

de	Bohrstation	Originalbetriebsanleitung	4
en	Drilling Station	Translation of the original operating instructions	12
fr	Station de perçage	Traduction de la notice d'emploi originale	20
it	Stazione di foratura	Traduzione delle istruzioni d'uso originali	28
nl	Boorstation	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	36
es	Estación de taladrado	Traducción del manual de instrucciones original	44
fi	Porausasema	Käännös alkuperäiskäyttöohjeesta	52
sv	Borrstation	Översättning av originalbruksanvisningen	59
da	Borestation	Oversættelse af den originale betjeningsvejledning	67



MAF01313/a

WARNING

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

WARNING

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

AVERTISSEMENT

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

AVVERTENZA

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

WAARSCHUWING

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

ADVERTENCIA

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

VAROITUS

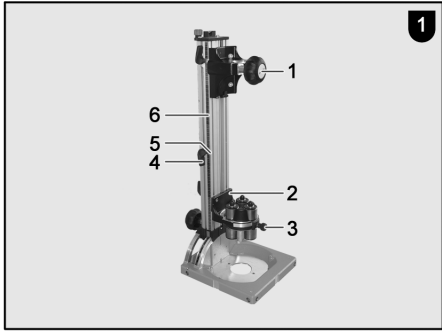
Lue kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet. Laiminlyönti turvaohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisessa voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja. **Säilytä kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet tulevaisuuden varalle.**

WARNING

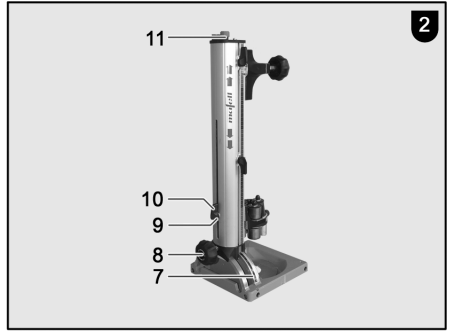
Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningar och anvisningar kan orsaka elstötar, brand och/eller allvariga personskador. **Behåll alla säkerhetsanvisningar och anvisning för framtida användning.**

ADVARSEL

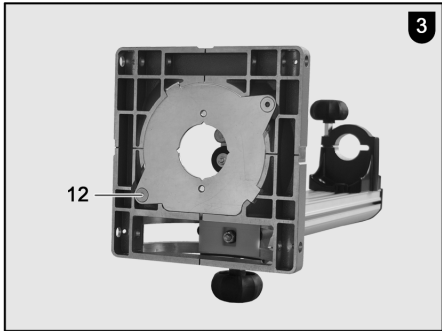
Læs alle sikkerhedshenvisninger og instruktioner. En manglende overholdelse af sikkerhedshenvisningerne og instruktionerne kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. **Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og instruktioner til fremtidig brug.**



MAF01310/a



MAF01311/a



MAF01312/a

Inhaltsverzeichnis

1	Zeichenerklärung.....	5
2	Erzeugnisangaben	5
2.1	Angaben zum Hersteller.....	5
2.2	Kennzeichnung des Gerätes	5
2.3	Technische Daten	5
2.4	Lieferumfang	5
2.5	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.6	Restrisiken.....	6
3	Sicherheitshinweise.....	6
4	Rüsten / Einstellen	7
4.1	Befestigen der Bohrmaschine	7
4.2	Bohrerführung einstellen	7
4.3	Werkzeugwechsel	7
4.4	Einlegeplatte montieren.....	7
4.5	Zugseileinstellung.....	8
4.6	0°-Winkel einstellen (nur BST 650 S und BST 460 S).....	8
4.7	Kopiereinlage montieren (Sonderzubehör)	8
4.8	Arbeiten mit dem Parallelanschlag (Sonderzubehör).....	8
5	Betrieb	8
5.1	Inbetriebnahme	8
5.2	Arbeitsweise	8
5.3	Rechtwinklige Bohrungen.....	8
5.4	Schräge Bohrungen (nur BST 650 S und BST 460 S).....	9
5.5	Sacklöcher.....	9
6	Wartung und Instandhaltung	9
6.1	Gerät	9
6.2	Lagerung	9
7	Störungsbeseitigung.....	10
8	Sonderzubehör.....	10
9	Explosionszeichnung und Ersatzteilliste	11

1 Zeichenerklärung



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

Bei Nichtbeachten können schwerste Verletzungen die Folge sein.



Dieses Symbol kennzeichnet eine möglicherweise schädliche Situation.

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



Dieses Symbol kennzeichnet Anwendertips und andere nützliche Informationen.

2 Erzeugnisangaben

zu Geräten mit Art.-Nr. 961216, 961215, 961211, 961210, 961225, 961226, 961227 oder 961228

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 des Gerätes

Alle zur Identifizierung des Gerätes erforderlichen Angaben sind auf dem angebrachten Typenschild vorhanden.



Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos lesen Sie die Betriebsanleitung.

2.3 Technische Daten

	BST 650 S	BST 460 S	BST 460	BST 320
max. Werkzeug Ø bei 0°	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
max. Werkzeug Ø bei 45°	100 mm	100 mm	-	-
max. Bohrlänge	650 mm	460 mm	460 mm	320 mm
max. Bohrtiefe	455 mm	265 mm	300 mm	160 mm
spannbereich Bohrerführung	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm
Schwenkbereich beidseitig	45°	45°	-	-
Gewicht	6,2 kg	5,6 kg	5,2 kg	45,1 kg

2.4 Lieferumfang

Bohrstation BST 650 S, BST 460 S, BST 460 oder BST 320 komplett mit:

1 Einlegeplatte

1 Bedienwerkzeug in Halterung an der Maschine

1 Betriebsanleitung

1 Heft „Sicherheitshinweise“

2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bohrstation ist universell einsetzbar zum Bohren in Holz und holzähnlichen Werkstoffen, in Verbindung mit einer geeigneten Bohrmaschine mit Spannhals Ø 43 mm.

z. B. MAFELL Type HSB

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

Um das Gerät bestimmungsgemäß zu verwenden halten Sie die von MAFELL vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsbedingungen ein.

2.6 Restrisiken



Gefahr

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

- Berühren des Bohrers beim Bohren
- Bruch des Bohrers
- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger andauernden Arbeiten ohne Gehörschutz
- Emission gesundheitsschädlicher Holzstäube bei länger andauernden Betrieb in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung.

3 Sicherheitshinweise



Gefahr

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

Allgemeine Hinweise:

- Arbeiten Sie nie ohne die für den jeweiligen Arbeitsgang vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen und ändern Sie an dem Gerät nichts, was die Sicherheit beeinträchtigen könnte.

- Kinder und Jugendliche dürfen dieses Gerät nicht bedienen. Davon ausgenommen sind Jugendliche unter Aufsicht eines Fachkundigen zum Zwecke ihrer Ausbildung.

- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Setzen Sie das Gerät nicht dem Regen aus und vermeiden Sie Arbeiten in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

- Späne oder Splitter dürfen bei laufender Maschine nicht entfernt werden.

- Bewahren Sie das Gerät an trockenen, verschlossenen Orten außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Hinweise zur Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen:

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

Hinweise zum Betrieb:

- Sorgen Sie für einen freien und rutschsicheren Standplatz mit ausreichender Beleuchtung.
- Kontrollieren Sie vor dem Einschalten, dass das Werkzeug richtig eingespannt ist.
- Sichern Sie, wenn immer möglich, das Werkstück gegen Wegrutschen und Umkippen z. B. durch Spannzwingen.
- Achten Sie darauf, dass der Bereich des Bohreraustritts aus dem Werkstück, frei von Hindernissen ist.
- Kontrollieren Sie das Werkstück auf Fremdkörper.
- Greifen Sie während des Arbeitens nie unter das Werkstück (Verletzungsgefahr!).

- Vor jeder Benutzung Gerät überprüfen. Werden Schäden festgestellt, Gerät nicht weiter benutzen. Reparatur nur von einem Fachmann durchführen lassen. Gerät nie selbst öffnen.
- Passen Sie den Vorschub beim Bohren dem Bohrer-Ø und der Materialstärke an. Zu großer Vorschub führt zu Überlastung des Motors, zu unsauberen Bohrlöchern und zu einem schnelleren Abstumpfen des Bohrers.
- Nie bei laufender Maschine an das Werkzeug greifen.

Hinweise zur Wartung und Instandhaltung:

- Die regelmäßige Reinigung des Gerätes, vor allem der Führungen, stellt einen wichtigen Sicherheitsfaktor dar. Vor Beginn dieser Arbeiten ist die Bohrmaschine aus dem Gerät zu entnehmen.
- 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 Befestigen der Bohrmaschine

Setzen Sie eine geeignete Bohrmaschine mit dem Bohrer in die Aufnahmebohrung und spannen Sie die Maschine mit dem Handgriff 1 (Abb. 1) fest.



Gefahr

Sicherheitshinweise für die Bohrmaschine beachten!

4.2 Bohrerführung einstellen



Die Bohrerführung lässt sich stufenlos einstellen, für Bohrer zwischen Ø 8 mm und Ø 30 mm

Lösen Sie die Flügelschraube 3 (Abb. 1). Drehen Sie mit der Flügelschraube die Einstellscheibe so, dass die Führungsbuchsen leicht am Bohrerumfang anliegen. Flügelschraube wieder festspannen.



Die Bohrerführung lässt sich entlang der Säule in der Höhe verstellen.

Hierzu lösen Sie die beiden Zylinderschrauben, 2 (Abb. 1) verschieben die Bohrerführungen in die gewünschte Position und ziehen die Zylinderschrauben wieder fest.



Für Bearbeitungswerkzeuge größer Ø 30 mm lässt sich die Bohrerführung von der Säule abnehmen.

Hierzu lösen Sie die beiden Zylinderschrauben, 2 (Abb. 1) bis sich die Bohrerführung abnehmen lässt.

Um die Bohrerführung wieder anzubringen, setzen Sie diese an entsprechende Stelle in die Säule ein und ziehen die Zylinderschrauben fest.

4.3 Werkzeugwechsel



Gefahr

Vor dem Werkzeugwechsel unbedingt Netzstecker der Bohrmaschine ziehen.

Bohrerführung ganz öffnen (siehe Abschnitt 4.2) Bohrfutter der Bohrmaschine öffnen und Werkzeug entnehmen.

Neues Werkzeug in Bohrmaschine einsetzen und Bohrerführung einstellen (siehe Abschnitt 4.2).

4.4 Einlegeplatte montieren



Zum Bohren in Stirnholz bzw. Hölzer mit geringem Querschnitt, empfiehlt sich die Verwendung der Einlegeplatte.

Setzen Sie die Einlegeplatte von unten in die Grundplatte ein und ziehen diese mit den beiden Senkschrauben 12 (Abb. 3) fest.

4.5 Zugseileinstellung



Gefahr

Zugseil kann unter Spannung stehen. Seilführung kann hochgeschleudert werden.



Die Rückstellkraft des Zugseils ist stufenlos einstellbar, was besonders bei waagerechten Bohrungen vorteilhaft ist.

Öffnen Sie den Spannhebel 10 (Abb. 2) und verschieben die Seilführung 9 in die gewünschte Position.

Ziehen Sie den Spannhebel wieder fest.

4.6 0°-Winkel einstellen (nur BST 650 S und BST 460 S)

Handgriff 8 (Abb. 2) durch drehen lösen. Drückerknopf 11 drücken und gedrückt halten. Säule langsam Richtung 0°-Winkel (Winkelskala) schwenken, bis Druckstange einrastet. Drückerknopf nach links drehen und danach loslassen. Handgriff festspannen.

Die 0°-Winkelstellung ist somit arretiert. Zum lösen der Arretierung, Drückerknopf nach unten drücken und nach rechts drehen bis Druckstange ausrastet.

4.7 Kopiereinlage montieren (Sonderzubehör)



Für Bohrbilder und Lochreihen kann eine Kopiereinlage (Sonderzubehör) verwendet werden.



Schablonen mit Ø 25 mm aus Holz oder Metall können zum Abbohren von wiederkehrenden Bohrbildern verwendet werden.

Setzen Sie die Kopiereinlage von unten in die Grundplatte ein und ziehen diese mit den beiden Senkschrauben 12 (Abb. 3) fest.

4.8 Arbeiten mit dem Parallelanschlag (Sonderzubehör)

Der Parallelanschlag (Sonderzubehör) kann von allen vier Seiten an die Grundplatte angesteckt und mit den mitgelieferten Flügelschrauben festgespannt werden.

Die Grundplatte besitzt an drei Seiten Ablesekanten, an denen die Skala, die auf den Parallelanschlag aufgedruckt ist, abgelesen werden kann.

Zusätzlich kann der Parallelanschlag durch einfaches Umdrehen, auch als Doppelaufgabe verwendet werden.

Der Parallelanschlag besitzt zusätzlich einen Seitenanschlag, der von beiden Seiten in das Profil eingesteckt werden kann und mit dem mitgelieferten Sechskant-Schraubendreher festgespannt wird.

Die aufgedruckte Skala, kann an den Endkanten des Profils abgelesen werden

5 Betrieb

5.1 Inbetriebnahme

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

Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug korrekt befestigt ist.

5.2 Arbeitsweise

Bohrmaschine einschalten.

Drücken Sie nun die eingeschaltete Bohrmaschine mit mäßigem Druck nach unten, bis die Gewindespitze des Bohrers im Holz angepackt hat. Den weiteren Vorschub übernimmt dann der Bohrer selbst. Ist die Bohrung gebohrt, zieht das eingebaute Zugseilden Schlitten wieder zurück. Unterstützung durch Ziehen am Handgriff der Bohrmaschine kann nötig sein.

Die Rückstellkraft des Zugseils ist stufenlos einstellbar (siehe Abschnitt 4.5).

5.3 Rechtwinklige Bohrungen

Stellen Sie die Säule zuerst auf 0°- Winkel ein (nur BST 650 S und BST 460 S)

(siehe Abschnitt 4.6)

Richten Sie die Bohrstation zum Anriss der gewünschten Bohrung aus. Die angebrachten Risszeiger an der Grundplatte bzw. Einlegeplatte sind hierzu hilfreich.

5.4 Schräge Bohrungen (nur BST 650 S und BST 460 S)



Die Säule ist nach links und rechts um jeweils 45° schwenkbar.

Die Schwenkachse befindet sich auf der Werkstückoberfläche, so dass die Risszeiger der Grundplatte auch im geschwenktem Zustand verwendet werden können.

Handgriff 8 (Abb. 2) durch drehen lösen. Säule entsprechend der Winkelskala 7 in gewünschte Position schwenken. Handgriff wieder festspannen.

5.5 Sacklöcher

Spannhebel 4 (Abb. 1) lösen. Tiefenanschlag 5 entsprechend Tiefenskala 6 einstellen und Spannhebel wieder festziehen. (Berücksichtigen Sie den Bohrerabstand über dem Holz).

Die rot markierten Flächen des Tiefenanschlags und die farblich abgesetzte Tiefenskala sind hierzu hilfreich.

6 Wartung und Instandhaltung



Gefahr

Vor allen Arbeiten am Gerät Bohrmaschine aus Bohrstation entnehmen.



Nach längerer Betriebsdauer empfiehlt MAFELL, das Gerät einer autorisierten MAFELL Kundendienstwerkstatt zur Durchsicht zu geben.

6.1 Gerät

Das Gerät muss regelmäßig von abgelagertem Staub befreit werden. Dabei sollten die Führungen mit einem Staubsauger gereinigt werden.

Gelegentliches Einsprühen mit Maschinenöl erhält die Leichtgängigkeit der Gelenke und Führungsteile.

Der Aufbewahrungsort muss trocken und frostfrei sein.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstell- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für MAFELL-Erzeugnisse ausführen zu lassen.



Gefahr

Nur MAFELL-Zubehör und Ersatzteile verwenden. Bauteile deren Austausch nicht beschrieben wurde, bei einer MAFELL Kundendienststelle auswechseln lassen.

