

mafelli

PSS 3100 SE

170090.0914/j

(D)	Plattensägesystem	Originalbetriebsanleitung und Ersatzteilliste	5
(GB)	Board sawing system	Original operating instructions and spare parts list	20
(F)	Système de sciage de panneau	Notice d'emploi originale et liste de pièces de rechange	34
(I)	Sistema di sezionatura per pannelli	Istruzioni per l'uso originali e lista pezzi di ricambio	49
(NL)	Platenzaagsysteem	Originele Gebruiksaanwijzing en lijst met reservedelen	64
(E)	Sistema para cortar tableros	Manual de instrucciones original y lista de piezas de recambio	78
(FIN)	Levyssähausjärjestelmä	Alkuperäiskäyttöohje ja varaosaluettelo	93
(S)	Panelsågssystem	Originalbruksanvisning och reservdelslista	107
(DK)	Pladesavesystem	Original driftsvejledning og reservedelsliste	120



MAF01450/a

ACHTUNG!

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

WARNING!

These operating instructions contain important information on safe working practices for this machine. It is therefore essential that you read these operating instructions carefully.

ATTENTION !

Cette notice d'emploi contenant des indications importantes pour la sécurité du travail avec cette machine, veuillez donc la lire impérativement.

ATTENZIONE!

Le presenti istruzioni per l'uso contengono avvertenze importanti per lavorare con sicurezza con questa macchina. Per questo motivo è assolutamente necessario leggere le presenti istruzioni per l'uso con la dovuta accuratezza.

ATTENTIE!

Deze gebruiksaanwijzing omvat instructies die voor het veilige werken met deze machine belangrijk zijn. Lees vandaar in ieder geval deze gebruiksaanwijzing.

¡ATENCIÓN!

Lea atentamente este manual de instrucciones, que contiene la información necesaria para garantizar la seguridad en el trabajo con esta máquina.

HUOMIO!

Tämä käyttöohje sisältää ohjeita, jotka ovat tärkeitä koneen turvallisen käytön kannalta. Lue käyttöohje sen vuoksi huolellisesti!

OBSERVERA!

Denna bruksanvisning innehåller anvisningar, viktiga för säkert arbete med denna maskin. Läs därför denna bruksanvisning noga!

GIV AGT!

Denne driftsvejledning indeholder vigtige henvisninger om sikkerheden ved brug af maskinen. Læs driftsvejledningen omhyggeligt.

D - EG Konformitätserklärung

Wir bescheinigen hiermit, dass die Maschine PSS 3100 SE 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 PSS 3100 SE 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 PSS 3100 SE 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 PSS 3100 SE 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 PSS 3100 SE 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 PSS 3100 SE cumple las directivas europeas mencionadas, las cuales forman la base tanto del diseño constructivo como de los procesos de fabricación.

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

FIN - EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten, että kone PSS 3100 SE 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 PSS 3100 SE 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 PSS 3100 SE opfylder de angivede EU-direktiver. Konstruktion og bygning er udført iht. de angivede standarder.

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



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

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

PSS 3100 SE

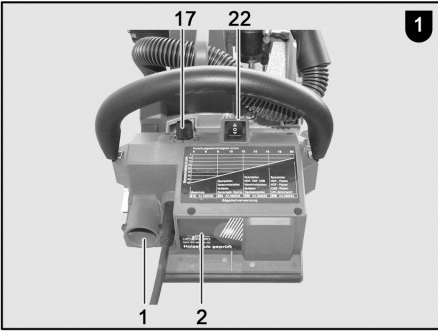
Art.-Nr. 916201, 916220, 916221, 916222,
916225

Mafell AG

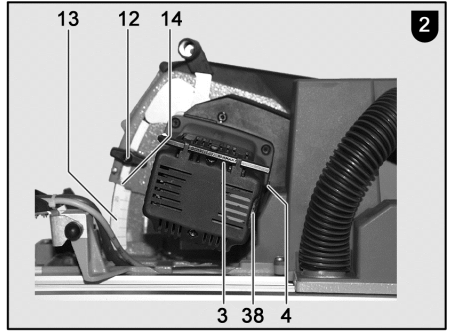
D - 78727 Oberndorf, den 30.09.2014

Krauss

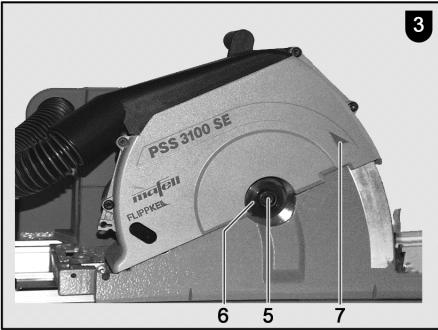
i. V. Dr. Lauckner



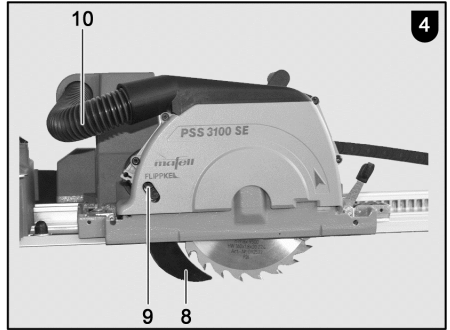
MAF01451/a



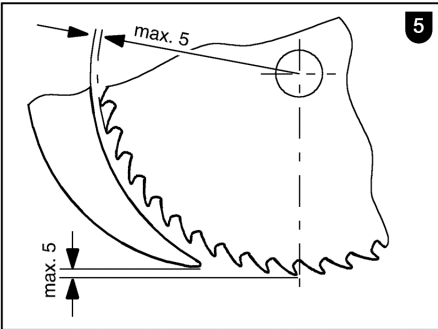
MAF01452/a



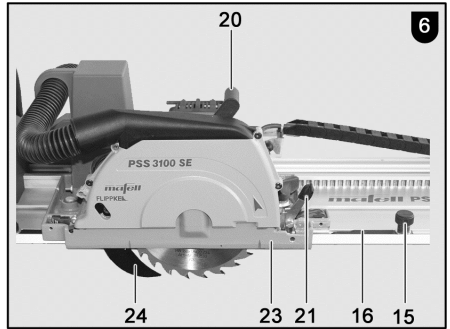
MAF01453/a



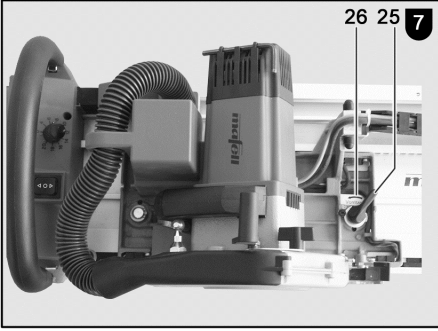
MAF01454/a



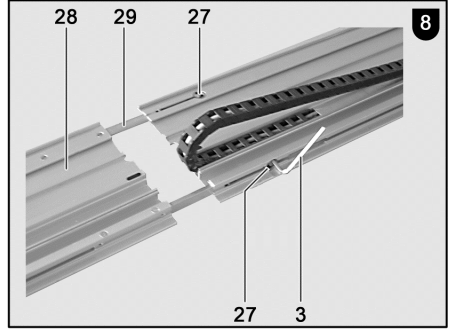
MAF00806/a



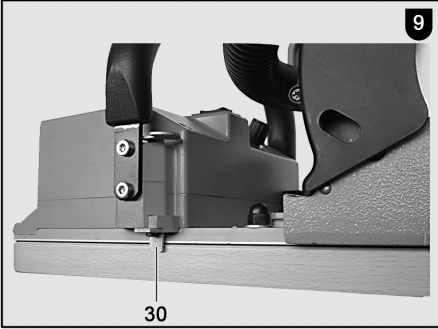
MAF01455/a



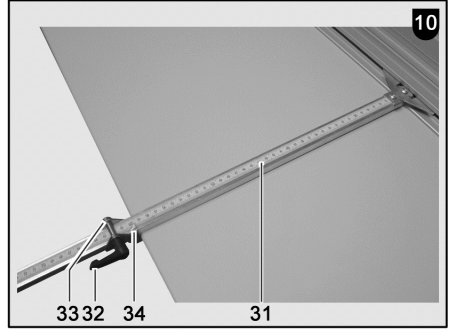
MAF01456/a



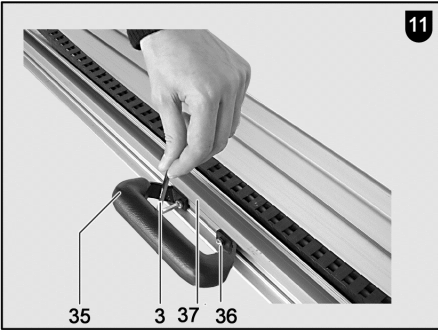
MAF01118/a



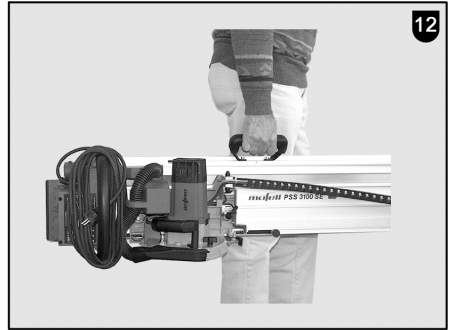
MAF01119/a



MAF01120/a



MAF01121/a



MAF01457/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	8
2.5	Lieferumfang	8
2.6	Sicherheitseinrichtungen	8
2.7	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.8	Restrisiken.....	9
3	Sicherheitshinweise.....	9
4	Rüsten / Einstellen	11
4.1	Aufstellung / Transport	11
4.2	Netzanschluss	11
4.3	Späneabsaugung	12
4.4	Sägeblattauswahl	12
4.5	Sägeblattwechsel	12
4.6	Spaltkeil.....	13
5	Betrieb	13
5.1	Inbetriebnahme	13
5.2	Ein- und Ausschalten	13
5.3	Schnitttiefeinstellung	13
5.4	Schnittlängeneinstellung	13
5.5	Einstellung Vorschubgeschwindigkeit	14
5.6	Regelelektronik.....	14
5.7	Längsschnitte	14
5.8	Eintauchschnitte	15
5.9	Vorritzen	15
5.10	Verwendung der Führungsschienen-Verlängerung.....	15
5.11	Schnitte über 3100 mm Länge	16
5.12	Parallelschnitte mit Sonderzubehör Queranschlag (2 Stück erforderlich).....	16
6	Transport und Aufbewahrung.....	16
6.1	Transport	16
6.2	Aufbewahrung	17
7	Wartung und Instandhaltung	17
7.1	Maschinenpflege	17
7.2	Lagerung	17
8	Störungsbeseitigung.....	17
9	Sonderzubehör.....	19

1 Zeichenerklärung



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

Bei Nichtbeachten können schwerste Verletzungen die Folge sein.



Dieses Symbol kennzeichnet eine möglicherweise schädliche Situation.

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



Dieses Symbol kennzeichnet Anwendertipps und andere nützliche Informationen.

2 Erzeugnisangaben

zu den Maschinen mit Art.-Nr. 916201, 916220, 916221, 916222 oder 916225

2.1 Angaben zum Hersteller

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

2.2 Kennzeichnung der Maschine

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

Gesamtanschlusswerte:

Nennspannung	230 V ~, 50 Hz oder 110 V ~, 50 Hz
Nennaufnahme	1490 W
Nennstrom	6,5 A oder 13,5 A

Sägeblattantrieb:

Universalmotor funk- und fernsehentstört	230 V~, 50 Hz oder 110 V~, 50 Hz
Aufnahmeleistung (Normallast)	1350 W
Nennstrom (Normallast)	5,9 A oder 12,9 A

Vorschubantrieb:

Permanentmagnet-DC-Motor	12 V
Nennaufnahme	32 W
Nennstrom	2,65 A
Nenn-Drehzahl	3750 min ⁻¹
Sägeblattdrehzahl im Leerlauf	2600 min ⁻¹ - 5200 min ⁻¹
Sägeblattdrehzahl bei Normallast	1700 min ⁻¹ - 3400 min ⁻¹
Vorschubgeschwindigkeit ohne Belastung	4 – 20 m/min
Rücklaufgeschwindigkeit	25 m/min
Schnitttiefe	0 – 45 mm
Sägeblattdurchmesser max/min	160/149 mm
Größte Sägeblatt-Grundkörperdicke	1,2 mm
Sägeblatt-Schnittbreite	1,8 mm
Sägeblattaufnahmebohrung	20 mm
Durchmesser Absaugstutzen	35 mm
Schnittlänge ohne Verlängerung	1300 mm
Schnittlänge mit Verlängerung	3100 mm
Auflagefläche mit Führungsschiene	3770 x 225 mm
Abmessungen (B x L x H) ohne Verlängerung	340 x 1980 x 230 mm
Gewicht ohne Netzkabel und ohne Verlängerung	14 kg
Gewicht der Verlängerung	4,5 kg
Gewicht gesamt ohne Netzkabel	18,5 kg

2.4 Angaben zur Geräuschemission

Die Geräuschemission wurde in Anlehnung an EN ISO 3746, EN ISO 11202 und Anhang P von ISO 7960 mit folgenden Abweichungen von diesen Normen ermittelt:

Sägeblatt:	hartmetallbestücktes Kreissägeblatt Ø 160 mm, 32 Zähne
Werkstück:	unbeschichtete Spanplatte 16 mm, Länge 1200 mm, Ausgangsbreite 700 mm und Schneiden von 40 mm breiten Streifen
Vorschubgeschwindigkeit:	17 m/min
Arbeitsgeräuschemessung:	Schritthub + Rücklauf des Sägeaggregates mit eingeschaltetem Sägeblattantrieb
Mikrofonposition Arbeitsplatz:	300 mm hinter der Querseite der Maschine, mittig der Maschine 1,5 m über dem Boden

	Schall-Leistungspegel	Arbeitsplatzbezogener Emissionswert
Bearbeitung	108 dB (A)	97 dB (A)

Die enthaltene Unsicherheit K beträgt 4 dB.

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

2.5 Lieferumfang

Plattensägesystem PSS 3100 SE komplett mit:

- 1 Führungsschienen-Verlängerung
- 1 hartmetallbestücktes Kreissägeblatt Ø 160 mm, 24 Zähne
- 1 Spaltkeil (Dicke 1,2 mm)
- 1 Bügelgriff
- 1 Bedienwerkzeug in Halterung an Motorgehäuse
- 1 Gleitmittel
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Heft „Sicherheitshinweise“

2.6 Sicherheitseinrichtungen



Gefahr

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

- Feste Schutzhauben um das Sägeblatt.
- Große Auflageflächen der Führungsschienen mit Rutschsicherungen.
- Bedienung des Vorschubs und des Sägeblattantriebs von einer Bedienstelle.
- Schalteinrichtungen ohne Selbsthaltung
- Spaltkeil
- Absaugeinrichtung

Die Maschine ist mit den folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

2.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das MAFELL Plattensägesystem PSS 3100 SE ist ausschließlich zum Schneiden folgender Materialenvorgesehen:

- Massivholz
- unbeschichtete und beschichtete Spanplatten, Massivholzplatten und Multiplexplatten
- MDF-, HDF- und OSB-Platten
- HPL-Schichtstoff
- Gipsfaserplatten
- zementgebundene Platten
- Faserzementplatten in Verbindung mit einem Diamantsägeblatt

Die maximale Werkstückdicke darf 45 mm nicht übersteigen. Verwenden Sie die zugelassenen Sägeblätter nach EN 847-1.

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

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

2.8 Restrisiken



Gefahr

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

Restrisiken

- Berühren des unterhalb der Führungsschiene in der Ausgangsstellung vorstehenden Sägeblattes bei Schnittbeginn.
- Berühren des unterhalb des Werkstücks vorstehenden Teils des Sägeblattes beim Schneiden und nach dem Schnittende bei nicht richtig eingestelltem Schieber zum selbsttätigen Hochfahren in die Ruhestellung.
- Abkippen der Maschine bei nicht ausreichender Abstützung der überstehenden Führungsschiene hinter dem zu schneidenden Werkstück.
- Berühren folgender sich drehender Teile von der Seite: Sägeblattgrundkörper, Spannflansch und Flansch-Schraube.
- Bruch und Herausschleudern des Sägeblattes oder von Teilen des Sägeblattes.
- Berühren spannungsführender Teile bei geöffnetem Gehäuse und nicht gezogenem Netzstecker.
- Verletzung an den scharfen Sägeblattzähnen beim Sägeblattwechsel.
- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger andauernden Arbeiten ohne Gehörschutz
Emission gesundheitsgefährdender Holzstäube bei länger andauerndem Betrieb ohne Absaugung.

3 Sicherheitshinweise



Gefahr

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

Allgemeine Hinweise:

- Kinder und Jugendliche dürfen diese Maschine nicht bedienen. Davon ausgenommen sind Jugendliche unter Aufsicht eines Fachkundigen zum Zwecke ihrer Ausbildung.
- Arbeiten Sie nie ohne die für den jeweiligen Arbeitsgang vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen und ändern Sie an der Maschine nichts, was die Sicherheit beeinträchtigen könnte.
- Beim Einsatz der Maschine im Freien wird die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters empfohlen.
- Beschädigte Kabel oder Stecker müssen sofort ausgetauscht werden.
- Scharfe Knickstellen am Kabel verhindern. Speziell beim Transport und Lagern der Maschine das Kabel nicht um die Maschine wickeln.

Nicht verwendet werden dürfen:

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

Hinweise zur Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen:

- Tragen Sie beim Arbeiten immer einen Gehörschutz.
- Tragen Sie beim Arbeiten immer eine Staubschutzmaske.

Hinweise zum Betrieb:

- Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.
- Greifen Sie nicht unter das Werkstück.
- Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.

- Halten Sie das Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Unterlage.
- Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Gerätekabel treffen könnte.
- Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.
- Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z. B. sternförmig oder rund).
- Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder – Schrauben.
- Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.
- Falls das Sägeblatt klemmt oder das Sägen aus einem anderen Grund unterbrochen wird, lassen Sie den Ein- Aus- Schalter los und halten Sie die Säge im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt vollständig still steht. Versuchen Sie niemals die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt oder ein Rückschlag sich ereignen könnte.
- Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.
- Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlages durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.
- Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.
- Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefe- und Schnittwinkleinstellungen fest.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen „Tauschschritt“ in einen verborgenen Bereich, z. B. eine bestehende Wand, ausführen.
- Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die untere Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt.

- Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest.
- Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie das Gerät warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.
- Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch- und Winkelschnitten“. Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eingedrungen ist.
- Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt.
- Verwenden Sie das für den Spaltkeil passende Sägeblatt.
- Justieren Sie den Spaltkeil wie in der Betriebsanleitung beschrieben.
- Verwenden Sie immer den Spaltkeil, außer bei „Tauchschnitten“.
- Damit der Spaltkeil wirken kann, muss er sich im Sägespalt befinden.
- Betreiben Sie die Säge nicht mit verbogenem Spaltkeil.
- Kontrollieren Sie das Werkstück auf Fremdkörper. Nicht in Metallteile, z. B. Nägel, sägen.
- Wählen Sie anhand des auf dem Bedienpult vorhandenen Diagramms in Abhängigkeit von dem zu bearbeitenden Werkstoff das richtige Sägeblatt und die Vorschubgeschwindigkeit aus.
- Stellen Sie den Schieber zur Steuerung des Abbruchs der Vorschubbewegung und des selbsttätigen Hochfahrens des Sägeaggregates in die Ruhestellung korrekt auf das zu bearbeitende Werkstück ein (Werkstücklänge + 120 mm).
- Greifen Sie während des Schneidens nie unter das Werkstück (Verletzungsgefahr!).
- Beim Sägen das Anschlusskabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.
- Schalten Sie die Maschine bei gedrücktem Einschalter nicht durch Ziehen des Steckers aus.
- Entfernen Sie das System erst dann vom Werkstück, wenn das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist und das Sägeaggregat in die Ausgangsstellung zurückgefahren ist.
- Zum Zerspannen von Faserzementplatten ist ein Diamantsägeblatt erforderlich.

Hinweise zur Wartung und Instandhaltung:

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

4 Rüsten / Einstellen

4.1 Aufstellung / Transport

Das Plattensägesystem PSS 3100 SE wird in einem Transportkarton geliefert. Zunächst sollten Sie das System auf eventuelle Transportschäden untersuchen.

Beschädigungen am Verpackungsmaterial können bereits Hinweise auf einen unsachgemäßen Transport sein. Reklamieren Sie bei festgestellten Transportschäden sofort bei Ihrem Maschinenhändler.

Kontrollieren Sie folgende Teile auf richtigen und festen Sitz:

- Sägeblatt
- Spaltkeil
- Verbindungsschlauch (Schutzhaube)

4.2 Netzanschluss

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

Das Plattensägesystem PSS 3100 SE ist schutzgeerdet nach Klasse I - EN 60745 und darf deshalb nur an Steckdosen mit Schutzleiter angeschlossen werden.

4.3 Späneabsaugung

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

Der Innendurchmesser des Absaugstutzens 1 (Abb. 1) beträgt 35 mm.

Grundsätzlich ist der Betrieb ohne Absaugung nicht empfehlenswert. Sofern eine externe Absaugeinrichtung bei der Verwendung im Freien oder in ausreichend belüfteten Räumen nicht zur Verfügung steht, müssen Sie zur Vermeidung einer Verstopfung des Späneleitkanals in der Führungsschiene den Verbindungsschlauch 10 (Abb. 4) zwischen Sägeaggregat und Späneleitkanal entfernen.

In Deutschland werden zur Absaugung von Holzstäuben geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert. Das sichere Unterschreiten des Luftgrenzwertes (2 mg/m³) ist nur bei Anschluss des Plattensägesystems an eine geprüfte Absaugeinrichtung (z. B. Industriestaubsauger oder Kombigerät) gewährleistet. Dazu ist folgende Arbeitsweise erforderlich:

Trennschnitte auf dem Plattenstapel durchführen, dabei die darunter liegende Platte mindestens 1 mm einritzen.

Mit dieser Arbeitsweise hat das System das FPH - Prüfzeichen „Holzstaub geprüft“ erhalten.

4.4 Sägeblattauswahl

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

Schneiden von Massivholz:

- HM-Kreissägeblatt Ø 160 x 1,8 x 20, 16 Zähne

Schneiden von Massivholzplatten, Spanplatten, zementgebundenen Spanplatten, Multiplex:

- HM-Kreissägeblatt Ø 160 x 1,8 x 20, 24 Zähne

Schneiden von Massivholzplatten, Spanplatten Multiplex, HDF-, MDF- und OSB-Platten, Gipsfaserplatten:

- HM-Kreissägeblatt Ø 160 x 1,8 x 20, 32 Zähne

Schneiden von Spanplatten, HDF-, MDF-, und OSB-Platten, beschichteten Platten, OSB, HPL Schichtstoff:

- HM-Kreissägeblatt Ø 160 x 1,8 x 20, 56 Zähne

Für Faserzementplatten ist das Diamantsägeblatt

- Ø 160 x 3,0 x 20, 4 Zähne geeignet

Diese Angaben finden Sie auch auf dem am Bedientablet angebrachten Diagramm 2 (Abb.1). Aus diesem Diagramm entnehmen Sie die passenden Vorschubgeschwindigkeiten.

4.5 Sägeblattwechsel



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

- Betätigen Sie den Arretierbolzen 4 (Abb. 2).
- Mit dem Sechskant-Schraubendreher 3 (Halterung Abb. 2) lösen Sie die Flansch-Schraube 5 (Abb. 3) **entgegen dem Uhrzeigersinn**, die Schraube sowie den vorderen Spannflansch 6 nehmen Sie ab.
- Sie können das Sägeblatt jetzt durch Anheben nach vorn und Wegziehen nach unten entfernen. Die Sägeblattentnahme wird erleichtert, wenn Sie das System so weit neigen, dass sich das Sägeblatt selbstständig vom Bund des hinteren Flansches löst.
- Die Spannflansche müssen frei von anhaftenden Teilen sein.
- Achten Sie beim Einsetzen des Sägeblattes auf die Drehrichtung.
- Anschließend stecken Sie den Spannflansch auf, setzen die Flansch-Schraube an und ziehen Sie durch Drehen **im Uhrzeigersinn** fest.
- Dabei halten Sie den Arretierbolzen gedrückt.



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

4.6 Spaltkeil



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Der Spaltkeil 8 (Abb. 3) verhindert das Klemmen des Sägeblattes beim Längsschneiden. Der richtige Abstand zum Sägeblatt ist in der Abb. 5 dargestellt.

- Stellen Sie das Sägeblatt auf die größte Schnitttiefe ein (siehe Abschnitt 5.3).
- Lösen Sie zum Verstellen die beiden Zylinderschrauben 9 (Abb. 4) mit dem mitgelieferten Sechskant-Schraubendreher 3 (Abb. 2).
- Verstellen Sie den Spaltkeil durch Verschieben in seinem Längsschlitz und anschließend ziehen Sie die beiden Zylinderschrauben wieder fest.

5 Betrieb

5.1 Inbetriebnahme

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

5.2 Ein- und Ausschalten



Gefahr

Achten Sie darauf, dass das Sägeblatt frei beweglich ist und keinen Kontakt mit dem Werkstück hat. Führen Sie die Anschlussleitung und den Absaugschlauch nach hinten weg.

- **Einschalten:** Drücken Sie zum Einschalten des Sägeblattantriebs den Wipptaster 22 (Abb. 1) in Richtung ▲ und halten diesen.
- **Ausschalten:** Zum Ausschalten des Sägeblattantriebs lassen Sie den Wipptaster 22 los. Der Vorschub und der Sägeblattantrieb werden sofort ausgeschaltet. Das Sägeblatt kommt in weniger als 10 Sekunden zum Stillstand.



Gefahr

Das Sägeblatt läuft sofort beim betätigen des Schalters an, kurze Zeit später beginnt der Vorschub automatisch.

5.3 Schnitttiefeinstellung

Die Schnitttiefe lässt sich in einem Bereich zwischen 0 und 45 mm stufenlos einstellen.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Lösen Sie die Flügelmutter 12 (Abb. 2).
- Die Schnitttiefe stellen Sie mit dem Tiefenanschlag 13 nach der Skala ein. Als Zeiger dient die abgeschrägte Kante 14 des Getriebegehäuses.
- Ziehen Sie die Flügelmutter wieder fest.



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

5.4 Schnittlängeneinstellung



Die Schnittlänge können Sie mit der normalen Führungsschiene bis 1300 mm einstellen. Nach Anbau der Führungsschiene-Verlängerung können Sie die Schnittlänge bis 3100 mm stufenlos einstellen.

Die Schnittlänge stellen Sie wie folgt ein:

- Lösen Sie die Rändelschraube 15 (Abb. 6) am Anschlagschieber 16.
- Stellen Sie den Anschlagschieber 16 in der Nut der Führungsschiene so ein, dass seine Position ca. 120 mm mehr als die gewünschte Schnittlänge beträgt.
- Ziehen Sie die Rändelschraube 15 wieder fest.



Verwenden Sie immer den Anschlagschieber und stellen Sie diesen richtig ein. Das Sägeblatt kehrt sonst nach dem Schneiden nicht selbsttätig in die Ruhestellung zurück. Das Sägeblatt ist dann nicht vollständig verdeckt!

5.5 Einstellung Vorschubgeschwindigkeit



Die Vorschubgeschwindigkeit können Sie stufenlos zwischen 4 und 20 m/min einstellen.

Eine einwandfreie Schnittkante wird erreicht, wenn Sie neben der Wahl des geeigneten Sägeblattes auch die Vorschubgeschwindigkeit an das bearbeitende Material anpassen. Die geeigneten Kombinationen "Material – Sägeblatt – Vorschubgeschwindigkeit" sind in dem Diagramm 2 (Abb. 1) dargestellt.

Die gewünschte Vorschubgeschwindigkeit stellen Sie an dem auf dem Bedienpult angeordneten Drehschalter 17 ein. Wird der Drehschalter nach links gegen den Anschlag gedreht, ist der Vorschub ausgeschaltet.

5.6 Regelektronik

Mit dem Stellrad 38 (Abb. 2) stellen Sie die Sägeblattdrehzahl stufenlos zwischen 2600 und 5200 min^{-1} ein.

Welche Drehzahl bei welchem Werkstoff einzustellen ist, ersehen Sie aus der Tabelle.

Drehzahlen		
1	2600 min^{-1}	
2	3150 min^{-1}	
3	3700 min^{-1}	
4	4200 min^{-1}	
5	4650 min^{-1}	
6	5200 min^{-1}	

5.7 Längsschnitte

Zur Durchführung eines Längsschnittes nach Anriss gehen sie wie folgt vor:

- Legen Sie die Maschine mit dem in der Ausgangsstellung befindlichen Sägeaggregat auf das waagrecht liegende und gegen Verrutschen gesicherte Werkstück auf. Das Sägeaggregat muss sich dabei vor der vorderen Werkstückkante befinden.
- Richten Sie die Maschine so aus, dass die rechte Kante der Führungsschiene den gewünschten Schnitt markiert.

- Stellen Sie die Schnitttiefe ein (siehe Abschnitt 4.2).
- Stellen Sie die Schnittlänge ein (siehe Abschnitt 4.3).
- Lösen Sie die Verriegelung des Sägeblattes in der Ruhestellung durch Drücken des Tauchgriffes 20 (Abb. 6). Dann drücken Sie das Sägeaggregat in die Schnittposition, bis es am Klemmhebel 21 einrastet.
- Wählen Sie die Vorschubgeschwindigkeit (siehe Abschnitt 4.4) und schalten Sie den Sägeantrieb ein (siehe Abschnitt 4.5).
- Führen Sie den Sägeschnitt durch Drücken des Wipptasters 22 (Abb. 1) in Richtung \blacktriangle durch, bis das Sägeaggregat gegen den Anschlagschieber 16 (Abb. 6) läuft und dadurch das Sägeblatt selbsttätig aus der Schnittposition in die Ruhestellung zurückkehrt.



Beachten Sie, dass der Vorschub nur so lange läuft, wie der Wipptaster gedrückt wird. Beim Loslassen werden der Vorschub und der Sägeantrieb sofort abgeschaltet.

Fahren Sie das Sägeaggregat durch Betätigen des Wipptasters in Richtung \blacktriangledown in die Ausgangsstellung zurück. Beim Erreichen der Ruhestellung wird der Rücklauf selbsttätig abgeschaltet.



Gefahr

Auch im Rücklauf kann sich das Sägeblatt noch drehen.



Fahren Sie das Sägeaggregat nur zurück, wenn das Sägeblatt sich in Ruhestellung befindet. Sonst kann die Schnittkante am Werkstück beschädigt werden! Brechen Sie den Vorschub vor dem Erreichen des Anfahrtschiebers ab, müssen Sie vor dem Rücklauf das Sägeblatt durch Betätigen des Klemmhebels 21 (Abb. 6) in die Ruhestellung bringen.

5.8 Eintauchschnitte

Eintauchschnitte können Sie mit diesem System sicher ausführen. Eine sonst vorhandene Gefährdung durch Rückschlag besteht mit dieser Maschine bei diesem Arbeitsgang nicht.

Eintauchschnitte führen Sie wie folgt durch:

1. Verfahren Sie das Sägeaggregat durch Betätigen des Wipptasters 22 (Abb. 1) in Richtung ▲ so weit, bis die vordere Markierung 23 (Abb. 6) mit dem gewünschten und auf dem Werkstück markierten Ende des Eintauchschnittes übereinstimmt.



Gefahr

Beim Verfahren ist auch der Sägeblattantrieb eingeschaltet.



Beachten Sie, dass die Markierung nur dann mit dem gewünschten Eintauchpunkt übereinstimmt, wenn das Sägeaggregat auf die größte Schnitttiefe eingestellt ist.

- Stellen Sie den Anschlagschieber 16 in der Nut der Führungsschiene so ein, dass seine Position 120 mm hinter dem markierten Ende des Eintauchschnittes liegt.
- Fahren Sie das Sägeaggregat durch Betätigen des Vorschubtasters in Richtung ▼ so weit zurück, bis die hintere Markierung 24 mit dem gewünschten und auf dem Werkstück markierten Beginn des Eintauchschnittes übereinstimmt.
- Schalten Sie die Vorschubgeschwindigkeit aus (siehe Abschnitt 4.4) und schalten den Sägeantrieb mit Wipptaster 22 (Abb. 1) ein. (siehe Abschnitt 4.5).
- Lösen Sie die Verriegelung des Sägeblattes in der Ruhestellung durch Drücken des Tauchgriffes 20 und drücken Sie das Sägeaggregat in die Schnittposition, bis es einrastet.
- Führen Sie den Sägeschnitt durch Drücken des Wipptasters 22 in Richtung ▲ durch, bis das Sägeaggregat an den Anschlagschieber 16 (Abb. 6) anläuft und dadurch das Sägeblatt selbsttätig aus der Schnittposition in die

Ruhestellung zurückkehrt. Hier zu müssen Sie den Vorschub wieder einschalten.

- Schalten Sie den Sägeantrieb durch Loslassen des Wipptasters aus.
- Fahren Sie das Sägeaggregat durch Betätigen des Wipptasters in Richtung ▼ in die Ausgangsstellung zurück.

5.9 Vorritzen

Mit dem Plattensägesystem ist auch ein ausrissfreies Schneiden von beschichteten Platten durch die integrierte Vorritzeinrichtung möglich.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Drehen Sie den Vorritzhebel 25 (Abb. 7) in die auf dem Pfeilsymbol 26 angegebene Richtung (dadurch versetzen Sie das Sägeblatt um ca. 0,15 mm in die Position "Vorritzen").
- Stellen Sie die Schnitttiefe auf 2 mm ein (siehe Abschnitt 4.2).
- Führen Sie den Vorritzschnitt durch. Fahren Sie das Sägeaggregat in Ausgangsstellung zurück.
- Drehen Sie den Vorritzhebel 25 in die Grundstellung zurück.
- Stellen Sie die Schnitttiefe entsprechend der Werkstückdicke ein (siehe Abschnitt 4.2). Führen Sie den Trennschnitt durch.

5.10 Verwendung der Führungsschienen-Verlängerung

Zur Durchführung von Längsschnitten mit einer Länge von mehr als 1300 mm bis maximal 3100 mm wird die serienmäßig mitgelieferte Führungsschienen-Verlängerung eingesetzt.



Gefahr

Beachten Sie, dass sowohl bei Anbau als auch beim Abbau der Verlängerung die gesamte Maschine gegen Abkippen durch ausreichend lange Abstützung gesichert wird!

Den Anbau führen Sie wie folgt durch:

- Entnehmen Sie den Sechskantstiftschlüssel 3 (Abb. 2) aus seiner Halterung an der Maschine. Stellen Sie damit die beiden Spannteile 27 (Abb.

8) so ein, dass deren Öffnung in Richtung Führungsschienen-Ende zeigt.

- Führen Sie die Verlängerung 28 mit den beiden Adaptern 29 in die dafür vorgesehenen Nuten der Führungsschiene bis zum Anschlag ein.
- Ziehen Sie die beiden Spannteile 27 im Uhrzeigersinn fest und stecken Sie den Sechskantstiftschlüssel 3 (Abb. 2) wieder in seine Halterung am Motorgehäuse.

5.11 Schnitte über 3100 mm Länge

Sofern Längsschnitte über 3100 mm Länge durchgeführt werden sollen, bietet die Maschine dazu die Möglichkeit. Nach Beendigung des ersten Teils des Schnittes können Sie die Maschine am Ende der vorhandenen Schnittfuge neu einsetzen. Dadurch erreichen Sie eine absatzfreie Verlängerung des Schnittes.

Zur Schnittverlängerung gehen Sie wie folgt vor:

- Nach Beenden des ersten Schnittes drücken Sie den Nachschiebeanschlag 30 (Abb. 9) nach unten. Setzen Sie die Maschine mit dem Nachschiebeanschlag am Ende der Schnittfuge so ein, dass sich auch das Sägeaggregat noch über der Schnittfuge befindet.
- Richten Sie die Führungsschiene am anderen Ende zur geraden Verlängerung des Schnittes aus. Dazu eignet sich besonders gut das als Sonderzubehör erhältliche Queranschlag-System.
- Führen Sie den nachfolgenden Schnitt aus.



Gefahr

Schalten Sie den Sägeblattantrieb vor dem Versetzen für den nächsten Schnitt aus!

5.12 Parallelschnitte mit Sonderzubehör Queranschlag (2 Stück erforderlich)

Der als Sonderzubehör erhältliche Queranschlag (Schnittbreitenanschlag) ermöglicht einen zur linken Werkstückkante parallelen Schnitt. Die gewünschte Schnittbreite können Sie ebenfalls einstellen. Der Anschlag besteht aus zwei Schienen mit Anschlägen, die zwischen 250 mm und 1250 mm einstellbar sind.

Die Anschläge setzen Sie wie folgt ein:

- Hängen Sie die beide Queransschläge 31 (Abb. 10) durch Einschwenken von oben in die am linken Rand der Führungsschiene vorhandene Nut ein.
- Stellen Sie die gewünschte Schnittbreite ein, durch Lösen der Griffhebel 32 und durch Verschieben des Schiebeanschlags 33. Die Schnittbreite wird am Zeiger 34 angezeigt. Klemmen Sie danach den Griffhebel 32 wieder fest.
- Positionieren Sie die gesamte Maschine auf dem Werkstück so, dass die beiden Schiebeansschläge an der linken Werkstückkante anliegen. Danach führen Sie den Parallelschnitt wie in Abschnitt 4.7 beschrieben durch.



Um einen genauen Parallelschnitt sicher zu stellen positionieren Sie die beiden Queransschläge mit einem ausreichenden Abstand zu einander. Aber am besten so, dass beide vom Standplatz des Bedieners eingestellt werden können.

6 Transport und Aufbewahrung

6.1 Transport



Zum Transport nehmen Sie die Verlängerung immer ab!

Zum Transport über längere Strecken ist der Bügelgriff 35 (Abb. 11) vorgesehen. Dazu muss er auf die Position an der Führungsschiene eingestellt werden, die dem Schwerpunkt des Systems entspricht. Zur Einstellung wird wie folgt vorgegangen:

- Nehmen Sie die Verlängerung ab, sofern sie angebaut ist.
- Lösen Sie die beiden Innensechskantschrauben 36 mit dem Sechskant-Schraubendreher 3.
- Verschieben Sie den Bügelgriff 35 in der Nut der Führungsschiene, bis sich die Markierung 37 in der Mitte des Bügelgriffes befindet.

- Ziehen Sie die Innensechskantschrauben 36 wieder fest und stecken Sie die Sechskant-Schraubendreher wieder in seine Halterung am Motorgehäuse.
- Nach dieser Einstellung des Bügelgriffes ist ein ergonomisch günstiger Transport der Maschine wie in Abb. 12 dargestellt möglich.

6.2 Aufbewahrung

Zur platzsparenden Aufbewahrung wird empfohlen, das Plattensägesystem mit dem Sägeaggregat in seiner Ausgangsstellung senkrecht an die Wand anzulehnen. Die Stellkante am Bedienpult ist mit einem rutschsicheren Belag ausgerüstet.



Vor dieser Aufbewahrung nehmen Sie stets die Verlängerung ab, damit vermeiden Sie ein Durchbiegen der Schienen.

7 Wartung und Instandhaltung

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

8 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
Sägeblattantrieb lässt sich nicht einschalten	Keine Netzspannung vorhanden	Spannungsversorgung kontrollieren
	Netzsicherung defekt	Sicherung ersetzen
	Kohlebürsten abgenutzt	Maschine in die MAFELL-Kundendienstwerkstatt bringen

7.1 Maschinenpflege



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

MAFELL-Maschinen sind wartungsarm konstruiert.


