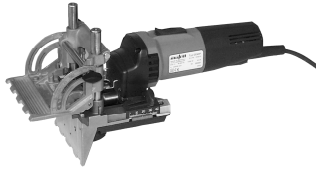


de	DuoDübler	Originalbetriebsanleitung	5
en	Duo Dowel Joiner	Original operating instructions	13
fr	Tourillonneuse portative double	Traduction de la notice d'emploi originale	21
it	Fissatore caviglie doppio	Istruzioni per l'uso originali	29
nl	Duo plugmachine	Originele gebruiksaanwijzing	38
es	Espigadora doble	Manual de instrucciones original	46
fi	Kaksoisvaarnapora	Alkuperäiskäyttöohje	55
sv	DuoBorr	Originalbruksanvisning	63
da	Duo Dyvebor	Original driftsvejledning	71



MAF013500a

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

ADVERTENCIA

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

VAROITUS

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

WARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningar och anvisningar kan orsaka elstöt, brand och/eller 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.**

D - EG Konformitätserklärung

Wir bescheinigen hiermit, dass die Maschine DD40 G/P 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 DD40 G/P 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 DD40 G/P 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 DD40 G/P 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 DD40 G/P 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 DD40 G/P cumple las directivas europeas mencionadas, las cuales forman la base tanto del diseño constructivo como de los procesos de fabricación.

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

FIN - EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten, että kone DD40 G/P 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 DD40 G/P 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 DD40 G/P opfylder de angivede EU-direktiver. Konstruktion og bygning er udført iht. de angivede standarder.

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



2006/42/EG

2014/30/EU

2011/65/EG

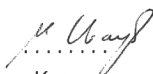
EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3, EN 12100 T1, EN 12100 T2, EN 1037

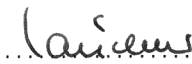
DD40 G/P

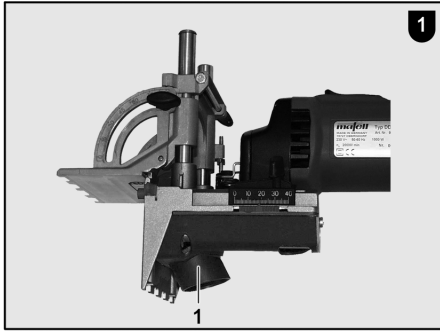
Art.-Nr. 916001, 916002, 916010, 916020, 916021, 916025, 916030, 916031, 916032, 916035, 916040, 916041, 916042, 916045

