DSS 300 cc, täydellisenä, mukana:

2 Sahauslankaa

1 Lisäjalusta ja liukukappale

1 Kaksoishammashihna

2 Kaapelikiinnikettä

1 Käyttötyökalu koneen pidikkeessä

1 Käyttöohje

1 Vihko "Turvallisuusohjeet"

1 Kuljetuslaukku

## 2.7 Turvalaitteet



### Vaara

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

Koneessa ovat seuraavat turvalaitteet:

- Suojavaruste peruslevyn yläpuolella
- alakäännin suojapeitteellä ja jarrulla
- sahalangan erityismuotoilu
- Rakokiila
- suuri peruslevy ja lisäjalusta
- Käsikahvat
- Kytkinlaite käynnistystä ja jarrulla
- Imuriliitäntä

## 2.8 Käyttötarkoituksenmukainen käyttö

Eristeinelankasaha soveltuu ainoastaan eristeaineiden, maks. paksuus 300 mm ja maks. ominaispaino  $180 \text{ kg/m}^3$  sahaamiseen pitkittäis- ja poikittaissuuntaan käyttäen ainoastaan MAFELL:in tarkoitukseen kehittämää erityis-sahalankaa (mineraalipitoiset eristeaineet, pellava, hamppu ja materiaalit liimatuilla alusaineilla eivät nimenomaisesti kuulu sahattaviin aineisiin. Koneen tulee sahattaessa olla pohjalevyineen (Kuva 1) työkappaleen päällä. Sahattaessa konetta saa ohjata vain yksi henkilö. Koneesta pitää tällöin pitää kiinni ja ohjata molemmista tarkoitukseen varatuista käsikahvoista 1 ja 2.

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.

- Liikkeellä olevan sahalangan koskettaminen pohjalevyn alapuolelta.
- Pysähtyneenä olevan sahalangan leikkuun koskettaminen pohjalevyn alapuolelta.
- Koneen takaisku sahalangan juutuessa kiinni työkappaleeseen.
- Sahalangan katkeaminen.
- Koskettaminen jännitteen alaisiin osiin kotelon ollessa avattuna ja pistokkeen ollessa pistorasiassa.
- Kuulon huononeminen pitkiä aikoja ilman kuulosuojaimia sahattaessa
- Terveydelle vaarallisten pölyjen emissio pitkään kestävässä käytössä ilman pölyjen poisimurointia.

### 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.
- Älä kanna konetta johdosta äläkä irrota pistoketta pistorasiasta vetämällä johdosta.
- Varmista, että johto on suojattu öljyltä ja kuumuudelta eikä sitä vedetä terävien reunojen yli.
- Vialliset 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 koskaan työskentele avoimen tulen läheisyydessä. Sahattaessa syntyvä pöly voi syttyä palamaan.
- Tarkista ennen työskentelyä, että suoja- ja työlaitteet ovat turvallisesti kiinni eikä niissä ole vikoja. Vioittuneet turvalaitteet ja osat on korjattava asianmukaisesti tai vaihdettava uusiin.
- Ota huomioon ympäristövaikutukset. Älä käytä konetta ulkona sateessa ja vältä työskentelyä kosteassa tai märässä ympäristössä sekä syttyvien nesteiden tai kaasujen lähettyvillä.
- Säilytä kone kuivassa, suljetussa paikassa poissa lasten ulottuvilta.

#### Henkilökohtaisten turvavarusteiden käyttö:

- Käytä aina käytön aikana kuulosuojaimia.
- Käytä aina kaikissa töissä suojalaseja.
- Käytä aina käytön aikana pölynsuojamaskia.

- Käytä aina vartalonmyötäistä vaateetusta (ei lyhyitä housuja) ja poista sormukset, rannerenkaat ja kellot.

#### Käyttöä koskevat ohjeet:

- Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja varmasti ja että valaistus on riittävä.
- Irrota pistoke pistorasiasta ennen työkalun vaihtoa, säätötoimenpiteitä ja häiriöiden poistoa (tähän kuuluu myös kiinni juuttuneiden sälöjen ja poistaminen).
- Älä käsittele työkappaleita, jotka ovat koneen toimintakykyyn nähden joko liian pieniä tai liian suuria.
- Älä vie käsiäsi liian lähelle sahausaluetta ja sahalankaa. Pidä toisella kädellä kiinni lisäkavasta tai moottorin suojakotelosta.
- Älä missään tapauksessa pidä työkappaletta paikoillaan kättä tai jalkaa käyttäen.
- Estä aina mahdollisuuksien mukaan työkappaleen liikkuminen esimerkiksi ruuvipuristimella.
- Käytä vain alkuperäisiä MAFELL-terälankoja. Tarkasta jokaisen langanvaihdon jälkeen, että langan kireys on oikea.
- Sahalangan alataittopyörän 4 (Kuva 6) suojapeitettä ei saa poistaa.
- Kone on yksi-mies -käyttöinen ja sitä saa käyttää vain töihin, joissa peruslevy 3 voi toimia tukijalustana.
- Pidä koneesta kunnolla kiinni ja tuettuna jo ennen käynnistämistä. Sahalangan pitää tällöin olla vapaana. Aloita työkappaleen sahaaminen vasta, kun sahalanka on saavuttanut täyden kierroslukunsa. Huomioi tukeva asento.
- Kytintä ei saa käynnin aika lukita paikalleen.
- Älä koskaan vie sahaamisen aikana kättäsi peruslevyn alapuolelle tai sahanpurujen ulostuloaukkoon.
- Älä koskaan kuljeta konetta sahalangan käydessä ja huolehdi siitä, että käynnissä oleva sahalanka ei pääse koskettamaan työkappaleen lisäksi muihin lähellä oleviin kohteisiin.

- Älä koskaan käytä konetta ilman vetävän käyttöpyörän suojakantta 5 (kuva 2), poista suojakansi vain sahalangan vaihtamisen ajaksi ja kiinnitä kansi välittömästi vaihdon jälkeen takaisin paikalleen.
- Konetta pitää aina ohjata siten, että sahauspaine ei laske kierroslukua.
- Käytä pitkittäissahaussessa aina vastetta tai suoraa reunaohjainta.
- Tarkista, ettei työkappaleessa ole vieraita esineitä. Älä sahaa metalliosia, kuten esim. nauloja, tai tarttunutta hiekkaa.
- Ohjaa sahauksen aikana koneen verkkojohto aina koneesta taaksepäin.
- Jos verkkojohto on vahingoittunut tai katkennut, vedä verkkopistoke heti irti pistorasiasta.
- Sovita sahauksen syöttöliike aina materiaalin paksuuden mukaan. Liian nopea eteenpäin työntäminen johtaa moottorin ylikuormittumiseen, epäpuhtaaseen sahausjälkeen ja sahalangan nopeampaan tylsymiseen.
- Poista kone työkappaleesta vasta, kun sahalanka on pysähtynyt. Sisäisen jarrun ansiosta se tapahtuu nopeasti.

#### Huoltoa ja kunnossapittoa koskevat ohjeet:

- Koneen säännöllinen puhdistaminen, koskee erityisesti johteiden kääntämiseen liittyviä säätölaitteita ja alemman ja ylemmän lankapyörän koteloa, on tärkeä turvallisuustekijä. Vedä ennen näiden töiden aloittamista verkkopistoke irti.
- Ainoastaan alkuperäisten MAFELL-varaosien ja -varusteiden 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 Sahanpurujen poisimurointi



#### Vaara

Terveydelle vaaralliset pölyt tulee imuroida pois M-imurilla.

Koneeseen on liitettävä ulkopuolinen imulaite kaikkien sellaisten töiden yhteydessä, joissa syntyy runsaasti pölyä. Tilavuusimuri S 200 M (katso lukua Erityisvarusteet) soveltuu tähän mitä parhaimmin. Ilman virtausnopeuden on oltava vähintään 20 m/s.

Imuriliitäntän 6 (Kuva 2) sisäläpimita on 35 mm.

### 4.3 Kaksoishammashihnan asennus



#### Vaara

Ennen kaksois-hammashihnan asentamista, vedä koneen verkkopistoke irti pistorasiasta.



Kaksois-hammashihna tulee asentaa, kun eristeaineiden ominaispaino on  $>160 \text{ kg/m}^3$ .

- Ripusta kaksois-hammashihna hammaspyörän 7 hienoon hammastukseen (Kuva 3).
- Vedä kiristysvipu 8 (Kuva 4) pysäköintiasennosta ylös ja kierrä sitä  $90^\circ$  sisään. Ripusta kaksois-hammashihna taittorullaan 30 (Kuva 6) ja anna kiristysvivun liukua hitaasti alas

Jousivoima kiristää kaksois-hammashihnan. Kaksois-hammashihnan poistamiseksi, toimi vastakkaisessa järjestyksessä.

### 4.4 Sahalangan vaihtaminen



#### Vaara

Vedä ehdottomasti verkkopistoke irti pistorasiasta ennen sahalangan vaihtamista!

Loukkaantumisaava on myös sahalangan seistessä paikallaan.

Vaihda sahalanka seuraavasti:

- Poista tarvittaessa kaksois-hammashihna ja käännä kiristysvipu pysäköintiasentoonsa (katso lukua 4.3 Kaksoishammashihnan asennus, sivu 87)
- Irrota mukana toimitettua, kääntösegmenttiin takana 9 (Kuva 1) kiinnitettyä, kuusikulma-ruuviavainta 10 käyttäen lieriöruuvi 11 (Kuva 4) ja käännä peite alas.
- Kierrä kuusikulma-ruuviavaimella kiertoakselia 12 (Kuva 2) niin paljon myötäpäivään, että nokka napsahtaa sisään. Sahalanka on nyt vapautettu jännityksestä.
- Irrota kuusikulma-ruuviavaimella 10 (Kuva 1) etummaisessa suojapeitteessä oleva lieriökantaruuvi 13 (Kuva 2) ja poista peite.



Huomio: Loukkaantumisvaara sahattaessa.

- Sahalangan voi nyt poistaa.
- Tarkasta jokaisen sahalangan vaihdon yhteydessä puhdistin 31 (Kuva 3) ja 32 (Kuva 4) vaurioiden ja kulumisen varalta ja vaihda ne tarvittaessa (katso lukua 4.6 Avarrinvaihto, sivu 89)
- Aseta uusi sahalanka käyttöpyörään ja taittopyörään. Huomioi tällöin, että terät osoittavat käyntisuuntaa ja tarttuvat pyörien kuoppiin.
- Kierrä kuusikulma-ruuviavaimella kiertoakselia vastapäivään kunnes sahalanka on jousivoiman kiristämänä.
- Käännä peite ylös ja kiristä se ruuvilla paikalleen.
- Aseta etummainen suojapeite paikalleen kiristä se sylinterikantaruuville paikalleen. Kiinnitä kuusikulma-ruuviavain taaimmaiseen kääntösegmenttiin.
- Vedä sahalankaa 2-3 kertaa käsin ympäri, sahalangan oikean istuvuuden pyöriällä tarkastamiseksi.