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

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

7.2 Lagerung

Die Maschine muss regelmäßig von abgelagertem Staub befreit werden (beim Bearbeiten von Gipsfaserplatten täglich). Dabei sollten Gelenke und Führungsteile insbesondere in der Führungsschiene sowie die Lüftungsöffnungen am Motor mit einem Staubsauger gereinigt werden. Gelegentliches Einsprühen mit Maschinenöl erhält die Leichtgängigkeit der Gelenke und Führungsteile.

Störung	Ursache	Beseitigung
Vorschubantrieb lässt sich nicht einschalten	Keine Netzspannung vorhanden	Spannungsversorgung kontrollieren
	Netzsicherung defekt	Sicherung ersetzen
	Sägeaggregat auf Endschalter am Anschlagschieber bzw. am Bedienpult aufgefahren	Vorschub-Gegenbewegung einleiten
	Endschalter am Anschlagschieber bzw. Bedienpult defekt	Maschine in die MAFELL-Kundendienstwerkstatt bringen
Vorschubantrieb schaltet sich beim Anfahren der Endstellung nicht ab	Endschalter am Anschlagschieber bzw. Bedienpult defekt	Maschine in die MAFELL-Kundendienstwerkstatt bringen
Vorschubgeschwindigkeit lässt sich nicht regeln	Steuerung (z.B. Drehregler) defekt	Maschine in die MAFELL-Kundendienstwerkstatt bringen
Sägeaggregat bleibt während des Schneidens stehen	Netzausfall	Netzseitige Versicherungen kontrollieren
	Gewählte Vorschubgeschwindigkeit zu hoch	Vorschubgeschwindigkeit verringern
Sägeblatt klemmt beim Vorlauf des Sägeaggregates	Gewählte Vorschubgeschwindigkeit zu hoch	Vorschubgeschwindigkeit verringern
	Stumpfes oder für das Material ungeeignetes Sägeblatt	Sofort Vorschub durch Loslassen des Tasters stillsetzen und Sägeblattantriebes stillsetzen. Sägeaggregat aus dem Werkstück entfernen und Sägeblatt austauschen
	Spannungen im Werkstück	Spaltkeil entgegen den Bestimmungen nicht vorhanden. System wie oben beschrieben stillsetzen und unbedingt Spaltkeil verwenden
Brandflecke an den Schnittstellen	Für den Arbeitsgang ungeeignetes oder stumpfes Sägeblatt	Sägeblatt austauschen
	Vorschubgeschwindigkeit zu gering	Vorschubgeschwindigkeit erhöhen

Störung	Ursache	Beseitigung
Späneauswurf verstopft	Holz zu feucht	
	Schneiden ohne Absaugung	Externe Absaugung, z.B. Kleinentstauber, benutzen
	Externe Absaugung zu schwach	<p>Stärkere externe Absaugung benutzen</p>  <p>Vor erneutem Einschalten unbedingt Absaug Schlauch zwischen Späneauslass, Sägeaggregat und Spänekanal abziehen und reinigen</p>

9 Sonderzubehör

- Queranschlag (Schnittbreitenanschlag) Best.-Nr. 203353
- Sägeblatt-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 16 Zähne Best.-Nr. 092539
- Sägeblatt-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 24 Zähne Best.-Nr. 092533
- Sägeblatt-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 32 Zähne Best.-Nr. 092552
- Sägeblatt-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 48 Zähne FZ/TR zum Sägen von Trespa (Schichtstoffplatten) Best.-Nr. 092569
- Sägeblatt-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 56 Zähne Best.-Nr. 092553
- Sägeblatt-DIA Ø 160 x 3,0 x 20, 4 Zähne Best.-Nr. 092474
- Diamantsägeblatt-Set (Sägeblatt DIA und Spaltkeil) Best.-Nr. 203640
- Führungsschiene - Verlängerung für Sägelänge 1600 mm Best.-Nr. 203752
- Führungsschiene - Verlängerung für Sägelänge 2600 mm Best.-Nr. 203751

Table of Contents

1	Signs and symbols	21
2	Product information	21
2.1	Manufacturer's data	21
2.2	Machine identification	21
2.3	Technical data	22
2.4	Noise emission specifications	23
2.5	Scope of supply	23
2.6	Safety devices	23
2.7	Use according to intended purpose	24
2.8	Residual risks	24
3	Safety instructions	24
4	Setting / Adjustment	26
4.1	Installation / transport	26
4.2	Mains connection	26
4.3	Chip extraction	26
4.4	Saw blade selection	26
4.5	Replacing the saw blade	27
4.6	Riving knife / splitter	27
5	Operation	27
5.1	Initial operation	27
5.2	Switching on and off	27
5.3	Cutting depth adjustment	27
5.4	Cutting length adjustment	28
5.5	Feed speed adjustment	28
5.6	Control electronics	28
5.7	Longitudinal cuts	28
5.8	Plunge cuts	29
5.9	Scoring	29
5.10	Use of the guide rail extension	30
5.11	Cuts in excess of 3100 mm (122 in.) length	30
5.12	Parallel cuts with special accessory crossfeed stop (2 pieces required)	30
6	Transport and storage	30
6.1	Transport	30
6.2	Storage	31
7	Service and maintenance	31
7.1	Machine care	31
7.2	Storage	31
8	Troubleshooting	31
9	Optional accessories	33

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

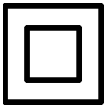
for machines with product no. 916201, 916220, 916221, 916222 or 916225

2.1 Manufacturer's data

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 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

Total connected loads:

Nominal voltage	230 V~, 50 Hz or 110 V~, 50 Hz
Nominal power consumption	1490 W
Nominal current	6.5 A or 13.5 A

Saw blade drive:

Universal motor, radio and TV interference suppressed	230 V~, 50 Hz or 110 V~, 50 Hz
Power input (nominal load)	1350 W
Nominal current (nominal load)	5.9 A or 12.9 A

Feed drive:

Permanent solenoid DC motor	12 V
Nominal power consumption	32 W
Nominal current	2.65 A
Nominal speed	3750 rpm
Saw blade speed during idling	2600 rpm - 5200 rpm
Saw blade speed at normal load	1700 rpm - 3400 rpm
Feed speed without load	4 – 20 m/min (13.1 – 65.6 ft/min.)
Return speed	25 m/min (82 ft/min.)
Cutting depth	0 - 45 mm (0 - 1 ¾ in.)
Saw blade diameter max/min	160/149 mm (6 ¼ / 5 ¾ in.)
Largest thickness basic saw blade body	1.2 mm (3/64 in.)
Saw blade cutting width	1.8 mm (5/64 in.)
Saw blade mounting hole	20 mm
Hose connector diameter	35 mm (1 3/8 in.)
Cutting length without extension	1300 mm (51 in.)
Cutting length with extension	3100 mm (122 in.)
Bearing face with guide rail	3770 x 225 mm (148 x 8 7/8 in.)
Dimensions (W x L x H) without extension	340 x 1980 x 230 mm (13 3/8 x 78 x 9 1/16 in.)
Weight without mains cable and without extension	14 kg (30.7 lbs)
Weight of the extension	4.5 kg (9.9 lbs)
Total weight without mains cable	18.5 kg (40.7 lbs)

2.4 Noise emission specifications

Following EN ISO 3746, EN ISO 11202 and Annex P of ISO 7960, noise emission was determined with the following deviations from these standards:

Saw blade:	carbide-tipped circular saw blade Ø 160 mm (6 ¼ in.), 32 teeth
Workpiece:	uncoated chip board 16 mm (5/8 in.), length 1200 mm (47 in.), original width 700 mm (27 9/16 in.) and cutting of 40 mm (1 9/16 in.) wide strips
Feed speed:	17 m/min (55.8 ft/min.)
Working noise measurement:	Cutting stroke + reverse motion of the saw unit with turned on saw blade drive
Microphone position work station:	300 mm (11 3/16 in.) behind the machine's short side, at the centre of the machine, 1.5 m (59 in.) above the floor

	Sound power level	Workplace-related emission value
Machining	108 dB (A)	97 dB (A)

The included uncertainty K amounts to 4 dB.

The values stated do not take into consideration any possible series variances and are not suitable for determining the rating levels, as these fluctuate in dependence on the time in service, the respective type of machining and the environmental influences. The noise rating level can therefore only be determined on an individual basis at the machine user's position.

2.5 Scope of supply

Board sawing system PSS 3100 SE complete with:

- 1 guide rail extension
- 1 carbide-tipped circular saw blade Ø 160 mm (6 ¼ in.), 24 teeth
- 1 riving knife / splitter thickness 1.2 mm (3/64 in.)
- 1 bracket handle
- 1 service tool in retaining bracket on the motor casing
- 1 anti-friction agent
- 1 operating manual
- 1 folder "Safety Instructions"

2.6 Safety devices



Danger

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

- Stationary guards around the saw blade.
- Large bearing faces of the guide rails with slip guards.
- Operation of infeed and saw blade drive from one operating point.
- Index mechanisms without catch
- Riving knife / splitter
- Dust extractor

The machine is equipped with the following safety devices:

2.7 Use according to intended purpose

The MAFELL board sawing system PSS 3100 SE is exclusively intended for cutting the following materials:

- Solid wood
- Uncoated and coated chip boards, solid wood boards and multiplex boards
- MDF-, HDF- and OSB boards
- HP-laminate
- Gypsum fibre boards
- Cement-bonded boards
- Fibre cement boards in conjunction with a diamond saw blade

The maximum workpiece thickness may not exceed 45 mm. Use approved saw blades according to EN 847-1.

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

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

2.8 Residual risks



Danger

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

Residual risks

- Touching the saw blade projecting below the guide rail in home position at the start of a cut.
- Touching the part of the saw blade projecting below the workpiece during cutting and at the end of the cut if the slide bar is not correctly set for automatically lifting into rest position.
- Tilting of the machine if the projecting guide rail is not sufficiently supported behind the workpiece to be cut.
- Touching of turning parts from the side: saw blade body, clamping flange and flange screw.
- Breakage of the saw blade and risk of the blade or pieces of the blade being hurled away.
- Touching live parts with the housing open and the mains plug not removed.
- Injuries caused by the sharp saw blade teeth while exchanging the saw blade.
- Hearing impairment in case of longer lasting work without ear protectors. Emission of wood dusts that are hazardous to health in case of longer lasting operation without dust extraction.

3 Safety instructions



Danger

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

General instructions:

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

Do not use:

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

Instructions on the use of personal protective equipment:

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

Instructions on operation:

- Do not reach with your hands into the sawing area and do not touch the saw blade. With your other hand, support the supplementary handle or the motor casing.
- Do not reach under the workpiece.
- Adapt the cutting depth to the workpiece thickness.
- Never support the workpiece in your hand or over your leg. Secure the workpiece against a sturdy support.
- Only hold the device by its isolated handle surfaces when carrying out work during which the cutting tool could hit hidden power cables or its own connection cable.
- Always use a limit stop or a straight edge guide for longitudinal cutting.
- Always use correctly sized saw blades with matching receiving bore (e.g. star-shaped or round).
- Never use damaged or incorrect saw blade washers or screws.
- Hold the saw with both hands and bring your arms into a position where you are able to resist the backlash forces. Always keep to the side of the saw blade. Never bring the saw blade in line with your body.
- If the saw blade gets jammed or sawing is interrupted for some other reason, release the on/off switch and keep the saw steady in the material, until the saw blade has come to a complete standstill. Never try to remove the saw from the workpiece or to pull it backwards while the saw blade is still moving or while a backlash could occur.
- If you would like to restart a saw that is stuck in the workpiece, centre the saw blade in the saw slit and check whether the saw teeth are stuck in the workpiece.
- Support large plates to reduce the risk of backlash caused by a jammed saw blade.
- Do not use any blunt or damaged saw blades.
- Before starting to saw, tighten the cutting depth and cutting angle adjustments.
- Be especially careful when making a "plunge cut" into a concealed area, e.g. into an existing wall.
- Prior to every use, check whether the lower saw guard is closing properly. Do not use the saw if the lower saw guard is not freely movable and does not close immediately. Never clamp or tie down the lower saw guard in an open position.
- Check the function of the spring for the lower saw guard. Have the device serviced if lower saw guard and spring do not work properly.
- Only manually open the lower saw guard for special cuts, such as "plunge and angle cuts". Open the lower saw guard using the retracting lever and release the lever as soon as the saw blade has penetrated the workpiece.
- Do not place the saw on the work bench or on the floor without the lower saw guard covering the saw blade.
- Use the saw blade that matches the riving knife/splitter
- Adjust the riving knife / splitter as described in the operating instructions.
- Always use the riving knife / splitter except for "plunge cuts".
- For the riving knife / splitter to function, it has to be located in the saw slit.
- Never operate the saw with a bent riving knife / splitter.
- Examine the workpiece for foreign objects. Never attempt to cut into nails or other metal objects.
- Select the correct saw blade and feed speed on the basis of the diagram available on the operator panel and dependent on the material to be processed.
- Set the slide bar to control interruption of the feed movement and automatic lifting of the saw unit into rest position correctly to the workpiece to be processed (workpiece length + 120 mm / 4 ¾ in.).
- Never reach underneath the workpiece while cutting (risk of injury!).
- Always lead the connecting cable away from the machine to the rear while sawing.

- Do not switch off the machine by pulling the plug if the ON switch is depressed.
- Only remove the system from the workpiece once the saw blade has come to a standstill and the saw unit has returned to its home position.
- A diamond saw blade is necessary for cutting fibre cement board.

Instructions on service and maintenance:

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

4 Setting / Adjustment

4.1 Installation / transport

The board sawing system PSS 3100 SE is delivered inside a transport carton. You should first of all examine the system for possible transport damages.

Damage to the packing material may already be indicative of an improper transport. Immediately complain to your machine dealer about any transport damages identified.

Check the following parts for a correct and tight seat:

- Saw blade
- Riving knife / splitter
- Connection tube (saw guard)

4.2 Mains connection

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

The board sawing system PSS 3100 SE is equipped with protective earthing according to Class I - EN 60745 and may therefore only be connected to socket outlets with protective earth conductor.

4.3 Chip extraction

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

The internal diameter of hose connector 1 (Fig. 1) is 35 mm (1 3/8 in.).

Operation without extraction is basically not advisable. If no external dust extractor is available during use outdoors or in sufficiently ventilated rooms, you must remove the connection tube 10 (Fig. 4) between saw unit and chips guide duct to avoid clogging the chips guide duct.

In Germany, certified dust extractors are required for the extraction of wood dusts. Air values that reliably fall below the air limit value of (2 mg/m³) can only be guaranteed if the board sawing system is connected to a certified dust extractor (e.g. industrial vacuum cleaner or combination device).

This requires the following operating method:

Execution of separating cuts on the pile of boards and in the process scoring the board underneath at least 1 mm.

With this operating method, the system has received the FPH mark of conformity "Wood dust certified".

4.4 Saw blade selection

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

Cutting of solid wood:

- TCT circular saw blade Ø 160 x 1.8 x 20 mm (6 1/4 x 5/64 in. x 20 mm), 16 teeth

Cutting of solid wood boards, chip boards, cement-bonded chip boards, multiplex boards:

- TCT circular saw blade Ø 160 x 1.8 x 20 mm (6 1/4 x 5/64 in. x 20 mm), 24 teeth

Cutting of solid wood boards, chip boards, multiplex boards, HDF-, MDF- and OSB-boards, gypsum fibre boards:

- TCT circular saw blade Ø 160 x 1.8 x 20 mm (6 1/4 x 5/64 in. x 20 mm), 32 teeth

Cutting of chip boards, HDF-, MDF-, and OSB-boards, coated boards, OSB, HP-laminate:

- TCT circular saw blade Ø 160 x 1.8 x 20 mm (6 1/4 x 5/64 in. x 20 mm), 56 teeth

For fibre cement boards, the diamond saw blade

- Ø 160 x 3.0 x 20 mm (6 1/4 x 1/8 in. x 20mm), 4 teeth is suitable

These specifications can also be found on diagram 2 (Fig. 1) that is attached to the operator panel. From this diagram you can gather the matching feed speeds.

4.5 Replacing the saw blade



Danger

Pull the power plug during all service work.

- Do not press the locking bolt 4 (Fig. 2).
- Using the Allen key 3 (brackets Fig. 2), unfasten the flange screw 5 (Fig. 3) **counter clockwise**; remove the screw as well as the front clamping flange 6.
- You can now remove the saw blade by lifting it to the front and pulling it away with a downward movement. Removing the saw blade is made easier if you tilt the system that far that the saw blade is automatically released from the rear flange collar.
- The clamping flanges must be free of adhering parts.
- Pay attention to the sense of rotation when inserting the saw blade.
- Afterwards, mount the clamping flange, attach the flange screw and tighten it by **clockwise** turning.
- In doing so, keep the locking bolt depressed.



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

4.6 Riving knife / splitter



Danger

Pull the power plug during all service work.

The riving knife / splitter 8 (Fig. 3) prevents the saw blade from jamming during longitudinal cutting. The correct distance to the saw blade is shown in Fig. 5.

- Set the saw blade to the largest cutting depth (see Section 5.3).
- For adjustment, unfasten the two cylinder-head screws 9 (Fig. 4) with the Allen key supplied with the saw 3 (Fig. 2).
- Adjust the riving knife / splitter by shifting it in its longitudinal slit. Afterwards retighten the two cylinder-head screws.

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

Pay attention that the saw blade moves freely and does not make contact with the workpiece. Lead the connecting cable and extraction hose away to the rear.

- **Switching on:** To turn on the saw blade drive, press the rocker switch 22 (Fig. 1) in direction ▲ and keep it depressed.
- **Switching off:** To switch off the saw blade drive, release the rocker switch 22. The infeed and the saw blade drive are immediately switched off. The saw blade will come to a standstill in less than 10 seconds.



Danger

The saw blade immediately starts if the switch is pressed, shortly afterwards the infeed starts automatically.

5.3 Cutting depth adjustment

The cutting depth is continuously variable between 0 and 45 mm (0 to 1 ¾ in.).

Proceed as follows:

- Unfasten the wing screw 12 (Fig. 2).
- Set the cutting depth with the depth stop 13 according to the scale. The bevelled edge 14 of the gearbox case serves as indicator.
- Retighten the wing nut.



Always set the cutting depth approx. 2 to 5 mm (1/16 to 3/16 in.) larger than the material thickness to be cut.

5.4 Cutting length adjustment



You can set the cutting length up to 1300 mm (51 in.) with the normal guide rail. Once the guide rail extension has been installed, you can vary the cutting length continuously up to 3100 mm (122 in.).

Set the cutting length as follows:

- Unfasten the knurling screw 15 (Fig. 6) at the stop slide 16.
- Set the stop slide 16 in the groove of the guide rail such that its position is approx. 120 mm (4 3/4 in.) longer than the desired cutting length.
- Retighten the wing screw 15.



Always use the stop slide and set it correctly. Otherwise the saw blade will not automatically return to rest position at the end of the cut. The saw blade is then not completely concealed!

5.5 Feed speed adjustment



You can set the feed speed continuously between 4 and 20 m/min (13.1 and 65.6 ft/min).

You achieve a perfect cut edge if in addition to selecting a suitable saw blade you also adapt the feed speed to the material to be processed. Suitable combinations "Material – saw blade – feed speed" are contained in diagram 2 (Fig. 1).

Set the desired feed speed at the rotary switch 17 that is arranged on the operator panel. If the rotary switch is turned counter clockwise against the limit stop, the infeed is switched off.

5.6 Control electronics

With the setting wheel 38 (Fig. 2) you can continuously adjust the saw speed between 2600 and 5200 rpm.

Which speed has to be set for which material can be gathered from the chart.

Speed	Value	Material
1	2600min ⁻¹	PVC Plexi PA Fiber cement plaster
2	3150min ⁻¹	
3	3700min ⁻¹	
4	4200min ⁻¹	
5	4650min ⁻¹	
6	5200min ⁻¹	

5.7 Longitudinal cuts

To execute a longitudinal cut after tracing, proceed as follows:

- Place the machine with the saw unit in home position onto the horizontal workpiece that has been secured against shifting. The saw unit must at the same time be located in front of the front workpiece edge.
- Align the machine such that the right edge of the guide rail marks the desired cut.
- Set the cutting depth (see section 4.2).
- Set the cutting length (see section 4.3).
- Release the saw blade locking mechanism in rest position by pressing the plunge handle 20 (Abb. 6). Then press the saw unit into cutting position until it engages at the clamping lever 21.
- Select the feed speed (see section 4.4) and switch on the saw drive (see section 4.5).
- Execute the saw cut by pressing the rocker switch 22 (Fig. 1) in direction ▲ until the saw unit drives up against stop slide 16 (Fig. 6) causing the saw blade to automatically return into rest position.



Please note that the infeed only runs as long as the rocker switch is pressed. When the rocker switch is released, the infeed and saw drive are immediately switched off.

Move the saw unit into home position by pressing the rocker switch in direction ▼. On reaching the rest position, the reverse motion is switched off automatically.



Danger

Even in reverse motion, the saw blade may still be turning.



Only move the saw unit backwards if the saw blade is in rest position. Failure to do so may damage the cut edge on the workpiece! If you interrupt the infeed before reaching the stop slide, you have to bring the saw blade into rest position before its reverse motion by actuating the clamping lever 21 (Fig. 6).

5.8 Plunge cuts

With this system, you can safely execute plunge cuts. An otherwise existing hazard due to backlash does not exist with this machine using this operating sequence.

Execute plunge cuts as follows:

1. Move the saw unit by actuating the rocker switch 22 (Fig. 1) in direction ▲ until the front marking 23 (Fig. 6) agrees with the desired end of the plunge cut that has been marked on the workpiece.



Danger

During the movement, the saw blade drive is also turned on.



Please note that the marking only agrees with the desired plunge point if the saw unit has been set to the deepest cutting depth.

- Adjust the stop slide 16 in the groove of the guide rail such that it is located 120 mm (4 ¾ in.) behind the marked end of the plunge cut.
- By actuating the feed switch, move the saw unit in direction ▼ until the rear marking 24 agrees with the desired start of the plunge cut that has been marked on the workpiece.
- Switch off the feed speed (see section 4.4) and switch on the saw drive with rocker switch 22 (Fig. 1) (see section 4.5).
- Release the saw blade's locking mechanism in rest position by pressing the plunge handle 20 and then press the saw unit into the cutting position until it engages.
- Execute the saw cut by pressing the rocker switch 22 in direction ▲ until the saw unit runs up against the stop slide 16 (Fig. 6) causing the saw blade to automatically return from cutting position into rest position. To do so, you have to switch the infeed back on again.
- Switch off the saw drive by releasing the rocker switch.
- Move the saw unit back into home position by pressing the rocker switch in direction ▼.

5.9 Scoring

With the board sawing system, it is also possible to cut coated boards splinter-free with the integrated scoring equipment.

Proceed as follows:

- Turn the scoring lever 25 (Fig. 7) in the direction specified on arrow symbol 26 (with that you offset the saw blade by approx. 0.15 mm (1/128 in.) into the position "scoring").
- Set the cutting depth to 2 mm (1/16 in.) (see section 4.2).
- Execute the scoring cut. Move the saw unit back into home position.
- Turn the scoring lever 25 back into basic position.
- Set the cutting depth according to the workpiece thickness (see section 4.2). Execute the separating cut.

5.10 Use of the guide rail extension

To execute longitudinal cuts with a length in excess of 1300 mm (51 in.) up to maximum 3100 mm (122 in.), the guide rail extension that is supplied as a standard is used.



Danger

Please note that both when installing and dismantling the extension, the entire machine must be secured against tilting by means of sufficiently long supports!

Carry out the installation as follows:

- Remove the hexagon head socket wrench 3 (Fig. 2) from its retaining bracket on the machine. Then use it to adjust both clamping pieces 27 (Fig. 8) such that their opening is pointing in the direction of the guide rail end.
- Insert extension 28 with the two adaptors 29 into the grooves on the guide rail intended for that purpose up to the limit stop.
- Tighten the two clamping pieces 27 clockwise and return the hexagon head socket wrench 3 (Fig. 2) to its retaining bracket on the motor casing.

5.11 Cuts in excess of 3100 mm (122 in.) length

If longitudinal cuts exceeding a length of 3100 mm (122 in.) are to be carried out, the machine offers the possibility to do so. Once the first part of the cut is completed, you can reinsert the machine at the end of the existing kerf. In this manner, you achieve an offset-free extension of the cut.

To extend the cut proceed as follows:

- After completion of the first cut, press the refeeding stop 30 (Fig. 9) downwards. Insert the machine with the refeeding stop at the end of the kerf such that the saw unit too is still located above the kerf.
- Align the guide rail at the other end for a straight extension of the cut. The crossfeed stop system that is available as a special accessory is particularly suited in this regard.
- Execute the following cut.



Danger

Switch off the saw blade drive before offsetting the machine for the next cut !

5.12 Parallel cuts with special accessory crossfeed stop (2 pieces required)

The crossfeed stop that is available as special accessory (cutting width stop) makes it possible to execute a cut that runs parallel to the left workpiece edge. You can also set the desired cutting width. The limit stop consists of two rails with limit stops, which can be adjusted between 250 mm (9 ¾ in.) and 1250 mm (49 in.).

Use the limit stops as follows:

- Hook the two crossfeed stops 31 (Fig. 10) by swivelling in from the top into the groove available at the left edge of the guide rail.
- Adjust the desired cutting width by releasing the grip lever 32 and moving the sliding stop 33. The cutting width is shown at indicator 34. Afterwards reclamp the grip lever 32.
- Position the entire machine on the workpiece such that the two sliding stops rest against the left edge of the workpiece. Then execute the parallel cut as described in section 4.7.



To guarantee an accurate parallel cut, position the two crossfeed stops with a sufficient clearance, but best such that both can be set from the operator's location.

6 Transport and storage

6.1 Transport



Always take off the extension for transport!

The bracket handle 35 is intended for transports across longer distances (Fig. 11). For that purpose it must be set to the position on the guide rail that corresponds to the system's centre of gravity. Proceed as follows to carry out the setting:

- Take off the extension if it has been installed.
- Detach the two hexagon socket head cap screws 36 with the Allen key 3.
- Move the bracket handle 35 in the guide rail groove until marking 37 is located in the centre of the bracket handle.
- Retighten the hexagon socket head cap screws 36 and return the Allen key to its retaining bracket on the motor casing.
- Once the bracket handle has been set like this, an ergonomically favourable transport of the machine as shown in Fig. 12 is possible.

6.2 Storage

For space-saving storage it is recommended to lean the board sawing system vertically against the wall with the saw unit in home position. The standing edge on the operator panel is equipped with an antislip coating.



Before this storage, always remove the extension, thus preventing the rails from bending.

7 Service and maintenance

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.

8 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	Disposal
Saw blade drive 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

7.1 Machine care



Danger

Pull the power plug during all service work.


MAFELL machines are designed to be low in maintenance.

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

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

7.2 Storage

The machine must be regularly cleaned of deposited dust (daily when processing gypsum fibre board). At the same time, joints and guide pieces in particular in the guide rail as well as the ventilation openings on the motor should be cleaned with a vacuum cleaner. Occasional spraying with machine oil maintains the ease of movement of joints and guide pieces.

Defect	Cause	Disposal
Feed drive cannot be switched on	No mains voltage	Check power supply
	Mains fuse defective	Replace fuse
	Saw unit has driven against limit switch at the stop slide or at the operator panel	Initiate infeed counter movement
	Limit switch at stop slide or operator panel defective	Take the machine to a MAFELL customer service shop
Feed drive does not switch off if end position is approached	Limit switch at stop slide or operator panel defective	Take the machine to a MAFELL customer service shop
Feed speed cannot be controlled	Control (e.g. control dial) defective	Take the machine to a MAFELL customer service shop
Saw unit stops while cutting is in process	Mains failure	Check mains back-up fuses
	Selected feed speed too high	Reduce feed speed
Saw blade jams during saw unit advance	Selected feed speed too high	Reduce feed speed
	The saw blade used is unsuitable for the material or blunt	Immediately stop the infeed and saw blade drive by releasing the switch. Remove the machine from the workpiece and replace the saw blade
	Tension in the workpiece	Riving knife / splitter not available contrary to the regulations. Stop system as described above and by all means use riving knife / splitter
Burn marks on the cut surfaces	The saw blade used is unsuitable for the task or blunt	Replace saw blade
	Feed speed too low	Increase feed speed
Chip ejection blocked	Wood is too damp	
	Cutting without extraction	Use external extraction, e.g. small dust collector
	External extraction too weak	Use stronger external extraction  Before turning on again, the extraction hose between chip outlet, saw unit and chip channel must be pulled off and cleaned

9 Optional accessories

- | | |
|--|------------------|
| - crossfeed stop (Cutting width stop) | Order No. 203353 |
| - Saw blade-TCT Ø 160 x 1.8 x 20 mm (6 1/4 x 5/64 in. x 20 mm), 16 teeth | Order No. 092539 |
| - Saw blade-TCT Ø 160 x 1.8 x 20 mm (6 1/4 x 5/64 in. x 20 mm), 24 teeth | Order No. 092533 |
| - Saw blade-TCT Ø 160 x 1.8 x 20 mm (6 1/4 x 5/64 in. x 20 mm), 32 teeth | Order No. 092552 |
| - Saw blade-TCT Ø 160 x 1.8 x 20 mm (6 1/4 x 5/64 in. x 20 mm), 48 teeth
FZ/TR for sawing Trespa (laminated sheets) | Order No. 092569 |
| - Saw blade-TCT Ø 160 x 1.8 x 20 mm (6 1/4 x 5/64 in. x 20 mm), 56 teeth | Order No. 092553 |
| - Saw blade-DIA Ø 160 x 3.0 x 20mm (6 1/4 x 1/8 in. x 20 mm), 4 teeth | Order No. 092474 |
| - Diamond saw blade kit (saw blade DIA and riving knife / splitter) | Order No. 203640 |
| - Guide rail - extension for sawing length 1600 mm (63 in.) | Order No. 203752 |
| - Guide rail - extension for sawing length 2600 mm (102 in.) | Order No. 203751 |

Sommaire

1	Explication des pictogrammes.....	35
2	Données caractéristiques.....	35
2.1	Identification du constructeur.....	35
2.2	Identification de la machine.....	35
2.3	Caractéristiques techniques.....	36
2.4	Niveau sonore.....	37
2.5	Équipement standard.....	37
2.6	Dispositifs de sécurité.....	37
2.7	Utilisation conforme.....	38
2.8	Autres risques.....	38
3	Consignes de sécurité.....	38
4	Équipement / Réglage.....	40
4.1	Mise en place / transport.....	40
4.2	Raccordement au réseau.....	40
4.3	Aspiration des copeaux.....	40
4.4	Choix de la lame.....	41
4.5	Changement de lame.....	41
4.6	Couteau diviseur.....	41
5	Fonctionnement.....	41
5.1	Mise en service.....	41
5.2	Marche / arrêt.....	42
5.3	Réglage de la profondeur de coupe.....	42
5.4	Réglage de la longueur de coupe.....	42
5.5	Réglage de la vitesse d'avance.....	42
5.6	Régulation électronique.....	42
5.7	Coupes longitudinales.....	43
5.8	Coupes en plongée.....	43
5.9	Entaille préalable.....	44
5.10	Utilisation de la rallonge du rail de guidage.....	44
5.11	Coupes supérieures à 3100 mm de longueur.....	44
5.12	Coupes en parallèle avec l'accessoire spécial butée transversale (2 butées nécessaires).....	45
6	Transport et stockage.....	45
6.1	Transport.....	45
6.2	Stockage.....	45
7	Entretien et maintenance.....	46
7.1	Entretien de la machine.....	46
7.2	Stockage.....	46
8	Dérangements.....	46
9	Accessoires supplémentaires.....	48

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

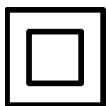
pour les machines portant le n° d'art. 916201, 916220, 916221, 916222 ou 916225

2.1 Identification du constructeur

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 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

Puissance totale raccordée :

Tension nominale	230 V~, 50 Hz ou 110 V~, 50 Hz
Puissance nominale absorbée	1490 W
Courant nominal	6,5 A ou 13,5 A

Entraînement de la lame de scie :

Moteur universel antiparasité radio / TV	230 V~, 50 Hz ou 110 V~, 50 Hz
Puissance absorbée (charge nominale)	1350 W
Courant en charge nominale (normale)	5,9 A ou 12,9 A

Entraînement de l'avance :

Moteur DC à aimant permanent	12 V
Puissance nominale absorbée	32 W
Courant nominal	2,65 A
Vitesse nominale	3750 min ⁻¹
Vitesse de rotation de la lame au ralenti	2600 min ⁻¹ - 5200 min ⁻¹
Vitesse de rotation de la lame à charge normale	1700 min ⁻¹ - 3400 min ⁻¹
Vitesse d'avance sans charge	4 – 20 m/min
Vitesse de retour	25 m/min
Profondeur de coupe	0 - 45 mm
Diamètre maxi/mini de la lame de scie	160/149 mm
Épaisseur de corps de lame maxi	1,2 mm
Largeur de coupe de la lame de scie	1,8 mm
Alésage de fixation de la lame	20 mm
Diamètre du manchon d'aspiration	35 mm
Longueur de coupe sans rallonge	1300 mm
Longueur de coupe avec rallonge	3100 mm
Plan d'appui avec rail de guidage	3770 x 225 mm
Dimensions (l x L x h) sans rallonge	340 x 1980 x 230 mm
Poids sans câble réseau et sans rallonge	14 kg
Poids de la rallonge	4,5 kg
Poids total sans câble d'alimentation	18,5 kg

2.4 Niveau sonore

L'émission sonore a été déterminée selon les consignes des normes EN ISO 3746, EN ISO 11202 et de l'annexe P de ISO 7960, avec les divergences suivantes par rapport à ces normes :

Lame de scie :	lame de scie circulaire au carbure Ø 160 mm, 32 dents
Pièce à usiner :	panneau d'agglomérés non revêtu de 16 mm, d'une longueur de 1200 mm, largeur de départ de 700 mm et coupe de planches de 40 mm de large
Vitesse d'avance :	17 m/min
Mesure du bruit pendant le travail :	course de coupe + retour du groupe de sciage avec entraînement de lame de scie enclenché
Position du microphone sur le poste de travail :	à 300 mm derrière le côté transversal de la machine, dans l'axe de la machine, à 1,5 m au-dessus du sol

	Niveau de puissance acoustique	Niveau sonore au poste de travail
En charge	108 dB (A)	97 dB (A)

L'incertitude K contenue est de 4 dB.

Les valeurs ici indiquées ne tiennent pas compte d'une possible dispersion et ne peuvent être prises en compte pour la détermination du niveau d'émission sonore, car ce dernier varie en fonction de la durée d'utilisation, du type de travail et des conditions environnantes. Le niveau sonore nominal ne peut donc être évalué que chez l'utilisateur de la machine et ce, en fonction du cas.

2.5 Équipement standard

Système de sciage de panneau PSS 3100 SE complet, avec :

- 1 rallonge du rail de guidage
- 1 lame de scie circulaire au carbure Ø 160 mm, 24 dents
- 1 couteau diviseur (épaisseur 1,2 mm)
- 1 poignée étrier
- 1 outil de service dans la fixation attachée sur le carter moteur
- 1 lubrifiant
- 1 notice d'emploi
- 1 livret « Consignes de sécurité »

2.6 Dispositifs de sécurité



Danger

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

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

- Capots de protection fixes autour de la lame de scie.
- Larges plans d'appui des rails de guidage avec protections antidérapantes.
- Commande du système d'avance et de l'entraînement de la lame de scie à partir d'un seul endroit.

- Dispositifs de commande sans auto-maintien
- Couteau diviseur
- Dispositif d'aspiration

2.7 Utilisation conforme

Le système de sciage MAFELL pour panneaux PSS 3100 SE est exclusivement conçu pour la coupe des matériaux suivants :

- Bois massif
- Panneaux de particules avec ou sans contre-plaque, panneaux en bois massif et panneaux multiplex
- Panneaux stratifiés MDF, HDF et OSB
- Panneaux stratifiés compacts et composite HPL
- Panneaux en placoplâtre
- Panneaux collés à base de ciment
- Panneaux en fibrociment, en liaison avec une lame de scie diamantée

L'épaisseur maximale des pièces à usiner ne doit pas dépasser 45 mm. N'utiliser que des lames de scie conformes à EN 847-1.

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

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

2.8 Autres risques



Danger

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

Autres risques

- Contact avec la lame de scie qui dépasse en-dessous du rail de guidage en position initiale, au début de la coupe.
- Contact de la partie de la lame de scie dépassant en-dessous de la pièce à usiner, lors de la coupe et à la fin de la coupe, si le poussoir n'est pas

correctement réglé pour la remontée autonome en position de repos.

- Basculement de la machine, si l'appui du rail de guidage qui dépasse s'avère insuffisant derrière la pièce à couper.
- Contact des pièces en rotation suivantes sur le côté : corps de la lame de scie, flasque de serrage, vis de flasque.
- Rupture et éjection de la lame de scie ou de morceaux de la lame de scie.
- Contact avec les parties sous tension lors de l'ouverture du boîtier, si la fiche n'a pas été débranchée.
- Blessure au niveau des dents acérées de la lame de scie, lors du changement de la lame de scie.
- Troubles de l'ouïe, en cas de travail prolongé sans port de protection auditive. Émission nocive de sciures de bois en cas de travail prolongé sans dispositif d'aspiration.

3 Consignes de sécurité



Danger

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

Instructions générales :

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

Ne doivent pas être utilisées :

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

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

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

Instructions pour l'opération :

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

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

- Pour que le couteau diviseur puisse être efficace, il ne doit pas se trouver dans l'interstice de sciage.
- Ne pas utiliser la scie avec un couteau diviseur tordu.
- Vérifier que la pièce à travailler ne contient pas de corps étrangers. Ne scier ni clous ni objets métalliques.
- À l'aide du diagramme se trouvant sur le pupitre de commande, choisir la lame de scie et la vitesse d'avance appropriées au matériau à scier.
- Placer correctement le poussoir destiné à l'interruption du mouvement d'avance et de la remontée autonome du groupe de sciage en position de repos sur la pièce à usiner (longueur de pièce + 120 mm).
- Ne jamais mettre la main sous la pièce à usiner pendant la coupe (risque de blessures !).
- Lors du sciage, toujours écarter le câble d'alimentation en arrière de la machine.
- Ne pas débrancher la machine en tirant sur la fiche, pendant que l'enclencheur est appuyé.
- Ne dégager le système de la pièce à usiner que lorsque la lame de scie s'est immobilisée et que le groupe de sciage est revenu dans la position initiale.
- L'usinage de panneaux en fibrociment nécessite la présence d'une lame de scie diamantée.

Instructions pour entretien et maintenance :

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

4 Équipement / Réglage

4.1 Mise en place / transport

Le système de sciage de panneaux PSS 3100 SE est livré dans un carton de transport. S'assurer tout d'abord que le système n'a subi aucun dommage éventuel pendant le transport.

Tout endommagement du matériel d'emballage peut déjà constituer un indice de traitement incorrect de la marchandise pendant le transport. En cas de constat

de dommages dus au transport, en faire immédiatement part au concessionnaire.