Mafell AG

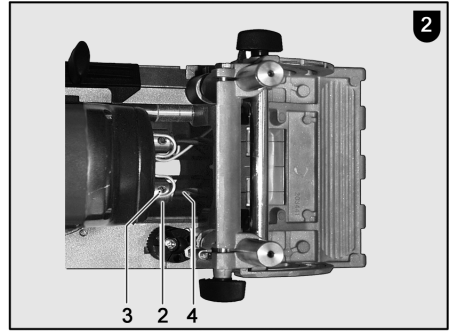
D - 78727 Oberndorf, den 27.04.2016


Krauss

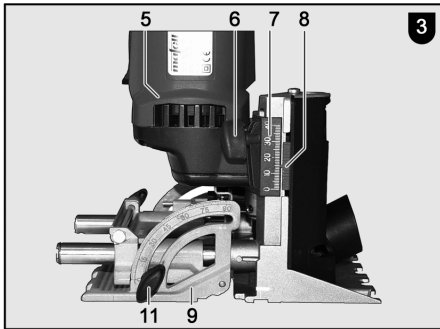

i. V. Dr. Lauckner



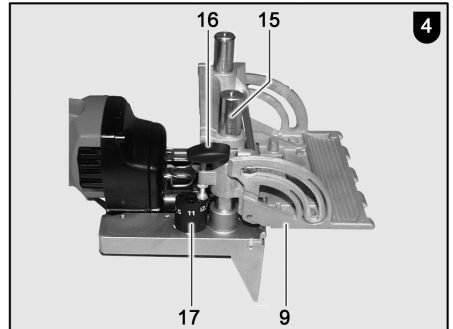
MAF01400/a



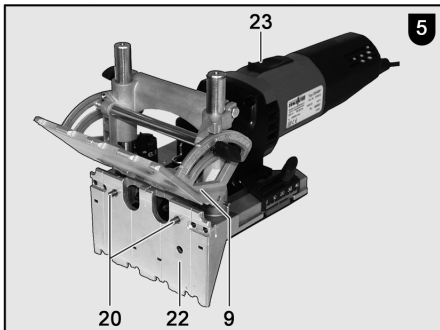
MAF01401/a



MAF01823/a



MAF01403/a



MAF01404/a

Inhaltsverzeichnis

1	Zeichenerklärung.....	6
2	Erzeugnisangaben	6
2.1	Angaben zum Hersteller.....	6
2.2	Kennzeichnung der Maschine	6
2.3	Technische Daten	7
2.4	Angaben zur Geräuschemission	7
2.5	Angaben zur Vibration	7
2.6	Lieferumfang	7
2.7	Sicherheitseinrichtungen	8
2.8	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.9	Restrisiken.....	8
3	Sicherheitshinweise.....	8
4	Rüsten / Einstellen	9
4.1	Netzanschluss	9
4.2	Späneabsaugung	9
4.3	Werkzeugauswahl	9
4.4	Werkzeugwechsel	9
4.5	Schwenkeinstellung.....	10
4.6	Bohrtiefeneinstellung.....	10
4.7	Einstellung des Bohrungsabstandes	10
5	Betrieb	10
5.1	Inbetriebnahme	10
5.2	Ein- und Ausschalten	10
5.3	Bohren nach Anriss	10
5.4	Bohren mit Anschlagstift.....	10
5.5	Bohren mit Zusatzanschlag.....	11
6	Wartung und Instandhaltung	11
6.1	Lagerung	11
7	Störungsbeseitigung.....	11
8	Sonderzubehör	12
9	Explosionszeichnung und Ersatzteilliste	12

1 Zeichenerklärung



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

Bei Nichtbeachten können schwerste Verletzungen die Folge sein.



Dieses Symbol kennzeichnet eine möglicherweise schädliche Situation.

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



Dieses Symbol kennzeichnet Anwendertips und andere nützliche Informationen.

2 Erzeugnisangaben

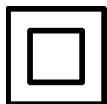
zu Maschinen mit Art.-Nr. 916001, 916002, 916010, 916020, 916021, 916025, 916030, 916031, 916032, 916033, 916034, 916035, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045

2.1 Angaben zum Hersteller

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

2.2 Kennzeichnung der Maschine

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



Schutzklasse II



CE-Zeichen zur Dokumentation der Übereinstimmung mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäß Anhang I der Maschinenrichtlinie



Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos lesen Sie die Betriebsanleitung.

2.3 Technische Daten

	DD40P	DD40G
Universalmotor funk- und fernsehentstört	230 V~, 50 Hz oder 110 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz oder 110 V~, 50 Hz
Aufnahmeleistung (Normallast)	1000 W	700 W
Strom bei Normallast	4,3 A (230 V) oder 9,1 A (110 V)	3,0 A (230 V) oder 6,4 A (110 V)
Bohrerabstand	32 mm	32 mm
Bohrtiefe	0 - 40 mm	0 - 37 mm
Schwenkbereich	0 - 90°	0 - 90°
Werkzeug-Durchmesser maximal	16 mm	12 mm
Werkzeug-Durchmesser minimal	6 mm	3 mm
Werkzeug-Aufnahme-Bohrung	8 mm	8 mm
Werkzeug-Leerlauf-Drehzahl	13500 min ⁻¹	18500 min ⁻¹
Durchmesser Absaugstutzen	35 mm	35 mm
Gewicht ohne Netzkabel	2,8 kg	2,8 kg
Abmessungen (B x L x H)	130 x 300 x 185 mm	130 x 300 x 185 mm

2.4 Angaben zur Geräuschemission

Die nach EN 60745-1 ermittelten Geräuschemissionswerte betragen:

	Schall-Leistungspegel	Arbeitsplatzbezogener Emissionswert
Leerlauf	100 dB (A)	89 dB (A)

Die Geräuschmessung wurde mit dem serienmäßig mitgelieferten Werkzeug durchgeführt.

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

2.5 Angaben zur Vibration

Die typische Hand-Arm-Schwingung ist kleiner als 2,5 m/s².

2.6 Lieferumfang

DD40G MidiMAX

Art.-Nr. 916001, 916020, 916021, 916025
2 hartmetallbestückte Dübelbohrer ø 8 mm
1 Packung MAFELL-System-Dübel ø 8x30
(ca.200 Stk.)
1 Leimflasche
2 Anti-Rutschmatten
1 Sechskant-Schraubendreher mit Griff
1 Bedienwerkzeug in Halterung an der Maschine
1 Transportkasten
1 Betriebsanleitung
1 Heft „Sicherheitshinweise“

DD40G MaxiMAX

Art.-Nr. 916002, 916030, 916031, 916032, 916033,
916034, 916035
2 hartmetallbestückte Dübelbohrer ø 6 mm
2 hartmetallbestückte Dübelbohrer ø 8 mm
2 hartmetallbestückte Dübelbohrer ø 10 mm
1 Packung MAFELL-System-Dübel ø 6x30
(ca.350 Stk.)
1 Packung MAFELL-System-Dübel ø 8x30
(ca.200 Stk.)
1 Packung MAFELL-System-Dübel ø 10x40
(ca.100 Stk.)

weiterer Lieferumfang:

1 Leimflasche

- 1 Dübeldüse ø 8 mm
- 2 Anti-Rutschmatten
- 1 Sechskant-Schraubendreher mit Griff
- 1 Bedienwerkzeug in Halterung an der Maschine
- 1 Transportkasten
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Heft „Sicherheitshinweise“