Jousivoima kiristää sahalangan eikä sitä tarvitse jälkikiristää.

## 4.5 Käyttö- ja taittopyörän vaihtaminen



### Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

Pyörien rasitus on erittäin suuri. Jos ne osoittavat näkyviä urakulumia, ne on ehdottomasti uusittava.

### 4.5.1 Käyttöpyörän vaihtaminen

Toimi käyttöpyörää vaihdettaessa seuraavasti:

- Ota sahalanka pois käyttöpyörältä (katso lukua 4.4 Sahalangan vaihtaminen, sivu 87).
- Löysää linssiruuvi 14 (Kuva 3) ja poista puhdistin.
- Paina painiketta 15 (Kuva 1) ja vedä lukitusvipu 16 ylös. Sahan akseli ja kytkinvipu ovat nyt lukittuna.
- Löysää kuusiokoloavaimella 10 (Kuva 1) laipparuuvi 17 (kuva 3) **vastapäivään** kiertämällä. Poista sitten ruuvi ja etummainen kiristyslaippa 18.
- Voi nyt poistaa käyttöpyörän.
- Varmista, että kiristyslaippaan ei ole tarttunut liikaa. Aseta nyt uusi käyttöpyörä taaempaa laippaa vasten.
- Aseta tämän jälkeen kiristyslaippa ja laipparuuvi paikalleen ja kiristä ne kiertämällä **myötäpäivään**.
- Aseta puhdistin pidikkeeseen ja kiristä se linssiruuvilla paikalleen.
- Suuntaa käyttöpyörän puhdistin käyttöpyörään nähden siten, että puhdistinkieli juuri koskettaa käyttöpyörän loven pohjaa. Kiristä linssiruuvi.
- Aseta sahalanka käyttöpyörään (katso lukua 4.4 Sahalangan vaihtaminen, sivu 87).

### 4.5.2 Taittopyörän vaihtaminen

Toimi taittopyörää vaihdettaessa seuraavasti:

- Ota sahalanka pois taittopyörältä (katso lukua 4.4 Sahalangan vaihtaminen, sivu 87).
- Löysää oppokantaruuvi 19 (Kuva 4) ja ota peite 20 alemman puhdistimen kanssa pois.
- Löysää kuusiokulma-mutteri 21 (Kuva 4) **vastapäivään** kiertämällä. Pidä tätä varten akselissa olevaa kuusiokantaa 10 mm



kiintoavaimella paikallaan. Ota nyt kuusiokulma-mutteri pois akselista. Voit nyt vetää taittopöyrän pois akselista.

- Aseta uusi taittopöytä akseliin.
- Aseta tämän jälkeen kuusiokulma-mutteri akseliin ja kiristä tiukkaan **myötöpäivään** kiertämällä.
- Aseta peite 20 alemman puhdistimen kanssa paikalleen ja kiristä uppokantaruuvilla 19 tiukkaan.
- Avaa linssiruuvi 22 (Kuva 4) ja suuntaa alempi puhdistin taittopöyrään nähden siten, että puhdistinkieli juuri koskettaa taittopöyrän loven pohjaa. Kiristä linssiruuvi uudelleen.
- Aseta sahalanka taittopöyrään (katso lukua 4.4 Sahalangan vaihtaminen, sivu 87).

#### 4.6 Avarrinvaihto



##### Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

Puhdistimet pitävät käyttö- ja taittopöyrän kolot puhtaiva. Jos ne ovat kuluneet tai vialliset, ne on ehdottomasti uusittava.

##### 4.6.1 Yläavartimen vaihto

Yläavartimen vaihtamiseksi, toimi seuraavasti:

- Ota sahalanka pois käyttöpöyrältä (katso lukua 4.4 Sahalangan vaihtaminen, sivu 87).
- Löysää linssiruuvi 14 (Kuva 3) ja ota puhdistin 31 (Kuva 3) pois pidikkeestä.
- Aseta uusi puhdistin pidikkeeseen ja kiristä se linssiruuvilla paikalleen.
- Suuntaa puhdistin käyttöpöyrään nähden siten, että puhdistinkieli juuri koskettaa käyttöpöyrän loven pohjaa. Kiristä linssiruuvi.
- Aseta sahalanka käyttöpöyrään (katso lukua 4.4 Sahalangan vaihtaminen, sivu 87).

##### 4.6.2 Ala-avartimen vaihto

Ala-avartimen vaihtamiseksi, toimi seuraavasti:

- Ota sahalanka pois taittopöyrältä (katso lukua 4.4 Sahalangan vaihtaminen, sivu 87).
- Löysää linssiruuvi 22 (Kuva 4) ja ota puhdistin 32 (Kuva 4) pois pidikkeestä.
- Aseta uusi puhdistin pidikkeeseen ja kiristä se linssiruuvilla paikalleen.
- Suuntaa puhdistin taittopöyrään nähden siten, että puhdistinkieli juuri koskettaa käyttöpöyrän loven pohjaa. Kiristä linssiruuvi.
- Aseta sahalanka taittopöyrään (katso lukua 4.4 Sahalangan vaihtaminen, sivu 87).

#### 4.7 Viistosahauksen säätö

Sahan voi säätää viistoja sahauksia varten mihin tahansa kulmaan 0° ja 60° asteen välillä.

- Vinoon asentoon asettamiseksi, aseta saha perusasentoon ja tue siten, että sahapään voidaan kääntää vinoon.
- Löysää molemmat siipiruuvit 23 (Kuva 1).
- Säädä kulma vaihteistokotelon asteikon avulla.
- Kiristä sitten siipiruuvit 23 uudelleen.

#### 4.8 Sahauslaitteen kääntäminen taakse



Huomio: Loukkaantumisvaara sahattaessa. Kun sahataan taakse käännetyn sahauslaitteen kanssa, erityinen tarkkaavaisuus on tarpeen!

Sahauslaitteen voi kääntää taaksepäin mihin tahansa kulmaan välillä 0° ja 45°.

- Avaa kiristysvipu 24 (kuva 1).
- Säädä kulma rakokiilassa olevan asteikon avulla.
- Vedä sitten kiristysvipu jälleen tiukkaan.

#### 4.9 Lisätuki ja liukukappale

##### 4.9.1 Lisätuki

Työskentelypinnan suurentamiseksi ja siten eristeainelankasahan ohjauksen parantamiseksi, voi asentaa koneeseen lisäjalustan 25 (Kuva 2).

- Aseta lisäjalustan molemmat pidikkeet kääntösegmentteihin 26 (Kuva 3) ja paina lisäjalustaa konetta vasten kunnes pidikkeet napsahtavat lukitukseen.
- Lisäjalustan poistamiseksi, paina samanaikaisesti molempia lukitusnuppeja 27 (Kuva 2) ja vedä lisäjalusta irti.



Kapeiden viistosahausten suorittamiseksi, koneen voi asettaa lisäjalustan kanssa johdekiskoon. Etäisyyden ohjausreunasta sahalankaan voi määrittää sahauskulmasta riippuen lisäjalustan taulukosta.



Poikittaissahauksia varten lisäjalustan otsapintaa voi yhdessä pohjalevyn kanssa käyttää vasteena johdekiskoa tai rimaa tms. vasten.

#### 4.9.2 Liukukappale

Johdekiskoa 33 (Kuva 5) käytettäessä liukukappaletta käytetään korkeustasaimena 34. Sen voi asentaa lisäjalusta ja myös pohjalevyn alle.

- Aseta liukukappale alapuolelta lisäjalustaan tai pohjalevyyn ja napsauta lukitukseen.
- Liukukappaleen poistamiseksi, avaa lukitukset ja ota pois.

Jos liukukappaletta ei tarvita, sitä voi säilyttää lisäjalustan yläpuolella parkkipaikassaan 35.

## 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



#### Vaara

Varmista ennen päällekytkemistä, että sahalanka ei ole kosketuksissa työkappaleeseen. Työalueen työkappaleen alla tulee olla vapaa esteistä. Johda verkkojohto koneesta pois taaksepäin. Pidä kiinni molemmin käsin koneen tarkoitukseen varatuista kahvoista.

- **Kytkeminen päälle:** Vapauta lukitus painamalla käynnistyskenestin 28 (Kuva 1) eteen. Paina sitten, käynnistyskenestön ollessa painettuna, kytkinvipua 29.

Koska kytkimessä ei ole lukitsinta, kone käy vain niin kauan kuin kytkinvipua painetaan.

Elektroniikka huolehtii siitä, että koneen nopeus kiihtyy nykyksittä, ja säättää kierrosluvun asetettuun arvoon konetta kuormitettaessa.

- **Kytkeminen pois päältä:** Laite kytketään pois päältä päästämällä kytkinvipua 29 irti. Käynnistyskenesto aktivoituu automaattisesti ja varmistaa koneen siten, ettei sitä voi käynnistää tahattomasti.

Kun kone kytketään pois päältä, automaattinen jarru kytketty samanaikaisesti päälle. Tällöin sahalangan pysähtymisaika lyhenee n. 3 sekuntiin.

### 5.3 Valo

Sähkötyökalu on varustettu valomoduulilla 36 (Kuva 3).

Valomoduuli saa jatkuvasti virtaa, kun koneen liitäntäjohto on pistetty pistorasiaan, ja on sitten käyttövalmis.

Käyttövalmiudessa ollessaan valomoduuli kytkee automaattisesti valon päälle konetta liikuteltaessa ja kytkee valon pois päältä pidemmän liikkumattomuuden jälkeen.

### 5.4 Työohjeet

Eristeainelankasaha DSS 300 cc vastaa käsiteltävyydeltään ja rakenteeltaan käsipyörösahaa. Rakokiila 4 estää sahalangan kiinni juuttumisen ja alemman lankapyörän suojus estää koneen ponnahtamisen ylös. Erityisvarusteena saatavilla oleva sahauspöytä ST 1700 Vario, tilavuusimuri S

200 M ja konepidike MH-DSS mahdollistavat erityisen mukavan ja vähäpölyisen työskentelyn.



Naulat ja tarttunut hiekka vahingoittavat sahalankaa. Ne on poistettava sahauskohdasta.

### 5.5 Sahaus piirtolinjaa pitkin

Vaihdekotelossa on ohjausreuna 0° - 60°.kulmille. Ohjausreuna vastaa sahalangan sisäpuolta. Viistosahauksissa sahauslinja näkyy taaimmisen suojakannen vasemmanpuoleisen aukon lävitse.

- Pidä konetta kiinni käsikahvoista ja aseta pohjalevyn etuosa työkappaleen päälle.
- Kytke eristeainelankasaha päälle (katso luku 5.2 Käynnistäminen ja poiskytkentä, sivu 90) ja työnnä konetta tasaisesti eteenpäin sahaussuuntaan.
- Kun sahaus on päättynyt, kytke saha välittömästi pois päältä vapauttamalla kytkinpainike 29 (Kuva 1).