Vérifier la bonne assise et le bon serrage des pièces suivantes :

- lame de scie
- Couteau diviseur
- Flexible de raccordement (capot de protection)

4.2 Raccordement au réseau

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

Le système de sciage de panneaux PSS 3100 SE est protégé par un système de mise à la terre selon la classe I - EN 60745 et ne doit par conséquent être raccordé qu'à des prises de courant pourvues d'un fil de protection.

4.3 Aspiration des copeaux

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

Le manchon d'aspiration 1 (ill. 1) a un diamètre intérieur de 35 mm.

Par principe, le fonctionnement sans système d'aspiration n'est pas recommandé. Si un dispositif d'aspiration externe n'est pas disponible lors d'une utilisation en plein air ou dans des pièces suffisamment aérées, il faut retirer le flexible de raccordement 10 (ill. 4) entre le groupe de sciage et le canal d'évacuation des copeaux, afin d'éviter une obturation de ce dernier.

Pour l'aspiration de sciures de bois, on utilise en Allemagne des dispositifs d'aspiration contrôlés. L'obtention de valeurs inférieures à la valeur limite de l'air (2 mg/m³) n'est garantie que lorsque le système de sciage de panneaux est relié à un dispositif d'aspiration contrôlé (par ex. à un aspirateur industriel ou à un appareil combiné).

Il faut pour cela travailler de la manière suivante :

Effectuer des coupes de séparation sur la pile de panneaux en entaillant le panneau du bas d'au moins 1 mm.

Cette méthode de travail a conféré au système le sigle FPH « contrôlé au niveau des sciures de bois ».

4.4 Choix de la lame

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

Coupe de bois massif :

- lame pour scie circulaire en carbure
Ø 160 x 1,8 x 20, 16 dents

Coupe de panneaux en bois massif, panneau de particules, panneaux de particules en fibrociment, panneaux multiplex :

- lame pour scie circulaire en carbure
Ø 160 x 1,8 x 20, 24 dents

Coupe de panneaux en bois massif, panneaux stratifiés multiplex, HDF, MDF et OSB, panneaux en placoplâtre :

- lame pour scie circulaire en carbure Ø 160 x 1,8 x 20, 32 dents

Coupe de panneaux de particules, panneaux HDF, MDF et OSB, panneaux contreplaqués, OSB, panneaux stratifiés HPL :

- lame pour scie circulaire en carbure Ø 160 x 1,8 x 20, 56 dents

Les panneaux en fibrociment nécessitent la présence d'une lame de scie diamantée

- de Ø 160 x 3,0 x 20, avec 4 dents

Ces indications se trouvent également sur le diagramme 2 (ill. 1) placé sur le pupitre. C'est ce même diagramme qui indique également les vitesses d'avance appropriées.

4.5 Changement de lame



Danger

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

- Ne pas actionner le boulon de blocage 4 (ill. 2).
- À l'aide du tournevis à six pans 3 (support ill. 2) desserrer la vis de bride 5 (ill. 3) **dans le sens inverse des aiguilles d'une montre** et retirer la vis ainsi que le flasque de serrage avant 6.
- La lame de scie peut être alors retirée vers le bas, après avoir été soulevée vers l'avant et

dégagée. Le retrait de la lame de scie est facilité par l'inclinaison du système, jusqu'à ce que la lame de scie se détache de façon autonome du collet de la bride arrière.

- Les flasques de serrage doivent être exempts de particules adhérentes.
- Lors de la mise en place de la lame de scie, faire attention au sens de rotation.
- Remettre le flasque de serrage en place, introduire la vis de flasque et la serrer en la tournant **dans le sens des aiguilles d'une montre**.
- Maintenir pendant ce temps le boulon de blocage enfoncé.



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

4.6 Couteau diviseur



Danger

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

Le couteau diviseur 8 (ill. 3) évite que la lame de scie ne se coince lors du sciage longitudinal. L'écart correct par rapport à la lame de scie est représenté dans l'ill. 5.

- Régler la lame de scie sur la profondeur de coupe la plus importante (voir le point 5.3).
- Desserrer les deux vis cylindriques 9 (ill. 4) à l'aide du tournevis à six pans 3 fourni (ill. 2).
- Régler le couteau diviseur en le décalant dans sa fente longitudinale puis resserrer les deux vis cylindriques à fond.

5 Fonctionnement

5.1 Mise en service

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

5.2 Marche / arrêt



Danger

Veiller à ce que la lame de scie conserve sa mobilité et qu'elle ne se trouve pas en contact avec la pièce à usiner. Écarter le câble de branchement et le flexible d'aspiration vers l'arrière.

- **Mise en route** : pour mettre l'entraînement de la lame de scie en marche, appuyer sur la touche à bascule 22 (ill. 1) dans la direction ▲ et la maintenir appuyée.
- **Arrêt** : pour arrêter l'entraînement de la lame de scie, relâcher la touche à bascule 22. Le système d'avance et l'entraînement de la lame de scie se coupent immédiatement. La lame de scie s'immobilise en moins de 10 secondes.



Danger

Dès que l'interrupteur est actionné, la lame de scie se met immédiatement en marche et le système d'avance démarre peut de temps après.

5.3 Réglage de la profondeur de coupe

La profondeur de coupe peut être réglée progressivement dans une plage de 0 à 45 mm.

Procéder pour cela de la manière suivante :

- Desserrer l'écrou à oreilles 12 (ill. 2).
- Régler la profondeur de coupe à l'aide de la butée de profondeur 13 et de l'échelle graduée. Le bord biseauté 14 du boîtier d'engrenage sert d'indicateur.
- Resserrer l'écrou à oreilles à fond.



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

5.4 Réglage de la longueur de coupe



La longueur de coupe peut être réglée jusqu'à 1300 mm à l'aide du rail de guidage normal. Après la mise en place de la rallonge du rail de guidage, la longueur de coupe peut être réglée progressivement jusqu'à 3100 mm.

Procéder de la manière suivante pour régler la longueur de coupe :

- Desserrer la vis moletée 15 (ill. 6) sur le poussoir de butée 16.
- Régler le poussoir de butée 16 dans la rainure du rail de guidage de manière à ce qu'il ait une position de 120 mm environ de plus que la longueur de coupe voulue.
- Serrer ensuite la vis moletée 15 à fond.



Toujours utiliser le poussoir de butée et le régler correctement. Sinon, la lame de scie ne revient pas automatiquement en position de repos à la fin de la coupe. La lame de scie n'est alors pas complètement dissimulée !

5.5 Réglage de la vitesse d'avance



La vitesse d'avance peut être réglée progressivement de 4 à 20 m/min.

Pour obtenir un bord de coupe irréprochable, il ne suffit pas seulement de choisir la lame de scie appropriée au matériau à usiner, mais aussi la vitesse d'avance adaptée. Les combinaisons idéales « matériau - lame de scie - vitesse d'avance » sont indiquées dans le diagramme 2 (ill. 1).

La vitesse d'avance voulue est réglée à l'aide du bouton rotatif 17 se trouvant sur le pupitre de commande. La rotation en butée du bouton vers la gauche coupe le système d'avance.

5.6 Régulation électronique

La roue de réglage 38 (ill. 2) permet de régler progressivement la vitesse de rotation de la lame de scie entre 2600 et 5200 min⁻¹.

La vitesse de rotation appropriée au matériau utilisé est indiquée dans le tableau.

Vitesse de rotation		
1	2600min ⁻¹	
2	3150min ⁻¹	
3	3700min ⁻¹	
4	4200min ⁻¹	
5	4650min ⁻¹	
6	5200min ⁻¹	

5.7 Coupes longitudinales

Pour effectuer une coupe longitudinale suivant tracé, procéder de la manière suivante :

- Poser la machine avec le groupe de sciage en position initiale sur la pièce fixée, reposant bien à l'horizontale et protégée contre le glissement. Le groupe de sciage doit se trouver pour cela devant le bord avant de la pièce à usiner.
- Orienter la machine de manière à ce que le bord droit du rail de guidage marque la coupe voulue.
- Régler la profondeur de coupe (voir le point 4.2).
- Régler la longueur de coupe (voir le point 4.3).
- Desserrer le verrouillage de la lame de scie en position de repos en appuyant sur la poignée de plongée 20 (fig. 6). Presser ensuite le groupe de sciage en position de coupe, jusqu'à ce qu'il s'encliquette au niveau du levier de serrage 21.
- Choisir la vitesse d'avance (voir le point 4.4) et enclencher l'entraînement de la scie (voir le point 4.5).
- Effectuer la coupe en appuyant sur la touche à bascule 22 (ill. 1) dans le sens ▲, jusqu'à ce que le groupe de sciage arrive contre le poussoir de butée 16 (ill. 6) et que la lame de scie revienne d'elle-même de la position de coupe à la position de repos.



Tenir compte du fait que le système d'avance ne fonctionne que tant que la touche à bascule est appuyée. Dès que cette dernière est relâchée, le système d'avance et l'entraînement de la scie s'arrêtent immédiatement.

Ramener le groupe de sciage en position initiale, en actionnant la touche à bascule dans le sens ▼. Une fois la position de repos atteinte, le retour se coupe automatiquement.



Danger

Même en marche de retour, la lame de scie peut continuer de tourner.



Ne repousser le groupe de sciage que lorsque la lame de scie se trouve en position de repos. Sinon, le bord de coupe peut s'endommager sur la pièce à usiner ! Si l'avance est interrompue avant l'atteinte du poussoir de démarrage, la lame de scie doit être amenée en position de repos avant le recul, par l'actionnement du levier de serrage 21 (ill. 6).

5.8 Coupes en plongée

Ce système permet d'effectuer de façon fiable des coupes en plongée. Le risque de rebond, sinon possible sur cette machine, n'est pas présent pendant cette phase de travail.

Pour effectuer des coupes en plongée, procéder de la manière suivante :

1. Déplacer le groupe de sciage en actionnant la touche à bascule 22 (ill. 1) dans le sens ▲, jusqu'à ce que le repère avant 23 (ill. 6) coïncide avec la fin voulue et marquée de la coupe en plongée sur la pièce à usiner.



Danger

Lors du déplacement, l'entraînement de la lame de scie est également activé.



Veiller à ce que le repère ne coïncide avec le point de plongée voulu que lorsque le groupe de sciage a atteint la profondeur de coupe maxi.

- Régler le poussoir de butée 16 dans la rainure du rail de guidage de manière à ce que sa position se trouve à 120 mm derrière l'extrémité marquée pour la fin de la coupe en plongée.
- Faire reculer le groupe de sciage dans le sens ▼, en actionnant le bouton d'avance, de sorte que le repère arrière 24 coïncide avec le début de la coupe en plongée marquée sur la pièce à usiner.
- Couper la vitesse d'avance (voir le point 4.4) et enclencher l'entraînement de la scie à l'aide de la touche à bascule 22 (ill. 1). (Voir le point 4.5).
- Desserrer le verrouillage de la lame de scie en position de repos en appuyant sur la poignée de plongée 20 et presser le groupe de sciage en position de coupe, jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
- Effectuer la coupe en appuyant sur la touche à bascule 22 dans le sens ▲, jusqu'à ce que le groupe de sciage démarre au niveau du poussoir de butée 16 (ill. 6) et que la lame de scie revienne d'elle-même de la position de coupe à la position de repos. Le système d'avance doit être pour cela réenclenché.
- Couper l'entraînement de la scie en relâchant la touche à bascule.
- Ramener le groupe de sciage dans la position initiale, en actionnant la touche à bascule dans le sens ▼.

5.9 Entaille préalable

Grâce au dispositif d'entaille préalable intégré, le système de sciage de panneaux permet également la coupe sans tracé de panneaux de contreplaqué.

Procéder pour cela de la manière suivante :

- Tourner le levier d'entaille préalable 25 (ill. 7) dans le sens indiqué par la flèche 26 (ceci, afin de décaler la lame de scie de 0,15 mm environ dans la position « entaille préalable »).
- Régler la profondeur de coupe sur 2 mm (voir le point 2 4.2).
- Effectuer la coupe d'entaille préalable. Ramener

le groupe de sciage dans sa position initiale.

- Ramener pour cela le levier d'entaille préalable 25 dans la position initiale.
- Régler la profondeur de coupe en fonction de l'épaisseur de la pièce à usiner (voir le point 4.2). Effectuer la coupe de séparation.

5.10 Utilisation de la rallonge du rail de guidage

Pour effectuer des coupes longitudinales d'une longueur supérieure à 1300 mm et jusqu'à 3100 mm au maximum, on utilise la rallonge de rail de guidage fournie en série.



Danger

Lors du montage, tout comme lors du démontage de la rallonge, veiller à ce que toute la machine soit protégée contre le basculement par un étayage suffisamment long !

Pour le montage, procéder de la manière suivante :

- Retirer la clé mâle à six pans 3 (ill. 2) de son support pratiqué sur la machine. Régler ainsi les deux pièces de serrage 27 (ill. 8) de manière à ce que leur ouverture soit dirigée dans le sens de l'extrémité du rail de guidage.
- Introduire la rallonge 28 avec les deux adaptateurs 29 jusqu'en butée dans les rainures du rail de guidage prévues à cet effet.
- Serrer les deux pièces de serrage 27 dans le sens des aiguilles d'une montre et remettre la clé mâle à 6 pans 3 (ill. 2) dans son support sur le carter du moteur.

5.11 Coupes supérieures à 3100 mm de longueur

Si des coupes longitudinales supérieures à 3100 mm de long doivent être effectuées, la machine en offre la possibilité. Une fois la première partie de la coupe effectuée, la machine peut être de nouveau appliquée à l'extrémité de la fente de coupe présente. Ceci permet d'obtenir une prolongation de la coupe sans gradin.

Pour prolonger la coupe, procéder de la manière suivante :

- À la fin de la première coupe, presser la butée de poussée complémentaire 30 (ill. 9) vers le

bas. Appliquer la machine avec la butée de poussée complémentaire à l'extrémité de la fente de coupe, de manière à ce que le groupe de sciage se trouve encore au-dessus de la fente de coupe.

- Aligner le rail de guidage sur l'autre extrémité par rapport à la prolongation en ligne droite de la coupe. Le système de butée transversale, fourni en tant qu'accessoire spécial, convient de façon idéale à ce genre de travail.
- Effectuer la coupe suivante.



Danger

Enclencher l'entraînement de la lame de scie avant le décalage pour la coupe suivante !

5.12 Coupes en parallèle avec l'accessoire spécial butée transversale (2 butées nécessaires)

La butée transversale (butée de largeur de coupe) fournie en tant qu'accessoire spécial permet d'effectuer une coupe parallèle par rapport au bord gauche de la pièce à usiner. La largeur de coupe voulue peut être également réglée. La butée se compose de deux rails avec butées, pouvant être réglés entre 250 mm et 1250 mm.

Pour mettre les butées en place, procéder de la manière suivante :

- Mettre les deux butées transversales 31 (ill. 10) en place en les pivotant à partir du haut dans la rainure pratiquée sur le bord gauche du rail de guidage.
- Régler la largeur de coupe voulue en desserrant le levier à poignée 32 et en décalant la butée de poussée 33. La largeur de coupe est indiquée par l'indicateur 34. Resserrer ensuite le levier de la poignée 32 à fond.
- Positionner l'ensemble de la machine sur la pièce à usiner, de manière à ce que les deux butées de poussée s'appuient contre le bord de gauche de la pièce à scier. Effectuer ensuite la coupe en parallèle, comme décrit au point 4.7.



Pour garantir le parallélisme précis de la coupe, positionner les deux butées transversales avec un écart suffisant l'une par rapport à l'autre. Mais au mieux de telle sorte qu'elles puissent être réglée à partir de l'endroit dans lequel se trouve l'opérateur.

6 Transport et stockage

6.1 Transport



Toujours retirer la rallonge pour le transport !

La poignée étrier 35 (ill. 11) est prévue pour le transport de la machine sur de longues distances. Elle doit être pour cela réglée sur la position du rail de guidage correspondant au centre de gravité du système. Pour le réglage, procéder pour cela de la manière suivante :

- Retirer la rallonge, si elle est montée.
- Desserrer les deux vis à six pans creux 36 à l'aide du tournevis à six pans 3.
- Décaler la poignée étrier 35 dans la rainure du rail de guidage, jusqu'à ce que le repère 37 se trouve dans l'axe de la poignée étrier.
- Resserrer les vis à six pans creux 36 à fond, puis remettre le tournevis à six pans en place dans son support, pratiqué sur le carter du moteur.
- Une fois ce réglage de la poignée étrier fait, la machine peut être transportée de façon confortable et ergonomique, comme le montre l'ill. 12.

6.2 Stockage

Pour un rangement n'occupant pas trop de place, le système de sciage de panneaux avec le groupe de sciage doit être appuyé à la verticale contre le mur, dans sa position initiale. Le bord d'appui sur le pupitre de commande est pourvu d'un revêtement antidérapant.



Avant de ranger la machine, toujours retirer la rallonge pour éviter aux rails de fléchir.

7 Entretien et maintenance

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.

7.1 Entretien de la machine



Danger

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

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

Les roulements à billes utilisés sont graissés à vie. Après une longue période d'utilisation, nous

recommandons de faire réviser la machine par un service après-vente MAFELL agréé.

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

7.2 Stockage

La machine doit être régulièrement débarrassée de la poussière qui la recouvre (ce travail devant se faire quotidiennement lors de l'usinage de panneaux en placoplâtre). Utiliser un aspirateur pour nettoyer les articulations et les pièces de guidage, en particulier dans le rail de guidage, ainsi que les ouvertures de ventilation sur le moteur. Une vaporisation d'huile de machine, de temps à autres, permet aux articulations et pièces de guidage de conserver leur mobilité.

8 Dérangements




Danger

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

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

Dérangement	Cause	Élimination
Impossible de mettre l'entraînement de la scie en marche	Absence de tension du réseau	Contrôler l'alimentation en tension
	Fusible de secteur défectueux	Remplacez le fusible
	Balais de charbon usés	Amener la machine à un service après-vente MAFELL
Impossible de mettre l'entraînement de l'avance en marche	Absence de tension du réseau	Contrôler l'alimentation en tension
	Fusible de secteur défectueux	Remplacez le fusible
	Le groupe de sciage a surmonté le fin de course sur le poussoir de butée ou le pupitre de commande	Engager le contre-mouvement d'avance
	Défaillance du fin de course sur le poussoir de butée ou le pupitre de commande	Amener la machine à un service après-vente MAFELL
L'entraînement du système d'avance ne se coupe pas après l'approche de la butée finale	Défaillance du fin de course sur le poussoir de butée ou le pupitre de commande	Amener la machine à un service après-vente MAFELL

Dérangement	Cause	Élimination
Impossible de régler la vitesse d'avance	Défaillance du système de commande (par ex. régulateur rotatif)	Amener la machine à un service après-vente MAFELL
Le groupe de sciage s'arrête pendant la coupe	Panne de secteur	Vérifiez les fusibles du secteur
	Vitesse d'avance sélectionnée trop élevée	Réduire la vitesse d'avance
Coincement de la lame de scie lors de l'avance du groupe de sciage	Vitesse d'avance sélectionnée trop élevée	Réduire la vitesse d'avance
	Lame de scie émoussée ou inappropriée au matériau	Immobiliser immédiatement le système d'avance en relâchant le bouton et arrêter l'entraînement de la lame de scie. Dégager le groupe de sciage de la pièce à usiner et changer la lame de scie
	Tensions dans la pièce à travailler	Absence du couteau diviseur, à l'encontre des consignes. Immobiliser le système comme précédemment décrit et utiliser impérativement le couteau diviseur
Traces de brûlure au niveau des points de coupe	Lame de scie émoussée ou inappropriée au travail	Changer la lame de scie
	Vitesse d'avance trop faible	Augmenter la vitesse d'avance
Sortie de copeaux obstruée	Bois trop humide	
	Coupe sans aspiration	Utiliser un système d'aspiration externe, par ex. petit dépoussiéreur
	Aspiration externe trop faible	Utiliser une aspiration externe plus puissance  Avant une nouvelle remise en marche, retirer impérativement et nettoyer le flexible d'aspiration entre la sortie des copeaux, le groupe de sciage et le canal de copeaux

9 Accessoires supplémentaires

- | | |
|---|-------------|
| - Butée transversale (butée de largeur de coupe) | Réf. 203353 |
| - Lame de scie au carbure Ø 160 x 1,8 x 20, 16 dents | Réf. 092539 |
| - Lame de scie au carbure Ø 160 x 1,8 x 20, 24 dents | Réf. 092533 |
| - Lame de scie au carbure Ø 160 x 1,8 x 20, 32 dents | Réf. 092552 |
| - Lame de scie au carbure Ø 160 x 1,8 x 20, 48 dents FZ/TR pour le sciage de panneaux stratifiés (Trespa) | Réf. 092569 |
| - Lame de scie au carbure Ø 160 x 1,8 x 20, 56 dents | Réf. 092553 |
| - Lame de scie diamantée Ø 160 x 3,0 x 20, 4 dents | Réf. 092474 |
| - Kit de lame de scie diamantée (lame de scie DIA et couteau diviseur) | Réf. 203640 |
| - Rallonge de rail de guidage pour longueur de sciage de 1600 mm | Réf. 203752 |
| - Rallonge de rail de guidage pour longueur de sciage de 2600 mm | Réf. 203751 |

Indice

1	Legenda	50
2	Informazioni sul prodotto	50
2.1	Informazioni sul produttore	50
2.2	Identificazione della macchina	50
2.3	Dati tecnici	51
2.4	Informazioni sull'emissione di rumori	52
2.5	Contenuto della fornitura	52
2.6	Dispositivi di sicurezza	52
2.7	Uso consentito	53
2.8	Rischi residui	53
3	Avvertenze di sicurezza	53
4	Attrezzaggio / Regolazione	55
4.1	Collocazione / Trasporto	55
4.2	Collegamento a rete	55
4.3	Aspirazione dei trucioli	55
4.4	Scelta della lama da taglio	56
4.5	Sostituzione della lama da taglio	56
4.6	Cuneo divaricatore	56
5	Funzionamento	57
5.1	Messa in funzione	57
5.2	Accensione e spegnimento	57
5.3	Regolazione della profondità di taglio	57
5.4	Regolazione della lunghezza di taglio	57
5.5	Regolazione della velocità di avanzamento	57
5.6	Elettronica di regolazione	58
5.7	Tagli longitudinali	58
5.8	Tagli a tuffo	58
5.9	Incisare	59
5.10	Uso della prolunga per guida	59
5.11	Tagli oltre una lunghezza di 3100 mm	59
5.12	Tagli paralleli con l'accessorio speciale battuta trasversale (sono necessari 2 pezzi)	60
6	Trasporto e deposito	60
6.1	Trasporto	60
6.2	Deposito	60
7	Manutenzione e riparazione	61
7.1	Manutenzione macchina	61
7.2	Immagazzinaggio	61
8	Eliminazione dei disturbi	61
9	Accessori opzionali	63

1 Legenda



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

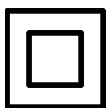
Per macchine con n° articolo 916201, 916220, 916221, 916222 oppure 916225

2.1 Informazioni sul produttore

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 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

Valori d'allacciamento:

Tensione nominale	230 V~, 50 Hz oppure 110 V~, 50 Hz
Potenza nominale	1490 W
Corrente nominale	6,5 A oppure 13,5 A

Azionamento sega:

Motore universale con soppressione dei disturbi / interferenze TV	230 V~, 50 Hz oppure 110 V~, 50 Hz
Potenza assorbita (carico normale)	1350 W
Corrente nominale (carico normale)	5,9 A oppure 12,9 A

Azionamento avanzamento:

Motore in corrente continua a magnete permanente	12 V
Potenza nominale	32 W
Corrente nominale	2,65 A
Numero di giri nominali	3750 min ⁻¹
Velocità della lama da taglio a vuoto	2600 min ⁻¹ - 5200 min ⁻¹
Velocità della lama da taglio con carico normale	1700 min ⁻¹ - 3400 min ⁻¹
Velocità di avanzamento senza carico	4 – 20 m/min
Velocità di ritorno	25 m/min
Profondità di taglio	0 - 45 mm
Diametro della lama di taglio max/min	160/149 mm
Spessore massimo del corpo di base della lama di taglio	1,2 mm
Larghezza di taglio della lama	1,8 mm
Foro di inserimento della lama di taglio	20 mm
Diametro del bocchettone di aspirazione	35 mm
Lunghezza di taglio senza prolunga	1300 mm
Lunghezza di taglio con prolunga	3100 mm
Superficie di appoggio con guida	3770 x 225 mm
Dimensioni (larghezza x lunghezza x altezza) senza prolunga	340 x 1980 x 230 mm
Peso senza cavo di rete e senza prolunga	14 kg
Peso della prolunga	4,5 kg
Peso totale senza cavo di rete	18,5 kg

2.4 Informazioni sull'emissione di rumori

I valori di emissione acustica sono stati rilevati in base alle normative EN ISO 3746, EN ISO 11202 e ISO 7960 allegato P con le seguenti variazioni:

Lama da taglio:	lama da taglio circolare in metallo duro Ø 160 mm, 32 denti
Pezzo in lavorazione:	pannello di truciolato non rivestito 16 mm, lunghezza 1200 mm, Ausgangsbreite 700 mm und Schneiden von 40 mm breiten Streifen
Vorschubgeschwindigkeit:	17 m/min
Misurazione della rumorosità di esercizio:	corsa di taglio + ritorno del gruppo sega con azionamento sega acceso
Posizione del microfono sul posto di lavoro:	300 mm dietro il lato trasverso della macchina, posizionato al centro della macchina 1,5 m sopra il pavimento

	Livello di potenza sonora	Valore riferito al posto di lavoro
Lavorazione	108 dB (A)	97 dB (A)

L'incertezza della misura K è di 4 dB.

I valori riportati non tengono in considerazione possibili differenze nell'ambito della produzione di serie e non sono idonei per la determinazione del livello di immissione acustica, in quanto esso oscilla in funzione del tempo d'uso, della lavorazione in atto e degli agenti ambientali. Il livello di immissione acustica può dunque essere determinato solamente caso per caso dall'utilizzatore della macchina.

2.5 Contenuto della fornitura

Sistema di sezionatura per pannelli PSS 3100 SE completo di:

- 1 prolunga per guida
- 1 lama da taglio circolare in metallo duro Ø 160 mm, 24 denti
- 1 cuneo divaricatore (spessore 1,2 mm)
- 1 impugnatura
- 1 utensile d'uso alloggiato nel supporto dell'alloggiamento motore
- 1 lubrificante
- 1 istruzioni per l'uso
- 1 libretto "Norme di sicurezza"

2.6 Dispositivi di sicurezza



Pericolo

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

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- Cappe di protezione fisse sulla lama da taglio.
- Grandi superfici di appoggio delle guide con protezioni antiscivolo.
- Comando dell'avanzamento e dell'azionamento sega da un punto di comando.
- Dispositivi di commutazione senza autotenuta
- Cuneo divaricatore
- Dispositivo di aspirazione

2.7 Uso consentito

Il sistema di sezionatura per pannelli MAFELL PSS 3100 SE è destinato esclusivamente al taglio dei seguenti materiali:

- legno massiccio
- pannelli di truciolato rivestiti e non rivestiti, pannelli di legno massiccio e compensati multistrato
- pannelli MDF, HDF e OSB
- laminati HPL
- pannelli gessofibra
- lastre cementizie
- lastre in fibrocemento insieme alla lama da taglio diamantata

Lo spessore massimo del pezzo da tagliare non deve superare 45 mm. Usare lame da taglio approvate secondo EN 847-1.

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

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

2.8 Rischi residui



Pericolo

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

Rischi residui

- Contatto con la parte della lama da taglio sporgente da sotto alla guida in posizione iniziale quando si inizia a tagliare.
- Contatto con la parte della lama da taglio sporgente da sotto al pezzo in fase di taglio e dopo aver terminato il taglio con l'elemento scorrevole per il ritorno automatico in posizione di riposo regolato in modo errato.
- Ribaltamento della macchina in caso di supporto insufficiente della guida sporgente da sotto al pezzo da tagliare.
- Contatto con le seguenti parti girevoli dal lato: corpo di base della lama da taglio, flangia di serraggio e vite della flangia.
- Rottura e fuoriuscita della lama da taglio o di sue parti.
- Contatto con pezzi sotto tensione con alloggiamento aperto e spina elettrica non estratta.
- Ferite a causa dei denti aguzzi della lama durante il cambio della lama.
- Danneggiamento dell'udito in caso di lavori prolungati senza cuffie protettive. Emissione di polveri di legno nocive alla salute in caso di lavoro prolungato senza impianto di aspirazione.

3 Avvertenze di sicurezza



Pericolo

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

Avvertenze di carattere generale:

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

È vietato utilizzare:

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

Avvertenze per l'impiego di dispositivi di protezione individuali:

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

Avvertenze relative al servizio:

- Non avvicinate le mani alla zona della sega e della lama. Con la seconda mano afferrate l'impugnatura supplementare o l'alloggiamento del motore.
- Non mettete le mani sotto il pezzo.
- Adattate la profondità di taglio allo spessore del pezzo.
- Non afferrate mai il pezzo con la mano né appoggiatelo sulla gamba. Assicurate il pezzo su

un appoggio stabile.

- Afferrate l'apparecchio solo dai manici isolati quando si eseguono lavori in cui l'utensile di taglio potrebbe venire a contatto con dei cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione dell'apparecchio stesso.
- Utilizzate sempre un elemento di battuta o una guida dritta per bordi per effettuare tagli longitudinali.
- Utilizzate solo lame di grandezza adatta e con foro di inserimento adeguato (ad esempio a stella o circolare).
- Non utilizzate mai rondelle o viti della lama danneggiate o non adatte.
- Afferrate la sega con entrambe le mani e portate le braccia in una posizione adatta a resistere alle forze di contraccolpo. Tenetevi sempre di lato rispetto alla lama e non portate mai il corpo su la stessa linea della lama.
- Se la lama si inceppa o se si interrompe il lavoro per un altro motivo, rilasciate l'interruttore e mantenete la sega ferma nel materiale fino all'arresto completo della lama. Non tentate mai di togliere la sega dal pezzo o di tirarla indietro mentre la lama è ancora in movimento o si potrebbe verificare un contraccolpo.
- Per riavviare una sega la cui lama si trova ancora nel pezzo, centrate la lama nella fessura di taglio e controllate se i denti della lama si sono bloccati nel pezzo.
- Sostenete pannelli di grandi dimensioni per ridurre il rischio di contraccolpo a causa dell'inceppamento della lama.
- Non utilizzate lame che non tagliano o che sono danneggiate.
- Prima di iniziare a segare serrate a fondo gli elementi per la regolazione di profondità e di angolo di taglio.
- Usate la massima prudenza per eseguire un "taglio ad immersione" in una zona nascosta o non in vista, ad esempio in una parete.
- Prima di ogni uso controllate se la cappa protettiva inferiore si chiude correttamente. Non utilizzate la sega se la cappa protettiva inferiore non è mobile liberamente e se non si chiude subito. Non bloccate né legate mai la cappa protettiva inferiore in posizione aperta.

- Verificate il funzionamento della molla per la cappa protettiva inferiore. Fate sottoporre l'apparecchio a manutenzione se la cappa protettiva inferiore e la molla non dovessero funzionare correttamente.
- Aprite a mano la cappa protettiva inferiore solo per tagli particolari, ad esempio per "tagli ad immersione o ad angolo". Aprite la cappa protettiva inferiore con la leva di ritorno e rilasciate la leva appena la lama è penetrata nel pezzo.
- Non collocate la sega su un banco di lavoro o a terra se la cappa protettiva inferiore non copre la lama.
- Utilizzare la lama adatta al cuneo divaricatore.
- Regolate il cuneo divaricatore come descritto nelle istruzioni per l'uso.
- Utilizzate sempre il cuneo divaricatore, eccetto per "tagli ad immersione".
- Per poter agire il cuneo divaricatore deve trovarsi nella fessura di taglio.
- Non utilizzate la sega se il cuneo divaricatore è piegato.
- Controllate che nel pezzo non vi siano corpi estranei. Non tagliate in pezzi metallici quali chiodi, ecc.
- Scegliete la lama e la velocità di avanzamento corretta con l'aiuto del diagramma riportato sul banco di comando in base al materiale da tagliare.
- Regolate l'elemento scorrevole per il comando dell'interruzione del movimento di avanzamento e del ritorno automatico del gruppo sega in posizione di riposo in modo corretto sul pezzo in lavorazione (lunghezza del pezzo da tagliare + 120 mm).
- Non mettete mai le mani sotto il pezzo durante la fase di taglio (pericolo di ferirsi!).
- Far sì che il cavo di alimentazione sia posato sempre dietro dalla macchina durante la fase di taglio.
- Non arrestate mai la macchina con interruttore premuto tirando semplicemente la spina.
- Togliete il sistema dal pezzo in lavorazione solo quando la lama da taglio si è fermata completamente e il gruppo sega è ritornato nella sua posizione iniziale.
- Per truciolare lastre in fibrocemento è necessario usare una lama da taglio diamantata.

Avvertenze circa la manutenzione e riparazione:

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

4 Attrezzaggio / Regolazione

4.1 Collocazione / Trasporto

Il sistema di sezionatura per pannelli PSS 3100 SE viene fornito in un cartone da trasporto. Prima di lavorare con il sistema è necessario controllare se abbia subito danni dovuti al trasporto.

L'imballaggio danneggiato potrebbe già dare indicazioni su un trasporto inappropriato. In caso di danni all'imballaggio dovuti al trasporto fate immediatamente reclamo presso il Vostro rivenditore.

Controllate che tutti i seguenti pezzi siano nella posizione corretta e ben fissi:

- lama da taglio
- cuneo divaricatore
- tubo di collegamento (cappa di protezione)

4.2 Collegamento a rete

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

Il sistema di sezionatura per pannelli PSS 3100 SE è collegato a terra secondo il livello I - EN 60745 e pertanto deve essere collegato esclusivamente a prese con conduttore di terra.

4.3 Aspirazione dei trucioli

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

Il diametro interno del bocchettone di aspirazione 1 (Fig. 1) è pari a 35 mm.

L'uso della macchina senza impianto di aspirazione non è raccomandabile. Se non è disponibile un dispositivo di aspirazione esterno durante l'uso all'aperto o in ambienti sufficientemente ventilati, è

necessario togliere il tubo di collegamento 10 (Fig. 4) tra il gruppo sega e il canale dei trucioli per evitare che il canale dei trucioli nella guida si otturi.

In Germania per l'aspirazione di polveri di legno sono necessari dispositivi di aspirazione collaudati e omologati. Il rispetto dei valori limite per l'aria (2 mg/m³) è possibile esclusivamente collegando la macchina ad un dispositivo di aspirazione omologato (p. es. aspiratori industriali o apparecchi combinati).

Per questo è necessario il seguente funzionamento:

Effettuare tagli trasversali sui pannelli accatastati uno sopra l'altro, ed intagliare il pannello sottostante almeno 1 mm.

Con questo modo di funzionamento il sistema ha ottenuto il marchio di controllo FPH "Polvere di legno controllato".

4.4 Scelta della lama da taglio

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

Taglio di legno massiccio:

- Lama da taglio in metallo duro Ø 160 x 1,8 x 20, 16 denti

Taglio di pannelli di legno massiccio, pannelli di truciolato, pannelli di particelle legati con cemento, compensati multistrato:

- Lama da taglio in metallo duro Ø 160 x 1,8 x 20, 24 denti

Taglio di pannelli di legno massiccio, compensati multistrato, pannelli HDF, MDF e OSB, pannelli gessofibra:

- Lama da taglio in metallo duro Ø 160 x 1,8 x 20, 32 denti

Taglio di pannelli di truciolato, pannelli HDF, MDF e OSB, pannelli rivestiti, OSB, laminati HPL:

- Lama da taglio in metallo duro Ø 160 x 1,8 x 20, 56 denti

Per tagliare lastre in fibrocemento è adatta la lama da taglio diamantata

- Ø 160 x 3,0 x 20, 4 denti

Queste indicazioni si possono trovare sul diagramma 2 (Fig. 1) riportato sul banco di comando. Da questo diagramma si possono rilevare le velocità di avanzamento adatte.

4.5 Sostituzione della lama da taglio



Pericolo

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

- Non premete il perno di arresto 4 (Fig. 2).
- Con la chiave esagonale 3 (supporto Fig. 2) prima allentate la vite della flangia 5 (Fig. 3) in senso antiorario e poi togliete la vite e la flangia di serraggio anteriore 6.
- La lama da taglio può essere rimossa, sollevandola in avanti ed estraendola verso il basso. È più facile estrarre la lama da taglio, se si abbassa il sistema fino a che la lama da taglio non si sblocchi automaticamente dal collare della flangia posteriore.
- Le flange di serraggio devono essere prive di residui attaccati.
- Osservate il senso di rotazione durante l'inserimento della lama da taglio.
- **Successivamente inserite la flangia di serraggio, applicate la vite della flangia e stringetela girandola in senso orario.**
- Tenete premuto il perno di arresto durante questa operazione.



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

4.6 Cuneo divaricatore



Pericolo

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

Il cuneo divaricatore 8 (Fig. 3) impedisce il blocco della lama durante il taglio longitudinale. La giusta distanza dalla lama di taglio è rappresentata in Fig. 5.

- Regolate la lama da taglio sulla profondità di taglio più grande possibile (vedi capitolo 5.3).
- Per effettuare la regolazione allentate le due viti a testa cilindrica 9 (Fig. 4) con la chiave esagonale in dotazione 3 (Fig. 2).

- Regolate il cuneo divaricatore facendolo scorrere quanto necessario nell'apposita fessura longitudinale e stringete poi entrambe le viti a testa cilindrica.

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

Fate attenzione che la lama da taglio si possa muovere liberamente e non si trova a contatto con il pezzo. Il cavo di alimentazione e il tubo d'aspirazione devono trovarsi dietro la macchina.

- **Accensione:** Per accendere la sega azionate l'interruttore basculante 22 (Fig. 1) in direzione ▲ e tenetelo premuto.
- **Spegnimento:** Per spegnere la sega lasciate andare l'interruttore basculante 22. L'avanzamento e la sega si spengono immediatamente. La lama da taglio si ferma completamente in meno di 10 secondi.



Pericolo

La lama da taglio incomincia a girare dopo aver premuto l'interruttore, subito dopo inizia automaticamente l'avanzamento.

5.3 Regolazione della profondità di taglio

La profondità di taglio può essere regolata in modo continuo tra 0 e 45 mm.

Per regolare la profondità di taglio procedete nel seguente modo:

- Allentate il dado ad alette 12 (Fig. 2).
- La profondità di taglio può essere regolata tramite la battuta di profondità 13 secondo la scala. La parte smussata 14 della scatola di trasmissione funge da indicatore.

- Infine stringete nuovamente il dado ad alette.



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

5.4 Regolazione della lunghezza di taglio



La lunghezza di taglio si può regolare fino a 1300 mm con la guida normale. Dopo aver montato la prolunga per guida la lunghezza si può regolare in modo continuo fino a 3100 mm.

La lunghezza di taglio può essere regolata come segue:

- Allentate la vite a testa zigrinata 15 (Fig. 6) sull'elemento scorrevole di battuta 16.
- Regolate l'elemento scorrevole di battuta 16 nella scanalatura della guida in modo tale da ottenere una posizione di ca. 120 mm superiore alla lunghezza di taglio desiderata.
- Infine stringete nuovamente la vite a testa zigrinata 15.



