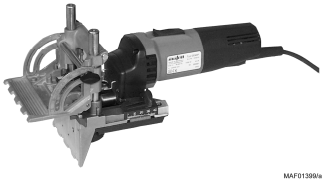
mafell DD40G / DD40P

007058.0317/k

de	DuoDübler	Originalbetriebsanleitung	5
ru	DuoDübler	Оригинальное руководство по эксплуатации	14
pl	DuoDübler	Oryginalna instrukcja eksploatacji	23
cs	Kolíková vrtačka Duo	Původní provozní návod	31
sl	Dvojna ročna mozničarka	Originalno navodilo za obratovanje	39



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.**

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.**

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

RUS - Сертификат соответствия ЕС
Настоящим подтверждаем, что машина DD40 G/P 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 DD40 G/P 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 DD40 G/P 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 DD40 G/P ustreza navedenim direktivam EU. Pri konstrukciji in izdelavi so uporabljeni našteti standardi.
Za sestavo tehnične dokumentacije je pooblaščeno podjetje: Mafell AG

CE

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

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

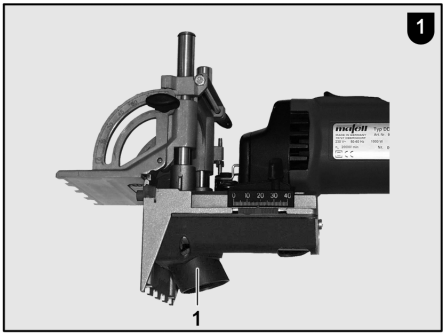
DD40 G/P

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

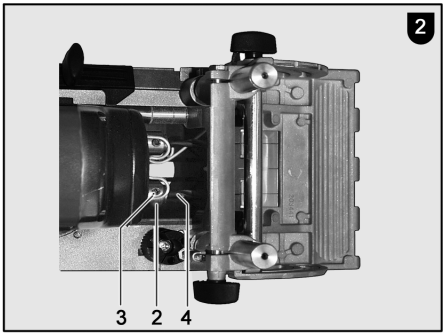
Mafell AG
D - 78727 Oberndorf, den 28.07.2016

Krauss

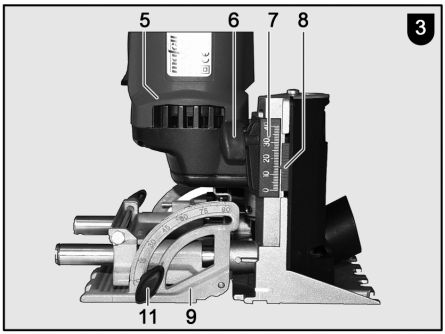
i. V. Dr. Lauckner



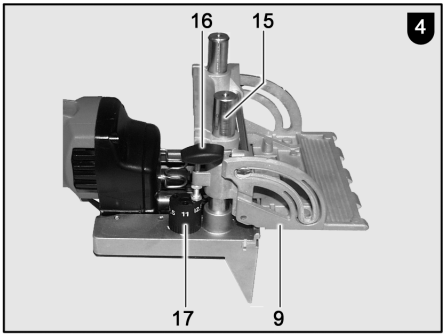
MAF01400/a



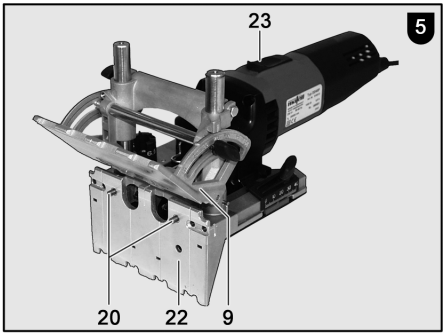
MAF01401/a



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 11
5.5 Bohren mit Zusatzanschlag 11
6 Wartung und Instandhaltung 11
6.1 Lagerung 11
7 Störungsbeseitigung 11
8 Sonderzubehör 13
9 Explosionszeichnung und Ersatzteilliste 13

1 Zeichenerklärung

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

Bei Nichtbeachten können schwerste Verletzungen die Folge sein.

Dieses Symbol kennzeichnet eine möglicherweise schädliche Situation.

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

Dieses Symbol kennzeichnet Anwendertipps und andere nützliche Informationen.

2 Erzeugnisangaben

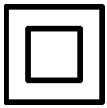
zu Maschinen mit Art.-Nr. 916001, 916002, 916010, 916020, 916021, 916025, 916030, 916031, 916032, 916033, 916034, 916035, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045

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/s^2.

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:

- Berührschutz 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 beinträchtigen 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 Verstelleinrichtungen und der Führungen, stellt einen wichtigen Sicherheitsfaktor dar.
- Es dürfen nur original MAFELL-Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Es besteht sonst kein Garantieanspruch und keine Haftung des Herstellers.

4 Rüsten / Einstellen

4.1 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 aufgeführen 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 Bohrerspitze 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 Bohrtiefeneinstellung

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 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 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.

5.5 Bohren mit Zusatzanschlag

siehe Seite 77

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.

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 abgenützt	Maschine in die MAFELL-Kundendienstwerkstatt bringen

Störung	Ursache	Beseitigung
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, anschließén

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 6,1mm	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

Содержание

1	Объяснение условных знаков	15
2	Данные изделия	15
2.1	Сведения о производителе	15
2.2	Маркировка машины	15
2.3	Технические характеристики	16
2.4	Данные по излучению шума	16
2.5	Данные по вибрации	16
2.6	Комплект поставки	16
2.7	Предохранительные устройства	17
2.8	Использование по назначению	17
2.9	Остаточные риски	17
3	Указания по технике безопасности	18
4	Оснащение / настройка	18
4.1	Подключение к сети	18
4.2	Отсос опилок	18
4.3	Выбор инструмента	19
4.4	Замена инструмента	19
4.5	Настройка откидывания	19
4.6	Настройка глубины сверления	19
4.7	Настройка расстояния между центрами отверстий	19
5	Эксплуатация	20
5.1	Ввод в эксплуатацию	20
5.2	Включение и выключение	20
5.3	Сверление по разметке	20
5.4	Сверление с упорным штифтом	20
5.5	Сверление с дополнительным упором	20
6	Техническое обслуживание и текущий ремонт	20
6.1	Хранение	20
7	Устранение неполадок	21
8	Принадлежности, поставляемые по заказу	22
9	Покомпонентное изображение и список запасных частей	22

1 Объяснение условных знаков

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

В случае их невыполнения возможны тягчайшие 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

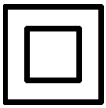
к машинам с арт. № 916001, 916002, 916010, 916020, 916021, 916025, 916030, 916031, 916032, 916033, 916034, 916035, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045

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

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

	DD40P	DD40G
Универсальный двигатель, защищенный от радио- и ТВ помех	230 В~, 50 Гц или 110 В~, 50 Гц	230 В~, 50 Гц или 110 В~, 50 Гц
Потребляемая мощность (нормальная нагрузка)	1000 Вт	700 Вт
Ток при нормальной нагрузке	4,3 А (230 В) или 9,1 А (110 В)	3,0 А (230 В) или 6,4 А (110 В)
Расстояние между сверлами	32 мм	32 мм
Глубина сверления	0 - 40 мм	0 - 37 мм
Диапазон поворота	0 - 90°	0 - 90°
Максимальный диаметр инструмента	16 мм	12 мм
Минимальный диаметр инструмента	6 мм	3 мм
Диаметр отверстия крепления инструмента	8 мм	8 мм
Скорость вращения инструмента на холостом ходу	13500 мин$^{-1}$	18500 мин$^{-1}$
Диаметр отсасывающего патрубка	35 мм	35 мм
Вес без сетевого кабеля	2,8 kg	2,8 кг
Размеры (ш x д x в)	130 x 300 x 185 мм	130 x 300 x 185 мм

2.4 Данные по излучению шума

Значения создания шума, измеренные, согласно EN 60745-1, составляют:

	Уровень мощности звука	Уровень шума на рабочем месте
Холостой ход	100 дБ (A)	89 дБ (A)

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

Указанные значения не учитывают возможного разброса в пределах серии и не предназначены для определения уровня оценки, поскольку они колеблются в зависимости от срока эксплуатации, соответствующей обработки и влияний окружающей среды. Поэтому уровень оценки может быть определен пользователем машины только в конкретном случае.

2.5 Данные по вибрации

Типичная вибрация кисти/руки составляют менее 2,5 м/с^2.

2.6 Комплект поставки

DD40G MidiMAX

арт. № 916001, 916020, 916021, 916025

2 твердосплавных сверла для высверливания отверстий под дюбели ø 8 мм

1 Упаковка дюбелей системы MAFELL ø 8x30

(ок. 200 шт.)

1 баночка клея

2 коврика против скольжения

1 шестигранный ключ с рукояткой

1 инструмент для управления в держателе на машине

1 ящик для транспортировки

1 инструкция по эксплуатации

1 экземпляр „Указаний по технике безопасности“

DD40G MaxiMAX

арт. № 916002, 916030, 916031, 916032, 916033, 916034, 916035

2 твердосплавных сверла для высверливания отверстий под дюбели ø 6 мм

2 твердосплавных сверла для высверливания отверстий под дюбели ø 8 мм

2 твердосплавных сверла для высверливания отверстий под дюбели ø 10 мм

1 Упаковка дюбелей системы MAFELL ø 6x30 (ок. 350 шт.)