### 5.6 Sahaus johdekiskoa pitkin



Ohjauskiskoa käyttämällä saavutetaan selvästi parempi sahauslaatu.

- Kiinnitä ohjauskisko haluttuun paikkaan työkappaleessa (tähän tarkoitukseen kiristyslaite F-FIX on hyvä apulaite - katso luku 8 Erikoistarvikkeet, sivu 93).
- Asenna tarvittaessa lisäjalusta ja liukukappale (katso luku 4.9 Lisätuki ja liukukappale, sivu 89).
- Pidä konetta kiinni käsikahvoista ja aseta pohjalevyn etuosa johdekiskoon.
- Kytke eristeainelankasaha päälle (katso luku 5.2 Käynnistäminen ja poiskytkentä, sivu 90) ja työnnä konetta tasaisesti eteenpäin sahaussuuntaan.
- Kun sahaus on päättynyt, kytke saha välittömästi pois päältä vapauttamalla kytkinpainike 29 (kuva 1).



Kaksois-hammashihna tulee asentaa, kun eristeaineiden ominaispaino on  $>160 \text{ kg/m}^3$  (katso luku 4.3 Kaksoishammashihnan asennus, sivu 87).



Kun eristeaineiden ominaispaino on  $>160 \text{ kg/m}^3$ , rakokiilan tulisi olla asetettuna  $15^\circ$  taaksepäin (katso luku 4.7 Viistosahauksen säätö, sivu 89).

### 5.7 Vapaamuoto-sahaus



Vapaamuoto-sahauksissa kaksois-hammashihnan tulee olla poistettuna (katso 4.3 Kaksoishammashihnan asennus, sivu 87)

Terien pyöreä muoto mahdollistaa työkappaleen sahaamisen jokaiseen mielivaltaiseen suuntaan. Kattoparruaukot ja läpivientiaukot voi siten tehdä hyvin yksinkertaisesti.

- Pidä konetta kiinni käsikahvoista ja aseta pohjalevyn etuosa työkappaleen päälle.
- Kytke eristeainelankasaha päälle (katso luku 5.2 Käynnistäminen ja poiskytkentä, sivu 90) ja työnnä konetta tasaisesti eteenpäin sahaussuuntaan.
- Kun sahaus on päättynyt, kytke saha välittömästi pois päältä vapauttamalla kytkinpainike 29 (Kuva 1).



Vapaamuoto-sahaukset voi suorittaa myös taakse käännetyyn sahauslaitteen kanssa.



Huomio: Kun sahataan taakse käännetyyn sahauslaitteen kanssa, erityinen tarkkaavaisuus on tarpeen!

## 6 Huolto ja kunnossapito



### Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

MAFELL-koneet on suunniteltu vähän huoltoa tarvitseviksi.

Niissä käytettävät kuulalaakerit on rasvattu koneen koko eliniäksi. Kun konetta on käytetty pitkään, suosittelemme antamaan koneen valtuutetun MAFELL-asiakaspalvelupisteen tarkastettavaksi.

### 6.1 Kone

Koneesta pitää säännöllisin väliajoin poistaa siihen kerääntynyt pöly. Moottorin tuuletusaukot tulee puhdistaa pölynimurilla.

Käytä kaikkiin voitelukohtiin ainoastaan erikoirasvaamme, tilausno 049040 (1 kg:n rasia).

Pihka tulee poistaa koneessa käytetyistä sahalangoista säännöllisin väliajoin, koska puhtaat työkalut parantavat sahauslaatua. Jos sahalanka kulunut tai tylsä, se pitää vaihtaa. Sahalangan jälkiteroitus ei ole mahdollista.

## 7 Häiriöiden poisto



### Vaara

Häiriöiden syyn selvittäminen ja poistaminen vaatii erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Ensinnäkin 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
Konetta ei voi kytkeä päälle.	Ei verkkojännitettä	Tarkasta jännitteensyöttö
	Verkkosulake viallinen	Vaihda sulake
	Hiihiharjat kuluneet	Vie kone MAFELL-asiakaspalveluun
Kone kytkeytyy tyhjäkäynnillä itsestään pois päältä tai pysähtyy kesken sahaamisen	Virtakatko	Tarkasta virransyötön sulake
	Koneen ylikuormitus	Vähennä syöttöliikkeen nopeutta
Sahalanka juuttuu konetta eteenpäin työnnettäessä	Syöttöliike liian nopea	Vähennä syöttöliikkeen nopeutta
	Tylsä sahalanka	Päästä kytkin heti vapaaksi. Poista kone työkappaleesta ja vaihda sahalanka
	Rakokiila juuttuu työkappaleeseen	Varmista työkappale tukevalle alustalle
Sahalanka poikkeaa oikeasta suunnasta tai syötettäessä tarvitaan enemmän voimaa	Tylsä sahalanka	Päästä kytkin heti vapaaksi. Poista kone työkappaleesta ja vaihda sahalanka
	Syöttöliike liian nopea	Vähennä syöttöliikkeen nopeutta
Sahanpurujen ulosheitto tukossa	Poisimurointia ei ole liitetty	
Sahalanka jälkikäy pitkään sahan pysäyttämisen jälkeen	Automaattinen jarru viallinen	Vie kone MAFELL-asiakaspalveluun

### 6.2 Käyttö- ja taittopöytä

Pyörien rasitus on erityisen suuri. Jos ne osoittavat näkyviä urakulumia, ne on ehdottomasti uusittava (katso luku 4.5 Käyttö- ja taittopöydän vaihtaminen, sivu 88).

### 6.3 Puhdistin

Puhdistimet pitävät käyttö- ja taittopöydän kolot puhtaiva. Ne pitää säännöllisesti tarkastaa. Jos ne ovat kuluneet tai vialliset, ne on ehdottomasti uusittava (katso luku 4.6 Avarrinvaihto, sivu 89).

### 6.4 Säilytys

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

## 8 Erikoistarvikkeet

- Sahapöytä ST 1700 Vario	Til.-nro 91A 601
- Voluumi-imuri S 200	Til.-nro 91A 301
- Konepidike DSS-MH	Til.-nro 207 164
- Kiristyslaite F-FIX	Til.-nro 206 760
- Sahalanka + avarrin DSS-SR	Til.-nro 206 370
- Kaksois-hammashihna DSS-DZ	Til.-nro 206 371
- Ohjauskisko F80, pituus 800 mm	Til.-nro 204 380
- Ohjauskisko F110, pituus 1100 mm	Til.-nro 204 381
- Ohjauskisko F160, pituus 1600 mm	Til.-nro 204 365
- Ohjauskisko F210, pituus 2100 mm	Til.-nro 204 382
- Ohjauskisko F310, pituus 3100 mm	Til.-nro 204 383
- Kulmavaste F-WA	Til.-nro 205 357
- Ohjauskiskon lisätarvikkeet:	
- Ruuvipuristin F-SZ100MM (2 kpl.)	Til.-nro 205 399
- Liitoskappale F-VS	Til.-nro 204 363
- Kiskopakkaus F160	Til.-nro 204 626
- Kiskopakkaussarja F80/160 kulmavasteella, sisältö: F80 + F160 + yhdyskappale + kulmavaste + 2 ruuvipuristinta + kiskopakkaus	Til.-nro 204 749
- Kiskolaukkusarja F160/160, sisältö: 2 x F160 + yhdyskappale + 2 ruuvipuristinta + kiskolaukku	Til.-nro 204 805
- Alatartuntavaste UA	Til.-nro 205 323
- Sivuvaste	Til.-nro 205 166

## 9 Räjähdyssuojausmerkintä ja varaosaluettelo

Vastaavat tiedot varaosista löydät kotisivuiltamme: [www.mafell.com](http://www.mafell.com)

## Innehållsförteckning

1	Teckenförklaring .....	95
2	Produktdata .....	95
2.1	Uppgifter om tillverkaren .....	95
2.2	Maskinens ID-beteckning .....	95
2.3	Tekniska data .....	96
2.4	Uppgifter om bullernivå .....	96
2.5	Uppgifter om vibration .....	97
2.6	Leveransinnehåll .....	97
2.7	Säkerhetsanordningar .....	97
2.8	Avsedd användning .....	97
2.9	Kvarvarande risker .....	97
3	Säkerhetsanvisningar .....	98
4	Förbereda/ställa in .....	99
4.1	Nätanslutning .....	99
4.2	Bortsugning av spån .....	99
4.3	Montering av den dubbla kuggremmen .....	99
4.4	Byta sågvajer .....	99
4.5	Byta driv- och styrhjul .....	100
4.6	Byta skavstål .....	100
4.7	Inställning för sneda snitt .....	101
4.8	Svänga skärenheten bakåt .....	101
4.9	Extrastöd och styrstycke .....	101
5	Användning .....	102
5.1	Idrifttagning .....	102
5.2	Till- och frånkoppling .....	102
5.3	Belysning .....	102
5.4	Arbetsanvisningar .....	102
5.5	Såga efter mall .....	102
5.6	Såga på styrskenan .....	102
5.7	Frihandssågning .....	103
6	Underhåll och service .....	103
6.1	Maskin .....	103
6.2	Driv- och styrhjul .....	103
6.3	Skavstål .....	103
6.4	Förvaring .....	103
7	Åtgärdande av störning .....	104
8	Specialtillbehör .....	105
9	Explosionsritning och reservdelslista .....	105

## 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

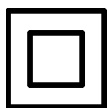
till maskiner med art. nr. 919601, 919620, 919621, 919622 eller 919625

### 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

Snittbredd		6,0 mm
Genomsnittlig hastighet normal belastning		45,7 m/s
Svängningsområde		60°
Skärenheten 45 grader i riktning bakåt°		
Snittdjup		
vid 0°		306 mm
vid 15°		291 mm
vid 30°		257 mm
vid 45°		206 mm
vid 60°		142 mm
Maskinmätt		
Bredd x Längd x Höjd		390 x 524 x 753 mm
Basplatta		406 x 329 mm
Bredd utan anslag		300 mm
Vikt utan nätkabel och extrastöd		8,25 kg
Universalmotor radio- och teveavstörd	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Upptagningseffekt (normal last)	1800 W	1500 W
Ström vid normal last	8,0 A	14,0 A
Varvtal tomgång	28500 min <sup>-1</sup>	
Drivhjulets varvtal	Tomgång 4700 min <sup>-1</sup> Normal belastning 4600 min <sup>-1</sup>	

### 2.4 Uppgifter om bullernivå

Bulleremissionsvärdena uppmättes enligt EN 62841-2-1 med följande avvikelser: Som arbetsstycke användes en träfiberplatta med en tjocklek på 140 mm och en densitet på 180 kg/m<sup>3</sup>. Emissionsvärdena uppgår till:

Ljudtrycksnivå	$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$
Osäkerhet	$K_{PA} = 3 \text{ dB (A)}$
Ljudeffektnivå	$L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$
Osäkerhet	$K_{WA} = 3 \text{ dB (A)}$

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

Generellt utvärderad hastighetsökning är  $< 2,5 \text{ m/s}^2$ .