Utilizzate sempre l'elemento scorrevole di battuta e regolatelo in modo corretto. Altrimenti la lama da taglio non ritorna automaticamente nella sua posizione di riposo dopo la fine del taglio. In questo caso la lama da taglio non è completamente coperta!

5.5 Regolazione della velocità di avanzamento



La velocità di avanzamento può essere regolata in modo continuo tra 4 e 20 m/min.

Si può ottenere un bordo di taglio perfetto, se adatte anche la velocità di avanzamento al materiale da tagliare oltre alla scelta della lama da taglio adeguata. Le combinazioni adatte "Materiale – Lama da taglio – Velocità di avanzamento" sono riportate sul diagramma 2 (Fig. 1).

La velocità di avanzamento desiderata si regola tramite l'interruttore rotante 17 sul banco di comando.

Se si gira l'interruttore rotante a sinistra verso la battuta, l'avanzamento si ferma.

5.6 Elettronica di regolazione

Tramite la ruota regolatrice 38 (Fig. 2) è possibile effettuare una regolazione continua della velocità della lama da taglio tra 2600 e 5200 min⁻¹.

Quale velocità deve essere regolata con quale materiale, potete rilevarlo dalla tabella.

Velocità		
1	2600min ⁻¹	
2	3150min ⁻¹	
3	3700min ⁻¹	
4	4200min ⁻¹	
5	4650min ⁻¹	
6	5200min ⁻¹	

5.7 Tagli longitudinali

Per effettuare un taglio longitudinale lungo la tracciatura procedete come segue:

- Posate la macchina con il gruppo sega nella posizione iniziale sul pezzo in lavorazione posto orizzontalmente e fissato in modo da non scivolare. Facendo ciò il gruppo sega deve trovarsi davanti al bordo anteriore del pezzo da tagliare.
- Regolate la macchina in modo che il bordo destro della guida segna il taglio desiderato.
- Impostate la profondità di taglio (vedi capitolo 4.2).
- Impostate la lunghezza di taglio (vedi capitolo 4.3).
- Sbloccate il bloccaggio della lama da taglio in posizione di riposo premendo il manico per tagli a tuffo 20 (Fig. 6). Successivamente premete il gruppo sega nella posizione di taglio finché si blocca la leva di serraggio 21.
- Scegliete la velocità di avanzamento desiderate (vedi capitolo 4.4) e accendete la sega (vedi capitolo 4.5).
- Eseguite il taglio premendo l'interruttore basculante 22 (Fig. 1) in direzione ▲ finché il gruppo sega non passi attraverso l'elemento

scorrevole di battuta 16 (Fig. 6) e fa sì che la lama da taglio ritorni automaticamente dalla posizione di taglio alla posizione di riposo.



Si prega di considerare che l'avanzamento funziona solo quando viene premuto l'interruttore basculante. Se si lascia andare l'interruttore l'avanzamento e la sega si spengono immediatamente.

Fate ritornare il gruppo sega nella sua posizione iniziale premendo l'interruttore basculante in direzione ▼. Una volta raggiunta la posizione di riposo il ritorno si spegne automaticamente.



Pericolo

La lama da taglio si può girare anche durante la fase di ritorno.



Fate ritornare il gruppo sega solo quando la lama da taglio si trova in posizione di riposo. Altrimenti il bordo di taglio del pezzo può essere danneggiato! Se si interrompe l'avanzamento prima di raggiungere il cursore, prima del ritorno è necessario riportare la lama da taglio nella posizione di riposo azionando la leva di serraggio 21 (Fig. 6).

5.8 Tagli a tuffo

Con questo sistema si possono effettuare tagli a tuffo in modo sicuro. Con questa macchina non sussiste il pericolo di un contraccolpo durante l'esecuzione di tagli a tuffo.

Per effettuare dei tagli a tuffo procedete come segue:

1. Spostate il gruppo sega premendo l'interruttore basculante 22 (Fig. 1) in direzione ▲ finché la marcatura anteriore 23 (Fig. 6) corrisponde alla fine del taglio a tuffo desiderata e segnata sul pezzo da tagliare.



Pericolo

Durante lo spostamento è accesa anche la sega.



Si prega di considerare che la marcatura corrisponde al punto di tuffo desiderato solo quando il gruppo sega è impostato sulla profondità di taglio più grande possibile.

- Regolate l'elemento scorrevole di battuta 16 nella scanalatura della guida in modo che la sua posizione si trovi 120 mm dietro la fine segnata del taglio a tuffo.
- Fate tornare indietro il gruppo sega premendo l'interruttore di avanzamento in direzione ▼ finché la marcatura posteriore 24 corrisponde all'inizio del taglio a tuffo desiderato e segnato sul pezzo da tagliare.
- Spegnete la velocità di avanzamento (vedi capitolo 4.4) e accendete la sega tramite l'interruttore basculante 22 (Fig. 1). (Vedi capitolo 4.5).
- Sbloccate il bloccaggio della lama da taglio nella posizione di riposo premendo il manico per tagli a tuffo 20 e spingete il gruppo sega in posizione di taglio finché esso non scatti in posizione.
- Eseguite il taglio premendo l'interruttore basculante 22 in direzione ▲ finché il gruppo sega non passi attraverso l'elemento scorrevole di battuta 16 (Fig. 6) e fa sì che la lama da taglio ritorni automaticamente dalla posizione di taglio alla posizione di riposo. Per far ciò è necessario accendere nuovamente l'avanzamento.
- Spegnete la sega lasciando andare l'interruttore basculante.
- Fate ritornare il gruppo sega nella sua posizione iniziale premendo l'interruttore basculante in direzione ▼.

5.9 Incisare

Con il sistema di sezionatura per pannelli è anche possibile tagliare pannelli rivestiti senza scheggiarli, usando l'incisore integrato.

Per regolare la profondità di taglio procedete nel seguente modo:

- Girate la leva per l'incisione 25 (Fig. 7) in direzione della freccia 26 (in tal modo spostate la lama da taglio di ca. 0,15 mm nella posizione "Incisare").

- Impostate la profondità di taglio su 2 mm (vedi capitolo 4.2).
- Eseguite l'incisione. Fate tornare indietro il gruppo sega in posizione di partenza.
- Girate la leva per l'incisione 25 nuovamente nella sua posizione iniziale.
- Impostate la profondità di taglio adattandola allo spessore del pezzo da tagliare (vedi capitolo 4.2). Eseguite il taglio trasversale.

5.10 Uso della prolunga per guida

Per eseguire dei tagli longitudinali con una lunghezza oltre 1300 mm fino a massimo 3100 mm è necessario inserire la prolunga per guida fornita di serie.



Pericolo

Si prega di considerare che durante il montaggio e lo smontaggio della prolunga, l'intera macchina deve essere assicurata contro un eventuale ribaltamento sostenendola con dei supporti sufficientemente lunghi!

Per il montaggio proseguite come segue:

- Togliete la chiave esagonale 3 (Fig. 2) dal supporto della macchina. Usando la chiave esagonale regolate entrambi gli elementi tenditori 27 (Fig. 8) in modo che le loro aperture indichino in direzione dell'estremità della guida.
- Inserite la prolunga 28 con entrambi gli adattatori 29 fino all'arresto nelle apposite scanalature della guida.
- Stringete entrambi gli elementi tenditori 27 in senso orario e inserite la chiave esagonale 3 (Fig. 2) nuovamente nell'apposito supporto dell'alloggiamento motore.

5.11 Tagli oltre una lunghezza di 3100 mm

Se si vogliono effettuare tagli longitudinale oltre una lunghezza di 3100 mm la macchina offre questa possibilità. Dopo aver terminato la prima parte del taglio è possibile reinserire la macchina alla fine della presente intaccatura taglio. In questo modo è possibile estendere il taglio in modo perfetto.

Per estendere il taglio procedete come segue:

- Dopo aver terminato il primo taglio premete in giù la levetta d'arresto 30 (Fig. 9). Inserite la macchina con la levetta d'arresto alla fine dell'intaccatura taglio in modo tale che anche il gruppo sega si trovi ancora sopra l'intaccatura taglio.
- Allineate la guida all'estremità opposta per l'allungamento diritto del taglio. Per far ciò è particolarmente adatto il sistema di battuta trasversale disponibile come accessorio speciale.
- Eseguite il seguente taglio.



Pericolo

Spegnete la sega prima dello spostamento per il prossimo taglio!

5.12 Tagli paralleli con l'accessorio speciale battuta trasversale (sono necessari 2 pezzi)

La battuta trasversale disponibile come accessorio speciale (battuta per la larghezza di taglio) permette il taglio parallelo al bordo sinistro del pezzo da tagliare. È anche possibile regolare la larghezza di taglio desiderata. La battuta è composta da due binari con battute che sono regolabili tra 250 mm e 1250 mm.

Inserite le battute come segue:

- Agganciate entrambe le battute trasversali 31 (Fig. 10) incastrandoli da sopra nella scanalatura presente sul lato sinistro della guida.
- Regolate la larghezza di taglio desiderata, allentando la levetta 32 e spostando la battuta scorrevole 33. La larghezza di taglio è indicata tramite l'indicatore 34. Successivamente stringete nuovamente la levetta 32.
- Posizionate l'intera macchina sul pezzo da tagliare in modo che entrambe le battute scorrevoli siano a contatto con il bordo sinistro del pezzo. Successivamente eseguite il taglio parallelo come descritto in capitolo 4.7.



Per garantire un taglio parallelo preciso è necessario posizionare entrambe le battute trasversali con sufficiente distacco fra di loro. Tuttavia in modo tale da poterli regolare dalla posizione dell'operatore.

6 Trasporto e deposito

6.1 Trasporto



Smontate sempre la prolunga durante il trasporto!

Per il trasporto per lunghi tratti la macchina è dotata di un'impugnatura 35 (Fig. 11). Per far ciò l'impugnatura deve essere regolata sulla posizione della guida che equivale al baricentro del sistema. Per effettuare la regolazione procedete come segue:

- Smontate la prolunga se installata.
- Allentate entrambi le viti a esagono incassato 36 con la chiave esagonale 3.
- Spostate l'impugnatura 35 lungo la scanalatura della guida finché il contrassegno 37 non si trovi al centro dell'impugnatura.
- Stringete nuovamente le viti a esagono incassato 36 e mettete la chiave esagonale nuovamente nel supporto sull'alloggiamento motore.
- Dopo la regolazione dell'impugnatura è possibile trasportare la macchina in modo confortevole come mostrato in Fig. 12.

6.2 Deposito

Per conservare la macchina usando poco spazio si può appoggiare il sistema di sezionatura per pannelli con il gruppo sega nella sua posizione iniziale verticalmente contro il muro. Il bordo d'appoggio del banco di comando è dotato di un rivestimento antiscivolo.



Prima di conservare la macchina smontate sempre la prolunga per evitare che i binari si pieghino.

7 Manutenzione e riparazione

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

7.1 Manutenzione macchina



Pericolo

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

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

I cuscinetti a sfera utilizzati sono lubrificati a vita. Dopo lunghi periodi di esercizio raccomandiamo di

lasciar revisionare o controllare la macchina da un centro di assistenza clienti autorizzato MAFELL.

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

7.2 Immagazzinaggio

La macchina deve essere pulita regolarmente dai residui di polvere accumulatisi (se si tagliano pannelli gessofibra è necessario pulirla ogni giorno). Gli elementi articolati e di guida in particolare quelli presenti nella guida e le aperture di ventilazione del motore devono essere puliti con un aspirapolvere. Per garantire che gli elementi articolati e di guida si muovano agevolmente, occorre spruzzare periodicamente queste parti con olio per macchine.

8 Eliminazione dei disturbi




Pericolo

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

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

Disturbo	Causa	Rimedio
Azionamento sega non si accende	Manca la tensione	Controllare l'alimentazione della tensione
	Fusibile guasto	Sostituire il fusibile
	Spazzole a carbone usurate	Consegnare la macchina ad un centro di assistenza clienti MAFELL
Azionamento avanzamento non si accende	Manca la tensione	Controllare l'alimentazione della tensione
	Fusibile guasto	Sostituire il fusibile
	Gruppo sega tamponato il fincorsa sull'elemento scorrevole di battuta o sul banco di comando	Avviare il movimento contrario all'avanzamento
	Fincorsa sull'elemento scorrevole di battuta o banco di comando guasto	Consegnare la macchina ad un centro di assistenza clienti MAFELL
Azionamento avanzamento non si spegne una volta raggiunta la posizione finale	Fincorsa sull'elemento scorrevole di battuta o banco di comando guasto	Consegnare la macchina ad un centro di assistenza clienti MAFELL

Disturbo	Causa	Rimedio
La velocità di avanzamento non si lascia regolare	Controllore (p.es. manopola di regolazione) guasto	Consegnare la macchina ad un centro di assistenza clienti MAFELL
Gruppo sega si ferma durante il taglio	Mancanza di alimentazione di rete	Controllare gli interruttori o i fusibili del circuito elettrico
	Velocità di avanzamento impostata troppo alta	Ridurre la velocità di avanzamento
Lama si inceppa durante l'avanzamento del gruppo sega	Velocità di avanzamento impostata troppo alta	Ridurre la velocità di avanzamento
	Lama non idonea al materiale o senza filo	Arrestare immediatamente l'avanzamento lasciando andare il tasto e fermare azionamento sega. Rimuovere il gruppo sega dal pezzo in lavorazione e sostituire la lama
	Tensioni nel pezzo in lavorazione	Cuneo divaricatore non presente contrario alle disposizioni. Arrestare il sistema come descritto sopra e usare assolutamente il cuneo divaricatore
Bruciatore in corrispondenza dei tagli	Lama non idonea al tipo di taglio o senza filo	Sostituire la lama
	Velocità di avanzamento troppo bassa	Aumentare la velocità di avanzamento
Espulsore trucioli intasato	Legno troppo umido	
	Tagliare senza impianto di aspirazione	Impianto di aspirazione esterno, utilizzare p.es. un piccolo aspiratore portatile
	Impianto di aspirazione esterno troppo debole	Usare un impianto di aspirazione esterno più potente  Prima di accendere nuovamente la macchina è assolutamente necessario togliere e pulire il tubo di aspirazione tra scarico dei trucioli, gruppo sega e canale trucioli

9 Accessori opzionali

- Battuta trasversale (battuta per la larghezza di taglio) n d'ordine 203353
- Lama da taglio in metallo duro Ø 160 x 1,8 x 20, 16 denti n d'ordine 092539
- Lama da taglio in metallo duro Ø 160 x 1,8 x 20, 24 denti n d'ordine 092533
- Lama da taglio in metallo duro Ø 160 x 1,8 x 20, 32 denti n d'ordine 092552
- Lama da taglio in metallo duro Ø 160 x 1,8 x 20, 48 denti FZ/TR per tagliare pannelli Trespa (pannelli di laminato) n d'ordine 092569
- Lama da taglio in metallo duro Ø 160 x 1,8 x 20, 56 denti n d'ordine 092553
- Lama da taglio diamantata Ø 160 x 3,0 x 20, 4 denti n d'ordine 092474
- Kit lama diamantata (Lama da taglio diamantata e cuneo divaricatore) n d'ordine 203640
- Prolunga per guida per lunghezza taglio 1600 mm n d'ordine 203752
- Prolunga per guida per lunghezza taglio 2600 mm n d'ordine 203751

Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	65
2	Gegevens met betrekking tot het product	65
2.1	Gegevens met betrekking tot de fabrikant	65
2.2	Karakterisering van de machine	65
2.3	Technische gegevens	66
2.4	Gegevens met betrekking tot de geluidsemisatie	67
2.5	Leveromvang	67
2.6	Veiligheidsvoorzieningen	67
2.7	Reglementaire toepassing	68
2.8	Restrisico's	68
3	Veiligheidsinstructies	68
4	Vorbereiden / Instellen	70
4.1	Plaatsing / Transport	70
4.2	Netaansluiting	70
4.3	Afzuigen van de spanen	70
4.4	Keuze van het zaagblad	70
4.5	Zaagbladwissel	71
4.6	Spouwmes	71
5	Bedrijf	71
5.1	Ingebruikname	71
5.2	In- en uitschakelen	71
5.3	Instelling van de snijdiepte	72
5.4	Instelling van de snijlengte	72
5.5	Instelling van de aanvoersnelheid	72
5.6	Regelelektronica	72
5.7	Langssneden	73
5.8	Invalsragen	73
5.9	Voorritsen	74
5.10	Gebruik van de geleidingsrail-verlenging	74
5.11	Sneden boven een lengte van 3100 mm	74
5.12	Parallelsnede met extra toebehoren dwarsaanslag (2 stuks vereist)	74
6	Transport en opslag	75
6.1	Transport	75
6.2	Opslag	75
7	Onderhoud en reparatie	75
7.1	Verzorging van de machine	75
7.2	Opslag	75
8	Verhelpen van storingen	76
9	Extra toebehoren	77

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

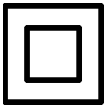
bij de machines met art.-nr. 916201, 916220, 916221, 916222 of 916225

2.1 Gegevens met betrekking tot de fabrikant

MAFELL AG, postbus 1180, D-78720 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

Gehele aansluitwaarden:

Nominale spanning	230 V~, 50 Hz of 110 V~, 50 Hz
Nominale opname	1490 W
Nominale stroom	6,5 A of 13,5 A

Zaagbladaandrijving:

Universele motor radio- en televisieontstoor	230 V~, 50 Hz of 110 V~, 50 Hz
Opgenomen vermogen (normale belasting)	1350 W
Nominale stroom (normale belasting)	5,9 A of 12,9 A

Aanvoeraandrijving:

permanentmagneet-DC-motor	12 V
Nominale opname	32 W
Nominale stroom	2,65 A
Nominaal toerental	3750 min ⁻¹
Toerental zaagblad in de vrijloop	2600 min ⁻¹ - 5200 min ⁻¹
Toerental zaagblad bij normale last	1700 min ⁻¹ - 3400 min ⁻¹
Aanvoersnelheid zonder belasting	4 – 20 m/min
Terugloopsnelheid	25 m/min
Snijdiepte	0 - 45 mm
Doorsnede zaagblad max/min	160/149 mm
Grootste dikte van het stamblad	1,2 mm
Zaagblad-snijbreedte	1,8 mm
Opnameboring zaagblad	20 mm
Doorsnede afzuigstuk	35 mm
Snijlengte zonder verlenging	1300 mm
Snijlengte met verlenging	3100 mm
Steunvlak met geleidingsrail	3770 x 225 mm
Afmetingen (B x L x H) zonder verlenging	340 x 1980 x 230 mm
Gewicht zonder netkabel en zonder verlenging	14 kg
Gewicht van de verlenging	4,5 kg
Gewicht totaal zonder netkabel	18,5 kg

2.4 Gegevens met betrekking tot de geluidsemissie

De geluidsemissie werd in aansluiting aan EN ISO 3746, EN ISO 11202 en aanhangsel P van ISO 7960 met volgende afwijkingen van deze normen berekend:

Zaagblad:	hardmetaal uitgevoerd cirkelzaagblad Ø 160 mm, 32 tanden
Werkstuk:	ongecoate spaanderplaat 16 mm, lengte 1200 mm, uitgangsbreedte 700 mm en snijden van 40 mm brede strepen
Aanvoersnelheid:	17 m/min
Werkgeluidmeting:	snijhef + retour van het zaagaggregaat met ingeschakelde zaagbladaandrijving
Microfoonpositie arbeidsplaats:	300 mm achter de dwarszijde van de machine, in het midden van de machine 1,5 m boven de vloer

	Geluidsvermogensniveau	werkplaatsbetrokken emissiewaarde
Bewerking	108 dB (A)	97 dB (A)

De voorhanden onzekerheid K bedraagt 4 dB.

De vermelde waarden houden geen rekening met een mogelijke seriestrooiing en zijn niet geschikt ter constatering van het beoordelingspeil, omdat deze afhankelijk van de inzetijd, de desbetreffende bewerking en de omgevingsinvloeden schommelen. Een beoordelingspeil kan vandaar alleen bij de operator in het afzonderlijk geval worden berekend.

2.5 Leveromvang

Platenzaagsysteem PSS 3100 SE compleet met:

- 1 geleidingsrail-verlenging
- 1 hardmetaal uitgevoerd cirkelzaagblad Ø 160 mm, 24 tanden
- 1 spouwmes (dikte 1,2 mm)
- 1 beugelgreep
- 1 bediengereedschap in houder aan de motorbehuizing
- 1 glijmiddel
- 1 gebruiksaanwijzing
- 1 folder "Veiligheidsinstructies"

2.6 Veiligheidsvoorzieningen



Gevaar

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

De machine is van de volgende veiligheidsvoorzieningen voorzien:

- vaste beschermkappen rond om het zaagblad.
- grote steunvlakken van de geleidingsrails met glijzekeringen.
- bediening van de aanvoer en de zaagbladaandrijving vanuit één bedienplaats.
- Schakelvoorzieningen zonder zelfhouding
- Spouwmes
- Afzuigvoorziening

2.7 Reglementaire toepassing

Het MAFELL platenzaagsysteem PSS 3100 SE werd uitsluitend voor het snijden van de volgende materialen geconstrueerd:

- massief hout
- ongecoate en gecoate spaanderplaten, platen uit massief hout en vezelplaten
- MDF-, HDF- en OSB-platen
- HPL-lagenstof
- gipsvezelplaten
- cementgebonden platen
- vezelcementplaten in verbinding met een diamantzaagblad

De maximale werkstukdikte mag 45 mm niet te boven gaan. Gebruik de toegestane zaagbalden conform EN 847-1.

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

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

2.8 Restrisico's



Gevaar

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

Restrisico's

- Aanraken van het onder de geleidingsrail in de uitgangpositie uitstekend zaagblad bij snijbegin.
- Aanraken van het onder het werkstuk uitstekend gedeelte van het zaagblad bij het snijden en na het snijende bij niet correct ingestelde schuiver voor het zelfstandig omhoogrijden in de rustpositie.
- Kantelen van de machine bij niet voldoende steun van het uitstekend geleidingsrail achter het te snijden werkstuk.
- Aanraken van de volgende zich draaiende onderdelen van de zijkant: zaagbladframe, spanflens en flensschroef.

- Breuk en uitslingeren van het zaagblad of van delen van het zaagblad.
- Aanraken van spanningvoerende onderdelen bij geopende kast en niet getrokken netstekker.
- Verwonding aan de scherpe zaagbladtanden bij vervangen van het zaagblad.
- Belemmering van het gehoor bij langer durend werken zonder gehoorbescherming emissie van de gezondheid bedreigende houtstoffen bij langer bedrijf zonder afzuiging.

3 Veiligheidsinstructies



Gevaar

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

Algemene instructies:

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

Niet toegepast mogen worden:

- Gescheurde zaagbladen en zulke, die hun vorm hebben veranderd.
- Zaagbladen uit hooggelegeerd snelstaal (HSS-zaagbladen).
- Stompe zaagbladen wegens de te hoge motorbelasting.

- Zaagbladen, waarvan de dikte groter is of waarvan de snijbreedte (verzet) kleiner is dan de dikte van het spouwmes.
- Zaagbladen die niet voor het zaagblad-toerental in de leegloop zijn geschikt.

Instructies met betrekking tot het gebruik van persoonlijke veiligheidsuitrustingen:

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

Aanwijzingen met betrekking tot het bedrijf:

- Kom met uw handen niet in het zaagbereik en aan het zaagblad. Houdt met uw tweede hand de extra greep of de motorbehuizing vast.
- Grijp niet onder het werkstuk.
- Pas de snijdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.
- Houdt het werkstuk nooit in de hand of boven het been vast. Zeker het werkstuk aan een stabiele steun.
- Houdt het toestel alleen aan de geïsoleerde grijpvlakken, wanneer u werkzaamheden uitvoert, waarbij het snijwerktuig verbogen stroomleidingen of het eigen toestelkabel zou kunnen raken.
- Gebruik bij het langssnijden steeds een aanslag of een rechte kantgeleiding.
- Maak steeds gebruik van zaagbladen in de juiste grootte en met passende opnameboring (bv stervormig of rond).
- Gebruik nooit beschadigde of verkeerde zaagblad-onderlegingen of -schroeven.
- Houdt de zaag met beide handen vast en breng uw armen in een positie, waarin u de terugslagkrachten kunt standhouden. Houdt u zich steeds zijdelings van het zaagblad, nooit het zaagblad in één lijn met uw lichaam brengen.
- Wanneer het zaagblad klemt of het zagen om een andere reden wordt onderbroken, laat de aan-uitschakelaar los en houdt de zaag in de grondstof rustig, tot het zaagblad geheel stil staat. Probeer nooit de zaag uit het werkstuk te verwijderen of ze achterwaarts te trekken, zo lang het zaagblad zich beweegt of een terugslag zou kunnen plaatsvinden.
- Wilt u een zaag die in het werkstuk steekt weer starten, centreer het zaagblad in de zaagspleet en controleer, of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.
- Steun grote platen af, om het risico van een terugslag door een vastzittend zaagblad te voorkomen.
- Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.
- Trek vóór het zagen de instellingen voor snijdiepte en snijhoek vast.
- Wees bijzonder voorzichtig, wanneer u een "invalsne" in een verborgen bereik, bv een voorhanden muur, uitvoert.
- Controleer vóór ieder gebruik, of de onderste beschermkap foutvrij sluit. Gebruik de zaag niet, wanneer de onderste beschermkap niet vrij beweeglijk is en zich niet meteen sluit. Klem of bindt de onderste beschermkap nooit in geopende positie vast.
- Controleer de werking van de veer voor de onderste beschermkap. Laat het toestel onderhouden, wanneer de onderste beschermkap en de veer niet foutvrij werken.
- Open de onderste beschermkap met de hand alleen bij bijzondere sneden, zoals "inval- en hoeksnedes". Open de onderste beschermkap met de terugtrekhandel en laat deze los, zodra het zaagblad in het werkstuk is binnengedrongen.
- Leg de zaag niet op de werkbank of op de grond neer, zonder dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt.
- Gebruik het bij de slijtspie passende zaagblad.
- Justeer het spouwmes zoals in de gebruiksaanwijzing is beschreven.
- Gebruik steeds het spouwmes, behalve bij "invalsnedes".
- Opdat het spouwmes kan werken, moet het zich in de zaagspleet bevinden.
- Run de zaag niet met verbogen spouwmes.
- Controleer het werkstuk op vreemde voorwerpen. Niet in metalen onderdelen, bv nagels zagen.
- Kies aan de hand van het op het bedieningspaneel voorhanden diagram en afhankelijk van de te verwerkende grondstof het juiste zaagblad en de aanvoersnelheid.
- Stel de schuiver ter regeling van de verbreking van de aanvoerbeweging en het zelfstandig omhoogrijden van het zaagaggregaat in de

rustpositie correct op het te verwerkend werkstuk in (werkstuklengte + 120 mm).

- Grijpt u gedurende het snijden nooit onder het werkstuk (gevaar van verwondingen!).
- Bij het zagen de aansluitkabel steeds naar achteren van de machine wegvoeren.
- Schakel de machine bij ingedrukte inschakelaar niet door trekken van de stekker uit.
- Verwijder het systeem pas dan van het werkstuk, wanneer het zaagblad tot stilstand is gekomen en het zaagaggregaat in de uitgangspositie is teruggereken.
- Voor het verspannen van vezelcementplaten is een diamantzaagblad vereist.

Opmerkingen met betrekking tot onderhoud en reparatie:

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

4 Voorbereiden / Instellen

4.1 Plaatsing / Transport

Het platenzaagsysteem PSS 3100 SE wordt in een kartonnen transportdoos geleverd. Allereerst dient u het systeem op eventuele transportbeschadigingen te controleren.

Beschadigingen aan het verpakkingsmateriaal kunnen reeds verwijzingen naar een ondeskundige transport zijn. Reclameert u geconstateerde transportbeschadigingen meteen bij uw machinehandelaar.

Controleert u de volgende delen op correcte en vaste zitting:

- Zaagblad
- Spouwmes
- Verbindings slang (beschermkap)

4.2 Netaansluiting

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

Het platenzaagsysteem PSS 3100 SE is veiligheidsgeïsoleerd volgens klasse I - EN 60745 en mag vandaar alleen aan stopcontacten met veiligheidsgeleider worden aangesloten.

4.3 Afzuigen van de spanen

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

De inwendige doorsnede van het afzuigstuk 1 (afb. 1) bedraagt 35 mm.

Principeel is het bedrijf zonder afzuiging niet te adviseren. Staat een externe afzuigvoorziening bij het gebruik buiten of in voldoende geventileerde ruimten niet ter beschikking, moet u om een verstopping van het spanengeleidingskanaal te voorkomen in het geleidingsrail de verbindings slang 10 (afb. 4) tussen zaagaggregaat en spanengeleidingskanaal verwijderen.

In Duitsland zijn voor de afzuiging van houtstoffen gekeurde afzuigvoorzieningen vereist. Het veilige niet-bereiken van de luchtgrenswaarde 2 mg/m³ is enkel bij aansluiting van het platenzaagsysteem aan een gekeurde afzuigvoorziening (bv industriële stofzuiger of combitoestel) gewaarborgd.

Hiervoor zijn de volgende handelingen vereist:

scheidingsneden op de plaatstapel uitvoeren, hierbij de eronder liggende plaat ten minste 1 mm inkerven.

Met deze werkwijze heeft het systeem het FPH-keurmerk „Holzstaub geprüft“ verkregen.

4.4 Keuze van het zaagblad

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

Snijden van massief hout:

- HM-cirkelzaagblad Ø 160 x 1,8 x 20, 16 tanden

Snijden van massieve houtplaten, spaanderplaten, cementgebonden spaanderplaten, multitplex:

- HM-cirkelzaagblad Ø 160 x 1,8 x 20, 24 tanden

Snijden van massieve houtplaten, spaanderplaten multiplex, HDF-, MDF- en OSB-platen, gipsvezelplaten:

- HM-cirkelzaagblad Ø 160 x 1,8 x 20, 32 tanden

Snijden van spaanderplaten, HDF-, MDF- en OSB-platen, gecoate platen, OSB, HPL-lagenstof:

- HM-cirkelzaagblad Ø 160 x 1,8 x 20, 56 tanden

Voor vezelcementplaten is het diamantzaagblad

- Ø 160 x 3,0 x 20, 4 tanden geschikt.

Deze gegevens vindt u ook op het op het bedieningspaneel aangebracht diagram 2 (afb. 1). Uit dit diagram ontleent u de passende aanvoersnelheden.

4.5 Zaagbladwissel



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

- Bedien de vergrendelbout 4 (afb. 2).
- Met de zeskant-schroevendraaier 3 (houder afb. 2) maakt u de flensschroef 5 (afb. 3) **tegen de wijzers van de klok** in los, de schroef alsook de voorste spanflens 6 verwijdert u.
- U kunt het zaagblad nu door optillen naar voren en wegtrekken naar beneden verwijderen. De zaagbladontname wordt vereenvoudigd, wanneer u het systeem zo ver wordt neigt, tot zich het zaagblad zelfstandig van de kraag van de achterste flens losmaakt.
- De spanflenzen moeten vrij van vastplakkende delen zijn.
- Let bij het inzetten van het zaagblad op de draairichting.
- Vervolgens steekt u de spanflens op, zet de flensschroef aan en trekt u door draaien **in richting van de wijzers van de klok** vast.

- Hierbij houdt u de vergrendelbout gedrukt.



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

4.6 Spouwmes



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

Het spouwmes 8 (afb. 3) voorkomt het klemmen van het zaagblad bij het langssnijden. De juiste afstand ten opzichte van het zaagblad is in afb. 5 weergegeven.

- Stel het zaagblad op de grootste snijdiepte in (zie gedeelte 5.3).
- Maak voor het verstellen de beide cilinderbouten 9 (afb. 4) met de meegeleverde inbuschroevendraaier 3 (afb. 2).
- Verstel het spouwmes door verschuiven in zijn langsgleuf en trek vervolgens de beide cilinderschroeven weer vast.

5 Bedrijf

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 erop dat het zaagblad vrij beweeglijk is en geen contact met het werkstuk heeft. Voer de aansluitleiding en de afzuigslang naar achteren weg.

- **Inschakelen:** druk voor het inschakelen van de zaagbladaandrijving de wiptoets 22 (afb. 1) in richting ▲ en houdt deze.
- **Uitschakelen:** voor het uitschakelen van de zaagbladaandrijving lat u de wiptoets 22 los. De aanvoer en de zaagbladaandrijving worden

meteen uitgeschakeld. Het zaagblad komt in minder dan 10 seconden tot stilstand.



Gevaar

Het zaagblad draait meteen bij bedienen van de schakelaar, korte tijd later begint de aanvoer automatisch.

5.3 Instelling van de snijdiepte

De snijdiepte laat zich in een bereik tussen 0 en 45 mm traploos instellen.

Hiervoor gaat u op de volgende manier te werk:

- Maak de vleugelmoer 12 los (afb. 2).
- De snijdiepte stelt u met de diepteaanslag 13 volgens schaal in. Als wijzer dient de schuine kant 14 van de behuizing van de transmissie.
- Trek de vleugelmoer weer vast.



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

5.4 Instelling van de snijlengte



De snijlengte kunt u met het normaal geleidingsrail tot 1300 mm instellen. Na aanbouw van de geleidingsrail-verlenging kunt u de snijlengte tot 3100 mm traploos instellen.

De snijlengte stelt u op de volgende manier in:

- Maak het kartelwiel 15 (afb. 1) los. Draai met het kartelwiel de instelschijf, zo dat de geleidingsbussen licht aan de boormtrek aansluiten. Kartelwiel weer vastspannen 6) aan de aanslagschuiver 16.
- Stel de aanslagschuiver 16 in de groef van het geleidingsrail zo in, dat zijn positie ca. 120 mm meer dan de gewenste snijlengte bedraagt.
- Trek de kartelschroef 15 weer vast.



Gebruik steeds de aanslagschuiver en stel deze correct in. Het zaagblad keert anders na het snijende niet zelfstandig in de rustpositie terug. Het zaagblad is dan niet geheel verdekt!

5.5 Instelling van de aanvoersnelheid



De aanvoersnelheid kunt u traploos tussen 4 en 20 m/min instellen.

Een foutvrije snijkant behaalt u, wanneer u behalve de keuze van het geschikt zaagblad ook de aanvoersnelheid aan het te bewerken materiaal aanpast. De geschikte combinaties "materiaal - zaagblad - aanvoersnelheid" zijn in het diagram 2 (afb. 1) weergegeven.

De gewenste aanvoersnelheid stelt u met de op het bedieningspaneel gerangschikte draaischakelaar 17 in. Wordt de draaischakelaar naar links tegen de aanslag gedraaid, is de aanvoer uitgeschakeld.

5.6 Regelelektronica

Met het stelwiel 38 (afb. 2) stelt u het toerental van het zaagblad traploos tussen 2600 en 5200 min⁻¹ in.

Welk toerental bij welke grondstof dient te worden ingesteld, kunt u in de tabel zien.

Toerentallen	
1	2600min ⁻¹
2	3150min ⁻¹
3	3700min ⁻¹
4	4200min ⁻¹
5	4650min ⁻¹
6	5200min ⁻¹

Materialen: PVC, Plexi, PA, Vezel belemmeringen

5.7 Langssneden

Om een langssnede volgens tekening uit te voeren, gaat u op de volgende manier te werk:

- leg de machine met het zich in uitgangspositie bevindend zaagaggregaat op het horizontaal liggend en tegen verschuiven gezekerd werkstuk. Het zaagaggregaat moet zich hierbij voor de voorste werkstukant bevinden.
- Richt de machine zo uit, dat de rechter kant van het geleidingsrail de gewenste snede kenmerkt.
- Stel de snijdiepte in (zie gedeelte 4.2).
- Stel de snijlengte in (zie gedeelte 4.3).
- Maak de vergrendeling van het zaagblad in de rustpositie door indrukken van de invalshendel 20 (afb. 6) los. Druk dan het zaagaggregaat in de snijpositie, tot het aan klemhendel 21 vastklinkt.
- Selecteer de aanvoersnelheid (zie gedeelte 4.4) en schakel de zaagaandrijving in (zie gedeelte 4.5).
- Voer de zaagsnede door indrukken van de wipschakelaar 22 (afb. 1) in richting ▲ uit, tot het zaagaggregaat tegen de aanslagschuiver 16 (afb. 6) loopt en daardoor het zaagblad zelfstandig uit de snijpositie in de rustpositie terugkeert.



Let erop, dat de aanvoer slechts zo lang draait, als de wiptoets wordt ingedrukt. Bij het loslaten worden aanvoer en zaagmotor meteen uitgeschakeld.

Rij het zaagaggregaat door bedienen van de wiptoets in richting ▼ in de uitgangspositie terug. Bij bereiken van de rustpositie wordt de terugloop zelfstandig uitgeschakeld.



Gevaar

Ook in de terugloop kan zich het zaagblad nog draaien.



Rij het zaagaggregaat slechts dan terug, wanneer het zaagblad in rustpositie is. Anders kan de snijkant aan het werkstuk worden beschadigd! Breekt u de aanvoer vóór bereiken van de aanrijfschuiver af, moet u voor de terugloop het zaagblad door bedienen van klemhendel 21 (afb. 6) in de rustpositie brengen.

5.8 Invalsragen

invalsnedes kunt u met dit systeem veilig uitvoeren. Een anders voorhanden bedreiging door terugslag bestaat met deze machine bij deze handeling niet.

invalsnedes voert u op de volgende manier uit:

1. verrij het zaagblad door bedienen van de wipschakelaar 22 (afb. 1) in richting ▲ zo ver, tot de voorste markering 23 (afb. 6) met het gewenste en op het werkstuk gemarkeerd einde van de invalsnnede overeenstemt.



Gevaar

Bij het verrijden is ook de zaagbladaandrijving ingeschakeld.



Let u erop dat de markering alleen dan met het gewenste invalsruimte overeenstemt als het zaagaggregaat op de grootste snijdiepte is ingesteld.

- stel de aanslagschuiver 16 in de groef van het geleidingsrail zo in, dat zijn positie 120 mm achter het gekenmerkt einde van de invalsnnede ligt.
- Rij het zaagaggregaat door bedienen van de aanvoertoets in richting ▼ zo ver terugrijden, tot de achterste markering 24 met het gewenste en op het werkstuk gekenmerkt begin van de invalsnnede overeenstemt.
- Schakel de aanvoersnelheid uit (zie gedeelte 4.4) en schakel de zaagaandrijving met wiptoets 22 (afb. 1) in. (zie gedeelte 4.5).
- Maak de vergrendeling van het zaagblad in rustpositie door indrukken van de invalshendel 20 los en druk het zaagaggregaat in de snijpositie, tot het vastklinkt.

- Voer de zaagsnede door indrukken van de wiptoets 22 in richting ▲ uit, tot het zaagaggregaat aan de aanslagschuiver 1 (afb. 6) aanstoot en daardoor het zaagblad zelfstandig uit de snijpositie in de rustpositie terugkeert. Hiervoor moet u de aanvoer weer inschakelen.
- Schakel de zaagaandrijving door loslaten van de wiptoets uit.
- Rij het zaagaggregaat door bedienen van de wiptoets in richting ▼ in de uitgangspositie terug.

5.9 Voorritsen

Met het platenzaagsysteem is ook een uitscheurvrij snijden van gecoate platen door de geïntegreerde voorritsvoorziening mogelijk.