1 Упаковка дюбелей системы MAFELL ø 8x30 (ок. 200 шт.)

1 Упаковка дюбелей системы MAFELL ø 10x40 (ок. 100 шт.)

Остальной комплект поставки

1 баночка клея

1 насадка дюбеля ø 8 мм

2 коврика против скольжения

1 шестигранный ключ с рукояткой

1 инструмент для управления в держателе на машине

1 ящик для транспортировки

1 инструкция по эксплуатации

1 экземпляр „Указаний по технике безопасности“

DD40P PowerMAX

арт. № 916010, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045

2 твердосплавных сверла для высверливания отверстий под дюбели ø 8 мм

2 твердосплавных сверла для высверливания отверстий под дюбели ø 10 мм

2 твердосплавных сверла для высверливания отверстий под дюбели ø 12 мм

1 Упаковка дюбелей системы MAFELL ø 8x30

1 Упаковка дюбелей системы MAFELL ø 10x40

1 Упаковка дюбелей системы MAFELL ø 12x60

Остальной комплект поставки аналогичен MaxiMAX

2.7 Предохранительные устройства

Опасно

Эти устройства необходимы для безопасной эксплуатации машины, поэтому их удаление или отключение запрещено.

Машина оборудована следующими предохранительными устройствами:

- Защита от прикосновения для сверла
- Широкие поверхности прилегания упоров
- Рукоятки и основания рукояток
- Отсасывающий патрубок

2.8 Использование по назначению

DuoDübler предназначена исключительно для сверления массивной древесины и таких плитных материалов, как древесностружечные плиты, столярные плиты и МДФ-плиты с использованием разрешенных нами сверл диаметром 3 - 12 мм (DD40G) или 6 - 16 мм (DD40P).

Другое, отличное о приведенного выше использование недопустимо. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате такого другого использования.

Для использования оборудования по назначению придерживайтесь предписанных компанией Mafell условий эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.

2.9 Остаточные риски

Опасно

В случае использования по назначению и несмотря на соблюдение правил техники безопасности все же остаются остаточные риски, вызываемые назначением.

- касание сверл внутри и за пределами плиты основания,
- касание сверл с обратной стороны обрабатываемой детали при просверливании насквозь.
- разрушение и выброс сверл или частей сверл,

- 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 эксплуатации без отсоса.

3 Указания по технике безопасности

Опасно

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

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

Не разрешается использовать:

- поврежденные и деформированные сверла.
- сверла, затупившиеся из-за слишком высокой нагрузки на двигатель,
- сверла, не соответствующие по числу оборотов на холостом ходу.

Указания по применению средств личной защиты:

- Во время работы всегда использовать защиту органов слуха.
- Во время работы всегда использовать противопылевой респиратор.

Указания по эксплуатации:

- Не приближайте руки к зоне сверления и сверлу. Второй рукой удерживайте дополнительную рукоятку или корпус двигателя.
- Не просовывайте руки под заготовку.
- Ни в коем случае не держите заготовку в руке или на ноге. Зафиксируйте заготовку на прочном основании.
- При выполнении работ, при которых инструмент может коснуться скрытых электрических проводов или собственного кабеля питания, держите устройство только за изолированные поверхности рукояток.
- Перед сверлением затяните устройства настройки глубины сверления и угла реза.
- Проверяйте заготовку на наличие инородных тел. Не сверлите металлические части, напр., гвозди.

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 Отсос опилок

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 1 (рис.1) составляет 35 мм.

4.3 Выбор инструмента

Используйте указанное в гл. 8 Специальные принадлежности сверло для высверливания отверстий под дюбели.

Эти твердосплавные сверла были разработаны специально для DD40G/P и предназначены для любой древесины.

4.4 Замена инструмента

Опасно

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

Основным условием для хорошего сверления являются хорошо заточенные сверла.

Смена инструмента осуществляется в следующем порядке:

- Поверните зажим инструмента 2 (рис. 2) таким образом, чтобы Винт 3 оказался сверху.
- Открутите винт с помощью шестигранного ключа.
- Вытяните вперед сверло 4.
- Вставьте новое сверло до упора в зажим инструмента. Совместите плоскую поверхность сверла с отверстиями для винтов.
- Закрепите винтами плоскую поверхность.
- Проверьте посадку сверла.

После смены инструмента необходимо заново установить нулевое положение глубины сверления.

- Открутите для этого барашковую гайку 11 (рис. 3).
- Раскройте полностью откидной упор 9.
- Затяните барашковую гайку 11.
- Установите машину с откинутым упором на ровную поверхность.
- Сдвиньте вперед корпус электродвигателя 5, пока вершина сверла не окажется на этой поверхности.
- Открутите барашковый винт 6.
- Сдвиньте упор ограничения глубины сверления 7 до упора вверх и затяните барашковый винт.
- Переместите указатель 8 на нуль.

4.5 Настройка откидывания

Откидной упор 9 (рис. 3) может плавно регулироваться в диапазоне от 0° до 90°. С помощью трех фиксированных состояний можно быстро регулировать угол 22,5°, 45° и 67,5°.

- Открутите барашковую гайку 11.
- Поверните откидной упор на требуемый угол.
- Затяните обратно барашковую гайку.

4.6 Настройка глубины сверления

Глубина сверления может плавно регулироваться в диапазоне 0 - 37 мм в случае DD40G или 0 - 40 мм в случае DD40P.

- Отвинтите барашковый винт 6 (рис. 3).
- Передвиньте упор ограничения глубины сверления 7 на требуемое значение.
- Затяните обратно барашковый винт.

4.7 Настройка расстояния между центрами отверстий

Расстояние от края может плавно регулироваться в диапазоне от 7 до 40 мм.

- Отвинтите барашковую гайку 16 (рис. 4).
- Передвиньте откидной упор 9 (рис. 3) на требуемое значение шкалы.
- Затяните обратно барашковую гайку.

С помощью вращающегося револьверного упора 17 можно выбирать из пяти заданных расстояний от края:

6,5 мм, 8 мм, 9,5 мм, 11 мм, 12,5 мм

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

- **Включение:** Переместите выключатель 23 (рис. 5) вперед до фиксации.
- **Выключение:** Нажмите на заднюю часть переключателя. Выключатель перейдет в положение выключено.

5.3 Сверление по разметке

Откидной упор 9 (рис. 3) имеет три метки. Метки слева и справа соответствуют серединам сверл.

- Закрепите заготовку или защитите ее от смещения с помощью поставляемых ковриков против скольжения.
- Установите машину заготовку и выровняйте ее по отметкам.
- Прижмите свободной рукой откидной упор к заготовке.
- Включите машину (см. главу 5.2) и переместите корпус электродвигателя до упора.
- Протяните корпус электродвигателя обратно и выключите машину.

5.4 Сверление с упорным штифтом

Плита основания 22 (рис. 5) имеет два подпружиненных упорных штифта. Чтобы отверстия располагались на одинаковом расстоянии от наружного края заготовки. Машину можно упереть слева и справа.

- Закрепите заготовку или защитите ее от смещения с помощью поставляемых ковриков против скольжения.
- Установите машину на заготовку. При этом нажмите на упорный штифт 20 и подбейте другой к наружному краю заготовки.
- Прижмите свободной рукой откидной упор к заготовке.
- Включите машину (см. главу 5.2) и переместите корпус электродвигателя до упора.
- Протяните корпус электродвигателя обратно и выключите машину.

5.5 Сверление с дополнительным упором

смотри стр. 77

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.

Для смазки всех точек смазки используйте только нашу специальную консистентную смазку, № для заказа 049040 (1 кг банка).

6.1 Хранение

Если машина не будет использоваться в течение длительного времени, то ее необходимо тщательно очистить. Неокрашенные металлические части обработайте средством для защиты от ржавчины.