6.2 Lagerung

Wird das Gerät längere Zeit nicht verwendet, ist dieses sorgfältig zu reinigen (siehe Kapitel 6.1). 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
Bohrer klemmt	Stumpfer Bohrer	Bohrer austauschen oder nachschärfen
Bohrer wird im Bereich der Bohrerführung sehr heiss	Bohrerführung liegt zu stramm am Bohrer an	Bohrerführung nur leicht an Bohrer anlegen
Säule lässt sich nach dem schwenken nicht ausreichend festspannen (nur BST 650 S u. BST 460 S)	Säulenklammer falsch eingestellt	Sechskantmutter der Säulenklammer nachstellen

8 Sonderzubehör

- Parallelanschlag kpl. Best.-Nr. 204407
- Kopiereinlage Ø 24,8 / 18 Best.-Nr. 204290
- Schablonenbohrer Ø 25 Best.-Nr. 090276
- Bohrmaschinenaufnahme Ø 57 Best.-Nr. 204476

BST 650 S

- Bohrkassette 650 mit Holzbohrer Ø 12, 14, 16, 18, 20 mm Best.-Nr. 093292
- Holzbohrer Ø 10 x 650 Best.-Nr. 090240
- Holzbohrer Ø 12 x 650 Best.-Nr. 090241
- Holzbohrer Ø 14x 650 Best.-Nr. 090242
- Holzbohrer Ø 16 x 650 Best.-Nr. 090243
- Holzbohrer Ø 18 x 650 Best.-Nr. 090244
- Holzbohrer Ø 20 x 650 Best.-Nr. 090245
- Holzbohrer Ø 22 x 650 Best.-Nr. 090246
- Holzbohrer Ø 24 x 650 Best.-Nr. 090247
- Holzbohrer Ø 26 x 650 Best.-Nr. 090248
- Holzbohrer Ø 28 x 650 Best.-Nr. 090249
- Holzbohrer Ø 30 x 650 Best.-Nr. 090250

BST 460 S / BST 460

- Bohrer-Kassette 460 mit Holzbohrer Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Best.-Nr. 093291
- Holzbohrer Ø 8 x 460	Best.-Nr. 090251
- Holzbohrer Ø 10 x 460	Best.-Nr. 090252
- Holzbohrer Ø 12 x 460	Best.-Nr. 090253
- Holzbohrer Ø 14 x 460	Best.-Nr. 090254
- Holzbohrer Ø 16 x 460	Best.-Nr. 090255
- Holzbohrer Ø 18 x 460	Best.-Nr. 090256
- Holzbohrer Ø 20 x 460	Best.-Nr. 090257
- Holzbohrer Ø 22 x 460	Best.-Nr. 090258
- Holzbohrer Ø 24 x 460	Best.-Nr. 090259
- Holzbohrer Ø 26 x 460	Best.-Nr. 090260
- Holzbohrer Ø 28 x 460	Best.-Nr. 090261
- Holzbohrer Ø 30 x 460	Best.-Nr. 090262

BST 320

- Bohrer-Kassette 320 mit Holzbohrer Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Best.-Nr. 093290
- Holzbohrer Ø 6 x 320	Best.-Nr. 090279
- Holzbohrer Ø 7 x 320	Best.-Nr. 090280
- Holzbohrer Ø 8 x 320	Best.-Nr. 090263
- Holzbohrer Ø 9 x 320	Best.-Nr. 090264
- Holzbohrer Ø 10 x 320	Best.-Nr. 090265
- Holzbohrer Ø 12 x 320	Best.-Nr. 090266
- Holzbohrer Ø 14 x 320	Best.-Nr. 090267
- Holzbohrer Ø 16 x 320	Best.-Nr. 090268
- Holzbohrer Ø 18 x 320	Best.-Nr. 090269
- Holzbohrer Ø 20 x 320	Best.-Nr. 090270
- Holzbohrer Ø 22 x 320	Best.-Nr. 090271
- Holzbohrer Ø 24 x 320	Best.-Nr. 090272
- Holzbohrer Ø 26 x 320	Best.-Nr. 090273
- Holzbohrer Ø 28 x 320	Best.-Nr. 090274
- Holzbohrer Ø 30 x 320	Best.-Nr. 090275

9 Explosionszeichnung und Ersatzteilliste

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

Table of Contents

1	Signs and symbols	13
2	Product information	13
2.1	Manufacturer's data	13
2.2	Device identification	13
2.3	Technical data	13
2.4	Scope of supply	14
2.5	Use according to intended purpose	14
2.6	Residual risks	14
3	Safety instructions	14
4	Setting / Adjustment	15
4.1	Securing the drilling machine	15
4.2	Setting the drill guide	15
4.3	Tool change	15
4.4	Mounting the insert plate	15
4.5	Hoisting rope setting	15
4.6	Set 0° angle (only BST 650 S and BST 460 S)	16
4.7	Mounting the copy insert (special accessory)	16
4.8	Working with the parallel guide (special accessory)	16
5	Operation	16
5.1	Initial operation	16
5.2	Operating method	16
5.3	Drill holes at right angles	16
5.4	Slanted drill holes (only BST 650 S and BST 460 S)	16
5.5	Stud holes	16
6	Service and maintenance	16
6.1	Unit	17
6.2	Storage	17
7	Troubleshooting	17
8	Optional accessories	17
9	Exploded drawing and spare parts list	19

1 Signs and symbols



This symbol appears at places where you will find instructions for your own safety.

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



This symbol indicates a potentially hazardous situation.

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



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

2 Product information

for all units with the item numbers 961216, 961215, 961211, 961210, 961225, 961226, 961227 and 961228

2.1 Manufacturer's data

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

2.2 Device identification

All details required for machine identification are available on the attached rating plate



To reduce the risk of injury, please read the operating instructions.

2.3 Technical data

	BST 650 S	BST 460 S	BST 460	BST 320
max. tool Ø at 0°	130 mm (5 1/8 in.)	130 mm (5 1/8 in.)	130 mm (5 1/8 in.)	130 mm (5 1/8 in.)
max. tool Ø at 45°	100 mm (3 15/16 in.)	100 mm (3 15/16 in.)	-	-
max. drilling length	650 mm (25 19/32 in.)	460 mm (18 7/64 in.)	460 mm (18 7/64 in.)	320 mm (12 19/32 in.)
max. drilling depth	455 mm (17 29/32 in.)	265 mm (10 7/16 in.)	300 mm (11 13/16 in.)	160 mm (6 19/64 in.)
Clamping range drill guide	8 - 30 mm (5/16 - 1 3/16 in.)	8 - 30 mm (5/16 - 1 3/16 in.)	8 - 30 mm (5/16 - 1 3/16 in.)	8 - 30 mm (5/16 - 1 3/16 in.)
Swivel range on both sides	45°	45°	-	-
Weight	6,2 kg (13.7 lbs.)	5,6 kg (12.3 lbs.)	5,2 kg (11.5 lbs.)	5,1 kg (11.2 lbs.)

2.4 Scope of supply

Drilling station BST 650 S, BST 460 S, BST 460 or BST 320 complete with:

- 1 insert panel
- 1 service tool in bracket on the machine
- 1 operating manual
- 1 folder "Safety Instructions"

2.5 Use according to intended purpose

The drilling station is an all-purpose unit for drilling into wood and wood-like materials. It is used along with a suitable drill with a collar of Ø 43 mm.

e.g. MAFELL Type HSB

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

In order to use the appliance as intended, you must comply with the operating, maintenance and repair instructions specified by MAFELL.

2.6 Residual risks



Danger

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

- Touching the drill bit while drilling
- Drill bit breaks
- Hearing impairment due to working without ear protection for longer periods of time
- Emission of hazardous wood dust when operated in closed areas with insufficient ventilation for longer periods of time.

3 Safety instructions



Danger

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

General instructions:

- Never work without the protection devices prescribed for the respective operating sequence and do not make any changes to the device that could impair safety.
- Children and adolescents may not operate this device. This rule does not apply to young persons receiving training and being supervised by an expert.
- Consider environmental influences. Do not expose the device to rain and avoid working near combustible liquids or gases.
- Chips or slivers must not be removed while the machine is in operation.
- Store the device in a dry, locked place outside the reach of children.

Instructions on the use of personal protective equipment:

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

Instructions on operation:

- Provide for an unobstructed and slip-proof location with adequate lighting.
- Check to ensure that the tool is clamped correctly before switching it on.
- As far as possible ensure that the workpiece is secured from slipping away and toppling by using e.g. tension clamps.
- Ensure that the area where the drill bit emerges from the workpiece is free of obstacles.
- Examine the workpiece for foreign objects.
- Never reach under the workpiece while working (risk of injury!).

- Check the unit before every use. If damaged, do not use the unit. Only expert personnel may carry out repairs. Never open the unit yourself.
- When drilling adjust the feed to the drill bit \varnothing and material thickness. Too large of a feed leads to motor overload, unclean drill holes and an accelerated blunting of the drill bit.
- Never take hold of the tool while the machine is in operation.


Instructions on service and maintenance:

- To ensure safety it is essential to regularly clean the unit, above all the guides. The drill must be removed from the unit before starting this work.
- Only original MAFELL spare parts and accessories may be used. Otherwise, the manufacturer will not accept any warranty claims and cannot be held liable.

4 Setting / Adjustment

4.1 Securing the drilling machine

Place a suitable drill with drill bit into the locating hole and clamp the machine with the handle 1 (Fig. 1).



Danger
Follow the safety instructions for the drill!

4.2 Setting the drill guide



The drill guide is continuously variable for drill bits between \varnothing 8 mm and \varnothing 30 mm.

Unfasten the wing nut 3 (Fig. 1) Use the wing nut to turn the setting disc so that the guide sleeves barely touch the drill bit circumference. Tighten the wing nut again.



The height of the drill guide can be adjusted along the column. To do this unfasten both cylinder screws, 2 (Fig. 1) move the drill guides into the desired position and tighten the cylinder screws again.



The drill guide can be removed from the column for machining tools larger than \varnothing 30 mm.

To do this unfasten both cylinder screws 2 (Fig. 1) until the drill guide can be removed.

In order to re-attach the drill guide, put it in place on the column and tighten the cylinder screws.

4.3 Tool change



Danger

Always remove the drill's power plug from the power supply before changing tools.

Completely open the drill guide (see section 4.2), open the boring socket of the drill and remove the tool.

Place the new tool into the drill and set the drill guide (see section 4.2).

4.4 Mounting the insert plate



Using the insert panel is recommended for drilling into end-grain wood or wood with thin widths.

Set the insert panel from below into the base plate and tighten it with both countersink screws 12 (Fig. 3).

4.5 Hoisting rope setting



Danger

The hoisting rope can be tensioned. The rope guide can be catapulted.



The returning force of the hoisting rope is continuously adjustable, which is especially advantageous for horizontal drill holes.

Open the tension lever 10 (Fig. 2) and move the rope guide to 9 to the desired position.

Re-tighten the tension lever.

4.6 Set 0° angle (only BST 650 S and BST 460 S)

Unfasten the handle 8 (Fig. 2) by turning it. Press the button 11 and keep it pressed. Swivel the column slowly toward the 0° angle (angle scale) until the push rod snaps into place. Turn the button to the left and then release it. Tighten the handle.

The 0° angle is then locked into place. In order to release the lock, press the button downward and turn it toward the right until the push rod snaps out of place.

4.7 Mounting the copy insert (special accessory)



A copy insert (special accessory) can be used for hole patterns and rows of holes.



Templates with Ø 25 mm of wood or metal can be used for drilling the holes of repeated drilling patterns.

Set the copy insert from below into the base plate and tighten it with both countersink screws 12 (Fig. 3).

4.8 Working with the parallel guide (special accessory)

The parallel guide (special accessory) can be attached on all four sides to the base plate and be tightened with the wing nuts included in delivery.

The base plate has read-off edges on three sides; you can use them to read the scale on the parallel guide.

Furthermore the parallel guide can be used as a twin pad simply by turning it over.

The parallel guide also has a lateral stop that can be inserted into the side-face from both sides and then tightened with the Allen wrench included in delivery.

The scale can be read on the edges at the end of the side-face.

5 Operation

5.1 Initial operation

Personnel entrusted to work with the machine must be made aware of the operating instructions, calling particular attention to the chapter "Safety instructions".

Ensure that the tool is properly fastened.

5.2 Operating method

Switch on the drill.

Use moderate pressure to press the running drill downward until the crest of the drill thread engages the wood. The drill then automatically continues the feed. Once a hole has been drilled, the built-in Zugseiden Schlitten wieder zurück. It might be necessary to help by pulling on the handle of the drill.

The return force of the hoisting rope is continuously adjustable (see section 4.5).

5.3 Drill holes at right angles

First set the column to the 0° angle (only BST 650 S and BST 460 S) (see section 4.6)

Align the drilling station to the break of the desired bore hole. The break indicator on the base plate or insert panel are helpful for this.

5.4 Slanted drill holes (only BST 650 S and BST 460 S)



The column can be swivelled to the left and right by 45 degrees°.

The pivot axis is on the workpiece surface so that the break indicator of the base plate can be used even when swivelled.

Unfasten the handle 8 (Fig. 2) by turning it. Swivel the column to the desired position according to the angle scale 7. Re-tighten the handle.

5.5 Stud holes

Unfasten the tension lever 4 (Fig. 1). Set the depth stop 5 according to the depth scale 6 and re-tighten the tension lever. (Take the drill bit distance above the wood into account).

The surfaces of the depth stop marked in red and the die coloured depth scale are helpful for this.

6 Service and maintenance



Danger

Always remove the drill from the drilling station before working on the unit.



After a significant operating time MAFELL recommends that the unit be inspected by an authorised MAFELL customer service repair shop.

authorised customer service station for MAFELL products.



Danger

Only use MAFELL accessories and spare parts. Components of which their replacement has not been described must be replaced by a MAFELL customer service repair shop.

6.1 Unit

The unit must be regularly dusted. The guides should be cleaned with a vacuum cleaner.

Occasional spraying with machine oil maintains the ease of movement of joints and guide pieces.

The storage place must be dry and frost-protected.

If the device fails despite diligent manufacturing and test procedures, the repair must be carried out by an

6.2 Storage

If the unit is not used for a long period of time, it must be cleaned carefully (see Chapter 6.1). Spray bright metal panels with a rust inhibitor.

7 Troubleshooting



Danger

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

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

Defect	Cause	Elimination
Drill bit is stuck	Blunt drill bit	Replace or re-sharpen drill bit
Drill bit becomes very hot near the drill guide	Drill guide lies too taut on the drill bit	Rest the drill guide only lightly adjacent to the drill bit
The column cannot be sufficiently tightened after swivelling (only BST 650 S and BST 460 S)	Column clamp improperly set	Adjust the hex nut of the column clamp

8 Optional accessories

- Parallel guide fence cpl. Order No. 204407
- Template guide Ø 24,8 / 18 Order No. 204290
- Template drill Ø 25 Order No. 090276
- Drilling machine retaine Ø 57 Order No. 204476

BST 650 S

- Drill box 650 with wood drill Ø 12, 14, 16, 18, 20 mm	Order No. 093292
- Wood drill Ø 10 x 650	Order No. 090240
- Wood drill Ø 12 x 650	Order No. 090241
- Wood drill Ø 14x 650	Order No. 090242
- Wood drill Ø 16 x 650	Order No. 090243
- Wood drill Ø 18 x 650	Order No. 090244
- Wood drill Ø 20 x 650	Order No. 090245
- Wood drill Ø 22 x 650	Order No. 090246
- Wood drill Ø 24 x 650	Order No. 090247
- Wood drill Ø 26 x 650	Order No. 090248
- Wood drill Ø 28 x 650	Order No. 090249
- Wood drill Ø 30 x 650	Order No. 090250

BST 460 S / BST 460

- Drill box 460 with wood drill Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Order No. 093291
- Wood drill Ø 8 x 460	Order No. 090251
- Wood drill Ø 10 x 460	Order No. 090252
- Wood drill Ø 12 x 460	Order No. 090253
- Wood drill Ø 14 x 460	Order No. 090254
- Wood drill Ø 16 x 460	Order No. 090255
- Wood drill Ø 18 x 460	Order No. 090256
- Wood drill Ø 20 x 460	Order No. 090257
- Wood drill Ø 22 x 460	Order No. 090258
- Wood drill Ø 24 x 460	Order No. 090259
- Wood drill Ø 26 x 460	Order No. 090260
- Wood drill Ø 28 x 460	Order No. 090261
- Wood drill Ø 30 x 460	Order No. 090262

BST 320

- Drill box 320 with wood drill Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Order No. 093290
- Wood drill Ø 6 x 320	Order No. 090279
- Wood drill Ø 7 x 320	Order No. 090280
- Wood drill Ø 8 x 320	Order No. 090263
- Wood drill Ø 9 x 320	Order No. 090264
- Wood drill Ø 10 x 320	Order No. 090265
- Wood drill Ø 12 x 320	Order No. 090266
- Wood drill Ø 14 x 320	Order No. 090267
- Wood drill Ø 16 x 320	Order No. 090268
- Wood drill Ø 18 x 320	Order No. 090269
- Wood drill Ø 20 x 320	Order No. 090270
- Wood drill Ø 22 x 320	Order No. 090271
- Wood drill Ø 24 x 320	Order No. 090272
- Wood drill Ø 26 x 320	Order No. 090273
- Wood drill Ø 28 x 320	Order No. 090274
- Wood drill Ø 30 x 320	Order No. 090275

9 Exploded drawing and spare parts list

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

Sommaire

1	Explication des pictogrammes.....	21
2	Données caractéristiques	21
2.1	Identification du constructeur	21
2.2	Identification de l'appareil	21
2.3	Caractéristiques techniques	21
2.4	Équipement standard	21
2.5	Utilisation conforme	22
2.6	Autres risques	22
3	Consignes de sécurité	22
4	Équipement / Réglage	23
4.1	Fixation de la perceuse	23
4.2	Réglage de la douille de centrage	23
4.3	Changement d'outil.....	23
4.4	Montage de la plaque d'insertion.....	23
4.5	Réglage du câble tracteur	23
4.6	Réglage de l'angle 0° (seulement BST 650 S et BST 460 S)	24
4.7	Montage de la bague de copiage (option).....	24
4.8	Travailler avec le guide parallèle (option).....	24
5	Fonctionnement.....	24
5.1	Mise en service	24
5.2	Mode de travail	24
5.3	Alésages perpendiculaires	24
5.4	Alésages obliques (seulement BST 650 S et BST 460 S)	24
5.5	Trous borgnes	25
6	Entretien et maintenance	25
6.1	Appareil	25
6.2	Stockage	25
7	Dérangements.....	25
8	Accessoires supplémentaires.....	26
9	Schéma éclaté et liste de pièces de rechange.....	27

1 Explication des pictogrammes



Ce symbole figure partout où vous trouverez des consignes concernant votre sécurité.

Leur non respect peut entraîner des blessures très graves.



Ce symbole signale la présence d'une situation présentant des risques possibles

Qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent endommager le produit ou d'autres bien matériels dans ses alentours.



