

170320.1024/f

EVA 150 E

mafiell
creating excellence

de	Exzenterschleifer	Originalbetriebsanleitung	6
en	Orbital disk sander	Translation of the original operating instructions	14
fr	Ponceuse orbitale	Traduction de la notice d'emploi originale	22
it	Smerigliatrice eccentrica	Traduzione delle istruzioni d'uso originali	30
nl	Excenterslijpmachine	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	38
es	Lijadora excéntrica	Traducción del manual de instrucciones original	46
fi	Epäkeskiohmakone	Käännös alkuperäiskäyttöohjeesta	54
sv	Excenterslip	Översättning av originalbruksanvisningen	61
da	Excentriksliber	Oversættelse af den originale betjeningsvejledning	68
ru	Эксцентриковая шлифовальная машина	Перевод оригинальной инструкции по эксплуатации	75
pl	Szlifierka mimośrodowa	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	83
cs	Výstředníková bruska	Překlad původního provozního návodu	91
sl	Ekscentrski brusilnik	Prevod izvirnih navodil za uporabo	99
sk	Excentrická brúska	Originálny návod na používanie	106



MAF02046/a

WARNUNG

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

WARNING

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

AVERTISSEMENT

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

AVVERTENZA

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

WAARSCHUWING

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

ADVERTENCIA

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

VAROITUS

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

WARNING

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

ADVARSEL

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

OSTRZEŻENIE

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

UPOZORNĚNÍ

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

OPOZORILO

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

VÝSTRAHA

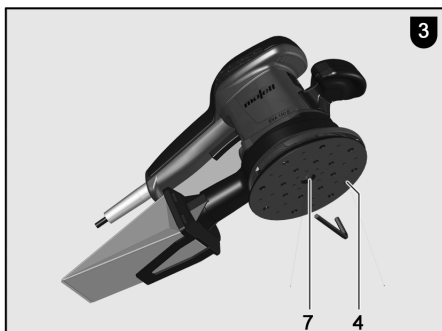
Přečtajte si bezpečnostné pokyny a inštrukcie. Nedbalé dodržiavanie bezpečnostných pokynov a inštrukcií môže spôsobiť úder elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenia. **Uchovajte si všetky bezpečnostné pokyny a inštrukcie pre možné budúce použitie.**



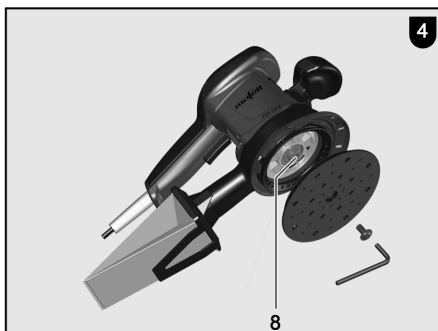
MAF02031/a



MAF02032/a



MAF02033/a



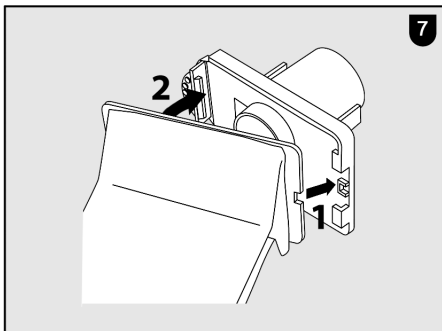
MAF02034/a



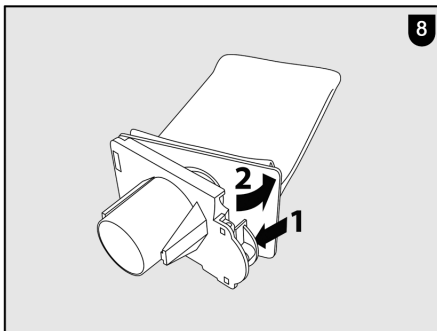
MAF02035/a



MAF02036/a



MAF02038/a



MAF02039/a

D - EG Konformitätserklärung

Wir bescheinigen hiermit, dass die Maschine EVA 150 E 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 EVA 150 E 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 EVA 150 E 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 EVA 150 E 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 EVA 150 E 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 EVA 150 E 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-vaatimusten mukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten, että kone EVA 150 E 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 EVA 150 E 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 EVA 150 E opfylder de angivne EU-direktiver. Konstruktion og bygning er udført iht. de angivne standarder. Person, der er befuldmægtiget til at sammenstille det tekniske materiale: Mafell AG

RUS - Сертификат соответствия ЕС

Настоящим подтверждаем, что машина EVA 150 E отвечает требованиям указанных директив ЕС. При проектировании и изготовлении применялись перечисленные нормы. Уполномоченный представитель по составлению технической документации: Mafell AG

PL - Deklaracja zgodności UE

Niniejszym potwierdzamy, że maszyna EVA 150 E spełnia wymagania wyszczególnionych dyrektyw UE. W trakcie konstrukcji urządzenia zastosowano przedstawione normy. Pełnomocnik odpowiedzialny za zestawienie dokumentacji technicznej: Mafell AG

CZ - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto prohlašujeme, že stroj EVA 150 E splňuje pokyny uvedených směrnic EU. Při plánování a sestavení byly využity uvedené normy. Za sestavení technických podkladů zodpovídá: Mafell AG

SLO - ES izjava o skladnosti

S tem izjavljamo, da stroj EVA 150 E ustreza navedenim direktivam EU. Pri konstrukciji in izdelavi so uporabljeni naštetí standardi. Za sestavo tehnične dokumentacije je pooblašeno podjetje: Mafell AG

SVK - Vyhlásenie o zhode

Týmto potvrdzujeme, že stroj EVA 150 E zodpovedá uvedeným smerniciam EÚ. Pri projektovaní a stavbe boli použité normy uvedené v zozname. Osoba poverená vyhotovením technických podkladov: Mafell AG



2006/42/EG
2014/30/EU
2011/65/EU

EN 62841-1, EN62841-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2,
EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN ISO 12100

EVA 150 E / 3
EVA 150 E / 5

Art.-Nr. 917701, 917710, 917720, 917725,
Art.-Nr. 917740, 917741, 917745

Mafell AG

Beffendorfer Str. 4

D - 78727 Oberndorf, den 21.10.2024

Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Bühl
Vorstandsvorsitzender / CEO

i. V. Dipl.-Ing. Harald Schmid, MBA
Leitung Entwicklung und Konstruktion

Inhaltsverzeichnis

1	Zeichenerklärung.....	7
2	Erzeugnisangaben	7
2.1	Angaben zum Hersteller	7
2.2	Kennzeichnung der Maschine	7
2.3	Technische Daten	8
2.4	Emissionen	8
2.5	Lieferumfang	9
2.6	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.7	Restrisiken	9
3	Sicherheitshinweise	9
4	Rüsten / Einstellen	10
4.1	Netzanschluss	10
4.2	Staubabsaugung	10
4.3	Schleifmittelwechsel	10
4.4	Schleifteller	11
4.5	Zusatzhandgriff	11
4.6	Kantenschutz	11
5	Betrieb	11
5.1	Inbetriebnahme	11
5.2	Ein- und Ausschalten	11
5.3	Regelelektronik	11
5.4	Arbeitshinweise	12
6	Wartung und Instandhaltung	12
6.1	Lagerung	12
7	Störungsbeseitigung	12
8	Schleifmittel	12
9	Sonderzubehör	13
10	Explosionszeichnung und Ersatzteilliste	13

1 Zeichenerklärung



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

Bei Nichtbeachten können schwerste Verletzungen die Folge sein.



Dieses Symbol kennzeichnet eine möglicherweise schädliche Situation.

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



Dieses Symbol kennzeichnet Anwendertipps und andere nützliche Informationen.

2 Erzeugnisangaben

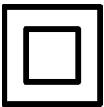
zu Maschinen mit Art.-Nr. 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Angaben zum Hersteller

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-Mail mafell@mafell.de

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

Betriebsspannung	230 V AC	220 V AC
Netzfrequenz	50 Hz	60 Hz
Aufnahmeleistung Dauerbetrieb	350 W	350 W
Hübe im Leerlauf	12000 – 24000 Hübe / min	
Hübe bei Normallast	9000 – 20000 Hübe / min	
Schleifhub	3,0 mm (bei EVA150E 3) 5,0 mm (bei EVA150E 5)	
Schleifplatte	ø 150 mm	
Schleifmittel – kletthaftend	ø 150 mm	
Durchmesser Absaugstutzen	35 mm	
Gewicht ohne Netzkabel und vorderen Handgriff	2,1 kg	

2.4 Emissionen

Die angegebenen Geräuschemissionen sind nach EN 62841-1 und EN 62841-2-4 gemessen worden und können zum Vergleich des Elektrowerkzeugs mit einem anderen und zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.



Gefahr

Die Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.

Tragen Sie daher stets einen Gehörschutz, auch wenn das Elektrowerkzeug ohne Belastung läuft!

2.4.1 Angaben zur Geräuschemission

Die nach EN 62841 ermittelten Geräuschemissionswerte betragen:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Unsicherheit	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Schalleistungspegel	$L_{WA} = 94 \text{ dB (A)}$
Unsicherheit	$K_{WA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

Die Geräuschmessung wurde mit dem serienmäßig mitgelieferten Werkzeug durchgeführt.

2.4.2 Angaben zur Vibration

Die nach EN 62841-2-4 ermittelten Vibrationswerte betragen:

am Hauptgriff kleiner als $2,5 \text{ m/s}^2$

am vorderen Handgriff $3,6 \text{ m/s}^2$

die Messunsicherheit K beträgt $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Lieferumfang

Exzenterschleifer EVA150E 3 / EVA150E 5 kompl. mit:

- 1 Schleifgitter Abranet – Set, P 60 – P 320
- 1 Schutzauflage ø150 57-Loch
- 1 Universal-Filterbeutel mit Halterung
- 1 Kantenschutz
- 1 Transportkasten
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Heft «Sicherheitshinweise»
- 1 Bedienwerkzeug

2.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Exzenterschleifer ist ausschließlich zur trockenen Oberflächenfeinbearbeitung von Holz, Farben, Lacken, Spachtel, Gips und Metall vorgesehen.

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.

2.7 Restrisiken



Gefahr

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und trotz der Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen bleiben durch den Verwendungszweck hervorgerufene Restrisiken, welche zu gesundheitlichen Folgen führen können.

- Berühren des Schleifgitters oder dem Schleifteller beim Schleifen.
- Berühren spannungsführender Teile bei geöffnetem Gehäuse und nicht gezogenem Netzstecker.
- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger andauernden Arbeiten ohne Gehörschutz.
- Emission gesundheitsgefährdender Holzstäube bei länger dauernden Betrieb ohne Absaugung.

3 Sicherheitshinweise



Gefahr

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

Lesen Sie auch die Sicherheitshinweise im beigegeführten Heft „Sicherheitshinweise“.

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. Der Austausch darf nur durch Mafell oder einer autorisierten MAFELL-Kundendienstwerkstatt erfolgen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.
- Scharfe Knicke am Kabel verhindern. Speziell beim Transport und Lagern der Maschine das Kabel nicht um die Maschine wickeln.

Hinweise zur Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen:

- Tragen Sie beim Arbeiten immer einen Gehörschutz.
- Der beim Arbeiten entstehende Staub ist oft gesundheitsschädlich (z.B. beim Bearbeiten von Eichen- und Buchenholz, mineralische Werkstoffe, Metall oder Farbanstriche, die Blei oder andere Schadstoffe enthalten) und sollte nicht in den Körper gelangen. Berühren oder atmen Sie den Staub nicht ein. Verwenden Sie eine Staubabsaugung und tragen Sie zusätzlich eine geeignete Staubschutzmaske. Entfernen Sie abgelagerten Staub gründlich, z. B. durch Aufsaugen mit einem geeignetem Spezialsauger. Beachten Sie dies auch beim Wechsel des Filterbeutels
- Tragen Sie beim Arbeiten immer eine Schutzbrille.

Hinweise zum Betrieb:

- Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Schwingbereich des Schleifgitters oder dessen Aufnahme. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.
- Halten Sie das Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Unterlage.
- Sichern Sie wenn möglich das Werkstück gegen Wegrutschen, z. B. mit Schraubzwingen.
- Sorgen Sie für einen freien und rutschsicheren Standplatz mit ausreichender Beleuchtung.
- Verwenden Sie nur Schleifgitter mit dem in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Abmessungen.

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.



Nur die ausgeschaltete Maschine an das Spannungsnetz anschliessen.

4 Rüsten / Einstellen

4.1 Netzanschluss

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

4.2 Staubabsaugung

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 beträgt 35 mm.

Eine einwandfreie Staubabsaugung ist nur bei Verwendung von Schleifgitter oder gelochtem Schleifpapier gewährleistet. Da der Schleifer über eine Eigenabsaugung verfügt, kann für kurze Einsätze und unzugängliche Bereiche mit der Eigenabsaugung und dem mitgelieferten Filterbeutel gearbeitet werden. Achten Sie hierbei auf einen regelmäßigen Wechsel des Filterbeutels (Abb. 7 und 8).

4.3 Schleifmittelwechsel



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Montieren von Schleifmittel mit Kletttaftung

(Abb. 2)

Der Klettverschluss ermöglicht ein schnelles Wechseln der Schleifmittel 6

- Befreien Sie den Schleifteller 4 von Schmutz und Staub, bevor Sie ein neues Schleifmittel aufziehen.
- Bei Verwendung von Schleifgitter soll zur Vermeidung von Verschleiß die Schutzauflage 5 auf den Klett des Schleiftellers aufgezogen werden.
- Achten Sie beim Aufdrücken der Schutzauflage darauf, dass die Lochung mit denen der Schleifplatte übereinstimmen.



Verwenden Sie nur original MAFELL Schleifmittel.

4.4 Schleifteller

4.4.1 Schleiftellerauswahl

Um eine gute Schleifqualität zu erhalten, verwenden Sie den richtigen Schleifteller entsprechend der Anwendung aus der folgenden Liste:

Universell für Grob- und Feinschliff auf Flächen, Schleifen an Kanten:

- Schleifteller „hard“ ø150, 45 Shore

Feinschliff an Formteilen, Wölbungen u. Radien. Nicht an Kanten einsetzen

- Schleifteller „soft“ ø150, 30 Shore

Best.-Nr. siehe Sonderzubehör.

4.4.2 Schleiftellerwechsel



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Drehen Sie die Schraube 7 (Abb. 3) heraus. Nun ist das Auswechseln des Schleiftellers 4 möglich.
- Drehen Sie während des Aufsetzens den Schleifteller, bis er auf den Abflachungen des Aufnahmebolzens 8 (Abb. 4) einrastet.
- Drehen Sie die Schraube 7 (Abb. 3) wieder ein.



Verwenden Sie nur original MAFELL Schleifteller.

4.4.3 Schleifteller-Bremse

Um ein unkontrolliertes Hochdrehen des Schleiftellers zu verhindern, wird dieser durch eine Manschette 9 (Abb. 5) abgebremst. Da sich die Manschette im Laufe der Zeit abnützt, muss sie bei nachlassender Bremswirkung in einer MAFELL Kundendienstwerkstatt durch eine neue ersetzt werden.

4.5 Zusatzhandgriff

Der Zusatzhandgriff 10 (Abb. 6) kann bei Bedarf mit der integrierten Schraube 11 von der Maschine mit dem beiliegenden Sechskantschraubendreher entfernt werden.

4.6 Kantenschutz

Der Kantenschutz 12 (Abb. 6) kann bei Bedarf von der Maschine entfernt werden. Hierzu ist er nach links in die hintere Stellung zu drehen, dann nach unten drücken und nach hinten herausziehen.

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

Kurzbetrieb

- **Einschalten:** Drücken Sie den Schalter 1 (Abb.1).
- **Ausschalten:** Lassen Sie den Schalter los.

Dauerbetrieb

- **Einschalten:** Drücken Sie den Schalter 1 und den Arretierknopf 2 nacheinander. Danach lassen Sie bei gedrücktem Arretierknopf den Schalter los. Der Motor läuft ohne Druck auf den Schalter.
- **Ausschalten:** Drücken Sie den Schalter 1 ein bis der Arretierknopf 2 herauspringt. Danach lassen Sie den Schalter los.

5.3 Regelelektronik

Die Hubzahl des Exzentrerschleifers EVA150E 3 / EVA150E 5 kann am Verstellrad 3 (Abb.1) der Regelelektronik stufenlos von 9000 Hübe/min bis 22000 Hübe/min eingestellt werden.

Mit der Regelelektronik kann die Schleifgeschwindigkeit auf das jeweilige Material abgestimmt werden. Dadurch sind wärmeempfindliche Materialien wie Kunststoffe, Farben, Lacke und Lasuren vor Schäden durch zu hohe Schleifgeschwindigkeiten geschützt. Außerdem hält das Schleifgitter länger, da es nicht zuschmiert. Wählen Sie also mit der Regelelektronik beim Schleifen der unterschiedlichsten Werkstoffe immer die materialgerechte Schleifgeschwindigkeit.

5.4 Arbeitshinweise

Die beste Schleifleistung erreichen Sie bei geringem Druck.

Sie vermeiden Kratzspuren vom An- und Ausschalten, indem Sie den laufenden Schwingschleifer auf das Werkstück aufsetzen und ihn mit laufendem Motor vom Werkstück entfernen.

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

Befreien Sie die Maschine in regelmäßigen Abständen von abgelagertem Staub. Dabei saugen Sie die Lüftungsöffnungen am Motor aus.

6 Wartung und Instandhaltung



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

MAFELL-Maschinen sind wartungsarm konstruiert.

6.1 Lagerung

Reinigen Sie die Maschine sorgfältig, wenn die Maschine längere Zeit nicht verwendet wird. Sprühen Sie blanke Metallteile mit einem Rostschutzmittel ein.

7 Störungsbeseitigung



Gefahr

Die Ermittlung der Ursachen von vorliegenden Störungen und deren Beseitigung erfordern stets erhöhte Aufmerksamkeit und Vorsicht. Vorher Netzstecker ziehen!

Im Folgenden sind einige der häufigsten Störungen und ihre Ursachen aufgeführt. Bei weiteren Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an den MAFELL-Kundendienst.

Störung	Ursache	Beseitigung
Maschine lässt sich nicht einschalten	Keine Netzspannung vorhanden	Spannungsversorgung kontrollieren
	Kohlebürsten abgenutzt	Maschine in die MAFELL-Kundendienstwerkstatt bringen
Unkontrolliertes Hochdrehen des Schleiftellers	Bremswirkung von Manschette nachgelassen	Maschine in die MAFELL-Kundendienstwerkstatt bringen

8 Schleifmittel

Teil Nr.	Best-Nr.	Preisschl.	Gegenstand	Ausführung	Stück
520	093447	99	Schleifgitter Abranet HD ø150, 20 Stück	Körnung 60	1
521	093448	99	Schleifgitter Abranet ø150, 35 Stück	Körnung 80	1
522	093449	99	Schleifgitter Abranet ø150, 40 Stück	Körnung 100	1
523	093450	99	Schleifgitter Abranet ø150, 40 Stück	Körnung 120	1
524	093451	99	Schleifgitter Abranet ø150, 40 Stück	Körnung 150	1
525	093452	99	Schleifgitter Abranet ø150, 40 Stück	Körnung 180	1
526	093453	99	Schleifgitter Abranet ø150, 40 Stück	Körnung 240	1
527	093454	99	Schleifgitter Abranet ø150, 40 Stück	Körnung 320	1
500/1	093446	99	Schutzauflage ø150		1

9 Sonderzubehör

Teil Nr.	Best-Nr.	Preisschl.	Gegenstand	Ausführung	Stück
11/1	093461	99	Schleifteller hard kpl. verp.	ø150, 45 Shore	1
11	093462	99	Schleifteller soft kpl. verp.	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	Softauflage verp.	ø150	1
502	205570	99	Univ.-Filter Beutel verp., 5 Stück		1

10 Explosionszeichnung und Ersatzteilliste

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

Table of Contents

1	Signs and symbols	15
2	Product information	15
2.1	Manufacturer's data	15
2.2	Machine identification	15
2.3	Technical data	16
2.4	Emissions	16
2.5	Scope of supply	17
2.6	Use according to intended purpose	17
2.7	Residual risks	17
3	Safety instructions	17
4	Setting / Adjustment	18
4.1	Mains connection	18
4.2	Dust extraction	18
4.3	Abrasive replacement	18
4.4	Grinding disk	18
4.5	Additional handle	19
4.6	edge protection	19
5	Operation	19
5.1	Initial operation	19
5.2	Switching on and off	19
5.3	Control electronics	19
5.4	Work instructions	19
6	Service and maintenance	20
6.1	Storage	20
7	Troubleshooting	20
8	Grinding material	20
9	Special accessories	21
10	Exploded drawing and spare parts list	21

1 Signs and symbols



This symbol is found in all places where you will find information for your safety.

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



This symbol indicates a potentially hazardous situation.

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



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

2 Product information

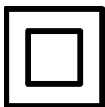
in respect of machines with item No. 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Manufacturer's data

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Phone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, e-mail: mafell@mafell.de

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

Operating voltage	230 V AC	220 V AC
Mains frequency	50 Hz	60 Hz
Input power continuous operation	350 W	350 W
Strokes at idling speed	12000 – 24000 strokes / min	
Strokes at normal load	9000 – 20000 strokes / min	
Sanding stroke	3,0 mm (at EVA150E 3) 5.0 mm (at EVA150E 5)	
Sanding pad	Ø 150 mm	
Abrasive – for Velcro® fastening	Ø 150 mm	
Hose connector diameter	35 mm (1 3/8 in.)	
Weight without mains cable and front handle	2,1 kg (4.6 lbs)	

2.4 Emissions

The declared noise emission values have been measured in accordance with EN 62841-1 and EN 62841-2-4 and may be used for comparing the tool with another and also in a preliminary assessment of exposure.



Danger

The noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

Always wear hearing protection, even when the power tool is running idle in addition to the trigger time!

2.4.1 Noise emission specifications

Noise emission values determined according to EN 62841:

Sound pressure level	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Uncertainty	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Sound power level	$L_{PA} = 94 \text{ dB (A)}$
Uncertainty	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

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

2.4.2 Vibration specifications

Noise emission values determined according to EN 62841-2-4 :

at the main handle smaller than 2.5 m/s^2

at the front handle 3.6 m/s^2

The measuring inaccuracy K is 1.5 m/s^2

2.5 Scope of supply

Orbital disk sander EVA150E 3 / EVA150E 5 complete with:

- 1 abrasive grid Abranet - kit, P 60 – P 320
- 1 protective layer ø150 57-hole
- 1 universal filter bag with bracket
- 1 edge protection
- 1 carrying case
- 1 operating manual
- 1 folder with «Safety Instructions»
- 1 operating tool

2.6 Use according to intended purpose

The orbital disk sander is exclusively intended for the dry smooth surface finishing of wood, paints, lacquers, filler, plaster and metal.

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.

2.7 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 that can lead to health consequences will always remain.

- Touching the abrasive grid or the grinding disk during grinding.
- Touching live parts with the housing open and the mains plug not removed.
- Hearing can be impaired when working for long periods without ear protectors.
- Emission of harmful wood dusts when working for long periods without extraction.

3 Safety instructions



Danger

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

Also read the safety instructions in the enclosed booklet "Safety instructions".

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. Replacement may only be carried out by Mafell or an authorised MAFELL service workshop in order to avoid safety hazards.
- Avoid sharp bends in the cable. Especially when transporting and storing the machine, do not wind the cable around the machine.

Instructions on the use of personal protective equipment:

- Always wear ear protectors during work.
- Dust arising during work is often hazardous (e.g. when processing oak and beech wood, mineral materials, metal or coats of paint containing lead or other harmful substances) and should not enter the body. Do not touch or inhale the dust. Use a dust extraction and in addition wear a dust protection mask. Remove any deposited dust thoroughly, e.g. by vacuuming it with a special vacuum cleaner. Please also observe these instructions when changing the filter bag
- Always wear protective goggles during work.

Instructions on operation:

- Do not reach with your hands into the oscillation range of the abrasive grid or its mounting. With your other hand, support the supplementary handle or the motor casing.
- Never support the workpiece in your hand or over your leg. Secure the workpiece against a sturdy support.
- Whenever possible, secure the workpiece against slipping, e.g. with screw clamps.
- Provide for an unobstructed and slip-proof location with adequate lighting.
- Only use abrasive grids with the dimensions specified in these operating instructions.

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.



Only connect the machine with the mains when it is switched off.

4 Setting / Adjustment

4.1 Mains connection

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

4.2 Dust 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 is 35 mm (1 3/8 in.).

Correct dust extraction can only be guaranteed if an abrasive grid or punched sanding paper is used. As the sander is equipped with its own dust extraction, it is possible to work with the sander's own dust extraction and the filter bag supplied for short assignments and in inaccessible areas. Make sure that the filter bag is replaced on a regular basis (Fig. 7 and 8).

4.3 Abrasive replacement



Danger

Pull the power plug during all service work.

Attaching abrasives with Velcro® fastening

(Fig. 2)

The Velcro® fastening allows for a quick changing of the abrasive 6

- Free the grinding disk 4 of dust and dirt before fitting a new abrasive.
- When using abrasive grids, the protective layer 5 should be fitted to the grinding disk to prevent excessive wear.
- When pressing the protective layer into place, pay attention that the punched holes match those of the sanding pad.



Only use original MAFELL abrasives.