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.
	Неисправен сетевой	Замените предохранитель.
	Изношены угольные щетки.	Доставьте машину в мастерскую сервисной службы MAFELL.
Машина останавливается во время сверления	Отключение сетевого питания.	Проверьте предохранитель сети на входе.
Следы прожигания на отверстиях	Тупое сверло	Заточите или замените сверло
Выброс опилок забит.	Слишком влажная древесина.	
	Длительное сверление без отсоса	Подключите машину к наружной вытяжке, например, маленькому пылесосу

8 Принадлежности, поставляемые по заказу

- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HS-TiN Ø 3 мм — № для заказа 090 083
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 5 мм — № для заказа 090 089
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 6 мм — № для заказа 090 096
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 6,1 мм — № для заказа 090 120
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 7 мм — № для заказа 090 121
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 8 мм — № для заказа 090 097
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 8,1 мм — № для заказа 090 122
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 8,2 мм — № для заказа 090 123
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 10 мм — № для заказа 090 098
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 10,1 мм — № для заказа 090 124
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 10,2 мм — № для заказа 090 125
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 12 мм — № для заказа 090 099
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 12,1 мм — № для заказа 090 126
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 12,2 мм — № для заказа 090 127
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 14 ммDD40P — № для заказа 090 128
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 15 DD40P — № для заказа 090 129
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 16 DD40P — № для заказа 090 085
- Сверло для высверливания отверстий под дюбели - HM Ø 16,2 мм (только для DD40P) — № для заказа 090 130
- Дюбель-калибр с зажимным приспособлением — № для заказа 203 980
- Удлинитель дюбеля-калибра 1600 в комплекте, длиной 1600 мм — № для заказа 203 434
- Адаптер для удлинителя дюбеля-калибра — № для заказа 203 437
- Дюбель системы MAFELL Ø 6x30 мм, 6 x 350 штук — № для заказа 802 000
- Дюбель системы MAFELL Ø 8x30 мм, 6 x 200 штук — № для заказа 802 010
- Дюбель системы MAFELL Ø 8x40 мм, 6 x 120 штук — № для заказа 802 011
- Дюбель системы MAFELL Ø 10x40 мм, 6 x 100 штук — № для заказа 802 020
- Дюбель системы MAFELL Ø 10x60 мм, 6 x 50 штук — № для заказа 802 021
- Дюбель системы MAFELL Ø 12x60 мм, 6 x 40 штук — № для заказа 802 030
- Дюбель системы MAFELL Ø 16x75 мм, 6 x 30 штук — № для заказа 802 040
- Насадка дюбеля Ø 8 мм — № для заказа 095 060
- Баночка клея — № для заказа 095 059
- Коврик против скольжения упак., 2 шт. — № для заказа 095 063
- шестигранный ключ с рукояткой — № для заказа 093 282

9 Покомпонентное изображение и список запасных частей

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

Spis treści

1	Objaśnienie znaków	24
2	Informacje dot. produktu	24
2.1	Informacje dot. producenta	24
2.2	Oznaczenie maszyny	24
2.3	Dane techniczne	25
2.4	Informacje dot. emisji hałasu	25
2.5	Informacje dot. wibracji	25
2.6	Zakres dostawy	25
2.7	Wyposażenie zabezpieczające	26
2.8	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	26
2.9	Ryzyko szczątkowe	26
3	Przepisy bezpieczeństwa	26
4	Zbrojenie / Ustawianie	27
4.1	Podłączenie do sieci	27
4.2	Wyciąg na wióry	27
4.3	Wybór narzędzi	27
4.4	Wymiana narzędzi	27
4.5	Ustawienie odchyleń	28
4.6	Ustawienie głębokości wiercenia	28
4.7	Ustawienia odstępu między otworami	28
5	Praca	28
5.1	Uruchomienie	28
5.2	Włączanie i wyłączanie	28
5.3	Wiercenie po trasowaniu	28
5.4	Wiercenie z kołkiem oporowym	29
5.5	Wiercenie z dodatkowym ogranicznikiem	29
6	Konserwacja i utrzymanie sprawności	29
6.1	Składowanie	29
7	Usuwanie usterek	29
8	Wyposażenie specjalne	30
9	Rysunek z rozbiciem na części i lista części zamiennych	30

1 Objaśnienie znaków

Niniejszy symbol znajduje się na wszystkich tych 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

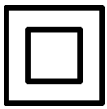
do maszyn z nr art. 916001, 916002, 916010, 916020, 916021, 916025, 916030, 916031, 916032, 916033, 916034, 916035, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045

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

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

	DD40P	DD40G
Silnik uniwersalny, zabezpieczony przed zakłócaniami fal radiowych i telewizyjnych	230 V~, 50 Hz lub 110 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz lub 110 V~, 50 Hz
Moc pobierana (obciążenie normalne)	1000 W	700 W
Prąd przy obciążeniu normalnym	4,3 A (230 V) lub 9,1 A (110 V)	3,0 A (230 V) lub 6,4 A (110 V)
Odstęp wiertła	32 mm	32 mm
Głębokość wiercenia	0 - 40 mm	0 - 37 mm
Zakres odchylenia	0 - 90°	0 - 90°
Maksymalna średnica narzędzia	16 mm	12 mm
Minimalna średnica narzędzia	6 mm	3 mm
Otwór uchwytu narzędziowego	8 mm	8 mm
Prędkość obrotowa biegu jałowego narzędzia	13500 min^{-1}	18500 min^{-1}
Średnica króćca odsysającego	35 mm	35 mm
Ciężar bez kabla sieciowego	2,8 kg	2,8 kg
Wymiary (Sz x D x W)	130 x 300 x 185 mm	130 x 300 x 185 mm

2.4 Informacje dot. emisji hałasu

Wartości emisji hałasu ustalonych zgodnie z EN 60745-1 wynoszą:

	Poziom mocy akustycznej	Wartość emisji w zależności od miejsca pracy
Bieg jałowy	100 dB (A)	89 dB (A)

Pomiar hałasu przeprowadzono przy użyciu dostarczonego standardowego narzędzia.

Podane wartości nie uwzględniają możliwych odchyleń w serii i nie nadają się do określenia równoważnego poziomu dźwięku, gdyż ulega on odchyleniom w zależności od czasu eksploatacji, danej obróbki i wpływów otoczenia. Równoważny poziom dźwięku można z tego względu określić u użytkownika maszyny jedynie w pojedynczym przypadku.

2.5 Informacje dot. wibracji

Typowe drgania przekazywane na kończyny górne są na poziomie poniżej 2,5 m/s^2.

2.6 Zakres dostawy

DD40G MidiMAX

Nr art. 916001, 916020, 916021, 916025

2 wiertła do kołków ze stopu twardego ø 8 mm

1 opakowanie kołków systemu MAFELL ø 8x30 (ok.200 szt.)

1 butelka kleju

2 maty przeciwpoślizgowe

1 wkrętak sześciokątny z uchwytem

1 narzędzie obsługowe z uchwytem na maszynie

1 skrzynka transportowa

1 instrukcja obsługi

1 zeszyt „Przepisy bezpieczeństwa“

DD40G MaxiMAX

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

2 wiertła do kołków ze stopu twardego ø 6 mm

2 wiertła do kołków ze stopu twardego ø 8 mm

2 wiertła do kołków ze stopu twardego ø 10 mm

1 opakowanie kołków systemu MAFELL ø 6x30 (ok.350 szt.)

1 opakowanie kołków systemu MAFELL ø 8x30

(ok.200 szt.)
1 opakowanie kołków systemu MAFELL ø 10x40 (ok.100 szt.)

dalszy zakres dostawy:

1 butelka kleju
1 dysza do kołków ø 8 mm
2 maty przeciwpoślizgowe
1 wkrętak sześciokątny z uchwytem
1 narzędzie obsługowe z uchwytem na maszynie
1 skrzynka transportowa
1 instrukcja obsługi
1 zeszyt „Przepisy bezpieczeństwa“

DD40P PowerMAX

Nr art. 916010, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045
2 wiertła do kołków ze stopu twardego ø 8 mm
2 wiertła do kołków ze stopu twardego ø 10 mm
2 wiertła do kołków ze stopu twardego ø 12 mm
1 opakowanie kołków systemu MAFELL ø 8x30
1 opakowanie kołków systemu MAFELL ø 10x40
1 opakowanie kołków systemu MAFELL ø 12x60
Dalszy zakres dostawy, jak MaxiMAX

2.7 Wyposażenie zabezpieczające

Niebezpieczeństwo

Niniejsze urządzenia są konieczne do bezpiecznej eksploatacji maszyny i nie można ich usuwać ani odłączać.

Maszyna wyposażona jest w nast. elementy wyposażenia zabezpieczającego:

- Ochrona przed dotknięciem dla wierteł
- Wielkie powierzchnie przylegania ograniczników
- Uchwyty i nasadki
- Króciec odsysający

2.8 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

DuoDübler przeznaczony jest wyłącznie do wiercenia w drewnie litym i w materiałach płytowych, jak płyty wiórowe, płyty stolarskie i płyty Mdf z zastosowaniem dopuszczonych przez nas wierteł o średnicy między 3 a 12 mm (DD40G) wzgl. 6 a 16 mm (DD40P).

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.

2.9 Ryzyko szczątkowe

Niebezpieczeństwo

Pomimo użytkowania zgodnego z przeznaczeniem i przestrzegania przepisów bezpieczeństwa istnieje możliwość zaistnienia ryzyka szczątkowego.

- Dotykanie wierteł w i poza płytą podstawową.
- Dotykanie wierteł na tylnej stronie detalu przy przewiercaniu.
- Złamanie i wyrzucenie wierteł lub części wierteł.
- Dotknięcie części przewodzących prąd przy otwartej obudowie i nie wyjętej wtyczce sieciowej.
- Utrudnione działanie słuchu przy dłuższej pracy bez użycia nauszników.
- 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!

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.
- Unikać ostrych załamań kabla. Przy transporcie i składowaniu maszyny nie należy owijać kabla wokół maszyny.

Następujące elementy nie mogą być używane:

- Wiertła uszkodzone i o zmienionym kształcie.
- Wiertła stępione z powodu zbyt wielkiego obciążenia silnika.
- Wiertła, które nie nadają się do pracy z prędkością obrotową na biegu jałowym.