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

2 Données caractéristiques

pour les appareils ayant le n° d'art. 961216, 961215, 961211, 961210, 961225, 961226, 961227 ou 961228

2.1 Identification du constructeur

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

2.2 Identification de l'appareil

Toutes les indications nécessaires à l'identification de l'appareil se trouvent sur la plaque signalétique fixée sur le couvercle.



Pour réduire le risque de blessures, lire le manuel d'utilisation.

2.3 Caractéristiques techniques

	BST 650 S	BST 460 S	BST 460	BST 320
Ø maxi de l'outil à 0°	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Ø maxi de l'outil à 45°	100 mm	100 mm	-	-
Longueur de perçage maxi	650 mm	460 mm	460 mm	320 mm
Profondeur de perçage maxi	455 mm	265 mm	300 mm	160 mm
Plage de serrage de la douille de centrage	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm
Plage d'inclinaison des deux côtés	45°	45°	-	-
Poids	6,2 kg	5,6 kg	5,2 kg	45,1 kg

2.4 Équipement standard

Station de perçage BST 650 S, BST 460 S, BST 460 ou BST 320 complète avec :

1 plaque d'insertion

1 outil de service dans la fixation attachée à la machine

1 notice d'emploi

1 livret « Consignes de sécurité »

2.5 Utilisation conforme

La station de perçage est utilisable de façon universelle pour le perçage du bois et de matériaux analogues en liaison avec une perceuse appropriée disposant d'un collier de serrage de Ø 43 mm.

par ex. MAFELL type HSB

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

Pour utiliser l'appareil de façon conforme, respecter les conditions d'exploitation, de maintenance et de remise en état prescrites par MAFELL.

2.6 Autres risques



Danger

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

- Contact avec la mèche pendant le perçage
- Rupture de la mèche
- Lésion auditive lors d'un travail prolongé effectué sans protège-oreilles
- Émission de poussières de bois nuisant à la santé en cas de fonctionnement permanent dans des locaux fermés sans aération suffisante.

3 Consignes de sécurité



Danger

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

Instructions générales :

- Ne jamais travailler sans les dispositifs de protection consignés pour les opérations correspondantes à effectuer et ne rien modifier sur l'appareil qui puisse mettre la sécurité en cause.
- Il est interdit à des enfants ou à des adolescents de se servir de cet appareil. Exception faite des

adolescents en cours de formation et sous la surveillance d'un spécialiste compétent.

- Tenir compte des conditions ambiantes. Ne pas exposer l'appareil à la pluie et éviter tout travail à proximité directe de liquides ou gaz inflammables.
- Interdiction de retirer des copeaux ou des éclats pendant le fonctionnement de la machine.
- Conserver l'appareil dans un endroit sec, fermé et hors de la portée d'enfants.

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

- Toujours porter un protège-oreilles en travaillant.
- Toujours porter des lunettes de protection pour effectuer tous les travaux.
- Toujours porter un masque de protection contre la poussière en travaillant.

Instructions pour le fonctionnement :

- Veiller à disposer d'un espace libre suffisant, antidérapant et bien éclairé.
- Avant la mise en marche, s'assurer que l'outil est correctement bridé.
- Dans la mesure du possible, sécuriser la pièce à usiner contre tout glissement ou basculement, en recourant par ex. à des serre-joints.
- Veiller à ce que la zone de sortie de la mèche hors de la pièce ne soit pas entravée.
- Vérifier que la pièce à travailler ne contient pas de corps étrangers.
- Ne jamais mettre les mains sous la pièce à usiner pendant le travail (risque de blessure !).
- Vérifier l'appareil avant chaque utilisation. Ne pas continuer d'utiliser l'appareil si des dommages sont constatés. Ne confier toute réparation qu'à un spécialiste. Ne jamais ouvrir l'appareil soi-même.
- Pendant le perçage, adapter l'avance au Ø de la mèche et à l'épaisseur du matériau. Une avance trop importante entraîne une surcharge du moteur, des trous pas nets et un émoussement plus rapide de la mèche.
- Ne jamais mettre les mains dans l'outil pendant le fonctionnement de la machine.

Instructions pour entretien et maintenance :

- Le nettoyage régulier de l'appareil, et avant tout des guidages, constitue un facteur de sécurité important. Avant d'exécuter ces travaux, retirer la perceuse de l'appareil.
- N'utiliser que des pièces détachées et des accessoires d'origine MAFELL. À défaut de quoi la garantie du constructeur n'est pas assurée et sa responsabilité est dérogée.

4 Équipement / Réglage

4.1 Fixation de la perceuse

Insérer une perceuse appropriée avec mèche dans l'alésage de fixation et serrer la machine à l'aide de la poignée 1 (ill. 1).



Danger

Respecter les consignes de sécurité pour la perceuse !

4.2 Réglage de la douille de centrage



La douille de centrage peut être progressivement réglée pour des mèches d'un Ø de 8 mm à 30 mm

Desserrer la vis à ailettes 3 (ill. 1). Tourner la rondelle de réglage à l'aide de la vis à ailettes de manière à ce que les douilles de guidage reposent légèrement sur la périphérie de la mèche. Resserrer la vis à ailettes.



La hauteur de la douille de centrage peut être réglée le long de la colonne.

Desserrer pour cela les deux vis cylindriques, 2 (ill. 1), décaler les douilles de centrage dans la position voulue et serrer de nouveau les vis cylindriques à fond.



Pour les outils d'usinage dont le Ø est supérieur à 30 mm, la douille de centrage peut être retirée de la colonne.

Desserrer pour cela les deux vis cylindriques 2 (ill. 1) jusqu'à ce que la douille de centrage puisse être retirée.

Pour remettre la douille de centrage en place, la mettre à l'endroit correspondant voulu de la colonne et serrer les vis cylindriques à fond.

4.3 Changement d'outil



Danger

Avant de changer l'outil, débrancher impérativement la fiche de secteur de la perceuse.

Ouvrir complètement la douille de centrage (voir le point 4.2), ouvrir le mandrin de la perceuse et retirer l'outil.

Mettre le nouvel outil en place dans la perceuse et régler la douille de centrage (voir le point 4.2).

4.4 Montage de la plaque d'insertion



Pour percer des trous dans la face avant du bois ou dans des bois de faible section, on recommande l'utilisation de la plaque d'insertion.

Mettre la plaque d'insertion en place par le bas dans la plaque de base et serrer cette dernière à l'aide des deux vis à tête conique 12 (ill. 3).

4.5 Réglage du câble tracteur



Danger

Le câble tracteur peut se trouver sous tension. Le guidage du câble risque de se propulser vers le haut.



La force de rappel du câble de traction peut être réglée progressivement, ce qui s'avère particulièrement avantageux dans le cas d'alésages horizontaux.

Ouvrir le levier de serrage 10 (ill. 2) et décaler le guidage du câble 9 dans la position voulue.

Resserrer le levier de serrage à fond.

4.6 Réglage de l'angle 0° (seulement BST 650 S et BST 460 S)

Desserrer la poignée 8 (ill. 2) en la tournant. Presser le bouton 11 et le maintenir appuyé. Pivoter lentement la colonne en direction de l'angle 0° (graduation angulaire), jusqu'à ce que la tige de pression se crante. Tourner le bouton poussoir vers la gauche et le relâcher. Serrer la poignée à fond.

La position de l'angle 0° est ainsi bloquée. Pour desserrer le blocage, presser le bouton poussoir vers le bas et le tourner vers la droite, jusqu'à ce que la tige de pression se décrochte.

4.7 Montage de la bague de copiage (option)



Pour les schémas de perçage et les rangées de trous, il est possible d'utiliser une bague de copiage (option).



Des gabarits d'un Ø de 25 mm en bois ou en métal peuvent être utilisés pour percer des schémas de perçage qui se répètent.

Mettre la bague de copiage en place par le bas dans la plaque de base et serrer cette dernière à l'aide des deux vis à tête conique 12 (ill. 3).

4.8 Travailler avec le guide parallèle (option)

Le guide parallèle (option) peut être fixé sur tous les quatre côtés de la plaque de base et serré à l'aide des vis à ailettes fournies.

La plaque de base est munie sur trois côtés de bords de lecture permettant de relever les cotes indiquées par l'échelle graduée, elle-même placée sur le guide parallèle.

Lorsqu'il est retourné, le guide parallèle peut également servir d'appui double.

Le guide parallèle est muni en outre d'une butée latérale pouvant être introduite des deux côtés dans le profilé et étant serrée à l'aide du tournevis à six pans fourni.

L'échelle graduée insérée peut être lue au niveau des bords d'extrémité du profilé.

5 Fonctionnement

5.1 Mise en service

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

S'assurer que l'outil est correctement fixé.

5.2 Mode de travail

Mise en marche de la perceuse.

Exercer une légère pression vers le bas sur la perceuse enclenchée, jusqu'à ce que l'extrémité filetée de la mèche s'introduise dans le bois. La suite de l'avance est assurée par la mèche même. Une fois le trou percé, le câble de traction intégré ramène de nouveau le chariot vers l'arrière. Il est possible de devoir assister l'appareil en tirant au niveau de la poignée de la perceuse.

La force de rappel du câble de traction est progressivement réglable (voir le point 4.5).

5.3 Alésages perpendiculaires

Régler tout d'abord la colonne sur l'angle 0° (seulement BST 650 S et BST 460 S)

(voir le point 4.6)

Orienter la station de perçage pour le tracé de l'alésage voulu. L'indicateur de tracé positionné sur la plaque de base ou bien la plaque d'insertion s'avère pour cela très utile.

5.4 Alésages obliques (seulement BST 650 S et BST 460 S)



La colonne peut être pivotée de 45° vers la gauche et vers la droite.

L'arbre à abaisser se trouve sur la surface de la pièce à usiner, de sorte que les indicateurs de tracé de la plaque de base peuvent être également utilisés à l'état pivoté..

Desserrer la poignée 8 (ill. 2) en la tournant. Pivoter la colonne dans la position voulue, à l'aide de la graduation angulaire 7. Resserrer la poignée.

5.5 Trous borgnes

Desserrer le levier de tension 4 (ill. 1). Régler la butée de profondeur 5 en fonction de la graduation de profondeur 6 puis resserrer le levier de tension à fond. (Tenir compte de l'écart de la mèche au-dessus du bois).

Les plans de la graduation de profondeur marqués en rouge ainsi que la graduation de profondeur marquée en couleur peuvent s'avérer utiles pour cela.

6 Entretien et maintenance



Danger

Retirer la perceuse de la station de perçage avant d'effectuer toute opération sur l'appareil.



Après une période d'utilisation prolongée, MAFELL recommande de faire inspecter l'appareil par un atelier service après-vente agréé de MAFELL.

6.1 Appareil

Débarrasser régulièrement l'appareil de la poussière qui s'y dépose. Les guidages devraient être nettoyés pour cela à l'aide d'un aspirateur.

7 Dérangements



Danger

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

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

Dérangement	Cause	Élimination
La mèche coince	Mèche émoussée	Remplacer ou raffûter la mèche
La mèche s'échauffe fortement au niveau de la douille de centrage	La douille de centrage est trop serrée contre la mèche	Veiller à ce que la douille de centrage ne s'appuie que légèrement contre la mèche
Serrage insuffisant de la colonne après le pivotement (seulement BST 650 S et BST 460 S)	Réglage incorrect du blocage de la colonne	Parfaire le serrage de l'écrou à six pans du blocage de colonne

Une vaporisation d'huile de machine, de temps à autres, permet aux articulations et pièces de guidage de conserver leur mobilité.

Conserver l'appareil dans un endroit sec et à l'abri du gel.

Si, malgré toute la minutie accordée à la fabrication et au contrôle, l'appareil venait à tomber en panne, confier la réparation à une station service après-vente agréée de MAFELL.



Danger

N'utiliser que des accessoires et pièces de rechange de MAFELL. Confier à une station service après-vente de MAFELL le remplacement des composants dont l'échange n'est pas décrit.

6.2 Stockage

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, il doit être minutieusement nettoyé (voir le chapitre 6.1). Vaporiser les pièces métalliques mises à nu d'un produit de protection contre la rouille.

8 Accessoires supplémentaires

- Guide parallèle cpl. Réf. 204407
- Baque de copiage Ø 24,8 / 18 Réf. 204290
- Mèche gabarit Ø 25 Réf. 090276
- Logement de la station de perçage Ø 57 Réf. 204476

BST 650 S

- Casette 650 avec mèches à bois Ø 12, 14, 16, 18, 20 mm Réf. 093292
- Mèche à bois Ø 10 x 650 Réf. 090240
- Mèche à bois Ø 12 x 650 Réf. 090241
- Mèche à bois Ø 14x 650 Réf. 090242
- Mèche à bois Ø 16 x 650 Réf. 090243
- Mèche à bois Ø 18 x 650 Réf. 090244
- Mèche à bois Ø 20 x 650 Réf. 090245
- Mèche à bois Ø 22 x 650 Réf. 090246
- Mèche à bois Ø 24 x 650 Réf. 090247
- Mèche à bois Ø 26 x 650 Réf. 090248
- Mèche à bois Ø 28 x 650 Réf. 090249
- Mèche à bois Ø 30 x 650 Réf. 090250

BST 460 S / BST 460

- Casette 460 avec mèches à bois Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm Réf. 093291
- Mèche à bois Ø 8 x 460 Réf. 090251
- Mèche à bois Ø 10 x 460 Réf. 090252
- Mèche à bois Ø 12 x 460 Réf. 090253
- Mèche à bois Ø 14 x 460 Réf. 090254
- Mèche à bois Ø 16 x 460 Réf. 090255
- Mèche à bois Ø 18 x 460 Réf. 090256
- Mèche à bois Ø 20 x 460 Réf. 090257
- Mèche à bois Ø 22 x 460 Réf. 090258
- Mèche à bois Ø 24 x 460 Réf. 090259
- Mèche à bois Ø 26 x 460 Réf. 090260
- Mèche à bois Ø 28 x 460 Réf. 090261
- Mèche à bois Ø 30 x 460 Réf. 090262

BST 320

- Casette 320 avec mèches à bois Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Réf. 093290
- Mèche à bois Ø 6 x 320	Réf. 090279
- Mèche à bois Ø 7 x 320	Réf. 090280
- Mèche à bois Ø 8 x 320	Réf. 090263
- Mèche à bois Ø 9 x 320	Réf. 090264
- Mèche à bois Ø 10 x 320	Réf. 090265
- Mèche à bois Ø 12 x 320	Réf. 090266
- Mèche à bois Ø 14 x 320	Réf. 090267
- Mèche à bois Ø 16 x 320	Réf. 090268
- Mèche à bois Ø 18 x 320	Réf. 090269
- Mèche à bois Ø 20 x 320	Réf. 090270
- Mèche à bois Ø 22 x 320	Réf. 090271
- Mèche à bois Ø 24 x 320	Réf. 090272
- Mèche à bois Ø 26 x 320	Réf. 090273
- Mèche à bois Ø 28 x 320	Réf. 090274
- Mèche à bois Ø 30 x 320	Réf. 090275

9 Schéma éclaté et liste de pièces de rechange

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

Indice

1	Legenda	29
2	Informazioni sul prodotto	29
2.1	Informazioni sul fabbricante	29
2.2	Contrassegno dell'apparecchio	29
2.3	Dati tecnici	29
2.4	Volume di fornitura	29
2.5	Impiego conforme alla destinazione	30
2.6	Rischi residui	30
3	Avvertenze di sicurezza	30
4	Allestimento / Regolazione	31
4.1	Fissaggio del trapano	31
4.2	Regolazione della guida della punta	31
4.3	Sostituzione dell'utensile	31
4.4	Montaggio della piastra d'inserto	31
4.5	Regolazione della fune di trazione	31
4.6	Regolazione angolo 0° (solo BST 650 S e BST 460 S)	32
4.7	Montaggio inserto di copiatura (accessorio speciale)	32
4.8	Lavorare con battuta parallela (accessorio speciale)	32
5	Funzionamento	32
5.1	Messa in funzione	32
5.2	Funzionamento	32
5.3	Fori ad angolo retto	32
5.4	Fori obliqui (solo BST 650 S e BST 460 S)	32
5.5	Fori ciechi	32
6	Manutenzione e riparazione	33
6.1	Apparecchio	33
6.2	Immagazzinaggio	33
7	Eliminazione dei guasti	33
8	Accessori opzionali	33
9	Disegno esploso e distinta dei ricambi	35

1 Legenda



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

In caso di mancata osservanza possono conseguire seri infortuni.



Questo simbolo contrassegna una situazione potenzialmente dannosa.

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



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

2 Informazioni sul prodotto

per apparecchi con N. articolo 961216, 961215, 961211, 961210, 961225, 961226, 961227 oppure 961228

2.1 Informazioni sul fabbricante

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

2.2 Contrassegno dell'apparecchio

Tutti i dati necessari per identificare l'apparecchio sono riportati sulla targhetta applicata sulla copertura.



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

2.3 Dati tecnici

	BST 650 S	BST 460 S	BST 460	BST 320
Ø massimo utensile a 0°	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Ø massimo utensile a 45°	100 mm	100 mm	-	-
Lunghezza max. di foratura	650 mm	460 mm	460 mm	320 mm
Profondità max. di foratura	455 mm	265 mm	300 mm	160 mm
Campo di serraggio della guida della punta	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm
Campo di orientamento su ambedue i lati	45°	45°	-	-
Peso	6,2 kg	5,6 kg	5,2 kg	45,1 kg

2.4 Volume di fornitura

Stazione di foratura BST 650 S, BST 460 S, BST 460 o BST 320 completa di:

- 1 piastra d'insero
- 1 utensile d'uso alloggiato nel supporto della macchina
- 1 manuale di istruzioni per l'uso
- 1 libretto "Avvertenze di sicurezza"

2.5 Impiego conforme alla destinazione

La stazione di foratura può essere utilizzata in modo versatile per la foratura nel legno e materiali simili al legno servendosi di un trapano idoneo con collare di serraggio di Ø 43 mm.

p. es. MAFELL del tipo HSB

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

Per l'impiego conforme alla destinazione dell'apparecchio bisogna assolutamente rispettare le condizioni di funzionamento, manutenzione e riparazione prescritte dalla MAFELL.