4.4 Grinding disk

4.4.1 Grinding disk selection

In order to achieve a good grinding quality, use the correct grinding disk in accordance with the applications in the following list:

Universal for rough and fine grinding on surfaces, grinding at edges:

- Grinding disk "hard" ø150, 45 Shore

Fine grinding of mouldings, curvatures and radii.

Do not use on edges

- Grinding disk "soft" ø150, 30 Shore

Order No. see special accessories.

4.4.2 Grinding disk exchange



Danger

Pull the power plug during all service work.

Proceed as follows:

- Take out the screw 7 (Fig. 3). Now the grinding disk 4 can be replaced.
- Turn the grinding disk while fitting it until it engages on the flats of the locating bolt 8 (Fig. 4).
- Turn the screw 7 (Fig. 3) back in again.



Only use original MAFELL grinding disks.

4.4.3 Grinding disk brake

To prevent an unchecked raising of the grinding disk, it is braked by a sleeve 9 (Fig. 5). As the sleeve wears out in the course of time, it must be replaced with a new one at a MAFELL customer service shop if the braking effect decreases.

4.5 Additional handle

If necessary, the additional handle 10 (Fig. 6) can be dismantled from the machine with the integrated screw 11 using the enclosed hexagon screw driver.

4.6 edge protection

The edge protection 12 (Fig. 6) can be detached from the machine, if necessary. To do so, turn it to the left into its rear position, then push downwards and pull out to the rear.

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

Short operation

- **Switching on:** Press switch 1 (Fig.1).
- **Switching off:** Release the switch.

Continuous operation

- **Switching on:** Press switch 1 and locking button 2 consecutively. Then release the switch with depressed locking button. The motor runs without pressure on the switch.
- **Switching off:** Press switch 1 until locking button 2 pops out. Then release the switch.

5.3 Control electronics

The stroke rate of the orbital disk sander EVA150E 3 / EVA150E 5 can be adjusted in a continuously variable manner between 9000 strokes/min and 22000 strokes/min at the adjusting wheel 3 (Fig.1) of the control electronics .

With the control electronics, the sanding speed can be adapted to the respective material. Thus, heat-sensitive materials such as plastics, paints, varnishes and glazes are protected against damage by excessive sanding speeds. In addition, the abrasive grid lasts longer as it does not get clogged. Thus, when grinding different materials, always use the control electronics to select a grinding speed that is appropriate for the material to be processed.

5.4 Work instructions

The best sanding performance is achieved with slight pressure.

You can avoid scratching caused by switching on and off, if you position the running orbital sander on the workpiece and also remove it with running motor from the workpiece.

6 Service and maintenance



Danger

Pull the power plug during all service work.

MAFELL machines are designed to be low in maintenance.

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

authorised MAFELL customer service shop for inspection.

Regularly remove deposited dust from the machine. In the process, blow out the ventilation openings on the motor.

6.1 Storage

Clean the machine thoroughly if the machine is not used for a longer period of time. Spray blank metal parts with a rust-proofing agent.

7 Troubleshooting



Danger

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

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

Defect	Cause	Elimination
Machine cannot be switched on	No mains voltage	Check power supply
	Carbon brushes worn	Take the machine to a MAFELL customer service shop
Unchecked raising of the grinding disk	The braking effect of the sleeve has decreased	Take the machine to a MAFELL customer service shop

8 Grinding material

Part No.	Order No.	Price Code	Description	Design	Qty
520	093447	99	Abrasive grid Abranet HD ø150, 20 pieces	Grain 60	1
521	093448	99	Abrasive grid Abranet ø150, 35 pieces	Grain 80	1
522	093449	99	Abrasive grid Abranet ø150, 40 pieces	Grain 100	1
523	093450	99	Abrasive grid Abranet ø150, 40 pieces	Grain 120	1
524	093451	99	Abrasive grid Abranet ø150, 40 pieces	Grain 150	1
525	093452	99	Abrasive grid Abranet ø150, 40 pieces	Grain 180	1
526	093453	99	Abrasive grid Abranet ø150, 40 pieces	Grain 240	1
527	093454	99	Abrasive grid Abranet ø150, 40 pieces	Grain 320	1
500/1	093446	99	Protective layer ø150		1

9 Special accessories

Part No.	Order No.	Price Code	Description	Design	Qty
11/1	093461	99	Grinding disk hard cpl. packed	ø150, 45 Shore	1
11	093462	99	Grinding disk soft cpl. packed	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	soft adhesive disk packed	ø150	1
502	205570	99	Univ. filter bag packed, 5 pieces		1

10 Exploded drawing and spare parts list

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

Sommaire

1	Explication des pictogrammes.....	23
2	Données caractéristiques.....	23
2.1	Identification du constructeur.....	23
2.2	Identification de la machine.....	23
2.3	Caractéristiques techniques.....	24
2.4	Émissions.....	24
2.5	Équipement standard.....	25
2.6	Utilisation conforme.....	25
2.7	Autres risques.....	25
3	Consignes de sécurité.....	25
4	Équipement / Réglage.....	26
4.1	Raccordement au réseau.....	26
4.2	Aspiration des poussières.....	26
4.3	Remplacement du plateau de ponçage.....	26
4.4	Plateau de ponçage.....	27
4.5	Poignée supplémentaire.....	27
4.6	protège-arête.....	27
5	Fonctionnement.....	27
5.1	Mise en service.....	27
5.2	Marche / arrêt.....	27
5.3	Régulation électronique.....	27
5.4	Recommandations pour le travail.....	28
6	Entretien et maintenance.....	28
6.1	Stockage.....	28
7	Dérangements.....	28
8	Disque de ponçage.....	28
9	Accessoires supplémentaires.....	29
10	Schéma éclaté et liste de pièces de rechange.....	29

1 Explication des pictogrammes



Ce pictogramme figure à chaque endroit indiquant des consignes relatives à 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 biens matériels dans ses alentours.



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

2 Données caractéristiques

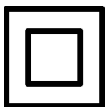
pour les machines portant le n° d'art. 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Identification du constructeur

MAFELL AG, Beffendorfer Strasse 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Téléphone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812- 218, e-mail mafell@mafell.de

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

Tension de service	230 V AC	220 V AC
Fréquence de réseau	50 Hz	60 Hz
Puissance consommée en fonctionnement continu	350 W	350 W
Cycles en marche à vide	12000 à 24000 cycles / min	
Cycles à charge nominale	9000 à 20000 cycles / min	
COURSE de ponçage	3,0 mm (pour EVA150E 3) 5,0 mm (pour EVA150E 5)	
Plaque de ponçage	Ø 150 mm	
Produit abrasif – avec fixation velcro	Ø 150 mm	
Diamètre du manchon d'aspiration	35 mm	
Poids sans câble réseau ni poignée avant	2,1 kg	

2.4 Émissions

Les émissions sonores indiquées ont été mesurées conformément à EN 62841-1 et EN 62841-2-4 et peuvent être utilisées pour comparer avec un autre outil électrique et faire une évaluation préliminaire de l'exposition.



Danger

Pendant l'utilisation réelle de l'outil électrique, il est possible que les émissions sonores diffèrent par rapport aux valeurs indiquées, ceci dépendant de la manière dont l'outil électrique est utilisé et, en particulier, du type de pièce à usiner.

Par conséquent, toujours porter une protection auditive, même lorsque l'outil électrique fonctionne sans charge !

2.4.1 Niveau sonore

Les niveaux d'émission sonore tels que définis par EN 62841 s'élèvent à :

Niveau de pression acoustique	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Incertitude	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} = 94 \text{ dB (A)}$
Incertitude	$K_{WA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

La mesure du bruit a été faite à l'aide de l'outil livré en série.

2.4.2 Vibration

Les valeurs de vibration telles que définies par 62841-2-4 s'élèvent à :

moins de $2,5 \text{ m/s}^2$ sur la poignée principale

$3,6 \text{ m/s}^2$ sur la poignée avant

l'incertitude de mesurage K est de $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Équipement standard

Ponceuse orbitale EVA150E 3 / EVA150E 5 compl. avec :

- 1 grille de ponçage Abranet – kit, P 60 – P 320
- 1 semelle de protection Ø150 à 57 trous
- 1 sac filtrant universel avec support
- 1 protège-arête
- 1 mallette de transport
- 1 notice d'emploi
- 1 livret « consignes de sécurité »
- 1 outil de service

2.6 Utilisation conforme

La ponceuse orbitale est exclusivement destinée au ponçage fin à sec de surfaces en bois, peintes, vernies, en mastic, plâtre et métal.

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.

2.7 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 et peuvent être à l'origine de problèmes de santé.

- Contact avec la grille de ponçage ou le plateau de ponçage pendant le ponçage.
- Contact avec les parties sous tension lors de l'ouverture du boîtier, si la fiche n'a pas été débranchée.
- Lésion de l'ouïe lors de travail long et continu sans protection acoustique.
- Émission de poussières de bois nuisant à la santé, en cas de fonctionnement permanent sans 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 !

Lisez également les consignes de sécurité dans le livret « Consignes de sécurité » ci-joint.

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. Afin de ne pas menacer la sécurité, le remplacement ne doit être fait que par Mafell ou un atelier de service-après vente autorisé par MAFELL.
- 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.

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

- Toujours porter un protège-oreilles en travaillant.
- La poussière résultant du ponçage nuit fréquemment à la santé (par ex. lors du ponçage de chêne et de hêtre, de matériaux minéraux, de métaux ou couches de peintures contenant du plomb ou d'autres substances nocives) et ne devrait pas s'infiltrer dans le corps. Ne pas toucher ni respirer la poussière. Utiliser un système d'aspiration de poussières et porter en plus un masque de protection respiratoire approprié. Enlever soigneusement la poussière s'étant déposée, par ex. en l'aspirant à l'aide d'un aspirateur spécial approprié. En tenir également compte lors du remplacement du sac filtrant.
- Toujours porter des lunettes de protection pour effectuer tous les travaux.

Instructions pour l'opération :

- Ne pas mettre les mains dans la zone vibrante de la grille de ponçage ou de sa fixation. Retenir de l'autre main la poignée supplémentaire ou le carter du moteur.
- Ne jamais retenir la pièce à travailler d'une main ou d'une jambe. Bloquer la pièce à travailler sur une base stable.
- Fixer si possible la pièce à usiner, par ex. à l'aide de serre-joints, pour l'empêcher de glisser.
- Veiller à disposer d'un espace libre suffisant, antidérapant et bien éclairé.
- N'utiliser la grille de ponçage que dans les dimensions indiquées dans les présentes instructions de service.

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.



Ne raccorder que la machine hors circuit au réseau de tension.

4 Équipement / Réglage

4.1 Raccordement au réseau

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

4.2 Aspiration des poussières

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 a un diamètre intérieur de 35 mm.

Une aspiration irréprochable de la poussière n'est garantie que lors de l'utilisation d'une grille de ponçage ou de toile émeri perforée. Vu que la ponceuse dispose d'une aspiration qui lui est propre, il est possible de travailler pendant une courte durée et dans des zones inaccessibles avec l'aspiration propre et le sac filtrant livré. Veiller dans ce cas à remplacer régulièrement le sac filtrant (ill. 7 et 8).

4.3 Remplacement du plateau de ponçage



Danger

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

Montage du disque de ponçage avec fixation velcro

(ill. 2)

La fermeture velcro permet un remplacement rapide du disque de ponçage 6.

- Débarrasser le plateau de ponçage 4 de la saleté et de la poussière, avant d'y fixer un nouveau disque de ponçage.
- Lors de l'utilisation de la grille de ponçage, la semelle de protection 5 doit être fixée sur la partie velcro du plateau de ponçage pour éviter l'usure.
- En fixant la semelle de protection, veiller à ce que ses trous coïncident avec ceux de la plaque de ponçage.



N'utiliser que les disques de ponçage d'origine MAFELL.

4.4 Plateau de ponçage

4.4.1 Sélection du plateau de ponçage

Pour obtenir une bonne qualité de ponçage, choisir dans la liste suivante le plateau de ponçage approprié à l'usage voulu :

Universel, pour ponçage grossier et de précision sur des surfaces, ponçage sur bords :

- Plateau de ponçage « hard » ø150, 45 Shore

Ponçage de finition sur les parties profilées, cambrées et sur les rayons. Ne pas l'utiliser sur les bords.

- Plateau de ponçage « soft » ø150, 30 Shore

Pour les références, voir les accessoires spéciaux.

4.4.2 Remplacement du plateau de ponçage



Danger

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

Procéder pour cela de la manière suivante :

- Dévisser la vis 7 (ill. 3). Le plateau de ponçage 4 peut être maintenant remplacé.
- Pendant la mise en place, tourner le plateau de ponçage, jusqu'à ce qu'il s'encliquette sur les parties aplaties de l'axe de fixation 8 (ill. 4).
- Revisser la vis 7 (ill. 3).



N'utiliser que des plateaux de ponçage d'origine MAFELL.

4.4.3 Frein du plateau de ponçage

Pour éviter une accélération incontrôlée du plateau de ponçage, ce dernier est freiné par une manchette 9 (ill. 5). Vu que la manchette s'use au fil du temps, elle doit être remplacée par une nouvelle manchette, dans un atelier de service après-vente MAFELL, lorsque l'effet de freinage laisse à désirer.

4.5 Poignée supplémentaire

Suivant les besoins, la poignée supplémentaire 10 (ill. 6) peut être retirée de la machine, à l'aide du tournevis à six pans livré, au niveau de la vis intégrée 11.

4.6 protège-arête

En cas de nécessité, le protège-arête 12 (ill. 6) peut être retiré de la machine. Le tourner pour cela vers la gauche, dans la position arrière, puis le presser vers le bas et le dégager vers l'arrière.

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

Fonctionnement bref

- **Mise en route :** Appuyer sur l'interrupteur 1 (ill. 1).
- **Arrêt :** relâcher l'interrupteur.

Fonctionnement continu

- **Mise en route :** appuyer tout d'abord sur l'interrupteur 1 puis sur le bouton d'arrêt 2. Relâcher ensuite l'interrupteur tout en appuyant le bouton d'arrêt. Le moteur tourne sans que l'on ait besoin d'exercer une pression sur l'interrupteur.
- **Arrêt :** appuyer sur l'interrupteur 1 jusqu'à ce que le bouton d'arrêt 2 ressorte. Relâcher ensuite l'interrupteur.

5.3 Régulation électronique

La cadence de la ponceuse orbitale EVA150E 3 / EVA150E 5 peut être réglée progressivement de 9000 à 22000 cycles/min, au niveau de la molette de réglage 3 (ill. 1) du système de régulation électronique.

Le système de régulation électronique permet d'adapter la vitesse de ponçage au matériau correspondant. De ce fait, les matières sensibles telles que les plastiques, les peintures, vernis sont protégés contre les dommages dus à des vitesses de ponçage trop élevées. En outre, la grille de ponçage dure plus longtemps, vu qu'elle ne s'encrasse pas. Pour poncer les matériaux les plus divers, sélectionner donc toujours la vitesse de ponçage appropriée au matériau, à l'aide du système de régulation électronique.

5.4 Recommandations pour le travail

On obtient les meilleurs résultats de ponçage en exerçant une pression faible.

Pour éviter des traces de rayures au moment du démarrage et de l'arrêt, poser la ponceuse vibrante sur la pièce à usiner et la retirer pendant que le moteur tourne.

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.

Débarrasser à intervalles réguliers la machine des dépôts de poussière. Passer pour cela les ouvertures de ventilation du moteur à l'air comprimé.

6 Entretien et maintenance



Danger

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

6.1 Stockage

Nettoyer soigneusement la machine si elle ne doit pas servir pendant une période prolongée. Vaporiser les parties nues du métal avec un agent anticorrosion.

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

Dérangement	Cause	Élimination
Impossible de mettre la machine en marche	Absence de tension du réseau	Contrôler l'alimentation en tension
	Balais de charbon usés	Amener la machine à un service après-vente MAFELL
Accélération incontrôlée du plateau de ponçage	L'effet frein de la manchette a diminué	Amener la machine à un service après-vente MAFELL

8 Disque de ponçage

Pièce n	Réf.	Code prix	Désignation	Version	Quantité
520	093447	99	Grille de ponçage Abranet HD ø150, 20 pièces	Grain de 60	1
521	093448	99	Grille de ponçage Abranet ø150, 35 pièces	Grain de 80	1
522	093449	99	Grille de ponçage Abranet ø150, 40 pièces	Grain de 100	1
523	093450	99	Grille de ponçage Abranet ø150, 40 pièces	Grain de 120	1
524	093451	99	Grille de ponçage Abranet ø150, 40 pièces	Grain de 150	1
525	093452	99	Grille de ponçage Abranet ø150, 40 pièces	Grain de 180	1
526	093453	99	Grille de ponçage Abranet ø150, 40 pièces	Grain de 240	1
527	093454	99	Grille de ponçage Abranet ø150, 40 pièces	Grain de 320	1
500/1	093446	99	Semelle de protection ø150		1

9 Accessoires supplémentaires

Pièce n	Réf.	Code prix	Désignation	Version	Quantité
11/1	093461	99	Plateau de ponçage dur cpl. emb.	ø150, 45 Shore	1
11	093462	99	Plateau de ponçage souple cpl. emb.	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	support souple emb.	ø150	1
502	205570	99	Sac filtrant universel, pack de 5 unités		1

10 Schéma éclaté et liste de pièces de rechange

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

Indice

1	Legenda	31
2	Informazioni sul prodotto	31
2.1	Informazioni sul fabbricante	31
2.2	Identificazione della macchina	31
2.3	Dati tecnici	32
2.4	Emissioni	32
2.5	Volume di fornitura	33
2.6	Impiego conforme alla destinazione	33
2.7	Rischi residui	33
3	Avvertenze di sicurezza	33
4	Allestimento / Regolazione	34
4.1	Collegamento a rete	34
4.2	Aspirazione polvere	34
4.3	Cambio del mezzo abrasivo	34
4.4	Mola a tazza	35
4.5	Impugnatura addizionale	35
4.6	coprispigo	35
5	Funzionamento	35
5.1	Messa in funzione	35
5.2	Accensione e spegnimento	35
5.3	Elettronica di regolazione	35
5.4	Indicazioni operative	35
6	Manutenzione e riparazione	36
6.1	Immagazzinaggio	36
7	Eliminazione dei guasti	36
8	Mezzo abrasivo	36
9	Accessori speciali	37
10	Disegno esploso e distinta dei ricambi	37

1 Legenda



Questo simbolo si trova ovunque siano riportate avvertenze riguardo alla 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

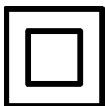
per macchine con N. articolo 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Informazioni sul fabbricante

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefono +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-mail mafell@mafell.de

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

Tensione operativa	230 V AC	220 V AC
Frequenza di rete	50 Hz	60 Hz
Potenza assorbita nel funzionamento continuo	350 W	350 W
Corse a vuoto	12000 – 24000 corse / min	
Corse con carico normale	9000 – 20000 corse / min	
Corsa di levigatura	3,0 mm (per EVA150E 3) 5,0 mm (per EVA150E 5)	
Piastra di levigatura	Ø 150 mm	
Mezzo abrasivo – con velcro	Ø 150 mm	
Diametro del bocchettone di aspirazione	35 mm	
Peso senza cavo di alimentazione e manopola anteriore	2,1 kg	

2.4 Emissioni

Le emissioni di rumore indicate sono state misurate secondo la norma EN 62841-1 ed EN 62841-2-4 e possono essere utilizzate per confrontare l'elettro utensile con un altro e per fare una valutazione preliminare del carico.



Pericolo

Le emissioni di rumore durante il reale utilizzo dell'elettro utensile possono differire dai valori indicati, a seconda del modo in cui l'elettro utensile viene utilizzato, in particolare del tipo di pezzo da lavorare.

Perciò, indossare sempre una protezione dell'udito, anche quando l'elettro utensile funziona senza carico!

2.4.1 Informazioni sull'emissione di rumori

I valori di emissione sonora ottenuti in conformità alla norma EN 62841 sono:

Livello di pressione acustica	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Incertezza	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Livello di potenza sonora	$L_{PA} = 94 \text{ dB (A)}$
Incertezza	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

La misurazione della rumorosità è stata effettuata con l'utensile fornito di serie.

2.4.2 Informazioni sulle vibrazioni

I valori di vibrazione rilevati secondo EN 62841-2-4 sono:

alla maniglia principale minore di $2,5 \text{ m/s}^2$

alla maniglia anteriore di $3,6 \text{ m/s}^2$

l'incertezza di misurazione K è di $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Volume di fornitura

Smerigliatrice eccentrica EVA150E 3 / EVA150E 5 compl. con:

- 1 griglia abrasiva kit Abranet, P 60 – P 320
- 1 inserto di protezione ø150 con 57 fori
- 1 sacchetto filtrante universale con supporto
- 1 coprispigo
- 1 valigetta per il trasporto
- 1 manuale di istruzioni per l'uso
- 1 libretto «Avvertenze di sicurezza»
- 1 utensile d'uso

2.6 Impiego conforme alla destinazione

La smerigliatrice eccentrica è prevista esclusivamente alla lavorazione fine di superfici asciutte di legno, colori, vernici, stucco, gesso e metallo.

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.

2.7 Rischi residui



Pericolo

Nonostante l'uso conforme alla destinazione e l'osservanza delle disposizioni di sicurezza restano dei rischi residui causati dall'uso previsto, i quali potrebbero comportare di conseguenza danni alla salute.

- Contatto con grigliato abrasivo o la mola a tazza durante la rettifica.
- Contatto con pezzi sotto tensione con alloggiamento aperto e spina elettrica non estratta.
- Danneggiamento dell'udito in caso di lavori prolungati senza cuffie protettive.
- Emissione di polveri di legno nocive alla salute al funzionamento durevole senza aspirazione.

3 Avvertenze di sicurezza



Pericolo

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

Leggere anche le avvertenze di sicurezza contenute nell'opuscolo allegato «Avvertenze di sicurezza».

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. La sostituzione deve essere eseguita solo da Mafell o da un'officina di assistenza clienti MAFELL autorizzata, per così evitare pericoli in materia di sicurezza.
- Evitate di schiacciare o piegare fortemente il cavo. Non avvolgete il cavo intorno alla macchina, soprattutto durante il trasporto e l'immagazzinaggio della macchina.

Avvertenze per l'impiego di dispositivi di protezione individuali:

- Indossare sempre una protezione dell'udito durante i lavori.
- La polvere che si crea durante la lavorazione è spesso nociva alla salute (p. es. durante la lavorazione di legno di quercia e di faggio, materiali minerali, metallo o verniciature, che contengono piombo o altre sostanze nocive) e non deve penetrare nel corpo. Non toccare o inalare la polvere. Utilizzare un'aspirazione polvere e indossare aggiuntivamente una mascherina antipolvere idonea. Rimuovere accuratamente la polvere depositatasi, p. es. aspirandola con un aspiratore speciale idoneo. Prendere in considerazione ciò anche al cambio del sacchetto filtrante
- Indossare per tutti i lavori indossare occhiali di protezione.

Avvertenze relative al servizio:

- Non introdurre le mani nel raggio oscillante della griglia abrasiva o del suo supporto. Con la seconda mano afferrate l'impugnatura supplementare o l'alloggiamento del motore.
- Non afferrate mai il pezzo con la mano né appoggiatelo sulla gamba. Assicurate il pezzo su un appoggio stabile.
- Assicurate il pezzo in lavorazione in modo da non scivolare, p.es. usando dei morsetti.
- Assicuratevi di sistemarvi in una posizione libera ed antisdrucchiabile dotata di una sufficiente illuminazione.
- Utilizzare solo griglie abrasive con le dimensioni indicate nelle presenti istruzioni per l'uso.

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.



Collegare la macchina alla rete solo quando essa è spenta.

4 Allestimento / Regolazione

4.1 Collegamento a rete

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

4.2 Aspirazione polvere

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 è pari a 35 mm.

Un'aspirazione ottimale della polvere è garantita solo con l'utilizzo di griglie abrasive o carta abrasiva perforata. Dato che la smeragliatrice è dotata di serie di una propria aspirazione, è possibile lavorare per breve tempo e in zone scomode con l'aspirazione propria e il sacchetto filtrante in dotazione. A tal proposito fare attenzione che il sacchetto filtrante venga cambiato regolarmente (Fig. 7 e 8).

4.3 Cambio del mezzo abrasivo



Pericolo

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

Fissaggio di mezzi abrasivi con velcro

(Fig. 2)

La chiusura a velcro permette un cambio rapido del mezzo abrasivo 6

- Rimuovere da sporco e polvere la mola a tazza 4, prima di applicare un nuovo mezzo abrasivo.
- Utilizzando griglie abrasive, per evitare usure è possibile applicare l'inserto di protezione 5 sul velcro della mola a tazza.
- All'applicazione a pressione dell'inserto di protezione fare attenzione che i fori corrispondono a quelli della piastra di levigatura.



Utilizzare solo mezzi abrasivi originali della MAFELL.

4.4 Mola a tazza

4.4.1 Selezione mola a tazza

Per ottenere una buona qualità di levigatura utilizzare la mola a tazza corretta in corrispondenza dell'applicazione elencata nella lista seguente:

Universale per levigatura grossolana e fine su superfici, rettifica di bordi:

- Mola a tazza „hard“ ø150, 45 Shore

Levigatura fine su elementi di forma, bombature e raggi. Non impiegare per bordi

- Mola a tazza „soft“ ø150, 30 Shore

Per no. ordine vedi accessori speciali.