Wskazówki dot. użytkowania osobistego wyposażenia ochronnego:

- Przy pracy zawsze nosić nauszniki.
- Przy pracy zawsze nosić maseczkę chroniącą drogi oddechowe.

Wskazówki dot. pracy:

- Nie zbliżać rąk do obszaru wiercenia ani do wiertła. Drugą ręką przytrzymywać dodatkowy uchwyt lub obudowę silnika.
- Nie wkładać rąk pod obrabiany przedmiot.
- Obrabianego przedmiotu nigdy nie trzymać w ręce ani nad nogami. Zabezpieczyć obrabiany przedmiot na stabilnej podstawie.
- Trzymać urządzenie tylko za izolowane powierzchnie, gdy wykonywane są prace, przy których narzędzie tnące mogłoby uderzyć w ukryte przewody prądowe lub kable urządzenia.
- Przed wierceniem należy dociągnąć ustawienia głębokości i kąta wiercenia.
- Skontrolować obrabiany przedmiot pod kątem obcych ciał. Nie wiercić w elementach metalowych, jak np. gwoździach.

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.

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 Wyciąg na wióry

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 1 (rys. 1) wynosi 35 mm.

4.3 Wybór narzędzi

Stosować wiertła do kołków przedstawione w rozdz. 8 Wyposażenie specjalne.

Te wiertła ze stopu twardego zostały zaprojektowane specjalnie do DD40G/P i nadają się do wszystkich rodzajów drewna.

4.4 Wymiana narzędzi

Niebezpieczeństwo

Przy wszelkiego rodzaju pracach konserwacyjnych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Podstawowym warunkiem niezawodnego wiercenia są dobrze naostrzone wiertła.

W celu wymiany narzędzia należy postępować w sposób następujący:

- Obrócić uchwyt narzędziowy 2 (rys. 2) w taki sposób, by śruby 3 znalazły się u góry.
- Poluzować śruby wkrętakiem sześciokątnym.
- Ściągnąć wiertła 4 do przodu.
- Przesunąć nowe wiertła do oporu w uchwycie narzędziowym. Ustawić płaską powierzchnię wierteł w kierunku otworów na śruby.
- Dokręcić śruby do płaskich powierzchni.
- Sprawdzić osadzenie wierteł.

Po wymianie narzędzia należy ustawić na nowo pozycję zerową głębokości wiercenia.

- W tym celu poluzować nakrętki skrzydełkowe 11 (rys. 3).
- Całkowicie rozłożyć zderzaka wychylenia 9.
- Dokręcić nakrętkę nakrętkę skrzydełkową 11.
- Ustawić maszynę z rozłożonym ogranicznikiem na równej powierzchni.
- Przesunąć obudowę silnika 5 do przodu, aż wierzchołek wiertła będzie przylegał do tej powierzchni.
- Poluzować śrubę skrzydełkową 6.
- Przesunąć ogranicznik głębokości 7 do oporu ku górze i dokręcić śrubę skrzydełkową.
- Przesunąć wskaźnik 8 na zero.

4.5 Ustawienie odchyleń

Zderzak wychylenia 9 (rys. 3) można ustawić bezstopniowo w zakresie od 0° do 90°. Trzy pozycje zatrzaskowe umożliwiają szybkie ustawienie kąta na 22,5°, 45° 67,5° stopni.

- Poluzować nakrętkę skrzydełkową 11.
- Przechylić zderzak wychylenia do żądanego kąta.
- Ponownie dokręcić nakrętkę nakrętkę skrzydełkową.

4.6 Ustawienie głębokości wiercenia

Głębokość wiercenia można ustawić bezstopniowo w zakresie pomiędzy 0 a 37 mm w DD40G wzgl 0 - 40 mm w DD40P.

- Zwolnić śrubę skrzydełkową 6 (rys. 3).
- Przesunąć ogranicznik głębokości 7 na żądaną wartość.
- Ponownie dokręcić nakrętkę śrubę skrzydełkową.

4.7 Ustawienia odstępu między otworami

Odstęp od krawędzi można nastawić bezstopniowo w przedziale od 7 do 40 mm.

- Poluzować nakrętkę skrzydełkową 16 (rys. 4).
- Przesunąć zderzak wychylenia 9 (rys. 3) na żądaną wartość podziałki.
- Ponownie dokręcić nakrętkę nakrętkę skrzydełkową.

Za pomocą obrotowego zderzaka rewolwerowego 17 można wybrać pięć na stale ustawionych odstępów od krawędzi:

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

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

- **Włączanie:** Przesunąć włącznik 23 (rys. 5) aż do zakleszczenia do przodu.
- **Wyłączanie:** Nacisnąć tylny koniec włącznika. Włącznik przechodzi do pozycji wyłączenia.

5.3 Wiercenie po trasowaniu

Zderzak wychylenia 9 (rys. 3) posiada trzy oznaczenia. Oznaczenia po lewej i po prawej odpowiadają każdorazowo środkowi wiertła.

- Zapiąć obrabiany przedmiot lub zabezpieczyć go przed przesunięciem przez zastosowanie dostarczonych mat przeciwpoślizgowych.
- Przyłożyć maszynę do obrabianego przedmiotu i ustawić maszynę stosując oznaczenia.
- Docisnąć wolną ręką zderzak wychylenia do obrabianego przedmiotu.
- Włączyć maszynę (patrz rozdział 5.2) i przesunąć obudowę silnika do przodu do oporu.
- Cofnąć obudowę silnika i wyłączyć maszynę.

5.4 Wiercenie z kołkiem oporowym

Płyta podstawowa 22 (rys. 5) posiada dwa sprężyste kołki oporowe. Dzięki nim otwory ustawia się w stałej odległości od zewnętrznej krawędzi obrabianego przedmiotu. Ogranicznik można przyłożyć do maszyny po lewej i po prawej stronie.

- Zapiąć obrabiany przedmiot lub zabezpieczyć go przed przesunięciem przez zastosowanie dostarczonych mat przeciwpoślizgowych.
- Przyłożyć maszynę do obrabianego przedmiotu. Przy tym docisnąć jeden kołek oporowy 20 i docisnąć drugi do zewnętrznej krawędzi obrabianego przedmiotu.
- Docisnąć wolną ręką zderzak wychylenia do obrabianego przedmiotu.
- Włączyć maszynę (patrz rozdział 5.2) i przesunąć obudowę silnika do przodu do oporu.
- Cofnąć obudowę silnika i wyłączyć maszynę.

5.5 Wiercenie z dodatkowym ogranicznikiem

patrz strona 77

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.

Na wszystkich punktach smarowania należy używać jedynie naszego smaru specjalnego, nr katalogowy 049040 (puszka 1 kg).

6.1 Składowanie

Gdy maszyna nie będzie używana przez dłuższy czas, należy ją pieczołowicie wyczyścić. Odkryte części metalowe należy spryskać środkiem antykorozyjnym.

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
	Uszkodzony bezpiecznik sieciowy	Wymienić bezpiecznik
	Zużyte szczotki węglowe	Dostarczyć maszynę do przedstawiciela serwisu MAFELL
Maszyna zatrzymuje się w trakcie wiercenia	Awaria sieci	Skontrolować zabezpieczenia sieciowe
Nadpalenia przy otworach	Tępe wiertło	Naostrzyć wiertło lub wymienić
Zapchany wyrzut wiórów	Zbyt mokre drewno	
	Długo trwające wiercenie bez wyciągu	Podłączyć maszynę do zewnętrznego wyciągu, np. do małego odpylacza