Hiervoor gaat u op de volgende manier te werk:

- Draai de voorritshendel 25 (afb. 7) in de op het pijlsymbool 26 aangegeven richting (hierdoor verzet u het zaagblad om ca. 0,15 mm in de positie "voorritsen").
- Stel de snijdiepte op 2 mm in (zie gedeelte 4.2).
- Voer het voorritssnijden uit. Rij het zaagaggregaat in de uitgangspositie terug.
- Draai de voorritshendel 25 in de grondpositie terug.
- Stel de snijdiepte in overeenstemming met de werkstukdikte in (zie gedeelte 4.2). Voer de scheidingssnede uit.

5.10 Gebruik van de geleidingsrail-verlenging

Om langssneden met een lengte van meer dan 1300 mm tot maximaal 3100 mm te kunnen uitvoeren, wordt de standaard geleverde geleidingsrail-verlenging ingezet.



Gevaar

Let u erop dat zowel bij montage als ook bij demontage van de verlenging de gehele machine tegen kantelen door voldoende lange steun wordt beveiligd!

De montage voert u op de volgende manier uit:

- ontnem de inbusleutel 3 (afb. 2) uit zijn houder aan de machine. Stel hiermee de beide

spandelen 27 (afb.8) zo in, dat hun opening in richting einde van de geleidingsrails wijst.

- Voer de verlenging 28 met de beide adapters 29 in de hiervoor gedachte groeven van het geleidingsrail tot aan de aanslag in.
- Trek de beide spandelen 27 in richting van de wijzers van de klok vast en steek de inbusleutel 3 (afb. 2) weer in zijn houder aan de motorbehuizing.

5.11 Sneden boven een lengte van 3100 mm

Dienen langssneden boven 3100 mm lengte te worden uitgevoerd, biedt de machine hiervoor de mogelijkheid. Na beëindiging van het eerste gedeelte van de snede kunt u de machine aan het einde van de voorhanden snijvoeg opnieuw inzetten. Daardoor behaalt u een onderbrekingvrije verlenging van de snede.

Ter verlenging van sneden gaat u op de volgende manier te werk:

- na het beëindigen van de eerste snede drukt u de naschuifaanslag 30 (afb. 9) naar beneden. Zet de machine met de naschuifaanslag aan het einde van de snijvoeg zo in, dat zich ook het zaagaggregaat nog over de snijvoeg bevindt.
- Richt het geleidingsrail aan het andere einde van de rechte verlenging van de snede uit. Hiertoe is vooral het als extra toebehoren verkrijgbare dwarsaanslag-systeem bijzonder geschikt.
- Voer de volgende snede uit. Voer de volgende snede uit.



Gevaar

Schakel de zaagbladaandrijving voor het verplaatsen voor de volgende snede uit!

5.12 Parallelsnede met extra toebehoren dwarsaanslag (2 stuks vereist)

De als extra toebehoren verkrijgbare dwarsaanslag (aanslag snijbreedte) maakt een tot de linker werkstukant parallelle snede mogelijk. De gewenste snijbreedte kunt u eveneens instellen. De aanslag bestaat uit twee rails met aanslagen die tussen 250 mm en 1250 mm kunnen worden ingesteld.

De aanslagen zet u als volgt in:

- hang de beide dwarsaanslagen 31 (afb. 10) door inzwenken van boven in de aan de linker rand van het geleidingsrail voorhanden groef in.
- Stel de gewenste snijbreedte in, door losmaken van de grijphendel 32 en door verschuiven van de schuifaanslag 33. De snijbreedte wordt aan wijzer 34 weergegeven. Klem vervolgens de grijphendel 32 weer vast.
- Plaats de gehele machine op het werkstuk zo, dat de beide schuifaanslagen aan de linker werkstukkant aansluiten. Vervolgens voert u de parallelsneede zoals in gedeelte 4.7 werd beschreven uit.



Om een exacte parallelsneede te waarborgen, plaats de beide dwarsaanslagen met een voldoende afstand ten opzichte van elkaar. Het best echter zo, dat beide vanuit de standplaats van de operator kunnen worden ingesteld.

6 Transport en opslag

6.1 Transport



Verwijder voor het transport de verlenging steeds!

Voor het transport over langere trajecten is de beugelgreep 35 (afb. 11) gedacht. Hiervoor moet hij op de positie voor de geleidingsrail worden ingesteld, die aan het zwaartepunt van het systeem beantwoordt. Voor de instelling hiervan wordt op de volgende manier te werk gegaan:

- Verwijder de verlenging, wanneer ze is aangebouwd.
- Maak de beide inbusbouten 36 met de inbuschroevendraaier 3 los.
- Verschuif de beugelgreep 35 in de groef van het geleidingsrail, tot zich de markering 37 in het midden van de beugelgreep bevindt.
- Trek de inbusbouten 36 weer vast en steek de inbuschroevendraaier weer in zijn houder aan de motorbehuizing.

- Na deze instelling van de beugelgreep is een ergonomisch gunstig transport van de machine, zoals in afb. 12 weergegeven, mogelijk.

6.2 Opslag

Voor een ruimtebesparende opslag wordt geadviseerd, het platenzaagsysteem met het zaagaggregaat in zijn uitgangspositie verticaal aan de wand te leunen. De stekant aan het bedieningspaneel is met een slipvrij belegsel uitgerust.



Voor dit bewaren verwijder steeds de verlenging, hiermee voorkomt u een doorbuigen van de rails.

7 Onderhoud en reparatie

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

7.1 Verzorging van de machine



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

MAFELL-machines werden onderhoudsvriendelijk geconstrueerd.

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

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

7.2 Opslag

De machine moet regelmatig van afgezette stof worden bevrijd (bij het bewerken van gipsvezelplaten dagelijks). Hierbij dienen scharnieren en geleidingsdelen vooral de geleidingsrail alsook de ventilatie-openingen aan de motor met een stofzuiger te worden gereinigd. Een occasioneel insproeien met machineolie bewaart het soepel draaien van de scharnieren en geleidingsdelen.

8 Verhelpen van storingen




Gevaar

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

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

Storing	Oorzaak	Verhelpen
Zaagbladmotor laat zich niet inschakelen	Geen netspanning voorhanden	Spanningsvoeding controleren
	Netzekering defect	Zekering vervangen
	Koolborstels versleten	Machine naar de MAFELL-klantenservice brengen
Aanvoermotor laat zich niet inschakelen	Geen netspanning voorhanden	Spanningsvoeding controleren
	Netzekering defect	Zekering vervangen
	Zaagaggregaat op eindschakelaar aan aanslagschuiver resp. bedieningspaneel opgereden	Aanvoer-tegenbeweging op gang brengen
	Eindschakelaar aan de aanslagschuiver resp. bedieningspaneel defect	Machine naar de MAFELL-klantenservice brengen
Aanvoeraandrijving schakelt zich bij aanrijden van de eindpositie niet uit	Eindschakelaar aan de aanslagschuiver resp. het bedieningspaneel defect	Machine naar de MAFELL-klantenservice brengen
Aanvoersnelheid laat zich niet regelen	Besturing (bv draairegelaar) defect	Machine naar de MAFELL-klantenservice brengen
Zaagaggregaat blijft gedurende het snijden staan	Stroomuitval	Netzijdige verzekeringen controleren
	Gekozen aanvoersnelheid te hoog	Aanvoersnelheid verlagen
Zaagblad klemt bij voorloop van het zaagaggregaat	Gekozen aanvoersnelheid te hoog	Aanvoersnelheid verlagen
	Stomp of voor het materiaal ongeschikt zaagblad	Meteen aanvoer door loslaten van de toets stilzetten en zaagbladaandrijving stilzetten. Zaagaggregaat uit het werkstuk verwijderen en zaagblad vervangen
	Spanningen in het werkstuk	Spouwmes in strijd met de bepalingen niet voorhanden. Systeem zoals boven beschreven stilzetten en in ieder geval spouwmes toepassen

Storing	Oorzaak	Verhelpen
Brandvlekken aan de snijplekken	Voor het werkproces ongeschikt of stomp zaagblad	Zaagblad vervangen
	Aanvoersnelheid te laag	Aanvoersnelheid verhogen
Spanenuitgooi verstopt	Hout te vochtig	
	Snijden zonder afzuiging	Externe afzuiging, bv stofzuiger, gebruiken
	Externe afzuiging te zwak	Sterkere externe afzuiging gebruiken  Voor een hernieuwd inschakelen in ieder geval de afzuigslang tussen spanenuitgooi, zaagaggregaat en spanenkanaal aftrekken en reinigen

9 Extra toebehoren

- Dwarsaanslag (aanslag snijbreedte) Best.-nr. 203353
- Zaagblad-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 16 tanden Best.-nr. 092539
- Zaagblad-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 24 tanden Best.-nr. 092533
- Zaagblad-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 32 tanden Best.-nr. 092552
- Zaagblad-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 48 tanden FZ/TR voor het zagen van Trespa (laminaatplaten) Best.-nr. 092569
- Zaagblad-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 56 tanden Best.-nr. 092553
- Zaagblad-DIA Ø 160 x 3,0 x 20, 4 tanden Best.-nr. 092474
- Diamantzaagblad-Set (zaagblad DIA en spouwmes) Best.-nr. 203640
- Geleidingsrail - verlenging voor zaaglengte 1600 mm Best.-nr. 203752
- Geleidingsrail - verlenging voor zaaglengte 2600 mm Best.-nr. 203751

Índice

1	Simbología	79
2	Datos del producto	79
2.1	Datos del fabricante	79
2.2	Identificación de la máquina	79
2.3	Datos técnicos	80
2.4	Información relativa a la emisión de ruidos	81
2.5	Volumen del suministro	81
2.6	Dispositivos de seguridad	81
2.7	Uso proyectado	82
2.8	Riesgos inevitables	82
3	Instrucciones de seguridad	82
4	Preparación/Ajuste	84
4.1	Instalación/Transporte	84
4.2	Alimentación de red	84
4.3	Sistema de aspiración de virutas	84
4.4	Selección del disco de sierra	85
4.5	Cambio del disco de sierra	85
4.6	Cuña de partir	85
5	Funcionamiento	86
5.1	Puesta en funcionamiento	86
5.2	Conexión y desconexión	86
5.3	Ajuste de la profundidad de corte	86
5.4	Ajuste de la longitud de corte	86
5.5	Ajuste de la velocidad de avance	86
5.6	Electrónica de regulación	87
5.7	Cortes longitudinales	87
5.8	Cortes de incisión	87
5.9	Rasgar	88
5.10	Utilizar la prolongación del riel guía	88
5.11	Longitud de corte superior a 3100 mm	88
5.12	Cortes paralelos con tope transversal (accesorio especial) (se requieren dos unidades)	89
6	Transporte y almacenamiento	89
6.1	Transporte	89
6.2	Almacenamiento	89
7	Mantenimiento y reparación	90
7.1	Conservación de la máquina	90
7.2	Almacenaje	90
8	Eliminación de fallos técnicos	90
9	Accesorios especiales	92

1 Simbología



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

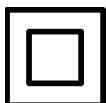
Máquinas con número de referencia 916201, 916220, 916221, 916222 ó 916225

2.1 Datos del fabricante

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 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

Total potencia conectada:

Tensión nominal	230 V~, 50 Hz o 110 V~, 50 Hz
Consumo nominal	1490 W
Corriente nominal	6,5 A o 13,5 A

Accionamiento del disco de sierra:

Motor universal, antiparásito	230 V~, 50 Hz o 110 V~, 50 Hz
Potencia de entrada (carga normal)	1350 W
Corriente nominal (carga normal)	5,9 A o 12,9 A

Motor de avance:

Motor DC de imán permanente	12 V
Consumo nominal	32 W
Corriente nominal	2,65 A
Velocidad nominal	3750 min ⁻¹
Velocidad del disco de sierra funcionamiento en vacío	2600 min ⁻¹ - 5200 min ⁻¹
con carga normal	1700 min ⁻¹ - 3400 min ⁻¹
Velocidad de avance, funcionamiento en vacío	4 – 20 m/min
Velocidad de retroceso	25 m/min
Profundidad de corte	0 - 45 mm
Diámetro del disco de sierra máx/mín	160/149 mm
Espesor máximo cuerpo del disco de sierra	1,2 mm
Ancho de corte disco de sierra	1,8 mm
Taladro de alojamiento del disco de sierra	20 mm
Diámetro tubo de aspiración	35 mm
Longitud de corte, sin prolongación	1300 mm
Longitud de corte, con prolongación	3100 mm
Superficie de apoyo, con riel guía	3770 x 225 mm
Dimensiones, sin prolongación (anch. x long. x alt.)	340 x 1980 x 230 mm
Peso sin cable de red, sin prolongación	14 kg
Peso dispositivo de prolongación	4,5 kg
Peso total, sin cable de red	18,5 kg

2.4 Información relativa a la emisión de ruidos

Según las normas EN ISO 3746, EN ISO 11202, así como el anexo P de la norma ISO 7960, se ha determinado la emisión de ruidos con las siguientes tolerancias:

Disco de sierra:	disco de sierra con plaquitas de metal duro Ø 160 mm, 32 dientes
Material:	madera aglomerada no recubierta de 16 mm, longitud 1200 mm, ancho original 700 mm, cortando unidades de 40 mm de ancho
Velocidad de avance:	17 m/min
Determinación de la emisión de ruidos en funcionamiento:	avance de corte + retroceso de la unidad aserradora con disco de sierra en marcha
Posición del micrófono en el lugar de trabajo:	Centrado a 300 mm del frente de la máquina, altura sobre el suelo: 1,5 m.

	Nivel de potencia acústica	Nivel de emisión en el lugar de trabajo
Serrando	108 dB (A)	97 dB (A)

El factor de variación K es de 4 dB.

Los valores indicados no reflejan una posible dispersión acústica ni son aptos para determinar el nivel de evaluación, puesto que estos valores varían según el tiempo de empleo, el uso de la máquina y las condiciones ambientales. Por esta razón, el nivel de evaluación sólo puede ser determinado en el lugar de uso en cada caso concreto.

2.5 Volumen del suministro

Sistema para cortar tableros PSS 3100 SE con:

- 1 prolongación del riel guía
- 1 disco de sierra con plaquitas de metal duro Ø 160 mm, 24 dientes
- 1 cuña de partir (1,2 mm de espesor)
- 1 asa de transporte
- 1 herramienta de manejo con soporte en la carcasa del motor
- 1 agente antifricción
- 1 manual de instrucciones
- 1 cuaderno "Instrucciones de seguridad"

2.6 Dispositivos de seguridad



¡Peligro!

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

La máquina ofrece los siguientes dispositivos de seguridad:

- Cubiertas de protección fija alrededor del disco de sierra.
- Grandes superficies de apoyo para los rieles guía, con protección antideslizante.
- Manejo de la unidad de avance y del accionamiento del disco de sierra desde un punto de control.
- Dispositivos de conexión y desconexión sin mecanismo de auto-bloqueo
- Cuña de partir
- Dispositivo de aspiración

2.7 Uso proyectado

El sistema para cortar tableros PSS 3100 SE de MAFELL únicamente puede utilizarse para cortar los siguientes materiales:

- Madera maciza
- Madera aglomerada recubierta y no recubierta, tableros de madera maciza y multiplex
- Tableros MDF, HDF y OSB
- Estratificados HPL
- Tableros de yeso
- Tableros aglomerados con cemento
- Placas de fibrocemento con discos de sierra de diamantes

El espesor máximo del material que desea cortar es de 45 mm. Utilice los discos de sierra autorizados, según EN 847-1.

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

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

2.8 Riesgos inevitables



¡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.

Riesgos inevitables

- Contacto con la parte no protegida del disco de sierra debajo del riel guía en la posición inicial en el momento de iniciar el corte.
- Contacto con la parte no protegida del disco de sierra debajo del riel guía durante y después del corte, siempre y cuando la guía deslizante para el retorno automático a la posición de reposo no esté ajustado correctamente.
- Desvío de la máquina, siempre y cuando no esté apoyado lo suficiente la parte que sobresale del riel guía detrás de la pieza de trabajo que se está cortando.
- Contacto lateral con los siguientes elementos giratorios: cuerpo del disco de sierra, brida de sujeción y tornillo de brida.
- Rotura o desprendimiento del disco de sierra o de partes del mismo.
- Contacto con componentes bajo tensión con la carcasa abierta y la alimentación de tensión conectada.
- Lesiones durante el cambio del disco de sierra por los dientes afilados.
- Daños al oído debido al trabajo intensivo sin la protección adecuada. Emisión de polvo de madera, nocivo para la salud, durante el trabajo intensivo sin el conveniente sistema de aspiración.

3 Instrucciones de seguridad



¡Peligro!

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

Instrucciones generales

- No podrán manejar esta máquina personas menores de edad, excepto adolescentes bajo la supervisión de una persona cualificada y en el marco de la formación profesional de los mismos.
- No realice nunca tareas sin los correspondientes dispositivos de protección previstos ni efectúe modificaciones en la máquina que puedan perjudicar la seguridad en el trabajo.
- Para el uso de la máquina al aire libre, se recomienda introducir un interruptor de corriente de defecto.
- Reemplace inmediatamente cualquier cable o conector defectuoso.
- No doble nunca el cable. No envuelva nunca el cable alrededor de la máquina, particularmente durante el transporte o almacenamiento de la misma.

No se deben utilizar discos de sierra

- agrietados o deformados,
- acabados en acero rápido altamente aleado,
- despuntados por la carga excesiva del motor,
- con cuerpo de espesor superior o ancho de corte (triscado) inferior al espesor de la cuña de partir,
- que no sean aptos para la velocidad de funcionamiento en vacío de la máquina.

Instrucciones relativas al equipamiento de protección personal

- Utilizar siempre protecciones auditivas para trabajar.
- Utilizar siempre una mascarilla para trabajar.

Instrucciones de uso

- Mantenga las manos fuera de la zona de corte, evitando cualquier contacto con el disco de sierra. Sujete con la segunda mano la empuñadura adicional o la carcasa del motor.
- No coloque nunca las manos debajo de la pieza de trabajo.
- Ajuste la profundidad de corte según el espesor de la pieza de trabajo.
- No sujete nunca la pieza de trabajo con la mano o colocado sobre la pierna. Fije la pieza de trabajo sobre una superficie rígida.

- Sujete la máquina por las empuñaduras aisladas cuando hay peligro de cortar cables eléctricos no visibles o el cable de la propia máquina.
- Para realizar cortes longitudinales, utilice siempre un tope o guía de borde recto adecuado.
- Utilice únicamente discos de sierra que ofrecen el tamaño y el taladro de alojamiento (estrella o circular) adecuados.
- No utilice nunca arandelas o tornillos dañados o inapropiados para fijar el disco de sierra.
- Sujete la máquina con las dos manos y coloque los brazos en una posición que permita compensar las fuerzas de rebote de la misma. No realice nunca cortes sujetando la máquina directamente ante el cuerpo.
- En caso de bloquearse el disco de sierra o interrumpirse el proceso de corte por cualquier causa que sea, suelte el interruptor principal y mantenga la máquina en la última posición de corte hasta que se haya parado el disco de sierra. No proceda nunca a alejar la máquina de la pieza de trabajo con el disco de sierra en movimiento o si hay peligro de golpes.
- Antes de volver a arrancar la máquina puesta en la pieza de trabajo, centre el disco de sierra en la ranura de corte y compruebe que no está bloqueado el dentado.
- Siempre que se corten placas de grandes dimensiones, éstas se deben apoyar para evitar golpes al bloquearse el disco de sierra.
- No utilice nunca discos de sierra despuntados o dañados.
- Antes de proceder a cortar, fije los dispositivos para ajustar la profundidad y el ángulo de corte.
- Preste especial atención a la hora de realizar cortes de inmersión en zonas no visibles, por ejemplo una pared existente.
- Antes de utilizar la máquina, compruebe el correcto funcionamiento de la cubierta de protección inferior. Prohibido utilizar la máquina si no es posible mover ni cerrar correctamente la cubierta inferior. No bloquear ni fijar de alguna manera la cubierta en la posición de abierto.
- Compruebe el correcto funcionamiento del resorte de la cubierta inferior. En caso de anomalías en la cubierta inferior o el resorte, entregue la máquina al servicio técnico.

- Sólo abra manualmente la cubierta inferior para realizar cortes especiales, como "inmersión" o "angular". Para abrir la cubierta inferior, accione la palanca prevista. En el momento de entrar el disco de sierra en la pieza de trabajo, suelte la palanca.
- No coloque nunca la máquina en el banco de trabajo o en el suelo sin haber protegido el disco de sierra colocando la cubierta inferior en la posición adecuada.
- Utilizar una hoja de sierra apta para la cuña.
- Ajuste la cuña de partir según las instrucciones de este manual.
- Utilice siempre la cuña de partir, excepto realizando cortes de inmersión.
- La cuña de partir sólo tendrá efecto si se encuentra en la ranura de corte.
- No utilice la máquina si la cuña de partir está deformada.
- Compruebe que la pieza de trabajo no incluya cuerpos extraños. No corte nunca piezas metálicas, como por ejemplo clavos.
- Seleccione el disco de sierra y la velocidad de avance adecuados para el material que desea cortar, según el diagrama que se encuentra en el panel de mando.
- Ajuste la guía deslizante para el control de los movimientos de avance y hacia arriba de la unidad aserradora a la posición inicial según la siguiente pieza de trabajo que desea cortar (longitud de la pieza de trabajo + 120 mm).
- No coloque nunca las manos debajo de la pieza de trabajo durante el corte (peligro de lesiones).
- Tenga cuidado que el cable de alimentación siempre se encuentre detrás de la máquina durante el corte.
- No apague nunca la máquina desenchufando el conector de red con el interruptor principal pulsado.
- No retire la máquina de la pieza de trabajo antes de que el disco de sierra se haya parado por completo y la unidad aserradora haya vuelto a la posición inicial.
- Las placas de fibrocemento únicamente se podrán cortar utilizando discos de sierra de diamantes adecuados.

Instrucciones de mantenimiento y reparación

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

4 Preparación/Ajuste

4.1 Instalación/Transporte

El sistema para cortar tableros PSS 3100 SE se suministra embalado en una caja de cartón. Primero, se debe comprobar que el sistema no muestre daños de transporte.

Los daños en el material de embalaje indican un transporte inapropiado. Comunique cualquier daño de transporte inmediatamente al distribuidor de la máquina.

Compruebe el montaje correcto de los siguientes componentes:

- Disco de sierra
- Cuña de partir
- Tubo de conexión flexible (cubierta de protección)

4.2 Alimentación de red

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

El sistema para cortar tableros PSS 3100 SE cumple con los requerimientos de la clase de protección I - EN 60745. Por lo tanto, únicamente puede ser alimentado por medio de tomacorrientes con conductor de puesta a tierra.

4.3 Sistema de aspiración de virutas

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

El tubo de aspiración 1 (Fig. 1) ofrece un diámetro interior de 35 mm.

Se recomienda conectar siempre un sistema de aspiración. Trabajando sin utilizar ningún dispositivo de aspiración externo en lugares con suficiente ventilación de aire o en exteriores, es imprescindible desmontar el tubo de conexión flexible 10 (Fig. 4) entre la unidad de sierra y el canal de dirección de virutas para evitar que este último queda obstruido.

Según las normas vigentes en Alemania, para la eliminación de polvo de madera se requieren sistemas de aspiración homologados. Estos sistemas (por ejemplo, aspiradores de polvo industriales o equipos combinados) garantizan que no se rebasa el límite de contaminación de aire establecido (2 mg/m³).

Requerimientos relacionados:

Realizar cortes de separación apilando los tableros. Ranurar el siguiente tablero inferior, como mínimo, hasta una profundidad de 1 mm.

El sistema lleva la marca FPH ("Polvo de madera - comprobado").

4.4 Selección del disco de sierra

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

Madera maciza:

- Disco de sierra de metal duro Ø 160 x 1,8 x 20, 16 dientes

Tableros de madera maciza, madera aglomerada, tableros aglomerados con cemento o multiplex:

- Disco de sierra de metal duro Ø 160 x 1,8 x 20, 24 dientes

Tableros de madera maciza, madera aglomerada multiplex, tableros HDF, MDF, OSB y de yeso:

- Disco de sierra de metal duro Ø 160 x 1,8 x 20, 32 dientes

Tableros de madera aglomerada, tableros HDF, MDF, OSB y recubiertas, OSB, estratificados HPL:

- Disco de sierra de metal duro Ø 160 x 1,8 x 20, 56 dientes

Para placas de fibrocemento, es apropiado el disco de sierra de diamantes

- Ø 160 x 3,0 x 20, 4 dientes

Los datos mencionados también se encuentran en el diagrama colocado en el panel de mando 2 (Fig. 1).

Determine la velocidad de avance a partir de ese diagrama.

4.5 Cambio del disco de sierra



¡Peligro!

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

- No accione nunca el perno de fijación 4 (Fig. 2).
- Introduzca el destornillador hexagonal 3 (soporte Fig. 2) para desmontar el tornillo de brida 5 (Fig. 3), **girando al contrario de las agujas del reloj**. Desmunte el tornillo y la brida de sujeción delantera 6.
- A continuación, se puede desmontar el disco de sierra levantándolo y tirándolo hacia abajo. Para desmontar aún más fácilmente, incline el sistema hasta que el disco de sierra se desprenda automáticamente de la brida delantera.
- Procure que las bridas de sujeción estén libres de cuerpos ajenos.
- Preste atención al sentido de giro a la hora de montar el disco de sierra.
- A continuación, coloque la brida de sujeción, introduzca el tornillo de brida y fíjelo girando **en el sentido de las agujas del reloj**.
- Mantenga pulsado el perno de fijación.



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

4.6 Cuña de partir



¡Peligro!

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

La cuña de partir 8 (fig. 3) evita que se atasque el disco de sierra durante el corte longitudinal. La distancia correcta con el disco de sierra se muestra en la Fig. 5.

- Ajuste el disco de sierra en la máxima profundidad de corte posible (ver apartado 5.3).
- Para ajustar, afloje los dos tornillos cilíndricos 9 (Fig. 4) con ayuda del desatornillador hexagonal suministrado 3 (Fig. 2).
- Desplace la cuña de partir en la ranura longitudinal prevista y vuelva a fijar los dos tornillos cilíndricos.

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!

Procure que el disco de sierra se mueva libremente y que no tenga contacto con la pieza de trabajo. Coloque el cable de conexión y el tubo flexible de aspiración detrás de la máquina.

- **Conexión:** Para activar el accionamiento del disco de sierra, accione y mantenga la tecla basculante 22 (Fig. 1) en la posición de ▲.
- **Desconexión:** Para desactivar el accionamiento del disco de sierra, suelte la tecla basculante 22. El mecanismo de avance y el accionamiento del disco de sierra se apagan inmediatamente. El disco de sierra quedará parado en menos de 10 segundos.



¡Peligro!

Accionando el interruptor principal, se arranca inmediatamente el disco de sierra. Transcurridos unos instantes, se arranca automáticamente el mecanismo de avance.

5.3 Ajuste de la profundidad de corte

La profundidad de corte se puede ajustar de forma continua dentro de un rango de 0 a 45 mm.

Proceda de la siguiente manera:

- Afloje la tuerca de mariposa 12 (Fig. 2).
- Ajuste la profundidad de corte con ayuda del tope de profundidad 13 y la escala. El borde achaflanado 14 de la carcasa de engranaje funciona como indicador.
- Vuelva a fijar la tuerca de mariposa.



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

5.4 Ajuste de la longitud de corte



Con ayuda del riel guía estándar, se puede ajustar una máxima longitud de corte de 1300 mm. Utilizando la prolongación del riel guía, se puede ajustar de forma continua una máxima longitud de corte de 3100 mm.

Para ajustar la longitud de corte, proceda de la siguiente manera:

- Afloje el tornillo moleteado 15 (fig. 6) en el tope deslizable 16.
- Ajuste el tope deslizable 16 en la ranura del riel guía a unos 120 mm más allá del punto final del corte.
- Vuelva a fijar el tornillo moleteado 15.



Utilice siempre y ajuste correctamente el tope deslizable. De lo contrario, el disco de sierra no volverá automáticamente a la posición de reposo tras finalizar el corte. En tal caso, quedará desprotegida parte del disco de sierra.

5.5 Ajuste de la velocidad de avance



La velocidad de avance puede ser ajustada de forma continua en un rango de 4 a 20 m/min.

Para conseguir un canto de corte limpio, aparte de seleccionar el disco de sierra adecuado, es imprescindible ajustar la velocidad de avance según

el material a cortar. La combinación adecuada "material – disco de sierra – velocidad de avance" se puede determinar a partir del diagrama 2 (Fig. 1).

Seleccione la velocidad de avance deseada por medio del selector giratorio 17 en el panel de mando. Para desactivar el avance motorizado, gire el selector al contrario de las agujas del reloj hasta el tope.

5.6 Electrónica de regulación

Con ayuda de la rueda de ajuste 38 (fig. 2) se puede ajustar la velocidad del disco de sierra de forma continua en un rango de 2600 a 5200 min⁻¹.

En la siguiente tabla se indican las combinaciones correctas de velocidades y materiales.

Velocidades		
1	2600min ⁻¹	
2	3150min ⁻¹	
3	3700min ⁻¹	
4	4200min ⁻¹	
5	4650min ⁻¹	
6	5200min ⁻¹	

5.7 Cortes longitudinales

Para realizar un corte longitudinal por una línea de trazado, proceda de la siguiente manera:

- Coloque la unidad de sierra en posición normal sobre la pieza de trabajo (en posición horizontal y fijado adecuadamente). Procure que la unidad de sierra sobresalga del borde delantero de la pieza de trabajo.
- Alinee la máquina de manera que el borde derecho del riel guía se corresponda con la línea de corte deseada.
- Ajuste la profundidad de corte (ver apartado 4.2).
- Ajuste la longitud de corte (ver apartado 4.3).
- Desbloquee el disco de sierra en la posición de reposo, accionando la palanca de inmersión 20 (Fig. 6). Coloque la unidad de sierra a la posición de corte, procurando que quede bloqueado por la palanca de apriete 21.
- Seleccione la velocidad de avance (ver apartado 4.4) y ponga en marcha el

accionamiento del disco de sierra (ver apartado 4.5).

- Proceda a cortar accionando la tecla basculante 22 (Fig. 1) en dirección ▲ hasta que la unidad de sierra entre en contacto con el tope deslizable 16 (Fig. 6) y así el disco de sierra vuelva automáticamente de la posición de corte a la posición de reposo.



Tenga en cuenta que el avance motorizado se desactiva a la hora de soltar la tecla basculante.

Asimismo, se desactiva inmediatamente el accionamiento del disco de sierra.

Desplace la unidad de sierra accionando la tecla basculante en la dirección ▼ a la posición normal. Alcanzada la posición de reposo, se desactiva automáticamente el mecanismo de retroceso.



¡Peligro!

Tenga en cuenta que el disco de sierra puede seguir girando durante el movimiento de retorno.



El mecanismo de retroceso de la unidad de sierra únicamente se debe accionar con el disco de sierra en la posición de reposo. De lo contrario, hay peligro de dañar el canto de corte de la pieza de trabajo. En caso de finalizar el corte antes de alcanzar el actuador mecánico, se debe colocar el disco de sierra manualmente en la posición de reposo por medio de la palanca de apriete 21 (Fig. 6).

5.8 Cortes de incisión

El sistema permite realizar cortes de incisión de una manera muy segura. No existe ningún peligro de rebote utilizando la máquina para ese tipo de tarea.

Para realizar cortes de incisión, proceda de la siguiente manera:

1. Mueva la unidad de sierra accionando la tecla basculante 22 (Fig. 1) en dirección ▲, hasta que la marca delantera 23 (Fig. 6) quede alineada con el extremo final del corte de incisión (marcado en la pieza de trabajo).



¡Peligro!

Al mover la unidad de sierra, está activado el accionamiento del disco de sierra.



Tenga en cuenta que la marca únicamente se corresponde exactamente con el punto de incisión con la unidad aserradora ajustada en la profundidad de corte máxima.

- Ajuste el tope deslizable 16 en la ranura del riel guía a unos 120 mm más allá del punto final del corte de incisión.
- Mueva hacia atrás la unidad de sierra pulsando el botón de avance en la dirección de "▼", hasta que la marca posterior 24 coincida con el punto de inicio del corte de incisión deseado.
- Ponga a cero la velocidad de avance (ver apartado 4.4) y active el accionamiento del disco de sierra por medio de la tecla basculante 22 (Fig. 1) (ver apartado 4.5).
- Desbloquee el disco de sierra en la posición de reposo por medio de la palanca de incisión 20 y haga engatillar la unidad de sierra en la posición de corte.
- Realice el corte accionando la tecla basculante 22 en dirección ▲, hasta que la unidad de sierra entre en contacto con el tope deslizable 16 (Fig. 6) y así el disco de sierra vuelva automáticamente de la posición de corte a la posición de reposo. Para ello, deberá volver a activar el mecanismo de avance.
- Apague el accionamiento del disco de sierra, soltando la tecla basculante.
- Desplace la unidad de sierra accionando la tecla basculante en dirección ▼ a la posición normal.

5.9 Rasgar

Gracias al dispositivo de rasgar integrado, el sistema también permite rasgar de forma limpia tableros recubiertos.

Proceda de la siguiente manera:

- Gire de la palanca de ranurar 25 (Fig. 7) en la dirección indicada por la flecha 26 (de esta

manera, se desplaza el disco de sierra unos 0,15 mm hacia la posición de ranurar).

- Ajuste una profundidad de corte de 2 mm (ver apartado 4.2).
- Realice el corte de ranurar. Desplace la unidad de sierra a la posición normal.
- Gire la palanca de ranurar 25 a la posición inicial.
- Ajuste la profundidad de corte adecuada, según el espesor de la pieza de trabajo (ver apartado 4.2). Realice el corte de separación.

5.10 Utilizar la prolongación del riel guía

Para realizar cortes longitudinales de 1300 mm a 3100 mm, como máximo, utilice la prolongación del riel guía suministrada.



¡Peligro!

Fije adecuadamente la máquina con dispositivos de apoyo antes de proceder a montar o desmontar la prolongación del riel guía.

Para montar el dispositivo, proceda de la siguiente manera:

- Saque la llave de espigón hexagonal 3 (Fig. 2) del soporte en la máquina. Utilice la llave para ajustar los dos dispositivos de sujeción 27 (Fig. 8) de manera tal que el lado abierto esté orientado hacia el extremo final del riel guía.
- Introduzca por completo los dos adaptadores 29 de la prolongación 28 en las ranuras previstas del riel guía.
- Fije los dispositivos de sujeción 27, girando en el sentido de las agujas del reloj, y coloque la llave de espigón hexagonal 3 (Fig. 2) en el soporte previsto en la carcasa de motor.

5.11 Longitud de corte superior a 3100 mm

La máquina permite realizar cortes longitudinales más allá de 3100 mm de longitud. Finalizada la primera etapa del corte, se puede volver a aplicar la máquina al final de la ranura de corte existente. Con ello, se obtienen cortes largos y homogéneos.

Para prolongar el corte, proceda de la siguiente manera:

- Finalizado el primer corte, accione el tope de desplazamiento 30 (Fig. 9). Aplique la máquina con el tope de desplazamiento al final de la ranura de corte de manera tal que la unidad de sierra se encuentre encima de la ranura.
- Ajuste el riel guía por la línea del corte efectuado. Para ello, es muy oportuno utilizar el tope transversal (accesorio especial).
- Realice el segundo corte.



¡Peligro!

Antes de desplazar la máquina para el segundo corte, apague el accionamiento del disco de sierra.

5.12 Cortes paralelos con tope transversal (accesorio especial) (se requieren dos unidades)

Con ayuda del tope transversal (tope de ancho de corte, accesorio especial) se pueden realizar cortes paralelos al borde izquierdo de la pieza de trabajo. Asimismo, se puede ajustar el ancho de corte deseado. El tope consiste en dos rieles con tope ajustables en un rango de 250 mm a 1250 mm.

Para montar los topes, proceda de la siguiente manera:

- Fije los dos topes transversales 31 (Fig. 10) introduciéndolos desde arriba en la ranura prevista en el lado izquierdo del riel guía.
- Ajuste el ancho de corte deseado, aflojando la palanca 32 y desplazando el tope deslizante 33. El ancho de corte se indica por medio del indicador 34. Vuelva a fijar la palanca 32.
- Posicione la máquina en la pieza de trabajo de manera que los topes deslizables encajen con el borde izquierdo de la pieza de trabajo. A continuación, realice el corte paralelo tal y como se describe en el apartado 4.7.



Para asegurar la máxima precisión realizando un corte paralelo, posicione los topes transversales manteniendo la suficiente distancia entre los mismos. Preferentemente de manera tal que el operario pueda ajustar ambos desde un mismo punto de mando.

6 Transporte y almacenamiento

6.1 Transporte



Antes de transportar la máquina, desmonte la prolongación.

Para transportar a larga distancia, utilice el asa de transporte 35 (Fig. 11). Coloque el asa de transporte en el riel guía de manera que coincida con el centro de gravedad del sistema. Para posicionar el asa de transporte, proceda de la siguiente manera:

- Si aplica, desmonte la prolongación.
- Afloje los dos tornillos de cabeza hexagonal 36 con ayuda del destornillador hexagonal 3.
- Desplace el asa de transporte 35 en la ranura del riel guía, de manera que la marca 37 coincida con el centro del asa de transporte.
- Vuelva a fijar los tornillos de cabeza hexagonal 36 y coloque el destornillador hexagonal en el soporte de la carcasa de motor.
- Montando el asa de transporte de la manera descrita, se podrá transportar ergonómicamente la máquina, tal y como muestra la Fig. 12.

6.2 Almacenamiento

Para que el sistema ocupe el menor espacio posible, se recomienda colocar la unidad aserradora en la posición inicial y almacenar el sistema apoyado en una pared y en posición vertical. El panel de mando ofrece un borde con revestimiento antideslizante.



Antes de almacenar la máquina, desmonte la prolongación para evitar que se deformen los rieles.

7 Mantenimiento y reparación

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

7.1 Conservación de la máquina



¡Peligro!

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

Las máquinas de MAFELL requieren escaso mantenimiento.

Los rodamientos de bolas utilizados están engrasados de forma permanente. Se recomienda

llevar la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL para su revisión después de algún tiempo de funcionamiento.

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

7.2 Almacenaje

Limpie con regularidad el polvo que se deposita en la máquina (si se cortan tableros de yeso, diariamente), particularmente, las juntas, el riel guía y las aberturas de ventilación del motor con ayuda de un aspirador. Para mantener flexibles las juntas y elementos de guía, rócielos de vez en cuando con aceite para máquinas.

8 Eliminación de fallos técnicos




¡Peligro!