4.4.2 Cambio mola a tazza



Pericolo

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

Per regolare la profondità di taglio procedete nel seguente modo:

- Svitare la vite 7 (Fig. 3). Quindi ora è possibile cambiare la mola a tazza 4.
- Durante la collocazione della mola a tazza, ruotare finché innesta sulle superfici del perno di posizionamento 8 (Fig. 4).
- Riavvitare la vite 7 (Fig. 3).



Utilizzare solo mole a tazza originali della MAFELL.

4.4.3 Freno mola a tazza

Per impedire una rotazione eccessiva incontrollata della mola a tazza, questa viene frenata da un manicotto 9 (Fig. 5). Poiché il manicotto nel tempo si usura, lo stesso, a frenatura sempre più debole, va sostituito con un nuovo manicotto in una officina di assistenza clienti della MAFELL.

4.5 Impugnatura aggiuntiva

Il manico aggiuntivo 10 (Fig. 6) può essere rimosso dalla macchina, se necessario, svitando la vite 11 integrata con il cacciavite esagonale fornito insieme.

4.6 coprispigo

Il coprispigo 12 (Fig. 6) può essere rimosso a necessità dalla macchina. A tal proposito va girato verso sinistra nella posizione posteriore, poi premuto in basso ed estratto verso il retro

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

Funzionamento breve

- **Accensione:** Premete l'interruttore 1 (fig. 1).
- **Spegnimento:** Lasciate andare l'interruttore.

Funzionamento continuo

- **Accensione:** Premete l'interruttore 1 e il pulsante di arresto 2 l'uno dopo l'altro. Infine con pulsante di arresto premuto lasciare l'interruttore. Il motore gira senza pressione sull'interruttore.
- **Spegnimento:** Premete l'interruttore 1 finché il pulsante di arresto 2 salta fuori. Lasciate poi andare l'interruttore.

5.3 Elettronica di regolazione

Il numero di corse della smerigliatrice eccentrica EVA150E 3 / EVA150E 5 può essere regolato tramite la rotella di regolazione 3 (Fig. 1) dell'elettronica di regolazione in modo continuo da 9000 corse /min. a 22000 corse / min.

L'elettronica di regolazione permette di adattare la velocità di levigatura al rispettivo materiale da lavorare. Questo fa sì che materiali delicati come la plastica, colori, vernici e vernici trasparenti vengano protetti da danni dovuti a velocità di levigatura troppo elevate. Inoltre la griglia abrasiva dura più a lungo perché non s'intasa. Selezionare quindi con l'elettronica di regolazione per la levigatura dei differenti materiali sempre la velocità di levigatura idonea al materiale.

5.4 Indicazioni operative

I migliori risultati di levigatura si ottengono applicando solo una pressione leggera.

Graffi causati dall'accensione e spegnimento della macchina si possono evitare posando la smerigliatrice accesa sul pezzo in lavorazione e sollevandola dal pezzo con motore sempre acceso.

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

6 Manutenzione e riparazione



Pericolo

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

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

Liberare la macchina ad intervalli regolari dalla polvere accumulatasi. Durante ciò aspirare anche le aperture di ventilazione del motore.

6.1 Immagazzinaggio

Pulire accuratamente la macchina se non viene usata per un lungo periodo. Spruzzare dell'antiruggine sulle parti di metallo lucide.

7 Eliminazione dei guasti



Pericolo

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

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

Disturbo	Causa	Rimedio
La macchina non si accende	Manca la tensione	Controllare l'alimentazione della tensione
	Spazzole a carbone usurate	Consegnare la macchina ad un centro di assistenza clienti MAFELL
Rotazione eccessiva incontrollata della mola a tazza	Effetto di frenatura del manicotto indebolito	Consegnare la macchina in una officina di assistenza clienti MAFELL

8 Mezzo abrasivo

N. pezzo	N. d'ordine	fascia prezzo.	oggetto	versione	pezzi
520	093447	99	Griglia abrasiva Abranet HD ø150, 20 pz.	grana 60	1
521	093448	99	Griglia abrasiva Abranet ø150, 35 pz.	grana 80	1
522	093449	99	Griglia abrasiva Abranet ø150, 40 pz.	grana 100	1
523	093450	99	Griglia abrasiva Abranet ø150, 40 pz.	grana 120	1
524	093451	99	Griglia abrasiva Abranet ø150, 40 pz.	grana 150	1
525	093452	99	Griglia abrasiva Abranet ø150, 40 pz.	grana 180	1
526	093453	99	Griglia abrasiva Abranet ø150, 40 pz.	grana 240	1
527	093454	99	Griglia abrasiva Abranet ø150, 40 pz.	grana 320	1
500/1	093446	99	Inserto di protezione ø150		1

9 Accessori speciali

N. pezzo	N. d'ordine	fascia prezzo.	oggetto	versione	pezzi
11/1	093461	99	Mola a tazza hard compl. imball.	ø150, 45 Shore	1
11	093462	99	Mola a tazza soft compl. imball.	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	Disco intermedio aderente imball.	ø150	1
502	205570	99	Sacchetto filtrante univ. imball., 5 pz.		1

10 Disegno esploso e distinta dei ricambi

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

Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	39
2	Gegevens met betrekking tot het product	39
2.1	Gegevens met betrekking tot de fabrikant	39
2.2	Karakterisering van de machine	39
2.3	Technische gegevens	40
2.4	Emissies	40
2.5	Leveromvang	41
2.6	Reglementaire toepassing	41
2.7	Restrisico's	41
3	Veiligheidsinstructies	41
4	Vorbereiden / Instellen	42
4.1	Netaansluiting	42
4.2	Stofafzuiging	42
4.3	Slijpmiddelen wisselen	42
4.4	Slijpschijf	43
4.5	Extra handgreep	43
4.6	Kantbescherming	43
5	Werking	43
5.1	Ingebruikname	43
5.2	In- en uitschakelen	43
5.3	Regelelektronica	43
5.4	Werkinstructies	44
6	Onderhoud en reparatie	44
6.1	Opslag	44
7	Verhelpen van storingen	44
8	Slijpmiddel	45
9	Extra toebehoren	45
10	Explosietekening en onderdelenlijst	45

1 Verklaring van de symbolen



Dat symbool vindt u overal waar instructies betreffende de veiligheid staan.
Bij veronachtzaming kunnen zware verwondingen het gevolg zijn.



Dat symbool kenmerkt een eventueel schadelijke situatie.
Wordt deze niet vermeden, kunnen het product of voorwerpen in de omgeving worden beschadigd.



Dit symbool kenmerkt gebruikerstips en andere nuttige informatie.

2 Gegevens met betrekking tot het product

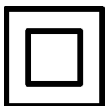
bij machines met art.-nr. 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Gegevens met betrekking tot de fabrikant

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf/Neckar, Tel. +49 7423/812-0, Fax +49 7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

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

Bedrijfsspanning	230 V AC	220 V AC
Netfrequentie	50 Hz	60 Hz
Opnamevermogen continu bedrijf	350 W	350 W
Slagen in de leegloop	12000 – 24000 slagen / min	
Slagen bij normale belasting	9000 – 20000 slagen / min	
Slijpslag	3,0 mm (bij EVA150E 3) 5,0 mm (bij EVA150E 5)	
Slijpplaat	Ø 150 mm	
Slijpmiddel – klittechtend	Ø 150 mm	
Doorsnede afzuigstuk	35 mm	
Gewicht zonder netkabel en voorste handgreep	2,1 kg	

2.4 Emissies

De geluidsemissemeting gebeurde conform EN 62841-1 en EN 62841-2-4 en is handig om het elektronische gereedschap te vergelijken met een ander gereedschap en om de belasting voorlopig in te schatten.



Gevaar

In functie van hoe het elektronisch gereedschap gebruikt wordt, in het bijzonder het bewerkte werkstuk, kunnen de geluidsemisiewaarden tijdens het werkelijk gebruik van het elektronisch gereedschap afwijken van de vermelde waarden.

Draag daarom altijd gehoorbescherming, ook als het elektronisch gereedschap onbelast draait!

2.4.1 Gegevens met betrekking tot de geluidsemisie

De volgens EN 62841 berekende geluidsemisiewaarden bedragen:

Geluidsniveau	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Onzekerheid	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Geluidsniveau	$L_{PA} = 94 \text{ dB (A)}$
Onzekerheid	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

De geluidsmeting werd met het standaard meegeleverde gereedschap uitgevoerd.

2.4.2 Gegevens m.b.t. de trilling

De volgens 62841-2 -4 berekende trillingswaarden bedragen:

aan de hoofdhandgreep minder dan $2,5 \text{ m/s}^2$

aan de voorste handgreep $3,6 \text{ m/s}^2$

de meetonzekerheid bedraagt $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Leveromvang

Excenterslijpmachine EVA150E 3 / EVA150E 5 compl. met:

- 1 slijprooster – Set, P 60 – P 320
- 1 bescherming ø150 57-gaten
- 1 universele filterzak met houder
- 1 randbescherming
- 1 transportkast
- 1 gebruiksaanwijzing
- 1 folder «Veiligheidsinstructies»
- 1 bediengereedschap

2.6 Reglementaire toepassing

De excenterslijpmachine is uitsluitend voorzien voor de droge oppervlaktebehandeling van hout, verf, lak, plamuur, gips en metaal.

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

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

2.7 Restrisico's



Gevaar

Ondanks een reglementair gebruik en de naleving van de veiligheidsinstructies blijven op basis van het gebruiksdoeleinde bepaalde restrisico's bestaan die gevolgen kunnen hebben voor de gezondheid.

- Aanraken van het slijprooster of de slijpschijf tijdens het slijpen
- Aanraken van spanningsvoerende onderdelen bij geopende kast en niet getrokken netsteker
- Vermindering van het gehoor bij langer durende werkzaamheden zonder gehoorbeveiliging
- Emissie van schadelijk stof bij langdurig bedrijf zonder afzuiging.

3 Veiligheidsinstructies



Gevaar

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

Lees ook de veiligheidsinstructies in het bijgevoegde boekje "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. De vervanging mag enkel uitgevoerd worden door Mafell of een geautoriseerde MAFELL-werkplaats om veiligheidsrisico's te vermijden.
- Scherpe knikken aan de kabel voorkomen. Vooral bij het transport en het opslaan van de machine de kabel niet om de machine wikkelen.

Instructies met betrekking tot het gebruik van persoonlijke veiligheidsuitrustingen:

- Draag bij het werk altijd een gehoorbescherming.
- Het stof dat tijdens het werk ontstaat, is vaak schadelijk (bv. bij de behandeling van eiken- en beukenhout, minerale materialen, metaal of verflagen die lood of andere schadelijke stoffen bevatten); dat stof mag niet in het lichaam terechtkomen. Raak het stof niet aan en adem het niet in. Gebruik de stofafzuiging en draag bovendien een geschikt stofmasker. Verwijder afgezet stof grondig bijv. door afzuigen met een hiervoor geschikte speciale zuigmachine. Neem dat ook in acht bij de vervanging van de filterzak.
- Draag bij alle werkzaamheden altijd een veiligheidsbril.

Aanwijzingen met betrekking tot het bedrijf:

- Kom met uw handen niet in het zwenkbereik van het slijprooster of de opname ervan. Houd met uw tweede hand de extra greep of de motorbehuizing vast.
- Houd het werkstuk nooit in de hand of boven het been vast. Zeker het werkstuk aan een stabiele steun.
- Zeker, indien mogelijk, het werkstuk tegen een verschuiven, bijv. met lijklemmen.
- Zorgt u voor een vrije en antislip-zekere standplaats met voldoende verlichting.
- Gebruik enkel slijproosters met de afmetingen die in deze gebruiksaanwijzing zijn vermeld.

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.



Slechts de uitgeschakelde machine aan het voedingsnet aansluiten.

4 Voorbereiden / Instellen

4.1 Netaansluiting

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

4.2 Stofafzuiging

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

De inwendige doorsnede van het afzuigstuk bedraagt 35 mm.

Een onberispelijke stofafzuiging is alleen bij het gebruik van slijproosters of geperforeerd schuurpapier gewaarborgd. Omdat de schuurmachine een eigen afzuiging heeft kan voor korte toepassingen en moeilijk toegankelijke plekken met de eigen afzuiging en de meegeleverde filterzak worden gewerkt. Let hierbij wel op de regelmatige vervanging van de filterzak (afb. 7 en 8).

4.3 Slijpmiddelen wisselen



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

Monteren van slijpmiddelen met klithechting

(Afb. 2)

De klitsluiting maakt een snelle vervanging van het slijpmiddel 6 mogelijk.

- Ontdoe de slijpschijf 4 van vuil en stof vooraleer u een nieuw slijpmiddel aanbrengt.
- Bij het gebruik van slijproosters moet ter voorkoming van slijtage de bescherming 5 op de klittenband van de slijpschijf aangebracht worden.
- Let er bij het aanbrengen van de bescherming op dat de perforatie overeenkomt met die van de slijpplaat.



Maak alleen gebruik van originele MAFELL-slijpmiddelen.

4.4 Slijpschijf

4.4.1 Slijpschijfkeuze

Om een goede slijpkwaliteit te verkrijgen, dient u de juiste slijpschijf voor het gebruik uit de volgende lijst te gebruiken:

Universeel voor grof en fijn slijpwerk op oppervlakken, slijpen aan randen:

- Slijpschijf „hard“ ø150, 45 Shore

fijn slijpwerk op vormdelen, welvingen en radiussen. Niet op randen gebruiken

- Slijpschijf „soft“ ø150, 30 Shore

Best.-nr. zie speciale toebehoren.

4.4.2 Slijpschijfvervangning



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

Hiervoor gaat u op de volgende manier te werk:

- Draai de schroef 7 (afb. 3) eruit. Nu kan de slijpschijf 4 vervangen worden.
- Draai de slijpschijf tijdens de montage tot ze op de afplatingen van de opnamebout 8 (afb. 4) vastklikt.
- Draai de schroef 7 (afb. 3) opnieuw in.



Maak alleen gebruik van originele MAFELL-slijpschijven.

4.4.3 Slijpschijf-rem

Om te vermijden dat de slijpschijf ongecontroleerd naar boven draait, wordt ze door een manchet 9 (afb. 5) afgeremd. Aangezien die manchet na verloop van tijd versleten is, moet ze bij een verminderde remwerking in een MAFELL-klantenservice vervangen worden door een nieuwe.

4.5 Extra handgreep

De extra handgreep 10 (afb. 6) kan indien nodig met de geïntegreerde schroef 11 met de meegeleverde zeskantschroevendraaier van de machine verwijderd worden.

4.6 Kantbescherming

Indien nodig kan de randbescherming 12 (afb. 6) van de machine verwijderd worden. Daartoe moet ze naar links in de achterste stand gedraaid, vervolgens naar beneden geduwd en naar achteren eruit getrokken worden.

5 Werking

5.1 Ingebruikname

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

5.2 In- en uitschakelen

Kort bedrijf

- **Inschakelen:** Druk op schakelaar 1 (afb.1).
- **Uitschakelen:** Laat de schakelaar los.

Continu bedrijf

- **Inschakelen:** Druk op schakelaar 1 en vervolgens op de borgknop 2. Laat daarna bij ingedrukte arreteerknop de schakelaar los. De motor draait zonder druk op de schakelaar.
- **Uitschakelen:** Druk op schakelaar 1 tot de borgknop 2 uitspringt. Laat daarna de schakelaar los.

5.3 Regelelektronica

De slagfrequentie van de excenterslijpmachine EVA150E 3/ EVA150E 5 kan op het instelwiel 3 (afb.1) van de regelelektronica traploos ingesteld worden van 9000 slagen/min tot 22000 slagen/min.

Met de regelelektronica kan de slijpsnelheid op het desbetreffende materiaal worden afgestemd. Daardoor zijn warmtegevoelige materialen - zoals kunststoffen, kleuren, lakken en lazurverven - tegen beschadigingen door te hoge slijpsnelheden beschermd. Bovendien heeft het slijprooster een langere levensduur aangezien het niet dichtkleeft. Selecteer dus met de regelelektronica bij het slijpen van de meest diverse materialen altijd de slijpsnelheid die voor het materiaal is geschikt.

5.4 Werkinstructies

De beste slijpprestatie bereikt u met iets druk.

U voorkomt krassen door het in- en uitschakelen wanneer u de draaien vlakschuurmachine op het werkstuk plaatst en hem met draaiende motor van het werkstuk afneemt.

6 Onderhoud en reparatie



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.

Verwijder met regelmatige tussenpozen het stof van de machine. Zuig hierbij ook de ventilatieopeningen aan de motor uit.

6.1 Opslag

Reinig de machine zorgvuldig als u ze lange tijd niet gebruikt. Spuit blanke metaaldelen in met roestwerend middel.

7 Verhelpen van storingen



Gevaar

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

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

Storing	Oorzaak	Remedie
Machine laat zich niet inschakelen	Geen netspanning voorhanden	Spanningsvoeding controleren
	Koolborstels versleten	Machine naar de MAFELL-klantenservice brengen
Ongecontroleerd naar boven draaien van de slijpschijf	Remwerking van manchets verminderd	Machine naar de MAFELL-klantenservice brengen

8 Slijpmiddel

Deel nr.	Best-nr.	Prijskaart.	Voorwerp	Uitvoering	Stuk
520	093447	99	Slijprooster Abranet HD ø150, 20 stuks	Korrelgrootte 60	1
521	093448	99	Slijprooster Abranet ø150, 35 stuks	Korrelgrootte 80	1
522	093449	99	Slijprooster Abranet ø150, 40 stuks	Korrelgrootte 100	1
523	093450	99	Slijprooster Abranet ø150, 40 stuks	Korrelgrootte 120	1
524	093451	99	Slijprooster Abranet ø150, 40 stuks	Korrelgrootte 150	1
525	093452	99	Slijprooster Abranet ø150, 40 stuks	Korrelgrootte 180	1
526	093453	99	Slijprooster Abranet ø150, 40 stuks	Korrelgrootte 240	1
527	093454	99	Slijprooster Abranet ø150, 40 stuks	Korrelgrootte 320	1
500/1	093446	99	Bescherming ø150		1

9 Extra toebehoren

Deel nr.	Best-nr.	Prijskaart.	Voorwerp	Uitvoering	Stuk
11/1	093461	99	Slijpschijf hard cpl. verp.	ø150, 45 Shore	1
11	093462	99	Slijpschijf soft cpl. verp.	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	Softpad verp.	ø150	1
502	205570	99	Univ. filterzak verp., 5 stuks		1

10 Explosietekening en onderdelenlijst

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

Indice

1	Simbología	47
2	Datos del producto	47
2.1	Datos del fabricante	47
2.2	Identificación de la máquina	47
2.3	Datos técnicos	48
2.4	Emisiones	48
2.5	Volumen del suministro	49
2.6	Uso proyectado	49
2.7	Riesgos inevitables	49
3	Instrucciones de seguridad	49
4	Preparación/Ajuste	50
4.1	Alimentación de red	50
4.2	Aspiración de polvos	50
4.3	Cambio de abrasivo	50
4.4	Plato lijador	51
4.5	Empuñadura adicional	51
4.6	Protección para bordes	51
5	Funcionamiento	51
5.1	Puesta en funcionamiento	51
5.2	Conexión y desconexión	51
5.3	Electrónica de regulación	51
5.4	Instrucciones de trabajo	52
6	Mantenimiento y reparación	52
6.1	Almacenaje	52
7	Eliminación de fallos técnicos	52
8	Abrasivo	53
9	Accesorios especiales	53
10	Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio	53

1 Simbología



Este símbolo está colocado en las indicaciones para su seguridad.

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



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



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

2 Datos del producto

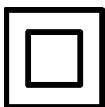
para las máquinas con número de referencia 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Datos del fabricante

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-Mail mafell@mafell.de

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

Tensión de funcionamiento	230 V AC	220 V AC
Frecuencia de alimentación	50 Hz	60 Hz
Potencia de entrada funcionamiento continuo	350 W	350 W
Movimientos en vacío	12000 – 24000 carreras / min	
Movimientos de trabajo carga normal	9000 – 20000 carreras / min	
Movimiento de lijado	3,0 mm (para EVA150E 3) 5,0 mm (para EVA150E 5)	
Placa de lijado	Ø 150 mm	
Producto para lijar – fijación Velcro	Ø 150 mm	
Diámetro tubo de aspiración	35 mm	
Peso sin cable de red y empuñadura delantera	2,1 kg	

2.4 Emisiones

Las emisiones de ruido indicadas se han medido conforme a la EN 62841-1 y EN 62841-2-4 y se pueden utilizar para comparar la herramienta eléctrica con otras herramientas y para hacer una estimación provisional de la carga.



Peligro

Las emisiones de ruido que se produzcan durante el uso real de la herramienta pueden desviarse de los valores indicados, dependiendo del tipo y modo de uso de la herramienta y, especialmente, según el tipo de pieza que se trabaje.

Por ello es importante que utilice protección auditiva, incluso cuando la herramienta eléctrica funcione sin carga.

2.4.1 Información relativa a la emisión de ruidos

Valores de emisión de ruidos, determinados según la norma EN 62841:

Nivel de presión acústica	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Inseguridad	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Nivel de potencia acústica	$L_{PA} = 94 \text{ dB (A)}$
Inseguridad	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

La medición de ruidos fue realizada con las herramientas estándar suministradas.

2.4.2 Información relativa a las vibraciones mecánicas

Valores de vibración de ruidos, determinados según la norma 62841-2 -4 son:

en la empuñadura principal menores de $2,5 \text{ m/s}^2$

en la empuñadura delantera $3,6 \text{ m/s}^2$

la incertidumbre de medición K es de $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Volumen del suministro

Lijadora excéntrica EVA150E 3 / EVA150E 5 compl. con:

- 1 rejilla de abrasión Abranet – Set, P 60 – P 320
- 1 suplemento protector ø150 57 orificios
- 1 saco de filtro universal con soporte
- 1 protección para bordes
- 1 maleta de transporte
- 1 manual de instrucciones
- 1 cuaderno Instrucciones de seguridad
- 1 herramienta de manejo

2.6 Uso proyectado

La lijadora excéntrica está diseñada exclusivamente para el trabajo de precisión en superficies secas de madera, color, pintura, emplaste, yeso y metal.

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.

2.7 Riesgos inevitables



¡Peligro!

A pesar de utilizar la máquina conforme al uso proyectado y respetando todas las normas de seguridad aplicables, existen riesgos residuales que se deben a la finalidad de uso y que pueden tener consecuencias para la salud.

- Tocar la rejilla de lija o el plato fijador al lijar.
- Contacto con componentes bajo tensión con la carcasa abierta y la alimentación de tensión conectada.
- Daños al oído debido al trabajo intensivo sin la protección adecuada.
- Emisión de polvos de madera nocivos para la salud debido a un funcionamiento permanente sin 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.

Lea también las instrucciones de seguridad del folleto adjunto "Instrucciones de seguridad".

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. Para evitar riesgos en la seguridad, solo lo puede sustituir Mafell o un servicio técnico autorizado por Mafell.
- No doble nunca el cable. No envuelva nunca el cable alrededor de la máquina, particularmente durante el transporte o almacenamiento de la misma.

Instrucciones relativas al equipamiento de protección personal

- Utilizar siempre protecciones auditivas para trabajar.
- El polvo generado durante los trabajos muchas veces es nocivo para la salud (p.ej. al trabajar madera de roble y de haya, sustancias minerales, capas de pintura o metal que contengan plomo u otras sustancias nocivas) y es recomendable que entre en el organismo. Evitar el contacto con la piel. No inhalar. Utilizar un sistema de extracción de polvo adecuado y protección de las vías respiratorias. Eliminar cuidadosamente el polvo que se haya despositado en el lugar de trabajo, por ejemplo con una aspiradora especial. A tener en cuenta también cuando se cambie el saco de filtro
- Utilizar siempre gafas de protección durante todos los trabajos.

Instrucciones de uso

- No meta las manos en la zona de oscilación de la rejilla de lijado o su alojamiento. Sujete con la segunda mano la empuñadura adicional o la carcasa del motor.
- No sujete nunca la pieza de trabajo con la mano o colocado sobre la pierna. Fije la pieza de trabajo sobre una superficie rígida.
- Siempre que sea posible, fije la pieza de trabajo para que no pueda desplazarse, por ejemplo, utilizando gatos.
- Asegúrese de que el lugar de trabajo esté bien iluminado, sea fácilmente accesible y ofrezca una superficie antideslizante.
- Utilizar solo rejillas de lijado con las dimensiones indicadas en este manual de servicio.

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.



Antes de conectar el cable de alimentación, compruebe que el interruptor principal de la máquina se encuentra en la posición de OFF.

4 Preparación/Ajuste

4.1 Alimentación de red

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

4.2 Aspiración de polvos

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 ofrece un diámetro interior de 35 mm.

Para asegurar la correcta extracción de polvo, utilice rejilla de abrasión o papel de lijado perforado. La lijadora integra un sistema de aspiración que permite trabajar sin sistema externo para un periodo limitado y en lugares de difícil acceso. Para ello, monte el colector de polvos suministrado. Cambiar con regularidad el saco de filtro (fig. 7 y 8).

4.3 Cambio de abrasivo



¡Peligro!