8 Wyposażenie specjalne

- Wiertło do kołków - HS-TiN Ø 3 mm — Nr katalogowy 090 083
- Wiertło do kołków - HM Ø 5 mm — Nr katalogowy 090 089
- Wiertło do kołków - HM Ø 6 mm — Nr katalogowy 090 096
- Wiertło do kołków - HM Ø 6,1mm — Nr katalogowy 090 120
- Wiertło do kołków - HM Ø 7 mm — Nr katalogowy 090 121
- Wiertło do kołków - HM Ø 8 mm — Nr katalogowy 090 097
- Wiertło do kołków - HM Ø 8,1 mm — Nr katalogowy 090 122
- Wiertło do kołków - HM Ø 8,2 mm — Nr katalogowy 090 123
- Wiertło do kołków - HM Ø 10 mm — Nr katalogowy 090 098
- Wiertło do kołków - HM Ø 10,1 mm — Nr katalogowy 090 124
- Wiertło do kołków - HM Ø 10,2 mm — Nr katalogowy 090 125
- Wiertło do kołków - HM Ø 12 mm — Nr katalogowy 090 099
- Wiertło do kołków - HM Ø 12,1 mm — Nr katalogowy 090 126
- Wiertło do kołków - HM Ø 12,2 mm — Nr katalogowy 090 127
- Wiertło do kołków - HM Ø 14 mm (tylko do DD40P) — Nr katalogowy 090 128
- Wiertło do kołków - HM Ø 15 mm (tylko do DD40P) — Nr katalogowy 090 129
- Wiertło do kołków - HM Ø 16 mm (tylko do DD40P) — Nr katalogowy 090 085
- Wiertło do kołków - HM Ø 16,2 mm (tylko do DD40P) — Nr katalogowy 090 130
- Schemat rozmieszczenia otworów pod kołki z elementem mocującym — Nr katalogowy 203 980
- Przedłużenie schematu rozmieszczenia otworów pod kołki 1600 kpl., dług. 1600 mm — Nr katalogowy 203 434
- Przejściówka do przedłużenia schematu rozmieszczenia otworów pod kołki — Nr katalogowy 203 437
- Kołek systemowy MAFELL Ø 6x30 mm, 6 x 350 szt. — Nr katalogowy 802 000
- Kołek systemowy MAFELL Ø 8x30 mm, 6 x 200 szt. — Nr katalogowy 802 010
- Kołek systemowy MAFELL Ø 8x40 mm, 6 x 120 szt. — Nr katalogowy 802 011
- Kołek systemowy MAFELL Ø 10x40 mm, 6 x 100 szt. — Nr katalogowy 802 020
- Kołek systemowy MAFELL Ø 10x60 mm, 6 x 50 szt. — Nr katalogowy 802 021
- Kołek systemowy MAFELL Ø 12x60 mm, 6 x 40 szt. — Nr katalogowy 802 030
- Kołek systemowy MAFELL Ø 16x75 mm, 6 x 30 szt. — Nr katalogowy 802 040
- Dysza do kołków Ø 8 mm — Nr katalogowy 095 060
- Butelka kleju — Nr katalogowy 095 059
- Mata przeciwpoślizgowa opak., 2 szt. — Nr katalogowy 095 063
- Wkrętak sześciokątny z uchwytem — Nr katalogowy 093 282

9 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	32
2	Údaje o výrobku	32
2.1	Údaje o výrobci	32
2.2	Charakteristika stroje	32
2.3	Technické údaje	33
2.4	Údaje o hlukových emisích	33
2.5	Údaje o vibraci	33
2.6	Rozsah dodávky	33
2.7	Bezpečnostní zařízení	34
2.8	Použití přiměřené určení	34
2.9	Zbytková rizika	34
3	Bezpečnostní pokyny	34
4	Vybavení / nastavení	35
4.1	Připojení k síti	35
4.2	Odsávání pilin	35
4.3	Volba nářadí	35
4.4	Výměna nástrojů	35
4.5	Nastavení výkyvu	36
4.6	Nastavení hloubky vrtání	36
4.7	Nastavení odstupu vývrtů	36
5	Provoz	36
5.1	Uvedení do provozu	36
5.2	Zapnutí a vypnutí	36
5.3	Vrtání podle rysky	36
5.4	Vrtání s dorazovým kolíkem	36
5.5	Vrtání s přídavným dorazem	36
6	Servis a opravy	36
6.1	Uskladnění	37
7	Odstranění poruch	37
8	Zvláštní příslušenství	38
9	Výkres rozložených částí a seznam náhradních dílů	38

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

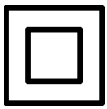
pro stroje s čísl. výr. 916001, 916002, 916010, 916020, 916021, 916025, 916030, 916031, 916032, 916033, 916034, 916035, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045

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

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

	DD40P	DD40G
Univerzální motor, který neruší rozhlasové a TV vysílání	230 V~, 50 Hz nebo 110 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz nebo 110 V~, 50 Hz
Příkon (normální zatížení)	1000 W	700 W
Proud při normálním zatížení	4,3 A (230 V) nebo 9,1 A (110 V)	3,0 A (230 V) nebo 6,4 A (110 V)
Vzdálenost vrtáků	32 mm	32 mm
Hloubka vývrtu	0 - 40 mm	0 - 37 mm
Oblast výkyvu	0 - 90°	0 - 90°
Maximální průměr nástroje	16 mm	12 mm
Minimální průměr nástroje	6 mm	3 mm
Vývrt pro úchyt nástroje	8 mm	8 mm
Otáčky nástroje při chodu na prázdno	13500 min^{-1}	18500 min^{-1}
Průměr odsávacího hrdla	35 mm	35 mm
Hmotnost bez síťového kabelu	2,8 kg	2,8 kg
Rozměry (š x d x v)	130 x 300 x 185 mm	130 x 300 x 185 mm

2.4 Údaje o hlukových emisích

Hodnoty emisí hluku určených podle EN 60745-1 jsou:

	Hladina výkonu hluku	Emisní hodnota vztahující se k pracovišti
Volnoběh	100 dB (A)	89 dB (A)

Měření hluku bylo provedeno za použití sériově dodávaného nástroje.

Udané hodnoty nezohledňují žádný možný sériový rozptyl a nejsou vhodné pro zjištění posuzovací hladiny, protože kolísají v závislosti na době použití, daného opracování a vlivech okolí. Posuzovací hladina může být proto zjištěna pouze uživatelem stroje v jednotlivém případě.

2.5 Údaje o vibraci

Typické kmitání ruky a paže je nižší než 2,5 m/s^2.

2.6 Rozsah dodávky

DD40G MidiMAX

č. výr. 916001, 916020, 916021, 916025
2 kolíkovací vrtáky z tvrdokovu ø 8 mm
1 balení systémových kolíků MAFELL ø 8x30 (cca 200 ks)
1 nádoba s klihem
2 protiskluzové podložky
1 šestihranný klíč s rukojetí
1 obslužné nářadí v držáku na stroji
1 přepravní skříňka
1 provozní návod
1 sešit „Bezpečnostní pokyny“

DD40G MaxiMAX

č. výr. 916002, 916030, 916031, 916032, 916033, 916034, 916035
2 kolíkovací vrtáky z tvrdokovu ø 6 mm
2 kolíkovací vrtáky z tvrdokovu ø 8 mm
2 kolíkovací vrtáky z tvrdokovu ø 10 mm
1 balení systémových kolíků MAFELL ø 6x30 (cca 350 ks)
1 balení systémových kolíků MAFELL ø 8x30 (cca 200 ks)
1 balení systémových kolíků MAFELL ø 10x40 (cca 100 ks)

další rozsah dodávky:

1 nádoba s klihem
1 kolíková tryska ø 8 mm
2 protiskluzové podložky
1 šestihranný klíč s rukojetí
1 obslužné nářadí v držáku na stroji
1 přepravní skříňka
1 provozní návod
1 sešit „Bezpečnostní pokyny“

DD40P PowerMAX

č. výr. 916010, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045

2 kolíkovací vrtáky z tvrdokovu ø 8 mm
2 kolíkovací vrtáky z tvrdokovu ø 10 mm
2 kolíkovací vrtáky z tvrdokovu ø 12 mm
1 balení systémových kolíků MAFELL ø 8x30
1 balení systémových kolíků MAFELL ø 10x40
1 balení systémových kolíků MAFELL ø 12x60
Další rozsah dodávky jako MaxiMAX

2.7 Bezpečnostní zařízení

Nebezpečí

Tato zařízení jsou doporučována pouze pro bezpečný provoz stroje a nesmí být odnímána případně uvedena mimo funkci.

Stroj je vybaven následujícími bezpečnostními zařízeními:

- Ochrana proti dotyku pro vrtáky
- Velké pokládací plochy pro dorazy
- Rukojeti a podpěry pro rukojeti
- Hrdlo odsávání

2.8 Použití přiměřené určení

Kolíková vrtačka Duo je určena výhradně k vrtání do masivního dřeva a potahových deskových materiálů jako jsou třískové desky, stolové desky a středně tvrdé vláknité desky při použití námi povolených vrtáků o průměru mezi 3 mm a 12 mm (DD40G) resp. 6 mm a 16 mm (DD40P).

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

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

2.9 Zbytková rizika

Nebezpečí

Při přiměřeném použití a přes dodržení bezpečnostních podmínek hrozí stále zbytková rizika vyvolaná účelem používání.

- Dotyk vrtáků uvnitř a vně základní desky.
- Dotyk vrtáků na zadní straně obrobku při provrtávání.
- Zlomení nebo vymrštění vrtáku nebo jeho částí.
- Nedotýkejte se částí, které jsou pod napětím, při otevřeném krytu a nevytažené síťové zástrčce.
- Ovlivnění sluchu při déle trvajících pracích bez chrániče sluchu.
- Emise dřevěných prachů ohrožujících zdraví 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!

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 prostředků, které jsou předepsány pro každý pracovní proces a neměňte na stroji nic, co by mohlo ovlivnit jeho bezpečnost.
- Při používání stroje ve volném prostoru je doporučováno použití ochranného spínače proti parazitním proudům.

- Poškozený kabel nebo zástrčka musí být ihned vyměněna.
- Zabraňte ostrým lomům na kabelu. Speciálně při transportu a skladování neovíjejte kabel okolo stroje.

Nesmí být používáno:

- Poškozené vrtáky a vrtáky, jejichž tvar se změnil.
- Tupé vrtáky z důvodu příliš velikého zatížení motoru.
- Vrtáky, které nejsou vhodné pro počet otáček ve volnoběhu.