DD40P PowerMAX

Art.-Nr. 916010, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045

- 2 hartmetallbestückte Dübelbohrer ø 8 mm
 - 2 hartmetallbestückte Dübelbohrer ø 10 mm
 - 2 hartmetallbestückte Dübelbohrer ø 12 mm
 - 1 Packung MAFELL-System-Dübel ø 8x30
 - 1 Packung MAFELL-System-Dübel ø 10x40
 - 1 Packung MAFELL-System-Dübel ø 12x60
- Weiterer Lieferumfang wie MaxiMAX

2.7 Sicherheitseinrichtungen



Gefahr

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

Die Maschine ist mit den folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

- Berührungsschutz für Bohrer
- Grosse Auflageflächen der Anschläge
- Griffe und Griffauflagen
- Absaugstutzen

2.8 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der DuoDübler ist ausschließlich zum Bohren von Massivholz und Plattenwerkstoffen wie Spanplatten, Tischlerplatten und Mdf-Platten unter Verwendung der von uns zugelassenen Bohrer mit einem Durchmesser zwischen 3 mm und 12 mm (DD40G) bzw. 6 mm und 16 mm (DD40P) 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.

2.9 Restrisiken



Gefahr

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

- Berühren der Bohrer in und außerhalb der Grundplatte.
- Berühren der Bohrer auf der Werkstückrückseite beim Durchbohren.
- Bruch und Herausschleudern der Bohrer oder von Teilen der Bohrer.
- Berühren spannungsführender Teile bei geöffnetem Gehäuse und nicht gezogenem Netzstecker.
- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger andauernden Arbeiten ohne Gehörschutz.
- Emission gesundheitsgefährdender Holzstäube bei länger andauerndem Betrieb ohne Absaugung.

3 Sicherheitshinweise



Gefahr

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

Allgemeine Hinweise:

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

- Scharfe Knicke am Kabel verhindern. Speziell beim Transport und Lagern der Maschine das Kabel nicht um die Maschine wickeln.

Nicht verwendet werden dürfen:

- Beschädigte Bohrer und solche, die ihre Form verändert haben.
- Stumpfe Bohrer wegen der zu hohen Motorbelastung.
- Bohrer, die nicht für die Bohrer-Drehzahl im Leerlauf geeignet sind.

Hinweise zur Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen:

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

Hinweise zum Betrieb:

- Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Bohrbereich und an die Bohrer. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.
- Greifen Sie nicht unter das Werkstück.
- Halten Sie das Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Unterlage.
- Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Gerätekabel treffen könnte.
- Ziehen Sie vor dem Bohren die Bohrtiefen- und Schnittwinkeleinstellungen fest.
- Kontrollieren Sie das Werkstück auf Fremdkörper. Nicht in Metallteile, z. B. Nägel, bohren.

Hinweise zur Wartung und Instandhaltung:

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

4 Rüsten / Einstellen

4.1 Netzanschluss

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

4.2 Späneabsaugung

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

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

4.3 Werkzeugauswahl

Verwenden Sie die im Kap. 8 Sonderzubehör aufgeführten Dübelbohrer.

Diese hartmetallbestückten Bohrer wurden speziell für den DD40G/P entwickelt und sind für alle Holzarten geeignet.

4.4 Werkzeugwechsel



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Die Grundvoraussetzung für einwandfreies Bohren sind gut geschärfte Bohrer.

Zum Werkzeugwechsel gehen Sie wie folgt vor:

- Drehen Sie die Werkzeugaufnahme 2 (Abb. 2) so, dass die Schrauben 3 oben stehen.
- Lösen Sie die Schrauben mit dem Sechskant-Schraubendreher.
- Ziehen Sie die Bohrer 4 nach vorne ab.
- Schieben Sie die neuen Bohrer bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme. Richten Sie die Planfläche der Bohrer zu den Schraubenlöchern aus.
- Ziehen Sie die Schrauben gegen die Planflächen fest.
- Überprüfen Sie den Sitz der Bohrer.



Nach dem Werkzeugwechsel müssen Sie die Nullstellung der Bohrtiefe neu einstellen.

- Lösen Sie dazu die Flügelmutter 11 (Abb. 3).
- Klappen Sie den Schwenkanschlag 9 ganz auf.
- Ziehen Sie die Flügelmutter 11 fest.
- Stellen Sie die Maschine mit dem aufgeklappten Anschlag auf einer ebenen Fläche ab.
- Schieben Sie das Motorgehäuse 5 nach vorne, bis die Bohrspitze auf dieser Fläche aufliegt.
- Lösen Sie die Flügelschraube 6.
- Schieben Sie den Tiefenanschlag 7 bis zum Anschlag nach oben und ziehen die Flügelschraube fest.
- Schieben Sie den Zeiger 8 auf Null.

4.5 Schwenkeinstellung



Der Schwenkanschlag 9 (Abb. 3) kann im Bereich von 0° bis 90° stufenlos eingestellt werden. Drei Raststellungen ermöglichen das schnelle Einstellen der Winkel 22,5°, 45° und 67,5°.

- Lösen Sie die Flügelmutter 11.
- Schwenken Sie den Schwenkanschlag in den gewünschten Winkel.
- Ziehen Sie die Flügelmutter wieder fest.