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

Montar papel de lijado con cierre Velcro

(fig. 2)

El cierre de Velcro permite cambiar rápidamente los productos para lijado 6

- Quitar la suciedad y el polvo del plato fijador 4, antes de colocar un nuevo producto lijador.
- Si se utilizan rejillas de lijado, se debe evitar que se desgaste el suplemento protector 5 en el Velcro del plato lijador.
- Al presionar el suplemento protector hay que hacer coincidir el orificio con el de la placa de lijado.



Únicamente utilice material de abrasión original de MAFELL.

4.4 Plato lijador

4.4.1 Selección de plato lijador

Para obtener una buena calidad de lijado, utilizar el plato lijador apropiado conforme a la aplicación de la siguiente lista:

Universal para lijado superficial y de precisión en superficies, lijado en bordes:

- Plato lijador "hard" ø150, 45 Shore

Lijado de precisión de piezas de moldeo, curvas y radios. No utilizar para los bordes

- Plato lijador "soft" ø150, 30 Shore

Nº de referencia ver accesorio especial.

4.4.2 Cambio de plato lijador



¡Peligro!

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

Proceda de la siguiente manera:

- Desenroscar el tornillo 7 (fig. 3). Entonces será posible el cambio del plato lijador 4.
- Girar el plato lijador durante la colocación hasta que encaje en los chaflanes del perno de alojamiento 8 (fig. 4).
- Enroscar de nuevo el tornillo 7 (fig. 3).



Utilizar solo el plato lijador original de MAFELL.

4.4.3 Freno del plato lijador

Para evitar la elevación incontrolada del plato lijador se frenará con un manguito 9 (fig. 5). Como el manguito se desgasta con el tiempo, en caso de que se reduzca el efecto de freno, se tendrá que sustituir en un taller de MAFELL.

4.5 Empuñadura adicional

La empuñadura adicional 10 (fig. 6) se puede quitar con el tornillo 11 integrado de la máquina con el destornillador hexagonal suministrado.

4.6 Protección para bordes

La protección para bordes 12 (fig. 6) se puede quitar de la máquina si es necesario. Para ello se debe girar a la izquierda a la posición trasera, después presionar hacia abajo y extraer hacia atrás.

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

Funcionamiento tiempo corto

- **Conexión:** Pulse el interruptor 1 (Fig. 1).
- **Desconexión:** Suelte el interruptor.

Funcionamiento continuo

- **Conexión:** Pulse seguidamente el interruptor 1 y el botón de bloqueo 2. A continuación, suelte el interruptor sin soltar el botón de bloqueo. El motor funciona sin que se accione el interruptor.
- **Desconexión:** Pulse el interruptor 1, hasta que se salga el botón de bloqueo 2. A continuación, suelte el interruptor.

5.3 Electrónica de regulación

La frecuencia de bombeo de la lijadora excéntrica EVA150E 3 / EVA150E 5 se puede configurar con el regulador 3 (fig.1) de la electrónica de regulación sin etapas de 9000 carreras/min a 22000 carreras/min.

Asimismo, la electrónica de regulación permite ajustar la velocidad de lijado a partir del material de que se trate, evitando así que se produzcan temperaturas excesivas a la hora de trabajar materiales sensibles al calor, como por ejemplo plásticos, lacas y lacas incoloras. Además de esto, mantiene la rejilla de lijar más larga porque no lubrica. Al lijar diferentes materiales, se debe elegir siempre la velocidad de lijado apropiada para el material con el sistema electrónico de regulación.

5.4 Instrucciones de trabajo

El mejor rendimiento se obtendrá aplicando sólo ligera presión.

Para no rayar la superficie al arrancar/apagar la máquina, procure que la lijadora orbital funcione a pleno rendimiento en el momento de aplicarla o alejarla de la superficie a tratar.

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.

Limpie con regularidad la máquina, particularmente eliminado el polvo que se haya depositado. Limpie aspirando las aberturas de ventilación del motor.

6 Mantenimiento y reparación



¡Peligro!

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

Las máquinas de MAFELL requieren escaso mantenimiento.

6.1 Almacenaje

Limpie a conciencia la máquina, si no se va a utilizar durante un tiempo prolongado. Pulverice las piezas metálicas brillantes con un producto contra la oxidación.

7 Eliminación de fallos técnicos



¡Peligro!

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

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

Fallo	Causa	Remedio
No se puede poner en marcha la máquina	Falta de alimentación de red	Compruebe la alimentación de red
	Escobillas de carbón desgastadas	Entregue la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL
Elevación incontrolada del plato lijador	Reducción del efecto de frenado del manguito	Entregue la máquina a un taller de MAFELL

8 Abrasivo

Núm. de pieza	Referencia	Código precio	Producto	Ejecución	Unidades
520	093447	99	Rejilla de lijar Abranet HD ø150, 20 unidades	Grano 60	1
521	093448	99	Rejilla de lijar Abranet ø150, 35 unidades	Grano 80	1
522	093449	99	Rejilla de lijar Abranet ø150, 40 unidades	Grano 100	1
523	093450	99	Rejilla de lijar Abranet ø150, 40 unidades	Grano 120	1
524	093451	99	Rejilla de lijar Abranet ø150, 40 unidades	Grano 150	1
525	093452	99	Rejilla de lijar Abranet ø150, 40 unidades	Grano 180	1
526	093453	99	Rejilla de lijar Abranet ø150, 40 unidades	Grano 240	1
527	093454	99	Rejilla de lijar Abranet ø150, 40 unidades	Grano 320	1
500/1	093446	99	Suplemento protector ø150		1

9 Accesorios especiales

Núm. de pieza	Referencia	Código precio	Producto	Ejecución	Unidades
11/1	093461	99	Plato lijador hard cpl. emp.	ø150, 45 Shore	1
11	093462	99	Plato lijador soft cpl. emp.	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	Soporte blando emp.	ø150	1
502	205570	99	Saco de filtro universal emp., 5 unidades		1

10 Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio

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

Sisällysluettelo

1	Merkkien selitykset	55
2	Tuotetiedot	55
2.1	Valmistajan tiedot	55
2.2	Konetunnus	55
2.3	Tekniset tiedot	56
2.4	Päästöt	56
2.5	Toimituksen laajuus	57
2.6	Määräysten mukainen käyttö	57
2.7	Jäännösriskit	57
3	Turvallisuusohjeet	57
4	Varustus / säädöt	58
4.1	Verkkoliitäntä	58
4.2	Pölyn imurointi	58
4.3	Hiontavälineen vaihtaminen	58
4.4	Hiomalaikka	58
4.5	Lisäkahva	59
4.6	Reunasuojuksen	59
5	Käyttö	59
5.1	Käyttöönotto	59
5.2	Käynnistäminen ja poiskytkentä	59
5.3	Säätöelektroniikka	59
5.4	Työohjeita	59
6	Huolto ja kunnossapito	59
6.1	Säilytys	60
7	Häiriöiden poisto	60
8	Hiomavälineet	60
9	Erikoistarvikkeet	60
10	Räjähdyssuojausmerkintä ja varaosaluettelo	60

1 Merkkien selitykset



Tämä symboli näkyy kaikissa niissä paikoissa, joissa viitataan turvallisuusohjeisiin.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa erittäin vakavia loukkaantumisia.



Symboli viittaa mahdolliseen vaaralliseen tilanteeseen.

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



Tällä symbolilla on merkitty käyttövinkejä ja muita hyödyllisiä tietoja .

2 Tuotetiedot

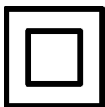
koneille, joiden tuotenumero on 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Valmistajan tiedot

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, puhelin +49 (0)7423/812-0, faksi +49 (0)7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

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

Käyttöjännite	230 V AC	220 V AC
Verkkotaajuus	50 Hz	60 Hz
Ottoteho jatkuvassa käytössä	350 W	350 W
Iskua tyhjäkäynnillä	12000 – 24000 iskua / min	
Iskua normaali kuormituksella	9000 – 20000 iskua / min	
Hiomaliikkeen pituus	3,0 mm (EVA150E 3:ssä)	
	5,0 mm (EVA150E 5:ssä)	
Hioma-alusta	Ø 150 mm	
Hiomaväline – tarrakiinnitteinen	Ø 150 mm	
Imuliitäntän läpimitta	35 mm	
Paino ilman verkkokaapelia ja etummaista käsikahvaa	2,1 kg	

2.4 Päästöt

Annetut meluemissiot on mitattu normin EN 62841-1 ja EN 62841-2-4 mukaisesti ja niitä voi käyttää vertailumiseen ja muun sähkötyökalun välillä sekä kuormituksen alustavaan arviointiin.



Vaara

Meluemissiot voivat poiketa annetuista arvoista sähkötyökalun todellisessa käytössä, riippuen siitä lajista ja tavasta jolla sähkötyökalua käytetään, erityisesti siitä, minkälaista työkalua käytetään.

Käytä siksi aina kuulosuojaimia, myös silloin kun sähkötyökalu käy ilman kuormitusta!

2.4.1 Melupäästö tiedot

EN 62841 mukaan määritetyt melupäästöarvot:

Äänenpainetaso	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Epävarmuus	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Äänitehotaso	$L_{WA} = 94 \text{ dB (A)}$
Epävarmuus	$K_{WA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

Melumittaus on suoritettu vakiovarusteena mukana toimitetun työkalun kanssa.

2.4.2 Tärinää koskevat tiedot

EN 62841-2-4 mukaisesti määritetyt tärinäarvot:

pääkahva, pienempi kuin $2,5 \text{ m/s}^2$

etupuolen käsikahva, $3,6 \text{ m/s}^2$

Mittausepävarmuus K on $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Toimituksen laajuus

Epäkeskiohiomakone EVA150E 3 / EVA150E 5 täyd. varusteina:

1 hiomaverkko Abranet – setti, P 60 – P 320

1 suojapääilyys Ø150 57-reikä

1 yleis-suodatinpussi kannattimiseen

1 reunasuojus

1 kuljetuslaatikko

1 käyttöohje

1 vihko «Turvallisuusohjeet»

1 käyttötyökalu

2.6 Määräysten mukainen käyttö

Epäkeskiohiomakone on tarkoitettu ainoastaan puun, maalin, lakan, pakkelin, kipsin ja metallin kuivana tapahtuvaan pintakäsittelyyn.

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

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

2.7 Jäännösriski



Vaara

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

- Hiomaverkon tai hiomalaikan koskettaminen hiottaessa.
- Kosketus jännitteen alaisiin osiin kotelon ollessa avattuna ja pistokkeen ollessa pistorasiassa.
- Kuulovauriot pitempään kestävässä työskentelyssä ilman kuulosuojaimia.
- Terveydelle vaarallisten puupölyjen emissio pidempään käytettäessä ilman pölynimurointia.

3 Turvallisuusohjeet



Vaara

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita sekä käyttömaassa voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä!

Lue myös turvallisuusohjeita liitteenä olevasta kirjasta "Turvallisuusohjeet".

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. Vaihdon saa tehdä vain Mafell tai valtuutettu MAFELL-asiakaspalveluverstas, turvallisuuteen liittyvien vaarannuksien välttämiseksi.
- Varo, että johto ei taitu. Varsinkaan koneen kuljetuksen ja varastoinnin aikana johtoa ei saa kiertää koneen ympärille.

Henkilökohtaisten turvavarusteiden käyttö:

- Käytä aina käytön aikana kuulosuojaimia.
- Hiottaessa syntyvä pöly on usein terveydelle vaarallista (esim. hiottaessa tammea ja pyökiä, mineraalimateriaaleja, metalleja tai maalipintoja, jotka sisältävät lyijyä tai muita vaarallisia aineita) eikä se saa päästä kehoon. Älä kosketa tai hengitä

sisään pölyä. Käytä pölynimurointia ja soveltuvaa pölynpuhoajamaaria. Poista kerrostunut pöly perusteellisesti, esim. imuroimalla soveltuvalla erikoispölynimurilla. Huomioi tämä myös suodatinpussia vaihdettaessa

- Käytä aina kaikissa töissä suojalaseja.

Käyttöä koskevat ohjeet:

- Älä vie kättäsi hiomaristikon tai sen kiinnittimen värähtelyalueelle. Pidä toisella kädellä kiinni lisäkavasta tai moottorin suojakotelosta.
- Älä missään tapauksessa pidä työkalua paikoillaan kättä tai jalkaa käyttäen. Kiinnitä työkalua tukevalle alustalle.
- Varmista työkalua poistamisen varalta esim. ruuvipuristimilla.
- Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja varmasti ja että valaistus on riittävä.
- Käytä vain tässä käyttöohjeessa annettujen mittojen kokoisia hiomaverkkoja.

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.



Liitä kone verkkojännitteeseen vain koneen ollessa kytkettynä pois päältä.

4 Varustus / säädöt

4.1 Verkkoliitäntä

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

4.2 Pölyn imurointi

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

Imuliitäntän sisähalkaisija on 35 mm.

Pölyn moitteeton poisimurointi on taattuna vain hiontaverkkoa tai rei'itettyä hiomapaperia

käytettäessä. Koska hiomakoneessa on oma imurointi, lyhyiden käyttöjaksojen ajan ja vaikeapääsyisiä paikkoja hiottaessa voit käyttää koneen omaa imurointia ja mukana toimitettua pölypussia. Huomioi tällöin, että pölypussi vaihdetaan säännöllisin väliajoin (kuvat 7 ja 8).

4.3 Hiontavälineen vaihtaminen



Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

Tarrakiinnityksellä varustetun hiomavälineen kiinnittäminen paikalleen

(kuva 2)

Tarrakiinnitys mahdollista hiomavälineen 6 nopean vaihtamisen

- Poista hiomalaikasta 4 lika ja pöly ennen uuden hiomavälineen kiinnittämistä.
- Hiomaverkkoa käytettäessä pitää kulumisen estämiseksi kiinnittää suojapäälyys 5 hiomalaikan tarran päälle.
- Huomioi suojapäälyystä kiinnitettäessä, että sen reiät osuvat hiomalaikan reikien kohdalle.



Käytä vain alkuperäisiä MAFELL-hiomavälineitä.

4.4 Hiomalaikka

4.4.1 Hiomalaikan valinta

Hyvän hiontalaadun saavuttamiseksi, käytä oikeaa hiomalaikkaa käyttökohteesta riippuen seuraavan luettelon mukaisesti:

Yleisesti pintojen karkea- ja hienohiontaan, reunojen hiontaan:

- Hiomalaikka „hard“ Ø150, 45 Shore

Muoto-osien, syvennysten ja kohoumien hienohionta. Älä käytä reunoihin

- Hiomalaikka „soft“ Ø150, 30 Shore

Til.-nro katso lisävarusteet.

4.4.2 Hiomalaikan vaihto



Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

Toimi seuraavasti:

- Kierrä ruuvi 7 (kuva 3) irti. Hiomalaikan 4 vaihtaminen on nyt mahdollista.
- Kierrä hiomalaikkaa asettamisen aikana, kunnes se lukkiutuu kiinnityspultin 8 (kuva 4) kavennukseen.
- Kierrä ruuvi 7 (kuva 3) jälleen sisään paikalleen.



Käytä vain alkuperäisiä MAFELL-hiomalaikkoja.

4.4.3 Hiomalaikkajarru

Hiomalaikan kontrolloimattoman nopeuden lisääntymien estämiseksi, sitä jarrutetaan mansetin 9 (kuva 5) avulla. Koska mansetti kuluu ajan myötä, se pitää jarrutustehon laskeessa uusia MAFELL-asiakaspalvelussa.

4.5 Lisäkahva

Lisäkahvan 10 (kuva 6) voi tarvittaessa poistaa koneesta irrottamalla integroitu ruuvi 11 mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella.

4.6 Reunasuojuksen

Reunasuojuksen 12 (kuva 6) voi tarvittaessa irrottaa koneesta. Tee se kiertämällä suojusta oikealle taaempaan asentoon, paina sitten alas ja vedä taaksepäin ulos.

5 Käyttö

5.1 Käyttöönotto

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

5.2 Käynnistäminen ja poiskytkentä

Lyhytaikainen käyttö

- **Käynnistäminen:** Paina kytkintä 1 (kuva 1).
- **Poiskytkentä:** Päästä kytkin vapaaksi.

Jatkuva käyttö

- **Käynnistäminen:** Paina ensin kytkintä 1 ja sitten lukitusnuppia 2. Päästä sitten kytkin vapaaksi lukitusnupin ollessa painettuna. Moottori käy, vaikka kytkintä ei paineta jatkuvasti.
- **Poiskytkentä:** Paina kytkintä 1 sisään kunnes lukitusnuppi 2 ponnahtaa pois lukituksesta. Päästä sitten kytkin vapaaksi.

5.3 Säätoelektroniikka

Epäkeskiohiomakoneen EVA150E 3 / EVA150E 5 iskulukua voi säätää ohjauselektroniikan säätöpyörän 3 (kuva.1) avulla portaattomasti välillä 9000 iskua/min ja 22000 iskua/min.

Säätoelektroniikan avulla hiomanopeuden voi säätää kullekin materiaalille sopivaksi. Tämä suojaa lämmölle herkkiä materiaaleja, kuten muovit, maalit, lakat ja kuultovärit, liian suurien hiomanopeuksien aiheuttamilta vaurioilta. Lisäksi hiomaverkko kestää pidempään, koska se tukkeudu. Valitse ohjauselektroniikan avulla erilaisia materiaaleja hiottaessa aina materiaalille sopiva hiontanopeus.

5.4 Työohjeita

Parhaan hiontatehon saavutat pienellä hiottavaan kohteeseen kohdistuvalla paineella.

Vältä käynnistämisestä ja sammuttamisesta aiheutuvia naarmuja asettamalla jo käynnissä oleva tasohiomakone työkappaleelle ja poista kone työkappaleelta moottorin vielä käydessä.

6 Huolto ja kunnossapito



Vaara

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina huoltotöiden ajaksi.

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

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

Puhdista kone säännöllisin väliajoin siihen kerrostuneesta pölystä. Imuroi tällöin moottorin tuuletusaukot puhtaaksi.

6.1 Säilytys

Puhdista kone huolellisesti, jos kone on ollut pitemmän aikaa käyttämättä. Ruiskuta paljaat metalliosat ruostesuoja-aineella.

7 Häiriöiden poisto



Vaara

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

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

Häiriö	Syy	Poisto
Saha ei käynnisty	Ei käyttöjännitettä	Tarkista virran saanti
	Hiiliharjat kuluneet	Vie kone MAFELL-asiakaspalveluun
Hiomalaikan kontrolloimaton nopeuden nousu	Mansetin jarruvaikutus on pienentynyt	Vie kone MAFELL-asiakaspalveluun

8 Hiomavälineet

Osa nro	Til.-nro	Hintakoodi	Tuote	Tyyppi	Kpl
520	093447	99	Hiomaverkko Abranet HD ø150, 20 kpl	Karkeus 60	1
521	093448	99	Hiomaverkko Abranet ø150, 35 kpl	Karkeus 80	1
522	093449	99	Hiomaverkko Abranet ø150, 40 kpl	Karkeus 100	1
523	093450	99	Hiomaverkko Abranet ø150, 40 kpl	Karkeus 120	1
524	093451	99	Hiomaverkko Abranet ø150, 40 kpl	Karkeus 150	1
525	093452	99	Hiomaverkko Abranet ø150, 40 kpl	Karkeus 180	1
526	093453	99	Hiomaverkko Abranet ø150, 40 kpl	Karkeus 240	1
527	093454	99	Hiomaverkko Abranet ø150, 40 kpl	Karkeus 320	1
500/1	093446	99	Suojapeite ø150		1

9 Erikoistarvikkeet

Osa nro	Til.-nro	Hintakoodi	Tuote	Tyyppi	Kpl
11/1	093461	99	Hiomalaikka hard, täyd. pakkaus	ø150, 45 Shore	1
11	093462	99	Hiomalaikka soft, täyd. pakkaus	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	Soft-alusta, pakkaus	ø150	1
502	205570	99	Univ.-suodatinpussi, 5 kpl		1

10 Räjähdyssuojausmerkintä ja varaosaluettelo

Vastaavat tiedot varaosista löydät kotisivuiltamme: www.mafell.com

Innehållsförteckning

1	Teckenförklaring	62
2	Produktdata	62
2.1	Uppgifter om tillverkare	62
2.2	Maskinens ID-beteckning	62
2.3	Tekniska data	63
2.4	Emissioner	63
2.5	Leveransinnehåll	64
2.6	Avsedd användning	64
2.7	Kvarvarande risker	64
3	Säkerhetsanvisningar	64
4	Förbereda/ställa in	65
4.1	Nätanslutning	65
4.2	Uppsugning av damm	65
4.3	Slipmedelsbyte	65
4.4	Slipskiva	65
4.5	Extrahandtag	66
4.6	Kantskyddet	66
5	Användning	66
5.1	Idrifttagning	66
5.2	Till- och frånkoppling	66
5.3	Styreelektronik	66
5.4	Arbetsanvisningar	66
6	Service och underhåll	66
6.1	Förvaring	66
7	Åtgärdande av störning	67
8	Slipmedel	67
9	Extra tillbehör	67
10	Explosionsritning och reservdelslista	67

1 Teckenförklaring



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

Beaktas inte dessa kan svåra personskador bli följden.



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 användartips och annan användbar information.

2 Produktdata

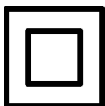
till maskiner med art.nr. 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Uppgifter om tillverkare

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, e-post mafell@mafell.de

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

Driftsspänning	230 V AC	220 V AC
Nätfrekvens	50 Hz	60 Hz
Effektförbrukning kontinuerlig drift	350 W	350 W
Slag på tomgång	12000 – 24000 slag / min	
Slag vid normalbelastning	9000 – 20000 slag / min	
Slipkraft	3,0 mm (gäller EVA150E 3) 5,0 mm (gäller EVA150E 5)	
Slipplatta	Ø 150 mm	
Slipmedel – självhäftande	Ø 150 mm	
Diameter utsugsstuts	35 mm	
Vikt utan elsladd och främre handtag	2,1 kg	

2.4 Emissioner

De angivna ljudemissionsvärdena har uppmätts enligt EN 62841-1 och EN 62841-2-4 och kan användas för jämförelse av elverktyget med andra elverktyg samt för en preliminär bedömning av belastningen.



Fara

Vid praktisk användning av elverktyget kan ljudemissionsvärdena avvika från de angivna värdena beroende på hur elverktyget används och i synnerhet beroende på vilken typ av detalj som bearbetas.

Använd därför alltid hörselskydd, även när elverktyget går utan last.

2.4.1 Uppgifter om bullernivå

De enligt EN 62841 uppmätta bulleremissionsvärdena uppgår till:

Ljudtrycksnivå	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Osäkerhet	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Ljudeffektnivå	$L_{PA} = 94 \text{ dB (A)}$
Osäkerhet	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

Bullermätningen utfördes med seriemässigt medföljande verktyg.

2.4.2 Uppgifter om vibration

Den enligt EN 62841-2-4 beräknade vibrationsvärdena uppgår till:

vid det stora handtaget mindre än $2,5 \text{ m/s}^2$

vid det främre handtaget $3,6 \text{ m/s}^2$

Mätosäkerheten K uppgår till $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Leveransinnehåll

Excenterslip EVA150E 3/EVA150E 5 kompl. med:

- 1 Slipnät Abranet – set, P 60 – P 320
- 1 Skydd ø150 57-hål
- 1 Universal-filterpåse med hållare
- 1 Kantskydd
- 1 Transportbox
- 1 Bruksanvisning
- 1 Häfte «Säkerhetsanvisningar»
- 1 Inställningsverktyg

2.6 Avsedd användning

Excenterslipen är endast avsedd för torr ytbearbetning på trä, färger, lacker, spackel, gips och metall.

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

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

2.7 Kvarvarande risker



Risk

Vid avsedd användning och trots att säkerhetsföreskrifter följs finns på grund av användningsändamålet orsakade restrisker vilka kan leda till hälsofarliga följder.

- Röra vid slipnätet eller slipskivan vid slipning.
- Beröring av spänningsförande delar när kåpan är öppen och nätkontakten inte är urdragen.
- Påverkan på hörsel vid långvariga arbeten utan hörselskydd.
- Emission av hälsofarligt trädamn vid längre användning utan uppsugning.

3 Säkerhetsanvisningar



Risk

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

Läs även säkerhetsanvisningarna i det bifogade häftet "Säkerhetsanvisningar".

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. För att undvika säkerhetsrisker får bytet endast utföras av Mafell eller av en auktoriserad MAFELL-kundtjänstverkstad.
- Förhindra skarpa böjningar av kabeln. Snurra inte kabeln runt maskinen vid transport och förvaring.

Anvisningar för användning av personliga skyddsutrustningar:

- Bär alltid hörselskydd under arbetet.
- Dammet som skapas under arbetet är ofta farligt för hälsan (t.ex. vid bearbetning av ek- och bokträ, mineraliska material, metall eller målade ytor som innehåller bly eller andra skadliga ämnen) och bör inte tränga in i kroppen. Rör inte vid dammet och

andas inte in det. Använd en suganordning och bär dessutom en lämplig dammskyddsmask. Ta bort dammlager grundligt, t.ex. genom uppsugning med en lämplig specialsug. Tänk även på detta när filterpåsen byts

- Bär skyddsglasögon vid alla arbeten.

Anvisningar för driften:

- Stoppa inte in händerna i slipnätets vibrationsområde eller dess fäste. Håll i extrahandtaget eller i motorhöljet med ena handen.
- Håll aldrig fast arbetsstycket i handen eller över benet. Säkra arbetsstycket på ett stabilt underlag.
- Säkra, om möjligt, arbetsstycket så att det inte flyttar sig, ex. med skruvtvingar.
- Se till att du står stadigt och inte riskerar att halka samt att belysningen är tillräcklig.
- Använd bara slipnät med de mått som anges i den här bruksanvisningen.