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

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

Fallo	Causa	Remedio
No se puede poner en marcha el accionamiento del disco de sierra	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
No se puede poner en marcha el accionamiento del avance motorizado	Falta de alimentación de red	Compruebe la alimentación de red
	Fusible de red defectuoso	Cambie el fusible
	Unidad aserradora en la posición de fin de carrera en el tope deslizable o el panel de mando	Iniciar el movimiento de retorno
	Interruptor de fin carrera en el tope deslizable o en el panel de mando defectuoso	Entregue la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL
No se desconecta el accionamiento del avance motorizado al alcanzar el fin de carrera	Interruptor de fin carrera en el tope deslizable o en el panel de mando defectuoso	Entregue la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL

Fallo	Causa	Remedio
No se puede regular la velocidad de avance	Sistema de control (p.ej. selector giratorio) defectuoso	Entregue la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL
La unidad aserradora se para durante el corte	Falta de tensión	Compruebe el fusible de red
	Velocidad de avance excesiva	Disminuya la velocidad de avance
El disco de sierra se atasca al desplazar la unidad aserradora	Velocidad de avance excesiva	Disminuya la velocidad de avance
	Disco de sierra despuntado o inapropiado para el material	Desactive inmediatamente el avance motorizado soltando el interruptor, desactive el accionamiento del disco de sierra. Aleje la unidad aserradora de la pieza de trabajo y cambie el disco de sierra.
	Tensiones en la pieza de trabajo	Al contrario de las instrucciones dadas, no se ha montado la cuña de partir. Desconecte el sistema tal y como está descrito anteriormente y monte la cuña de partir.
Quemaduras en el corte	Disco de sierra inapropiado para el proceso de corte en cuestión	Cambie el disco de sierra
	Baja velocidad de avance	Aumente la velocidad de avance
Eyector de virutas obstruido	Madera demasiado húmeda	
	Cortar sin sistema de aspiración conectado	Utilice un sistema de aspiración externo, p.ej. un despolvoreador
	Potencia insuficiente del sistema de aspiración externo	Utilice un sistema de aspiración externo más potente  Antes de volver a poner en funcionamiento el sistema, desmonte y limpie el tubo flexible de aspiración entre la salida de virutas, la unidad aserradora y el canal de dirección de virutas.

9 Accesorios especiales

- | | |
|---|-------------|
| - Tope transversal (tope de ancho de corte) | Ref. 203353 |
| - Disco de sierra de metal duro Ø 160 x 1,8 x 20, 16 dientes | Ref. 092539 |
| - Disco de sierra de metal duro Ø 160 x 1,8 x 20, 24 dientes | Ref. 092533 |
| - Disco de sierra de metal duro Ø 160 x 1,8 x 20, 32 dientes | Ref. 092552 |
| - Disco de sierra de metal duro Ø 160 x 1,8 x 20, 48 dientes FZ/TR para cortar Trespa (placas estratificadas) | Ref. 092569 |
| - Disco de sierra de metal duro Ø 160 x 1,8 x 20, 56 dientes | Ref. 092553 |
| - Disco de sierra DIA Ø 160 x 3,0 x 20, 4 dientes | Ref. 092474 |
| - Juego de disco de sierra de diamantes (disco de sierra DIA y cuña de partir) | Ref. 203640 |
| - Prolongación del riel guía para cortes hasta 1600 mm | Ref. 203752 |
| - Prolongación del riel guía para cortes hasta 2600 mm | Ref. 203751 |

Sisällysluettelo

1	Merkkien selitykset	94
2	Tuotetiedot	94
2.1	Valmistajan tiedot	94
2.2	Konetunnus	94
2.3	Tekniset tiedot	95
2.4	Melupäästötiedot	96
2.5	Toimituksen laajuus	96
2.6	Turvalliset	96
2.7	Määräysten mukainen käyttö	97
2.8	Jäännösriskit	97
3	Turvallisuusohjeet	97
4	Varustus / säädöt	99
4.1	Asennus / kuljetus	99
4.2	Verkkoliitäntä	99
4.3	Lastujen imu	99
4.4	Sahanterän valinta	99
4.5	Sahanterän vaihto	99
4.6	Halkaisuveitsi	100
5	Käyttö	100
5.1	Käyttöönotto	100
5.2	Käynnistäminen ja poiskytkentä	100
5.3	Sahaussyvyyden säätö	100
5.4	Sahauspituuden säätö	100
5.5	Syöttönopeuden säätö	101
5.6	Säätöelektronikka	101
5.7	Pitkittäissahausta	101
5.8	Upotussahausta	101
5.9	Esiviilto	102
5.10	Ohjauksikon jatkeen käyttö	102
5.11	Yli 3100 mm:n pituiset sahaukset	102
5.12	Rinnakkaisahaukset poikittaisvastetta (erikoislisävaruste) käyttäen (tarvitaan 2 kpl)	103
6	Kuljetus ja säilytys	103
6.1	Kuljetus	103
6.2	Säilytys	103
7	Huolto ja kunnossapito	103
7.1	Koneen hoito	103
7.2	Säilytys	104
8	Häiriöiden poisto	104
9	Erikoistarvikkeet	106

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

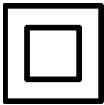
Koneille, joilla on tuotenro: 916201, 916220, 916221, 916222 tai 916225

2.1 Valmistajan tiedot

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 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

Sähkötyökaluja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana!

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



Lue käyttöohje vähentääksesi loukkaantumisriskiä.

2.3 Tekniset tiedot

Kokonaisliitännätiedot:

Nimellisjännite	230 V~, 50 Hz tai 110 V~, 50 Hz
Nimellisottoteho	1490 W
Nimellisvirta	6,5 A tai 13,5 A

Sahanterän käyttömoottori:

Yleismoottori, häiriövaimennettu	230 V~, 50 Hz tai 110 V~, 50 Hz
Ottoteho (normaali kuormitus)	1350 W
Nimellisvirta (normaalikuormituksella)	5,9 A tai 12,9 A

Syötön käyttömoottori:

DC-kestomagneettimoottori	12 V
Nimellisottoteho	32 W
Nimellisvirta	2,65 A
Nimelliskierros-luku	3750 min ⁻¹
Sahanterän kierros-luku tyhjäkäynnillä	2600 min ⁻¹ - 5200 min ⁻¹
Sahanterän kierros-luku normaalikuormituksella	1700 min ⁻¹ - 3400 min ⁻¹
Syöttönopeus ilman kuormitusta	4 – 20 m/min
Palautusnopeus	25 m/min
Sahaussyvyys	0 – 45 mm
Sahanterän halkaisija maks./min	160/149 mm
Suurin sahanterän peruspaksuus	1,2 mm
Sahanterän sahausleveys	1,8 mm
Sahanterän kiinnitysaukko	20 mm
Imuliitännän halkaisija	35 mm
Sahauspituus ilman jatketta	1300 mm
Sahauspituus jatkeen kanssa	3100 mm
Vastepinta ohjauskiskoineen	3770 x 225 mm
Mitat (L x P x K) ilman jatketta	340 x 1980 x 230 mm
Paino ilman verkkojohtoa ja ilman jatketta	14 kg
Jatkeen paino	4,5 kg
Paino yhteensä ilman verkkojohtoa	18,5 kg

2.4 Melupäästötiedot

Meluarvot on määritetty standardeihin EN ISO 3746, EN ISO 11202 ja ISO 7960 liitteeseen P perustuen mutta seuraavin muutoksin:

Sahanterä:	kovametallipintainen sirkkelinterä Ø 160 mm, 32 hammasta
Työkappale:	pinoittamaton lastulevy 16 mm, pituus 1200 mm, alkuperäinen leveys 700 mm, sahattu 40 mm:n levyisiä kaistaleita
Syöttönopeus:	17 m/min
Melutason mittaus työskentelyn aikana:	Sahausliike + sahakoneiston paluuliike sahanterän käyttömoottorin ollessa päällä
Mikrofonin sijainti työpaikalla:	300 mm koneen poikkisivun takana, koneen keskellä 1,5 metrin korkeudella lattiasta

	Äänitehotaso	Työpaikkakohtainen meluarvo
Työstö	108 dB (A)	97 dB (A)

Arvojen sisältämä epävarmuus K on 4 dB.

Annetut arvot eivät ota huomioon mahdollisia sarjavaihteluita, eikä arvoja voida käyttää meluluokan määrittämiseen, koska se vaihtelee käyttöajan, työstön ja ympäristöolosuhteiden mukaan. Meluluokka voidaan siksi määrittää ainoastaan koneen käyttäjän luona yksittäistä tilannetta varten.

2.5 Toimituksen laajuus

Levysahausjärjestelmä PSS 3100 SE varusteineen:

- 1 ohjauskiskon jatke
- 1 kovametallipintainen sirkkelinterä Ø 160 mm, 24 hammasta
- 1 halkaisuveitsi (paksuus 1,2 mm)
- 1 kahva
- 1 käyttötyökalu moottorikotelon pidikkeessä
- 1 liukuaine
- 1 käyttöohje
- 1 vihko "Turvallisuusohjeet"

2.6 Turvalaitteet



Vaara

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

Koneessa on seuraavat turvajärjestelmät:

- Kiinteät suojuksen sahanterän ympärillä.
- Ohjauskiskojen suuret, luistamattomat vastepinnat.
- Syötön ja sahanterän käyttömoottorin käyttö yhdestä käyttöpaikasta.
- Kytkentälaitteet eivät ole itsestään päällä pysyviä
- Halkaisuveitsi
- Imulaite

2.7 Määräysten mukainen käyttö

MAFELL-levysahausräjäjärjestelmä PSS 3100 SE on tarkoitettu ainoastaan seuraavien materiaalien sahaukseen:

- Täyspuu
- Pinnoittamattomat ja pinnoitetut lastulevyt, täyspuulevyt ja monikerroslevyt
- MDF-, HDF- ja OSB-levyt
- HPL-levyt
- Kipsilevyt
- Sementtisekoitteiset levyt
- Kuitusementtilevyt timantisahanterällä

Työkappaleen paksuus saa olla enintään 45 mm. Käytä sallittuja EN 847-1 mukaisia sahanteriä.

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

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

2.8 Jäännösriskit



Vaara

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

Jäännösriskit

- Alkuasennossa ohjauskiskon alapuolella olevan sahanterän koskettaminen sahausta aloitettaessa.
- Työkappaleen alapuolella olevan sahanterän osan koskettaminen sahausajan aikana tai sen päätyttyä, jos luistia ei ole säädetty oikein niin, että se siirtyy itsestään takaisin lepoasentoon.
- Koneen kallistuminen, jos ohjauskiskon ylimenevällä osalla ei ole riittävästi tukea sahattavan työkappaleen takana.
- Seuraaviin pyöriin osiin koskettaminen sivulta: sahanterän runko, kiristyslaippa ja laipparuuvi.
- Sahanterän tai sahanterän osien murtuminen tai irtoaminen.

- Kosketus jännitteen alaisiin osiin pistorasian ollessa auki ja pistokkeen ollessa pistorasiassa.
- Loukkaantuminen koskettaessa sahanterän teräviin hampaisiin sahanterän vaihdon yhteydessä.
- Kuulovauriot pitkään kestävässä työskentelyssä ilman kuulosuojaimia. Terveydelle vahingollisen puupölyn emissio pitkäaikaisessa käytössä ilman imulaitteita.

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.
- 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 käytä:

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

Henkilökohtaisten turvavarusteiden käyttö:

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

Käyttöä koskevat ohjeet:

- Käsiä ei saa viedä liian lähelle sahausaluetta ja sahanterää. Pidä toisella kädellä kiinni lisäkahvasta tai moottorin suojakotelosta.
- Älä koske työkappaleen alle.
- Säädä sahausvyvyys työkappaleen paksuuden mukaan.
- Älä missään tapauksessa pidä työkappaletta kädessä tai jalan päällä. Kiinnitä työkappale tukevalle alustalle.
- Jos teet töitä, joissa sahanterä saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai laitteen omaan johtoon, pidä kiinni vain laitteen eristetyistä kahvapinnoista.
- Käytä pitkäisleikkauksessa aina vastetta tai suoraa reunaohjainta.
- Käytä aina sopivan kokoista sahanterää, jonka kiinnitysaukko on oikean mallinen (esim. tähden muotoinen tai pyöreä).
- Älä koskaan käytä viallisia tai vääriä sahanterän aluslaattoja tai ruuveja.
- Pidä sahasta tukevasti kiinni kaksin käsin ja pidä käsivarret sellaisessa asennossa, että pystyt hallitsemaan takaiskun aiheuttaman voiman. Pysyttele aina sahanterän sivulla, älä koskaan kohdistu sahanterää itseesi päin.
- Jos sahanterä jumiutuu tai sahaus keskeytyy jostain muusta syystä, päästä käynnistyskytkin irti ja pidä sahaa kohdallaan materiaalissa, kunnes sahanterä on kokonaan pysähtynyt. Älä koskaan yritä irrottaa sahaa työkappaleesta tai vetää sitä taaksepäin niin kauan kuin sahanterä liikkuu tai takaisku on mahdollinen.
- Jos haluat käynnistää uudelleen työkappaleessa kiinni olevan sahan, kohdistu sahanterä sahausuran keskelle ja varmista, etteivät sahan hampaat ole takertuneet kiinni työkappaleeseen.
- Tue suuret levyt, jotta jumiutuvan sahanterän aiheuttama takaiskuvaara on mahdollisimman pieni.
- Älä käytä tylsiä tai viallisia sahanteräiä.
- Kiristä sahausvyvyden ja sahauskulman säätimet ennen kuin aloitat sahausken.

- Ole erityisen varovainen, jos "upotat" sahan näkymättömissä olevaan alueeseen, esimerkiksi seinään.
- Tarkista aina ennen käyttöä, sulkeutuuko alempi suojakupu kunnolla. Sahaa ei saa käyttää, jos alempi suojakupu ei liiku vapaasti ja sulkeudu välittömästi. Ailempaa suojakupua ei saa missään tapauksessa kiinnittää avoimeen asentoon.
- Tarkista alemman suojakuvun jousien toiminta. Vie laite huoltoon, jos alempi suojakupu ja jouset eivät toimi kunnolla.
- Avaa alempi suojakupu käsin vain erikoistapauksissa, esim. upotus- ja kulmaleikkauksissa. Alempi suojakupu avataan vetämällä vivusta. Päästä vipu irti, kun sahanterä on uponnut työkappaleeseen.
- Älä laske sahaa työpenkille tai maahan, jos alempi suojakupu ei peitä sahanterää.
- Käytä rakokiilalle soveltuvaa sahanterää.
- Säädä halkaisuveitsi käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
- Käytä halkaisuveistä kaikissa töissä paitsi upotusleikkauksissa.
- Halkaisuveitsen on oltava sahausurassa, jotta se voi toimia.
- Älä käytä sahaa, jos halkaisuveitsi on vääntynyt.
- Tarkista, ettei työkappaleessa ole vieraita esineitä. Älä sahaa metalliosia, kuten esim. nauloja.
- Valitse oikea sahanterä ja syöttönopeus ohjauspaneelin diagrammien avulla työstettävän materiaalin mukaan.
- Säädä luisti, joka ohjaa syöttöliikkeen keskeyttämistä ja sahakoneiston paluuta lepoasentoon, työstettävän työkappaleen mukaan (työkappaleen pituus + 120 mm).
- Älä missään tapauksessa koske työkappaleen alle sahausken aikana (loukkaantumisvaara!).
- Ohjaa liitäntäjohto sahausken aikana aina koneesta taakse päin.
- Älä sammuta konetta vetämällä verkkopistoke ulos, kun käynnistyskytkin on painettuna.
- Vedä laite irti työkappaleesta vasta, kun sahanterä on pysähtynyt ja koneisto on palannut lähtöasentoon.
- Kuitusementtilevyjen sahausken on käytettävä timanttisahanterää.

Huoltoa ja kunnossapitoa koskevat ohjeet:

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

4 Varustus / säädöt

4.1 Asennus / kuljetus

Levysahaussjärjestelmä PSS 3100 SE toimitetaan kuljetuslaatikossa. Tarkasta ensin, onko siinä kuljetusvaurioita.

Pakkausmateriaalin vauriot voivat olla merkki epäasianmukaisesta kuljetuksesta. Tee havaitsemistasi kuljetusvaurioista välittömästi reklamaatio koneen myyjälle.

Tarkista seuraavien osien oikea ja tukeva kiinnitys:

- Sahanterä
- Halkaisuveitsi
- Yhdysletku (suojus)

4.2 Verkkoliitäntä

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

Levysahaussjärjestelmä PSS 3100 SE on suojamaadoitettu luokan I (EN 60745) mukaisesti, joten sen saa kytkeä vain suojajohtimella varustettuihin pistorasioihin.

4.3 Lastujen imu

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

Imuliitäntä 1 (kuva 1) sisähalkaisija on 35 mm.

Emme suosittele koneen käyttöä ilman imulaitteita. Jos imulaitetta ei ole käytettävissä, kun konetta käytetään ulkoilmassa tai riittävästi tuuletetuissa tiloissa, on ohjauskiskossa olevan lastukanavan tukkeutumisen välttämiseksi poistettava yhdysletku 10 (kuva 4) sahakoneiston ja lastukanavan välistä.

Saksassa puupölyn imuun vaaditaan tarkastettu imujärjestelmä. Ilman laadulle asetetun raja-arvon (2

mg/m³) noudattaminen voidaan taata vain, jos levysahaussjärjestelmä liitetään tarkastettuun imulaitteeseen (esim. teollisuusimuriin tai yhdistelmälaitteeseen).

Tähän vaaditaan seuraava työskentelytapa:

Levypinoa sahataan niin, että alla olevaan levyyn tulee vähintään 1 mm:n syvyinen ura.

Tätä työskentelytapaa käyttäen järjestelmä on saanut puupölyä koskevan FPH-tarkastusmerkin.

4.4 Sahanterän valinta

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

Täyspuun sahaaminen:

- HM-pyörösahaterä Ø 160 x 1,8 x 20, 16 hammasta

Täyspuulevyjen, lastulevyjen, sementtisidosteisten lastulevyjen, monikerroslevyjen sahaaminen:

- HM-pyörösahaterä Ø 160 x 1,8 x 20, 24 hammasta

Täyspuulevyjen, lastulevyjen, monikerroslevyjen, HDF-, MDF- ja OSB-levyjen, kipsilevyjen sahaaminen:

- HM-pyörösahaterä Ø 160 x 1,8 x 20, 32 hammasta

Lastulevyjen, HDF-, MDF- ja OSB-levyjen, pinnoitettujen levyjen, OSB-, HPL-levyjen sahaaminen:

- HM-pyörösahaterä Ø 160 x 1,8 x 20, 56 hammasta

Kuitusementtilevyille soveltuu timantisahanterä

- Ø 160 x 3,0 x 20, 4 hammasta

Nämä tiedot löytyvät myös ohjauspaneeliin kiinnitetystä diagrammista 2 (kuva1). Diagrammista löydät myös sopivat syöttönopeudet.

4.5 Sahanterän vaihto



Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

- Käytä lukituspulttia 4 (kuva 2).
- Löysää kahvallisella kuusiokoloavaimella 3 (pidike kuva 2) laipparuuvi 5 (kuva 3) **vastapäivään kiertämällä**, ja poista ruuvi sekä edessä oleva kiristyslaippa 6.
- Tämän jälkeen voit poistaa sahanterän nostamalla sitä eteenpäin ja vetämällä se sitten alas. Sahanterän poistaminen on helpompaa, jos kallistat järjestelmää niin, että sahanterä irtoaa takalaipasta.
- Varmista, että kiristyslaippaan ei ole tarttunut likaa.
- Tarkista pyörimissuunta, kun kiinnität sahanterää.
- Tämän jälkeen aseta kiristyslaippa ja laipparuuvi paikalleen ja kiristä ne kiertämällä **myötäpäivään**.
- Pidä lukituspulttia painettuna.



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

4.6 Halkaisuveitsi



Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

Halkaisuveitsi 8 (kuva 3) estää sahanterän kiinni juuttumisen pitkäaikaishauksessa. Oikea etäisyys sahanterään on esitetty ohjeen kuvassa kuva 5.

- Säädä sahanterä suurimmalle mahdolliselle sahausvyvydelle (ks. kappale 5.3).
- Säätöä varten löysätään molemmat lieriöruuvit 9 (kuva 4) toimituksessa mukana olevalla kuusiokoloavaimella 3 (kuva 2).
- Säädä halkaisuveitsi siirtämällä sitä pitkässä urassa ja ja lopuksi kiristä jälleen molemmat lieriöruuvit.

5 Käyttö

5.1 Käyttöönotto

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

5.2 Käynnistäminen ja poiskytkentä



Vaara

Varmista, että sahanterä pääsee liikkumaan vapaasti eikä koske työkappaleeseen. Ohjaa liitäntäjohto ja imuletku taakse.

- **Käynnistäminen:** Käynnistä sahanterän käyttömootori painamalla keinukytkintä 22 (kuva 1) suuntaan ▲ ja pidä se painettuna.
- **Poiskytkentä:** Sammuta sahanterän käyttömootori päästämällä keinukytkin 22 irti. Syöttö ja sahanterän käyttömootori kytkettyvät heti pois päältä. Sahanterä pysähtyy alle 10 sekunnin kuluessa.



Vaara

Sahanterä käynnistyy heti, kun kytkintä painetaan. Syöttö alkaa automaattisesti hieman tämän jälkeen.

5.3 Sahaussyvyyden säätö

Sahaussyvyttä voidaan säätää portaattomasti välillä 0 - 45 mm.

Toimi seuraavasti:

- Löysää siipimutteri 12 (kuva 2).
- Sahaussyvyys säädetään syvyysvasteen 13 avulla asteikon mukaan. Ilmaisimena toimii vaihteistokotelon viisto reuna 14.
- Kiristä siipimutteri jälleen.



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

5.4 Sahauspituuden säätö



Sahauspituutta voidaan säätää normaalilla ohjauksella enintään 1300 mm:iin. Jos asennetaan ohjauksikon jatke, sahauspituuden portaaton säätö on mahdollista 3100 mm:iin saakka.

Sahauspituus säädetään seuraavasti:

- Löysää pyälletty ruuvi 15 (kuva 6) vasteesta 16.
- Säädä vaste 16 ohjauskiskon uraan niin, että sen asema on n. 120 mm haluttua sahauspituutta suurempi.
- Kiristä jälleen pyälletty ruuvi 15.



Käytä aina vastetta ja säädä se oikein. Muuten sahanterä ei palaudu sahausksen päätyttyä itsestään lepoasentoon. Tällöin sahanterä ei ole täysin suojattuna!

5.5 Syöttönopeuden säätö



Syöttönopeutta voidaan säätää portaattomasti välillä 4 - 20 m/min.

Sahausjäljestä tulee moitteeton, jos valitaan oikea sahanterä ja lisäksi säädetään syöttönopeus työstettävän materiaalin mukaan. Sopivat yhdistelmät "materiaali – sahanterä – syöttönopeus" löytyvät diagrammista 2 (kuva 1).

Haluttu syöttönopeus asetetaan ohjauspaneelissa olevalla vääntökytkimellä 17. Kun vääntökytkin käännetään vasemmalle vasteeseen saakka, syöttö on poiskytketty.

5.6 Säätöelektronikka

Säätöpyörällä 38 (kuva 2) säädetään sahanterän kierroslukua portaattomasti välillä 2600 - 5200 min⁻¹. Taulukosta näet, mikä kierrosluku kullekin materiaalille säädetään.

Kiertoluvut		
1	2600min ⁻¹	
2	3150min ⁻¹	
3	3700min ⁻¹	
4	4200min ⁻¹	
5	4650min ⁻¹	
6	5200min ⁻¹	

5.7 Pitkittäissahaus

Pitkittäissahaus suoritetaan seuraavasti:

- Aseta kone tukevasti kiinnitetylle, vaaka-asennossa olevalle työkappaleelle niin, että

sahauskoneisto on alkuasennossa. Sahauskoneiston on oltava työkappaleen etureunan kohdalla.

- Kohdista kone niin, että ohjauskiskon oikea reuna näyttää haluamaasi sahauskohtaa.
- Säädä sahausrypyys (ks. kohta 4.2).
- Säädä sahauspituus (ks. kohta 4.3).
- Löysää sahanterän lukitus lepoasentoon painamalla kahvaa 20 (kuva 6). Tämän jälkeen paina sahauskoneistoa sahausasentoon, kunnes se lukittuu puristusvipuun 21.
- Valitse syöttönopeus (ks. kohta 4.4) ja kytke sahausksen käyttömoottori päälle (ks. kohta 4.5).
- Suorita sahaus painamalla keinukytkintä 22 (kuva 1) suuntaan ▲, kunnes sahan koneisto nojaa vasteeseen 16 (kuva 6), jolloin sahanterä palaa itsestään sahausasennosta lepoasentoon.



Ota huomioon, että syöttö on käynnissä vain niin kauan kuin keinupainiketta painetaan. Kun se päästetään irti, syöttö ja sahan käyttömoottori pysähtyvät välittömästi.

Aja sahakoneisto keinukytkintä käyttämällä suuntaan ▼ alkuasentoon saakka. Kun lepoasento on saavutettu, paluuliike pysähtyy itsestään.



Vaara

Sahanterä voi pyöriä vielä paluuliikkeen aikana.



Siirrä sahauskoneisto taakse vain, kun sahanterä on lepoasennossa. Muuten työkappaleen sahausreuna voi vahingoittua! Jos syöttö keskeytetään ennen kuin pääteväste on saavutettu, sahanterä on vietävä ennen paluuliikettä lepoasentoon puristusvipua 21 (kuva 6) käyttäen.

5.8 Upotussahaus

Tällä järjestelmällä voidaan suorittaa upotussahauksia turvallisesti. Tällä koneella ei ole takapotkun aiheuttamaa vaaraa.

Upotussahaus suoritetaan seuraavasti:

1. Liikuta sahauskoneistoa keinukytkimellä 22 (kuva 1) suuntaan ▲ niin pitkälle, että edessä oleva merkki 23 (kuva 6) vastaa haluttua ja työkappaleeseen merkittyä upotussahauksen loppupistettä.



Vaara

Myös sahanterän käyttömoottori on päällä liikkeen aikana.



Ota huomioon, että merkki vastaa haluttua upotuskohtaa vain, jos sahauskoneisto on säädetty suurimmalle sahausvyvydelle.

- Säädä vaste 16 ohjauskiskon uraan niin, että sen asema on n. 120 mm upotussahauksen merkityn loppukohdan takana.
- Aja sahauskoneistoa syöttöpainikkeella niin pitkälle takaisin suuntaan ▼, kunnes takempi merkki 24 vastaa työkappaleeseen merkittyä upotussahauksen aloituskohtaa.
- Kytke syöttönopeus pois päältä (ks. kohta 4.4) ja kytke sahan käyttömoottori päälle keinukytkimellä 22 (kuva 1). (ks. kohta 4.5).
- Vapauta sahanterän lepoasentolukitus painamalla kahvaa 20 ja paina sahauskoneistoa, kunnes se lukittuu sahausasentoon.
- Suorita sahaus painamalla keinukytkintä 22 suuntaan ▲, kunnes sahauskoneisto on vasteessa 16 (kuva 6), jolloin sahanterä palaa itsestään sahausasennosta lepoasentoon. Tätä varten on jälleen kytkettävä syöttö päälle.
- Sammuta sahan käyttömoottori päästämällä keinukytkin irti.
- Aja sahauskoneisto lähtöasentoon suuntaan ▼ keinukytkintä käyttämällä.

5.9 Esiviilto

Levyssahausrjestelmän avulla myös pinnoitettujen levyjen sahaus onnistuu pinnoitteen repeämättä, kun käytetään integroitua esiviiltolaitetta.

Toimi seuraavasti:

- Käännä esiviiltovipu 25 (kuva 7) nuolisymbolin 26 osoittamaan suuntaan (tällöin sahanterä siirtyy n. 0,15 mm esiviiltoasentoon).
- Säädä sahausvyvyys 2 mm:iin (ks. kohta 4.2).
- Suorita esiviilto. Aja sahauskoneisto lähtöasentoon.
- Käännä esiviiltovipu 25 peruasentoon.
- Säädä sahausvyvyys työkappaleen paksuuden mukaan (ks. kohta 4.2). Suorita katkaisuleikkaus.

5.10 Ohjauskiskon jatkeen käyttö

Pitkittäissahauksien suorittamiseen yli 1300 mm:n ja enintään 3100 mm:n pituudelta käytetään koneen vakiovarustukseen kuuluvaa ohjauskiskon jatketta.



Vaara

Huomaa, että koko kone on tuettava riittävän pitkällä tuella, niin että se ei kaadu jatketta asennettaessa ja irrotettaessa!

Asennus suoritetaan seuraavasti:

- Poista kuusiokolo-avain 3 (kuva 2) koneessa olevasta pidikkeestä. Säädä sen avulla molemmat kiinnitysosat 27 (kuva 8) siten, että niiden aukko osoittaa ohjauskiskon pään suuntaan.
- Ohjaa jatke 28 ja adapterit 29 perille niille tarkoitettuihin ohjauskiskon uriin.
- Kiristä kiinnitysosat 27 myötäpäivään ja kiinnitä kuusiokolo-avain 3 (kuva 2) takaisin moottorin suojakotelossa olevaan pidikkeeseen.

5.11 Yli 3100 mm:n pituiset sahauset

Kone tarjoaa myös mahdollisuuden tehdä yli 3100 mm:n pituisia pitkittäissahauksia. Kun sahausen ensimmäinen osa on saatu valmiiksi, kone voidaan asettaa uudelleen tämän sahausjäljen päähän. Näin sahausta voidaan jatkaa saumattomasti.

Sahausjäljen pidentäminen käy näin:

- Kun sahausksen ensimmäinen osa on valmis, paina sahan siirtovastetta 30 (kuva 9) alaspäin. Aseta kone siirtovasteen avulla sahausjäljen päähän niin, että saha on vielä leikkausjäljen yläpuolella.
- Kohdista ohjauskisko toisessa päässä, jotta sahaus jatkuu suoraan. Tähän tarkoitukseen soveltuu erityisen hyvin lisävarusteena saatava poikittaisvaste.
- Jatka sahausta.



Vaara

Sammuta sahanterän käyttömoottori ennen kuin siirät sahaa eteenpäin sahausksen jatkamista varten!

5.12 Rinnakkaissahaukset poikittaisvastetta (erikoislisävaruste) käyttäen (tarvitaan 2 kpl)

Lisävarusteena saatavissa olevan poikittaisvasteen (leveysvasteen) avulla sahausjälki saadaan kulkemaan työkappaleen vasemman reunan suuntaisesti. Sillä voidaan säätää myös haluttu sahausleveys. Vasteeseen kuuluu kaksi kiskoa kiinnikkeineen. Niitä voidaan säätää välillä 250 - 1250 mm.

Kiinnikkeet asetetaan seuraavasti:

- Käännä molemmat poikittaisvasteet 31 (kuva 10) ylhäältä päin ohjauskiskon vasemmassa reunassa olevaan uraan.
- Säädä haluamasi sahausleveys löysäämällä vipu 32 ja siirtämällä rajoitinta 33. Sahausleveys näkyy osoittimesta 34. Tämän jälkeen kiristä jälleen vipu 32.
- Kohdista koko kone työkappaleelle siten, että molemmat rajoittimet vastaavat työkappaleen vasempaan reunaan. Suorita tämän jälkeen rinnakkaissahausta kohdassa 4.7 kuvatulla tavalla.



Jotta sahausjäljestä tulee tarkka, sijoita poikittaisvasteet riittävän kauas toisistaan, mieluiten kuitenkin niin, että käyttäjä yltää säätämään kumpaakin käyttöpaikaltaan.

6 Kuljetus ja säilytys

6.1 Kuljetus



Jatke on aina poistettava ennen kuljetusta!

Pitempää kuljetusta varten koneessa on kahva 35 (kuva 11). Se on säädettävä ohjauskiskolla siihen kohtaan, joka vastaa koneen painopistettä. Säätö suoritetaan seuraavasti:

- Jos jatke on asennettuna, poista se.
- Irrota kaksi kuusiokoloruuvia 36 kahvallisella kuusiokoloavaimella 3.
- Siirrä kahvaa 35 ohjauskiskon urassa, kunnes merkki 37 on kahvan keskellä.
- Kiristä jälleen kuusiokoloruuvit 36 ja aseta kahvallinen kuusiokoloavain takaisin moottorin suojakotelossa olevaan pidikkeeseen.
- Kun kahva on säädetty oikein, konetta voidaan kantaa ergonomisesti kuvan 12 esittämällä tavalla.

6.2 Säilytys

Tilaa säätävää säilytystä varten on suositeltavaa asettaa levysahausjärjestelmä pystysuoraan seinää vasten, niin että sahauskoneisto on alkuasennossa. Ohjauspaneelin reunassa on luistamaton pinnoite.



Ennen koneen säilytystä tällä tavoin on aina poistettava jatke, jotta kiskot eivät vääny.

7 Huolto ja kunnossapito

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

7.1 Koneen hoito



Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

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

Niissä käytettävät kuulalaakerit on rasvattu koneen koko eliniäksi. Pitemmän käyttöajan jälkeen jälkeen

MAFELL suosittelee antamaan koneen valtuutetun MAFELL-asiakaspalvelun tarkastettavaksi.

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

ohjaimet, varsinkin ohjauskiskon osat sekä moottorin ilma-aukot tulisi puhdistaa pölynimurilla. Nivelet ja ohjaimet pysyvät kevytliikkeisinä, kun niihin sumutetaan ajoittain koneöljyä.

7.2 Säilytys

Kone on puhdistettava pölystä säännöllisin välein (kipsilevyjä sahattaessa päivittäin). Nivelet ja

8 Häiriöiden poisto




Vaara

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

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

Häiriö	Syy	Korjaus
Sahanterän käyttömoottori ei käynnisty	Ei käyttöjännitettä	Tarkista virran saanti
	Varoke viallinen	Vaihda varoke
	Hiiliharjat kuluneet	Vie kone MAFELL-asiakaspalveluun
Syötön käyttömoottori ei käynnisty	Ei käyttöjännitettä	Tarkista virran saanti
	Varoke viallinen	Vaihda varoke
	Sahakoneisto on ajanut vasteessa tai ohjauspaneelissa olevaan rajakytkimeen	Aja syöttöliike päinvastaiseen suuntaan
	Vasteen tai ohjauspaneelin rajakytkin on viallinen	Vie kone MAFELL-asiakaspalveluun
Syötön käyttömoottori ei kytkeydy pois, kun kone ajetaan pääteasentoon	Vasteen tai ohjauspaneelin rajakytkin on viallinen	Vie kone MAFELL-asiakaspalveluun
Syöttönopeuden säätö ei toimi	Ohjaus (esim. säädin) viallinen	Vie kone MAFELL-asiakaspalveluun
Sahakoneisto pysähtyy kesken sahauksen	Virtakatko	Tarkista sähköverkon varokkeet
	Valittu syöttönopeus on liian suuri	Vähennä syöttöliikkeen nopeutta

Häiriö	Syy	Korjaus
Sahanterä jumiuu, kun sahakoneistoa liikutetaan eteenpäin	Valittu syöttönopeus on liian suuri	Vähennä syöttöliikkeen nopeutta
	Materiaalille sopimaton tai tylsä sahanterä	Pysäytä syöttö heti päästämällä painike irti ja sammuta sahanterän käyttömoottori. Irrota sahakoneisto työkappaleesta ja vaihda sahanterä
	Työkappaleessa on jännitteitä	Halkaisuveitsi puuttuu, vaikka sitä tulisi määräysten mukaan käyttää. Pysäytä järjestelmä annettujen ohjeiden mukaisesti ja käytä ehdottomasti halkaisuveitsee
Paloläiskä leikkauskohdissa	Työhön sopimaton tai tylsä sahanterä	Vaihda sahanterä
	Syöttönopeus liian alhainen	Lisää syöttönopeutta
Lastujen poisto tukossa	Kosteaa puu	
	Sahaus ilman imua	Käytä ulkoista imulaitetta, esim. pienikokoista pölynpoistolaitetta
	Ulkoinen imu liian heikko	Käytä voimakkaampaa ulkoista imulaitetta  Ennen kuin käynnistät koneen uudelleen, irrota ehdottomasti lastunpoiston, sahauskoneiston ja lastukanavan välissä oleva imuletku ja puhdistase

9 Erikoistarvikkeet

- Poikittaisvaste (leveysvaste)	Til.-nro 203353
- Sahanterä HM Ø 160 x 1,8 x 20, 16 hammasta	Til.-nro 092539
- Sahanterä HM Ø 160 x 1,8 x 20, 24 hammasta	Til.-nro 092533
- Sahanterä HM Ø 160 x 1,8 x 20, 32 hammasta	Til.-nro 092552
- Sahanterä HM Ø 160 x 1,8 x 20, 48 hammasta FZ/TR Trespa-levyjen (laminaattilevyjen) sahaukseen	Til.-nro 092569
- Sahanterä HM Ø 160 x 1,8 x 20, 56 hammasta	Til.-nro 092553
- Sahanterä DIA Ø 160 x 3,0 x 20, 4 hammasta	Til.-nro 092474
- Timanttisahanteräsarja (sahanterä DIA ja halkaisuveitsi)	Til.-nro 203640
- Ohjauskiskon jatke 1600 mm:n sahauspituudelle	Til.-nro 203752
- Ohjauskiskon jatke 2600 mm:n sahauspituudelle	Til.-nro 203751

Innehållsförteckning

1	Teckenförklaring	108
2	Data	108
2.1	Uppgifter om tillverkare	108
2.2	Maskinens ID-beteckning	108
2.3	Tekniska data	109
2.4	Uppgifter beträffande bullernivå	110
2.5	Leveransinnehåll	110
2.6	Säkerhetsåtgärder	110
2.7	Korrekt användning	111
2.8	Kvarvarande risk	111
3	Säkerhetsanvisningar	111
4	Förberedelser / Inställning	113
4.1	Uppställning / Transport	113
4.2	Nätanslutning	113
4.3	Bortsugning av spån	113
4.4	Sågklingeval	113
4.5	Sågklingebyte	113
4.6	Klyvkiel	114
5	Användning	114
5.1	Idrifttagning	114
5.2	Till- och fränkoppling	114
5.3	Inställning av snittdjup	114
5.4	Inställning av snittlängd	114
5.5	Inställning av matningshastighet	115
5.6	Styreelektronik	115
5.7	Längskapning	115
5.8	Snitt med djupanslag	116
5.9	Förritsning	116
5.10	Använda styrskeneförlängning	116
5.11	Snitt över 3100 mm längd	116
5.12	Parallelsnitt med specialtillbehör (två stycken krävs)	117
6	Transport och förvaring	117
6.1	Transport	117
6.2	Förvaring	117
7	Service och underhåll	117
7.1	Maskinunderhåll	117
7.2	Förvaring	118
8	Åtgärdande av störning	118
9	Extra tillbehör	119

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 Data

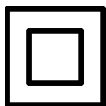
för maskiner med artikelnummer 916201, 916220, 916221, 916222 eller 916225

2.1 Uppgifter om tillverkare

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 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

Totala anslutningsvärden:

Märkspänning	230 V~, 50 Hz eller 110 V~, 50 Hz
Upptagen effekt	1490 W
Märkström	6,5 A eller 13,5 A

Sågbladsdrivning:

Universalmotor avstörd mot radio och TV	230 V~, 50 Hz eller 110 V~, 50 Hz
Innereffekt (normalbelastning)	1350 W
Märkström (normalbelastning)	5,9 A eller 12,9 A

Matningsdrivning:

Permanentmagnet-DC-motor	12 V
Märkspänning	32 W
Märkström	2,65 A
Märkvarvtal	3750 min ⁻¹
Sågklingevarvtal vid tomgång	2600 min ⁻¹ - 5200 min ⁻¹
Sågklingevarvtal vid normal belastning	1700 min ⁻¹ - 3400 min ⁻¹
Matningshastighet utan belastning	4 – 20 m/min
Återgångshastighet	25 m/min
Snittdjup	0 - 45 mm
Sågklingediameter max/min	160/149 mm
Största sågklingetjocklek	1,2 mm
Sågklinge-snittbredd	1,8 mm
Sågklिंगemonteringshål	20 mm
Diameter utsugningsstos	35 mm
Snittlängd utan förlängning	1300 mm
Snittlängd med förlängning	3100 mm
Anläggningsyta med styrskena	3770 x 225 mm
Mått (b x l x h) utan förlängning	340 x 1980 x 230 mm
Vikt utan nätkabel och utan förlängning	14 kg
Förlängningens vikt	4,5 kg
Totalvikt utan nätkabel	18,5 kg

2.4 Uppgifter beträffande bullernivå

Bulleremissionen har mätts enligt EN ISO 3746, EN ISO 11202 och bilaga P till ISO 7960 och uppvisar följande avvikelser från dessa normer:

Sågklinga:	Cirkelsågklinga med hårdmetallyta Ø 160 mm, 32 tänder
Arbetsstycke:	Omantlad spånskiva 16 mm, längd 1200 mm, utgångsbredd 700 mm och kapning av 40 mm breda spår
Matningshastighet:	17 m/min
Arbetsbuller-mätning:	Arbetslag + sågaggregatets returslag med startad sågbladdrivning
Mikrofonposition på arbetsplats:	300 mm bakom maskinens kortsida, mitt på maskinen och 1,5 m över golvet.