4.6 Bohrtiefeeneinstellung



Die Bohrtiefe lässt sich in einem Bereich zwischen 0 - 37 mm beim DD40G bzw. 0 - 40 mm beim DD40P stufenlos einstellen.

- Lösen Sie die Flügelschraube 6 (Abb. 3).
- Schieben Sie den Tiefenanschlag 7 auf den gewünschten Wert.
- Ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.

4.7 Einstellung des Bohrungsabstandes



Der Randabstand lässt sich in einem Bereich zwischen 7 und 40 mm stufenlos einstellen.

- Lösen Sie die Flügelmutter 16 (Abb. 4).
- Schieben Sie den Schwenkanschlag 9 (Abb. 3) auf den gewünschten Skalenwert.
- Ziehen Sie die Flügelmutter wieder fest.

Mit dem drehbaren Revolver-Anschlag 17 können Sie fünf fest eingestellte Randabstände wählen:
6,5 mm, 8 mm, 9,5 mm, 11 mm, 12,5 mm

5 Betrieb

5.1 Inbetriebnahme

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

5.2 Ein- und Ausschalten

- **Einschalten:** Schieben Sie den Schalter 23 (Abb. 5) bis zum Einrasten nach vorn.
- **Ausschalten:** Drücken Sie auf das hintere Ende des Schalters. Der Schalter springt in die Aus-Stellung.

5.3 Bohren nach Anriss

Der Schwenkanschlag 9 (Abb. 3) besitzt drei Markierungen. Die Markierungen links und rechts entsprechen jeweils der Bohrermitte.

- Spannen Sie das Werkstück fest oder sichern Sie es gegen Verschieben durch Verwenden der mitgelieferten Anti-Rutschmatten.
- Setzen Sie die Maschine an das Werkstück an und richten die Maschine über die Markierungen aus.
- Drücken Sie mit der freien Hand den Schwenkanschlag an das Werkstück.
- Schalten Sie die Maschine ein (siehe Kapitel 5.2) und schieben das Motorgehäuse bis zum Anschlag vor.
- Ziehen Sie das Motorgehäuse zurück und schalten die Maschine aus.

5.4 Bohren mit Anschlagstift

Die Grundplatte 22 (Abb. 5) besitzt zwei federnde Anschlagstifte. Damit werden die Bohrungen mit einem festen Abstand zur Werkstück-Außenkante

gesetzt. Die Maschine kann links und rechts angeschlagen werden.

- Spannen Sie das Werkstück fest oder sichern Sie es gegen Verschieben durch Verwenden der mitgelieferten Anti-Rutschmatten.
- Setzen Sie die Maschine an das Werkstück an. Dabei drücken Sie einen Anschlagstift 20 ein und schlagen den anderen an die Werkstück-Außenkante an.
- Drücken Sie mit der freien Hand den Schwenkansschlag an das Werkstück.
- Schalten Sie die Maschine ein (siehe Kapitel 5.2) und schieben das Motorgehäuse bis zum Anschlag vor.
- Ziehen Sie das Motorgehäuse zurück und schalten die Maschine aus.

5.5 Bohren mit Zusatzanschlag

siehe Seite 77

7 Störungsbeseitigung



Gefahr

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

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

Störung	Ursache	Beseitigung
Maschine lässt sich nicht einschalten	Keine Netzspannung vorhanden	Spannungsversorgung kontrollieren
	Netzsicherung defekt	Sicherung ersetzen
	Kohlebürsten abgenutzt	Maschine in die MAFELL-Kundendienstwerkstatt bringen
Maschine bleibt während des Bohrens stehen	Netzausfall	Netzseitige Vorsicherungen kontrollieren
Brandflecke an den Bohrungen	Stumpfer Bohrer	Bohrer nachschleifen oder austauschen
Späneauswurf verstopft	Holz zu feucht	
	Lang andauerndes Bohren ohne Absaugung	Maschine an eine externe Absaugung, z. B. Kleinentstauber, anschließen

6 Wartung und Instandhaltung



Gefahr

Bei allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

MAFELL-Maschinen sind wartungsarm konstruiert.