## 2.6 Leveransinnehåll

Isoleringsståg med sågvajer DSS K 300 cc komplett med:

2 sågvajrar

1 extrastöd med styrstycke

1 dubbel kuggrem

2 kabelfixeringar

1 manöververktyg i hållaren på maskinen

1 bruksanvisning

1 häfte "Säkerhetsanvisningar"

1 transportväska

## 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:

- Skyddsanordningar över basplattan
- nedre styrning med skyddskåpa och broms
- speciell utformning av sågvajern
- spaltkil
- stor basplatta och extrastöd
- Handtag
- Kopplingsanordning med spärr och broms
- Utsugsstuts

## 2.8 Avsedd användning

Isoleringsmaterialsågen är uteslutande avsedd för längs- och tvärsågning av isoleringsmaterial upp till en maximal tjocklek på 300 och en densitet på maximalt  $180 \text{ kg/m}^3$  under uteslutande användning av den av MAFELL avsedda speciella sågvajern (mineralhaltiga isoleringsmaterial, lin, hampa och material med pålimmad underlagsduk är uttryckligen undantagna), varvid maskinen måste ligga an mot arbetsstycket med dess basplatta 3 (Bild 1). Manövreringen får bara skötas av en person. Maskinen måste då hållas fast i de båda handtagen 1 och 2 och styras.

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.

- Beröra den arbetande sågvajern nedanför basplattan.
- Beröra den stillastående sågvajerns skärleder nedanför basplattan.
- Backslag hos maskinen vid fastklämning i arbetsstycket.
- Sågvajer slits av.
- Beröring av spänningsförande delar när kåpan är öppen och nätkontakten inte är utdragen.
- Påverkan på hörsel vid långvariga arbeten utan hörselskydd.
- Emission hälsovådligt damm vid längre användning utan bortsugning.

### 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.
- Bär inte maskinen i kabeln och tag inte kontakten ur eluttaget genom att dra i kabeln.
- Se till att kabeln skyddas mot olja och värme och att den inte dras över vassa kanter.
- Skadad kabel eller kontakt måste omgående bytas ut.
- Förhindra skarpa böjningar av kabeln. Snurra inte kabeln runt maskinen vid transport och förvaring.
- Arbeta aldrig i närheten av öppen eld. Damm som bildas kan antändas.
- Kontrollera före varje arbete att skydds- och arbetsanordningar sitter ordentligt fast samt att de inte är skadade. Skadade skyddsanordningar måste repareras fackmässigt eller bytas ut.
- Tag hänsyn till influenser i omgivningen. Utsätt inte maskinen för regn och undvik arbete i fuktig eller våt miljö samt i närheten av brännbara vätskor eller gaser.
- Förvara maskinen på torra, låsta platser, utom räckhåll för barn.

#### Anvisningar för användning av personliga skyddsutrustningar:

- Bär alltid hörselskydd under arbetet.
- Bär skyddsglasögon vid alla arbeten.
- Bär alltid en dammskyddsmask under arbetet.
- Bär alltid arbetsklädsel (inga korta byxor) som sitter tätt på kroppen och lägg bort ringar, armband och klockor.

#### Anvisningar för driften:

- Sörj för att arbetsplatsen är fri, utan halkrisk samt har tillräcklig belysning och ventilation.
- Nätkontakten ska alltid dras ur före verktygsbyte, inställningsarbeten och åtgärdande av störningar (hit hör också borttagning av spån och damm som fastnat).
- Bearbeta inga arbetstycken som är för små eller för stora för maskinens prestanda.
- Håll händerna borta från sågområdet och sågvajern. Håll i extrahandtaget eller i motorhöljet med den andra handen.
- Håll aldrig fast arbetsstycket i handen eller över benet.
- Säkra arbetsstycket, när det är möjligt, så att det inte flyttar sig, t.ex. med skruvtingar.
- Använd endast original MAFELL-sågvajrar. Kontrollera att vajersträngningen är korrekt varje gång sågvajern har bytts.
- Skyddsskåpan för den nedre vajerstyrningen 4 (Bild 6) får inte tas bort.
- Maskinen är en enmansmaskin och får bara användas till arbeten där basplattan 3 används som stöd.
- Håll fast maskinen ordentligt och ha stöd för den redan innan den startas. Sågvajern måste stå fritt. Börja inte kapa arbetsstycket förrän sågvajern har nått sitt fulla varvtal. Var noga med att stå stadigt.
- Brytaren får inte klämmas fast i påslaget läge.
- Ta aldrig under basplattan eller i spånutkastet medan sågningen pågår.
- Transportera aldrig maskinen med sågvajern igång och var noga med att den arbetande sågvajern inte har kontakt med andra föremål i närheten utan bara med arbetsstycket.
- Ta aldrig bort locket 5 (Bild 2) som täcker drivhjulet när maskinen är igång utan bara vid verktygsbyte och sätt då tillbaka det direkt efteråt.
- Maskinen måste föras så att skärtrycket inte gör att varvtalet sjunker.

- Använd, om möjligt, alltid ett anslag eller en rak kantstyrning vid längskapning.
- Kontrollera arbetsstycket så att det inte innehåller främmande material. Såga inte i metalldelar (t.ex. spik) eller vidhäftande sand.
- Drag alltid anslutningskabeln bakåt vid sågning, bort från maskinen.
- Dra ut elkontakten direkt när anslutningskablar är skadade eller avkapade.
- Anpassa sågens framåtgående rörelse till materialets struktur. För snabb frammatning leder till att motorn överbelastas, till oexakta sågsnitt och till att sågvajern blir trubbig fortare.
- Ta inte bort maskinen från arbetsstycket förrän sågvajern har stannat. Med den inbyggda bromsen går detta snabbt.

#### Anvisningar för service och underhåll:

- Regelbunden rengöring av maskinen, och då framför allt av justeringsanordningar för svängning av styrfunktionerna till extrastödet och huset till övre och undre vajerstyrningen, är en viktig säkerhetsfaktor. Dra ur elkontakten innan dessa arbeten påbörjas.
- 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



#### Risk

Hälsovådligt damm måste suga upp med en M-sugare.

Maskinen ska anslutas till en lämplig, extern suganordning vid alla arbeten där en stor mängd damm skapas. Volymdammsugaren S 200 M (se kapitel Specialtillbehör) är mycket lämplig för detta. Lufthastigheten måste vara minst 20 m/s.

Invärdig diameter på utsugsstutsen 6 (Bild 2) är 35 mm.

### 4.3 Montering av den dubbla kuggremmen



#### Fara

Dra ur nätkontakten innan den dubbla kuggremmen monteras.



Vid arbeten med isoleringsmaterial med en densitet >160 kg/m<sup>3</sup> bör den dubbla kuggremmen vara monterad.

- Häng in den dubbla kuggremmen med den fina kuggningen i kuggdrevet 7 (Bild 3).
- Dra spännspaken 8 (Bild 4) från dess parkeringsläge uppåt och vrid den 90° inåt. Häng in den dubbla kuggremmen i styrrullen 30 (Bild 6) och låt spännspaken långsamt glida nedåt.

Den dubbla kuggremmen spänns av fjäderkraften. Utför arbetsmomenten i omvänd ordning för att demontera den dubbla kuggremmen.

### 4.4 Byta sågvajer



#### Fara

Dra alltid ur elkontakten innan sågvajern byts!

Det finns risk för skador även när sågvajern står stilla

Gör på följande sätt när sågvajern ska bytas:

- Ta vid behov bort den dubbla kuggremmen och placera spännspaken i dess parkeringsläge igen (se kapitel 4.3 Montering av den dubbla kuggremmen, sida 99)
- Lossa cylinderskruven 11 (Bild 4) med den medföljande insex-skruvmejseln 10 som sitter på svängfästet 9 (Bild 1) och fäll ner skyddet.
- Vrid insex-skruvmejseln vridaxeln 12 (Bild 2) motsols ända tills nocken hakar fast. Sågvajern är nu avspänd.
- Lossa med hjälp av insex-skruvmejseln 10 (Bild 1) cylinderskruven 13 (Bild 2) i den främre skyddskåpan och ta loss den.



Observera: Risk för personskador vid eggarna.

- Sågvajern kan nu tas bort.
- Kontrollera varje gång vajern byts ut om skavstålen 31 (Bild 3) och 32 (Bild 4) är skadade eller slitna och byt ut dem vid behov (se kapitel 4.6 Byta skavstål, sida 100)
- Lägg en ny sågvajer på drivhjulet och på styrhjulet. Se till att eggen är vänd i löprikningen och griper in i hjulens luckor.
- Vid med insex-skruvmejseln vridaxeln motsols tills fjäderkraften gör att sågvajern spänns.
- Fäll upp skyddet och fäst det ordentligt genom att dra åt skruven.
- Sätt på den främre skyddskåpan och fäst den ordentligt genom att dra åt cylinderskruven. Fäst gen insex-skruvmejseln i det bakre svängfästet.
- Dra sågvajern 2-3 gånger för hand för att kontrollera att den sitter ordentligt på hjulen.

Fjäderkraften gör att sågvajern spänns vilket gör att sågvajern inte behöver spännas i efterhand.

#### 4.5 Byta driv- och styrhjul



##### Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

Belastningen på hjulen är särskilt stor. Om de har synliga inskräningspår måste de ovillkorligen bytas ut.

##### 4.5.1 Byta drivhjul

Gör på följande sätt för att byta ut drivhjulet:

- Ta bort sågvajern från styrhjulet (se kapitel 4.4 Byta sågvajer, sida 99).
- Lossa skruven med kullrigt huvud 14 (Bild 3) och ta bort skavstålet.
- Tryck på tryckknappen 15 (Bild 1) och dra spärrspaken 16 uppåt. Nu är sågaxeln låst och kopplingsspaken spärrad.
- Lossa flänskruven 17 (Bild 1) **motsols** med insex-skruvmejseln (Bild 3). Ta nu bort skruven samt den främre klämflänsen 18.

- Nu kan du ta bort drivhjulet.
- Klämflänsarna måste vara fria från vidhäftande delar. Sätt på ett nytt drivhjul på den bakre flänsen.
- Sätt sedan klämflänsen på plats, sätt i flänskruven och drag fast genom att vrida **medsols**.
- Sätt skavstålet på hållaren och fäst det med skruven med kullrigt huvud.
- Rikta in skavstålet mot drivhjulet så att skavstålets tunga berör drivhjulets hålkärl. Dra åt skruven med kullrigt huvud.
- Lägg nu sågvajern på drivhjulet (se kapitel 4.4 Byta sågvajer, sida 99).