	Buller-effektnivå	Emissionsvärde för arbetsplats
Bearbetning	108 dB (A)	97 dB (A)

Den inräknade osäkerheten K uppgår till 4 dB.

De angivna värdena tar inte hänsyn till möjlig seriespridning och är inte lämpliga för fastställning av bedömningsnivån då denna varierar beroende på användningstid, aktuell bearbetning och påverkan från omgivningen. En bedömningsnivå kan därför endast beräknas av maskinoperatören i det enskilda fallet.

2.5 Leveransinnehåll

Skivsågssystem PSS 3100 SE komplett med:

- 1 Styrskeneförlängning
- 1 Cirkelsågklinga med hårdmetallyta Ø 160 mm, 24 tänder
- 1 Klyvkil (tjocklek 1,2 mm)
- 1 Bygelhandtag
- 1 Inställningsverktyg i hållare på motorkåpan
- 1 Glidmedel
- 1 Bruksanvisning
- 1 Häfte "Säkerhetsanvisningar"

2.6 Säkerhetsåtgärder



Risk

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

Maskinen är utrustad med följande säkerhetsanordningar:

- Fasta skyddskåpor runt sågklingan.
- Stora anläggningsytor för styrskenor, med halsäkringar.
- Matning och sågklingedrivning sköts från samma ställe.
- Kopplingsanordningar utan självjustering
- Klyvkil
- Sugaanordning

2.7 Korrekt användning

MAFELL skivsågsystem PSS 3100 SE är endast avsett för kapning av följande material:

- Massivt trä
- Omantlade och mantlade spånskivor, skivor i massivt trä och multiplexskivor
- MDF-, HDF- och OSB-skivor
- HPL-laminat
- Gipsfiberskivor
- Cementbundna skivor
- Fiberementskivor, med en diamantsågklinga.

Arbetsstycket får inte vara grövre än 45 mm. Använd godkända sågklingor enligt EN 847-1.

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

Följ de riktlinjer för användning, service och underhåll som lämnas av Mafell med avseende på korrekt användning av maskinen.

2.8 Kvarvarande risk



Risk

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

Kvarvarande risk

- Beröring av sågklingan, som i utgångspositionen skjuter ut under styrskenan, när kapning ska påbörjas.
- Beröring av den del av sågklingan som skjuter ut under arbetsstycket vid kapning, och som efter avslutad kapning självständigt kör upp till viloläge om inte anslaget är rätt inställt.
- Lutning av maskinen när den utskjutande styrskenan inte har tillräckligt stöd bakom det arbetsstycke som ska kapas.
- Beröring av följande, roterande delar från sidan: sågklingebas, klämfläns och flänsskruv.
- Brott på, och utslungning av, sågklingan eller delar av denna.

- Beröring av spänningsförande delar med öppen kåpa och ej urdragen nätkontakt.
- Vid sågklingebyte kan man skada sig på de vassa tänderna på klingan.
- Hörselpåverkan vid långvariga arbeten utan hörselskydd. Emission av hälsovådligt trädamm vid längre användning utan uppsugning.

3 Säkerhetsanvisningar



Risk

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

Allmänna anvisningar:

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

Följande sågklingor får inte användas:

- Hackiga sågklingor och sådana som ändrat form.
- Sågklingor av snabbstål med hög legering (SS-sågklinga).
- Trubbiga sågklingor på grund av för hög belastning på motorn.
- Sågklingor vars huvudmassa är kraftigare, eller vars snittbredd (vridning) är mindre, än bredden på klyvkilen.
- Sågklingor som inte är lämpliga till sågklingevarvtalet vid tomgång.

Anvisningar för användning av personliga skyddsutrustningar:

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

Anvisningar för drift:

- För inte in händerna i sågområdet och tag inte på sågklingan. Håll i extrahandtaget eller i motorhöljet med ena handen.
- För inte in handen under arbetsstycket.
- Anpassa snittdjupet till arbetsstyckets grovlek.
- Håll aldrig fast arbetsstycket i handen eller över benet. Säkra arbetsstycket på ett stabilt underlag.
- Håll endast i aggregatet på de isolerade greppytorna när arbeten utförs där kapverktyget kan träffa gömda elledningar eller den egna aggregatkabeln.
- Använd alltid ett anslag, eller kantstyrning, vid längskapning.
- Använd alltid sågklingor i rätt storlek och med passande monteringshål (t.ex. stjärnformat eller runt).
- Använd aldrig skadade eller felaktiga sågklingebrickor eller sågklingeskruvar.
- Håll sågen med båda händerna och ha armarna i ett läge där rekykrafter kan hanteras. Man bör alltid stå vid sidan om sågklingan, aldrig ha den i linje med kroppen.
- Om sågklingan klämmer, eller om sågningen avbryts av annan anledning, ska startreglaget släppas och sågen lugnt hållas kvar i arbetsstycket tills sågklingan stannat helt. Försök aldrig ta bort sågen från arbetsstycket, eller dra den bakåt, så länge sågklingan rör sig eller reky kan inträffa.
- Om man vill starta om en såg som befinner sig i ett arbetsstycke så ska sågklingan centreras i sågspalten och det måste kontrolleras att inte tänderna på sågklingan har hakat fast i arbetsstycket.
- Säkra stora plattor för att förhindra reky på grund av en sågklinga som sitter fast.
- Använd inte trubbiga eller skadade sågklingor.
- Drag fast snittdjups- och snittvinkelinställning innan sågning påbörjas.
- Var extra försiktig när sågen tränger igenom ytor vars inre ej går att överblicka, t.ex. en vägg.
- Före varje användningstillfälle måste kontrolleras att den undre skyddskåpan stänger helt. Använd inte sågen om inte rörligheten hos den undre skyddskåpan fungerar och den inte stänger direkt. Kläm, eller bind, aldrig fast den undre skyddskåpan när den är öppen.
- Kontrollera att fjädern till den undre skyddskåpan fungerar. Låt reparera aggregatet om inte undre skyddskåpa och fjäder fungerar felfritt.
- Manuell öppning av den undre skyddskåpan ska endast ske vid speciella kapningar, som "djup- och vinkelsnitt". Öppna den undre skyddskåpan med dragspaken och släpp spaken så snart sågklingan trängt in i arbetsstycket.
- Lägg inte ner sågen på arbetsbänk eller golv utan att den undre skyddskåpan täcker sågklingan.
- Använd sågklingan som passar till klyvkilen.
- Justera klyvkilen enligt beskrivning i bruksanvisningen.
- Använd alltid klyvkilen, utom vid "djupkapning".
- Klyvkilen fungerar endast när den befinner sig i sågspalten.
- Kör inte sågen med böjd klyvkiel.
- Kontrollera arbetsstycket så att det inte innehåller främmande material. Såga inte i metalldelar, ex. spik.
- Använd diagrammet på manöverpanelen för att välja rätt sågklinga och korrekt matningshastighet för det arbetsstycke som ska bearbetas.
- Ställ in anslaget som styr avstängningen av matningsrörelsen och den självjusterande uppkörningen av sågaggregatet till viloläge så att det passar det arbetsstycke som ska bearbetas (arbetsstyckeslängd + 120 mm).
- Stoppa aldrig in händerna under arbetsstycket när kapning pågår (risk för skador!).
- Drag alltid anslutningskabeln bakåt, bort från maskinen, vid sågning.
- Stäng inte av maskinen genom att dra ur kontakten medan startknappen är intryckt.
- Lyft inte bort sågen från arbetsstycket förrän sågklingan har stannat och sågaggregatet har återgått till utgångsposition.
- Det behövs en diamantsågklinga när fibercementskivor ska delas.

Anvisningar för service och underhåll:

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

4 Förberedelser / Inställning

4.1 Uppställning / Transport

Skivsågssystemet PSS 3100 SE levereras i transportbox. Kontrollera först om det finns transportskador på skivsågen.

Skador på förpackningsmaterialet kan tyda på brister i hanteringen under transporten. Reklamera fastställda transportskador omgående hos inköpsstället.

Kontrollera att följande delar sitter rätt och är ordentligt fastsatta:

- Sågklinga
- Klyvkil
- Anslutnings slang (skyddskåpa)

4.2 Nätanslutning

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

Skivsågssystemet PSS 3100 SE är skyddsjordat enligt klass I - EN 60745 och får därför bara anslutas till eluttag med skyddsledare.

4.3 Bort sugning av spån

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

Utsugningsstosens 1 (bild 1) inre diameter är 35 mm. Arbeta utan uppsugning rekommenderas principiellt inte. Om det inte finns tillgång till extern suganordning vid arbete utomhus eller i utrymmen med tillräcklig ventilation måste man ta bort anslutningslangen 10 (bild 4) mellan sågaggregat och spånkanal för att undvika att spånkanalen i styrskenan täpps igen.

I Tyskland får endast testade suganordningar användas till uppsugning av trädam. Säker underskridning av luftgränsvärdet (2 mg/m³) garanteras bara när skivsågssystemet ansluts till en testad suganordning (t.ex. till industridammsugare eller kombiapparat).

Gör då så här:

Utför kapsnitt på skivstapeln; snittet ska gå ner minst 1 mm i den underliggande skivan.

Detta arbetssätt användes när systemet tilldelades FPH-godkännandet "Trädamm-testad".

4.4 Sågklingeval

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

Kapning av massivt trä:

- HM-cirkelsågsklinga Ø 160 x 1,8 x 20, 16 tänder

Kapning av skivor i massivt trä, spånskivor, cementbundna spånskivor, multiplex:

- HM-cirkelsågsklinga Ø 160 x 1,8 x 20, 24 tänder

Kapning av skivor i massivt trä, spånskivor multiplex, HDF-, MDF- och OSB-skivor, gipsfiberplattor:

- HM-cirkelsågsklinga Ø 160 x 1,8 x 20, 32 tänder

Kapning av spånskivor, HDF-, MDF- och OSB-skivor, mantlade skivor, OSB, HPL laminat:

- HM-cirkelsågsklinga Ø 160 x 1,8 x 20, 56 tänder

Diamantsågsklingan

- Ø 160 x 3,0 x 20, 4 tänder passar till fibercementskivor.

Dessa uppgifter finns även på diagrammet 2 (bild 1) som sitter på manöverpanelen. Passande matningshastigheter avläses i detta diagram.

4.5 Sågklingebyte



Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

- Tryck inte på låsspaken 4 (bild 2).
- Släpp flänskruven 5 (hållare bild 3) genom att vrida insexnyckeln 3 (hållare bild 2) motsols och

tag sedan bort skruven samt den främre klämflänsen 6.

- Nu kan sågklingan tas bort om man lyfter den uppåt och framåt, och drar bort den neråt. Det blir lättare att ta bort sågklingan om sågen lutar så mycket att sågklingan löser sig självständigt från fattningen på bakre flänsen.
- Klämflänsarna måste vara fria från vidhäftande delar.
- Var noga med rotationsriktningen när sågklingan sätts i.
- Sätt sedan klämflänsen på plats, sätt i flänsskruven och drag fast genom att vrida medsols.
- Låsspaken hålls nedtryckt under tiden.



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

4.6 Klyvkil



Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

Klyvkilen 8 (bild 3) förhindrar att sågklingan kläms fast vid längssågning. Rätt avstånd till sågklingan visas i bild 5.

- Ställ in sågklingan på största snittdjup (se avsnitt 5.3).
- Släpp de båda cylinderskruvarna 9 (bild 4) med bifogad insexnyckel 3 (bild 2).
- Ändra klyvkilens placering genom att förskjuta den i den längsgående öppningen och drag sedan fast de båda cylinderskruvarna igen.

5 Användning

5.1 Idrifttagning

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

5.2 Till- och fränkoppling



Risk

Var noga med att sågklingan kan röra sig fritt och att den inte har kontakt med arbetsstycket. Drag anslutningskabeln och sugslangen bakåt, bort från sågen.

- **Starta:** Tryck på, och håll fast, vippbrytaren 22 (bild 1) ▲ för att starta sågklingedrivningen.
- **Avstängning:** Släpp vippbrytaren 22 när sågklingedrivningen ska stängas av. Matningen och drivningen stängs av direkt. Sågklingan stannar på mindre än tio sekunder.



Risk

Sågklingan startar direkt när reglaget aktiveras och kort därefter börjar matningen automatiskt arbeta.

5.3 Inställning av snittdjup

Snittdjupet kan ställas in steglöst mellan 0 och 45 mm.

Gör då på följande sätt:

- Släpp vingskruven 12 (bild 2).
- Snittdjupet ställs in med nivåanslaget 13 och enligt skalan. Den fasade kanten 14 på transmissionskåpan fungerar som pekdon.
- Drag fast vingmuttern igen.



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

5.4 Inställning av snittlängd



Med den normala styrskenan kan snittlängden ställas in på upp till 1300 mm. Efter montering av styrskeneförlängningen kan snittlängden ställas in steglöst upp till 3100 mm.

Gör så här för att ställa in snittlängden:

- Släpp den lettrade skruven 15 (bild 6) på anslaget 16.
- Placera anslaget 16 i spåret på styrskenan på sådant sätt att dess position är ca. 120 mm längre än den önskade snittlängden.
- Drag fast den lettrade skruven 15 igen.



Använd alltid anslag och ställ in det korrekt. Sågklingan återgår annars inte till viloläget med hjälp av självjusteringen efter avslutad sågning. Sågklingan är då inte helt skyddad!

5.5 Inställning av matningshastighet



Matningshastigheten kan ställas in steglöst mellan 4 och 20 m/min.

En perfekt snittkant får man om man anpassar såväl valet av sågklinga som matningshastigheten till det material som ska bearbetas. Lämpliga kombinationer "material – sågklinga – matningshastighet" finns i diagrammet 2 (bild 1).

Önskad matningshastighet ställer man in med vridskivan 17 som finns på manöverpanelen. Om vridskivan dras åt vänster, mot anslaget, är matningen avstängd.

5.6 Styrelektronik

Med hjälp av inställningsratten 38 (bild 2) kan sågklingans varvtal ställas in steglöst mellan 2600 och 5200 min⁻¹.

Vilket varvtal som gäller för de olika arbetsmaterialen kan läsas i tabellen.

Varvtal		
1	2600 min ⁻¹	
2	3150 min ⁻¹	
3	3700 min ⁻¹	
4	4200 min ⁻¹	
5	4650 min ⁻¹	
6	5200 min ⁻¹	

5.7 Längskapning

Längssågning efter mall gör man på följande sätt:

- Placera maskinen, med sågaggregatet i utgångsposition, på arbetsstycket som ligger vågrätt och är säkrat så att det inte kan förskjutas. Sågaggregatet måste befinna sig framför den främre kanten på arbetsstycket.
- Ställ in maskinen så att styrskenans högra kant markerar det önskade snittet.
- Ställ in snittdjupet (se avsnitt 4.2).
- Ställ in snittlängden (se avsnitt 4.3).
- Släpp spärren till sågklingans viloläge genom att trycka på djupgreppet 20 (bild 6) Därefter placeras sågaggregatet i snittläge, tills det hakar fast vid spärrspaken 21.
- Välj matningshastigheten (se avsnitt 4.4) och starta sågen (se avsnitt 4.5).
- Genomför snittet genom att trycka på vippbrytaren 22 (bild 1) ▲ framåt, tills sågaggregatet tar i anslaget 16 (bild 6) och sågklingan då självständigt återgår till viloläget från snittpositionen.



Tänk på att matningen bara fungerar så länge man trycker på vippbrytaren. När den släpps stannar matningen och sågningen direkt.

Kör tillbaka sågaggregatet till utgångspositionen genom trycka vippbrytaren i samma riktning ▼. När viloläget är nått stängs returrörelsen av automatiskt.



Risk

Sågklingan kan forfarande rotera vid returrörelse.



Kör bara tillbaka sågaggregatet när sågklingan befinner sig i viloläge. Annars kan snittkanten på arbetsstycket skadas! Om matningen avbryts innan man når fram till brytaren måste man trycka på spärrspaken 21 (bild 6) för att köra sågklingan till viloläge före returen.

5.8 Snitt med djupanslag

Djupsnitt kan utföras säkert med sågsystemet. Hos den här maskinen finns inte den rekylrisk som annars föreligger när man utför dessa snitt.

Djupsnitt utför du så här:

1. Tryck vippbrytaren 22 (bild1) åt motsvarande håll och kör sågaggregatet ▲ tills den främre markeringen 23 (bild 6) överensstämmer med det önskade slutet på djupsnittet, vilket också finns markerat på arbetsstycket.



Risk

Även sågklingedrivningen arbetar när sågen körs fram.



Tänk på att sågaggregatet måste vara inställt på största snittdjup om markeringen ska överensstämma med den önskade djupsnittspunkten.

- Ställ in anslaget 16 i spåret på styrskenan så att det befinner sig 120 mm bakom det markerade slutet på djupsnittet.
- Tryck matningskontrollen i motsvarande riktning ▼ och kör tillbaka sågaggregatet så långt som behövs för att den bakre markeringen 24 ska överensstämma med den önskade starten på djupsnittet, som också är markerad på arbetsstycket.
- Stäng av matningshastigheten (se avsnitt 4.4) och starta sågen med vippbrytaren 22 (bild 1). (se avsnitt 4.5).
- Släpp spärren till sågklingans viloläge genom att trycka på djupgreppet 20 och pressa sågaggregatet i snittposition, tills det hakar fast.
- Säg genom att trycka vippbrytaren 22 i motsvarande riktning, ▲ tills aggregatet når fram till anslaget 16 (bild 6) och sågklingan då självständigt lämnar snittpositionen och återgår till viloläget. Matningen måste då startas igen.
- Stäng av drivningen genom att släppa vippbrytaren.
- Tryck vippbrytaren åt motsvarande håll ▼ och kör tillbaka sågaggregatet till utgångsposition.

5.9 Förritsning

Skivsågssystemet är utrustat med en inbyggd förritsanordning och kan därför även användas till splitterfri sågning i mantlade skivor.

Gör då på följande sätt:

- Vrid förritsningsspaken 25 (bild 7) i den riktning som anges på pilsymbolen 26 (detta förskjuter sågklingan ca. 0,15 mm till läget "Förritsning").
- Ställ in snittdjupet på 2 mm (se avsnitt 4.2).
- Utför förritssnittet. Kör tillbaka sågaggregatet till utgångsposition.
- Vrid tillbaka förritsningsspaken 25 till utgångsläget.
- Ställ in snittdjupet så att det passar tjockleken på arbetsstycket (se avsnitt 4.2). Utför kapsnittet.

5.10 Använda styrskeneförlängning

Den seriemässigt medföljande styrskeneförlängningen används till längskapning av längder på mer än 1300 mm och upp till maximalt 3100 mm.



Risk

Det är viktigt att säkra maskinen i tillräcklig omfattning så att den inte rikserar att välta när förlängningen monteras eller demonteras!

Gör så här vid montering:

- Tag insexnyckeln 3 (bild 2) ur hållaren på maskinen. Använd den till att ställa in de båda spännskruvarna 27 (bild 8) på sådant sätt att öppningen riktas mot slutet på styrskenan.
- Skjut in förlängningen 28 med de båda adaptrarna 29 i spårerna på styrskenan, till anslag.
- Drag fast de båda spännskruvarna 27 medsols och sätt tillbaka insexnyckeln 3 (bild 2) i hållaren på motorkåpan.

5.11 Snitt över 3100 mm långd

Det är även möjligt att utföra längskapning över 3100 mm med maskinen. När första delen av snittet är avslutad kan du sätta ner maskinen igen i slutet på snittfogon och fortsätta därifrån. Detta ger en skarvfri förlängning av snittet.

Snittförlängning går till på följande sätt:

- När det första snittet är klart trycker man ner eftermatningsanslaget 30 (bild 9). Placera sedan maskinen med anslaget i slutet på snittfogen och se till att sågaggregatet fortfarande befinner sig över snittfogen.
- Ställ in styrskenan i andra änden på rak snittförlängning. Ett tväranslagsystem finns som tillbehör och passar mycket bra till detta.
- Genomför sedan det efterföljande snittet.



Risk

Stäng av sågklingedrivningen medan det fortsatta snittet förbereds!

5.12 Parallelsnitt med specialtillbehör (två stycken krävs)

Tväranslaget (ett snittbreddsanslag) erbjuds som specialtillbehör och möjliggör ett parallelsnitt mot vänster kant på arbetsstycket. Det är även möjligt att ställa in önskad snittbredd. Anslaget består av två skenor med anslag som kan ställas in mellan 250 mm och 1250 mm.

Använd anslagen så här:

- Häng in de båda tväranslagen 31 (bild10) i spåret på styrskenas vänstra kant genom att svänga in dem ovanifrån.
- Ställ in önskad snittbredd genom att släppa spaken 32 och flytta skjutanslaget 33. Snittbredden visas med pekdonet 34. Kläm sedan fast spaken 32 igen.
- Placera hela maskinen på arbetsstycket och då så att de båda skjutanslagen ligger an mot den vänstra kanten på arbetsstycket. Därefter utförs parallelsnittet enligt instruktion i avsnitt 4.7.



För att säkerställa ett exakt parallelsnitt placerar man de båda tväranslagen med tillräckligt avstånd till varandra. Det är dock bra om anslagen kan ställas in från den plats där den som sköter maskinen står.

6 Transport och förvaring

6.1 Transport



Vid transport ska förlängningen alltid tas bort!

Det finns ett bygelhandtag 35 (bild 11) som är tänkt att användas vid längre transporter. Det måste då ställas in på styrskenan så att det befinner sig på det ställe som motsvarar systemets tyngdpunkt. Utför inställningen så här:

- Tag av förlängningen, om den är monterad.
- Släpp de båda insexskruvarna 36 med hjälp av insexnyckeln 3.
- Förskjut bygelhandtaget 35 i spåret på styrskenan, tills markeringen 37 befinner sig mitt på bygelhandtaget.
- Drag fast insexskruven 36 igen och sätt tillbaka insexnyckeln i hållaren på motorkåpan.
- När bygelhandtaget har ställts in kan maskinen transporteras på ett ergonomiskt och bra sätt, så som visas på bild 12.

6.2 Förvaring

Skivsågssystemet behöver inte mycket plats om det förvaras lodrätt, lutande mot väggen och med sågaggregatet i utgångsposition. Stödkanten på manöverpanelen är försedd med halksäker beläggningen.



Förlängningen ska alltid tas av före förvaring, annars riskerar man att få böjda skenor.

7 Service och underhåll

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

7.1 Maskinunderhåll



Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

MAFELL-maskiner är konstruerade för lågfrekvent servicenivå.

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

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

7.2 Förvaring

Maskinen måste regelbundet befrias från dammavlagringar (dagligen vid arbete i gipsfiberplattor). Leder och styrdelar, framför allt i styrskenan, och ventilationsöppningar på motorn bör rengöras med hjälp av en dammsugare. Leder och styrdelar behåller sin smidighet om man sprayar dem med maskinolja lite då och då.

8 Åtgärdande av störning




Risk

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

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

Störning	Orsak	Åtgärd
Sågklingedrivningen startar inte	Ingen nätspänning	Kontrollera nätförsörjningen
	Säkring defekt	Byt ut säkring
	Kolborstar utslitna	Lämna maskinen till MAFELL-kundtjänstverkstad
Matningen startar inte	Ingen nätspänning	Kontrollera nätförsörjningen
	Säkring defekt	Byt ut säkring
	Sågaggregatet har kört till slutbrytaren på anslaget, eller på manöverpanelen	Starta matnings-motrörelse
	Slutbrytare på anslag eller manöverpanel defekt	Lämna maskinen till MAFELL-kundtjänstverkstad
Matningen stänger inte av när slutläge nås	Slutbrytare på anslag eller manöverpanel defekt	Lämna maskinen till MAFELL-kundtjänstverkstad
Det går inte att reglera matningshastigheten	Styrning (t.ex. vridreglage) defekt	Lämna maskinen till MAFELL-kundtjänstverkstad
Sågaggregatet stannar under kapningen	Strömavbrott	Kontrollera nätsäkringar
	Vald matningshastighet är för hög	Reducera matningshastigheten

Störning	Orsak	Åtgärd
Sågklinga klämmer när sågaggregatet förflyttas framåt	Vald matningshastighet är för hög	Reducera matningshastigheten
	Sågklingan passar inte till arbetet eller är trubbig.	Stoppa genast matningen genom att släppa reglaget och stäng av sågklingedrivningen. Tag bort sågaggregatet från arbetsstycket och byt ut sågklingan.
	Spänningar i arbetsstycket	Klyvkiel saknas, torts att sådan måste finnas. Stäng av systemet enligt beskrivningen ovan. Använd klyvkiel.
Brännmärken på snittytor	Sågklingan passar inte till arbetet eller är trubbig.	Byt sågklinga
	För låg matningshastighet	Öka matningshastigheten
Spånutkast tilltäppt	Trä för fuktigt	
	Kapning utan uppsugning	Använd extern suganordning, t.ex. en dammsugare.
	Extern sugkapacitet för svag	Använd kraftigare uppsugningsanordning  Före nästa starttillfälle måste sugslangen mellan spånutsläpp, sågaggregat och spånkanal tas av och rengöras.

9 Extra tillbehör

- Tväranslag (snittbreddanslag) Best.nr. 203353
- HM-sågklinga Ø 160 x 1,8 x 20, 16 tänder Best.nr. 092539
- HM-sågklinga Ø 160 x 1,8 x 20, 24 tänder Best.nr. 092533
- HM-sågklinga Ø 160 x 1,8 x 20, 32 tänder Best.nr. 092552
- HM-sågklinga Ø 160 x 1,8 x 20, 48 tänder FZ/TR för sågning av Trespa (laminatskivor) Best.nr. 092569
- HM-sågklinga Ø 160 x 1,8 x 20, 56 tänder Best.nr. 092553
- HM-sågklinga Ø 160 x 3,0 x 20, 4 tänder Best.nr. 092474
- Diamantsågklinge-set (sågklinga DIA och klyvkiel) Best.nr. 203640
- Styrskena - förlängning såglängd 1600 mm Best.nr. 203752
- Styrskena - förlängning såglängd 2600 mm Best.nr. 203751

Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af tegn	121
2	Produktinformationer	121
2.1	Producentinformationer	121
2.2	Mærkning af maskinen	121
2.3	Tekniske data	122
2.4	Informationer vedr. støj	123
2.5	Leveringsomfang	123
2.6	Sikkerhedsanordninger	123
2.7	Hensigtsmæssig brug	124
2.8	Resterende risici	124
3	Sikkerhedshenvisninger	124
4	Klargøring / justering	126
4.1	Opstilling / transport	126
4.2	Nettilslutning	126
4.3	Spånsuger	126
4.4	Valg af savblad	126
4.5	Skift af savblad	126
4.6	Spaltekniv	127
5	Drift	127
5.1	Igangsætning af maskinen	127
5.2	Til- og frakobling	127
5.3	Indstilling af skæredybde	127
5.4	Indstilling af skærelængde	128
5.5	Indstilling af fremføringshastighed	128
5.6	Reguleringselektronik	128
5.7	Længdesnit	128
5.8	Neddykningssnit	129
5.9	Forridsning	129
5.10	Brug af føringsskinne-forlængerstykke	129
5.11	Snit over 3100 mm længde	130
5.12	Parallelsnit med specialudstyr tværanslag (2 stk. er nødvendige)	130
6	Transport og opbevaring	130
6.1	Transport	130
6.2	Opbevaring	130
7	Vedligeholdelse og reparation	131
7.1	Maskinpasning	131
7.2	Lagring	131
8	Afhjælpning af driftsforstyrrelser	131
9	Specialudstyr	133

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

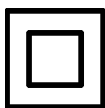
til maskinerne med art.-nr. 916201, 916220, 916221, 916222 eller 916225

2.1 Producentinformationer

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 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

Alle tilslutningsværdier:

Nominel spænding	230 V ~, 50 Hz eller 110 V ~, 50 Hz
Optagen effekt	1490 W
Nominel strøm	6,5 A eller 13,5 A

Savbladets motor:

Universalmotor radio- og fjernsynsstøjdæmpet	230 V ~, 50 Hz eller 110 V ~, 50 Hz
Optagen effekt (normalbelastning)	1350 W
Nominel strøm (normalbelastning)	5,9 A eller 12,9 A

Fremføringsmotor:

Permanentmagnet-DC-motor	12 V
Optagen effekt	32 W
Nominel strøm	2,65 A
Nominelt omdrejningstal	3750 min ⁻¹
Savbladets omdrejningstal i tomgang	2600 min ⁻¹ - 5200 min ⁻¹
Savbladets omdrejningstal under normalbelastning	1700 min ⁻¹ - 3400 min ⁻¹
Fremføringshastighed uden belastning	4 – 20 m/min
Tilbageløbshastighed	25 m/min
Skæredybde	0 – 45 mm
Savbladets diameter max/min	160/149 mm
Største savblad-grundmodel tykkelse	1,2 mm
Savblad-skærebredde	1,8 mm
Savbladets holdeboring	20 mm
Diameter udsugningsstuds	35 mm
Skærelængde uden forlængerstykke	1300 mm
Skærelængde med forlængerstykke	3100 mm
Kontaktflade med føringsskinne	3770 x 225 mm
Mål (B x L x H) uden forlængerstykke	340 x 1980 x 230 mm
Vægt uden netkabel og uden forlængerstykke	14 kg
Forlængerstykkets vægt	4,5 kg
Samlet vægt uden netkabel	18,5 kg

2.4 Informationer vedr. støj

Støjemissionen er blevet beregnet iht. EN ISO 3746, EN ISO 11202 og bilag P i ISO 7960 med følgende afvigelser fra disse standarder:

Savblad:	hårdmetalbestykket rundsavblad Ø 160 mm, 32 tænder
Emne:	ubelagt spånplade 16 mm, længde 1200 mm, udgangsbredde 700 mm og skær med 40 mm brede striber
Fremføringshastighed:	17 m/min
Måling af arbejdsstøj:	skærebevægelse + tilbageløb af saveaggregat med tilkoblet savblad
Mikrofonposition arbejdsplads:	300 mm bag ved maskinens tværside, midt på maskinen 1,5 m over gulvet

	Lydeffektniveau	Arbejdspladsrelateret emissionsværdi
Under arbejdet	108 dB (A)	97 dB (A)

Den indeholdte usikkerhed K er 4 dB.

De nævnte værdier tager hensyn til mulige forskelle og kan ikke regnes som vurdering af det reelle støjniveau, da værdierne kan variere alt afhængig af tid for anvendelse, bearbejdning og omgivelser. Det er derfor kun muligt at gennemføre en individuel vurdering af støjemissionerne hos den enkelte bruger.

2.5 Leveringsomfang

Pladesavesystem PSS 3100 SE komplet med:

- 1 føringsskinne-forlængerstykke
- 1 hårdmetalbestykket rundsavblad Ø 160 mm, 24 tænder
- 1 spaltekni (tykkelse 1,2 mm)
- 1 bøjlegreb
- 1 betjeningsværktøj i holder på motorhus
- 1 glidemiddel
- 1 driftsvejledning
- 1 hæfte „Sikkerhedshenvisninger“

2.6 Sikkerhedsanordninger



Fare

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

Maskinen er udstyret med følgende sikkerhedsanordninger:

- Faste beskyttelseskapper omkring savbladet.
- Store kontakflader for føringsskinnerne med skridsikringer.
- Betjening af fremføringen og savbladet fra et betjeningssted.
- Koblingsanordninger uden selvdraft
- Spaltekniv
- Udsugningsanordning

2.7 Hensigtsmæssig brug

MAFELL pladesavesystemet PSS 3100 SE er udelukkende beregnet til at skære i følgende materialer:

- Massivt træ
- Ubelagte og belagte spånplader, plader af massivt træ og multiplexplader
- MDF-, HDF- og OSB-plader
- HPL-laminat
- Gipsfiberplader
- Cementbundne plader
- Fibercementplader i forbindelse med et diamantsavblad

Den max. emnetykkelse må ikke overstige 45 mm. Anvend de godkendte savblade iht. EN 847-1.

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

Overhold drifts-, vedligeholdelses- og reparationsbetingelserne fra Mafel, for at anvende maskinen efter formålet.

2.8 Resterende risici



Fare

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

Resterende risici

- Berøring af det udragende savblad i udgangspositionen under føringsskinnen, når maskinen startes.
- Berøring af savbladets udragende del under emnet under savearbejdet og efter skæreende, hvis skyderen ikke er indstillet rigtigt, til automatisk opkørsel i hvileposition.
- Nedadvipning af maskinen hvis den udragende føringsskinne ikke støttes tilstrækkeligt bag ved det emne, der skal skæres i.
- Berøring af følgende dele, der bevæger sig, fra siden. Savbladets grundmodel, spånflange og flangeskrue.

- Brud og udslyngning af savbladet eller dele af savbladet.
- Berøring af spændingsførende dele, hvis huset er åbent og netstikket ikke er trukket ud.
- Kvæstelse på de skarpe savbladstænder i forbindelse med skift af savblad.
- Foringelse af høreerven ved længerevarende arbejde uden høreværn. Udslip af sundhedsfarligt træstøv ved længerevarende drift 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 maskinen. Dette gælder ikke for unge i sammenhæng med en uddannelse, under opsyn af fagpersonale.
- Du må aldrig arbejde med maskinen uden de foreskrevne beskyttelsesforanstaltninger, du må ikke ændre sikkerhedsrelevante ting ved maskinen.
- Ved udendørs brug af maskinen anbefales det at anvende et fejlstrømrelæ.
- Beskadigede ledninger og stik skal udskiftes med det samme.
- Undgå skarpe knæk i ledningen. Især under transport og lagring af maskinen må ledningen ikke vikles omkring maskinen.

Du må ikke anvende:

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

Henvisninger til brug af beskyttelsesudstyr:

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

Henvisninger vedr. drift:

- Sørg for, at du ikke kommer ind i savens område eller til savbladet med hænderne. Hold på ekstragrebet eller motorhuset med den anden hånd.
- Grib ikke under emnet.
- Tilpas skæredybden til emnets tykkelse.
- Hold aldrig emnet fast i hånden eller ovenover benet. Emnet skal sikres på et stabilt underlag.
- Hold kun på maskinen på de isolerede greb under arbejdet, hvor der er fare for at skære i gemte strømledninger eller maskinens egen ledning.
- Anvend altid anslag eller lige kantføring under længdesavning.
- Brug kun savblade med den korrekte størrelse og passende optagerboring (f.eks. stjerneform eller rund).
- Anvend aldrig beskadigede eller forkerte savblad-afstandsskiver eller -skruer.
- Hold saven fast med begge hænder og armene i position til at optage tilbageslød. Ophold dig altid ved siden af savbladet, stå aldrig i en linje med savbladet.
- Hvis savbladet klemmer eller savningen afbrydes af en anden grund, slippes on/off kontakten. Hold saven i emnet, indtil savbladet står stille. Forsøg aldrig at fjerne saven ud af emnet eller at trække den bagud, så længe savbladet drejer eller der er fare for tilbageslød.
- Hvis du vil starte en sav, som befinder sig i emnet, skal savbladet centreres i spalten og kontrollér, om savetænderne ikke sidder fast.
- Støt store plader, for at mindske risikoen for tilbageslød pga. et klemmende savblad.
- Brug aldrig sløve eller beskadigede savblade.
- Træk skæredybde- og skærevinkelindstillingen fast, før du saver.
- Vær meget forsigtig, hvis du laver en dyksavning indenfor et skjult område, f.eks. en bestående væg.
- Før brug kontrolléres, om den nederste beskyttelseskappe er lukket korrekt. Brug ikke saven, hvis den nederste beskyttelseskappe ikke er frit bevægelig eller ikke lukker med det samme. Klem eller bind aldrig den nederste beskyttelseskappe fast i åbnet position.
- Kontrollér fjederens funktion (til beskyttelseskappen nederst). Brug ikke maskinen hvis den nederste beskyttelseskappe og fjederen ikke fungerer korrekt.
- Den nederste beskyttelseskappe bør kun åbnes manuelt for specielle snit, som f.eks. "dykke- og vinkelsnit". Åben den nederste beskyttelseskappe med tilbagestrækhåndtaget og slip det, når savbladet trænger ind i emnet.
- Læg ikke saven på arbejdsbordet eller gulvet, uden at den nederste beskyttelseskappe dækker savbladet.
- Brug den savklinge, der passer til spaltekilens.
- Justér spaltekniven, som beskrevet i brugsanvisningen.
- Brug altid spaltekniv, undtaget ved "dykkesnit".
- Spaltekniven skal være i savespalten, for at kunne fungere.
- Anvend aldrig saven med buet spaltekniv.
- Emnet kontrolleres for fremmedlegemer. Du må ikke save ind i metaldele, f.eks. søm.
- Vælg det rigtige savblad og fremføringshastigheden vha. diagrammet på betjeningspulten - afhængigt af det materiale, der skal saves i.
- Indstil skyderen til styring af afbrydelsen af den fremførende bevægelse og den automatiske start af saveaggregatet i hvilepositionen korrekt på det emne, der skal saves i (emnelængde + 120 mm).
- Stik aldrig fingrene ind under emnet under savearbejdet (fare for kvæstelser!).
- Sørg altid for, at tilslutningskablet er ført væk fra maskinen bagud under savearbejdet.
- Sluk ikke for maskinen ved at trække stikket ud, mens driftskontakten er trykket ned.
- Fjern først systemet fra emnet, når savbladet er standset og saveaggregatet er kørt tilbage i udgangspositionen.
- Spåntagende bearbejdning af fibercementplader er kun mulig med et diamantsavblad.

Henvisninger vedr. vedligeholdelse og reparation:

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

4 Klargøring / justering

4.1 Opstilling / transport

Pladesavesystemet PSS 3100 SE leveres i en transportkarton. Først skal systemet kontrolleres for eventuelle transportskader.

Beskadigelser på emballagen kan være et første tegn på forkert transport. Konstaterede transportskader skal straks meldes hos din maskinforhandler.

Kontrollér følgende dele for korrekt og fast positionering:

- Savblad:
- Spaltekniv
- Tilslutningsslange (beskyttelseskappe)

4.2 Netti-slutning

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

Pladesavesystemet PSS 3100 SE er beskyttelsesjordet iht. klasse I - EN 60745 og må derfor kun forbindes med stikdåser med beskyttelsesleder.

4.3 Spånsuger

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

Udsugningsstudsens indvendige diameter 1 (billede 1) er 35 mm.