2.6 Rischi residui



Pericolo

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

- Contatto della punta durante la foratura
- Rottura della punta
- Compromissione dell'udito nel caso si lavori a lungo senza protezione dell'udito
- Emissione di polveri di legno nocive alla salute in caso di funzionamento permanente in locali chiusi senza ventilazione sufficiente.

3 Avvertenze di sicurezza



Pericolo

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

Avvertenze di carattere generale:

- Mai lavorare senza i dispositivi di protezione prescritti e previsti per il rispettivo lavoro e non modificare niente sull'apparecchio che potrebbe pregiudicare la sicurezza.
- Non fare usare questo apparecchio da bambini e ragazzi. Fanno eccezione giovani sotto la sorveglianza di personale esperto ai fini di istruzione.

- Tenete in considerazione gli influssi dell'ambiente circostante. Non porre l'apparecchio sotto la pioggia ed evitare di lavorare nelle vicinanze di liquidi infiammabili o di gas.

- Non rimuovere trucioli o schegge durante il funzionamento della macchina.

- Conservare l'apparecchio in luoghi asciutti e chiusi e fuori la portata dei bambini.

Avvertenze per l'impiego di dispositivi di protezione individuali:

- Indossare sempre una protezione dell'udito durante i lavori.
- Indossare per tutti i lavori indossare occhiali di protezione.
- Indossare sempre una mascherina antipolvere durante i lavori.

Avvertenze relative al servizio:

- Assicuratevi di sistemarvi in una posizione libera ed antidrucciolevole dotata di una sufficiente illuminazione.
- Prima di accendere la macchina, assicurarsi che l'utensile sia correttamente serrato.
- Quando possibile, bloccare sempre il pezzo da lavorare, per esempio con morsa di serraggio, in maniera che non possa scivolare via e ribaltarsi.
- Fare attenzione, che la zona di fuoriuscita della punta dal pezzo sia libero da ostacoli.
- Controllate che nel pezzo non vi siano corpi estranei.
- Mai afferrare sotto il pezzo durante il lavoro (Pericolo di lesioni!).
- Controllare l'apparecchio prima di ogni uso. Se constatate dei danni, non continuare a utilizzare l'apparecchio. Lasciare eseguire la riparazione solo da un tecnico qualificato. Mai aprire voi stessi l'apparecchio.
- Durante la foratura, adattare l'avanzamento in funzione del diametro della punta e dello spessore del materiale. L'avanzamento troppo rapido causa un sovraccarico del motore, la foratura irregolare dei fori e una rapida usura della punta.
- Mai afferrare l'utensile a macchina in funzione.

Avvertenze circa la manutenzione e riparazione:

- La pulizia regolare dell'apparecchio, soprattutto le guide, rappresenta un importante fattore di sicurezza. Prima di iniziare questi lavori, rimuovere il trapano dall'apparecchio.
- Devono essere utilizzati solo pezzi di ricambio ed accessori originali MAFELL. In caso contrario la garanzia decade; il produttore non risponde per eventuali guasti.

4 Allestimento / Regolazione

4.1 Fissaggio del trapano

Mettere un trapano idoneo con punta nel foro di alloggiamento e serrare la macchina con l'impugnatura 1 (Fig. 1).



Pericolo

Osservare le avvertenze di sicurezza per il trapano!

4.2 Regolazione della guida della punta



La guida della punta può essere regolata continua per punte da Ø 8 mm a Ø 30 mm

Allentate la vite ad alette 3 (Fig. 1). Con la vite ad alette girare il disco di serraggio in modo che le boccole guida siano appoggiate leggermente al perimetro della punta. Serrare di nuovo la vite ad alette.



La guida della punta può essere regolata in altezza lungo la colonna.

A tal proposito allentare le due viti a testa cilindrica 2 (Fig. 1), spostare le guide della punta nella posizione desiderata e serrare nuovamente le viti a testa cilindrica.



La guida della punta può essere rimossa dalla colonna nel caso si utilizzino utensili di lavorazione maggiore di Ø 30 mm.

A tal proposito allentare le due viti a testa cilindrica 2 (Fig. 1) finché la guida della punta si lascia rimuovere.

Per rimettere la guida della punta, appoggiarla sul corrispondente punto della colonna e serrare le viti a testa cilindrica.

4.3 Sostituzione dell'utensile



Pericolo

Staccare assolutamente la spina della rete del trapano prima di eseguire un cambio utensile.

Aprire del tutto la guida della punta (vedi paragrafo 4.2) Aprire il mandrino porta-punte del trapano e togliere l'utensile.

Inserire nel trapano un nuovo utensile e regolare la guida della punta (vedi paragrafo 4.2).

4.4 Montaggio della piastra d'inserto



Per la foratura nel frontale del legno e/o legno a sezione sottile, è consigliato utilizzare la piastra d'inserto.

Collocare la piastra d'inserto dal basso nella piastra base e fissarla serrandola con le due viti a testa svasata 12 (Fig. 3).

4.5 Regolazione della fune di trazione



Pericolo

La fune di trazione potrebbe essere sotto tensione. La guida della fune potrebbe essere catapultata in alto.



La forza di richiamo della fune di trazione è regolabile continua, cosa vantaggiosa in particolare per la foratura di fori orizzontali.

Aprire la leva di bloccaggio 10 (Fig. 2) e spostare la guida della fune 9 alla posizione desiderata.

Serrare di nuovo la leva di bloccaggio.

4.6 Regolazione angolo 0° (solo BST 650 S e BST 460 S)

Allentare l'impugnatura 8 (Fig. 2) girandola. Premere il pulsante 11 e tenerlo premuto. Orientare la colonna lentamente in direzione angolo 0° (scala angolare) finché l'asta premente si aggancia. Girare a sinistra il pulsante e poi rilasciarlo. Bloccare l'impugnatura.

Con ciò la posizione angolare a 0° è bloccata. Per allentare il bloccaggio, premere il pulsante in basso e girare l'asta premente a destra finché si sgancia.

4.7 Montaggio inserto di copiatura (accessorio speciale)



Per figure di foratura e file di fori può essere utilizzato un inserto di copiatura (accessorio speciale).



Delle dime con Ø 25 mm di legno o metallo possono essere utilizzate per la foratura di figure ripetitive di fori.

Collocare l'inserto di copiatura dal basso nella piastra base e fissarla serrandola con le due viti a testa svasata 12 (Fig. 3).

4.8 Lavorare con battuta parallela (accessorio speciale)

La battuta parallela (accessorio speciale) può essere infilata da tutti e quattro i lati alla piastra base e serrata con le viti ad alette in dotazione.

La piastra base possiede su tre lati degli spigoli di lettura, sui quali è possibile leggere la scala che è stampigliata sulla battuta parallela.

La battuta parallela può essere aggiuntivamente utilizzata anche come doppio appoggio, in quanto viene semplicemente girata.

La battuta parallela possiede aggiuntivamente una battuta laterale che può essere infilata nel profilo da entrambi i lati e poi fissata con il cacciavite esagonale in dotazione.

La scala stampigliata può essere letta agli spigoli terminali del profilo.

5 Funzionamento

5.1 Messa in funzione

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

Assicurarsi che l'utensile sia fissato correttamente.

5.2 Funzionamento

Accendere il trapano.

Premere quindi il trapano acceso con lieve pressione verso il basso, finché la punta filettata della punta è penetrata nel legno. L'avanzamento poi lo esegue autonomamente la punta stessa. Terminato di forare il foro, la fune di trazione installata indietreggia poi la slitta. Può essere necessario un aiuto tirando dall'impugnatura del trapano.

La forza di richiamo della fune di trazione è regolabile continua (vedi paragrafo 4.5).

5.3 Fori ad angolo retto

Regolare la colonna per prima ad angolo 0° (solo BST 650 S e BST 460 S)

(vedi paragrafo 4.6)

Orientare la stazione di foratura per tracciare il foro desiderato. Gli indicatori di tracciatura collocati alla piastra base e/o alla piastra d'inserto aiutano molto.

5.4 Fori obliqui (solo BST 650 S e BST 460 S)



La colonna è orientabile a sinistra e a destra rispettivamente di 45°.

L'asse orientabile è posta sulla superficie del pezzo, in modo da poter utilizzare gli indicatori di tracciatura della piastra base anche nello stato orientato.

Allentare l'impugnatura 8 (Fig. 2) girandola. Orientare la colonna in corrispondenza della scala 7 nella posizione desiderata. Bloccare di nuovo l'impugnatura.

5.5 Fori ciechi

Allentare la leva di bloccaggio 4 (Fig. 1). Regolare la battuta di profondità 5 in corrispondenza della scala di profondità 6 e bloccare di nuovo la leva. (considerare la distanza della punta sopra il legno).

Le superfici marcate rosse della battuta di profondità e la scala di profondità colorata spostata aiutano di molto.

6 Manutenzione e riparazione



Pericolo

Rimuovere il trapano dalla stazione di foratura prima di eseguire qualsiasi lavoro sull'apparecchio.



La MAFELL dopo una lunga durata di funzionamento consiglia di fare ispezionare l'apparecchio da un'officina di servizio MAFELL.

6.1 Apparecchio

L'apparecchio deve essere regolarmente liberato da polvere depositatesi. A tal proposito pulire le guide con un aspirapolvere.

Per garantire che gli elementi articolati e di guida si muovano agevolmente, occorre spruzzare periodicamente queste parti con olio per macchine.

7 Eliminazione dei guasti



Pericolo

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

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

Disturbo	Causa	Rimedio
La punta s'incestra	Puntanon affilata	Sostituire o riaffilare la punta
La punta si surriscalda in zona della guida	La guida della punta è appoggiata troppo stretta alla punta stessa	Appoggiare la guida solo leggermente alla punta
La colonna non si lascia sufficientemente bloccare dopo averla orientata (solo BST 650 S e BST 460 S)	Bloccaggio colonna regolato sbagliato	Regolare il dado esagonale del bloccaggio colonna

8 Accessori opzionali

- Battuta parallela, completa N d'ord. 204407
- Elemento di riproduzione Ø 24,8 / 18 N d'ord. 204290
- Punta per sagome Ø 25 N d'ord. 090276
- Supporto per trapano Ø 57 N d'ord. 204476

Il luogo di conservazione deve essere asciutto e senza gelo.

Se l'apparecchio nonostante accurate procedure di fabbricazione e di prova dovesse andare in avaria, lasciare eseguire la riparazione da un punto di servizio assistenza clienti autorizzato per prodotti MAFELL.



Pericolo

Utilizzare solo accessori e ricambi della MAFELL. Lasciare cambiare da un punto di servizio assistenza clienti della MAFELL quei componenti che per la loro sostituzione non esiste alcuna descrizione.

6.2 Immagazzinaggio

Se l'apparecchio non viene utilizzato per lungo tempo, allora va accuratamente pulito (vedi capitolo 6.1). Spruzzate dell'antiruggine sulle parti di metallo lucide.

BST 650 S

- Cassetta 650 con punta per legno Ø 12, 14, 16, 18, 20 mm	N d'ord. 093292
- Punta per legno Ø 10 x 650	N d'ord. 090240
- Punta per legno Ø 12 x 650	N d'ord. 090241
- Punta per legno Ø 14x 650	N d'ord. 090242
- Punta per legno Ø 16 x 650	N d'ord. 090243
- Punta per legno Ø 18 x 650	N d'ord. 090244
- Punta per legno Ø 20 x 650	N d'ord. 090245
- Punta per legno Ø 22 x 650	N d'ord. 090246
- Punta per legno Ø 24 x 650	N d'ord. 090247
- Punta per legno Ø 26 x 650	N d'ord. 090248
- Punta per legno Ø 28 x 650	N d'ord. 090249
- Punta per legno Ø 30 x 650	N d'ord. 090250

BST 460 S / BST 460

- Cassetta 460 con punta per legno Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	N d'ord. 093291
- Punta per legno Ø 8 x 460	N d'ord. 090251
- Punta per legno Ø 10 x 460	N d'ord. 090252
- Punta per legno Ø 12 x 460	N d'ord. 090253
- Punta per legno Ø 14 x 460	N d'ord. 090254
- Punta per legno Ø 16 x 460	N d'ord. 090255
- Punta per legno Ø 18 x 460	N d'ord. 090256
- Punta per legno Ø 20 x 460	N d'ord. 090257
- Punta per legno Ø 22 x 460	N d'ord. 090258
- Punta per legno Ø 24 x 460	N d'ord. 090259
- Punta per legno Ø 26 x 460	N d'ord. 090260
- Punta per legno Ø 28 x 460	N d'ord. 090261
- Punta per legno Ø 30 x 460	N d'ord. 090262

BST 320

- Cassetta 320 con punta per legno Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	N d'ord. 093290
- Punta per legno Ø 6 x 320	N d'ord. 090279
- Punta per legno Ø 7 x 320	N d'ord. 090280
- Punta per legno Ø 8 x 320	N d'ord. 090263
- Punta per legno Ø 9 x 320	N d'ord. 090264
- Punta per legno Ø 10 x 320	N d'ord. 090265
- Punta per legno Ø 12 x 320	N d'ord. 090266
- Punta per legno Ø 14 x 320	N d'ord. 090267
- Punta per legno Ø 16 x 320	N d'ord. 090268
- Punta per legno Ø 18 x 320	N d'ord. 090269
- Punta per legno Ø 20 x 320	N d'ord. 090270
- Punta per legno Ø 22 x 320	N d'ord. 090271
- Punta per legno Ø 24 x 320	N d'ord. 090272
- Punta per legno Ø 26 x 320	N d'ord. 090273
- Punta per legno Ø 28 x 320	N d'ord. 090274
- Punta per legno Ø 30 x 320	N d'ord. 090275

9 Disegno esploso e distinta dei ricambi

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

Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	37
2	Gegevens met betrekking tot het product	37
2.1	Gegevens met betrekking tot de fabrikant.....	37
2.2	Benaming van het toestel	37
2.3	Technische gegevens	37
2.4	Leveromvang.....	37
2.5	Reglementaire toepassing.....	38
2.6	Restrisico's.....	38
3	Veiligheidsinstructies	38
4	Vorbereiden / Instellen	39
4.1	Bevestigen van de boormachine	39
4.2	Boorgeleiding instellen	39
4.3	Werktuigwissel	39
4.4	Inlegplaat monteren.....	39
4.5	Instelling van het trektouw	39
4.6	0°-Hoek instellen (enkel BST 650 S en BST 460 S)	39
4.7	Kopieerstuk monteren (speciale toebehoren)	40
4.8	Werken met parallelaanslag (speciale toebehoren)	40
5	Werking	40
5.1	Ingebruikname.....	40
5.2	Handelwijze	40
5.3	Rechthoekige boringen	40
5.4	Schuine boringen (alleen BST 650 S en BST 460 S).....	40
5.5	Zakgaten	40
6	Onderhoud en reparatie	40
6.1	Toestel.....	41
6.2	Opslag	41
7	Verhelpen van storingen	41
8	Extra toebehoren.....	41
9	Explosietekening en onderdelenlijst	43

1 Verklaring van de symbolen



Dit symbool staat op alle plekken, waar u instructies met betrekking tot uw veiligheid vindt.

Bij veronachtzaming kunnen zware verwondingen het gevolg zijn.



Dit symbool kenmerkt een mogelijkerwijze schadelijke situatie.

Wordt deze niet vermeden, kunnen het product of voorwerpen en de omgeving worden beschadigd.



Dit symbool kenmerkt gebruikerstips en andere nuttige informatie.

2 Gegevens met betrekking tot het product

bij machines met art.-nr. 961216, 961215, 961211, 961210, 961225, 961226, 961227 of 961228

2.1 Gegevens met betrekking tot de fabrikant

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

2.2 Benaming van het toestel

Alle ter identificatie van de het toestel vereiste gegevens zijn op het typeplaatje dat op de deksel is aangebracht, voorhanden.



Lees voor de vermindering van een verwondingsrisico de gebruiksaanwijzing.

2.3 Technische gegevens

	BST 650 S	BST 460 S	BST 460	BST 320
max. werktuig-Ø bij 0°	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
max. werktuig-Ø bij 45°	100 mm	100 mm	-	-
max. boorlengte	650 mm	460 mm	460 mm	320 mm
max. boordiepte	455 mm	265 mm	300 mm	160 mm
spanbereik boorgeleiding	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm
Zwenkbereik aan weerszijden	45°	45°	-	-
Gewicht	6,2 kg	5,6 kg	5,2 kg	45,1 kg

2.4 Leveromvang

Boorstation BST 650 S, BST 460 S, BST 460 of BST 320 compleet met:

1 inlegplaat

1 bediengereedschap in houder aan de machine

1 gebruiksaanwijzing

1 folder "Veiligheidsinstructies"

2.5 Reglementaire toepassing

Het boorstation is universeel bruikbaar voor boren in hout en houtachtig materiaal, in combinatie met een geschikte boormachine met spanhals Ø 43 mm, bv. MAFELL type HSB.

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

Om het apparaat reglementair te gebruiken moeten de door MAFELL voorgeschreven gebruiks-, onderhouds- en reparatie-instructies nageleefd worden.