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.



Maskinen ska alltid vara avstängd när den ansluts till elnätet.

4 Förbereda/ställa in

4.1 Nätanslutning

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

4.2 Uppsugning av damm

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 inre diameter är 35 mm.

En problemfri dammuppsugning kan bara garanteras när slipnät eller hålät slippapper används. Eftersom slipmaskinen har en inbyggd uppsugningsfunktion kan man arbeta med denna och den medföljande dammpåsen vid korta arbetsinsatser och på svåråtkomliga platser. Tänk på att byta filterpåsen regelbundet (bild. 7 och 8).

4.3 Slipmedelsbyte



Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

Montera självhäftande slipmedel

(bild 2)

Kardborrestängningen gör att det går snabbt att byta slipmedel 6

- Ta bort smuts och damm från slipskivan 4 innan du sätter på ett nytt slipmedel.
- När slipnät används ska skyddet 5 monteras på slipskivans självhäftande yta för att undvika slitage.
- När skyddet trycks fast är det viktigt att tänka på att hålningen ska överensstämma med den hos slipskivan.



Använd bara original MAFELL slipmedel.

4.4 Slipskiva

4.4.1 Slipskiveurval

För att få bra slipkvalitet ska du använda rätt slipskiva enligt användningen i följande lista:

Universell för grov- och finslipning på ytor, slipning på kanter:

- Slipskiva „hard“ ø150, 45 Shore

Finslipning på formdelar, konvexa ytor o. radier.

Använd inte på kanter

- Slipskiva „soft“ ø150, 30 Shore

Best.nr., se tillbehör.

4.4.2 Byte slipskiva



Risk

Drag alltid ur nätkontakten vid alla servicearbeten.

Gör då på följande sätt:

- Skruva ur skruven 7 (bild 3). Nu går det byta slipskivan 4.
- Vrid på slipskivan medan den sätts på plats, tills den hakar fast i fästbultens avfasningar 8 (bild 4).
- Skruva i skruven 7 (bild 3) igen.



Använd bara original MAFELL slipskivor.

4.4.3 Slipskive-broms

Slipskivan bromsas av en manschett 9 (bild 5) för att förhindra att den skruvas upp okontrollerat. Manschetten slits i takt med att tiden går och när bromseffekten avtar måste den bytas ut mot en ny på en MAFELL kundtjänstverkstad.

4.5 Extrahandtag

När det behövs kan extrahandtaget 10 (bild 6) tas bort från maskinen med den medföljande insexskruvmejseln och den integrerade skruven 11.

4.6 Kantskyddet

Kantskyddet 12 (bild 6) kan tas bort från maskinen om det behövs. Man vrider det då åt vänster till det bakre läget, trycker sedan ner det och drar ut det bakåt.

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 frångkoppling

Kortdrift

- **Starta:** Tryck in reglaget 1 (bild 1).
- **Avstängning:** Släpp reglaget.

Kontinuerlig drift

- **Starta:** Tryck in reglaget 1 och därefter arreteringsknappen 2. Sedan släpper du reglaget medan arreteringsknappen är intryckt. Motorn arbetar utan att reglaget hålls intryckt.
- **Avstängning:** Tryck in reglaget 1 tills arreteringsknappen 2 hoppar ut. Sedan släpper du reglaget.

5.3 Styrelektronik

Slagfrekvensen hos excenterslipen EVA150E 3/EVA150E 5 kan ställas in steglöst från 9 000 slag/min till 22 000 slag/min på justeringsratten 3 (bild 1) till styrelektroniken.

Med styrelektroniken kan sliphastigheten anpassas till det aktuella materialet. Detta gör att värmekänsligt material – som syntet, färger, lacker och lasyer – skyddas mot skador på grund av för hög sliphastighet. Dessutom håller slipnätet längre eftersom det inte blir smetigt. Välj alltså alltid den materialanpassade sliphastigheten med hjälp av styrelektroniken när de mest varierande material slipas.

5.4 Arbetsanvisningar

Slipresultatet blir bäst när du använder dig av svagt tryck.

Du undviker repor vid start och avstängning om maskinen arbetar när du lägger den mot arbetsstycket, eller när du tar bort den från det.

6 Service och underhåll



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.

Ta bort damm från maskinen regelbundet. Sug då ur ventilationsöppningarna på motorn.

6.1 Förvaring

Rengör elverktyget noggrant om elverktyget inte används under en längre tid. Spreja in blanka metalldelar med rostskyddsmedel.

7 Åtgärdande av störning



Risk

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

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

Störning	Orsak	Åtgärd
Maskinen startar inte	Ingen ström	Kontrollera strömförsörjningen
	Kolborstar utslitna	Lämna Lämna maskinen till MAFELL-kundtjänstverkstad
Okontrollerad uppskruvning av slipskivan	Manschettens bromseffekt försämrad	Lämna maskinen till MAFELL-kundtjänstverkstaden

8 Slipmedel

Delnr.	Best.nr.	Prisuppg.	Produkt	Utförande	Antal
520	093447	99	Slipnät Abranet HD ø150, 20 st	Kornstorlek 60	1
521	093448	99	Slipnät Abranet ø150, 35 st	Kornstorlek 80	1
522	093449	99	Slipnät Abranet ø150, 40 st	Kornstorlek 100	1
523	093450	99	Slipnät Abranet ø150, 40 st	Kornstorlek 120	1
524	093451	99	Slipnät Abranet ø150, 40 st	Kornstorlek 150	1
525	093452	99	Slipnät Abranet ø150, 40 st	Kornstorlek 180	1
526	093453	99	Slipnät Abranet ø150, 40 st	Kornstorlek 240	1
527	093454	99	Slipnät Abranet ø150, 40 st	Kornstorlek 320	1
500/1	093446	99	Skydd ø150		1

9 Extra tillbehör

Delnr.	Best.nr.	Prisuppg.	Produkt	Utförande	Antal
11/1	093461	99	Slipskiva hard kompl. fp.	ø150, 45 Shore	1
11	093462	99	Slipskiva soft kompl. fp.	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	Softstöd fp.	ø150	1
502	205570	99	Univ.-filterpåse fp. 5 st		1

10 Explosionsritning och reservdelslista

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

Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af tegn	69
2	Produktinformationer	69
2.1	Producentinformationer	69
2.2	Mærkning af maskinen	69
2.3	Tekniske data	70
2.4	Emissioner	70
2.5	Leveringsomfang	71
2.6	Hensigtsmæssig brug	71
2.7	Resterende risici	71
3	Sikkerhedshenvisninger	71
4	Klargøring / justering	72
4.1	Nettilslutning	72
4.2	Støvudsugning	72
4.3	Skift af slibemiddel	72
4.4	Slibeskive	72
4.5	Ekstrahåndtag	73
4.6	Kantbeskyttelse	73
5	Drift	73
5.1	Igangsætning af maskinen	73
5.2	Til- og frakobling	73
5.3	Reguleringselektronik	73
5.4	Arbejdshenvisninger	73
6	Vedligeholdelse og reparation	73
6.1	Lagring	73
7	Afhjælpning af driftsforstyrrelser	74
8	Slibemiddel	74
9	Specialudstyr	74
10	Eksploderet tegning og reservedelsliste	74

1 Forklaring af tegn



Dette symbol findes de steder, hvor der findes sikkerhedshenvisninger.

Fare for alvorlige kvæstelser ved tilsidesættelse af henvisningerne.



Dette symbol kendetegner en mulig skadelig situation.

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



Dette symbol kendetegner brugertips og andre nyttige informationer.

2 Produktinformationer

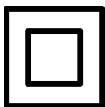
for maskiner med artikelnr. 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Producentinformationer

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, telefon +49 (0)7423/812-0, fax +49 (0)7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

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

Driftsspænding	230 V AC	220 V AC
Netfrekvens	50 Hz	60 Hz
Optagen effekt konstant drift	350 W	350 W
Bevægelser i tomgang	12000 – 24000 slag / min	
Bevægelser ved normal belastning	9000 – 20000 slag / min	
Slibebevægelse	3,0 mm (ved EVA150E 3)	
	5,0 mm (ved EVA150E 5)	
Slibeplade	150 – mm	
Slibemiddel – velcrolukning	150 – mm	
Udsugningsstuds-diameter	35 mm	
Vægt uden strømledning og forreste håndtag	2,1 kg	

2.4 Emissioner

De angivne støjemissioner er blevet målt i overensstemmelse med EN 62841-1 og EN 62841-2-4 og kan bruges til at sammenligne elværktøjet med et andet og til at foretage en foreløbig vurdering af belastningen.



Fare

Støjemissioner under den faktiske brug af elværktøjet kan afvige fra de angivne værdier, afhængigt af den måde, som værktøjet anvendes på, især hvilken type emne der bearbejdes.

Derfor skal du altid bruge høreværn, også når elværktøjet kører uden belastning!

2.4.1 Informationer vedr. støj

Følgende støjemissionsværdier er beregnet iht. EN 62841:

Lydtryksniveau	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Usikkerhed	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Lydeffektniveau	$L_{WA} = 94 \text{ dB (A)}$
Usikkerhed	$K_{WA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

Støjmålingerne er blevet gennemført med det seriemæssigt leverede værktøj.

2.4.2 Informationer vedr. vibrationer

Vibrationsværdierne, der er beregnet iht. EN 62841-2-4, er:

På håndgrebet mindre end $2,5 \text{ m/s}^2$

På det forreste håndgreb $3,6 \text{ m/s}^2$

Måleusikkerheden K er $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Leveringsomfang

Excentriksliber EVA150E 3 / EVA150E 5 kompl. med:

- 1 slibegitter Abranet – Set, P 60 – P 320
- 1 beskyttelsesunderlag ø150 57-hul
- 1 universal-filterpose med holder
- 1 kantbeskyttelse
- 1 transportkasse
- 1 driftsvejledning
- 1 hæfte «Sikkerhedshenvisninger»
- 1 betjeningsværktøj

2.6 Hensigtsmæssig brug

Excentriksliberen er udelukkende beregnet til tør overfladebehandling af træ, maling, lak, spartling, gips og metal.

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

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

2.7 Resterende risici



Fare

Selv om produktet bruges korrekt, og sikkerhedsbestemmelserne overholdes, er anvendelsesmåden forbundet med tilbageværende risici, der kan være en sundhedsrisiko.

- Berøring af slibegitteret eller slibeskiven under slibningen.
- Berøring af spændingsførende dele, hvis huset er åbent og netstikket ikke er trukket ud.
- Ved ugunstig påvirkning af hørevnen under længerevarende arbejde uden høreværn.
- Emission sundhedsfarligt træstøv ved langvarig brug uden udsugning.

3 Sikkerhedshenvisninger



Fare

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

Læs også sikkerhedshenvisninger i det vedlagte hæfte "Sikkerhedshenvisninger".

Generelle henvisninger:

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

Henvisninger til brug af beskyttelsesudstyr:

- Brug altid høreværn under arbejdet med saven.
- Støvet som opstår under arbejdet er ofte sundhedsfarligt (f.eks. ved bearbejdning af ege- eller bøgetræ, mineralske materialer, metal eller

maling, som indeholder bly eller andre skadelige stoffer) og bør ikke nå ind i kroppen. Undgå at berøre eller indånde støvet. Anvend en støvopsugning og bær desuden en egnet støvbeskyttelsesmaske. Fjern aflejret støv (f.eks. ved at opsuge det med en egnet specialstøvsuger). Iagttag dette også ved udskiftning af filterposen

- Brug altid beskyttelsesbriller under arbejdet.

Henvisninger vedr. drift:

- Grib ikke ind i slibegitterets eller holderens svingeområde. Hold på ekstra grebet eller motorhuset med den anden hånd.
- Hold aldrig emnet fast i hånden eller ovenover benet. Emnet skal sikres på et stabilt underlag.
- Sikre hvis muligt emnet mod at rutsje væk f.eks. med skruevinger.
- Sørg for en fri og skridsikker opstillingsplads med tilstrækkelig belysning.
- Brug kun slibegitter med de i driftsvejledningen angivne mål.

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.



Maskinen skal være slukket, når den tilsluttes til strømnettet.

4 Klargøring / justering

4.1 Nettilslutning

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

4.2 Støvudsugning

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

Den indvendige diameter af udsugningsstudsens er 35 mm.

En korrekt støvopsugning er kun sikret, hvis der bruges slibegitter eller perforeret slibepapir. Da rystepudseren er udstyret med sin egen opsugning, kan der til kortvarigt arbejde og utilgængelige steder arbejdes med maskinens egen opsugning og den medleverede filterpose. Sørg her for et regelmæssigt skift af filterposen (Fig. 7 og 8).

4.3 Skift af slibemiddel



Fare

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

Montering af slibemiddel med velcrolukning

(Fig. 2)

Velcrolukningen tillader et hurtigt skift af slibemidlerne 6

- Rens slibeskiven 4 for tilsmudsning og støv inden du placerer et nyt slibemiddel.
- Ved brug af slibegitter skal der placeres beskyttelsesunderlag 5 på slibeskins velcrolukning for at undgå slitage.
- Hvis du trykker beskyttelsesunderlaget på skal du holde øje med, at hullerne stemmer overens med slibeskiven.



Brug kun originale MAFELL slibemidler.

4.4 Slibeskive

4.4.1 Udvalg af slibeskiver

For at operere holde en god slibekvalitet, bør du bruge den korrekte slibeskive iht. følgende liste:

Universel for grov- og finslibning på overflader, slibning af/på kanter:

- Slibeskive „hard“ Ø150, 45 Shore

Finslibning af emner, hvælvinger og radier. Må ikke bruges på kanter

- Slibeskive „hard“ Ø150, 30 Shore

Best.nr. se specialudstyr.

4.4.2 Skift af slibeskiver



Fare

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

Dette gøres på følgende måde:

- Skru skruen 7 (fig. 3) ud. Nu kan slibeskiven 4 udskiftes.
- Drej slibeskiven under placeringen indtil den går i hak på bolten 8 (fig. 4) flade ender.
- Skru skruen 7 (fig. 3) ind igen.



Brug kun originale MAFELL slibeskiver.

4.4.3 Slibeskive-bremse

For at undgå en kontrolleret opad-drejning af slibeskiven, bremser denne af en manchete 9 (fig. 5). Da machetten slider over tiden, skal den udskiftes i et MAFELL kundeservice-værksted når bremsevirkninger reduceres.

4.5 Ekstrahåndtag

Efter behov kan ekstrahåndtaget 10 (fig. 6) fjernes fra maskinen med den integrerede skrue 11 vha. den vedlagte sekskant-skruetrækker.

4.6 Kantbeskyttelse

Kantbeskyttelsen 12 (ill. 6) kan om nødvendigt tages af maskinen. Hertil skal den drejes t.v. til bageste stilling, derefter trykkes ned og tages ud bagtil.

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

Kort drift

- **Tilkobling:** Tryk på kontakten 1 (Fig.1).
- **Frakobling:** Slip kontakten.

Konstant drift

- **Tilkobling:** Tryk på kontakten 1 og låseknappen 2 efter hinanden. Slip herefter kontakten, mens låseknappen er trykket ned. Motoren kører, uden at der trykkes på kontakten.
- **Frakobling:** Tryk kontakten 1 ind, til låseknappen 2 springer ud. Slip herefter kontakten.

5.3 Reguleringselektronik

Excentrisliberens EVA150E 3 / EVA150E 5 bevægelser kan indstilles via reguleringselektronikkens justeringshjul 3 (fig.1) trinløs fra 9000 bevægelser/min til 22000 bevægelser/min.

Med reguleringselektronikken afstemmes slibehastigheden i forhold til det pågældende materiale. Derved er varmekølsomme materialer som f.eks. kunststoffer, farver, lakker og lasurer beskyttet mod skader som følge af høje slibehastigheder. Desuden holder slibegitteret i længere tid, da det ikke smøres til. Udvælg ved slibningen af forskellige materialer via reguleringselektronikken altid den hensigtsmæssige slibehastighed.

5.4 Arbejdshenvisninger

Den bedste slibeeffekt opnås med et lille tryk.

Ridespor fra til- og frakobling undgås ved at anbringe rystepudseren i tændt tilstand på emnet og fjerne den igen fra emnet, mens motoren kører.

6 Vedligeholdelse og reparation



Fare

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

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

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

Befri maskinen for aflejret støv med regelmæssige mellemrum. Dette gøres ved at suge ventilationsåbningerne på motoren ud.

6.1 Lagring

Rengør maskinen omhyggeligt, hvis maskinen bruges i længere tid. Sprøjt blanke metaldele ind med et rustbeskyttelsesmiddel.

7 Afhjælpning af driftsforstyrrelser



Fare

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

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

Driftsforstyrrelse	Årsag	Afhjælpning
Det er ikke muligt at tilkoble maskine	Ingen netspænding	Kontroller spændingsforsyningen
	Kulbørster slidt	Bring maskinen hen til et MAFELL-kundeserviceværksted
Ukontrolleret opad-drejning af slibeskiven	Manchettens bremsevirkning reduceret	Bring maskinen hen til et MAFELL-kundeserviceværksted

8 Slibemiddel

Del-nr.	Ordre-nr.	Pris.	Genstand	Udførelse	Stk.
520	093447	99	Slibegitter Abranet HD ø150, 20 styk	Korn 60	1
521	093448	99	Slibegitter Abranet ø150, 35 styk	Korn 80	1
522	093449	99	Slibegitter Abranet ø150, 40 styk	Korn 100	1
523	093450	99	Slibegitter Abranet ø150, 40 styk	Korn 120	1
524	093451	99	Slibegitter Abranet ø150, 40 styk	Korn 150	1
525	093452	99	Slibegitter Abranet ø150, 40 styk	Korn 180	1
526	093453	99	Slibegitter Abranet ø150, 40 styk	Korn 240	1
527	093454	99	Slibegitter Abranet ø150, 40 styk	Korn 320	1
500/1	093446	99	Beskyttelsesunderlag ø150		1

9 Specialudstyr

Del-nr.	Ordre-nr.	Pris.	Genstand	Udførelse	Stk.
11/1	093461	99	Slibeskive hard kpl. pakke	ø150, 45 Shore	1
11	093462	99	Slibeskive soft kpl. pakke	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	blødt underlag pakke	ø150	1
502	205570	99	Univ.-filterpose pakke, 5 styk		1

10 Eksploderet tegning og reservedelsliste

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

Содержание

1	Объяснение условных знаков	76
2	Данные изделия.....	76
2.1	Сведения о производителе.....	76
2.2	Маркировка машины	76
2.3	Технические характеристики	77
2.4	Выброс.....	77
2.5	Комплект поставки.....	78
2.6	Использование по назначению	78
2.7	Остаточные риски.....	78
3	Указания по технике безопасности	78
4	Оснащение / настройка	79
4.1	Подключение к сети.....	79
4.2	Отсасывание пыли	79
4.3	Замена шлифовального материала	79
4.4	Тарельчатый шлифовальный круг	80
4.5	Дополнительная ручка	80
4.6	Защиту кромки	80
5	Эксплуатация	80
5.1	Ввод в эксплуатацию.....	80
5.2	Включение и выключение	80
5.3	Электроника регулирования	81
5.4	Указания по работе	81
6	Техническое обслуживание и текущий ремонт	81
6.1	Хранение	81
7	Устранение неполадок.....	81
8	Шлифовальный материал	82
9	Принадлежности, поставляемые по заказу	82
10	Покомпонентное изображение и список запасных частей	82

1 Объяснение условных знаков



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

В случае их невыполнения возможны тяжчайшие травмы.



Этот символ означает ситуацию, в которой возможно повреждение имущества.

Если ее не избежать, возможны повреждения изделия или предметов, находящихся рядом с ним.



Этим символом помечены советы по применению и другая полезная информация.

2 Данные изделия

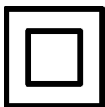
к машинам с арт. № 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Сведения о производителе

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, телефон +49 (0)7423/812-0, факс +49 (0)7423/812-218, эл. почта mafell@mafell.de

2.2 Маркировка машины

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



Класс защиты II



Символ CE для подтверждения соответствия основным требованиям безопасности и здравоохранения, согласно приложению I к Директиве о машинах



Только для стран ЕС

Не бросайте электроинструменты в бытовой мусор !

Согласно Европейской директиве 2002/96/EG об устаревших электрических и электронных приборах и аналогичным законам отдельных стран, использованные электроинструменты должны собираться отдельно и передаваться для дальнейшего использования без ущерба для окружающей среды.



Прочитайте инструкцию по эксплуатации для уменьшения опасности получения травм.

2.3 Технические характеристики

Рабочее напряжение	230 В пер. тока	220 В пер. тока
Частота сети	50 Гц	60 Гц
Потребляемая мощность при продолжительном режиме работы	350 Вт	350 Вт
Тактов на холостом ходу	12000 – 24000 тактов / мин	
Тактов при нормальной нагрузке	9000 – 20000 тактов / мин	
Ход шлифования	3,0 мм (в EVA150E 3) 5,0 мм (в EVA150E 5)	
Шлифовальная пластина	Ø 150 мм	
Шлифовальный материал – самозакрепляющийся	Ø 150 мм	
Диаметр отсасывающего патрубка	35 мм	
Вес без сетевого кабеля и передней ручки	2,1 kg	

2.4 Выброс

Указанные уровни шума были измерены в соответствии со стандартом EN 62841-1 и EN 62841-2-4 и могут использоваться для сравнения электроинструмента с другим инструментом и для предварительной оценки нагрузки.



Опасно

При использовании электроинструмента уровни шума могут отличаться от указанных значений. Это зависит от способа использования инструмента, в частности, от типа обрабатываемой детали.

Поэтому всегда используйте средства защиты органов слуха, даже когда электроинструмент работает без нагрузки!

2.4.1 Данные по излучению шума

Значения создания шума, измеренные, согласно EN 62841, составляют:

уровень звукового давления	$L_{PA} = 86 \text{ дБ (A)}$
погрешность	$K_{PA} = 3,0 \text{ дБ (A)}$
уровень звуковой мощности	$L_{PA} = 94 \text{ дБ (A)}$
погрешность	$K_{PA} = 3,0 \text{ дБ (A)}$

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

2.4.2 Данные по вибрации

Определенные в соответствии с EN 62841-2-4 значения вибрации составляют:

на основной ручке менее $2,5 \text{ м/с}^2$

на передней ручке $3,6 \text{ м/с}^2$

погрешность измерения К составляет $1,5 \text{ м/с}^2$

2.5 Комплект поставки

Эксцентриксовая шлифовальная машина EVA150E 3 / EVA150E 5 в комплекте с:

- 1 шлифовальная сетка Abranet – Set, P 60 – P 320
- 1 защитная накладка Ø150 57 отверстий
- 1 универсальный фильтровальный мешок с креплением
- 1 защита кромок
- 1 ящик для транспортировки
- 1 инструкция по эксплуатации
- 1 брошюра «Указания по технике безопасности»
- 1 инструмент для обслуживания

2.6 Использование по назначению

Эксцентриксовая шлифовальная машина предназначена исключительно для сухой обработки поверхностей из дерева, красок, лаков, гипса и металла.

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

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

2.7 Остаточные риски



Опасно

В случае использования по назначению и несмотря на соблюдение правил техники безопасности все же остаются остаточные риски, вызываемые назначением, которые могут привести к последствиям для здоровья.

- Касание шлифовальной сетки или тарельчатых шлифовальных дисков при шлифовании.
- Касание токопроводящих деталей при открытом корпусе и не извлеченной вилке питания.
- Ухудшение слуха при длительной работе без средств защиты органов слуха.
- Выделение опасной для здоровья древесной пыли при длительной работе без отсасывания.

3 Указания по технике безопасности



Опасно

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

Также ознакомьтесь с Указаниями по технике безопасности в прилагаемой брошюре «Указания по технике безопасности».

Общие указания:

- Запрещается обращаться с этой машиной детям и подросткам. Исключение составляют подростки, работающие под наблюдением специалиста с целью обучения.
- Ни в коем случае не работайте без защитных приспособлений, использование которых предписано для определенных рабочих операций, и не изменяйте в машине ничего, что могло бы отрицательно сказаться на ее безопасности.
- При использовании машины вне помещения рекомендуется использование выключателя тока утечки.
- Поврежденные кабели или вилки следует немедленно заменить. Замена должна производиться только специалистами Mafell или авторизованным сервисным центром Mafell во избежание рисков угрозы для безопасности.

- Избегайте резких перегибов кабеля. Особенно при транспортировке и хранении машины не наматывайте кабель вокруг машины.



Подключать к электросети только выключенную машину.

Указания по применению средств личной защиты:

- Во время работы всегда использовать защиту органов слуха.
- Возникающая при работах пыль часто опасна для здоровья (например, при обработке древесины дуба или бука, минерального сырья, металла или красочного покрытия), и она не должна попадать на тело. Не касайтесь пыли и не вдыхайте ее. Используйте отсасывание пыли и дополнительно носите подходящий противопылевой респиратор. Тщательно удаляйте отложения пыли, например отсасывая их подходящим специализированным всасывающим устройством. Соблюдайте это также при замене фильтровального мешка
- При работе носите защитные очки.