Pokyny pro použití osobních ochranných pomůcek:

- Při práci vždy používejte ochranu sluchu.
- Při práci vždy používejte respirátor.

Pokyny k provozu:

- Nepřibližujte ruce do oblasti vrtání ani vrtáku. Druhou rukou držte přídavné madlo na motorovém pouzdru.
- Nesahejte pod obrobek.
- Nikdy nedržte obrobek rukou nebo přes nohu. Zabezpečte obrobku stabilní podložku.
- Držte přístroj pouze na izolovaných úchopových plochách, pokud provádíte práce, u kterých by mohla být řezným nástrojem zasažena skrytá elektrická vedení nebo vlastní kabel přístroje.
- Před vrtáním dotáhněte nastavení hloubky a úhlu vrtání.
- Zkontrolujte, zda na obráběném kusu nejsou cizí předměty. Nevrtejte do kovových dílů, např. hřebíků.

Pokyny pro servis a opravy:

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

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 pilin

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 hrdla odsávání 1 (obr. 1) činí 35 mm.

4.3 Volba nářadí

Používejte kolíkovací vrtáky uvedené v kap. 8 Zvláštní příslušenství.

Tyto vrtáky z tvrdokovu byly vyvinuty speciálně pro DD40G/P a jsou vhodné pro všechny druhy dřeva.

4.4 Výměna nástrojů

Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

Základním předpokladem pro bezproblémové vrtání jsou dobře nabroušené vrtáky.

Při výměně nástrojů postupujte následovně:

- Otočte úchyt pro nástroje 2 (obr. 2) tak, aby byly šrouby 3 nahoře.
- Uvolněte šrouby pomocí šestihranného klíče.
- Vytáhněte vrták 4 směrem dopředu.
- Nové vrtáky posuňte až na doraz do úchytu pro nástroje. Vyrovnejte rovnou plochu vrtáků s otvory pro šrouby.
- Utáhněte šrouby proti rovné ploše.
- Zkontrolujte upevnění vrtáků.

Po provedení výměny nástrojů musíte znovu nastavit nulovou polohu hloubky vývrtu.

- K tomu povolte okřídlenou matici 11 (obr.3).
- Zcela vyklopte vyklápěcí doraz 9.
- Utáhněte okřídlenou matici 11.
- Uložte stroj s vyklopeným dorazem na rovné ploše.
- Posuňte kryt motoru 5 směrem dopředu, aby doléhala špička vrtáku na tuto plochu.

- Povolte okřídlený šroub 6.
- Posuňte hloubkový doraz 7 až na doraz směrem nahoru a utáhněte okřídlený šroub.
- Ručičku 8 posuňte na nulu.

4.5 Nastavení výkyvu

Vyklápěcí doraz 9 (obr. 3) je možné nastavit plynule od 0° do 90°. Tři zarážky umožňují rychlé nastavení úhlů 22,5°, 45° a 67,5°.

- Povolte okřídlenou matici 11.
- Vyklopte výklopný doraz do požadovaného úhlu.
- Opět utáhněte okřídlenou matici.

4.6 Nastavení hloubky vrtání

Hloubku řezu je možné nastavit plynule v rozmezí 0 - 37 mm u DD40G resp. 0 - 40 mm u DD40P.

- Povolte okřídlený šroub 6 (obr. 3).
- Hloubkový doraz 7 posuňte na požadovanou hodnotu.
- Opět utáhněte okřídlenou matici.

4.7 Nastavení odstupu vývrtů

Vzdálenost od hrany je možné nastavit plynule v rozmezí 7 až 40 mm.

- Povolte okřídlenou matici 16 (obr. 4).
- Výklopný doraz 9 (obr. 3) posuňte na požadovanou hodnotu na stupnici.
- Opět utáhněte okřídlenou matici.

Pomocí otočného dorazu 17 si můžete zvolit mezi pěti pevně stanovenými vzdálenostmi od hrany:

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

5 Provoz

5.1 Uvedení do provozu

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

5.2 Zapnutí a vypnutí

- **Zapnutí:** Posouvejte spínač 23 (obr. 5) směrem vpřed až do zarážky.
- **Vypnutí:** Stiskněte zadní konec spínače. Spínač se přepne do polohy vypnuto.

5.3 Vrtání podle rysky

Na výklopném dorazu 9 (obr. 3) jsou tři značky. Značky vlevo a vpravo odpovídají vždy středu vývrtu.

- Upněte obrobek nebo jej zajistěte proti posunutí pomocí protiskluzových podložek, které jsou součástí dodávky.
- Přiložte stroj na obrobek a nastavte jej nad značku.
- Volnou rukou tiskněte výklopný doraz k obrobku.
- Zapněte stroj (viz kapitola 5.2) a posouvejte kryt motoru směrem vpřed až na doraz.
- Vraťte kryt motoru tahem zpět a vypněte stroj.

5.4 Vrtání s dorazovým kolíkem

Základní deska 22 (obr. 5) je vybavena dvěma odpruženými dorazovými kolíky. Tak jsou vytvořeny vývrty v neměnné vzdálenosti od vnější hrany obrobku. Stroj může využít doraz vlevo a vpravo.

- Upněte obrobek nebo jej zajistěte proti posunutí pomocí protiskluzových podložek, které jsou součástí dodávky.
- Přiložte stroj na obrobek. Přitom zatlačte dorazový kolík 20 a druhý přiložte na vnější hranu obrobku.
- Volnou rukou tiskněte výklopný doraz k obrobku.
- Zapněte stroj (viz kapitola 5.2) a posouvejte kryt motoru směrem vpřed až na doraz.
- Vraťte kryt motoru tahem zpět a vypněte stroj.

5.5 Vrtání s přídavným dorazem

viz stranu 77

6 Servis a opravy

Nebezpečí

Při všech servisních pracích vytáhněte zástrčku.

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.

Pro všechna mazná místa používejte pouze náš speciální tuk, obj. číslo 049040 (balení 1 kg).

6.1 Uskladnění

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

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	Prověřte přípojku síťového napětí
	Vadný síťový jistič	Nahraďte jistič
	Opotřebované uhlíkové kontakty	Přineste stroj do zákaznického servisu MAFELL
Stroj se během vrtání zastaví	Výpadek sítě	Zkontrolujte síťové předřazené jističe
Spálené skvrny na místech vývrtu	Tupý vrták	Nabrousit nebo vyměnit vrták
Ucpaný výhoz špon	Dřevo je příliš vlhké	
	Dlouhotrvající vrtání bez odsávání	Napojte stroj na externí odsávání, např. odsávač prachu s jemnými částicemi

8 Zvláštní příslušenství

- Kolíkovací vrták - HS-TiN Ø 3 mm Obj. č. 090 083
- Kolíkovací vrták - TK Ø 5 mm Obj. č. 090 089
- Kolíkovací vrták - TK Ø 6 mm Obj. č. 090 096
- Kolíkovací vrták - TK Ø 6,1mm Obj. č. 090 120
- Kolíkovací vrták - TK Ø 7 mm Obj. č. 090 121
- Kolíkovací vrták - TK Ø 8 mm Obj. č. 090 097
- Kolíkovací vrták - TK Ø 8,1 mm Obj. č. 090 122
- Kolíkovací vrták - TK Ø 8,2 mm Obj. č. 090 123
- Kolíkovací vrták - TK Ø 10 mm Obj. č. 090 098
- Kolíkovací vrták - TK Ø 10,1 mm Obj. č. 090 124
- Kolíkovací vrták - TK Ø 10,2 mm Obj. č. 090 125
- Kolíkovací vrták - TK Ø 12 mm Obj. č. 090 099
- Kolíkovací vrták - TK Ø 12,1 mm Obj. č. 090 126
- Kolíkovací vrták - TK Ø 12,2 mm Obj. č. 090 127
- Kolíkovací vrták - TK Ø 14 mm (pouze pro DD40P) Obj. č. 090 128
- Kolíkovací vrták - TK Ø 15 mm (pouze pro DD40P) Obj. č. 090 129
- Kolíkovací vrták - TK Ø 16 mm (pouze pro DD40P) Obj. č. 090 085
- Kolíkovací vrták - TK Ø 16,2 mm (pouze pro DD40P) Obj. č. 090 130
- Posuvná měrka kolíků s upínacím zařízením Obj. č. 203 980
- Prodloužení posuvné měrky kolíků 1600 kpl, délka 1600 mm Obj. č. 203 434
- Adaptér prodloužení posuvné měrky kolíků Obj. č. 203 437
- Systémové kolíky MAFELL Ø 6x30 mm, 6 x 350 ks Obj. č. 802 000
- Systémové kolíky MAFELL Ø 8x30 mm, 6 x 200 ks Obj. č. 802 010
- Systémové kolíky MAFELL Ø 8x40 mm, 6 x 120 ks Obj. č. 802 011
- Systémové kolíky MAFELL Ø 10x40 mm, 6 x 100 ks Obj. č. 802 020
- Systémové kolíky MAFELL Ø 10x60 mm, 6 x 50 ks Obj. č. 802 021
- Systémové kolíky MAFELL Ø 12x60 mm, 6 x 40 ks Obj. č. 802 030
- Systémové kolíky MAFELL Ø 16x75 mm, 6 x 30 ks Obj. č. 802 040
- Kolíková tryska ø 8 mm Obj. č. 095 060
- Nádoba s klihem Obj. č. 095 059
- Protiskluzová podložka bal., 2 ks Obj. č. 095 063
- Šestihranný klíč s rukojetí Obj. č. 093 282