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

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

6.1 Lagerung

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

8 Sonderzubehör

- Dübelbohrer - HS-TiN Ø 3 mm	Best.-Nr. 090 083
- Dübelbohrer - HM Ø 5 mm	Best.-Nr. 090 089
- Dübelbohrer - HM Ø 6 mm	Best.-Nr. 090 096
- Dübelbohrer - HM Ø 6,1 mm	Best.-Nr. 090 120
- Dübelbohrer - HM Ø 7 mm	Best.-Nr. 090 121
- Dübelbohrer - HM Ø 8 mm	Best.-Nr. 090 097
- Dübelbohrer - HM Ø 8,1 mm	Best.-Nr. 090 122
- Dübelbohrer - HM Ø 8,2 mm	Best.-Nr. 090 123
- Dübelbohrer - HM Ø 10 mm	Best.-Nr. 090 098
- Dübelbohrer - HM Ø 10,1 mm	Best.-Nr. 090 124
- Dübelbohrer - HM Ø 10,2 mm	Best.-Nr. 090 125
- Dübelbohrer - HM Ø 12 mm	Best.-Nr. 090 099
- Dübelbohrer - HM Ø 12,1 mm	Best.-Nr. 090 126
- Dübelbohrer - HM Ø 12,2 mm	Best.-Nr. 090 127
- Dübelbohrer - HM Ø 14 mm (nur für DD40P)	Best.-Nr. 090 128
- Dübelbohrer - HM Ø 15 mm (nur für DD40P)	Best.-Nr. 090 129
- Dübelbohrer - HM Ø 16 mm (nur für DD40P)	Best.-Nr. 090 085
- Dübelbohrer - HM Ø 16,2 mm (nur für DD40P)	Best.-Nr. 090 130
- Dübel-Lehre mit Spanneinrichtung	Best.-Nr. 203 980
- Dübellehrenverlängerung 1600 kpl., 1600 mm lang	Best.-Nr. 203 434
- Adapter für Dübellehrenverlängerung	Best.-Nr. 203 437
- MAFELL-Systemdübel Ø 6x30 mm, 6 x 350 Stück	Best.-Nr. 802 000
- MAFELL-Systemdübel Ø 8x30 mm, 6 x 200 Stück	Best.-Nr. 802 010
- MAFELL-Systemdübel Ø 8x40 mm, 6 x 120 Stück	Best.-Nr. 802 011
- MAFELL-Systemdübel Ø 10x40 mm, 6 x 100 Stück	Best.-Nr. 802 020
- MAFELL-Systemdübel Ø 10x60 mm, 6 x 50 Stück	Best.-Nr. 802 021
- MAFELL-Systemdübel Ø 12x60 mm, 6 x 40 Stück	Best.-Nr. 802 030
- MAFELL-Systemdübel Ø 16x75 mm, 6 x 30 Stück	Best.-Nr. 802 040
- Dübeldüse Ø 8 mm	Best.-Nr. 095 060
- Leimflasche	Best.-Nr. 095 059
- Anti-Rutschmatte verp., 2 Stück	Best.-Nr. 095 063
- Sechskant-Schraubendreher mit Griff	Best.-Nr. 093 282

9 Explosionszeichnung und Ersatzteilliste

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

Indice

1	Legenda	30
2	Informazioni sul prodotto	30
2.1	Informazioni sul produttore	30
2.2	Identificazione della macchina	30
2.3	Dati tecnici	31
2.4	Informazioni sull'emissione di rumori	31
2.5	Informazioni sulle vibrazioni	31
2.6	Contenuto della fornitura	31
2.7	Dispositivi di sicurezza	32
2.8	Uso consentito	32
2.9	Rischi residui	32
3	Avvertenze di sicurezza	33
4	Attrezzaggio / Regolazione	33
4.1	Collegamento a rete	33
4.2	Aspirazione dei trucioli	33
4.3	Selezione dell'utensile	33
4.4	Sostituzione dell'utensile	34
4.5	Regolazione dell'inclinazione	34
4.6	Regolazione della profondità di foratura	34
4.7	Regolazione della distanza tra i fori	34
5	Funzionamento	34
5.1	Messa in funzione	34
5.2	Accensione e spegnimento	34
5.3	Foratura con tracciatura	35
5.4	Foratura con spina di battuta	35
5.5	Foratura con battuta aggiuntiva	35
6	Manutenzione e riparazione	35
6.1	Immagazzinaggio	35
7	Eliminazione dei disturbi	35
8	Accessori speciali	36
9	Disegno esploso e distinta dei ricambi	37

1 Legenda



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

In caso di mancata osservanza possono conseguire seri infortuni.



Questo simbolo contrassegna una situazione potenzialmente dannosa.

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



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

2 Informazioni sul prodotto

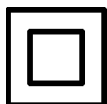
Per macchine con n° articolo 916001, 916002, 916010, 916020, 916021, 916025, 916030, 916031, 916032, 916033, 916034, 916035, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045

2.1 Informazioni sul produttore

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

2.2 Identificazione della macchina

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



Classe di protezione II



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



Solo per i paesi UE

Non smaltire apparecchi elettrici insieme ai rifiuti domestici!

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



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

2.3 Dati tecnici

	DD40P	DD40G
Motore universale con soppressione dei disturbi / interferenze TV	230 V~, 50 Hz oppure 110 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz oppure 110 V~, 50 Hz
Potenza assorbita (carico normale)	1000 W	700 W
Corrente a carico normale	4,3 A (230 V) oppure 9,1 A (110 V)	3,0 A (230 V) oppure 6,4 A (110 V)
Passo di foratura	32 mm	32 mm
Profondità di foratura	0 - 40 mm	0 - 37 mm
Angolo d'inclinazione	0 - 90°	0 - 90°
Diametro utensile massimo	16 mm	12 mm
Diametro utensile minimo	6 mm	3 mm
Diametro codolo utensile	8 mm	8 mm
Numero giri dell'utensile a vuoto	13500 min ⁻¹	18500 min ⁻¹
Diametro del bocchettone di aspirazione	35 mm	35 mm
Peso senza cavo di rete	2,8 kg	2,8 kg
Dimensioni (larghezza x lunghezza x altezza)	130 x 300 x 185 mm	130 x 300 x 185 mm