2.6 Restrisico's



Gevaar

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

- aanraken van de boor bij het boren
- breuk van de boor
- belemmering van het gehoor bij langer durende werkzaamheden zonder geluidsbescherming
- emissie van de gezondheids beschadigende houten stoffen bij langer durende bedrijf in gesloten ruimten zonder voldoende ventilatie.

3 Veiligheidsinstructies



Gevaar

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

Algemene instructies:

- Werk nooit zonder de voor het desbetreffend werkproces vereiste veiligheidsvoorzieningen en verander aan het toestel niets, wat de veiligheid zou kunnen belemmeren.
- Kinderen en jongeren mogen dit toestel niet bedienen. Daarvan uitgesloten zijn jongeren onder toezicht van een deskundige in het kader van hun opleiding.

- Houdt u rekening met invloeden uit de omgeving. Zet het toestel niet bloot aan regen en vermijd werkzaamheden in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
- Spanen of splinters mogen niet bij draaiende machine worden verwijderd.
- Bewaar het toestel aan een droge, afgesloten plaats buiten de reikwijdte van kinderen.

Instructies met betrekking tot het gebruik van persoonlijke veiligheidsuitrustingen:

- Draag bij het werk altijd een gehoorbescherming.
- Draag bij alle werkzaamheden altijd een veiligheidsbril.
- Draag bij het werk altijd een stofmasker.

Aanwijzingen met betrekking tot het bedrijf:

- Zorgt u voor een vrije en antislip-zekere standplaats met voldoende verlichting.
- Controleer vóór het inschakelen, of het werktuig correct is ingespannen.
- Zeker, wanneer mogelijk, het werkstuk tegen een wegglijden en omkantelen bv door lijkklemmen.
- Let erop dat het bereik van de booruitrede uit het werkstuk vrij van obstacels is.
- Controleer het werkstuk op vreemde voorwerpen.
- Grijp gedurende het werken nooit onder het werkstuk (gevaar van verwondingen!).
- Vóór ieder gebruik het toestel controleren. Worden beschadigingen geconstateerd, het toestel niet verder gebruiken. De reparatie door een vakman laten uitvoeren. Het toestel nooit zelf openen.
- Pas de aanvoer bij het boren aan de boor-Ø en de materiaaldikte aan. Een te grote aanvoer leidt tot overbelasting van de motor, slordige boorgaten en snel afstompen van de boor.
- Nooit bij draaiende motor aan het werktuig grijpen.

Opmerkingen met betrekking tot onderhoud en reparatie:

- De regelmatige reiniging van het toestel, vooral de geleidingen, is een belangrijke veiligheidsfactor. Vóór begin van de werkzaamheden is de boormachine uit het toestel te nemen.
- Er mogen enkel originele MAFELL-reseverdelen en toebehoren worden toegepast. Anders bestaat

er geen garantieclaim en geen aansprakelijkheid door de fabrikant.

4 Voorbereiden / Instellen

4.1 Bevestigen van de boormachine

Plaats een geschikte boormachine met de boor in de opnameboring en zet de machine met de handgreep 1 (afb. 1) vast.



Gevaar

Veiligheidsinstructies voor de boormachine opvolgen!

4.2 Boorgeleiding instellen



De boorgeleiding kan traploos ingesteld worden voor boren tussen \varnothing 8 mm en \varnothing 30 mm.

Draai de vleugelschroef 3 los (afb. 1) Draai met de vleugelschroef de drukring zodanig dat de leibussen licht tegen de booromtrek liggen. Span de vleugelschroef opnieuw aan.



De boorgeleiding laat zich langs de zuil in de hoogte verstellen.

Daartoe draait u beide cilinderbouten los, 2 (afb. 1) verschuift u de boorgeleidingen in de gewenste positie en spant u de cilinderbouten opnieuw aan.



Voor bewerkingswerktuigen met een diameter groter dan \varnothing 30 mm kan de boorgeleiding van de zuil verwijderd worden.

Daartoe draait u beide cilinderbouten los, 2 (afb. 1) tot de boorgeleiding kan weggenomen worden.

Om de boorgeleiding weer aan te brengen, zet u deze op de overeenkomstige plaats in de zuil in en spant u de cilinderschroeven aan.

4.3 Werktuigwissel



Gevaar

Vóór de werktuigwissel in ieder geval de netstekker uit de boormachine nemen.

Boorgeleiding geheel openen (zie gedeelte 4.2), boorvoer van de boormachine openen en werktuig ontnemen.

Nieuw werktuig in boormachine inzetten en boorgeleiding instellen (zie gedeelte 4.2).

4.4 Inlegplaat monteren



Voor het boren in voorhout resp. in houten met geringe doorsnede, wordt het gebruik van een inlegplaat geadviseerd.

Plaats de inlegplaat onderaan in de grondplaat en zet deze met beide verzonken schroeven vast 12 (afb. 3).

4.5 Instelling van het trektouw



Gevaar

Trektouw kan onder spanning staan. Touwgeleiding kan naar boven geslingerd worden.



De terugzetkracht van het trektouw kan traploos worden ingesteld, wat vooral bij horizontale boringen van voordeel is.

Open de spanhendel 10 (afb. 2) en verschuif de touwgeleiding 9 in de gewenste positie.

Trek de spanhendel weer vast.

4.6 0°-Hoek instellen (enkel BST 650 S en BST 460 S)

Handgreep 8 (afb. 2) door te draaien loszetten. Drukknop 11 indrukken en ingedrukt houden. Zuil langzaam in de richting 0°-hoek (hoekschaal) zwenken tot de drukstang vastklikt en vervolgens loslaten. Handgreep vastspannen .

De 0°-hoekstand is hierdoor vergrendeld. Om de vergrendeling los te zetten, duwt u de drukknoop naar beneden en naar rechts tot de drukstang losklikt.

4.7 Kopieerstuk monteren (speciale toebehoren)



Voor boorschema's en ponsrijen kan een kopieerstuk (speciale toebehoren) worden gebruikt.



Sjablonen met Ø 25 mm van hout of metaal kunnen voor het boren van terugkerende boorschema's gebruikt worden.

Plaats het kopieerstuk onderaan in de grondplaat en zet deze met beide verzonken schroeven vast 12 (afb. 3).

4.8 Werken met parallelaanslag (speciale toebehoren)

De parallelaanslag (speciale toebehoren) kan van alle vier kanten aan de grondplaat worden gemonteerd en met de ingesloten vleugelschroeven worden vastgespannen.

De grondplaat heeft aan drie zijden afleeskanten waarop de schaal die op de parallelaanslag is gedrukt, kan worden afgelezen.

Aanvullend kan de parallelaanslag door eenvoudig omdraaien, ook als dubbele steun worden toegepast.

De parallelaanslag heeft tevens een zijaanslag die aan beide kanten in het profiel kan worden geplaatst en met de meegeleverde zeskantschroevendraaier wordt aangespannen.

De opgeprinte schaal kan aan de eindkanten van het profiel worden afgelezen.

5 Werking

5.1 Ingebruikname

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

Waarborg dat het werktuig correct is bevestigd.

5.2 Handwijze

Boormachine inschakelen.

Druk nu de ingeschakelde boormachine met matige druk naar beneden, tot de draadpunt van de boor in het hout heeft aangepakt. De verdere aanvoer overneemt dan de boor zelf. Als de boring is

geboord, trekt het ingebouwde trektoew de slede terug.

De terugzetkracht van het trektoew kan traploos worden ingesteld (zie gedeelte 4.5).

5.3 Rechthoekige boringen

Stel de zuil eerste in op 0°-hoek (enkel BST 650 S en BST 460 S)

(zie gedeelte 4.6)

Richt het boorstation in richting van de tekening van de gewenste boring uit. De aangebrachte wijzers aan de grondplaat resp. inlegplaat zijn hiervoor hulpzaam.

5.4 Schuine boringen (alleen BST 650 S en BST 460 S)



De zuil kan telkens naar links en rechts 45° gezwenkt worden.

De zwenkas bevindt zich op de oppervlakte van het werkstuk, zo dat de wijzers van de grondplaat ook in gezwenkte toestand kunnen worden toegepast.

Handgreep 8 (afb. 2) door te draaien loszetten. Handgreep weer vastspannen.

5.5 Zakgaten

Spanhefboom 4 (afb. 1) loszetten. Diepteaanslag 5 overeenkomstig diepteschaal 6 instellen en de spanhefboom opnieuw aanspannen. (Houd rekening met de boorafstand boven het hout).

De rood gekenmerkte vlakken van de diepteaanslag en de kleurig afgezette diepteschaal zijn hiervoor hulpzaam.

6 Onderhoud en reparatie



Gevaar

Voor alle werkzaamheden aan het apparaat moet de boormachine uit het boorstation genomen worden.



Na een lange bedrijfsduur raadt MAFELL aan om het apparaat door een geautoriseerde MAFELL-klantenservice te laten nakijken.

6.1 Toestel

Het toestel moet regelmatig van verzameld stof worden bevrijd, Hierbij dienen de geleidingen met een stofzuiger te worden gereinigd .

Occassioneel insproeien met machine-olie bewaart het soepel draaien van de scharnieren en de geleidingsdelen.

De opslagplaats moet droog en vorstvrij zijn.

Indien het toestel ondanks zorgvuldige productie- en testmethoden eens uitvalt, dient de reparatie door een geautoriseerde klantenservice voor MAFELL-producten te worden uitgevoerd.



Gevaar

Alleen toebehoren en reservedelen van MAFELL gebruiken. Onderdelen waarvan het vervangen niet is beschreven, moeten bij een MAFELL-klantenservice vervangen worden.

6.2 Opslag

Wordt het toestel voor langere tijd niet gebruikt, moet het zorgvuldig worden gereinigd (zie hoofdstuk 6.1). Blanke metalen delen met een anticorrosiemiddel besproeien.

7 Verhelpen van storingen



Gevaar

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

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

Storing	Oorzaak	Remedie
Boor klemt	stompe boor	Boor vervangen of nascherpen
Boor wordt in het bereik van de boorgeleiding zeer heet	Boorgeleiding sluit te stram aan de boor aan	Boorgeleiding slechts licht aan de boor aansluiten
Zuil kan na het zwenken niet voldoende vastgezet worden (enkel BST 650 S en BST 460 S)	Zuilenklem nog verkeerd ingesteld	Zeskantmoer van de zuilklemming bijregelen

8 Extra toebehoren

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| - Parallelaanslag cpl. | Best.-nr. 204407 |
| - Kopiërstuk Ø 24,8 / 18 | Best.-nr. 204290 |
| - Sjabloonboor Ø 25 | Best.-nr. 090276 |
| - Opname voor een boormachine Ø 57 | Best.-nr. 204476 |

BST 650 S

- Boorcassette 650 met houtboormachine Ø 12, 14, 16, 18, 20 mm	Best.-nr. 093292
- Houtboor Ø 10 x 650	Best.-nr. 090240
- Houtboor Ø 12 x 650	Best.-nr. 090241
- Houtboor Ø 14x 650	Best.-nr. 090242
- Houtboor Ø 16 x 650	Best.-nr. 090243
- Houtboor Ø 18 x 650	Best.-nr. 090244
- Houtboor Ø 20 x 650	Best.-nr. 090245
- Houtboor Ø 22 x 650	Best.-nr. 090246
- Houtboor Ø 24 x 650	Best.-nr. 090247
- Houtboor Ø 26 x 650	Best.-nr. 090248
- Houtboor Ø 28 x 650	Best.-nr. 090249
- Houtboor Ø 30 x 650	Best.-nr. 090250

BST 460 S / BST 460

- Boorcassette 460 met houtboormachine Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Best.-nr. 093291
- Houtboor Ø 8 x 460	Best.-nr. 090251
- Houtboor Ø 10 x 460	Best.-nr. 090252
- Houtboor Ø 12 x 460	Best.-nr. 090253
- Houtboor Ø 14 x 460	Best.-nr. 090254
- Houtboor Ø 16 x 460	Best.-nr. 090255
- Houtboor Ø 18 x 460	Best.-nr. 090256
- Houtboor Ø 20 x 460	Best.-nr. 090257
- Houtboor Ø 22 x 460	Best.-nr. 090258
- Houtboor Ø 24 x 460	Best.-nr. 090259
- Houtboor Ø 26 x 460	Best.-nr. 090260
- Houtboor Ø 28 x 460	Best.-nr. 090261
- Houtboor Ø 30 x 460	Best.-nr. 090262

BST 320

- Boorcassette 320 met houtboormachine Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Best.-nr. 093290
- Houtboor Ø 6 x 320	Best.-nr. 090279
- Houtboor Ø 7 x 320	Best.-nr. 090280
- Houtboor Ø 8 x 320	Best.-nr. 090263
- Houtboor Ø 9 x 320	Best.-nr. 090264
- Houtboor Ø 10 x 320	Best.-nr. 090265
- Houtboor Ø 12 x 320	Best.-nr. 090266
- Houtboor Ø 14 x 320	Best.-nr. 090267
- Houtboor Ø 16 x 320	Best.-nr. 090268
- Houtboor Ø 18 x 320	Best.-nr. 090269
- Houtboor Ø 20 x 320	Best.-nr. 090270
- Houtboor Ø 22 x 320	Best.-nr. 090271
- Houtboor Ø 24 x 320	Best.-nr. 090272
- Houtboor Ø 26 x 320	Best.-nr. 090273
- Houtboor Ø 28 x 320	Best.-nr. 090274
- Houtboor Ø 30 x 320	Best.-nr. 090275

9 Explosietekening en onderdelenlijst

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

Indice

1	Simbología	45
2	Datos del producto	45
2.1	Datos del fabricante	45
2.2	Denominación del equipo	45
2.3	Datos técnicos	45
2.4	Contenido	45
2.5	Uso correcto	46
2.6	Riesgos residuales	46
3	Instrucciones de seguridad	46
4	Reequipamiento / Ajustes	47
4.1	Fijar la taladradora	47
4.2	Ajustar la guía de barrena	47
4.3	Cambios de herramienta	47
4.4	Montar la placa de colocación	47
4.5	Ajuste del cable de tracción	47
4.6	Ajustar el ángulo 0° (solo BST 650 S y BST 460 S)	48
4.7	Montar la plantilla (accesorio especial)	48
4.8	Trabajar con el tope paralelo (accesorio especial)	48
5	Funcionamiento	48
5.1	Puesta en funcionamiento	48
5.2	Modo de funcionamiento	48
5.3	Perforaciones en ángulo recto	48
5.4	Perforaciones en diagonal (solo BST 650 S y BST 460 S)	48
5.5	Agujeros ciegos	48
6	Mantenimiento y reparación	49
6.1	Equipo	49
6.2	Almacenaje	49
7	Eliminación de averías	49
8	Accesorios especiales	49
9	Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio	51

1 Simbología



Este símbolo identifica las instrucciones de seguridad para el personal operario.

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



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



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

2 Datos del producto

para los aparatos de nº art. 961216, 961215, 961211, 961210, 961225, 961226, 961227 o 961228

2.1 Datos del fabricante

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

2.2 Denominación del equipo

Los datos de identificación de la máquina se encuentran en la placa de características, colocada en la parte frontal del bastidor de la misma.



Lea atentamente este manual de instrucciones para minimizar el riesgo de daños personales.

2.3 Datos técnicos

	BST 650 S	BST 460 S	BST 460	BST 320
diámetro máx. de la herramienta a 0°	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
diámetro máx. de la herramienta a 45°	100 mm	100 mm	-	-
longitud máx. de perforación	650 mm	460 mm	460 mm	320 mm
profundidad máx. de perforación	455 mm	455 mm	300 mm	160 mm
rango de sujeción de la guía de barrena	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm
Radio de orientación por ambos lados	45°	45°	-	-
Peso	6,2 kg	5,6 kg	5,2 kg	45,1 kg

2.4 Contenido

Estación de taladrado BST 650 S, BST 460 S, BST 460 o BST 320 completa con:

- 1 Placa de colocación
- 1 Herramienta de manejo con soporte en la máquina
- 1 Manual de instrucciones
- 1 libro "Instrucciones de seguridad"

2.5 Uso correcto

La estación de taladrado se puede utilizar de forma universal para taladrar madera y materiales similares a la madera, en combinación con una taladradora apropiada con cuello de sujeción de un diámetro de 43 mm.

p.ej. MAFELL modelo HSB

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

Para usar el aparato conforme a su aplicación prevista, observe las instrucciones de MAFELL que figuran en los manuales de operación y mantenimiento.

2.6 Riesgos residuales



¡Peligro!

A pesar de utilizar la máquina conforme al uso proyectado y respetando todas las normas de seguridad aplicables, existen riesgos inevitables que se deben a la construcción de la máquina según el uso previsto.

- Tocar la broca al taladrar
- Rotura de la broca
- Afeción de la audición al trabajar durante períodos prolongados sin usar cascos
- Emisión de polvos de madera nocivos para la salud si se usa el equipo durante períodos prolongados en lugares cerrados sin suficiente ventilación.

3 Instrucciones de seguridad



¡Peligro!

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

Instrucciones generales

- No realice nunca tareas sin los dispositivos de protección previstos para el tipo de trabajo de que

se trate ni modifique la máquina de manera tal que se pueda perjudicar la seguridad en el trabajo.

- No podrán manejar la máquina los niños o menores de edad, excepto adolescentes mayores de 16 años bajo la supervisión de una persona cualificada en formación profesional.
- Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No exponga la máquina a la lluvia y evite trabajar cerca de líquidos o gases inflamables.
- No se pueden quitar las virutas ni las astillas con la máquina en funcionamiento.
- Almacene la máquina en lugares secos y cerrados y fuera del alcance de los niños.