Указания по эксплуатации:

- Не протягивайте руки в область колебаний шлифовальной сетки и ее крепления. Второй рукой удерживайте дополнительную рукоятку или корпус двигателя.
- Ни в коем случае не держите заготовку в руке или на ноге. Зафиксируйте заготовку на прочном основании.
- По возможности закрепите заготовку от соскальзывания, например, струбциной.
- Обеспечьте наличие свободного пространства для работы стоя с нескользящим полом и достаточным освещением.
- Используйте только шлифовальную сетку, размер которой соответствует указанному в инструкции по эксплуатации.

Указания по техническому обслуживанию и текущему ремонту:

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

4 Оснащение / настройка

4.1 Подключение к сети

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

4.2 Отсасывание пыли

При проведении любых работ, при которых образуется большое количество пыли, подсоедините машину к подходящему внешнему вытяжному устройству. Скорость движения воздуха должна составлять не менее 20 м/с.

Внутренний диаметр отсасывающего патрубка равен 35 мм.

Идеальное отсасывание пыли обеспечивается только при использовании шлифовальной сетки или перфорированной бумажной шлифовальной шкурки. Поскольку шлифовальная машинка имеет собственное отсасывание, можно обрабатывать короткие вставки и недоступные участки с собственным отсасыванием и входящим в комплект фильтровальным мешком. Следите при этом за регулярной сменой фильтровального мешка (рис. 7 и 8).

4.3 Замена шлифовального материала



Опасно

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

Монтаж шлифовального материала с креплением на липучке

(рис. 2)

Благодаря креплению на липучке можно быстро заменить шлифовальный материал 6

- Освободите тарельчатый шлифовальный диск 4 от грязи и пыли перед установкой нового шлифовального материала.

- При использовании шлифовальной сетки необходимо надеть защитную накладку 5 на липучку тарельчатого шлифовального диска во избежание износа.
- Следите при прижимании защитной накладки шлифовальной пластины за тем, чтобы отверстия совпадали с отверстиями шлифовальной пластины.



Используйте только оригинальный шлифовальный материал MAFELL.

4.4 Тарельчатый шлифовальный круг

4.4.1 Выбор тарельчатого шлифовального круга

Чтобы добиться хорошего качества шлифования, используйте правильный тарельчатый шлифовальный диск в соответствии с применением из следующего списка:

Универсальный для грубой и тонкой шлифовки поверхностей, шлифовка на кромках:

- Тарельчатый шлифовальный диск „hard“ $\varnothing 150$, жесткость 45 по Шору

Тонкая шлифовка фасонных деталей, выпуклостей и радиусов. Не применять на кромках

- Тарельчатый шлифовальный диск „soft“ $\varnothing 150$, жесткость 30 по Шору

Номер для заказа см. в специальных принадлежностях.

4.4.2 Замена тарельчатого шлифовального круга



Опасно

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

Выполните для этого следующее:

- Выкрутите винт 7 (рис. 3). Теперь можно поменять тарельчатые шлифовальные диски 4.
- Поверните во время установки тарельчатого шлифовального диска, пока он не зафиксируется на уплощении оправки 8 (рис. 4).

- Снова вкрутите винт 7 (рис. 3).



Используйте только оригинальный тарельчатый шлифовальный диск MAFELL.

4.4.3 Тормоз тарельчатого шлифовального круга

Чтобы предотвратить неконтролируемую раскрутку тарельчатого шлифовального диска, его тормозит манжета 9 (рис. 5). Поскольку манжета снашивается со временем, при ослаблении действия торможения необходимо установить новую в сервисном центре MAFELL.

4.5 Дополнительная ручка

Дополнительную рукоятку 10 (рис. 6) можно при необходимости снять с встроенным винтом 11 с машины при помощи прилагаемой шестигранной отвертки.

4.6 Защиту кромки

Защиту кромки 12 (рис. 6) можно при необходимости снять с машины. Для этого повернуть ее влево в заднее положение, затем прижать вниз и вытянуть в направлении назад.

5 Эксплуатация

5.1 Ввод в эксплуатацию

Данную инструкцию по эксплуатации следует довести до сведения всех лиц, которым поручено управление машиной, причем особое внимание следует обратить на раздел „Правила безопасности“.

5.2 Включение и выключение

Кратковременный режим работы

- **Включение:** Нажмите выключатель 1 (рис.1).
- **Выключение:** Отпустите выключатель.

Продолжительный режим работы

- **Включение:** Нажмите один за другим выключатель 1 и арретирующую кнопку 2. Затем отпустите выключатель при нажатой арретирующей кнопке. Двигатель работает без оказания давления на выключатель.

- **Выключение:** Нажимайте выключатель 1, пока не высочит арретирующая кнопка 2. Затем отпустите выключатель.

5.3 Электроника регулирования

Тактовое число эксцентриковой шлифовальной машины EVA150E 3 / EVA150E 5 можно плавно регулировать регулировочным колёсиком 3 (рис.1) электроники системы регулирования от 9000 тактов/мин до 22000 тактов/мин.

Электроникой системы регулирования можно согласовать скорость шлифования на любом материале. Таким образом защищаются чувствительные к теплоте материалы, такие как пластик, краски, лаки и лазури от повреждений в результате высокой скорости шлифования. Кроме того, шлифовальная сетка держится дольше, поскольку она не замазана. Всегда выбирайте также электроникой системы регулирования при шлифовании различных материалов соответствующую материалу скорость шлифования.

5.4 Указания по работе

Наилучшей производительности шлифования вы достигните при небольшом нажиме.

Вы избежите образующихся при включении и выключении царапин, ставя работающую

виброшлифовальную машинку на заготовку, и снимая ее с заготовки при работающем двигателе.

6 Техническое обслуживание и текущий ремонт



Опасно

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

Конструкция машин MAFELL требует минимального технического обслуживания.

Используемые шарикоподшипники смазаны на весь срок эксплуатации. После длительной эксплуатации мы рекомендуем передать машину на технический осмотр авторизованной фирмой MAFELL мастерской по обслуживанию клиентов.

Регулярно очищайте машинку от отложившейся пыли. При этом осуществляйте высасывание из вентиляционных отверстий двигателя.

6.1 Хранение

Тщательно очистите машину, если не собираетесь использовать ее в течение длительного времени. Распылите антикоррозийное средство на незащищенные металлические детали.

7 Устранение неполадок



Опасно

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

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

Неполадка	Причина	Устранение
Машина не включается.	В сети отсутствует напряжение.	Проверьте подачу напряжения.
	Изношены угольные щетки.	Доставьте машину в мастерскую сервисной службы MAFELL.
Неконтролируемое ускорение шлифовального диска	Действие торможения манжеты ухудшается	Доставьте машину в мастерскую сервисной службы MAFELL.

8 Шлифовальный материал

Деталь №	Номер для заказа	Код цены	Предмет	Исполнение	Кол-во
520	093447	99	шлифовальная сетка Abranet HD ø150, 20 штук	Зернистость 60	1
521	093448	99	шлифовальная сетка Abranet ø150, 35 штук	Зернистость 80	1
522	093449	99	шлифовальная сетка Abranet ø150, 40 штук	Зернистость 100	1
523	093450	99	шлифовальная сетка Abranet ø150, 40 штук	Зернистость 120	1
524	093451	99	шлифовальная сетка Abranet ø150, 40 штук	Зернистость 150	1
525	093452	99	шлифовальная сетка Abranet ø150, 40 штук	Зернистость 180	1
526	093453	99	шлифовальная сетка Abranet ø150, 40 штук	Зернистость 240	1
527	093454	99	шлифовальная сетка Abranet ø150, 40 штук	Зернистость 320	1
500/1	093446	99	защитная накладка ø150		1

9 Принадлежности, поставляемые по заказу

Деталь №	Номер для заказа	Код цены	Предмет	Исполнение	Кол-во
11/1	093461	99	Шлифовальный диск hard в комплекте с уп.	ø150, 45 твердость по Шору	1
11	093462	99	Шлифовальный диск soft в комплекте с уп.	ø150, 30 твердость по Шору	1
-	093459	99	мягкая прокладка упак.	ø150	1
502	205570	99	Унив.-фильтр.мешок упак., 5 шт.		1

10 Покомпонентное изображение и список запасных частей

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

Spis treści

1	Objaśnienie znaków	84
2	Informacje dot. produktu.....	84
2.1	Informacje dot. producenta.....	84
2.2	Oznaczenie maszyny	84
2.3	Dane techniczne	85
2.4	Emisje	85
2.5	Zakres dostawy	86
2.6	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	86
2.7	Ryzyko szczątkowe	86
3	Przepisy bezpieczeństwa	86
4	Zbrojenie / Ustawianie	87
4.1	Podłączenie do sieci.....	87
4.2	Odsysanie pyłu	87
4.3	Wymiana materiału ściernego	87
4.4	Talerz szlifierski	88
4.5	Dodatkowa rękojeść	88
4.6	Oślonę krawędzi	88
5	Praca	88
5.1	Uruchomienie	88
5.2	Włączanie i wyłączanie	88
5.3	Elektronika regulująca	88
5.4	Wskazówki robocze	89
6	Konserwacja i utrzymanie sprawności	89
6.1	Składowanie	89
7	Usuwanie usterek	89
8	Materiał ścierny	89
9	Wyposażenie specjalne	90
10	Rysunek z rozbiem na części i lista części zamiennych	90

1 Objąsnienie znaków



Niniejszy symbol znajduje się we wszystkich miejscach, w których podano wskazówki dot. bezpieczeństwa.

Ich nie przestrzeganie może pociągnąć za sobą ciężkie zranienia.



Niniejszy symbol oznacza możliwie szkodliwą sytuację.

Jeżeli się jej nie uniknie, może nastąpić uszkodzenie produktu lub przedmiotów znajdujących się w jego otoczeniu.



Niniejszy symbol oznacza wskazówki dla użytkowników i inne użyteczne informacje.

2 Informacje dot. produktu

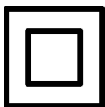
do maszyn o nr art. 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Informacje dot. producenta

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Faks +49 (0)7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

2.2 Oznaczenie maszyny

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



Klasa ochrony II



Znak CE dokumentujący zgodność z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z załącznikiem I dyrektywy maszynowej



Tylko dla krajów UE

Nie wrzucać elektronarzędzi do śmieci domowych!

Zgodnie z dyrektywą Rady Europy 2002/96/WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych i odnośnym jej zastosowaniem w prawie krajowym, zużyte elektronarzędzia należy zbierać oddzielnie i poddać przyjaznej dla środowiska utylizacji.



W celu zmniejszenia ryzyka zranienia należy przeczytać instrukcję obsługi.

2.3 Dane techniczne

Napięcie robocze	230 V AC	220 V AC
Częstotliwość sieciowa	50 Hz	60 Hz
Moc wejściowa w trybie ciągłym	350 W	350 W
Skoków na biegu jałowym	12000 – 24000 skoków / min	
Skoków przy normalnym obciążeniu	9000 – 20000 skoków / min	
Długość skoku	3,0 mm (przy EVA150E 3)	
	5,0 mm (przy EVA150E 5)	
Płyta szlifierska	ø 150 mm	
Materiał ścierny z mocowaniem na rzepy	ø 150 mm	
Średnica króćca odsysającego	35 mm	
Ciężar bez kabla sieciowego i przedniej rękojeści	2,1 kg	

2.4 Emisje

Podane wartości emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie z normą EN 62841-1 i EN 62841-2-4 i mogą być wykorzystane do porównania elektronarzędzia z innym oraz do wstępnej oceny obciążenia.



Niebezpieczeństwo

Emisja hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może różnić się od podanych wartości, w zależności od sposobu użytkowania elektronarzędzia, w szczególności od rodzaju obrabianego przedmiotu.

Z tego powodu należy zawsze nosić nauszniki, nawet wtedy, gdy elektronarzędzie pracuje bez obciążenia!

2.4.1 Informacje dot. emisji hałasu

Wartości emisji hałasu ustalonych zgodnie z EN 62841 wynoszą:

Poziom ciśnienia akustycznego	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Niepewność pomiaru	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Poziom mocy akustycznej	$L_{PA} = 94 \text{ dB (A)}$
Niepewność pomiaru	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

Pomiar hałasu przeprowadzono przy użyciu dostarczonego standardowego narzędzia.

2.4.2 Informacje dot. wibracji

Wartość drgań ustalonych zgodnie z EN 62841-2-4 wynosi:

przy głównej rękojeści poniżej $2,5 \text{ m/s}^2$

przy przedniej rękojeści $3,6 \text{ m/s}^2$

niepewność pomiaru K wynosi $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Zakres dostawy

Szlifierka mimośrodowa EVA150E 3 / EVA150E 5 kompl. z nast. elementami:

- 1 siatka ścierna Abranet – zestaw, P 60 – P 320
- 1 nakładka ochronna ø150 otwór 57
- 1 uniwersalny worek filtracyjny z uchwytem
- 1 osłona krawędzi
- 1 skrzynka transportowa
- 1 instrukcja obsługi
- 1 zeszyt «Przepisy bezpieczeństwa»
- 1 narzędzie obsługi

2.6 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Szlifierkę mimośradową zaprojektowano wyłącznie do suchej obróbki precyzyjnej powierzchni drewnianych, farb, lakierów, szpachli, gipsu i metali.

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

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

2.7 Ryzyko szcążkowe



Niebezpieczeństwo

Pomimo użytkowania zgodnego z przeznaczeniem i przestrzegania przepisów bezpieczeństwa w dalszym ciągu istnieje związane z celem zastosowania ryzyko szcążkowe, które może mieć ujemne konsekwencje dla zdrowia.

- Dotknięcie siatki ścierniej lub talerza szlifierskiego przy szlifowaniu.
- Dotknięcie części przewodzących prąd przy otwartej obudowie i nie wyjętej wtyczce sieciowej.
- Utrudnione działanie słuchu przy dłuższej pracy bez użycia nasłuchowników.
- Emisja szkodliwych dla zdrowia pyłów drzewnych przy dłuższej pracy bez wyciągu.

3 Przepisy bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

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

Należy również zapoznać się z przepisów bezpieczeństwa zawartymi w załączonej broszurze "Przepisy bezpieczeństwa".

Uwagi ogólne:

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

Wskazówki dot. użytkowania osobistego wyposażenia ochronnego:

- Przy pracy zawsze nosić nauszники.
- Pył powstający w trakcie pracy jest często szkodliwy dla zdrowia (np. przy obróbce drewna dębowego i bukowego, wzgl. w pracy z materiałami mineralnymi, metalami lub farbami zawierającymi ołów lub inne szkodliwe materiały) i nie powinien się przedostać do wnętrza ciała. Nie dotykać ani nie wdychać pyłu. Stosować odsysanie pyłu i nosić odpowiednią maskę przeciwpyłową. Zawsze usuwać nagromadzony pył, np. przez odsysanie go przy użyciu odpowiedniego specjalnego odkurzacza. Wziąć tę sprawę pod uwagę przy wymianie worka filtracyjnego
- Zawsze przy pracach nosić okulary ochronne.

Wskazówki dot. pracy:

- Nie wkładać rąk do obszaru pracy siatki ścierniej lub jej oprawy. Drugą ręką przytrzymywać dodatkowy uchwyt lub obudowę silnika.
- Obrabianego przedmiotu nigdy nie trzymać w ręce ani nad nogami. Zabezpieczyć obrabiany przedmiot na stabilnej podstawie.
- Jeżeli to możliwe, zabezpieczyć obrabiany przedmiot przed zsunieniem się, np. za pomocą ścisków.
- Zapewnić obszerne stanowisko pracy z podłogą antypoślizgową oraz wystarczającym oświetleniem.
- Stosować siatki ściernie o wymiarach podanych w niniejszej instrukcji obsługi.

Wskazówki dot. konserwacji i utrzymania sprawności:

- Regularne czyszczenie maszyny, przede wszystkim elementów regulujących i prowadnic stanowi ważny czynnik bezpieczeństwa.
- Można używać jedynie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów firmy MAFELL. W przeciwnym wypadku wygasa prawo do roszczeń gwarancyjnych względem producenta.



Podłączyć do sieci tylko wyłączonej maszynę.

4 Zbrojenie / Ustawianie

4.1 Podłączenie do sieci

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

4.2 Odsysanie pyłu

Przy wszelkiego rodzaju pracach związanych z wytwarzaniem wielkich ilości kurzu należy podłączyć do maszyny odpowiedni zewnętrzny wyciąg. Prędkość powietrza musi wynosić co najmniej 20 m/sek.

Średnica wewnętrzna króćca odsysającego wynosi 35 mm.

Niezawodne odsysanie pyłu możliwe jest tylko wtedy, gdy stosuje się siatkę ścierną lub papier ścierny dziurkowany. Ponieważ szlifierka posiada odsysanie własne, krótkie zlecenia i prace w obszarach trudno dostępnych można wykonywać z zastosowaniem odsysania własnego i dostarczonego worka filtracyjnego. Zwrócić uwagę na regularną wymianę worka filtracyjnego (rys. 7 i 8).

4.3 Wymiana materiału ściernego



Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Montaż materiałów ściernych przyczepnych

(rys. 2)

Mocowanie na rzepy umożliwia szybką wymianę materiałów ściernych 6

- Usunąć kurz i pył z talerza szlifierskiego 4 przed założeniem nowego materiału ściernego.
- Przy stosowaniu siatki ścierniej unika się zużycia przez zastosowanie nakładki ochronnej 5 na rzepie talerza szlifierskiego.
- Przy nakładaniu nakładki ochronnej należy zwrócić uwagę na to, by otwory zgadzały się z otworami na płycie szlifującej.



Używać tylko oryginalnych materiałów ściernych MAFELL.

4.4 Talerz szlifierski

4.4.1 Wybór talerza szlifierskiego

W celu zapewnienia dobrej jakości szlifowania należy stosować talerz szlifierski odpowiedni do rodzaju wykonywanej czynności:

Do uniwersalnego zastosowania przy zgrubnym i właściwym szlifowaniu powierzchni na krawędziach:

- Talerz szlifierski „hard” ø150, 45 Shore

Szlif właściwy na elementach kształtowych, wypukłościach i promieniach. Nie stosować do krawędzi

- Talerz szlifierski „soft” ø150, 30 Shore

Nr katalog. patrz Wyposażenie specjalne.

4.4.2 Wymiana talerza szlifierskiego



Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Należy postępować w sposób następujący:

- Wykręcić śrubę 7 (rys. 3). Teraz możliwa jest wymiana talerza szlifierskiego 4.
- Kręcić w trakcie nakładania talerza szlifierskiego, aż zaskoczy na spłaszczeniach sworznia mocującego 8 (rys. 4).
- Ponownie wkręcić śrubę 7 (rys. 3).



Używać tylko oryginalnych talerzy szlifierskich MAFELL.

4.4.3 Hamulec talerza szlifierskiego

W celu uniknięcia niekontrolowanego zwiększenia prędkości obrotowej talerza szlifierskiego, hamuje się go za pomocą mانشety 9 (rys. 5). Ponieważ mانشeta się z czasem zużywa, należy w przypadku utraty skuteczności hamowania zlecić jej wymianę na nową w warsztacie serwisu MAFELL.

4.5 Dodatkowa rękojeść

Dodatkową rękojeść 10 (rys. 6) można w razie potrzeby usunąć z maszyny wraz ze śrubą 11 za pomocą klucza sześciokątnego.

4.6 Oslonę krawędzi

Oslonę krawędzi 12 (rys. 6) można w razie potrzeby usunąć z maszyny. W tym celu należy ją przekręcić w lewo do położenia tylnego, następnie docisnąć do dołu i wyjąć od tyłu.

5 Praca

5.1 Uruchomienie

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

5.2 Włączanie i wyłączanie

Krótką pracą

- **Włączanie:** Nacisnąć wyłącznik 1 (rys.1).
- **Wyłączanie:** Zwolnić wyłącznik.

Praca ciągła

- **Włączanie:** Nacisnąć po kolei wyłącznik 1 i przycisk blokujący 2. Następnie, przy wciśniętym przycisku blokującym zwolnić wyłącznik. Silnik działa bez docisku.
- **Wyłączanie:** Nacisnąć wyłącznik 1, aż wyskoczy przycisk blokujący 2. Następnie zwolnić wyłącznik.

5.3 Elektronika regulująca

Liczbę skoków szlifierki mimośrodowej EVA150E 3 / EVA150E 5 można nastawić za pomocą regulatora 3 (rys.1) bezstopniowo od 9000 skoków/min do 22000 skoków/min.

Za pomocą elektroniki regulacyjnej można dopasować prędkość szlifowania do danego materiału. W ten sposób chroni się materiały wrażliwe na ciepło, jak tworzywa sztuczne, farby, lakiery i glazury przed uszkodzeniem przez zbyt wysoką prędkość szlifowania. Poza tym siatka ścierna jest wytrzymalsza. Za pomocą elektroniki regulacyjnej należy z tego powodu zawsze wybierać prędkość szlifowania odpowiadającą danemu materiałowi.

5.4 Wskazówki robocze

Najlepszy rodzaj szlifowania osiąga się przy zastosowaniu najmniejszego nacisku.

W ten sposób unika się zadrapań przy włączaniu i wyłączaniu i przykładaniu elementu ściernego do obrabianego przedmiotu oraz odsuwaniu go od niego przy włączonym silniku.

6 Konserwacja i utrzymanie sprawności



Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Maszyny MAFELL są urządzeniami niskoobsługowymi.

Stosowane łożyska są nasmarowane na cały okres żywotności. Po dłuższym okresie użytkowania zaleca się przekazanie maszyny do autoryzowanego serwisu MAFELL w celu dokonania jej przeglądu.

W regularnych odstępach czasu usuwać złogi pyłu z maszyny. Należy przy tym odpylić otwory wentylacyjne silnika.

6.1 Składowanie

Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy je dokładnie wyczyścić. Spryskać nieosłonięte części metalowe środkiem zapobiegającym rdzy.

7 Usuwanie usterek



Niebezpieczeństwo

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

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

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Nie można włączyć maszyny	Brak napięcia sieciowego	Skontrolować zasilanie
	Zużyte szczotki węglowe	Dostarczyć maszynę do przedstawiciela serwisu MAFELL
Niekontrolowane zwiększenie prędkości obrotowej talerza szlifierskiego	Zmniejszona skuteczność hamowania manszety	Dostarczyć maszynę do warsztatu serwisu MAFELL

8 Materiał ścierny

Nr części	Nr katalog.	Kod ceny	Przedmiot	Wersja	Ilość
520	093447	99	Siatka ścierna Abranet HD ø150, 20 sztuk	Ziarnistość 60	1
521	093448	99	Siatka ścierna Abranet ø150, 35 sztuk	Ziarnistość 80	1
522	093449	99	Siatka ścierna Abranet ø150, 40 sztuk	Ziarnistość 100	1
523	093450	99	Siatka ścierna Abranet ø150, 40 sztuk	Ziarnistość 120	1
524	093451	99	Siatka ścierna Abranet ø150, 40 sztuk	Ziarnistość 150	1
525	093452	99	Siatka ścierna Abranet ø150, 40 sztuk	Ziarnistość 180	1
526	093453	99	Siatka ścierna Abranet ø150, 40 sztuk	Ziarnistość 240	1
527	093454	99	Siatka ścierna Abranet ø150, 40 sztuk	Ziarnistość 320	1
500/1	093446	99	Nakładka ochronna ø150		1

9 Wyposażenie specjalne

Nr części	Nr katalog.	Kod ceny	Przedmiot	Wersja	Ilość
11/1	093461	99	Talerz szlifierski hard kpl. zapakow.	ø150, 45 shore	1
11	093462	99	Talerz szlifierski soft kpl. zapakow.	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	Przekładka dystansowa miękka zapakow.	ø150	1
502	205570	99	Uniw. worek filtracyjny zapakow., 5 sztuk		1

10 Rysunek z rozbiciem na części i lista części zamiennych

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

Obsah

1	Vysvětlení značek	92
2	Údaje o výrobku	92
2.1	Údaje o výrobci	92
2.2	Charakteristika stroje	92
2.3	Technické údaje	93
2.4	Emise	93
2.5	Rozsah dodávky	94
2.6	Použití přiměřené určení	94
2.7	Zbytková rizika	94
3	Bezpečnostní pokyny	94
4	Vybavení / nastavení	95
4.1	Připojení k síti	95
4.2	Odsávání prachu	95
4.3	Výměna brusného prostředku	95
4.4	Brusný talíř	96
4.5	Přídavná rukojeť	96
4.6	Ochranu hran	96
5	Provoz	96
5.1	Uvedení do provozu	96
5.2	Zapnutí a vypnutí	96
5.3	Regulační elektronika	96
5.4	Pracovní pokyny	96
6	Servis a opravy	97
6.1	Uskladnění	97
7	Odstranění poruch	97
8	Brusný prostředek	97
9	Zvláštní příslušenství	98
10	Výkres rozložených částí a seznam náhradních dílů	98

1 Vysvětlení značek



Tento symbol je umístěn na všech místech, kde naleznete pokyny pro Vaši bezpečnost.

Nedodržování může mít za následek nejtěžší zranění.



Tento symbol označuje možnou nežádoucí situaci.

Pokud jí nebude zabráněno, může to poškodit výrobek nebo předměty v jeho okolí.



Tento symbol označuje tipy pro používání a ostatní užitečné informace.