2.4 Informazioni sull'emissione di rumori

I valori di emissione sonora ottenuti in conformità alla norma EN 60745-1 sono:

	Livello di potenza sonora	Valore riferito al posto di lavoro
A vuoto	100 dB (A)	89 dB (A)

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

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

2.5 Informazioni sulle vibrazioni

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

2.6 Contenuto della fornitura

DD40G MidiMAX

Cod.art. 916001, 916020, 916021, 916025

2 Punte per spine con placchetta di carburo metallico ø 8 mm

1 Confezione di tasselli speciali MAFELL ø 8x30 (ca. 200 pezzi)

1 Contenitore per colla

2 Tappetini antiscivolo

1 Cacciavite esagonale con impugnatura

1 Utensile d'uso alloggiato nel supporto della macchina

1 Valigetta per il trasporto

1 Istruzioni per l'uso

1 Libretto "Norme di sicurezza"

DD40G MaxiMAX

Cod.art. 916002, 916030, 916031, 916032, 916033, 916034, 916035

2 Punte per spine con placchetta di carburo metallico ø 6 mm

2 Punte per spine con placchetta di carburo metallico ø 8 mm

2 Punte per spine con placchetta di carburo metallico ø 10 mm

1 Confezione di tasselli speciali MAFELL ø 6x30 (ca. 350 pezzi)

1 Confezione di tasselli speciali MAFELL ø 8x30 (ca. 200 pezzi)

1 Confezione di tasselli speciali MAFELL ø 10x40 (ca. 100 pezzi)

Ulteriori accessori compresi nella fornitura:

1 Contenitore per colla

1 Ugello per tasselli ø 8 mm

2 Tappetini antiscivolo

1 Cacciavite esagonale con impugnatura

1 Utensile d'uso alloggiato nel supporto della macchina

1 Valigetta per il trasporto

1 Istruzioni per l'uso

1 Libretto "Norme di sicurezza"

DD40P PowerMAX

Cod.art. 916010, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045

2 Punte per spine con placchetta di carburo metallico ø 8 mm

2 Punte per spine con placchetta di carburo metallico ø 10 mm

2 Punte per spine con placchetta di carburo metallico ø 12 mm

1 Confezione di tasselli speciali MAFELL ø 8x30

1 Confezione di tasselli speciali MAFELL ø 10x40

1 Confezione di tasselli speciali MAFELL ø 12x60

Ulteriori accessori compresi nella fornitura come MaxiMAX

2.7 Dispositivi di sicurezza



Pericolo

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

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- Protezione per punta
- Superfici di appoggio grandi per battute
- Impugnature e supporti maniglie
- Bocchettone di aspirazione

2.8 Uso consentito

Il DD40 è stato appositamente concepito per forare legno massiccio e tavole di legno come ad esempio pannelli di truciolato, paniforti e pannelli MDF con l'uso di punte da noi ammessi con un diametro tra 3 mm e 12 mm (DD40G) oppure 6 mm e 16 mm (DD40P).

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

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

2.9 Rischi residui



Pericolo

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

- Toccare le punte all'interno e fuori del piano di appoggio.
- Toccare le punte alla parte posteriore dell'utensile durante la perforazione.
- Rottura delle punte o pezzi delle punte scagliati fuori.
- Contatto con pezzi sotto tensione con alloggiamento aperto e spina elettrica non estratta.
- Danneggiamento dell'udito in caso di lavori prolungati senza cuffie protettive.
- Emissione di polveri di legno nocive alla salute in caso di lavoro prolungato senza impianto di aspirazione.

3 Avvertenze di sicurezza



Pericolo

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

Avvertenze di carattere generale:

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

È vietato utilizzare:

- Punte danneggiate e punte dalla forma alterata.
- Punte che non tagliano a causa dell'eccessiva sollecitazione del motore.
- Punte non adatte per la velocità della punta a vuoto.

Avvertenze per l'impiego di dispositivi di protezione individuali:

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

Avvertenze relative al servizio:

- Non avvicinate le mani alla zona della foratura e delle punte. Con la seconda mano afferrate l'impugnatura supplementare o l'alloggiamento del motore.
- Non mettete le mani sotto il pezzo.

- Non afferrate mai il pezzo con la mano né appoggiatelo sulla gamba. Assicurate il pezzo su un appoggio stabile.
- Afferrate l'apparecchio solo dai manici isolati quando si eseguono lavori in cui l'utensile di taglio potrebbe venire a contatto con dei cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione dell'apparecchio stesso.
- Prima di iniziare a forare serrate a fondo gli elementi per la regolazione della profondità e dell'angolo di foratura.
- Controllate che nel pezzo non vi siano corpi estranei. Non forate in pezzi metallici quali chiodi, ecc.

Avvertenze circa la manutenzione e riparazione:

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

4 Attrezzaggio / Regolazione

4.1 Collegamento a rete

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

4.2 Aspirazione dei trucioli

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

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

4.3 Selezione dell'utensile

Usate le punte per spine elencate nel capitolo 8 Accessori speciali.