Instrucciones relativas al equipamiento de protección personal

- Utilizar siempre protecciones auditivas para trabajar.
- Utilizar siempre gafas de protección durante todos los trabajos.
- Utilizar siempre una mascarilla para trabajar.

Indicaciones sobre el funcionamiento:

- Asegurar una base libre y antideslizante con suficiente iluminación.
- Comprobar si la herramienta está bien sujeta antes de conectar el equipo.
- Asegurarse de que, la pieza esté bien sujeta para que no se desplace ni vuelque, p.ej. con una prensa.
- Procure que no haya obstáculos en la zona situada a la salida de la broca.
- Comprobar si hay objetos extraños en la pieza de trabajo.
- No tocar nunca debajo de la pieza de trabajo durante el funcionamiento (¡riesgo de lesiones!).
- Examinar el equipo antes de cada uso. Si se detectan daños, no seguir utilizando el equipo. Solo puede realizar reparaciones un técnico. No abrir nunca el aparato usted mismo.
- Adaptar el avance al taladrar al diámetro de la broca y al grosor del material. Si el avance es demasiado grande, provoca una sobrecarga del motor, perforaciones imperfectas y la broca se desgasta antes.

- No tocar nunca la herramienta con la máquina en marcha.

Indicaciones sobre el mantenimiento y la reparación:

- La limpieza regular del aparato, especialmente de todas las guías, es un factor de seguridad muy importante. Antes de comenzar estos trabajos se debe quitar la taladradora del equipo.
- Solo se pueden utilizar piezas de repuesto y accesorios originales de MAFELL. De lo contrario no se aceptarán reclamaciones de garantía ni el fabricante asumirá ninguna responsabilidad.

4 Reequipamiento / Ajustes

4.1 Fijar la taladradora

Colocar la taladradora apropiada con la broca en el alojamiento y tensar la máquina con la empuñadura 1 (fig. 1).



Peligros

¡Respetar las instrucciones de seguridad de la taladradora!

4.2 Ajustar la guía de barrena



La guía de barrena se puede ajustar sin etapas, para brocas de diámetros entre 8mm y 30 mm

Soltar el tornillo de mariposa 3 (fig. 1). Girar la arandela de ajuste con el tornillo de mariposa de modo que las clavijas guía se posen ligeramente en el perímetro de la broca. Tensar de nuevo el tornillo mariposa.



Se puede ajustar la altura de la guía de barrena a lo largo de la columna.

Para ello se sueltan los dos tornillos cilíndricos, 2 (fig. 1), se desplazan las guías de barrena en la posición deseada y se aprietan de nuevo los tornillos cilíndricos.



Para herramientas de mecanización de diámetros superiores a 30 mm, se puede quitar la guía de barrena de la columna.

Para ello se sueltan los dos tornillos cilíndricos, 2 (fig. 1) hasta que se pueda quitar la guía de barrena.

Para colocar de nuevo la guía de barrena, colocarla en el punto correspondiente de la columna y apretar los tornillos cilíndricos.

4.3 Cambios de herramienta



Peligros

Antes de cambiar la herramienta, es imprescindible desenchufar la taladradora.

Abrir totalmente la guía de barrena (ver apartado 4.2), abrir el portabrocas de la taladradora y quitar la herramienta.

Colocar la nueva herramienta en la taladradora y ajustar la guía de barrena (ver apartado 4.2).

4.4 Montar la placa de colocación



Para taladrar en madera contrachapada o maderas con un corte transversal reducido, se recomienda utilizar un tablero.

Colocar el tablero desde abajo en la placa de soporte y fijarla con los dos tornillos avellanados 12 (fig. 3).

4.5 Ajuste del cable de tracción



Peligros

El cable de tracción puede estar bajo tensión. La guía del cable se puede acelerar.



La fuerza de retroceso del cable se puede ajustar de forma continua, lo que favorece especialmente las perforaciones horizontales.

Abrir la palanca de sujeción 10 (fig. 2) y desplazar la guía del cable 9 en la posición deseada.

Apretar de nuevo la palanca de sujeción.

4.6 Ajustar el ángulo 0° (solo BST 650 S y BST 460 S)

Girar la empuñadura 8 (fig. 2) para que se suelte. Pulsar el botón 11 y mantenerlo pulsado. Girar lentamente la columna en la dirección del ángulo 0° (escala de ángulos) hasta que encaje la barra a presión. Girar el botón hacia la izquierda y después soltar. Tensar la empuñadura.

De esta forma se bloquea el ajuste del ángulo en 0°. Para soltar el bloque, pulsar el botón hacia abajo y girar hacia la derecha hasta que se desenganche la barra de presión.

4.7 Montar la plantilla (accesorio especial)



Para imágenes de perforación y series de orificios se puede usar una plantilla (accesorio especial).



Se pueden utilizar plantillas con un diámetro de 25 mm de madera o metal para taladrar las imágenes de perforaciones repetitivas.

Colocar la plantilla desde abajo en la placa de soporte y apretarla con los dos tornillos avellanados 12 (fig. 3).

4.8 Trabajar con el tope paralelo (accesorio especial)

Se puede insertar el tope paralelo (accesorio especial) desde los cuatro laterales en la placa de soporte y tensar con los tornillos mariposa suministrados.

La placa de soporte tiene bordes de lectura por tres laterales, donde se puede leer la escala, impresa en el tope paralelo.

Solo con girar el tope paralelo se puede utilizar como base doble.

El tope paralelo también tiene un tope lateral, que se puede insertar en el perfil por ambos lados y tensar con el destornillador hexagonal suministrado.

La escala impresa se puede leer desde los extremos de perfil.

5 Funcionamiento

5.1 Puesta en funcionamiento

Cada persona encargada del manejo de la máquina ha de estar familiarizada con el manual de instrucciones y, en particular, con el apartado "Instrucciones de seguridad".

Asegúrese de que la herramienta esté fijada correctamente.

5.2 Modo de funcionamiento

Conectar la taladradora.

Presionar ahora la taladradora conectada con ligera presión hacia abajo hasta que la punta de la rosca de la broca esté en la madera. La broca se encarga del avance. Una vez taladrada la perforación, el cable de tracción integrado hace retroceder el carro de nuevo. Puede ser necesario ayudar con la empuñadura.

La fuerza de retroceso del cable de tracción se puede ajustar de forma continua (ver apartado 4.5).

5.3 Perforaciones en ángulo recto

Ajustar primero la columna al ángulo 0° (solo BST 650 S y BST 460 S)

(ver apartado 4.6)

Orientar la estación de taladrado al perfil de la perforación deseada. Los indicadores de perfil de la placa de soporte o tablero son muy útiles para ello.

5.4 Perforaciones en diagonal (solo BST 650 S y BST 460 S)



La columna se puede girar 45° hacia la izquierda o hacia la derecha.

El eje de giro está en la superficie de la pieza de trabajo de modo que los indicadores de perfil de la placa del soporte también se puedan utilizar cuando está girado.

Girar la empuñadura 8 (fig. 2) para que se suelte. Girar la columna en la posición deseada de acuerdo con la escala de ángulos 7. Tensar de nuevo la empuñadura.

5.5 Agujeros ciegos

Soltar la palanca de sujeción 4 (fig. 1). Ajustar el tope de profundidad 5 de acuerdo con la escala de

profundidad 6 y apretar de nuevo la palanca de sujeción. (Se debe tener en cuenta la distancia de la broca a la madera).

Las superficies marcadas en rojo del tope de profundidad y la escala de profundidad marcada en color son muy útiles para ello.

6 Mantenimiento y reparación



Peligros

Antes de realizar trabajos en el equipo, quitar la taladradora del equipo.



Tras un período largo en funcionamiento, MAFELL recomienda que un servicio técnico autorizado por MAFELL revise el equipo.

6.1 Equipo

Se tiene que limpiar regularmente el equipo para quitarle el polvo que se haya almacenado. Para ello se tienen que limpiar las guías con una aspiradora.

7 Eliminación de averías



¡Peligro!

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

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

Fallo	Causa	Solución
El taladro está enganchado	Broca desgastada	Sutituir la broca o afilar
La broca se calienta en la zona de la guía de barrena	La guía de barrena está demasiado pegada a la broca	Apoyar solo un poco la guía de barrena sobre la broca
La columna no se puede tensar lo suficiente después de girarla (solo BST 650 S y BST 460 S)	El enganche de la columna está ajustado incorrectamente	Reajustar la tuerca hexagonal del enganche de la columna

8 Accesorios especiales

- Tope paralelo, compl.
- Dispositivo de copiar Ø 24,8 / 18
- Plantilla de taladro Ø 25
- Alojamiento taladradora Ø 57

Ref. 204407

Ref. 204290

Ref. 090276

Ref. 204476

Si se pulveriza de vez en cuando aceite para máquinas, se mantendrán suaves las articulaciones y los elementos de guía.

El lugar de almacenamiento tiene que ser seco y a prueba de heladas.

Si falla el equipo a pesar de los procesos de fabricación y comprobación, se debe encargar la reparación a un servicio técnico autorizado para productos MAFELL.



Peligros

Utilizar solo accesorios y piezas de repuesto MAFELL. Las piezas cuya sustitución no haya sido descrita, tendrán que ser sustituidas por el servicio técnico de MAFELL.

6.2 Almacenaje

Si no se utiliza el aparato durante un tiempo prolongado, se tiene que limpiar en profundidad (ver apartado 6.1). Pulverizar las piezas metálicas lisas con un agente antioxidante.

BST 650 S

- Juego de barrenas para madera 650 Ø 12, 14, 16, 18, 20 mm	Ref. 093292
- Barrena para madera Ø 10 x 650	Ref. 090240
- Barrena para madera Ø 12 x 650	Ref. 090241
- Barrena para madera Ø 14x 650	Ref. 090242
- Barrena para madera Ø 16 x 650	Ref. 090243
- Barrena para madera Ø 18 x 650	Ref. 090244
- Barrena para madera Ø 20 x 650	Ref. 090245
- Barrena para madera Ø 22 x 650	Ref. 090246
- Barrena para madera Ø 24 x 650	Ref. 090247
- Barrena para madera Ø 26 x 650	Ref. 090248
- Barrena para madera Ø 28 x 650	Ref. 090249
- Barrena para madera Ø 30 x 650	Ref. 090250

BST 460 S / BST 460

- Juego de barrenas para madera 460 Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Ref. 093291
- Barrena para madera Ø 8 x 460	Ref. 090251
- Barrena para madera Ø 10 x 460	Ref. 090252
- Barrena para madera Ø 12 x 460	Ref. 090253
- Barrena para madera Ø 14 x 460	Ref. 090254
- Barrena para madera Ø 16 x 460	Ref. 090255
- Barrena para madera Ø 18 x 460	Ref. 090256
- Barrena para madera Ø 20 x 460	Ref. 090257
- Barrena para madera Ø 22 x 460	Ref. 090258
- Barrena para madera Ø 24 x 460	Ref. 090259
- Barrena para madera Ø 26 x 460	Ref. 090260
- Barrena para madera Ø 28 x 460	Ref. 090261
- Barrena para madera Ø 30 x 460	Ref. 090262

BST 320

- Juego de barrenas para madera 320 Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Ref. 093290
- Barrena para madera Ø 6 x 320	Ref. 090279
- Barrena para madera Ø 7 x 320	Ref. 090280
- Barrena para madera Ø 8 x 320	Ref. 090263
- Barrena para madera Ø 9 x 320	Ref. 090264
- Barrena para madera Ø 10 x 320	Ref. 090265
- Barrena para madera Ø 12 x 320	Ref. 090266
- Barrena para madera Ø 14 x 320	Ref. 090267
- Barrena para madera Ø 16 x 320	Ref. 090268
- Barrena para madera Ø 18 x 320	Ref. 090269
- Barrena para madera Ø 20 x 320	Ref. 090270
- Barrena para madera Ø 22 x 320	Ref. 090271
- Barrena para madera Ø 24 x 320	Ref. 090272
- Barrena para madera Ø 26 x 320	Ref. 090273
- Barrena para madera Ø 28 x 320	Ref. 090274
- Barrena para madera Ø 30 x 320	Ref. 090275

9 Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio

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

Sisällysluettelo

1	Merkkien selitykset	53
2	Tuotetiedot	53
2.1	Valmistajan tiedot	53
2.2	Laitteen tunnistemerkintä	53
2.3	Tekniset tiedot	53
2.4	Toimituksen laajuus	53
2.5	Määräysten mukainen käyttö	54
2.6	Jäännösriskit	54
3	Turvallisuusohjeet	54
4	Varustus / säädöt	55
4.1	Porakoneen kiinnittäminen	55
4.2	Porajohteen säätäminen	55
4.3	Työkalun vaihto	55
4.4	Kohdistuslevyn kiinnitys	55
4.5	Vetovaijerin säätö	55
4.6	0°-kulman säätö (vain BST 650 S ja BST 460 S).....	55
4.7	Kopiointilaitteen kiinnitys (lisävaruste).....	55
4.8	Poraus rinnakkaisvastetta käyttäen (lisävaruste).....	56
5	Käyttö	56
5.1	Käyttöönotto	56
5.2	Työskenteleminen	56
5.3	Suorakulmaiset poraukset	56
5.4	Vinot poraukset (vain BST 650 S ja BST 460 S).....	56
5.5	Sokkoreiät	56
6	Huolto ja kunnossapito	56
6.1	Laite	56
6.2	Säilytys	57
7	Häiriöiden poisto	57
8	Erikoistarvikkeet	57
9	Räjähdyssuojausmerkintä ja varaosaluettelo	58

1 Merkkien selitykset



Tämä symboli näkyy kaikissa niissä kohdissa, joissa annetaan turvallisuuteen liittyviä ohjeita.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa erittäin vakavia loukkaantumisia.



Tällä symbolilla on merkitty mahdollisesti vahingolliset tilanteet.

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



Tällä symbolilla on merkitty käyttövinkkejä ja muita hyödyllisiä tietoja.

2 Tuotetiedot

tuotenumeroille 961216, 961215, 961211, 961210, 961225, 961226, 961227 tai 961228

2.1 Valmistajan tiedot

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

2.2 Laitteen tunnistemerkintä

Kaikki koneen tunnistamiseen tarvittavat tiedot näkyvät siihen kiinnitetystä tyyppikilvestä.



Lue käyttöohje vähentääksesi loukkaantumisriskiä.

2.3 Tekniset tiedot

	BST 650 S	BST 460 S	BST 460	BST 320
maks. työkalun Ø 0°-kallistuksella	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
maks. työkalun Ø 45°-kallistuksella	100 mm	100 mm	-	-
maks. porauspituus	650 mm	460 mm	460 mm	320 mm
maks. porausvyvyys	455 mm	265 mm	300 mm	160 mm
porajohteen säätöalue	8 – 30 mm	8 – 30 mm	8 – 30 mm	8 – 30 mm
Kallistusalue molemmille puolille	45°	45°	-	-
Paino	6,2 kg	5,6 kg	5,2 kg	45,1 kg

2.4 Toimituksen laajuus

Porausasema BST 650 S, BST 460 S, BST 460 tai BST 320 täydellisenä, varusteina:

1 kohdistuslevy

1 käyttötyökalut koneen kahvassa

1 käyttöohje

1 vihko "Turvallisuusohjeet"

2.5 Määräysten mukainen käyttö

Porausasemaa voi käyttää yleisesti puun ja puunkaltaisten aineiden poraamiseen, yhdistettynä soveltuvaan porakoneeseen, jonka kiinnityskaulan koko on Ø 43 mm.

esim. MAFELL Tyyppi HSB

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

Käyttääksesi laitetta sen käyttötarkoituksen mukaisesti, noudata MAFELL:in määräämiä käyttö-, huolto- ja korjausvaatimuksia.

2.6 Jäännösriski



Vaara

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

- Poran koskettaminen porattaessa
- Poran katkeaminen
- Kuulon huononeminen pitkiä aikoja ilman kuulosuojaimia porattaessa
- Terveydelle haitallisten puupölyjen päästöt pitkiä aikoja suljetuissa tiloissa, ilman riittävää tuuletusta porattaessa.

3 Turvallisuusohjeet



Vaara

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita sekä käyttömaassa voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä!

Yleiset ohjeet:

- Älä koskaan työskentele ilman määräysten mukaisia turvalaitteita äläkä muuta laitteessa mitään, millä olisi vaikutusta turvallisuuteen.
- Lapset ja nuoret eivät saa käyttää tätä laitetta. Tästä poikkeuksena ovat asiantuntevan henkilön valvonnassa olevat nuoret.

- Ota huomioon ympäristövaikutukset. Älä aseta laitetta alttiiksi sateelle ja vältä työskentelyä palonarkojen nesteiden ja kaasujen läheisyydessä.
- Lastuja ja siruja ei saa poistaa koneen käydessä.
- Säilytä laitetta kuivissa ja suljetuissa tiloissa, poissa lasten ulottuvilta.