2 Údaje o výrobku

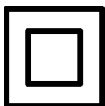
pro stroje č. výrobku 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Údaje o výrobci

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-Mail mafell@mafell.de

2.2 Charakteristika stroje

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



Třída ochrany II



Označení CE k dokumentaci shody se zásadními bezpečnostními požadavky a požadavky na ochranu zdraví podle přílohy I směrnice o strojních zařízeních



Pouze pro země EU

Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických přístrojích a aplikace v národním právu musí být elektrická nářadí separována a odvezena k recyklaci, která je šetrná k životnímu prostředí.



Přečtěte si provozní návod, aby bylo zmírněno riziko zranění.

2.3 Technické údaje

Provozní napětí	230 V AC	220 V AC
Frekvence sítě	50 Hz	60 Hz
Příkon v trvalém provozu	350 W	350 W
Zdvihy při běhu naprázdno	12000 – 24000 zdvihů / min	
Zdvihy při normálním zatížení	9000 – 20000 zdvihů / min	
Brusný zdvih	3,0 mm (u EVA150E 3)	
	5,0 mm (u EVA150E 5)	
Brusná deska	ø 150 mm	
Brusný prostředek – přílnavý	ø 150 mm	
Průměr odsávacího hrdla	35 mm	
Hmotnost bez síťového kabelu a přední rukojeti	2,1 kg	

2.4 Emise

Uvedené emise hluku byly naměřeny dle EN 62841-1 a EN 62841-2-4 a je možné je použít pro srovnání elektrického nástroje s jiným nástrojem resp. pro předběžný odhad zátěže.



Nebezpečí

Emise hluku se mohou během skutečného používání elektrického nástroje lišit od uvedených hodnot, v závislosti na druhu a způsobu, jakým je elektrický nástroj používán, a především podle druhu obrobku, který je obráběn.

Z tohoto důvodu vždy používejte ochranu sluchu i v případě, že je spuštěný elektrický nástroj bez zátěže!

2.4.1 Údaje o hlukových emisích

Hodnoty hlukových emisí zjištěných podle EN 62841 činí:

Hladina hluku	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Nejistota	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Hladina akustického výkonu	$L_{PA} = 94 \text{ dB (A)}$
Nejistota	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

Měření hluku bylo provedeno za použití sériově dodávaného nástroje.

2.4.2 Údaje o vibraci

Hodnoty vibrací, zjištěné podle EN 62841-2-4 činí:

u hlavního držadla méně než $2,5 \text{ m/s}^2$

u předního držadla $3,6 \text{ m/s}^2$

Nespolehlivost měření K obnáší $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Rozsah dodávky

Výstředníková bruska EVA150E 3 / EVA150E 5 úplná s:

- 1 Brusná mřížka Abranet – sada, P 60 – P 320
- 1 Ochranná podpěra ø150 57- otvor
- 1 Univerzální filtrační sáček s upevněním
- 1 Ochrana hran
- 1 přepravní skříňka
- 1 provozní návod
- 1 Sešit «Bezpečnostní pokyny»
- 1 Nářadí pro obsluhu

2.6 Použití přiměřené určení

Výstředníková bruska je určena výhradně k jemnému opracování povrchu dřeva, barev, laků, tmelu, sádry a kovu zasucha.

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

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

2.7 Zbytková rizika



Nebezpečí

Při používání v souladu s určením a přes dodržování bezpečnostních ustanovení zůstávají z důvodu účelu použití určitá zbytková rizika, která mohou mít zdravotní následky.

- Dotýkání brusné mřížky nebo brusného talíře při broušení.
- Nedotýkejte se částí, které jsou pod napětím, při otevřeném krytu a nevytažené síťové zástrčce.
- Ovlivnění sluchu při déle trvajících pracích bez chrániče sluchu.
- Emise zdraví ohrožujících dřevěných prachů při déle trvajícím provozu bez odsávání.

3 Bezpečnostní pokyny



Nebezpečí

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

Přečtěte si také bezpečnostní pokyny v příložené brožůře "Bezpečnostní pokyny".

Všeobecné pokyny:

- Děti a mladiství nesmí stroj obsluhovat. Z toho jsou vyjmuti mladiství, pracující za dohledu odborníků, za účelem jejich vzdělávání.
- Nikdy nepracujte bez ochranných zařízení, která jsou předepsána pro příslušný pracovní postup a na stroji neměňte nic, co by mohlo ovlivnit bezpečnost.
- Při používání stroje ve volném prostoru je doporučováno použití ochranného spínače proti parazitním proudům.
- Poškozený kabel nebo zástrčka musí být ihned vyměněna. Výměnu smí provádět pouze Mafell nebo zákaznická dílna pověřená firmou MAFELL, aby se zabránilo ohrožení bezpečnosti.
- Zabraňte ostrým lomům na kabelu. Speciálně při transportu a skladování neovíjete kabel okolo stroje.

Pokyny pro použití osobních ochranných pomůcek:

- Při práci vždy používejte ochranu sluchu.
- Prach, který při práci vzniká, je často zdraví škodlivý (například při zpracovávání dubového a bukového dřeva, minerálních materiálů, kovu nebo barevných nátěrů, které obsahují olovo nebo jiné škodlivé látky) a neměl by se dostat do organismu. Prachu se nedotýkejte a nevedechujte ho. Používejte odsávání prachu a navíc vhodnou ochrannou masku proti prachu. Usazený prach důkladně odstraňte, například odsátím vhodným speciálním vysavačem. To dodržujte i při výměně filtračního vakuu.
- Při práci proto noste ochranné brýle.

Pokyny k provozu:

- Nestrkejte ruce do prostoru kmitající mřížky nebo jejího uchycení. Druhou rukou držte přídavné madlo na motorovém pouzdru.
- Nikdy nedržte obrobek rukou nebo přes nohu. Zabezpečte obrobek stabilní podložkou.
- Pokud je to možné, zajistěte si obrobek proti uklouznutí, například šroubovou stolařskou svorkou.
- Zajistěte si dostatečný volný prostor a bezpečné stanoviště, kde vám nehrozí uklouznutí a s vyhovujícím osvětlením.
- Používejte pouze brusné mřížky, které mají rozměry uvedené v tomto návodu k obsluze.

Pokyny pro servis a opravy:

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



K síti elektrického napětí připojujte pouze vypnutý stroj.

4 Vybavení / nastavení

4.1 Připojení k síti

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

4.2 Odsávání prachu

Při všech pracích, při kterých vzniká podstatné množství prachu, napojte stroj na vhodné externí odsávání prachu. Rychlost vzduchu musí činit minimálně 20 m/s.

Vnitřní průměr odsávacího hrdla obnáší 35 mm.

Bezvadné odsávání je zajištěno pouze při používání brusných mřížek nebo děrovaného brusného papíru. Protože bruska má vlastní odsávání, lze při krátkém používání a v nepřístupných prostorách pracovat s vlastním odsáváním a společně dodaným filtračním sáčkem. Přitom musíte dbát na pravidelnou výměnu filtračního sáčku (obr. 7 a 8).

4.3 Výměna brusného prostředku



Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

Montáž brusných prostředků s přílnavým držením (obr. 2)

Přílnavé uchycení umožňuje rychlou výměnu brusných prostředků 6

- Před natažením nového brusného prostředku zbavte brusný talíř 4 nečistot a prachu.
- Při používání brusné mřížky je třeba pro zabránění opotřebování navléknout na přílnavou plochu brusného talíře ochrannou vložku 5.
- Při přitlačování ochranné vložky dávejte pozor na to, aby děrování souhlasilo s děrováním brusné desky.



Používejte pouze originální brusné prostředky firmy MAFELL.

4.4 Brusný talíř

4.4.1 Výběr brusných talířů

Pro docílení dobré jakosti, použijte správný brusný talíř v souladu s použitím z následující tabulky:

Univerzální pro hrubé a jemné broušení ploch, broušení hran:

- Brusný talíř „hard“ ø150, 45 Shore

Jemné broušení tvarovaných dílů, zakřivení a rádiusy. Nepoužívat na hrany

- Brusný talíř „soft“ ø150, 30 Shore

Objednací č. viz zvláštní příslušenství.

4.4.2 Výměny brusných talířů



Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

Za tímto účelem postupujte, jak je uvedeno následovně:

- Vyšroubujte šroub 7 (obr. 3). Nyní můžete brusný talíř 4 vyměnit.
- Při nasazování brusným talířem otáčejte, až zapadne na ploškách upínacího čepu 8 (obr. 4).
- Znovu zašroubujte šroub 7 (obr. 3).



Používejte pouze originální brusné talíře firmy MAFELL.

4.4.3 Brzda brusných talířů

Pro zabránění nekontrolovaného vytočení brusného talíře do vysokých otáček, je talíř brzděn manžetou 9 (obr. 5). Protože se během času manžeta opotřebuje, musí být, při zhoršující se brzdě účinnosti, v některé dílně služby zákazníkům firmy MAFELL vyměněna za novou.

4.5 Přídavná rukojeť

Přídavnou rukojeť 10 (obr. 6) můžete v případě potřeby pomocí zabudovaného šroubu 11 ze stroje odebrat šroubovákem na šrouby se šestihrannou hlavou, který je přiložen.

4.6 Ochranu hran

Ochranu hran 12 (obr. 6) je možné v případě potřeby ze stroje odstranit. K tomu ji otočte doleva do zadní polohy, pak zatlačte směrem dolů a směrem dozadu ji vytáhněte.

5 Provoz

5.1 Uvedení do provozu

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

5.2 Zapnutí a vypnutí

Krátkodobý chod

- **Zapnutí:** Stiskněte vypínač 1 (obr.1).
- **Vypnutí:** Vypínač uvolněte.

Trvalý chod

- **Zapnutí:** Stiskněte po sobě vypínač 1 a aretační tlačítko 2. Potom vypínač při stisknutí aretačním tlačítku pusťte. Motor běží bez tisknutí vypínače.
- **Vypnutí:** Stiskněte vypínač 1, až aretační tlačítko 2 vyskočí. Potom vypínač uvolněte.

5.3 Regulační elektronika

Počet zdvihů výstředníkové brusky EVA150E 3 / EVA150E 5 lze plynule nastavovat regulačním kolečkem 3 (obr.1) regulační elektroniky od 9000 zdvihů/min až do 22000 zdvihů/min.

Regulační elektronikou lze rychlost broušení přizpůsobit danému materiálu. Tím jsou materiály citlivé na teplo, jako jsou umělé hmoty, barvy, laky, a lazury, chráněny před poškozením příliš vysokou rychlostí broušení. Kromě toho vydrží brusná mřížka déle, protože se nezalepí. Volte proto, pomocí regulační elektrotechniky, při broušení různých materiálů vždy pro materiál vhodnou rychlost broušení.

5.4 Pracovní pokyny

Nejlepšího výkonu broušení dosáhnete malým tlakem. Stopy poškrábáním, způsobené zapínáním a vypínáním vyloučíte, když na výrobek nasadíte vibrační brusku v chodu a od výrobku ji oddálíte s běžícím motorem.

6 Servis a opravy



Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

V pravidelných časových odstupech zbavujte stroj usazeného prachu. Přitom vysajte větrací otvory motoru.

6.1 Uskladnění

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

Stroje MAFELL jsou koncipovány jako bezúdržbové.

Použitá ložiska jsou namazána pro dobu své životnosti. Po delší době provozu doporučujeme předat stroj autorizovanému zákaznickému servisu MAFELL na prohlídku.

7 Odstranění poruch



Nebezpečí

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

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

Závada	Příčina	Odstranění
Stroj nelze zapnout	Není k dispozici síťové napětí	Proveďte připojku síťového napětí
	Opotřebované uhlíkové kontakty	Přineste stroj do zákaznického servisu MAFELL
Nekontrolované vysoké otáčky brusného talíře	Pokles brzdného výkonu manžety	Přineste stroj do dílny zákaznického servisu MAFELL

8 Brusný prostředek

Čís. dílu	Obj. č.	Cenový kód	Předmět	Provedení	ks
520	093447	99	Brusná mřížka Abranet HD ø 150, 20 kusů	Zrnitost 60	1
521	093448	99	Brusná mřížka Abranet ø 150, 35 kusů	Zrnitost 80	1
522	093449	99	Brusná mřížka Abranet ø 150, 40 kusů	Zrnitost 100	1
523	093450	99	Brusná mřížka Abranet ø 150, 40 kusů	Zrnitost 120	1
524	093451	99	Brusná mřížka Abranet ø 150, 40 kusů	Zrnitost 150	1
525	093452	99	Brusná mřížka Abranet ø 150, 40 kusů	Zrnitost 180	1
526	093453	99	Brusná mřížka Abranet ø 150, 40 kusů	Zrnitost 240	1
527	093454	99	Brusná mřížka Abranet ø 150, 40 kusů	Zrnitost 320	1
500/1	093446	99	Ochranná vložka ø 150		1

9 Zvláštní příslušenství

Čís. dílu	Obj. č.	Cenový kód	Předmět	Provedení	ks
11/1	093461	99	Brusný talíř tvrdý kpl. zabal.	ø 150, Shoreova tvrdost 45	1
11	093462	99	Brusný talíř měkký kpl. zabal.	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	Měkká podložka zabal.	ø 150	1
502	205570	99	Univ. filtrační sáček zabal., 5 kusů		1

10 Výkres rozložených částí a seznam náhradních dílů

Příslušné informace ohledně seznamů náhradních dílů najdete na naší internetové stránce: www.mafell.com

Kazalo vsebine

1	Pojasnilo risb	100
2	Podatki o proizvodu	100
2.1	Podatki o proizvajalcu	100
2.2	Oznaka stroja	100
2.3	Tehnični podatki	101
2.4	Emisije	101
2.5	Obseg dobave	102
2.6	Namenska uporaba	102
2.7	Preostalo tveganje	102
3	Varnostni napotki	102
4	Opremljanje / nastavitve	103
4.1	Omrežna priključitev	103
4.2	Sesanje prahu	103
4.3	Zamenjava brusila	103
4.4	Brusilni kolut	103
4.5	Dodaten ročaj	104
4.6	Zaščito robov	104
5	Obratovanje	104
5.1	Prevzem v obratovanje	104
5.2	Vklop in izklop	104
5.3	Regulirna elektronika	104
5.4	Napotki za delo	104
6	Servisiranje in vzdrževanje	104
6.1	Skladiščenje	104
7	Odprava motenj	105
8	Brusilno sredstvo	105
9	Poseben pribor	105
10	Eksplodizijski pogled in seznam nadomestnih delov	105

1 Pojasnilo risb



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



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



Ta simbol označuje nasvete za uporabnika in druge koristne informacije.

2 Podatki o proizvodu

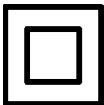
za stroje s št. art. 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Podatki o proizvajalcu

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, telefon +49 (0)7423/812-0, faks +49 (0)7423/812-218, E-pošta mafell@mafell.de

2.2 Oznaka stroja

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



Razred zaščite II



CE znak za dokumentiranje skladnosti z osnovnimi zahtevami glede varnosti in varovanja zdravja v skladu s prilogo I Direktive o strojih



Le za države EU

Električnega orodja ne odvrzite v gospodinjne odpadke!

Po evropski direktivi 2002/96/ES o odpadni električni in elektronski opreми in usklajenih nacionalnih predpisih se mora odpadna električna oprema posebej zbirati in oddati v okolju prijazno predelavo.



Za znižanje tveganja poškodb morate prebrati Navodilo za obratovanje.

2.3 Tehnični podatki

Obratovalna napetost	230 V AC	220 V AC
Omrežna frekvenca	50 Hz	60 Hz
Odvzemna moč pri neprekinjenem obratovanju	350 W	350 W
Hodi v praznem teku	12000 – 24000 hodov / min	
Hodi pri normalni obremenitvi	9000 – 20000 hodov / min	
Brusilni hod	3,0 mm (pri EVA150E 3) 5,0 mm (pri EVA150E 5)	
Brusna plošča	Ø 150 mm	
Brusilno sredstvo – pritrjeno z ježkom	Ø 150 mm	
Premmer sesalnega nastavka	35 mm	
Teža brez omrežnega kabla in sprednjega ročaja	2,1 kg	

2.4 Emisije

Navedene emisije hrupa so bile izmerjene v skladu z EN 62841-1 in EN 62841-2-4 in jih je mogoče uporabiti za primerjavo električnega orodja z drugim in za predhodno oceno obremenitve.



Nevarnost

Emisije hrupa lahko med dejansko uporabo električnega orodja odstopajo od navedenih vrednosti, odvisno od načina uporabe električnega orodja, zlasti od vrste obdelovanca, ki se obdeluje.

Zato vedno nosite zaščito za sluh, tudi če električno orodje deluje brez obremenitve!

2.4.1 Podatki o emisiji hrupa

Po EN 62841 ugotovljene vrednosti emisije hrupa znašajo:

Nivo zvočnega tlaka	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Negotovost	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Raven zvočne moči	$L_{PA} = 94 \text{ dB (A)}$
Negotovost	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

Merjenje hrupa je bilo opravljeno s serijsko sodobavljenim orodjem.

2.4.2 Podatki o vibracijah

Po EN 62841-2-4 ugotovljene vrednosti vibracij znašajo:

na glavnem ročaju manj kot $2,5 \text{ m/s}^2$

na sprednjem ročaju $3,6 \text{ m/s}^2$

merilna negotovost K znaša $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Obseg dobave

Ekscentrski brusilnik EVA150E 3 / EVA150E 5, kompl., sestavni deli:

- 1 brusilna mreža Abranet – Set, P 60 – P 320
- 1 zaščitna podloga ø150 57 lukenj
- 1 univerzalna filtrska vrečka z držalom
- 1 zaščita robov
- 1 transportni zaboj
- 1 Navodilo za obratovanje
- 1 zvezek "Varnostni napotki"
- 1 upravljalno orodje

2.6 Namenska uporaba

Ekscentrski brusilnik je namenjen izključno za suho precizno obdelavo površin iz lesa, barv, lakov, kita, gipsa in kovine.

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

Za namensko uporabo stroja upoštevajte pogoje za obratovanje, servisiranje in popravila, ki jih predpisuje podj. Mafell.

2.7 Preostalo tveganje



Nevarnost

Pri namenski uporabi pa kljub upoštevanju varnostnih določil ostaja preostalo tveganje, ki je pogojeno z namenom uporabe in lahko vodi do zdravstvenih posledic.

- Dotik brusilne mreže ali brusilnega kolata med brušenjem.
- Dotik napetostno prevodnih delov, ko je ohišje odprto, omrežni vtič pa ni izvlečen.
- Ogrožanje sluha pri daljšem delu brez zaščite za sluh.
- - Emisija zdravju škodljivega lesnega prahu pri daljšem obratovanju brez odsesovanja.

3 Varnostni napotki



Nevarnost

Vedno upoštevajte sledeče varnostne napotke in varnostna določila, ki veljajo v državi uporabe! Preberite tudi varnostne napotke v priloženi knjižici "Varnostni napotki".

Splošni napotki:

- Otroci in mladostniki ne smejo delati na tem stroju. Izjema so mladostniki, ki pod nadzorom strokovnjaka delajo na stroju v okviru svoje izobrazbe.
- Nikoli ne delajte brez zaščitne opreme, ki je predpisana za določen delovni postopek, in na stroju nikoli ne spreminjajte ničesar, kar lahko vpliva na varnost.
- Pri uporabi stroja na prostem priporočamo uporabo zaščitnega stikala za okvarni tok.
- Poškodovane kable ali vtiče morate takoj zamenjati. Da se prepreči ogrožanje varnosti, sme zamenjavo izvesti le podjetje Mafell ali pooblaščen servis MAFELL.
- Preprečite ostre pregibe kabla. Predvsem pri transportu in skladiščenju stroja ne smete ovijati kabla okoli stroja.

Napotki za uporabo osebne varovalne opreme:

- Pri delu vedno nosite zaščito za sluh.
- Prah, ki nastane med delom, je pogosto zdravju škodljiv (npr. pri obdelavi hrastovine in bukovine, mineralnih snovi, kovine ali barvnih premazov, ki vsebujejo svinec ali druge škodljive snovi) in zato ne sme priti v telo. Prazu se ne dotikajte in ga ne vdihavajte. Uporabljajte sesanje prahu in dodatno nosite primerno zaščitno masko. Temeljito odstranite obloge prahu, npr. tako, da jih posesate s primernim posebnim sesalnikom. To upoštevajte tudi pri zamenjavi filterne vrečke
- Pri delu vedno nosite zaščitna očala

Napotki za obratovanje:

- Z rokami ne posegajte v nihajno območje brusilne mreže ali njenega nosilca. Z drugo roko držite dodatni ročaj ali pa ohišje motorja.
- Obdelovanca pri rezanju nikoli ne držite v roki ali preko noge. Obdelovanec položite na stabilno podlago.
- Po možnosti obdelovanec zavarujte pred zdrsom, npr. s primežem.
- Poskrbite za prosto in pred zdrsom varno stojišče stroja z zadostno osvetlitvijo.
- Uporabljajte le brusilne mreže z dimenzijami, ki so navedene v tem navodilu za uporabo.

Napotki za servisiranje in vzdrževanje:

- Pomemben varnostni faktor predstavlja redno čiščenje stroja, predvsem priprav za nastavitev in vodil.
- Uporabljati smete le originalne MAFELL nadomestne dele in pribor. V nasprotnem primeru ugasne pravica do garancije in vsaka odgovornost proizvajalca.



Na električno omrežje priključite le izklopljen stroj.

4 Opremljanje / nastavev

4.1 Omrežna priključitev

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

4.2 Sesanje prahu

Pri vseh delih, pri katerih nastaja velika količina prahu, morate stroj priklopiti na eksterno sesalno napravo. Hitrost zraka mora znašati najmanj 20 m/s.

Notranji premer sesalnega nastavka znaša 35 mm.

Brezhibno sesanje prahu je zagotovljeno le pri uporabi brusilne mreže ali preluknjanega brusnega papirja. Ker je brusilnik opremljen z lastnim odsesavanjem, lahko za kratko uporabo in nedostopna območja delate z lastnim odsesavanjem in priloženo filterno vrečko. Pri tem bodite pozorni na redno zamenjavo filterne vrečke (sl. 7 in 8).

4.3 Zamenjava brusila



Nevarnost

Pri vseh servisnih delih izvlomite omrežni vtič.

Montiranje brusilnega sredstva z ježkom

(sl. 2)

Ježek omogoča hitro zamenjavo brusilnega sredstva 6

- Z brusilnega koluta 4 odstranite umazanijo in prah, preden nataknete novo brusilno sredstvo.
- Pri uporabi brusilne mreže morate za preprečevanje obrabe natakneti zaščitno podlogo 5 na ježek brusilnega koluta.
- Pri nameščanju zaščitne podloge pazite na to, da se luknje ujemajo s tistimi na brusni plošči.



Uporabljajte le originalna brusilna sredstva MAFELL.

4.4 Brusilni kolot

4.4.1 Izbira brusilnega koluta

Za doseganje dobre kakovosti brušenja uporabljajte ustrezen brusilni kolot glede na uporabo s sledečega seznama:

Univerzalno za grobo in fino brušenje površin, brušenje robov:

- Brusilni kolot „hard“ Ø150, 45 Shore

Fino brušenje na oblikovnih kosih, obokih in radijih. Ne smete uporabiti na robovih

- Brusilni kolot „soft“ Ø150, 30 Shore

Naroč. št. glejte v posebnem priboru.

4.4.2 Zamenjava brusilnega koluta



Nevarnost

Pri vseh servisnih delih izvlecite omrežni vtič.

V ta namen postopajte na sledeč način:

- Izvijte vijak 7 (sl. 3). Zdaj lahko zamenjate brusilni kolut 4.
- Med natikanjem brusilni kolut obračajte, da zaskoči na sploščene elemente nosilnega sornika 8 (sl. 4).
- Znova uvijte vijak 7 (sl. 3).



Uporabljajte le originalne brusilne kolute MAFELL.

4.4.3 Zavora brusilnega koluta

Da preprečite nenadzorovano pospešitev brusilnega koluta, se slednji zavira z manšeto 9 (sl. 5). Ker se manšeta sčasoma obrabi, jo morate v primeru popuščanja učinka zaviranja odnesti v servisno delavnico MAFELL, kjer jo bodo nadomestili z novo.

4.5 Dodaten ročaj

Dodaten ročaj 10 (sl. 6) lahko s priloženim šestrobim izvijačem po potrebi odstranite s stroja z integriranim vijakom 11.

4.6 Zaščito robov

Zaščito robov 12 (sl. 6) lahko po potrebi odstranite s stroja. V ta namen jo obrnite na levo v zadajšnji položaj, nato pa pritisnite navzdol in izvlecite v smeri nazaj.

5 Obratovanje

5.1 Prevzem v obratovanje

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

5.2 Vklp in izklp

Kratkotrajno obratovanje

- **Vklp:** pritisnite stikalo 1 (sl.1).
- **Izklp:** spustite stikalo.

Neprekinjeno obratovanje

- **Vklp:** pritisnite stikalo 1 in nato aretirni gumb 2. Nato držite aretirni gumb, vendar spustite stikalo. Motor teče brez pritiska na stikalo.
- **Izklp:** pritisnite stikalo 1, da aretirni gumb 2 izskoči. Nato spustite stikalo.

5.3 Regulirna elektronika

Število hodov ekscentrskega brusilnika EVA150E 3 / EVA150E 5 lahko nastavite z nastavitvenim koleščkom 3 (sl.1) na regulirni elektroniki, zvezno od 9000 hodov/min do 22000 hodov/min.