##### 4.5.2 Byta styrhjul

Gör på följande sätt när styrhjulet ska bytas:

- Ta bort sågvajern från styrhjulet (se kapitel 4.4 Byta sågvajer, sida 99).
- Lossa den försänkta skruven 19 (Bild 4) och ta bort skyddet 20 med det nedre skavstålet.
- Lossa sexkantmuttern 21 (Bild 4) **motsols**. Håll fast axeln vid den fästa sexkanten med en skruvnyckel NV 10. Ta nu loss sexkantmuttern från axeln. Du kan nu dra av styrhjulet från axeln.
- Trä på ett nytt styrhjul på axeln.
- Sätt sedan sexkantmuttern på plats, och dra fast genom att vrida **medsols**.
- Sätt skyddet 20 med det nedre skavstålet på hejaren och dra fast med den försänkta skruven 19.
- Öppna skruven med kullrigt huvud 22 (Bild 4) och rikta in det nedre skavstålet mot styrhjulet så att skavstålets tunga berör styrhjulets hålkärl. Dra fast skruven med kullrigt huvud igen.
- Lägg nu sågvajern på styrhjulet (se kapitel 4.4 Byta sågvajer, sida 99).

##### 4.6 Byta skavstål



##### Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

Skavstålen håller drivhjulets och styrhjulets hålkärl rena. Om de är slitna eller defekta måste de ovillkorligen bytas ut (se kapitel

#### 4.6.1 Byta övre skavstål

Gör på följande sätt när skavstålet upptill ska bytas:

- Ta bort sågvajern från styrhjulet (se kapitel 4.4 Byta sågvajer, sida 99).
- Lossa skruven med kullrigt huvud 14 (Bild 3) och ta bort skavstålet 21 (Bild 3) från hållaren.
- Sätt ett nytt skavstål på hållaren och fäst det med skruven med kullrigt huvud.
- Rikta in skavstålet mot drivhjulet så att skavstålets tunga berör drivhjulets hålkärl. Dra åt skruven med kullrigt huvud.
- Lägg nu sågvajern på drivhjulet (se kapitel 4.4 Byta sågvajer, sida 99).

#### 4.6.2 Byta nedre skavstål

Gör på följande sätt när skavstålet ska bytas:

- Ta bort sågvajern från styrhjulet (se kapitel 4.4 Byta sågvajer, sida 99).
- Lossa skruven med kullrigt huvud 22 (Bild 4) och ta bort skavstålet 32 (Bild 4) från kåpan.
- Sätt ett nytt skavstål i kåpan och fäst det med skruven med kullrigt huvud.
- Rikta in skavstålet mot styrhjulet så att skavstålets tunga berör styrhjulets hålkärl. Dra åt skruven med kullrigt huvud.
- Lägg nu sågvajern på styrhjulet (se kapitel 4.4 Byta sågvajer, sida 99).

#### 4.7 Inställning för sneda snitt

Maskinen kan ställas in i valfri vinkel från 0° till 60°.

- När maskinen ska lutas placeras den i startpositionen och stöttas på sådant sätt att sågaggregatet kan svängas.
- Lossa de båda vingskruvarna 23 (Bild 1).
- Ställ in vinkeln enligt skalan på växelhuset.
- Dra sedan fast vingskruvarna 23.

#### 4.8 Svänga skärenheten bakåt



Observera: Risk för personskador vid eggarna. Vid sågning med skärenheten svängd bakåt måste man vara mycket uppmärksam!

Skärenheten kan svängas bakåt i valfri vinkel från 0° till 45°.

- Lossa spännpaken 24 (Bild 1).
- Ställ in vinkeln enligt skalan på spaltkilen.
- Dra sedan åt spännpaken igen.

#### 4.9 Extrastöd och styrstycke

##### 4.9.1 Extrastöd

För att utöka arbetsytan och därmed förbättra styrningen av isoleringssågen med sågvajer kan du montera extrastödet 25 (Bild 2) på maskinen.

- Sätt de extrastödets båda hållare på svängfästena 26 (Bild 3) och tryck extrastödet mot maskinen tills hållarna hakar fast.
- För att ta bort extrastödet trycker du in de båda spärknapparna 27 (Bild 2) samtidigt och drar av extrastödet.



För att såga smala, lutande avsnitt kan maskinen med extrastödet sättas fast på en styrskena. Avståndet mellan mallkanten och sågvajern kan beroende på sågvinkeln bestämmas med hjälp av tabellen på extrastödet.



För tvärsnitt kan extrastödets främre kortsida tillsammans med basplattan användas som anslag på en styrskena, ribba eller liknande.

##### 4.9.2 Styrstycke

Om en styrskena 33 (Bild 5) används, sätts styrstycket 34 i som höjdotjämnning. Det kan monteras antingen under extrastödet eller under basplattan.

- Sätt i styrstycket i extrastödet eller i basplattan underifrån och haka fast det.
- För att ta bort det, haka loss styrstycket och ta loss det.

Om styrstycket inte behövs kan det förvaras ovanför extrastödet i parkeringsläget35.

## 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



#### Fara

Se innan maskinen slås på till att det inte finns någon kontakt mellan arbetsstycket och sågvajern. Det får inte finnas några hinder i arbetsområdet under arbetsstycket. Placera anslutningskabeln bakåt. Håll fast maskinen i de båda handtagen med båda händerna.

- **Starta:** Tryck startspärren 28 (Bild 1) framåt för att låsa upp. Därefter manövrerar du kopplingsspaken 29, med startspärren intryckt.

Eftersom brytaren saknar spärrfunktion arbetar sågen bara så länge kopplingsspaken trycks in.

Den inbyggda elektroniken ser vid starten till att accelerationen sker utan ryck och reglerar vid belastning varvtalet till det fast inställda värdet.

- **Avstängning:** Släpp kopplingsspaken 29 för att stänga av. Startspärren aktiveras då automatiskt igen och säkrar isoleringssågen med sågvajer mot oavsiktlig start.

Vid avstängningen aktiveras samtidigt den automatiska bromsen. Därmed förkortas sågvejerns stopptid till ca 3 sekund.

### 5.3 Belysning

Elverktyget är utrustat med en belysningsmodul 36 (Bild. 3).

Belysningsmodulen försörjs kontinuerligt i och med att anslutningskabeln sätts i och är sedan redo för användning.

När den är redo för användning startar belysningsmodulen belysningen automatiskt när maskinen förflyttas och stänger av den om maskinen är stilla under en längre tid.

### 5.4 Arbetsanvisningar

Isoleringsstågen med sågvajer DSS 300 cc motsvarar en handcirkelsåg vad gäller hanteringen och konstruktionen. Spaltkilen 4 förhindrar att sågvejern klämmer och skyddet till den undre vajerstyrningen att maskinen välter uppåt. Med sågbordet ST 1700 Vario, volymdammugaren S 200 M och maskinfästet MH-DSS, som finns som specialtillbehör, är ett mycket bekvämt och dammfritt arbete möjligt.



Spik eller vidhäftande sand skadar sågvejern. Sådant material måste avlägsnas från kapningsstället.

### 5.5 Såga efter mall

Växelhuset har en mallkant för 0° - 60°. Denna mallkant motsvarar sågvejerns insida. Mall för sneda snitt kan ses genom öppningen på vänster sida på den övre skyddskåpan.

- Håll maskinen i handtagen och placera basplattans främre kant på arbetsstycket.
- Slå på isoleringssågen med sågvajer (se kapitel 5.2 Till- och fränkoppling, sida 102) och skjut maskinen jämnt framåt i kapningsriktningen.
- När snittet är avslutat stänger man av sågen genom att släppa knappen 29 (Bild 1).

### 5.6 Såga på styrskenan



Man får en betydligt bättre snittkvalitet när en styrskena används.

- Fäst styrskenan i önskat läge på arbetsstycket (spännanordningen F-FIX är till stor hjälp när man gör detta - se kapitel 8 Specialtillbehör, sida 105).
- Montera vid behov extrastödet och styrstycket (se kapitel 4.9 Extrastöd och styrstycke, sida 101).
- Håll maskinen i handtagen och placera basplattans främre kant på styrskenan.
- Slå på isoleringssågen med sågvajer (se kapitel 5.2 Till- och fränkoppling, sida 102) och skjut maskinen jämnt framåt i kapningsriktningen.
- När sågningen är avslutad stänger man av sågen genom att släppa knappen 29 (Bild 1).



Vid arbeten med isoleringsmaterial med en densitet >160 kg/m<sup>3</sup> bör den dubbla kuggremmen vara monterad (se kapitel 4.3 Montering av den dubbla kuggremmen, sida 99).



Vid arbeten med isoleringsmaterial med en densitet >160kg/m<sup>3</sup> bör spaltkilen vara ställd 15° bakåt (se kapitel 4.7 Inställning för sneda snitt, sida 101).

## 5.7 Frihandssågning



Vid frihandssågning måste den dubbla kuggremmen vara demonterad (se 4.3 Montering av den dubbla kuggremmen, sida 99)

Tack vare eggarnas runda form är det möjligt att kapa arbetsstycket i valfri riktning. Sparrutskärningar eller genombrott kan på så sätt göras mycket enkelt.

- Håll maskinen i handtagen och placera basplattans främre kant på arbetsstycket.
- Slå på isoleringssågen med sågvajer (se kapitel 5.2 Till- och frånkoppling, sida 102) och skjut maskinen jämnt framåt i den önskade kapningsriktningen.
- När kapningen är avslutad stänger man av sågen genom att släppa knappen 29 (Bild 1).



Frihandskapning kan även göras med bakåtsvängd skärenhet.



Observera: Vid sågning med skärenheten svängd bakåt måste man vara mycket uppmärksam!

## 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.

### 6.1 Maskin

Maskinen måste regelbundet befrias från dammlager. Då ska du rengöra ventilationsöppningarna på motorn med en dammsugare.

Endast vårt specialsmörjmedel, artikel nr. 049040 (1 kg - burk), ska användas, gäller samtliga smörjpunkter.

De sågvajrar som används på maskinen bör kontrolleras regelbundet eftersom vassa verktyg förbättrar snittkvaliteten. Om sågvajern är sliten eller slö måste den bytas ut. Det är inte möjligt att vässa sågvajern i efterhand.

### 6.2 Driv- och styrhjul

Belastningen på hjulen är särskilt stor. Om de har synliga inskärningsspår måste de oivillkorligen bytas ut (se kapitel 4.5 Byta driv- och styrhjul, sida 100).

### 6.3 Skavstål

Skavstålen håller drivhulets och styrhulets hålkärl rena. De måste kontrolleras regelbundet. Om de är slitna eller defekta måste de oivillkorligen bytas ut (se kapitel 4.6 Byta skavstål, sida 100).

### 6.4 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 beskrivs några vanligt förekommande störningar och deras orsaker. Om andra störningar uppstår, kontakta din återförsäljare eller MAFELL-kundservice direkt.