Queste punte con placchetta di carburo metallico sono state concepite per il DD40G/P e sono adatte per tutti i tipi di legno.

4.4 Sostituzione dell'utensile



Pericolo

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

Il presupposto fondamentale per una foratura perfetta sono punte sempre ben affilate.

Per la sostituzione dell'utensile procedete come segue:

- Girate il portautensile 2 (Fig. 2) in modo che le viti 3 siano rivolte verso l'alto.
- Svitare le viti usando un cacciavite esagonale.
- Estraiete le punte 4 in avanti.
- Inserite le nuove punte fino all'arresto nel portautensile. Allineate la superficie piana delle punte con i fori per viti.
- Serrate le viti contro la superficie piana.
- Controllate la corretta sede e posizione delle punte.



Dopo la sostituzione delle punte è necessario regolare nuovamente la posizione iniziale della profondità di foratura.

- Per far ciò allentate il dado ad alette 11 (Fig. 3).
- Aprite completamente battuta inclinabile 9.
- Infine stringete il dado ad alette 11.
- Posate la macchina con la battuta aperta su una superficie piana.
- Spingete l'alloggiamento motore 5 in avanti finché la punta posa sulla superficie piana.
- Allentate la vite ad alette 6.
- Spingete la battuta di profondità 7 fino all'arresto verso l'alto e stringete nuovamente la vite ad alette.
- Sistemate il cursore 8 sullo zero.

4.5 Regolazione dell'inclinazione



La battuta inclinabile 9 (Fig. 3) può essere regolata in modo continuo da 0° fino a 90° gradi. Tre posizioni di scatto facilitano la regolazione rapida degli angoli 22,5°, 45° e 67,5°.

- Allentate il dado ad alette 11.
- Portate la battuta inclinabile nell'angolo desiderato.
- Infine stringete nuovamente il dado ad alette.

4.6 Regolazione della profondità di foratura



La profondità di foratura si lascia regolare in modo continuo da 0 - 37 mm con il DD40G oppure da 0 - 40 mm con il DD40P.

- Allentate la vite ad alette 6 (Fig. 3).
- Regolate la battuta di profondità 7 sul valore desiderato.
- Infine stringete nuovamente la vite ad alette.

4.7 Regolazione della distanza tra i fori



La distanza dal bordo può essere regolata in modo continuo tra 7 e 40 mm.

- Allentate il dado ad alette 16 (Fig. 4).
- Regolate la battuta inclinabile 9 (Fig. 3) sul valore desiderato sulla scala.
- Infine stringete nuovamente il dado ad alette.

Tramite la battuta a torretta girevole 17 potete selezionare rapidamente tra cinque distanze dal bordo predefinite:

6,5 mm, 8 mm, 9,5 mm, 11 mm, 12,5 mm

5 Funzionamento

5.1 Messa in funzione

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

5.2 Accensione e spegnimento

- **Accensione:** Spingete l'interruttore 23 (Fig. 5) in avanti finché scatta in posizione.
- **Spegnimento:** Spingete l'estremità posteriore dell'interruttore. L'interruttore torna nella posizione di spegnimento.

5.3 Foratura con tracciatura

La battuta inclinabile 9 (Fig. 3) è dotata di tre tacche. Le tacche a sinistra e destra corrispondono rispettivamente al centro delle punte.

- Bloccate in posizione il pezzo da forare ed assicuratele contro spostamenti usando i tappetini antiscivolo in dotazione.
- Appoggiate la macchina al pezzo in lavorazione ed allineate la macchina usando le tacche.
- Con la mano libera premete la battuta inclinabile sul pezzo in lavorazione.
- Accendete la macchina (vedi capitolo 5.2) e spingete in avanti l'alloggiamento del motore fino all'arresto.
- Tirate indietro l'alloggiamento motore e spegnete la macchina.

5.4 Foratura con spina di battuta

Il piano di appoggio 22 (Fig. 5) è dotato di due spine di battuta a molla. Ciò serve ad ottenere dei fori con una distanza fissa dal bordo esterno del pezzo in lavorazione. La macchina può essere appoggiata sul pezzo da destra o da sinistra.

- Bloccate in posizione il pezzo da forare ed assicuratele contro spostamenti usando i tappetini antiscivolo in dotazione.
- Appoggiate la macchina al pezzo in lavorazione. Spingete in dentro una spina di battuta 20 ed appoggiate l'altra al bordo esterno del pezzo in lavorazione.

7 Eliminazione dei disturbi



Pericolo

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

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

Disturbo	Causa	Rimedio
La macchina non si accende	Manca la tensione	Controllare l'alimentazione della tensione
	Fusibile guasto	Sostituire il fusibile
	Spazzole a carbone usurate	Consegnare la macchina ad un centro di assistenza clienti MAFELL

- Con la mano libera premete la battuta inclinabile sul pezzo in lavorazione.
- Accendete la macchina (vedi capitolo 5.2) e spingete in avanti l'alloggiamento del motore fino all'arresto.
- Tirate indietro l'alloggiamento motore e spegnete la macchina.