9 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 ... 40
2 Podatki o proizvodu ... 40
2.1 Podatki o proizvajalcu ... 40
2.2 Oznaka stroja ... 40
2.3 Tehnični podatki ... 41
2.4 Podatki o emisiji hrupa ... 41
2.5 Podatki o vibracijah ... 41
2.6 Obseg dobave ... 41
2.7 Varnostne naprave ... 42
2.8 Namenska uporaba ... 42
2.9 Preostalo tveganje ... 42
3 Varnostni napotki ... 42
4 Opremljanje / nastavitev ... 43
4.1 Omrežna priključitev ... 43
4.2 Sesanje ostružkov ... 43
4.3 Izbira orodja ... 43
4.4 Zamenjava orodja ... 43
4.5 Nastavitev zasuka ... 44
4.6 Nastavitev globine vrtanja ... 44
4.7 Nastavitev vrtalnega razmika ... 44
5 Obratovanje ... 44
5.1 Prevzem v obratovanje ... 44
5.2 Vklop in izklop ... 44
5.3 Vrtanje po zarisu ... 44
5.4 Vrtanje z omejevalnim zatičem ... 44
5.5 Vrtanje z dodatnim omejevalnikom ... 44
6 Servisiranje in vzdrževanje ... 44
6.1 Skladiščenje ... 45
7 Odprava motenj ... 45
8 Poseben pribor ... 46
9 Eksplozijski pogled in seznam nadomestnih delov ... 46

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

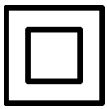
za stroje s št. art. 916001, 916002, 916010, 916020, 916021, 916025, 916030, 916031, 916032, 916033, 916034, 916035, 916040, 916041, 916042, 916043, 916045

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

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 gospodinjske odpadke!

Po evropski direktivi 2002/96/ES o odpadni električni in elektronski opremi 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

	DD40P	DD40G
Univerzalni motor z zaščito pred radijskimi in televizijskimi motnjami	230 V~, 50 Hz ali 110 V~, 50 Hz	230 V~, 50 Hz ali 110 V~, 50 Hz
Odvzemna moč (normalna obremenitev)	1000 W	700 W
Tok pri normalni obremenitvi	4,3 A (230 V) ali 9,1 A (110 V)	3,0 A (230 V) ali 6,4 A (110 V)
Razmik med svedri	32 mm	32 mm
Globina vrtanja	0 - 40 mm	0 - 37 mm
Območje zasuka	0 - 90°	0 - 90°
Premer orodja maksimalno	16 mm	12 mm
Premer orodja minimalno	6 mm	3 mm
Odprtina za pritrditev orodja	8 mm	8 mm
Število vrtljajev praznega teka orodja	13500 min^{-1}	18500 min^{-1}
Premer sesalnega nastavka	35 mm	35 mm
Teža brez omrežnega kabla	2,8 kg	2,8 kg
Dimenzije (Š x D x V)	130 x 300 x 185 mm	130 x 300 x 185 mm

2.4 Podatki o emisiji hrupa

Po EN 60745-1 ugotovljene vrednosti emisije hrupa znašajo:

	nivo hrupa	emisija na delovnem mestu
Prazni tek	100 dB (A)	89 dB (A)

Merjenje hrupa je bilo opravljeno s serijsko sodobavljenim orodjem.

Navedene vrednosti ne upoštevajo morebitne serijske distribucije in niso primerne za določanje ocenjevalnih nivojev, saj slednji nihajo v odvisnosti od časa uporabe, vrste obdelave in vplivov iz okolice. Ocenjevalni nivo se lahko zato ugotovi le posamično pri uporabniku stroja.

2.5 Podatki o vibracijah

Tipični tresljaji roke so nižji od 2,5 m/s^2.

2.6 Obseg dobave

DD40G MidiMAX

Št. art. 916001, 916020, 916021, 916025

2 svedra za mozničenje iz karbidne trdine ø 8 mm
1 komplet moznikov za sistem MAFELL ø 8x30 (pribl. 200 kosov)
1 steklenica z lepilom
2 protidrsni blazini
1 šestrobi izvijač z ročajem
1 upravljalno orodje v držalu na stroju
1 transportni zaboj
1 Navodilo za obratovanje
1 zvezek „Varnostni napotki“

DD40G MaxiMAX

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

2 svedra za mozničenje iz karbidne trdine ø 6 mm
2 svedra za mozničenje iz karbidne trdine ø 8 mm
2 svedra za mozničenje iz karbidne trdine ø 10 mm
1 komplet moznikov za sistem MAFELL ø 6x30 (pribl. 350 kosov)
1 komplet moznikov za sistem MAFELL ø 8x30 (pribl. 200 kosov)
1 komplet moznikov za sistem MAFELL ø 10x40 (pribl. 100 kosov)

Dodaten obseg dobave:

1 steklenica z lepilom
1 moznična šoba ø 8 mm
2 protidrsni blazini
1 šestrobi izvijač z ročajem
1 upravljalno orodje v držalu na stroju
1 transportni zaboj
1 Navodilo za obratovanje
1 zvezek „Varnostni napotki“

DD40P PowerMAX

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

2 svedra za mozničenje iz karbidne trdine ø 8 mm
2 svedra za mozničenje iz karbidne trdine ø 10 mm
2 svedra za mozničenje iz karbidne trdine ø 12 mm
1 komplet moznikov za sistem MAFELL ø 8x30
1 komplet moznikov za sistem MAFELL ø 10x40
1 komplet moznikov za sistem MAFELL ø 12x60
Dodaten obseg dobave kot MaxiMAX

2.7 Varnostne naprave

Nevarnost

Sledeče priprave so potrebne za varno obratovanje stroja in jih ne smete odstraniti oz. onemogočiti.

Stroj je opremljen z naslednjimi varnostnimi napravami:

- Zaščita pred dotikom za sveder
- Velike naležne površine omejevalnikov
- Ročaji in ležišča ročajev
- sesalni nastavek

2.8 Namenska uporaba

Dvojna ročna mozničarka je namenjena izključno za vrtanje masivnega lesa in materialov v ploščah, kot so iverne plošče, panelke in srednje debele vezane plošče, z uporabo od nas izrecno dovoljenih svedrov s premerom med 3 mm in 12 mm (DD40G) oz. 6 mm in 16 mm (DD40P).

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 podjetje Mafell.

2.9 Preostalo tveganje

Nevarnost

Pri namenski uporabi pa kljub upoštevanju varnostnih določil ostaja preostalo tveganje, ki je pogojeno z namenom uporabe.

- Dotik svedrov na osnovni plošči in izven nje.
- Dotik svedrov na hrbtni strani obdelovanca pri prevrtanju.
- Prelom in izmet svedrov ali delov svedrov.
- Dotik napetostno prevodnih delov, ko je ohišje odprto, omrežni vtič pa ni izvlečen.
- Ogrožanje sluha pri daljšem delu brez zaščite za sluh.
- Emisija zdravju nevarnega lesnega prahu pri daljšem obratovanju brez sesanja.

3 Varnostni napotki

Nevarnost

Vedno upoštevajte sledeče varnostne napotke in varnostna določila, ki veljajo v državi uporabe!

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.
- Preprečite ostre pregibe kabla. Predvsem pri transportu in skladiščenju stroja ne smete ovijati kabla okoli stroja.

Prepovedana je uporaba:

- Poškodovani in deformirani svedri.
- Topi svedri zaradi prevelike obremenitve motorja.
- Svedri, ki niso primerni za število vrtljajev svedra v praznem teku.

Napotki za uporabo osebne varovalne opreme:

- Pri delu vedno nosite zaščito za sluh.
- Pri delu vedno nosite zaščitno masko.

Napotki za obratovanje:

- Z rokami ne posegajte v območje vrtanja in se ne dotikajte svedrov. Z drugo roko držite dodatni ročaj ali pa ohišje motorja.
- Ne posegajte pod obdelovanec.
- Obdelovanca pri rezanju nikoli ne držite v roki ali preko noge. Obdelovanec položite na stabilno podlago.
- Če izvajate dela, pri katerih lahko rezalno orodje zadene ob prikrite električne vodnike ali ob lasten omrežni kabel, napravo držite le za izolirane držalne ploskve.
- Pred vrtanjem pritrdite nastavitve globine vrtanja in nastavitve kota reza.
- Preverite, da se na obdelovancu ne nahajajo tujki. Ne vrtajte v kovinske dele, npr. žeblje.

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.

4 Opremljanje / nastavitev

4.1 Omrežna priključitev

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

4.2 Sesanje ostružkov

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 1 (sl. 1) znaša 35 mm.

4.3 Izbira orodja

Uporabite svedre za mozničenje, ki so navedeni v pogl. 8 Poseben pribor.