Henkilökohtaisten turvavarusteiden käyttö:

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

Käyttöä koskevat ohjeet:

- Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja varmasti ja että valaistus on riittävä.
- Varmista ennen koneen käynnistämistä, että työkalu on kiinnitetty oikein.
- Varmista, aina kun mahdollista, että työkappale on poisliipsumisen tai kaatumisen estämiseksi kiinnitetty alustaan esim. ruuvipuristimilla.
- Varmista, että alue, jossa poran kärki tulee ulos työkappaleesta, on vapaa esteistä.
- Tarkista, ettei työkappaleessa ole vieraita esineitä.
- Älä milloinkaan koske työskentelyn aikana työkappaleen alapuolelle (loukkaantumiskaava!).
- Tarkasta laite ennen jokaista käyttöä. Jos havaitset vaurioita, älä käytä laitetta. Jätä korjaukset ammattihenkilön tehtäviksi. Älä koskaan avaa laitetta itse.
- Sovita porattaessa poran syöttönopeus poran läpimitan Ø ja materiaalin paksuuden mukaisesti. Liian suuri syöttönopeus johtaa moottorin ylikuormitukseen, epäpuhtaisiin porausreikiin ja poran nopeampaan tylsymiseen.
- Älä milloinkaan koske työkaluun koneen käydessä.

Huoltoa ja kunnossapitoa koskevat ohjeet:

- Laitteen säännöllinen puhdistaminen, ennen kaikkea johteiden, on tärkeä turvallisuustekijä. Ennen puhdistuksen aloittamista, poista porakone laitteesta.
- Ainoastaan alkuperäisten MAFELL-varaosien ja -tarvikkeiden käyttö on sallittua. Muuten valmistajan takuu ja vastuu raukeaa.

4 Varustus / säädöt

4.1 Porakoneen kiinnittäminen

Aseta soveltuva porakone poran kanssa kiinnityskaulukseen ja kiristä kone käsikahvalla 1 (kuva 1) paikalleen.



Vaara

Noudata porakoneen turvallisuusohjeita!

4.2 Porajohteen säätäminen



Porajohdetta voi säätää portaattomasti Ø 8 ... 30 mm -porille

Löysää siipiruuvi 3 (kuva 1). Kierrä siipiruuvilla säätölevyä siten, että johdeholkit koskettavat kevyesti poraa. Kiristä siipiruuvi uudelleen.



Porajohteen kiinnityskorkeutta pylväässä voi muuttaa.

Tee se löysäämällä molemmat kuusiokoloruuvit, 2 (kuva 1) siirrä porajohde haluttuun kohtaan ja kiristä kuusiokoloruuvit uudelleen.



Jos työstötyökalu on suurempi kuin Ø 30 mm, porajohteen voi poistaa pylväästä.

Tee se löysäämällä molempia kuusiokoloruuveja, 2 (kuva 1) kunnes porajohteen voi poistaa.

Porajohteen kiinnittämiseksi uudelleen, aseta se pylvääseen haluttuun kohtaan ja kiristä kuusiokoloruuvit.

4.3 Työkalun vaihto



Vaara

Ennen työkalun vaihtamista, irrota ehdottomasti porakoneen verkkopistoke pistorasiasta.

Avaa porajohde kokonaan (katso kohtaa 4.2), avaa sitten porakoneen poraistukka ja poista työkalu.

Aseta porakoneeseen uusi työkalu ja säädä porajohde (katso kohtaa 4.2).

4.4 Kohdistuslevyn kiinnitys



Päittäispuuta tai pienen poikkipinnan omaavaa puuta porattaessa on suositeltavaa käyttää kohdistuslevyä.

Aseta kohdistuslevy alhaalta peruslevyyn ja ruuvaa kiinni molemmilla uppokantaruuveilla 12 (kuva 3).

4.5 Vetovaijerin säätö



Vaara

Vetovaijeri voi olla jännitettyinä. Vaijerijohde voi pompatella ylös.



Vetovaijerin palautusvoimaa voi säätää portaattomasti, mistä on erityistä hyötyä vaakasuorissa porauksissa.

Avaa kiristysvipu 10 (kuva 2) ja siirrä vaijerijohde 9 haluttuun kohtaan.

Vedä kiristysvipu jälleen tiukkaan.

4.6 0°-kulman säätö (vain BST 650 S ja BST 460 S)

Löysää käsikahvaa 8 (kuva 2) kiertämällä. Paina painonappia 11 ja pidä painettuna. Käännä pylvästä hitaasti kohti 0°-kulmaa (kulmasteikko), kunnes painetanko napsahtaa lukitukseen. Kierrä painonappia vasemmalle ja vapauta sitten painonappi. Kiristä käsikahva.

0°-kulma-asento on tällöin lukittuna. Lukituksen avaamiseksi, paina painonappia alas ja kierrä oikealle kunnes painetanko avautuu lukituksesta.

4.7 Kopiointilaitteen kiinnitys (lisävaruste)



Porakuvioihin ja reikäjonojen tekemiseen voi käyttää kopiointisisäkettä (lisävaruste).



Puisia tai metallisia Ø 25 mm -sapluunoita voidaan käyttää toistuvien porakuvioiden poraamiseen.

Aseta kopiointisisäke alhaalta peruslevyyn ja ruuvaa kiinni molemmilla uppokantaruuveilla 12 (kuva 3).

4.8 Poraus rinnakkaisvastetta käyttäen (lisävaruste)

Rinnakkaisvasteen (lisävaruste) voi asettaa peruslevyn kaikille 4:lle sivulle ja kiinnittää paikalleen mukana toimitetuilla siipuruuveilla.

Peruslevyn kolmella sivulla lukureunat, joista voi lukea arvon asteikolta, joka on painettu rinnakkaisvasteeseen.

Rinnakkaisvastetta voi käyttää lisäksi kaksoisalustana kääntämällä se yksinkertaisesti toisinpäin.

Rinnakkaisvasteessa on lisäksi sivuvaste, jonka voi pistää molemmilta puolilta profiiliin ja kiinnittää paikalleen mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella.

Painettu asteikko, jonka arvon voi lukea profiiliin päätyreunoista.

5 Käyttö

5.1 Käyttöönotto

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

Varmista, että työkalu on kunnollisesti kiinnitetty.

5.2 Työskenteleminen

Kytke porakone päälle.

Paina käyvää porakonetta kohtuullisella voimalla alas, kunnes poran kierrekärki kiertyy puuhun. Syötön siitä eteenpäin suorittaa pora itse. Kun poraus on suoritettu, sisäinen vetovaijeri vetää kelkan takaisin alkuasentoon. Vedon avustaminen porakoneen kahvasta voi olla tarpeen.

Vetovaijerin palautusvoimaa voi säätää portaattomasti (katso kohtaa 4.5).

5.3 Suorakulmaiset poraukset

Aseta pylväs ensin 0°-kulmaan (vain BST 650 S ja BST 460 S)

(katso kohtaa 4.6)

Kohdistusta porausasema halutun reiän piirtoviivojen mukaisesti. Peruslevyissä ja kohdistuslevyissä olevat viivaosoittimet ovat tällöin apuna.

5.4 Vinot poraukset (vain BST 650 S ja BST 460 S)



Pylvään voi kääntää 45° vasemmalle tai oikealle.

Kääntöakseli on työkappaleen pinnalla, joten peruslevyn viivaosoittimia voi käyttää myös pylvään ollessa kallistettuna.

Löysää käsikahvaa 8 (kuva 2) kiertämällä. Käännä pylväs kulma-asteikon 7 mukaisesti haluttuun asentoon. Kiristä käsikahva uudelleen.

5.5 Sokkoreiät

Löysää kiristysvipu 4 (kuva 1). Aseta syvyysvaste 5 syvyysasteikon 6 mukaisesti ja kiristä kiristysvipu uudelleen. (Huomioi tällöin poran kärjen etäisyys puusta).

Syvyysvasteen punaisella merkityt pinnat ja väreillä eroteltu syvyysasteikko ovat tällöin apuna.

6 Huolto ja kunnossapito



Vaara

Ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä, poista porakone porausasemasta.



MAFELL suosittelee, että laite luovutetaan pidemmän käyttöajan jälkeen valtuutetun MAFELL -asiakaspalveluverstaan tarkastettavaksi.

6.1 Laite

Laite pitää puhdistaa säännöllisin väliajoin siihen kertyneestä pölystä. Johteet tulee tällöin puhdistaa pölynimurilla.

Koneöljyllä sumuttaminen aika ajoin pitää nivelet ja ohjausosat kunnossa.

Säilytyspaikan on oltava kuiva ja pakkaselta suojattu.

Jos laitteeseen tulee huolellisesta valmistuksesta ja tarkastuksista huolimatta vikaa, sen korjaus on jätettävä MAFELL-sähkötyökalujen valtuutetun huolto liikkeen tehtäväksi.



Vaara

Käytä vain MAFELL-lisätarvikkeita ja varaosia. Anna MAFELL -asiakaspalvelun vaihtaa ne rakenneosat, joiden vaihtoa ei tässä ohjeessa ole esitetty.

6.2 Säilytys

Jos laite on pidemmän aikaa ilman käyttöä, se on puhdistettava huolellisesti (katso lukua 6.1). Kiiltävät metalliosat on sumutettava ruosteestoaineella.

7 Häiriöiden poisto



Vaara

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

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

Häiriö	Syy	Poisto
Poranterä juuttuu kiinni	Tylsä poranterä	Vaihda tai teroita poranterä
Poranterä tulee erittäin kuumaksi porajohteessa	Porajohde on säädetty liian tiukkaan	Säädi porajohde koskettamaan vain kevyesti poranterää
Pylvästä ei voi klistamisen jälkeen kiristää riittävästi paikalleen (vain BST 650 S ja BST 460 S)	Pylväskiinnitin on väärin säädetty	Säädi pylväskiinnittimen kuusiomutteria

8 Erikoistarvikkeet

- innakkaisvaste täyd. Tilausnumero 204407
- Kopiointisisäke Ø 24,8 / 18 Tilausnumero 204290
- Sapluunapora Ø 25 Tilausnumero 090276
- Porakoneteline Ø 57 Tilausnumero 204476

BST 650 S

- Porakasetti 650 puuporalla Ø 12, 14, 16, 18, 20 mm Tilausnumero 093292
- Puupora Ø 10 x 650 Tilausnumero 090240
- Puupora Ø 12 x 650 Tilausnumero 090241
- Puupora Ø 14x 650 Tilausnumero 090242
- Puupora Ø 16 x 650 Tilausnumero 090243
- Puupora Ø 18 x 650 Tilausnumero 090244
- Puupora Ø 20 x 650 Tilausnumero 090245
- Puupora Ø 22 x 650 Tilausnumero 090246
- Puupora Ø 24 x 650 Tilausnumero 090247
- Puupora Ø 26 x 650 Tilausnumero 090248
- Puupora Ø 28 x 650 Tilausnumero 090249
- Puupora Ø 30 x 650 Tilausnumero 090250

BST 460 S / BST 460

- Porakasetti 460 puuporalla Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Tilausnumero 093291
- Puupora Ø 8 x 460	Tilausnumero 090251
- Puupora Ø 10 x 460	Tilausnumero 090252
- Puupora Ø 12 x 460	Tilausnumero 090253
- Puupora Ø 14 x 460	Tilausnumero 090254
- Puupora Ø 16 x 460	Tilausnumero 090255
- Puupora Ø 18 x 460	Tilausnumero 090256
- Puupora Ø 20 x 460	Tilausnumero 090257
- Puupora Ø 22 x 460	Tilausnumero 090258
- Puupora Ø 24 x 460	Tilausnumero 090259
- Puupora Ø 26 x 460	Tilausnumero 090260
- Puupora Ø 28 x 460	Tilausnumero 090261
- Puupora Ø 30 x 460	Tilausnumero 090262

BST 320

- Porakasetti 320 puuporalla Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Tilausnumero 093290
- Puupora Ø 6 x 320	Tilausnumero 090279
- Puupora Ø 7 x 320	Tilausnumero 090280
- Puupora Ø 8 x 320	Tilausnumero 090263
- Puupora Ø 9 x 320	Tilausnumero 090264
- Puupora Ø 10 x 320	Tilausnumero 090265
- Puupora Ø 12 x 320	Tilausnumero 090266
- Puupora Ø 14 x 320	Tilausnumero 090267
- Puupora Ø 16 x 320	Tilausnumero 090268
- Puupora Ø 18 x 320	Tilausnumero 090269
- Puupora Ø 20 x 320	Tilausnumero 090270
- Puupora Ø 22 x 320	Tilausnumero 090271
- Puupora Ø 24 x 320	Tilausnumero 090272
- Puupora Ø 26 x 320	Tilausnumero 090273
- Puupora Ø 28 x 320	Tilausnumero 090274
- Puupora Ø 30 x 320	Tilausnumero 090275

9 Räjähdyssuojausmerkintä ja varaosaluettelo

Vastaavat tiedot varaosista löydät kotisivuiltamme: www.mafell.com

Innehållsförteckning

1	Teckenförklaring	60
2	Produktdata	60
2.1	Uppgifter om tillverkare	60
2.2	Aggregat-ID	60
2.3	Tekniska data	60
2.4	Leveransinnehåll	60
2.5	Avsedd användning	61
2.6	Kvarvarande risker	61
3	Säkerhetsanvisningar	61
4	Förbereda/ställa in	62
4.1	Fixera bormaskin	62
4.2	Ställa in borrhstyrning	62
4.3	Verktygsbyte	62
4.4	Montera inläggningsplatta	62
4.5	Dragvajerinställning	62
4.6	°Ställa in 0-vinkel (bara BST 650 S och BST 460 S)	62
4.7	Montera kopieringsskiva (specialtillbehör)	63
4.8	Arbeta med parallellanslaget (specialtillbehör)	63
5	Användning	63
5.1	Idrifttagning	63
5.2	Arbetsätt	63
5.3	Rektangulära borrar	63
5.4	Sneda borrar (bara BST 650 S och BST 460 S)	63
5.5	Blindhål	63
6	Service och underhåll	63
6.1	Aggregat	63
6.2	Förvaring	64
7	Åtgärdande av störning	64
8	Extra tillbehör	64
9	Explosionsritning och reservdelslista	66

1 Teckenförklaring



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

Beaktas inte dessa kan detta leda till svåra skador.



Denna symbol markerar en situation som eventuellt kan leda till skada.

Undviks inte denna situation kan produkten eller föremål i dess omgivning skadas.



Denna symbol markerar tips för användare och annan, användbar information.

2 Produktdata

för aggregat med art.nr. 961216, 961215, 961211, 961210, 961225, 961226, 961227 eller 961228

2.1 Uppgifter om tillverkare

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

2.2 Aggregat-ID

Alla uppgifter som behövs för identifiering av apparaten kan läsas på den monterade kapacitetsskylten.



Läs bruksanvisningen så att risken för skador kan minskas.

2.3 Tekniska data

	BST 650 S	BST 460 S	BST 460	BST 320
max. verktyg \emptyset vid 0°	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
max. verktyg \emptyset vid 45°	100 mm	100 mm	-	-
max. borrarlängd	650 mm	460 mm	460 mm	320 mm
max. borrar djup	455 mm	265 mm	300 mm	160 mm
spännområde borrarstyrning	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm
Svängningsområde båda sidor	45°	45°	-	-
Vikt	6,2 kg	5,6 kg	5,2 kg	45,1 kg

2.4 Leveransinnehåll

Borrstation BST 650 S, BST 460 S, BST 460 eller BST 320 komplett med:

- 1 Inläggningsplatta
- 1 Manöververktyg i hållaren på maskinen
- 1 Bruksanvisning
- 1 Häfte "Säkerhetsanvisningar"

2.5 Avsedd användning

Borrstationen kan användas universellt till borring i trä och träliknande material - tillsammans med en lämplig bormaskin med spånhals Ø 43 mm.

t.ex. MAFELL modell HSB

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

För att använda apparaten på avsett sätt följer du de drifts-, service- och reparationsvillkor som MAFELL föreskriver.

2.6 Kvarvarande risker



Risk

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

- Beröra borret vid borring
- Borrbrott
- Hörselpåverkan vid långvarigare arbeten utan hörselskydd
- Emission av hälsoskadligt trädamm vid långvarigare drift inomhus utan tillräcklig ventilation.

3 Säkerhetsanvisningar



Risk

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

Allmänna anvisningar:

- Arbeta aldrig utan de skyddsanordningar som föreskrivs för aktuellt arbetsförlopp och ändra inget på aggregatet som kan påverka säkerheten.
- Barn och ungdomar får inte hantera det här aggregatet. Detta gäller dock inte ungdomar som arbetar under uppsikt av fackman inom ramen för sin utbildning.

- Tag hänsyn till influenser i omgivningen. Utsätt inte aggregatet för regn och undvik att arbeta i närheten av brännbara vätskor eller gaser.
- Spån eller flisor får inte tas bort när maskinen arbetar.
- Förvara aggregatet på torra, låsta platser utom räckhåll för barn.

Anvisningar för användning av personliga skyddsutrustningar:

- Bär alltid hörselskydd under arbetet.
- Bär skyddsglasögon vid alla arbeten.
- Bär alltid en dammskyddsmask under arbetet.

Anvisningar för driften:

- Se till att du står stadigt och inte riskerar att halka samt att belysningen är tillräcklig.
- Kontrollera att verktyget sitter fast ordentligt före starten.
- När det är möjligt ska arbetsstycket alltid säkras så att det inte kan glida eller välta, t.ex. med skruvtingar.
- Var noga med att det inte finns hinder där borret kommer ut ur arbetsstycket.
- Kontrollera arbetsstycket så att det inte innehåller främmande material.
- Vidrör aldrig ytan under arbetsstycket när arbete pågår (risk för skador!).
- Kontrollera aggregatet före varje användning. Använd inte aggregatet om skador fastställs. Låt bara en specialist utföra reparationer. Öppna aldrig aggregatet på eget bevåg.
- Vid borring ska frammatningen anpassas till borrhål och materialtjockleken. För stor frammatning leder till att motorn överbelastas, till orenera borrhål och till att borret blir trubbigt snabbare.
- Greppa aldrig tag i verktyget när maskinen arbetar.