Z regulirno elektroniko se lahko hitrost brušenja prilagodi posameznemu materialu. Tako so toplotno občutljivi materiali, kot npr. umetne mase, barve, laki in lazure, zaščiteni pred škodo zaradi prevelike hitrosti brušenja. Razen tega pa brusilna mreža dlje zdrži, saj se manj zamaže. Z regulirno elektroniko torej pri brušenju različnih materialov vedno izberite materialu primerno hitrost brušenja.

5.4 Napotki za delo

Najboljši rezultat brušenja dosežete z rahlim pritiskom. Praskam zaradi vklopa in izklopa se izognete tako, da na obdelovanec položite vklopljen nihajni brusilnik in ga s tekočim motorjem dvignete z obdelovanca.

6 Servisiranje in vzdrževanje



Nevarnost

Pri vseh servisnih delih izvlecite omrežni vtič.

MAFELL stroji so zasnovani za obratovanje z malo vzdrževanja.

Vstavljeni kroglični ležaji so namazani za celotno življenjsko dobo. Po daljšem času obratovanja priporočamo, da stroj oddate v pregled pooblaščenemu MAFELL servisu.

S stroja redno očistite obloge prahu. Pri tem prezračevalne odprtine na motorju posesajte s sesalnikom za prah.

6.1 Skladiščenje

Če stroja ne boste uporabljali dlje časa, ga skrbno očistite. Napršite gole kovinske dele s sredstvom proti rji.

7 Odprava motenj



Nevarnost

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

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

Motnja	Vzrok	Odprava
Stroja ni možno vklopiti	Ni omrežne napetosti	Preverite napajanje
	Grafitne krtače obrabljene	Stroj odnesite v MAFELL servisno delavnico
Nenadzorovana pospešitev brusilnega koluta	Zaviralni učinek manšete je popustil	Stroj odnesite v MAFELL servisno delavnico

8 Brusilno sredstvo

Št. dela	Naroč. št.	Cenovna koda	Predmet	Izvedba	kos
520	093447	99	brusilna mreža Abranet HD ø150, 20 kosov	zrnatost 60	1
521	093448	99	brusilna mreža Abranet ø150, 35 kosov	zrnatost 80	1
522	093449	99	brusilna mreža Abranet ø150, 40 kosov	zrnatost 100	1
523	093450	99	brusilna mreža Abranet ø150, 40 kosov	zrnatost 120	1
524	093451	99	brusilna mreža Abranet ø150, 40 kosov	zrnatost 150	1
525	093452	99	brusilna mreža Abranet ø150, 40 kosov	zrnatost 180	1
526	093453	99	brusilna mreža Abranet ø150, 40 kosov	zrnatost 240	1
527	093454	99	brusilna mreža Abranet ø150, 40 kosov	zrnatost 320	1
500/1	093446	99	zaščitna podloga ø150		1

9 Poseben pribor

Št. dela	Naroč. št.	Cenovna koda	Predmet	Izvedba	kos
11/1	093461	99	brusilni kolut hard kpl. verp.	ø150, 45 Shore	1
11	093462	99	brusilni kolut soft kpl. verp.	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	Mehek podložni disk verp.	ø150	1
502	205570	99	univ. filtrska vrečka verp., 5 kosov		1

10 Eksplozijski pogled in seznam nadomestnih delov

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

Obsah

1	Vysvetlenie znakov.....	107
2	Údaje o výrobku	107
2.1	Údaje o výrobcovi	107
2.2	Označenie stroja	107
2.3	Technické údaje	108
2.4	Emisie	108
2.5	Obsah dodávky	109
2.6	Používanie podľa predpisov	109
2.7	Ostatné riziká	109
3	Bezpečnostné pokyny	109
4	Zmena výbavy / nastavenie.....	110
4.1	Sieťová prípojka	110
4.2	Odsávanie prachu	110
4.3	Výmena brúsneho prostriedku	110
4.4	Brúsny kotúč.....	110
4.5	Prídavná rukoväť	111
4.6	Ochrana hrán	111
5	Prevádzka	111
5.1	Spustenie do prevádzky	111
5.2	Zapnutie a vypnutie	111
5.3	Regulačná elektronika	111
5.4	Pracovné pokyny	111
6	Údržba a opravy	112
6.1	Uskladnenie	112
7	Odstraňovanie porúch	112
8	Brúsne prostriedky	112
9	Zvláštne príslušenstvo.....	113
10	Explozívny výkres a zoznam náhradných dielov	113

1 Vysvetlenie znakov



Tento symbol sa nachádza na všetkých miestach, kde nájdete informácie o vašej bezpečnosti.

Pri nedodržíavaní môžu byť následkom veľmi ťažké zranenia.



Tento symbol označuje možnú škodlivú situáciu.

Pokým sa jej nevyvarujete, môže dôjsť k poškodeniu výrobku alebo predmetov v jeho okolí.



Tento symbol označuje užívateľské tipy a iné užitočné informácie.

2 Údaje o výrobku

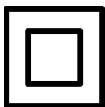
k strojom s č. výrobku 917701, 917710, 917720, 917725, 917740, 917741, 917745

2.1 Údaje o výrobcovi

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefón +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, Email mafell@mafell.de

2.2 Označenie stroja

Všetky informácie potrebné na identifikáciu stroja sú na pripevnenom typovom štítku.



Trieda ochrany II



Označenie CE na dokumentáciu zhody so základnými požiadavkami na bezpečnosť a ochranu zdravia podľa prílohy I smernice o strojoch



Iba pre krajiny EÚ

Neodhadzujte elektrické nástroje do domového odpadu!

Podľa Európskej smernice 2002/96/EÚ o starých elektrických a elektronických prístrojoch a ich presadení do národného práva sa musia opotrebované elektrické nástroje zhromaždiť zvlášť a odviezť na ekologicky bezchybnú recykláciu.



Prečítajte si na zníženie rizika zranenia návod na používanie.

2.3 Technické údaje

Prevádzkové napätie	230 V AC	220 V AC
Sieťová frekvencia	50 Hz	60 Hz
Príkon v nepretržitom režime	350 W	350 W
Zdvihy naprázdno	12000 – 24000 zdvihov / min	
Zdvihy pri bežnom zaťažení	9000 – 20000 zdvihov / min	
Brúsny zdvih	3,0 mm (pri EVA150E 3) 5,0 mm (pri EVA150E 5)	
Brúsny disk	ø 150 mm	
Brúsny prostriedok - suchý zips	ø 150 mm	
Priemer sacieho nátrubku	35 mm	
Hmotnosť bez sieťového kábla a prednej rukoväte	2,1 kg	

2.4 Emisie

Uvedené emisie hluku boli namerané podľa noriem EN 62841-1 und EN 62841-2-4 a dajú sa použiť na porovnanie elektrického náradia s iným náradím a na predbežné posúdenie zaťaženia.



Nebezpečenstvo

Emisie hluku sa môžu pri skutočnom používaní elektrického náradia líšiť od uvedených hodnôt v závislosti od spôsobu, akým sa elektrický nástroj používa, hlavne od toho, aký typ obrobku sa obrába.

Noste preto ochranu sluchu, aj keď beží elektrický nástroj bez preťaženia!

2.4.1 Údaje o emisiách hluku

Hodnoty emisií hluku zistené podľa EN 62841 sú:

Hladina akustického tlaku	$L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$
Neistota	$K_{PA} = 3,0 \text{ dB (A)}$
Hladina akustického výkonu	$L_{WA} = 94 \text{ dB (A)}$
Neistota	$K_{WA} = 3,0 \text{ dB (A)}$

Meranie hluku bolo realizované štandardne dodávaným nástrojom.

2.4.2 Údaje o vibrácii

Vibračné hodnoty zistené podľa normy EN 62841-2-4 sú:

na hlavnej rukoväti menšie ako $2,5 \text{ m/s}^2$

na prednej rukoväti $3,6 \text{ m/s}^2$

neistota merania K je $1,5 \text{ m/s}^2$

2.5 Obsah dodávky

Excentrická brúska EVA150E 3 / EVA150E 5 kompl. s:

- 1 Súprava brúsnych mriežok Abranet, P 60 – P 320
- 1 Ochranný kryt ø150 57 otvorov
- 1 Univerzálne filtračné vrecko s držiakom
- 1 Ochrana hrán
- 1 Transportná skrinka
- 1 Návod na používanie
- 1 Zošit „Bezpečnostné pokyny“
- 1 Obslužný nástroj

2.6 Používanie podľa predpisov

Excentrická brúska je určená výlučne na suchú povrchovú úpravu dreva, farieb, lakov, výplní, omietok a kovov.

Iné používanie, ako je uvedené vyššie, je zakázané. Výrobca nezodpovedá za škody, ktoré boli spôsobené iným použitím.

Aby ste mohli používať stroj podľa predpisov, dodržiavajte prevádzkové, údržbové a opravárenské podmienky predpísané MAFELL.

2.7 Ostatné riziká



Nebezpečenstvo

Pri používaní podľa predpisov a napriek dodržiavaniu bezpečnostných predpisov pretrvávajú zvyškové riziká spôsobené používaním podľa predpisov, ktoré môžu viesť k zdravotným následkom.

- Pri brúsení sa nedotýkajte brúsnej mriežky ani brúsneho kotúča.
- Dotýkanie sa dielov pod napätím pri otvorenom puzdre a sieťovej zástrčke, ktorá nie je vytiahnutá.
- Negatívne dopady na sluch pri dlhodobej práci bez ochrany sluchu.
- Emisie škodlivého dreveného prachu pri dlhodobej prevádzke bez odsávania.

3 Bezpečnostné pokyny



Nebezpečenstvo

Dodržiavajte neustále nasledujúce bezpečnostné pokyny a bezpečnostné predpisy platné v príslušnej krajine používania!

Prečítajte si tiež bezpečnostné pokyny v priloženej brožúre "Bezpečnostné pokyny".

Všeobecné pokyny:

- Deti a mládež nemôžu obsluhovať stroj. Výnimkou z toho sú mladí ľudia pod dohľadom špecialistu za účelom ich výškolenia.
- Nikdy nepracujte bez ochranných zariadení predpísaných pre príslušný pracovný krok a nemeňte na stroji nič, čo by mohlo negatívne ovplyvniť bezpečnosť.
- Pri používaní stroja v exteriéri sa odporúča použiť ochranný spínač chybného prúdu.
- Poškodené káble alebo zástrčky sa musia ihneď vymeniť. Výmenu môže vykonať iba firma Mafell alebo autorizovaná servisná dielňa firmy MAFELL, aby sa predišlo bezpečnostným rizikám.
- Zabráňte ostrým zalomeniam kábla. Najmä pri preprave a uskladnení stroja nesmiete omotať kábel okolo stroja.

Pokyny k používaniu osobnej ochrannej výbavy:

- Noste pri činnostiach vždy ochranu sluchu.
- Prach, ktorý vzniká pri práci, je často zdravie škodlivý (napr. pri práci s dubovým a bukovým drevom, minerálnymi materiálmi, kovmi alebo farbami obsahujúcimi olovo alebo iné škodlivé látky) a nemal by sa dostať do tela. Nedotýkajte sa prachu ani ho nevdychujte. Používajte odsávač prachu a používajte vhodný respirátor. Nahromadený prach dôkladne odstráňte, napr. vysáť prostredníctvom vhodného špeciálneho vysávača. Toto dodržiavajte aj pri výmene filtračného vrečka
- Noste pri činnostiach vždy ochranné okuliare.

Pokyny pre prevádzku:

- Nevkladajte ruky do vibračnej oblasti brúsnej mriežky alebo jej držiaka. Svojou druhou rukou uchopte prídavnú rukoväť alebo teleso motora.
- Nikdy nedržte obrobok v ruke alebo preložený cez nohu. Zabezpečte obrobok na stabilnom podklade.
- Zaisťujte vždy, pokiaľ je to možné, obrobok proti sklznutiu, napr. skrutkovými svorkami.
- Zabezpečte voľné a neklzáve miesto používania s dostatočným osvetlením.
- Používajte len brúsnu mriežku s rozmermi uvedenými v tomto návode na obsluhu. Vypnutý stroj pripájajte len k elektrickej sieti.

Pokyny k údržbe a servisu:

- Pravidelné čistenie stroja, hlavne nastavovacích zariadení a rozvodov, predstavuje dôležitý bezpečnostný faktor.
- Môžu sa používať iba originálne náhradné diely a diely príslušenstva firmy MAFELL. V opačnom prípade nevzniká nárok na záruku a neexistuje zodpovednosť výrobcu.



Pripájajte k elektrickej sieti iba vypnutý stroj.

4 Zmena výbavy / nastavenie

4.1 Sieťová prípojka

Pred spustením do prevádzky sa musíte ubezpečiť, že sieťové napätie zodpovedá prevádzkovému napätiu uvedenému na výrobnom štítku stroja.

4.2 Odsávanie prachu

Pri všetkých činnostiach, pri ktorých vzniká značné množstvo prachu, pripojte stroj k vhodnému externému saciemu zariadeniu. Rýchlosť vzduchu musí byť minimálne 20 m/s.

Vnútorňý priemer sacieho nátrubku je 35 mm.

Správne odsávanie prachu je zaručené iba pri použití brúsnych mriežok alebo perforovaného brúsneho papiera. Keďže brúska má vlastný systém odsávania prachu, pri krátkych aplikáciách a na neprístupných miestach môžete použiť dodaný systém odsávania prachu a filtračné vrečko. Dbajte na pravidelnú výmenu filtračného vrečka (obr. 7 a 8).

4.3 Výmena brúsneho prostriedku



Nebezpečenstvo

Pri všetkých údržbárskych činnostiach musíte vytiahnuť sieťovú zástrčku.

Montáž brúsnych materiálov pomocou suchého zipsu

(Obr. 2)

Suchý zips umožňuje rýchlu výmenu brúsneho prostriedku 6

- Pred nasadením nového brúsneho prostriedku odstráňte z brúsneho kotúča 4 nečistoty a prach.
- Pri použití brúsnej mriežky by sa mala na suchý zips brúsneho kotúča nasadiť ochranná podložka 5, aby sa zabránilo jej opotrebovaniu.
- Pri pritlačení ochranné podložky dbajte na to, aby sa perforácia zhodovala s perforáciou brúsneho kotúča.



Používajte iba originálne brúsne prostriedky MAFELL.

4.4 Brúsny kotúč

4.4.1 Voľba brúsneho kotúča

Pokiaľ chcete dosiahnuť dobrú kvalitu brúsenia, použite správny brúsny kotúč podľa použitia z nasledujúceho zoznamu:

Univerzálny na hrubé a jemné brúsenie povrchov, brúsenie hrán:

- Brúsny kotúč „tvrdý“ Ø150, 45 Shore

Jemné brúsenie tvarovaných dielov, kriviek a polomerov: kotúč na jemné brúsenie. Nepoužívajte na hrany

- Brúsny kotúč „jemný“ Ø150, 30 Shore

Číslo objednávky pozri špeciálne príslušenstvo.

4.4.2 Výmena brúsneho kotúča



Nebezpečenstvo

Pri všetkých údržbárskych činnostiach musíte vytiahnuť sieťovú zástrčku.

Prítom postupujte nasledujúcim spôsobom:

- Odskrutkujte skrutku 7 (obr. 3). Brúsny kotúč 4 potom môžete vymeniť.
- Pri nasadzovaní brúsneho kotúča ho otáčajte, kým nezapadne na ploché časti montážnej skrutky 8 (obr. 4).
- Naskrutkujte skrutku 7 (obr. 3) späť.



Používajte iba originálne brúsne kotúče MAFELL.

4.4.3 Brzda brúsneho kotúča

Aby sa zabránilo nekontrolovateľnému roztočeniu brúsneho kotúča, je zabrzdený objímkou 9 (obr. 5). Keďže sa objímka časom opotrebuje, musí sa v prípade zníženia brzdného účinku vymeniť za novú v zákazníckom servise spoločnosti MAFELL.

4.5 Prídavná rukoväť

V prípade potreby môžete prídavnú rukoväť 10 (obr. 6) pomocou priloženého šesťhranného skrutkovača odobrať zo stroja pomocou integrovanej skrutky 11.

4.6 Ochrana hrán

V prípade potreby môžete zo stroja odstrániť ochranu hrán 12 (obr. 6). Na tento účel ju otočte doľava do zadnej polohy, potom ju stlačte a vytiahnite dozadu.

5 Prevádzka

5.1 Spustenie do prevádzky

Tento návod na používanie musí byť k dispozícii všetkým osobám povereným obsluhou stroja, pričom treba venovať zvláštnu pozornosť kapitole „Bezpečnostné pokyny“.

5.2 Zapnutie a vypnutie

Krátka prevádzka

- **Zapnutie:** Stlačte spínač 1 (obr. 1).
- **Vypnutie:** Uvoľnite tlačidlo.

Nepretržitá prevádzka

- **Zapnutie:** Stlačte postupne spínač 1 a blokovacie tlačidlo 2. Potom spínač uvoľnite a zároveň stlačte blokovacie tlačidlo. Motor beží bez stlačenia spínača.
- **Vypnutie:** Stláčajte spínač 1 dovnútra, kým nevyskočí blokovacie tlačidlo 2. Potom musíte uvoľniť spínač.

5.3 Regulačná elektronika

Počet zdvihov náhodnej excentrickej brúsky EVA150E 3 / EVA150E 5 možno plynule nastaviť v rozsahu od 9000 zdvihov/min do 22 000 zdvihov/min pomocou nastavovacieho kolieska 3 (obr. 1) riadiacej elektroniky.

Pomocou riadiacej elektroniky možno rýchlosť brúsenia prispôsobiť príslušnému materiálu. Chráni tak materiály citlivé na teplo, ako sú plasty, farby, laky a glazúry, pred poškodením spôsobeným nadmernou rýchlosťou brúsenia. Brúsna mriežka má tiež dlhšiu životnosť, pretože sa nezanáša. Pomocou riadiacej elektroniky môžete pri brúsení najrôznejších materiálov vždy zvoliť správnu rýchlosť brúsenia pre daný materiál.

5.4 Pracovné pokyny

Najlepší výkon pri brúsení sa dosahuje pri nízkom tlaku.

Škrabancom od zapínania a vypínania môžete predísť tak, že bežiacu vibračnú brúsku položíte na obrobok a pri zapnutí motora ju z neho odstránite.

6 Údržba a opravy



Nebezpečenstvo

Pri všetkých údržbárskych činnostiach musíte vytiahnuť sieťovú zástrčku.

Stroje MAFELL sú skonštruované tak, aby boli nenáročné na údržbu.

Použitie guľkové ložiská sú namazané na celú dobu životnosti. Po dlhšej prevádzkovej dobe odporúčame odovzdať stroj na kontrolu autorizovanej servisnej dielni firmy MAFELL.

V pravidelných intervaloch odstraňujte usadeniny prachu zo stroja. Pritom vysávajte ventilačné otvory na motore.

6.1 Uskladnenie

Pokiaľ sa stroj dlhšiu dobu nepoužíval, musíte ho starostlivo vyčistiť. Nastriekajte lesklé kovové diely antikoróznym prostriedkom.

7 Odstraňovanie porúch



Nebezpečenstvo

Zisťovanie príčin vzniknutých porúch a ich odstraňovanie si vždy vyžaduje zvýšenú pozornosť a opatnosť. Predtým vytiahnite sieťovú zástrčku!

V nasledujúcej časti sú uvedené najčastejšie poruchy a ich odstránenie. Pri ďalších poruchách sa obráťte na svojho predajcu alebo priamo na zákaznícky servis spoločnosti MAFELL.

Porucha	Príčina	Odstránenie
Stroj sa nedá zapnúť	Nie je k dispozícii sieťové napätie	Skontrolujte napájanie napätím
	Opatrené uhlíkové kefy	Prevezte stroj do dielne zákazníckeho servisu spoločnosti MAFELL
Nekontrolované otáčanie brúsneho kotúča	Brzdny účinok manžety sa znížil	Odnesť stroj do servisu spoločnosti MAFELL

8 Brúsne prostriedky

Diel č.	Obj. č.	Cenový odh.	Predmet	Verzia	Kus
520	093447	99	Brúsna mriežka Abranet ø150, 20 kusov	Zrinitosť 60	1
521	093448	99	Brúsna mriežka Abranet ø150, 35 kusov	Zrinitosť 80	1
522	093449	99	Brúsna mriežka Abranet ø150, 40 kusov	Zrinitosť 100	1
523	093450	99	Brúsna mriežka Abranet ø150, 40 kusov	Zrinitosť 120	1
524	093451	99	Brúsna mriežka Abranet ø150, 40 kusov	Zrinitosť 150	1
525	093452	99	Brúsna mriežka Abranet ø150, 40 kusov	Zrinitosť 180	1
526	093453	99	Brúsna mriežka Abranet ø150, 40 kusov	Zrinitosť 240	1
527	093454	99	Brúsna mriežka Abranet ø150, 40 kusov	Zrinitosť 320	1
500/1	093446	99	Ochranný kryt ø150		1

9 Zvláštne príslušenstvo

Diel č.	Obj. č.	Cenový odh.	Predmet	Verzia	Kus
11/1	093461	99	Brúsny kotúč tvrdý kompl. zabal.	ø150, 45 Shore	1
11	093462	99	Brúsny kotúč jemný kompl. zabal.	ø150, 30 Shore	1
-	093459	99	Jemný kryt zabal.	ø150	1
502	205570	99	Univ.filtračné vrečko zabal., 5 kusov		1

10 Explózivny výkres a zoznam náhradných dielov

Príslušné informácie o náhradných dieloch nájdete na našej webovej stránke: www.mafell.com

GARANTIE

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

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 onze constateringen op grond van materiaal-, bewerkings- en montagefouten vereist zijn. Verbruik- en slijtagedelen zijn hiervan uitgesloten. Hiervoor moet de machine resp. het apparaat vrachtfrij naar de fabriek of naar een MAFELL-klantenservice worden gestuurd. Vermijdt u het de reparatie zelf uit te voeren, omdat daardoor de garantieclaim vervalt. Voor schade die door ondeskundige behandeling of door normale slijtage is ontstaan, wordt geen aansprakelijkheid aanvaardt.

GARANTÍA

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

TAKUU

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

GARANTI

Mot uppvisande av kvitto utförs kostnadsfritt, under giltiga garantiåtganden, 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 fabrik eller till MAFELLkundservice. 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 garantibetingelser. Forbrugs- og sliddele udelukkes fra denne garanti. Hertil sendes maskinen/apparatet fragtfrit til producenten eller et Mafell-kundeserviceværksted. Hvis kunden selv forsøger at reparere maskinen, bortfalder garantien. Der overtages intet ansvar for beskadigelser, der opstår pga. uheldsmæssig brug eller normal slitage.

Гарантия

При предъявлении документации на гарантию (оригинальная квитанция) в соответствии с правилами о предоставлении гарантии мы бесплатно произведем все необходимые ремонты, которые по нашему определению необходимы в связи с дефектом материала, обработки и сборки. Это не относится к расходным материалам и изнашиваемым деталям. Для этого машина или устройство должно быть франко-фракт отправлено на завод или мастерскую обслуживания клиентов фирмы MAFELL. Избегайте попыток самостоятельного ремонта, поскольку в этом случае гарантия аннулируется. Мы не несем ответственности на вред, причиненный в результате неправильного обращения или естественного износа.

GWARANCJA

Po przedstawieniu gwarancji (oryginału dowodu zakupu) wykonane zostaną w ramach terminu gwarancji wszelkiego rodzaju naprawy, które według naszej oceny są konieczne z powodu błędów materiałowych oraz błędów przy obróbce i montażu. Nie dotyczy to części zamienne i zużywalne. Prosimy o przesłanie maszyny wzgl. urządzenia na nasz koszt do zakładu lub serwisu MAFELL. Unikaj dokonywania samodzielnych napraw, gdyż powoduje to utratę roszczeń gwarancyjnych. Nie przejmujemy odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niefachowej obsługi lub normalnego zużycia.

ZÁRUKA

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

GARANCIA

Ob priložitvi garancijske dokumentacije (originalni nakupni račun) bodo v okviru veljavnih garancijskih pogojev brezplačno opravljena vsa popravila, ki so po naši oceni potrebna zaradi napak v materialu, obdelavi in montaži. Porabni in obrabni deli so izveti iz tega določila. V ta namen morate stroj oz. napravo prosto voznine poslati v tovarno ali v pooblaščen MAFELL servisno delavnico. Popravlil ne skušajte opravljati samostojno, saj s tem ugasne pravica do garancije. Za škodo, ki nastane zaradi nestrokovnega ravnanja ali zaradi normalne obrabe, ne prevzemamo odgovornosti.

ZÁRUKA

Po predložení záručného listu (originálneho dokladu o kúpe) budú všetky opravy, ktoré určíme ako nevyhnutné z dôvodu chýb materiálu, spracovania a montáže, vykonané bezplatne v rámci platných záručných predpisov. Spotrebné diely a diely podliehajúce opotrebeniu sú z toho vylúčené. K tomu sa musí zaslať stroj alebo prístroj bez dopravného do podniku alebo zákaznického servisu MAFELL. Vyhňte sa pokusom o samostatnú opravu, pretože tým stratíte nárok na záruku. Za škody spôsobené neodbornou manipuláciou alebo bežným opotrebovaním nepreberáme žiadnu zodpovednosť.



MAFELL AG

Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar

Telefon +49 (0)7423/812-0

Internet:

E-Mail:

Fax +49 (0)7423/812-218

www.mafell.de

mafell@mafell.de