Principielt kan det ikke anbefales at arbejde uden udsugning. Står en ekstern udsugningsanordning ikke til rådighed i forbindelse med arbejde ude i det frie eller i tilstrækkeligt ventilerede rum, skal du sørge for at fjerne tilslutningsslangen 10 (billede 4) mellem saveaggregat og spånførekanal, da spånførekanalen ellers kan tilstoppes.

I Tyskland stilles der krav om montering af kontrollerede udsugningsanordninger til udsugning af træstøv. En sikker underskridelse af luftgrænseværdien (2 mg/m³) kan kun sikres, hvis pladesavesystemet er tilsluttet til en kontrolleret udsugningsanordning (f.eks. industristøvsuger eller kombimaskine).

Dette kræver følgende arbejdsmåde:

Gennemfør skillesnit på pladestablen, husk at indridse den underliggende plade mindst 1 mm.

Med denne arbejdsmåde har systemet fået tildelt FPH - kontrolmærket „Træstøv kontrolleret“.

4.4 Valg af savblad

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

Savning i massivt træ:

- HM-rundsavblad Ø 160 x 1,8 x 20, 16 tænder

Savning i plader af massivt træ, spånplader, cementbundne spånplader, Multiplex:

- HM-rundsavblad Ø 160 x 1,8 x 20, 24 tænder

Savning i plader af massivt træ, spånplader Multiplex, HDF-, MDF- og OSB-plader, gipsfiberplader:

- HM-rundsavblad Ø 160 x 1,8 x 20, 32 tænder

Savning i spånplader, HDF-, MDF- og OSB-plader, belagte plader, OSB, HPL laminat:

- HM-rundsavblad Ø 160 x 1,8 x 20, 56 tænder

Til fibercementplader anvendes diamantsavebladet

- Ø 160 x 3,0 x 20, 4 tænder

Disse informationer findes også på diagrammet på betjeningspulten 2 (billede 1). I dette diagram findes også de passende fremføringshastigheder.

4.5 Skift af savblad



Fare

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

- Betjen låsebolten 4 (billede 2).
- Med sekskant-skruetrækkeren 3 (holder billede 2) løsnes flangeskruen 5 (billede 3) **til venstre**, skruen samt den forreste spændeflange 6 tages af.
- Nu kan du fjerne savbladet ved at løfte det fremad og trække det væk nedad. Du har nemmere ved at tage savbladet ud, hvis du hælder systemet så meget, at savbladet automatisk løsner sig fra kraven på den bageste flange.
- Spændeflangerne skal være fri for vedhæftende dele.
- Kontrollér drejereetningen, når savbladet sættes i.
- Sæt herefter først spændeflangeren og så flangeskruen på og spænd det hele fast ved at dreje **til højre**.
- Tryk i denne forbindelse låsebolten ned.



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

4.6 Spaltekniv



Fare

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

Spaltekniven 8 (billede 3) forhindrer, at savbladet sætter sig i klemme, når der saves på langs. Den rigtige afstand til savbladet ses på billede 5.

- Indstil savbladet på den største skæredybde (se afsnit 5.3).
- Løsne til indstilling de to cylinderskruer 9 (billede 4) med den medleverede sekskant-skruetrækker 3 (billede 2).
- Indstil spaltekniven ved at forskyde den i sin længdegående åbning og spænd herefter de to cylinderskruer.

5 Drift

5.1 Igangsætning af maskinen

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

5.2 Til- og frakobling



Fare

Sørg for, at savbladet kan bevæge sig frit og at det ikke har kontakt med emnet. Før tilslutningsledningen og udsugningsslangen væk fra maskinen bagud.

- **Tilkobling:** Savbladets motor tilkobles ved at trykke vippeknappen 22 (billede 1) i retning ▲ og holde den.
- **Frakobling:** Savbladets motor frakobles ved at slippe vippeknappen 22. Fremføringen og savbladet frakobles med det samme. Savbladet standser inden 10 sekunder.



Fare

Savbladet starter, så snart kontakten betjenes, kort tid herefter går fremføringen automatisk i gang.

5.3 Indstilling af skæredybde

Skæredybden kan indstilles trinløst i et område mellem 0 og 45 mm.

Dette gøres på følgende måde:

- Løsne vingemøtrikken 12 (billede 2).
- Skæredybden indstilles med dybdeanslaget 13 iht. skalaen. Som viser anvendes den skrå kant 14 på gearhuset.
- Spænd vingemøtrikken igen.



Indstil altid skæredybden ca. 2 til 5 mm større end den materialetykkelse, der skal saves i.

5.4 Indstilling af skærelængde



Skærelængden kan indstilles med den normale føringsskinne indtil 1300 mm. Når føringsskinneforlængerstykket er monteret, kan du indstille skærelængden trinløst indtil 3100 mm.

Skærelængden indstilles på følgende måde:

- Løsne fingerskruen 15 (billede 6) på anslagsskyderen 16.
- Indstil anslagsskyderen 16 på en sådan måde i føringsskinnens not, at dens position er ca. 120 mm større end den ønskede skærelængde.
- Spænd fingerskruen 15 fast igen.



Brug altid anslagsskyderen og indstil den rigtigt. Ellers vender savbladet ikke automatisk tilbage i hvilepositionen efter savearbejdet. Savbladet er så ikke tildækket rigtigt!

5.5 Indstilling af fremføringshastighed



Fremføringshastigheden kan indstilles trinløst mellem 4 og 20 m/min.

En fejlfri skærekant opnås ved at vælge det egnede savblad og den fremføringshastighed, der bedst passer til det materiale, der skal saves i. De egnede kombinationer "Materiale – Savblad – Fremføringshastighed" fremgår af diagrammet 2 (billede 1).

Den ønskede fremføringshastighed indstilles med drejekontakten 17, der findes på betjeningspulten. Drejes drejekontakten til venstre mod anslaget, er fremføringen slukket.

5.6 Reguleringselektronik

Med indstillingshjulet 38 (billede 2) indstilles savbladets omdrejningstal trinløst mellem 2600 og 5200 min⁻¹.

I tabellen kan du se, hvilket omdrejningstal bedst passer til hvilket materiale.

Omdrejningstal	
1	2600min ⁻¹
2	3150min ⁻¹
3	3700min ⁻¹
4	4200min ⁻¹
5	4650min ⁻¹
6	5200min ⁻¹

Materialer: PVC, Plexi, PA, Fibercentrumblok

5.7 Længdesnit

Et længdesnit efter opmærkning gennemføres på følgende måde:

- Anbring maskinen med saveaggregatet i udgangsposition på det vandretliggende og skridsikre emne. Saveaggregatet skal finde sig foran den forreste kant på emnet.
- Indstil maskinen på en sådan måde, at den højre kant på føringsskinnen markerer det ønskede snit.
- Indstil skæredybden (se afsnit 4.2).
- Indstil skærelængden (se afsnit 4.3).
- Løsne savbladets lås i hvileposition ved at trykke på dykgrebet 20 (billede 6). Tryk herefter saveaggregatet i skæreposition, til det falder i hak ved klemmearmen 21.
- Vælg fremføringshastigheden (se afsnit 4.4) og tilkoble saven (se afsnit 4.5).
- Gennemfør snittet ved at trykke vippeknappen 22 (billede 1) i retning ▲, til saveaggregatet kører mod anslagsskyderen 16 (billede 6), hvorved savbladet automatisk vender tilbage fra skærepositionen til hvilepositionen.



Vær opmærksom på, at fremføringen kun kører, så længe vippekontakten trykkes ned. Så snart den slippes, frakobles fremføringen og savens motor med det samme.

Kør saveaggregatet tilbage i udgangsposition ved at betjene vippekontakten i retning ▼. Når hvilepositionen er nået, slukkes tilbageløbet automatisk.



Fare

Også i tilbageløb kan savbladet rotere.



Kør kun saveaggregatet tilbage, hvis savbladet befinder sig i hvileposition. Ellers kan skærekanten beskadiges på emnet! Afbrydes fremføringen, før skyderen er nået, skal savbladet før tilbagekørslen stilles i hvileposition ved at betjene klemmearmen 21 (billede 6).

5.8 Nedykningssnit

Nedykningssnit kan udføres sikkert med dette system. Dette arbejde kan udføres med denne maskine uden fare for tilbageslag.

Nedykningssnit gennemføres på følgende måde:

1. Kør saveaggregatet med vippekontakten 22 (billede 1) i retning ▲, til den forreste markering 23 (billede 6) stemmer overens med den ønskede og på emnet markerede ende på neddykningssnittet.



Fare

Savbladets motor er også tilkoblet under kørslen.



Vær opmærksom på, at markeringen kun stemmer overens med det ønskede neddykningspunkt, hvis saveaggregatet er indstillet på den største skæredybde.

- Indstil anslagsskyderen 16 på en sådan måde i føringssskinnens not, at dens position er 120 mm bag ved den markerede ende på neddykningssnittet.
- Kør saveaggregatet så meget tilbage ved at betjene fremføringsknappen i retning ▼, til den bageste markering 24 stemmer overens med den ønskede og på emnet markerede start af neddykningssnittet.
- Frakoble fremføringshastigheden (se afsnit 4.4) og tilkoble savens motor med vippeknappen 22 (billede 1). (se afsnit 4.5).

- Løsne låsen til savbladet i hvileposition ved at trykke på dykgrebet 20 og trykke saveaggregatet i skærepositionen, til det falder i hak.
- Gennemfør snittet ved at trykke vippeknappen 22 i retning ▲, til saveaggregatet starter ved anslagsskyderen 16 (billede 6) og savbladet derved automatisk vender tilbage fra snitpositionen til hvilepositionen. Her skal fremføringen tændes igen.
- Frakoble saven ved at slippe vippeknappen.
- Kør saveaggregatet tilbage i udgangspositionen ved at betjene vippeknappen i retning ▼.

5.9 Forridsning

Med pladesavesystemet er også en "flossefri" savning af belagte plader mulig vha. den integrerede forridsarrangement.

Dette gøres på følgende måde:

- Drej forridsarmen 25 (billede 7) i den på pilsymbolet 26 angivende retning (derved forskydes savbladet ca. 0,15 mm i positionen "Forridsning").
- Indstil skæredybden på 2 mm (se afsnit 4.2).
- Gennemfør forridsnittet. Kør saveaggregatet tilbage i udgangsposition.
- Drej forridsarmen 25 tilbage i grundposition.
- Indstil skæredybden iht. emnets tykkelse (se afsnit 4.2). Gennemfør snittet.

5.10 Brug af føringssskinne-forlængerstykke

Til gennemførelse af længdesnit med en længde på mere end 1300 mm indtil max. 3100 mm anvendes det seriemæssigt medleverede føringssskinne-forlængerstykke.



Fare

Vær opmærksom på, at hele maskinen sikres med en tilstrækkelig lang støtteanordning mod at kunne vælte, når forlængerstykket monteres og afmonteres!

Monteringen gennemføres på følgende måde:

- Tag sekskantnøglen 3 (billede 2) ud af holderen på maskinen. Indstil de to spændedele 27

(billede 8) på en sådan måde, at deres åbning peger hen imod enden på føringskinnen.

- Før forlængerstykket 28 med de to adaptere 29 helt ind i de dertil indrettede noter på føringskinnen.
- Spænd de to spændedele 27 til højre og stik sekskantstiftnøglen 3 (billede 2) ind i holderen på motorhuset igen.

5.11 Snit over 3100 mm længde

Med maskinen er det muligt at gennemføre længdesnit med en længde på over 3100 mm. Når den første del af snittet er færdigt, kan arbejdet fortsættes med maskinen igen for enden af den eksisterende snitfuge. Derved opnås en flydende overgang af snittets forlængelse.

Et snit forlænges på følgende måde:

- Når det første snit er færdigt, trykkes efterskubbeanslaget 30 (billede 9) nedad. Anbring maskinen med efterskubbeanslaget på en sådan måde for enden af snitfugen, at også saveaggregatet befinder sig over snitfugen.
- Indstil føringskinnen ved den anden ende for at sikre en lige forlængelse af snittet. Hertil er tværanslag-systemet (specialudstyr) velegnet.
- Gennemfør det efterfølgende snit.



Fare

Frakoble savbladet, før maskinen forskydes til det næste snit!

5.12 Parallelsnit med specialudstyr tværanslag (2 stk. er nødvendige)

Med tværanslaget, der fås som specialudstyr (snitbreddeanslag) er det muligt at udføre et snit, der forløber parallelt med den venstre kant på emnet. Den ønskede snitbredde kan ligeledes indstilles. Anslaget består af to skinner med anslag, der kan indstilles mellem 250 mm og 1250 mm.

Anslagene fastgøres på følgende måde:

- Anbring de to tværanslag 31 (billede 10) ved at svinge dem oppefra ind i noten, der findes på den venstre kant af føringskinnen.
- Indstil den ønskede snitbredde ved at løsne grebarmen 32 og forskyde skubbeanslaget 33.

Snitbredden vises med indikatoren 34. Klem herefter grebarmen 32 fast igen.

- Positionér hele maskinen på en sådan måde på emnet, at de to skubbeanslag ligger op ad den venstre kant på emnet. Gennemfør herefter parallelsnittet som beskrevet i afsnit 4.7.



For at sikre et nøjagtigt parallelsnit positioneres de to tværanslag med en tilstrækkelig afstand i forhold til hinanden. Men helst på en sådan måde, at begge kan indstilles ud fra operatørens arbejdssted.

6 Transport og opbevaring

6.1 Transport



Tag altid forlængerstykket af før transport!

Til transport over længere strækninger anvendes bøjlegrebet 35 (billede 11). Hertil indstilles det på positionen på føringskinnen, der svarer til systemets tyngdepunkt. Indstillingen gennemføres på følgende måde:

- Tag forlængerstykket af, hvis det er monteret.
- Løsne de to unbrakoskruer 36 med sekskantskruetrækkeren 3.
- Forskyd bøjlegrebet 35 i føringskinnens not, til markeringen 37 findes midt på bøjlegrebet.
- Spænd unbrakoskruerne 36 igen og anbring sekskantskruetrækkeren i sin holder på motorhuset igen.
- Når bøjlegrebet er blevet indstillet, kan maskinen transporteres bedre rent ergonomisk som vist på billede 12.

6.2 Opbevaring

Til en pladsbesparende opbevaring anbefales det at læne pladesavesystemet med saveaggregatet i sin udgangsposition lodret op ad væggen. Stillekanten på betjeningspulten er udstyret med en skridsikker belægning.



Før denne opbevaring tages forlængerstykket af, dermed undgås det, at skinnerne bøjer alt for meget.

7 Vedligeholdelse og reparation

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

7.1 Maskinpasning



Fare

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

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

8 Afhjælpning af driftsforstyrrelser



Fare

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

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


Driftsforstyrrelse	Årsag	Afhjælpning
Det er ikke muligt at tilkoble savbladet	Ingen netspænding	Kontroller spændingsforsyningen
	Netsikring defekt	Erstat sikringen
	Kulbørster slid	Bring maskinen hen til et MAFELL-kundeserviceværksted
Det er ikke muligt at tilkoble fremføringen	Ingen netspænding	Kontroller spændingsforsyningen
	Netsikring defekt	Erstat sikringen
	Saveaggregat har ramt endestopkontakt på anslagsskyder hhv. betjeningspult	Start fremføring-modbevægelse
	Endestopkontakt defekt for enden af anslagsskyder hhv. betjeningspult	Bring maskinen hen til et MAFELL-kundeserviceværksted
Fremføring frakobler ikke, når slutposition er nået	Endestopkontakt defekt for enden af anslagsskyder hhv. betjeningspult	Bring maskinen hen til et MAFELL-kundeserviceværksted
Fremføringshastighed kan ikke reguleres	Styring (f.eks. drejeregulator) defekt	Bring maskinen hen til et MAFELL-kundeserviceværksted

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

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

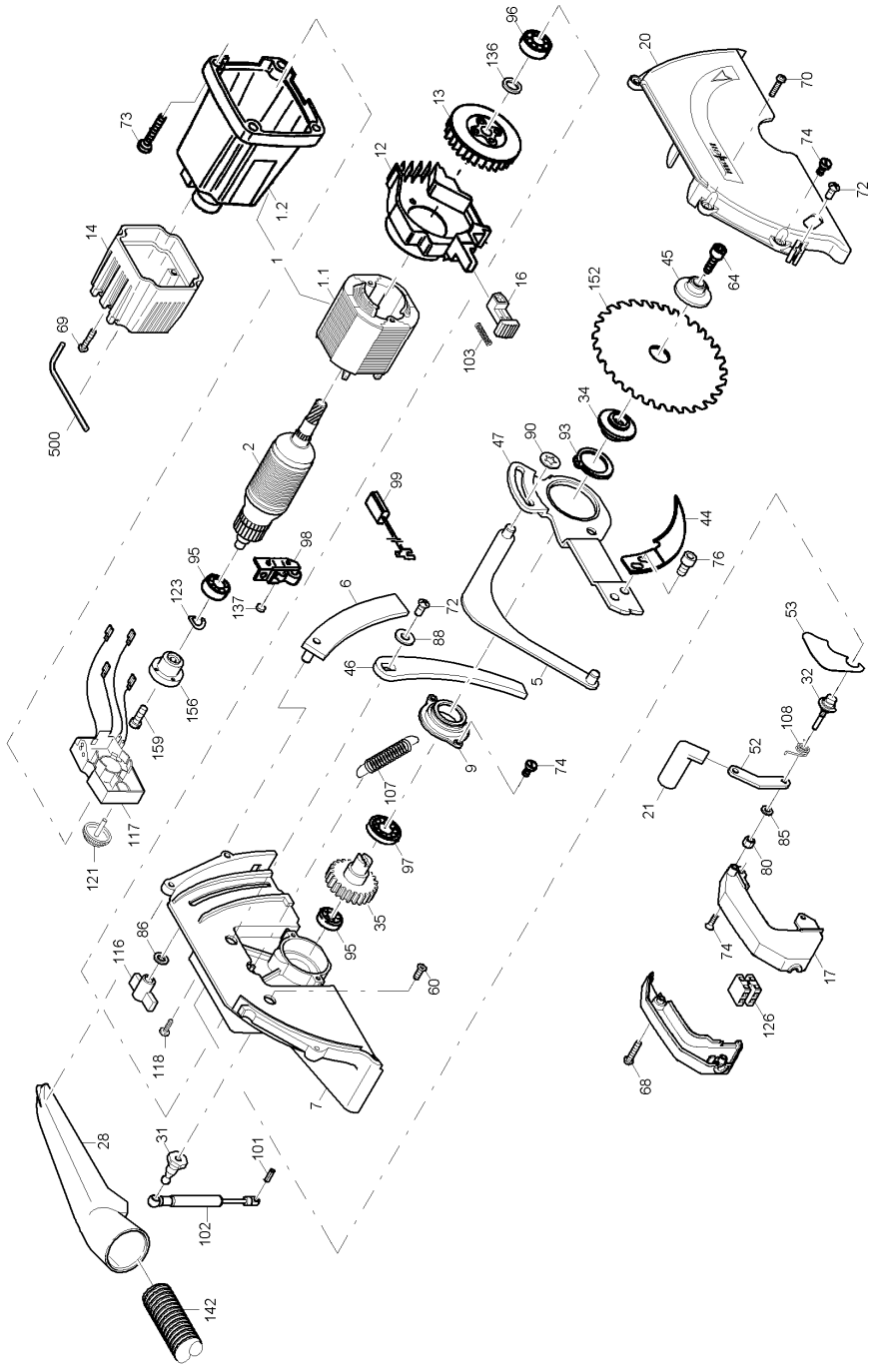
7.2 Lagring

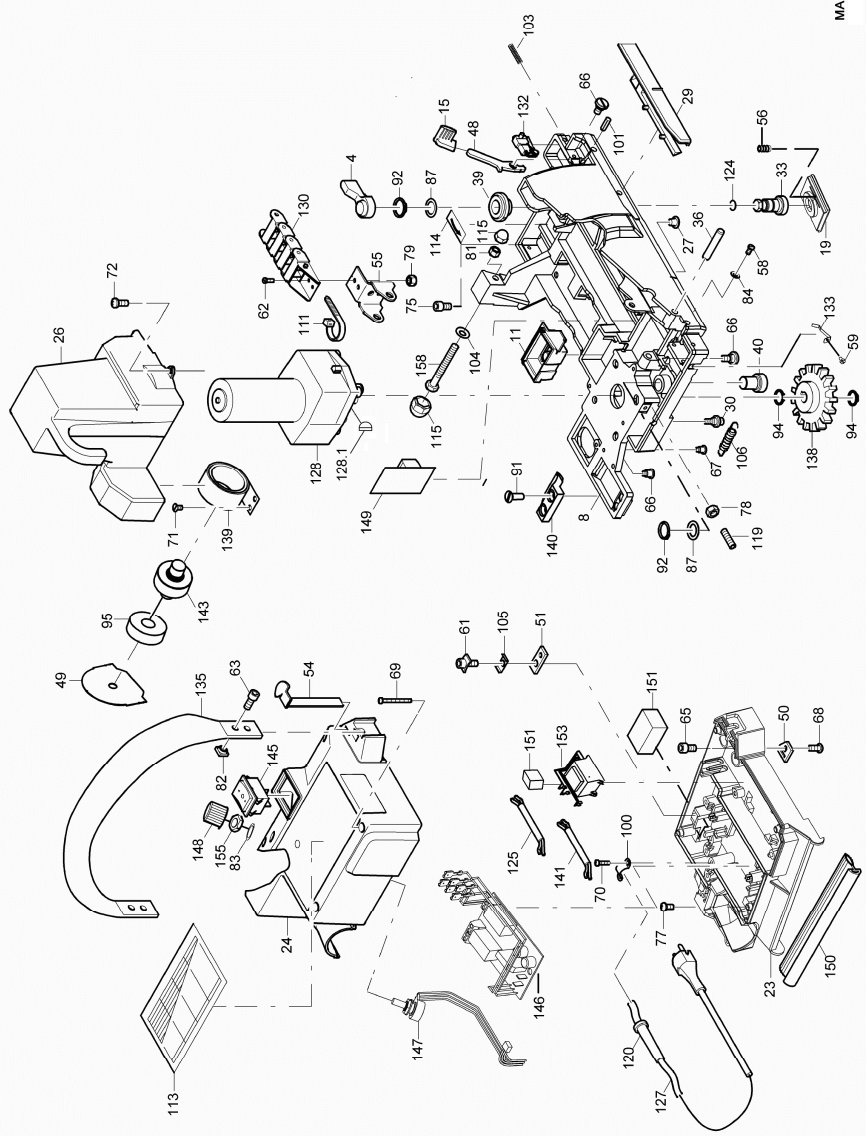
Maskinen skal rengøres for støv med regelmæssige mellemrum (hver dag hvis maskinen bruges til at save i gipsfiberplader). Især led og føringsdele især i føringsskinne samt ventilationsåbningerne på motoren skal rengøres med en støvsuger. Lejlighedsvis sprøjtning med maskinolie sikrer, at led og føringsdele bliver ved med at gå let.

Driftsforstyrrelse	Årsag	Afhjælpning
Saveaggregat bliver stående under savearbejdet	Netsvigt	Kontroller nettets forsikringer
	Valgt fremføringshastighed for høj	Reducer fremføringshastigheden
Savblad sidder i klemme ved fremløb af saveaggregat	Valgt fremføringshastighed for høj	Reducer fremføringshastigheden
	Uskarpt eller materialeuegnet savblad	Stands straks fremføringen ved at slippe knappen og stands savbladet. Fjern saveaggregatet fra emnet og skift savbladet
	Spændinger i emnet	Spaltekniv er ikke til stede, hvilket er imod bestemmelserne. Stands systemet som beskrevet ovenfor og brug ubetinget spaltekniv
Brandplet på skærestederne	Savblad, der er uskarpt eller uegnet til arbejdet	Skift savbladet
	Fremføringshastighed for lille	Øg fremføringshastigheden
Spånudkast tilstoppet	Træ for fugtigt	
	Savning uden udsugning	Brug ekstern udsugning f.eks. lille afstøver
	Ekstern udsugning for svag	Brug en stærkere ekstern udsugning  Før fornyet tilkobling skal udsugningsslangen mellem spåneåbning, saveaggregat og spånekanal ubetinget fjernes og rengøres

9 Specialudstyr

- | | |
|--|-------------------|
| - Tværanslag (snitbreddeanslag) | Ordre.-nr. 203353 |
| - Savblad-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 16 tænder | Ordre.-nr. 092539 |
| - Savblad-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 24 tænder | Ordre.-nr. 092533 |
| - Savblad-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 32 tænder | Ordre.-nr. 092552 |
| - Savblad-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 48 tænder FZ/TR til savning af Trespa (lagstofplader) | Ordre.-nr. 092569 |
| - Savblad-HM Ø 160 x 1,8 x 20, 56 tænder | Ordre.-nr. 092553 |
| - Savblad-DIA Ø 160 x 3,0 x 20, 4 tænder | Ordre.-nr. 092474 |
| - Diamantsavblad-sæt (savblad DIA og spaltekniv) | Ordre.-nr. 203640 |
| - Føringsskinne - forlængerstykke for savlængde 1600 mm | Ordre.-nr. 203752 |
| - Føringsskinne - forlængerstykke for savlængde 2600 mm | Ordre.-nr. 203751 |

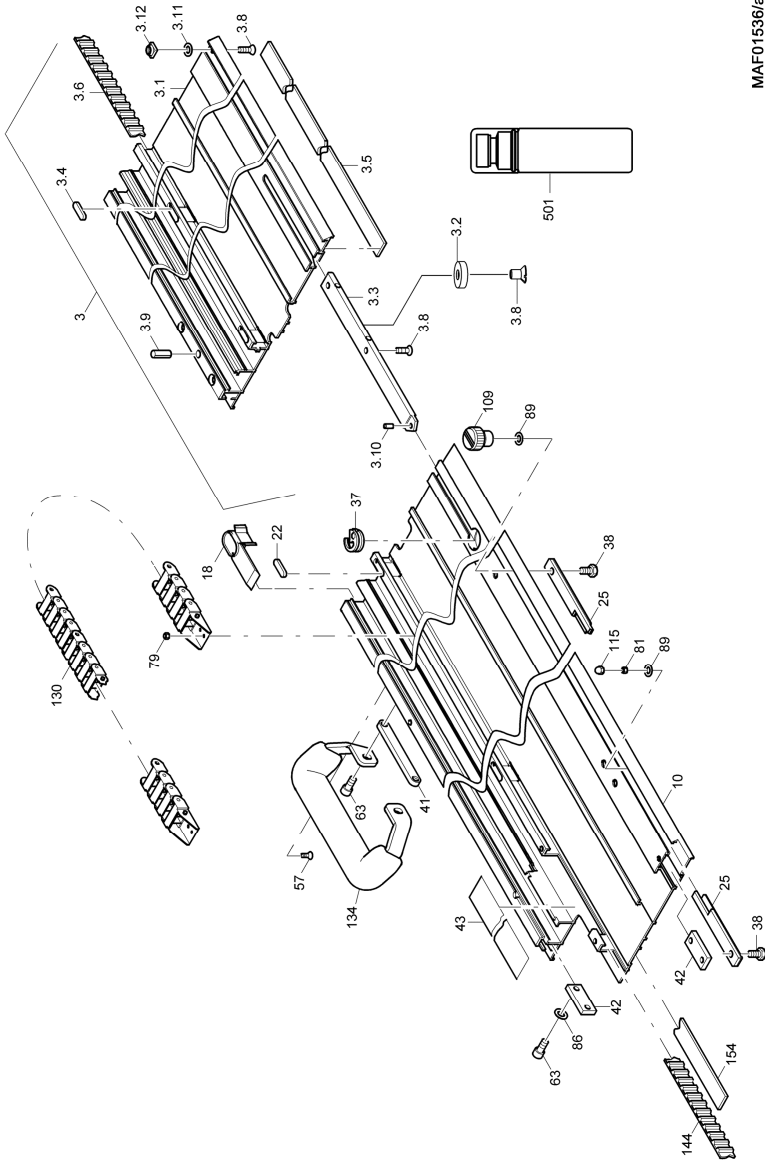




Nur für die Reparaturwerkstatt bestimmt.
 For use in authorized repair shops only.
 Destinée seulement au service après-vente.
 Ad uso esclusivo dell'officina.
 Alleen voor de reparatiewerkplaats bestemd.

Destinado únicamente al servicio de reparaciones.
 Tarkoitettu vain korjaamon käyttöön.
 Endast avsett för reparerande verkstad.
 Kun tænkt til brug på reparationsværkstedet.

MAF01536/a



PSS 3100 SE- Ersatzteilliste - Spare parts list - Liste des pièces détachées - Lista delle parti di ricambio - Lijst met reservedelen - Lista de piezas de recambio - Varaosaluettelo - Reservdelislista - Reservedeliste

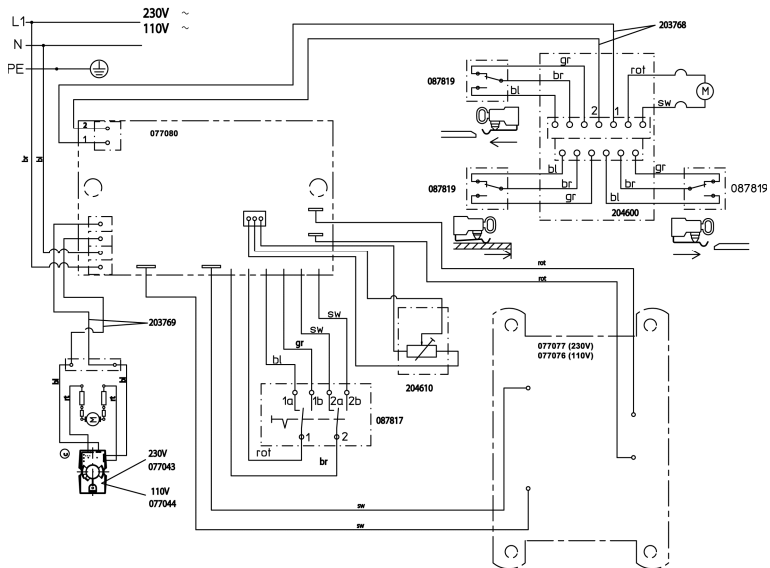
Teil Nr. Part. No. Pièce No. N. pezzo Onderdeelnr. No pieza Osa nro Artikelnr. Delnummer	Best-Nr. Order No. Réf No. N. ordin. Best-nr. Ref. Til. Nro Best.nr. Ordre nr.	Preisschl. Price code Code de prix Cod. prezzo Prijs Código precio Hintakoodi Pris Priskode	Ausführung Execution Exécution Versione Uitvoering Ejecución Malli Utförande Type	Stück Qty. Quant. Unità Stuk Cantidad Kpl Antal Stk.	Teil Nr. Part. No. Pièce No. N. pezzo Onderdeelnr. No pieza Osa nro Artikelnr. Delnummer	Best-Nr. Order No. Réf No. N. ordin. Best-nr. Ref. Til. Nro Best.nr. Ordre nr.	Preisschl. Price code Code de prix Cod. prezzo Prijs Código precio Hintakoodi Pris Priskode	Ausführung Execution Exécution Versione Uitvoering Ejecución Malli Utförande Type	Stück Qty. Quant. Unità Stuk Cantidad Kpl Antal Stk.
1	084640	32	230 V~	1	18	204560	05		1 j
1	084641	33	110/120 V~	1	19	202916	05		2
1.1	084540	28	230 V~	1	20	203764	16		1
1.1	084541	29	110/120 V~	1	21	202344	05		1
1.2	202045	21		1	22	202914	02		4
2	088150	36	230 V~	1	23	202905	19		1
2	088151	36	110/120 V~	1	24	202906	21		1
3	203750	50		1	25	202922	05		2
3.1	203758	46		1	26	202938	17		1
3.2	204573	07		1	27	039836	02		8
3.3	202927	20		2	28	203643	13		1
3.4	202914	02		4	29	203749	10		1
3.5	204029	21		1	30	202935	09		1
3.6	203766	22		1	31	203369	11		1
3.8	053006	01		6	32	203361	13		1
3.9	058204	01		1	33	203364	13		1
3.10	058200	01		2	34	200038	15		1
3.11	061119	01		1	35	203649	25		1
3.12	005977	01		1	36	058203	04		1
4	203397	05		1	37	204794	14		2
5	202857	13		1	38	202923	05		2
6	202912	15		1	39	203545	10		1
7	203765	39		1	40	203356	07		1
8	204561	51		1	41	039436	08		1
9	202851	18		1	42	202911	04		2
10	202907	46		1	43	203366	09		1
11	203358	08		1	44	202580	10		1
12	203756	10		1	45	203648	13		1
13	200015	07		1	46	202859	07		1
14	039220	11		1	47	202862	14		1
15	202345	05		1	48	202913	08		1
16	202436	02		1	49	202919	06		2
17	202902	15		1	50	202937	06		1

Teil Nr. Part. No. Pièce No. N. pezzo Onderdeelnr. No pieza Osa nro Artikelnr. Delnummer	Best-Nr. Order No. Réf No. N. ordin. Best-nr. Ref. Titl. Nro Best.nr. Ordre nr.	Preisschl. Price code Code de prix Cod. prezzo Prijs Código precio Hintakoodi Pris Priskode	Ausführung Execution Exécution Versione Uitvoering Ejecución Malli Utförande Type	Stück Qty. Quant. Unità Stuk Cantidad Kpl Antal Stk.	Teil Nr. Part. No. Pièce No. N. pezzo Onderdeelnr. No pieza Osa nro Artikelnr. Delnummer	Best-Nr. Order No. Réf No. N. ordin. Best-nr. Ref. Titl. Nro Best.nr. Ordre nr.	Preisschl. Price code Code de prix Cod. prezzo Prijs Código precio Hintakoodi Pris Priskode	Ausführung Execution Exécution Versione Uitvoering Ejecución Malli Utförande Type	Stück Qty. Quant. Unità Stuk Cantidad Kpl Antal Stk.
51	203546	05		1	89	061044	01		2
52	203362	07		1	90	061005	01		1
53	203365	04		1	91	053011	01		2
54	203549	07		1	92	006173	01		2
55	203762	08		1	93	061138	02		1
56	052011	03		2	94	007159	01		2
57	005380	01		2	95	006282	16		4
58	055111	01		3	96	006280	17		1 j
59	055043	01		2	97	062065	18		1
60	053016	02		1	98	063160	07		2
61	055155	01		1	99	063164	11	230 V~	2
62	005516	01		2	99	063166	08	110/120 V~	2
63	005536	01		8	100	029584	01		3
64	055096	01		1	101	005817	01		2
65	055234	01		2	102	006666	21		1
66	055186	03		4	103	006657	01		2
67	055118	02		1	104	006664	02		1
68	055061	01		3	105	006172	01		1
69	055194	01		6	106	066054	02		1
70	055233	01		10	107	066090	04		1
71	055058	01		2	108	066147	04		1
72	055093	01		4	109	071010	07		1
73	055230	01		4	111	076492	02		2
74	055232	01		7	113	078415	08		1
75	055229	01		1	114	078416	03		1
76	055242	01		2	115	077009	01		1
77	055228	01		3	116	007996	05		1
78	005900	01		1	117	077043	32	230 V~	1
79	005913	01		4	117	077044	32	110/120 V~	1
80	005915	01		1	118	055240	01		1
81	005979	01		2	119	005285	02		1
82	005953	01		4	120	086064	02		1
83	006183	01		1	121	203729	06		1
84	006184	01		3	123	061132	02		1
85	006100	01		1	124	006581	02		1
86	006101	01		6	125	203769	14		1
87	006157	01		2	126	087626	03	2-pol.	1
88	061013	01		1	127	087594	20		1

Teil Nr. Part. No. Pièce No. N. pezzo Onderdeelnr. No pieza Osa nro Artikelnr. Delnummer	Best-Nr. Order No. Réf No. N. ordin. Best-nr. Ref. Til. Nro Best.nr. Ordre nr.	Preisschl. Price code Code de prix Cod. prezzo Prijs Código precio Hintakoodi Pris Priskode	Ausführung Execution Exécution Versione Uitvoering Ejecución Malli Utförande Type	Stück Qty. Quant. Unità Stuk Cantidad Kpl Antal Stk.	Teil Nr. Part. No. Pièce No. N. pezzo Onderdeelnr. No pieza Osa nro Artikelnr. Delnummer	Best-Nr. Order No. Réf No. N. ordin. Best-nr. Ref. Til. Nro Best.nr. Ordre nr.	Preisschl. Price code Code de prix Cod. prezzo Prijs Código precio Hintakoodi Pris Priskode	Ausführung Execution Exécution Versione Uitvoering Ejecución Malli Utförande Type	Stück Qty. Quant. Unità Stuk Cantidad Kpl Antal Stk.
127	087379	28	CH	1	145	087875	22		1
127	087130	30	GB-230 V~	1	146	077080	31		1
127	087858	30	GB-110 V~	1	147	077059	15		1
128	087685	46		1	148	065047	07		1
128.1	007804	02		1	149	077079	16	30 V	1
130	087859	31		1	150	007605	09		1
132	087819	17		3	151	201609	02		2
133	204569	07		2 j	152	092533	99	Ø 160x1,8x 20, 24 Z	1
134	200650	22		1	153	077077	26	230 V~	1
135	201142	22		1	153	077076	28	110 V~	1
136	201159	06		1	154	204029	21		1
138	202917	20		1	155	059013	02		1
139	203430	19		1	156	038975	14		1
140	203425	09		1 j	158	005673	01		1
141	203768	14		1	159	055054	01		1
142	203757	11		1	500	093034	02		1
143	203426	12		1	501	076477	12		1
144	202929	23		1					

Technische Änderungen vorbehalten! - Subject to technical modifications! - Sous réserve de modifications techniques ! Con riserva di apportare modifiche tecniche! - Technische wijzigingen voorbehouden! - Reservadas las modificaciones técnicas. - Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään! - Rätten till tekniska ändringar förbehålles! - Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Schaltbild
Wiring diagram
Schéma électrique
Schema elettrico
Schakelschema
Esquema de conexiones
Kytentäkaavio
Kopplingsschema
Strømskema



MAF01537/b



KSS 300 / KSS 400



KSP 40 Flexistem



MT 55 cc



MKS 130 Ec - MKS 185 Ec



ZSX Ec



Z 5 Ec



ERIKA 60 E - ERIKA 85 Ec



S 25 M / S 50 M



DD40 P / DD40 G



UVA 115 E



MF 26 cc



ZH 205 Ec - ZH 320 Ec



LO 65 Ec



SKS 130



ZK 115 Ec



LS 103 Ec

GARANTIE

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

WARRANTY

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

GARANTIE

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

GARANZIA

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

GARANTIE

Tegen vertoon van dit reglementair ingevuld garantie-bewijs, samen met het originele koopbewijs worden binnen de telkens geldige garantieregelingen gratis alle reparaties uitgevoerd, die volgens onzeconstateringen op grond van materiaal-, bewerkings- en montagefouten vereist zijn. Verbruik- en slijtagedelen zijn hiervan uitgesloten. Hiervoor moet de machine resp. het apparaat vrachtfrij naar de fabriek of naar een MAFELL-klantenservice worden gestuurd. Vermijd 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 takuukuitia (alkuperäinen ostokuitti) vastaan suoritetaan voimassa olevan takuuaian 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 tehtaalle tai johonkin MAFELL-asiakaspalveluun. Älä yritä korjata konetta itse, koska siinä tapauksessa takuu sammuu. Takuu ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat asiaankuulumattomasta käytöstä tai normaalista kulumisesta.

GARANTI

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

GARANTI

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



MAFELL AG

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

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