Störning	Orsak	Åtgärd
Maskinen startar inte	Ingen nätspänning finns	Kontrollera spänningsförsörjningen
	Säkring defekt	Byt ut säkring
	Kolborstar utslitna	Lämna maskinen till MAFELL-kundtjänstverkstad
Maskinen stänger av sig själv under tomgång eller stannar under pågående kapning	Strömavbrott	Kontrollera säkring
	Överbelastning av maskinen	Sänk matningshastigheten
Sågvejern klämmer när maskinen skjuts framåt	För hög matningshastighet	Sänk matningshastigheten
	Slö sågvejern	Släpp genast brytaren. Tag bort maskinen från arbetsstycket och byt ut sågvejern
	Spaltkilen kläms fast i arbetsstycket	Säkra arbetsstycket på ett stabilt underlag.
Sågvejern vandrar eller ökad kraftinsats vid frammatningen	Slö sågvejern	Släpp genast brytaren. Tag bort maskinen från arbetsstycket och byt ut sågvejern
	För hög matningshastighet	Sänk matningshastigheten
Spånutkast tilltäppt	Ingen uppsugning ansluten.	
Sågvejern fortsätter arbeta länge efter avstängningen	Automatisk broms defekt	Lämna maskinen till MAFELL-kundtjänstverkstad



## 8 Specialtillbehör

- Sågbord ST 1700 Vario	Art. nr. 91A 601
- Volymdammsugare S 200	Art. nr. 91A 301
- Maskinfäste DSS-MH	Art. nr. 207 164
- Spännanordning F-FIX	Art. nr. 206 760
- Sågvajer + skavstål DSS-SR	Art. nr. 206 370
- Dubbel kuggrem DSS-DZ	Art. nr. 206 371
- Styrskena F80, 800 mm lång	Art. nr. 204 380
- Styrskena F110, 1100 mm lång	Art. nr. 204 381
- Styrskena F160, 1600 mm lång	Art. nr. 204 365
- Styrskena F210, 2100 mm lång	Art. nr. 204 382
- Styrskena F310, 3100 mm lång	Art. nr. 204 383
- Vinkelanslag F-WA	Art. nr. 205 357
- Tillbehör för styrskena:	
- Skruvting F-SZ100MM (2 St.)	Art. nr. 205 399
- Skarvstycke F-VS	Art. nr. 204 363
- Skenväska F160	Art. nr. 204 626
- Sats med skenväskor F80/160 med vinkelanslag bestående av: F80 + F160 + skarvstycke + vinkelfäste + två skruvtingar + skenfodral	Art. nr. 204 749
- Sats med skenväskor F160/160 bestående av: 2 x F160 + skarvstycke + två skruvtingar + skenfodral	Art. nr. 204 805
- Undergreppsanslag UA	Art. nr. 205 323
- Parallellanslag	Art. nr. 205 166

## 9 Explosionsritning och reservdelista

Information om reservdelar hittar du på vår hemsida: [www.mafell.com](http://www.mafell.com)

## Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af tegn .....	107
2	Produktinformationer .....	107
2.1	Producentinformationer .....	107
2.2	Mærkning af maskinen .....	107
2.3	Tekniske data .....	108
2.4	Informationer vedr. støj .....	108
2.5	Informationer vedr. vibrationer .....	109
2.6	Leveringsomfang .....	109
2.7	Sikkerhedsanordninger .....	109
2.8	Tilsigtet brug .....	109
2.9	Tilbageværende risici .....	109
3	Sikkerhedshenvisninger .....	110
4	Klargøring / indstilling .....	111
4.1	Nettilslutning .....	111
4.2	Spånudsugning .....	111
4.3	Montering af dobbelt-tandrem .....	111
4.4	Skift af savtov .....	111
4.5	Skift af driv- og styrehjul .....	112
4.6	Skift af rømmer .....	113
4.7	Indstilling af skråsnit .....	113
4.8	Skæresæt .....	113
4.9	Ekstra underlag og glider .....	113
5	Drift .....	114
5.1	Ibrugtagning .....	114
5.2	Tænd og sluk .....	114
5.3	Lys .....	114
5.4	Arbejdshenvisninger .....	114
5.5	Savning efter opmærkning .....	114
5.6	Savning på føringsskinne .....	115
5.7	Save i fri hånd .....	115
6	Vedligeholdelse og reparation .....	115
6.1	Maskine .....	115
6.2	Driv- og styrehjul .....	116
6.3	Rømmer .....	116
6.4	Lagring .....	116
7	Afhjælpning af driftsforstyrrelser .....	116
8	Specialudstyr .....	117
9	Eksploderet tegning og reservedelsliste .....	117

## 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

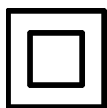
til maskiner med art.nr. 919601, 919620, 919621, 919622 eller 919625

### 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

Snitbredde		6,0 mm
Snithastighed ved normalbelastning		45,7 m/s
Svingområde		60°
Skæresæt kan svinges bagud med 45°		
Snitdybde		
ved 0°		306 mm
ved 15°		291 mm
ved 30°		257 mm
ved 45°		206 mm
ved 60°		142 mm
Maskinens mål		
Bredde x længde x højde		390 x 524 x 753 mm
Basisplade		406 x 329 mm
Bredde uden anslag		300 mm
Vægt uden netkabel og ekstra underlag		8,25 kg
Universalmotor radio- og fjernsynsstøjdæmpet	230 V~, 50 Hz	110 V~, 50 Hz
Optagen effekt (normalbelastning)	1800 W	1500 W
Strøm under normalbelastning	8,0 A	14,0 A
Omdrejningstal i tomgang	28500 min <sup>-1</sup>	
Omdrejningstal - drivhjul	Tomgang 4700 min <sup>-1</sup> Normalbelastning 4600 min <sup>-1</sup>	

### 2.4 Informationer vedr. støj

Støjemissionsværdierne blev beregnet iht. EN 62841-2-1 med følgende afvigelse: Som emne blev der anvendt en træfiberplade med en tykkelse på 140 mm og en densitet på 180 kg/m<sup>3</sup>. Emissionsværdierne er:

Lydtryksniveau	$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$
Usikkerhed	$K_{PA} = 3 \text{ dB (A)}$
Lydeffektniveau	$L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$
Usikkerhed	$K_{WA} = 3 \text{ dB (A)}$

De angivene 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

Det typiske, vægtede accelerationsniveau er  $< 2,5 \text{ m/s}^2$ .

## 2.6 Leveringsomfang

Tovsav til isoleringsmateriale DSS 300 cc komplet med:

2 savtøve

1 ekstra underlag med glider

1 dobbelt randrem

2 kabel-fix

1 betjeningsværktøj i holder ved maskinen

1 driftsvejledning

1 hæfte "Sikkerhedshenvisninger"

1 Transportkuffert

## 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:

- Beskyttelsesanordninger over basispladen
- Nederste omdirigering med beskyttelsehætte og bremse
- Special formgivning af savtov
- Kløvekile
- Stor basisplade og ekstra underlag
- Håndgreb
- Kontaktanordning med spærre og bremse
- Udsugningsstuds

## 2.8 Tilsigtet brug

Tovsaven til isoleringsmateriale er udelukkende egnet til at save isoleringsmateriale på langs og tværs indtil en maks. tykkelse på 300 mm og en densitet på maks.  $180 \text{ kg/m}^3$  der må kun bruges det specielle savtov, der er fastlagt af MAFELL (mineralstoffoldige isoleringsmaterialer, hør, hamp og materialer med påklæbet underlag er udtrykkeligt undtaget fra den tilsigtede brug), maskinens basisplade 3 (fig. 1) skal ligge på emnet. Den må kun betjenes af en person. Maskinen skal holdes og føres i de to håndgreb 1 og 2.

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.

- Berøring af det kørende savtov under basispladen.
- Berøring af skæreleddene på det stående savtov under basispladen.
- Ved tilbagestød fra maskinen, hvis emnet kommer i klemme.
- Hvis savtøvet går i stykker.
- Berøring af spændingsførende dele, hvis huset er åbent, og netstikket ikke er trukket ud.
- Hørelsen kan forringes, hvis der arbejdes i længere tid uden høreværn
- Emission af sundhedsfarligt støv, hvis der arbejdes i længere tid uden udsugning.

### 3 Sikkerhedshenvisninger



#### Fare

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

#### Generelle henvisninger:

- Børn og unge må ikke betjene denne maskine. Dette gælder ikke for unge under uddannelse, der er under opsyn af fagpersonale.
- Du må aldrig arbejde med maskinen uden de foreskrevne beskyttelsesanordninger og ændre ikke sikkerhedsrelevante ting ved maskinen.
- Ved udendørs brug af maskinen anbefales det at anvende et fejlstrømrørelæ.
- Bær ikke maskinen i ledningen og tag fat i stikket og ikke i ledningen, når ledningen skal trækkes ud af stikdåsen.
- Sørg for, at ledningen er beskyttet mod olie og varme og at den ikke trækkes hen over skarpe kanter.
- 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.
- Arbejd aldrig i nærheden af åben ild. Opstået støv kan antænde sig.
- Kontroller altid før arbejdet, at beskyttelses- og arbejdsanordningerne er fastgjort sikkert og at de ikke er beskadiget. Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres eller skiftes korrekt.
- Tag højde for omgivelserne udefra. Udsæt ikke maskinen for regn og undgå arbejde i fugtige eller våde omgivelser samt i nærheden af brændbare væsker eller gasser.
- Opbevar maskinen et tørt, aflåst sted uden for børns rækkevidde.

#### Henvisninger til brug af beskyttelsesudstyr:

- Brug altid høreværn under arbejdet med saven.
- Brug altid beskyttelsesbriller under arbejdet.

- Brug altid en støvbeskyttelsesmaske under arbejdet med saven.
- Brug altid tætsiddende arbejdstøj (ikke korte bukser) og undgå at bære ringe, armbånd og ure.

#### Henvisninger vedr. drift:

- Sørg for et fri og skridsikker opstillingssted med tilstrækkelig belysning og ventilation.
- Træk netstikket ud før værktøjsskift, indstillingsarbejde og før afhjælpning af fejl (dette omfatter også fjernelse af spåner og støv).
- Bearbejd ikke emner, der er for små eller for store for maskinens kapacitet.
- Sørg for, at du ikke kommer ind i savens område eller hen i nærheden af savtøvet med hænderne. Hold på ekstra grebet eller motorhuset med den anden hånd.
- Hold aldrig emnet fast i hånden eller over benet.
- Sikre hvis muligt emnet mod at rutsje væk f.eks. med skruetvinger.
- Brug kun originale savtøve fra MAFELL. Kontroller, at tovspændingen er korrekt, hver gang tovet skiftes.
- Beskyttelseshætten for den nederste tovomdirigering 4 (fig. 6) må ikke fjernes.
- Maskinen er en en-mands-maskine og må kun bruges til arbejde, hvor grundpladen 3 anvendes som underlag.
- Hold godt fast i maskinen og støt den før tænding. Savtøvet skal stå frit. Gå først i gang med at save i emnet, når tovet er nået op på sit fulde omdrejningstal. Sørg for at stå sikkert under arbejdet.
- Kontakten må ikke sidde i klemme i tændt tilstand.
- Stik aldrig fingrene ind under grundpladen eller ind i spånudkastet under savearbejdet.
- Transporter aldrig maskinen, mens savtøvet kører, og vær opmærksom på, at det kørende savtøvet kommer i kontakt med emnet og ikke med andre nærliggende genstande.