Ti svedri iz karbidne trdine so razviti posebej za DD40G/P in so primerni za vse vrste lesa.

4.4 Zamenjava orodja

Nevarnost

Pri vseh servisnih delih izvlecite omrežni vtič.

Osnovni pogoj za brezhibno vrtanje so dobro izostreni svedri.

Za zamenjavo orodja postopajte na sledeč način:

- Prijemalo orodja 2 (sl. 2) obrnite tako, da vijaki 3 stojijo zgoraj.
- S šestrobim izvijačem popustite vijake.
- Svedre 4 snemite v smeri naprej.
- Nove svedre potisnite do omejevalnika v prijemalo orodja. Izravnajte ravno ploskev svedrov proti luknjam za vijake.
- Vijake pritegnite proti ravnim ploskvam.
- Preverite nased svedrov.

Po zamenjavi orodja morate ponovno nastaviti ničelno lego globine vrtanja.

- V ta namen popustite krilno matico 11 (sl. 3).
- Zasučni omejevalnik 9 popolnoma razprite.
- Pritegnite krilno matico 11.
- Stroj z razprtim omejevalnikom postavite na ravno površino.
- Ohišje motorja 5 potisnite naprej, da konica svedra nalega na to površino.
- Popustite krilati vijak 6.
- Globinski omejevalnik 7 potisnite do omejevalnika navzgor in pritegnite krilati vijak.
- Kazalec 8 potisnite na ničlo.

4.5 Nastavitev zasuka

Zasučni omejevalnik 9 (sl. 3) se lahko zvezno nastavi v območju od 0° do 90°. Trije zaskočni položaji omogočajo hitro nastavitev kotov 22,5°, 45° in 67,5°.

- Popustite krilno matico 11.
- Zasučni omejevalnik zasukajte na želen kot.
- Ponovno pritegnite krilno matico.

4.6 Nastavitev globine vrtanja

Globina vrtanja se lahko zvezno nastavi v območju med 0 - 37 mm pri DD40G oz. 0 - 40 mm pri DD40P.

- Popustite krilati vijak 6 (sl. 3).
- Globinski omejevalnik 7 potisnite na želeno vrednost.
- Ponovno pritegnite krilati vijak.

4.7 Nastavitev vrtalnega razmika

Odmik od roba se lahko zvezno nastavi v območju med 7 in 40 mm.

- Popustite krilno matico 16 (sl. 4).
- Zasučni omejevalnik 9 (sl. 3) potisnite na želeno vrednost na lestvici.
- Ponovno pritegnite krilno matico.

Z vrtljivim revolverskim omejevalnikom 17 lahko izberete pet fiksno nastavljenih odmikov od roba:

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

5 Obratovanje

5.1 Prevzem v obratovanje

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

5.2 Vklop in izklop

- **Vklop:** stikalo 23 (sl. 5) potisnite naprej, da zaskoči.
- **Izklop:** pritisnite na zadnji konec stikala. Stikalo skoči v izklopljen položaj.

5.3 Vrtanje po zarisu

Zasučni omejevalnik 9 (sl. 3) poseduje tri oznake. Oznake levo in desno vedno ustrezajo sredini svedra.

- Obdelovanec čvrsto vpnite ali pa ga s sodobavljenimi protidrsnimi blazinami zavarujte pred premikanjem.
- Stroj nastavite na obdelovanec in ga preko oznak izravnajte.
- S prosto roko pritisnite zasučni omejevalnik na obdelovanec.
- Vklopite stroj (glejte poglavje 5.2) in ohišje motorja potisnite naprej do omejevalnika.
- Ohišje motorja povlecite nazaj in izklopite stroj.

5.4 Vrtanje z omejevalnim zatičem

Osnovna plošča 22 (sl. 5) poseduje dva vzmetna omejevalna zatiča. Z njuno pomočjo se naredijo izvrtine s fiksnim razmikom do zunanjega roba obdelovanca. Stroj se lahko prisloni levo ali desno.

- Obdelovanec čvrsto vpnite ali pa ga s sodobavljenimi protidrsnimi blazinami zavarujte pred premikanjem.
- Stroj nastavite na obdelovanec. Pri tem en omejevalni zatič 20 vtisnite, drugega pa prislonite na zunanji rob obdelovanca.
- S prosto roko pritisnite zasučni omejevalnik na obdelovanec.
- Vklopite stroj (glejte poglavje 5.2) in ohišje motorja potisnite naprej do omejevalnika.
- Ohišje motorja povlecite nazaj in izklopite stroj.

5.5 Vrtanje z dodatnim omejevalnikom

glejte stran 77

6 Servisiranje in vzdrževanje

Nevarnost

Pri vseh servisnih delih izvlecite omrežni vtič.

MAFELL stroji so zasnovani za obratovanje z malo vzdrževanja.

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

Za vsa mazalna mesta uporabite le naše specialno mazivo, naroč. št. 049040 (1 kg doza).

6.1 Skladiščenje

Če stroja dalj časa ne uporabljate, ga morate skrbno očistiti. Gladke kovinske dele napršite s sredstvom proti rjavenju.

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
	Omrežna varovalka v okvari	Zamenjajte varovalko
	Grafitne krtače obrabljene	Stroj odnesite v MAFELL servisno delavnico
Stroj se med vrtanjem ustavi	Izpad omrežja	Preverite predvarovalke na strani omrežja
Ožgani madeži na izvrtinah	Topi sveder	Sveder pobrusite ali zamenjajte
Zamašen izmet ostružkov	Preveč vlažen les	
	Dolgo vrtanje brez sesanja	Stroj priklopite na eksterno sesalno napravo, npr. mali odpraševalnik

8 Poseben pribor

- Sveder za mozničenje - HS-TiN Ø 3 mm — naroč. št. 090 083
- Sveder za mozničenje - HM Ø 5 mm — naroč. št. 090 089
- Sveder za mozničenje - HM Ø 6 mm — naroč. št. 090 096
- Sveder za mozničenje - HM Ø 6,1mm — naroč. št. 090 120
- Sveder za mozničenje - HM Ø 7 mm — naroč. št. 090 121
- Sveder za mozničenje - HM Ø 8 mm — naroč. št. 090 097
- Sveder za mozničenje - HM Ø 8,1 mm — naroč. št. 090 122
- Sveder za mozničenje - HM Ø 8,2 mm — naroč. št. 090 123
- Sveder za mozničenje - HM Ø 10 mm — naroč. št. 090 098
- Sveder za mozničenje - HM Ø 10,1 mm — naroč. št. 090 124
- Sveder za mozničenje - HM Ø 10,2 mm — naroč. št. 090 125
- Sveder za mozničenje - HM Ø 12 mm — naroč. št. 090 099
- Sveder za mozničenje - HM Ø 12,1 mm — naroč. št. 090 126
- Sveder za mozničenje - HM Ø 12,2 mm — naroč. št. 090 127
- Sveder za mozničenje - HM Ø 14 mm (le za DD40P) — naroč. št. 090 128
- Sveder za mozničenje - HM Ø 15 mm (le za DD40P) — naroč. št. 090 129
- Sveder za mozničenje - HM Ø 16 mm (le za DD40P) — naroč. št. 090 085
- Sveder za mozničenje - HM Ø 16,2 mm (le za DD40P) — naroč. št. 090 130
- Dübel-Lehre mit Spanneinrichtung — Best.-Nr. 203 980
- Podaljšek merila za moznik 1600 kpl., dolžina 1600 mm — naroč. št. 203 434
- Adapter za podaljšek merila za moznik — naroč. št. 203 437
- MAFELL sistemski moznik Ø 6x30 mm, 6 x 350 kosov — naroč. št. 802 000
- MAFELL sistemski moznik Ø 8x30 mm, 6 x 200 kosov — naroč. št. 802 010
- MAFELL sistemski moznik Ø 8x40 mm, 6 x 120 kosov — naroč. št. 802 011
- MAFELL sistemski moznik Ø 10x40 mm, 6 x 100 kosov — naroč. št. 802 020
- MAFELL sistemski moznik Ø 10x60 mm, 6 x 50 kosov — naroč. št. 802 021
- MAFELL sistemski moznik Ø 12x60 mm, 6 x 40 kosov — naroč. št. 802 030
- MAFELL sistemski moznik Ø 16x75 mm, 6 x 30 kosov — naroč. št. 802 040
- Moznična šoba Ø 8 mm — naroč. št. 095 060
- Steklenica z lepilom — naroč. št. 095 059
- Protidrsna blazina v emb., 2 kosa — naroč. št. 095 063
- Šestrobi izvijač z ročajem — naroč. št. 093 282

9 Eksplozijski pogled in seznam nadomestnih delov

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

MAFELL AG • Postfach 1180 • D - 78727 Oberndorf a.N. • Telefon + 49 7423 / 812 - 133 • Fax 812 - 218 • E-mail mafell@mafell.de • **www.mafell.de**

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.

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-фрахт 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. Unikać 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.

GARANCIJA

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 izvzeti iz tega določila. V ta namen morate stroj oz. napravo prosto voznine poslati v tovarno ali v pooblaščeno MAFELL servisno delavnico. Popravil 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.

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