5.5 Foratura con battuta aggiuntiva

vedi pagina 77

6 Manutenzione e riparazione



Pericolo

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

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

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

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

6.1 Immagazzinaggio

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

Disturbo	Causa	Rimedio
La macchina si ferma durante la foratura	Mancanza di alimentazione di rete	Controllare gli interruttori o i fusibili del circuito elettrico
Bruciature in corrispondenza delle forature	Punta non affilata	Affilare la punta o sostituirla
Espulsore trucioli intasato	Legno troppo umido	
	Foratura prolungata senza aspirazione	Collegare la macchina ad un aspiratore esterno, p. es. un piccolo aspiratore portatile

8 Accessori speciali

- Punta per spine in acciaio rapido con rivestimento in nitruro di titanio Ø 3 mm n d'ordine 090 083
- Punta per spine in metallo duro Ø 5 mm n d'ordine 090 089
- Punta per spine in metallo duro Ø 6 mm n d'ordine 090 096
- Punta per spine in metallo duro Ø 6,1 mm n d'ordine 090 120
- Punta per spine in metallo duro Ø 7 mm n d'ordine 090 121
- Punta per spine in metallo duro Ø 8 mm n d'ordine 090 097
- Punta per spine in metallo duro Ø 8,1 mm n d'ordine 090 122
- Punta per spine in metallo duro Ø 8,2 mm n d'ordine 090 123
- Punta per spine in metallo duro Ø 10 mm n d'ordine 090 098
- Punta per spine in metallo duro Ø 10,1 mm n d'ordine 090 124
- Punta per spine in metallo duro Ø 10,2 mm n d'ordine 090 125
- Punta per spine in metallo duro Ø 12 mm n d'ordine 090 099
- Punta per spine in metallo duro Ø 12,1 mm n d'ordine 090 126
- Punta per spine in metallo duro Ø 12,2 mm n d'ordine 090 127
- Punta per spine in metallo duro Ø 14 mm (solo per DD40P) n d'ordine 090 128
- Punta per spine in metallo duro Ø 15 mm (solo per DD40P) n d'ordine 090 129
- Punta per spine in metallo duro Ø 16 mm (solo per DD40P) n d'ordine 090 085
- Punta per spine in metallo duro Ø 16,2 mm (solo per DD40P) n d'ordine 090 130
- Calibro tasselli con dispositivo di serraggio n d'ordine 203 980
- Prolunga per calibro per tasselli 1600 compl., lungo 1600 mm n d'ordine 203 434
- Adattatore per prolunga del calibro per tasselli n d'ordine 203 437
- Tasselli speciali MAFELL Ø 6x30 mm, 6 x 350 pezzi n d'ordine 802 000
- Tasselli speciali MAFELL Ø 8x30 mm, 6 x 200 pezzi n d'ordine 802 010
- Tasselli speciali MAFELL Ø 8x40 mm, 6 x 120 pezzi n d'ordine 802 011
- Tasselli speciali MAFELL Ø 10x40 mm, 6 x 100 pezzi n d'ordine 802 020
- Tasselli speciali MAFELL Ø 10x60 mm, 6 x 50 pezzi n d'ordine 802 021

- Tasselli speciali MAFELL Ø 12x60 mm, 6 x 40 pezzi	n d'ordine 802 030
- Tasselli speciali MAFELL Ø 16x75 mm, 6 x 30 pezzi	n d'ordine 802 040
- Ugello per tasselli Ø 8 mm	n d'ordine 095 060
- Contenitore per colla	n d'ordine 095 059
- Tappetini antiscivolo imballati, 2 pezzi	n d'ordine 095 063
- Cacciavite esagonale con manico	n d'ordine 093 282

9 Disegno esploso e distinta dei ricambi

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



KSS 300 / KSS 400



KSP 40 Flexistem



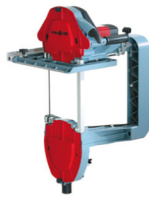
MT 55 cc



MKS 130 Ec - MKS 185 Ec



ZSX Ec



Z 5 Ec



ERIKA 60 E - ERIKA 85 Ec



S 25 M / S 50 M



DD40 P / DD40 G



UVA 115 E



MF 26 cc



ZH 205 Ec - ZH 320 Ec



LO 65 Ec



SKS 130



ZK 115 Ec



LS 103 Ec

GARANTIE

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

WARRANTY

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

GARANTIE

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

GARANZIA

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

GARANTIE

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

GARANTÍA

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

TAKUU

Tätä takuukuittia (alkuperäinen ostokuitti) vastaan suoritetaan voimassa olevan takuajan sisällä maksutta kaikki korjaukset, jotka olemme todenneet 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 garantiåtgärdanden, 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 MAFELLkunds-service. Undvik att själv försöka utföra reparationen då detta leder till att garantianspråk förfaller. För skador som uppkommer på grund av felaktig behandling eller normalt slitage övertas inget ansvar.

GARANTI

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



MAFELL AG

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

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