- Fjern aldrig låget 5 (fig. 2), der beskytter drivhjulet, mens maskinen kører; det må kun fjernes i forbindelse med værktøjskift; anbring det herefter igen med det samme.
- Maskinen skal føres på en sådan måde, at skærettrykket ikke får omdrejningstallet til at falde.
- Anvend altid et anslag eller en lige kantføring under savearbejdet, hvis det er muligt.
- Kontroller emnet for fremmedelementer. Sav ikke i metaldele (f.eks. søm) eller i vedhæftende sand.
- Sørg altid for, at tilslutningskablet er ført væk fra maskinen bagud under savearbejdet.
- Træk straks netstikket ud, hvis tilslutningsledningerne er beskadiget eller skåret igennem.
- Tilpas fremføringen i forhold til materialetykkelsen under savarbejdet. For hurtig fremføring fører til overbelastning af motoren, til unøjagtige savsnit og til en hurtig sløvhed af savtøvet.
- Fjern først maskinen fra emnet, når savtøvet er standset. Dette sker meget hurtigt på grund af den monterede bremse.

#### Henvisninger vedr. vedligeholdelse og reparation:

- Den regelmæssige rengøring af maskinen, især af forindstillingerne til svingning af føringerne til det ekstra underlag og huset til den øverste og nederste tovomdirigering er en vigtig sikkerhedsfaktor. Træk netstikket ud, før dette arbejde påbegyndes.
- Der må udelukkende anvendes originale reservedele og tilbehør fra MAFELL. I modsat fald bortfalder garantien, 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



#### Fare

Sundhedstruende støv skal opsuges med en M-suger.

Under ethvert arbejde, hvor der opstår store mængder støv, tilsluttes maskinen til en egnet, ekstern udsugningsanordning. Volumensugeren S 200 M (se kapitel specialudstyr) er velegnet hertil. Lufthastigheden skal være mindst 20 m/s.

Den indvendige diameter på udsugningsstudsens 6 (fig. 2) er 35 mm.

### 4.3 Montering af dobbelt-tandrem



#### Fare

Træk maskinens netstik ud, før dobbelt-tandremmen monteres.



Dobbelt-tandremmen bør være monteret til isoleringsmateriale med en densitet på  $>160 \text{ kg/m}^3$ .

- Fastgør dobbelt-tandremmen med den fine fortanding i spidshjulet 7 (fig. 3).
- Træk spændearmen 8 (fig. 4) ud af sin parkeringsposition opad og drej den  $90^\circ$  indad. Fastgør dobbelt-tandremmen i omdirigeringsrullen 30 (fig. 6) og lad spændearmen glide langsomt nedad.

Dobbelt-tandremmen spændes vha. fjederkraften. Dobbelt-tandremmen afmonteres i omvendt rækkefølge.

### 4.4 Skift af savtøv



#### Fare

Træk ubetinget netstikket ud, før savtøvet skiftes!

Der er også fare for tilskadekomst, når savtøvet står stille.

Savtøvet skiftes på følgende måde:

- Fjern evt. dobbelt-tandremmen og stil spændearmen i sin parkeringsposition (se kapitel 4.3 Montering af dobbelt-tandrem, side 111)

- Løsn cylinderskruen 11 (fig. 4) vha. den medleverede sekskantskruetrækker 10, der er fastgjort bag på svingsegmentet 9 (fig. 1) og klap afdækningen ned.
- Brug sekskantskruetrækkeren til at dreje drejeakslen 12 (fig. 2) til højre, til knasten falder i hak. Nu er savtøvet løst.
- Brug sekskantskruetrækkeren 10 (fig. 1) til at løsne cylinderskruen 13 (fig. 2) i den forreste beskyttelseshætte og tag den af.



Pas på: Fare for tilskadekomst på skærene.

- Nu kan savtøvet tages af.
- Kontroller i forbindelse med hvert tovskift rømmene 31 (fig. 3) og 32 (fig. 4) for beskadigelser og slid og erstat disse efter behov (se kapitel 4.6 Skift af rømmer, side 113)
- Læg et nyt savtov på drivhjulet og omdirigeringshjulet. Vær opmærksom på, at skærene peger i løberetningen, og at de griber ind i hjulenes huller.
- Brug sekskantskruetrækkeren til at dreje drejeakslen til venstre, til savtøvet er spændt vha. fjederkraften.
- Klap afdækningen opad og spænd den med skruen.
- Anbring den forreste beskyttelseshætte og spænd den med cylinderskruen. Fastgør sekskantskruetrækkeren i det bageste svingsegment.
- Træk savtøvet 2-3 gange igennem med hånden for at kontrollere, at det sidder rigtigt på hjulene.

Savtøvet spændes vha. fjederkraften og behøver ikke at blive efterspændt.

#### 4.5 Skift af driv- og styrehjul



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

Hjulene udsættes for stor belastning. Har de tegn på synlige indløbsspor, skal de ubetinget fornyes.

#### 4.5.1 Skift af drivhjul

Drivhjulet skiftes på følgende måde:

- Tag savtøvet af drivhjulet (se kapitel 4.4 Skift af savtov, side 111).
- Løsn skruen 14 (fig. 3) og tag rømmen af.
- Betjen trykkeren 15 (fig. 1) og træk spærrehåndtaget 16 opad. Nu er savakslen arreteret og kontakten låst.
- Med sekskantskruetrækkeren 10 (holder Fig. 1) løsnes flangeskruen 17 (fig. 3) **til venstre**. Fjern nu skruen og den forreste spændeflange 18.
- Nu kan drivhjulet fjernes.
- Spændeflangerne skal være fri for vedhæftende dele. Anbring nu et nyt drivhjul på den bageste flange.
- Sæt herefter først spændeflangeren og så flangeskruen på og spænd det hele fast ved at dreje **til højre**.
- Sæt rømmen på holderen og fastgør den med skruen.
- Indstil rømmen i forhold til drivhjulet, så rømmertungen lige netop berører drivhjulets notgrund. Spænd skruen.
- Læg nu savtøvet på drivhjulet (se kapitel 4.4 Skift af savtov, side 111).

#### 4.5.2 Skift af styrehjul

Omdirigeringshjulet skiftes på følgende måde:

- Tag savtøvet af omdirigeringshjulet (se kapitel 4.4 Skift af savtov, side 111).
- Løsn den undersønkede skrue 19 (fig. 4) og tag afdækningen 20 med nederste rømmer af.
- Løsn sekskantmøtrikken 21 (fig. 4) **til venstre**. Hold fast i akslen på den anbragte sekskant med en gaffelnøgle SW 10. Tag nu sekskantmøtrikken af akslen. Nu kan omdirigeringshjulet fjernes fra akslen.
- Sæt nu et nyt omdirigeringshjul på akslen.
- Anbring herefter sekskantmøtrikken og spænd den ved at dreje den **til venstre**.



- Anbring afdækningen 20 med nederste rømmer på støderen og spænd den med den undersænkede skrue 19.
- Åbn skruen 22 (fig. 4) og juster den nederste rømmer i forhold til omdirigeringshjulet, så rømmertungen lige netop berører omdirigeringshjulets notgrund. Spænd skruen igen.
- Læg nu savtøvet på omdirigeringshjulet (se kapitel 4.4 Skift af savtov, side 111).
- Læg nu savtøvet på omdirigeringshjulet (se kapitel 4.4 Skift af savtov, side 111).

#### 4.6 Skift af rømmer



##### Fare

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

Rømmerne sørger for at holde notgrunden på driv- og omdirigeringshjulet rent. Er de slidte eller defekte, skal de ubetinget fornyes.

##### 4.6.1 Skift af rømmer oppe

Rømmeren skiftes på følgende måde:

- Tag savtøvet af drivhjulet (se kapitel 4.4 Skift af savtov, side 111).
- Løsn skruen 14 (fig. 3) og tag rømmeren 31 (fig. 3) af holderen.
- Sæt en ny rømmer på holderen og fastgør den med skruen.
- Indstil rømmeren i forhold til drivhjulet, så rømmertungen lige netop berører drivhjulets notgrund. Spænd skruen.
- Læg nu savtøvet på drivhjulet (se kapitel 4.4 Skift af savtov, side 111).

##### 4.6.2 Skift af rømmer nede

Rømmeren nede skiftes på følgende måde:

- Tag savtøvet af omdirigeringshjulet (se kapitel 4.4 Skift af savtov, side 111).
- Løsn skruen 22 (fig. 4) og tag rømmeren 32 (fig. 4) af afdækningen.
- Sæt en ny rømmer på afdækningen og fastgør den med skruen.
- Indstil rømmeren i forhold til omdirigeringshjulet, så rømmertungen lige netop berører omdirigeringshjulets notgrund. Spænd skruen.

#### 4.7 Indstilling af skrånit

Det er muligt at indstille maskinen på den ønskede vinkel fra 0° til 60° til skrånit.

- Til skrå positionering stilles maskinen i udgangsposition, hvorefter den støttes på en sådan måde, at savaggregatet kan svinges.
- Løsn de to vingeskruer 23 (fig. 1).
- Indstil vinklen iht. skalaen på gearhuset.
- Spænd derefter vingeskruerne 23.

#### 4.8 Skæresæt



Pas på: Fare for tilskadekomst på skærene. Du skal være særlig opmærksom på, når der saves med skæresæt, der er svinget bagud!

Skæresættet kan svinges bagud i en hvilken som helst vinkel fra 0° til 45°.

- Løsn spændearmen 24 (fig. 1).
- Indstil vinklen iht. skalaen på kløvekilen.
- Spænd herefter spændearmen.

#### 4.9 Ekstra underlag og glider

##### 4.9.1 Ekstra underlag

Arbejdsfladen kan udvides, og føringen af tovsaven til isoleringsmaterialet forbedres ved at montere det ekstra underlag 25 (fig. 2) på maskinen.

- Sæt de to holdere fra det ekstra underlag på svingsegmenterne 26 (fig. 3) og tryk det ekstra underlag mod maskinen, til holderne falder i hak.
- Det ekstra underlag fjernes ved at trykke på de to stopknapper 27 (fig. 2) på samme tid og trække det ekstra underlag væk.



Smalle, skrå afsnit produceres ved at anbringe maskinens ekstra underlag på en føringssskinne. Afstanden mellem opmærkningskanten og savtovet findes på tabellen på det ekstra underlag og afhænger af den ønskede snitvinkel.



Til tværsnit kan man bruge den forreste frontflade på det ekstra underlag sammen med basispladen, som anslag på en føringssskinne, kant el.lign.

## 4.9.2 Glider

Anvendes en føringssskinne 33 (fig. 5), benyttes glideren som højdeudligning 34. Den kan monteres både under det ekstra underlag og under basispladen.

- Skub glideren nedefra ind i det ekstra underlag eller ind i grundladen og tryk den fast.
- Glideren fjernes ved at trykke den ud og tage den af.

Er der ikke brug for glideren, kan den opbevares i sin parkeringsposition 35 over det ekstra underlag.

## 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



#### Fare

Vær før tænding opmærksom på, at der ikke er nogen kontakt mellem emne og savtov. Arbejdsområdet under emnet skal være fri for forhindringer. Før tilslutningsledningen væk bagud. Hold fast i maskinens håndgreb med begge hænder.

- **Tænde:** Tryk på kontaktpærren 28 (fig. 1) til åbning fremad. Betjen derefter med nedtrykt tændingspærre kontakten 29.

Da der er tale om en kontakt uden fastlåsning, kører maskinen kun, så længe der trykkes på denne kontakt.

Den indbyggede elektronik sørger under tændingen for en rykfri acceleration og regulerer under belastning omdrejningstallet på den fast indstillede værdi.

- **Frakobling:** Slip kontakten 29 for at frakoble. Kontaktpærren aktiveres dermed automatisk igen og sikrer tovsaven til isoleringsmateriale mod tilfældig tænding.

Med slukningen bliver den automatiske bremse automatisk virksom. Dermed forkortes savtovets udløbstid til ca. 3 sekunder.

### 5.3 Lys

El-værktøjet er udstyret med et lysmodul 36 (fig. 3).

Så snart tilslutningsledningen sættes i, forsynes lysmodulet med strøm, hvorefter det er klar til brug.

I driftsfunktion tænder lysmodulet automatisk for lyset, når maskinen bevæges, under længere stilstand slukkes lyset igen.

### 5.4 Arbejdshenvisninger

Tovsaven til isoleringsmateriale DSS 300 cc er opbygget lige som en håndrundsav og håndteres på samme måde. Kløvekilen 4 forhindrer, at savtovet sætter sig i klemme, og beskyttelsen af den nederste kædeomdirigering at maskinen slår op. Særligt behageligt og støvfattigt arbejde sikres med skærebordet ST 1700 Vario, volumensugeren S 200 M og maskinholderen MH-DSS, der fås som specialudstyr.



Søm eller fastsiddende sand beskadiger savtovet. De skal fjernes fra snitstedet.

### 5.5 Savning efter opmærkning

Gearhuset har en opmærkningskant til 0° til 60°. Denne opmærkningskant svarer til den indvendige side af savtovet. Til skrå snit kan opmærkningen ses gennem åbningen på den venstre side af den bageste beskyttelseskappe.

- Hold maskinen fast med håndgrebene og sæt den forreste del af dens basisplade på emnet.
- Tænd for tovsaven til isoleringsmateriale (se kapitel 5.2 Tænd og sluk, side 114) og skub maskinen ensartet frem i snitretning.
- Når snittet er færdigt, slukkes maskinen ved at slippe kontakten 29 (fig. 1).

## 5.6 Savning på føringssskinne



Anvendes en føringssskinne, opnås en tydelig højere snitkvalitet.

- Fastgør føringssskinnen i den ønskede position på emnet (brug spændeanordningen F-FIX, som er en god hjælp - se kapitel 8 Specialudstyr, side 117).
- Monter evt. det ekstra underlag og glideren (se kapitel 4.9 Ekstra underlag og glider, side 113).
- Hold maskinen fast med håndgrebene og sæt den forreste del af dens basisplade på føringssskinnen.
- Tænd for saven til isoleringsmateriale (se kapitel 5.2 Tænd og sluk, side 114) og skub maskinen ensartet frem i snitretning.
- Når snittet er færdigt, slukkes saven ved at slippe kontakten 29 (fig. 1).



Dobbelt-tandremmen bør være monteret til isoleringsmateriale med en densitet på  $>160 \text{ kg/m}^3$  (se kapitel 4.3 Montering af dobbelt-tandrem, side 111).



Til isoleringsmateriale med en densitet på  $>160 \text{ kg/m}^3$  bør kløvekilen være stillet  $15^\circ$  bagud (se kapitel 4.7 Indstilling af skrånit, side 113).

## 5.7 Save i fri hånd



Når der saves i fri hånd, skal dobbelt-tandremmen være afmonteret (se 4.3 Montering af dobbelt-tandrem, side 111)

Skærenes runde form gør det muligt at skære emnet i en hvilken som helst retning. Det gør det f.eks. nemt at producere spær-udsnit eller åbninger.

- Hold maskinen fast med håndgrebene og sæt den forreste del af dens basisplade på emnet.
- Tænd for tovsaven til isoleringsmateriale (se kapitel 5.2 Tænd og sluk, side 114) og skub maskinen ensartet frem i den ønskede snitretning.
- Når snittet er færdigt, slukkes maskinen ved at slippe kontakten 29 (fig. 1).



Snit, der saves i fri hånd, kan også gennemføres, når skæresættet er svinget bagud.



Pas på: Du skal være særlig opmærksom på, når der saves med skæresæt, der er svinget bagud!

## 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.

Kuglelejlrene har livsvarig smøring. Efter længere tids drift anbefales det, at maskinen serviceres på et autoriseret MAFELL-kundeserviceværksted.

### 6.1 Maskine

Maskinen skal med regelmæssige mellemrum befries for aflejret støv. Dette gøres ved at rengøre ventilationsåbningerne på motoren med en støvsuger.

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

Savtovene, der bruges på maskinen, bør kontrolleres med regelmæssige mellemrum, da skarpe værktøjer forbedrer snitkvaliteten. Savtovet skal skiftes, hvis det er slidt eller uskarpt. Det er ikke muligt at efterslibe savtovet.

## 6.2 Driv- og styrehjul

Hjulene udsættes for stor belastning. Har de tegn på synlige indløbsspor, skal de ubetinget fornyes (se kapitel 4.5 Skift af driv- og styrehjul, side 112).

## 6.3 Rømmer

Rømmerne sørger for at holde notgrunden på driv- og omdirigeringshjulet rent. De skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum. Er de slidte eller defekte,

## 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 fejl og hvorfor de opstår. Opstår der andre fejl, bedes du kontakte din forhandler eller kundeservicen hos MAFELL direkte.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Maskine kan ikke tændes	Ingen netspænding	Kontroller spændingsforsyning
	Netsikring defekt	Erstat sikring
	Kulbørster slidte	Bring maskine til kundeserviceværkstedet hos MAFELL
Maskine slukker automatisk under tomgang eller bliver stående under savarbejde	Strømsvigt	Kontroller forsikring
	Overbelastning af maskine	Reducer fremføringshastighed
Savtov sidder i klemme, når maskine skubbes frem	For stor fremføring	Reducer fremføringshastighed
	Uskarpt savtov	Slip kontakt med det samme. Fjern maskine fra emne og skift savtov
	Kløvekile sidder i klemme i emne	Sikr emne på stabilt underlag
Savtov forløber eller øget kraftforbrug under fremskydning	Uskarpt savtov	Slip kontakt med det samme. Fjern maskine fra emne og skift savtov
	For stor fremføring	Reducer fremføringshastighed
Spånudkast tilstoppet	Udsugning er ikke tilsluttet	
Savtov har et længere efterløb efter slukning	Automatisk bremse defekt	Bring maskine til kundeserviceværkstedet hos MAFELL

skal de ubetinget fornyes (se kapitel 4.6 Skift af rømmer, side 113).

## 6.4 Lagring

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

## 8 Specialudstyr

- Savbord ST 1700 Vario Best.nr. 91A 601
- Volumensuger S 200 Best.nr. 91A 301
- Maskinholder DSS-MH Best.nr. 207 164
- Spændeanordning F-FIX Best.nr. 206 760
- Savtov + rømmer DSS-SR Best.nr. 206 370
- Dobbelt-tandrem DSS-DZ B Best.nr. 206 371
- Føringssskinne F80, 800 mm lang Best.nr. 204 380
- Føringssskinne F110, 1100 mm lang Best.nr. 204 381
- Føringssskinne F160, 1600 mm lang Best.nr. 204 365
- Føringssskinne F210, 2100 mm lang Best.nr. 204 382
- Føringssskinne F310, 3100 mm lang Best.nr. 204 383
- Vinkelanslag F-WA Best.nr. 205 357
- Tilbehør til føringssskinne:
  - Skruetvinge F-SZ100MM (2 stk.) Best.nr. 205 399
  - Forbindelsesstykke F-VS Best.nr. 204 363
  - Skinnetaske F160 Best.nr. 204 626
- Skinnetaskesæt F80/160 med vinkelanslag: F80 + F160 + Best.nr. 204 749  
forbindelsesstykke + vinkelanslag + 2 skruetvinger + skinnetaske
- Skinnetaskesæt F160/160 med: 2 x F160 + forbindelsesstykke + 2 Best.nr. 204 805  
skruetvinger + skinnetaske
- Undergrebanslag UA Best.nr. 205 323
- Parallelanslag Best.nr. 205 166

## 9 Eksploderet tegning og reservedelsliste

De vigtigste informationer om reservedelene findes på vores hjemmeside: [www.mafell.com](http://www.mafell.com)

**GARANTIE**

Gegen Vorlage der Garantieunterlagen (Original-Kaufbeleg) werden innerhalb der jeweils gültigen Gewährleistungsregelungen kostenlos alle Reparaturen ausgeführt, die nach unseren Feststellungen wegen Material-, Bearbeitungs- und Montagefehlern erforderlich sind. Verbrauchs- und Verschleißteile sind hiervon ausgeschlossen. Hierzu muss die Maschine bzw. das Gerät frachtfrei an das Werk oder an eine MAFELL-Kundendienststelle geschickt werden. Vermeiden Sie, die Reparatur selbst zu versuchen, da dadurch der Garantieanspruch erlischt. Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder durch normalen Verschleiß entstanden sind, wird keine Haftung übernommen.

**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 slijtagedelen zijn hiervan uitgesloten. Hiervoor moet de machine resp. het apparaat vrachtfrij naar de fabriek of naar een MAFELL-kliantenservice 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 takuajan sisällä maksutta kaikki korjaukset, jotka olemme todenneet tarpeelliseksi materiaali-, valmistus- ja asennusvirheistä johtuen. Käyttö- ja kuluvat osat ei kuulu takuupiiriin. Korjausta varten kone tai laite on lähetettävä asianmukaisesti postitettuna joko tehtaalte 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-, bearbnings- eller monteringsfel. Förbruknings- och försitningsdelar undantagna. Maskinen eller verktyget måste skickas fraktfritt till fabrik 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