Anvisningar för service och underhåll:

- Den regelbundna rengöringen av aggregatet, framför allt styrningarna, utgör en viktig säkerhetsfaktor. Borrmaskinen ska tas ut ur aggregatet innan dessa arbeten påbörjas.
- Endast original MAFELL reservdelar och tillbehör får användas. I annat fall föreligger inga anspråk på garantiåtaganden och inget ansvar från tillverkarens sida.

4 Förbereda/ställa in

4.1 Fixera bormaskin

Sätt en lämplig bormaskin med borret i urtaget och spänn fast maskinen med handtaget (bild 1).



Risk

Tänk på säkerhetsanvisningarna för bormaskinen!

4.2 Ställa in borrhstyrning



Borrhstyrningen kan ställas in steglöst, för borr mellan \varnothing 8 mm och \varnothing 30 mm

Lossa vingskruven 3 (bild 1). Vrid inställningsskivan med vingskruven så att styrhylsorna ligger lätt mot borromkretsen. Dra fast vingskruven igen.



Borrhstyrningen kan justeras i höjd längs pelaren.

Du lossar då de båda cylinderskruvarna 2 (bild 1), förskjuter borrhstyrningarna till önskad position och drar fast cylinderskruvarna igen.



För bearbetningsverktyg som är större än \varnothing 30 mm kan borrhstyrningen tas av från pelaren.

Då lossar du de båda cylinderskruvarna 2 (bild 1) tills det går att ta av borrhstyrningen.

När du ska sätta tillbaka borrhstyrningen igen sätter du in den på det aktuella stället i pelaren och drar fast cylinderskruvarna..

4.3 Verktygsbyte



Risk

Var noga med att dra ut elkontakten före verktygsbytet.

Öppna borrhstyrningen helt (se avsnitt 4.2), öppna bormaskinens chuck och ta ut verktyget.

Sätt in nytt verktyg i bormaskinen och ställ in borrhstyrning (se avsnitt 4.2).

4.4 Montera inläggningsplatta



Vid borring i ändträ resp. trä med litet tvärsnitt är det bra att använda inläggningsplattan.

Sätt in inläggningsplattan nerifrån i basplattan och dra fast den med de båda sänkskruvarna 12 (bild 3).

4.5 Dragvajerinställning



Risk

Dragvajer kan vara spänd. Vajerstyrning kan slungas iväg.



Dragvajers återföringskraft kan ställas in steglöst vilket framför allt är fördelaktigt vid vågräta borringar.

Öppna spännspaken 10 (bild 2) och förskjut vajerstyrningen 9 till den önskade positionen.

Dra fast spännspaken igen.

4.6 °Ställa in 0-vinkel (bara BST 650 S och BST 460 S)

Lossa handtag genom att vrida 8 (bild 2). Tryck in tryckknappen 11 och håll den intryckt. Sväng pelaren långsamt i riktning 0°-vinkel (vinkelskala), tills tryckstängens hakar fast. Vrid tryckknapp åt vänster och släpp den sedan. Spänn fast handtag.

Nu är 0°-vinkelställningen arreterad. För att lösa arreteringen trycks tryckknappen neråt och vrids åt höger, tills tryckstängens släpper.

4.7 Montera kopieringsskiva (specialtillbehör)



För borbilder och hålradar kan man använda en kopieringsskiva (specialtillbehör).



Mallar med Ø 25 mm av trä eller metall kan användas till att borra återkommande borbilder.

Sätt in kopieringsskivan nerifrån i basplattan och dra fast den med de båda sänkskruvarna 12 (bild 3).

4.8 Arbeta med parallellanslaget (specialtillbehör)

Parallellanslaget (specialtillbehör) kan monteras på basplattan från alla fyra sidorna och spännas fast med de medföljande vingskruvarna.

Basplattan har avläsningskanter på tre sidor där skalan, som är tryckt på parallellanslaget, kan avläsas.

Om man vänder på parallellanslaget kan det även användas som extra underlägg.

Parallellanslaget har också ett sidoanslag som kan sättas in i profilen från båda sidor. Det spänns fast med den medföljande sextantskrummejseln.

Den tryckta skalan kan avläsas på profilens ändkanter.

5 Användning

5.1 Idrifttagning

Innehållet i denna bruksanvisning måste vara känt av alla som ska hantera maskinen, med speciell hänvisning till kapitlet "Säkerhetsanvisningar".

Säkerställ att verktyget sitter fast ordentligt.

5.2 Arbetssätt

Starta bormaskinen.

Pressa nu ner den startade bormaskinen med lagom tryck, tills gängspetsen på borret har "fått tag" i träet. Sedan tar borret själv hand om den fortsatta frammatningen. När hålet är borrarat drar den inbyggda dragvajern tillbaka sliden igen. Det kan vara nödvändigt att hjälpa till genom att dra i bormaskinens handtag.

Dragvajerns återföringskraft kan ställas in steglöst (se avsnitt 4.5).

5.3 Rektangulära borrar

Ställ först in pelaren på 0°-vinkel (bara BST 650 S och BST 460 S)

(se avsnitt 4.6)

Rikta in borrstationen mot mallen för den önskade borrarlingen. Mallindikeringarna som sitter på basplattan resp. inläggningsplattan är till hjälp här.

5.4 Sneda borrar (bara BST 650 S och BST 460 S)



Pelaren kan svängas åt vänster och höger i vardera 45°.

Svängningsaxeln befinner på arbetsstyckets yta så att basplattans mallindikeringar även kan användas vid lutning.

Lossa handtag genom att vrida 8 (bild 2). Sväng pelaren enligt vinkelskalan 7 i önskad position. Dra fast handtaget igen.

5.5 Blindhål

Lossa spännspak 4 (bild 1). Ställ in nivåanslag 5 enligt nivåskala 6 och dra fast spännspaken igen. (Tänk på borrvståndet över träet).

Nivåanslagets rödmarkerade ytor och nivåskalan i avvikande färg är till hjälp här.

6 Service och underhåll



Risk

Ta ut bormaskinen ur borrstationen före alla arbeten på aggregatet.



Efter längre användning rekommenderar MAFELL att aggregatet lämnas till en auktoriserad MAFELL kundtjänstverkstad för genomgång.

6.1 Aggregat

Damm som lagt sig på aggregatet måste tas bort regelbundet. Styrningarna ska då rengöras med en dammsugare.

Insprutning av maskinolja då och då bibehåller smidigheten hos leder och styrdetaljer.

Den måste förvaras torrt och frostfritt.

Skulle aggregatet inte fungera, trots noggrant produktions- och kontrollförfarande, så ska reparationen utföras av auktoriserad kundservice för MAFELL-verktyg.

6.2 Förvaring

Om aggregatet inte ska användas under en längre period ska det rengöras noggrant (se kapitel 6.1). Spruta rostskyddsmedel på blanka metalldelar.



Risk

Använd endast MAFELL-tillbehör och reservdelar. Låt en MAFELL kundtjänst byta komponenter som saknar beskrivning för utbyte.

7 Åtgärdande av störning



Risk

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

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

Störning	Orsak	Åtgärd
Borr klämmer	Trubbigt borr	Byt ut eller slipa borr
Borr blir väldigt varmt vid borrhjulingen	Borrhjulingen ligger för hårt mot borret	Lägg bara borrhjulingen lätt mot borret
Det går inte att spänna fast pelaren tillräckligt efter svängningen (bara BST 650 S o. BST 460 S)	Pelarspännanordning felinställd	Justera pelarspännanordningens sexkantmutter

8 Extra tillbehör

- Parallellanslag kompl. Art. nr. 204407
- Kopieringsinlägg Ø 24,8 / 18 Art. nr. 204290
- Schablonborr Ø 25 Art. nr. 090276
- Bohrmaschinenaufnahme Ø 57 Art. nr. 204476

BST 650 S

- Borrkassett 650 med träborrr Ø 12, 14, 16, 18, 20 mm Art. nr. 093292
- Träborrr Ø 10 x 650 Art. nr. 090240
- Träborrr Ø 12 x 650 Art. nr. 090241
- Träborrr Ø 14x 650 Art. nr. 090242
- Träborrr Ø 16 x 650 Art. nr. 090243
- Träborrr Ø 18 x 650 Art. nr. 090244
- Träborrr Ø 20 x 650 Art. nr. 090245
- Träborrr Ø 22 x 650 Art. nr. 090246
- Träborrr Ø 24 x 650 Art. nr. 090247
- Träborrr Ø 26 x 650 Art. nr. 090248
- Träborrr Ø 28 x 650 Art. nr. 090249
- Träborrr Ø 30 x 650 Art. nr. 090250

BST 460 S / BST 460

- Borrkassett 460 med träborrr Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm Art. nr. 093291
- Träborrr Ø 8 x 460 Art. nr. 090251
- Träborrr Ø 10 x 460 Art. nr. 090252
- Träborrr Ø 12 x 460 Art. nr. 090253
- Träborrr Ø 14 x 460 Art. nr. 090254
- Träborrr Ø 16 x 460 Art. nr. 090255
- Träborrr Ø 18 x 460 Art. nr. 090256
- Träborrr Ø 20 x 460 Art. nr. 090257
- Träborrr Ø 22 x 460 Art. nr. 090258
- Träborrr Ø 24 x 460 Art. nr. 090259
- Träborrr Ø 26 x 460 Art. nr. 090260
- Träborrr Ø 28 x 460 Art. nr. 090261
- Träborrr Ø 30 x 460 Art. nr. 090262

BST 320

- Borkkassett 320 med träborrr Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Art. nr. 093290
- Träborrr Ø 6 x 320	Art. nr. 090279
- Träborrr Ø 7 x 320	Art. nr. 090280
- Träborrr Ø 8 x 320	Art. nr. 090263
- Träborrr Ø 9 x 320	Art. nr. 090264
- Träborrr Ø 10 x 320	Art. nr. 090265
- Träborrr Ø 12 x 320	Art. nr. 090266
- Träborrr Ø 14 x 320	Art. nr. 090267
- Träborrr Ø 16 x 320	Art. nr. 090268
- Träborrr Ø 18 x 320	Art. nr. 090269
- Träborrr Ø 20 x 320	Art. nr. 090270
- Träborrr Ø 22 x 320	Art. nr. 090271
- Träborrr Ø 24 x 320	Art. nr. 090272
- Träborrr Ø 26 x 320	Art. nr. 090273
- Träborrr Ø 28 x 320	Art. nr. 090274
- Träborrr Ø 30 x 320	Art. nr. 090275

9 Explosionsritning och reservdelslista

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

Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af tegn	68
2	Produktinformationer	68
2.1	Producentinformationer	68
2.2	Mærkning af tør- og vådsugerer	68
2.3	Tekniske data	68
2.4	Leveringsomfang	68
2.5	Hensigtsmæssig brug	69
2.6	Resterende risici	69
3	Sikkerhedshenvisninger	69
4	Klargøring / justering	70
4.1	Fastgørelse af boremaskinen	70
4.2	Borføring indstilles	70
4.3	Værktøjsskift	70
4.4	Ilæggeplade monteres	70
4.5	Træktov indstilles	70
4.6	0°-vinkel indstilles (kun BST 650 S og BST 460 S)	70
4.7	Kopieringsindlæg monteres (specialtilbehør)	70
4.8	Arbejde med parallelanslag (specialtilbehør)	71
5	Drift	71
5.1	Igangsætning af maskinen	71
5.2	Arbejds måde	71
5.3	Retvinklede borer	71
5.4	Skrå borer (kun BST 650 S og BST 460 S)	71
5.5	Bundhuller	71
6	Vedligeholdelse og reparation	71
6.1	Apparat	71
6.2	Lagring	72
7	Afhjælpning af driftsforstyrrelser	72
8	Specialudstyr	72
9	Eksploderet tegning og reservedelsliste	73

1 Forklaring af tegn



Dette symbol findes de steder, hvor der findes sikkerhedshenvisninger.
Fare for alvorlige kvæstelser ved tilsidesættelse af henvisningerne.



Dette symbol kendetegner mulige faresituationer.

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



Dette symbol kendetegner henvisninger og andre nyttige informationer.

2 Produktinformationer

til apparater med art.nr. 961216, 961215, 961211, 961210, 961225, 961226, 961227 eller 961228

2.1 Producentinformationer

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

2.2 Mærkning af tør- og vådsugereren

Alle oplysninger, der er nødvendige for at identificere apparatet, findes på det monterede skilt.



Læs driftsvejledningen for at erfare mere om, hvordan kvæstelsesrisikoen forringes.

2.3 Tekniske data

	BST 650 S	BST 460 S	BST 460	BST 320
maks. værktøj Ø ved 0°	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
maks. værktøj Ø ved 45°	100 mm	100 mm	-	-
maks. borelængde	650 mm	460 mm	460 mm	320 mm
maks. boreddybde	455 mm	265 mm	300 mm	160 mm
spændeområde borføring	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm	8 - 30 mm
Svingområde på begge sider	45°	45°	-	-
Vægt	6,2 kg	5,6 kg	5,2 kg	45,1 kg

2.4 Leveringsomfang

Borestation BST 650 S, BST 460 S, BST 460 eller BST 320 komplet med:

1 ilæggeplade

1 betjeningsværktøj i holder ved maskinen

1 driftsvejledning

1 hæfte „Sikkerhedshenvisninger“

2.5 Hensigtsmæssig brug

Borestationen kan anvendes universelt til at bore i træ og træliggende materialer, i forbindelse med en egnet boremaskine med spændehals Ø 43 mm.

f.eks. MAFELL type HSB

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

En korrekt brug af maskinen forudsætter, at de af MAFELL foreskrevne drifts-, vedligeholdelses- og istandsættelsesbetingelser overholdes.

2.6 Resterende risici



Fare

Selv i tilfælde af hensigtsmæssig brug og ved overholdelse af sikkerhedsbestemmelserne er der fare i sammenhæng med anvendelsesmåden.

- Berøring af boret under borearbejdet
- Brist på boret
- Hørelsen kan forringes, hvis der arbejdes i længere tid uden høreværn
- Emission af sundhedsfarligt træstøv, hvis der arbejdes i længere tid i lukkede rum uden tilstrækkelig ventilation.

3 Sikkerhedshenvisninger



Fare

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

Generelle henvisninger:

- Du må aldrig arbejde med apparatet uden de foreskrevne beskyttelsesanordninger og du må ikke ændre sikkerhedsrelevante ting ved apparatet.
- Børn og unge må ikke betjene apparatet. Dette gælder ikke for unge i sammenhæng med en uddannelse, under opsyn af fagpersonale.

- Tag højde for omgivelserne udefra. Udsæt ikke apparatet for regn og undgå arbejde i nærheden af brændbare væsker eller gasser.

- Spåner eller splinter må ikke fjernes, når maskinen kører.

- Opbevar apparatet et tørt, aflåst sted uden for børns rækkevidde.

Henvisninger til brug af beskyttelsesudstyr:

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

Henvisninger vedr. drift:

- Sørg for en fri og skridsikker opstillingsplads med tilstrækkelig belysning.
- Kontroller, at værktøjet er spændt rigtigt ind, før det tændes.
- Sikr emnet mod at glide væk og vælte f.eks. vha. spændetvinger, når der er mulighed for det.
- Sørg for, at området, hvor boret kommer ud af emnet, er fri for forhindringer.
- Emnet kontrolleres for fremmedlegemer.
- Stik aldrig fingrene ind under emnet under arbejdet (fare for kvæstelser!).
- Kontroller altid apparatet, før det tages i brug. Konstateres skader, må apparatet ikke bruges mere. Reparationsarbejde må kun udføres af en fagmand. Forsøg aldrig selv at åbne for apparatet.
- Tilpas fremføringen under borearbejdet til bor-Ø og materialets tykkelse. For stor fremføring fører til overbelastning af motoren, til urene borehuller og til en hurtig uskarphed af boret.
- Grib aldrig fat i værktøjet, når maskinen kører.

Henvisninger vedr. vedligeholdelse og reparation:

- Den regelmæssige rengøring af apparatet, frem for alt af føringerne, udgør en vigtig sikkerhedsfaktor. Før dette arbejde påbegyndes, skal boremaskinen tages ud af apparatet.
- Der må udelukkende anvendes originale MAFELL-reservedele og tilbehør. I modsat fald ydes ingen garanti og producenten hæfter ikke for produktet.

4 Klargøring / justering

4.1 Fastgørelse af boremaskinen

Sæt boret på en egnet boremaskine i holdeboringen og spænd maskinen med håndgrebet 1 (billede 1).



Fare

Overhold sikkerhedshenvisningerne til boremaskinen!

4.2 Borføring indstilles



Borføringen kan indstilles trinløst til bor mellem Ø 8 mm og Ø 30 mm

Løsn vingeskruen 3 (billede 1). Drej indstillingsskiven vha. vingeskruen, så føringsbøsningerne ligger let op ad borets omfang. Spænd vingeskruen igen.



Borføringen kan indstilles i højden langs med søjlen.

Hertil løsnes de to cylinderskruer 2 (billede 1), forskydes borføringerne i den ønskede position og spændes cylinderskruerne.



Til bearbejdningsværktøjer, der er større end Ø 30 mm, kan borføringen tages af søjlen.

Hertil løsnes de to cylinderskruer 2 (billede 1), til borføringen kan tages af.

Borføringen anbringes igen ved at sætte den rigtigt ind i søjlen og spænde cylinderskruerne.

4.3 Værktøjsskift



Fare

Træk ubetinget boremaskinens elstik ud, før værktøjet skiftes.

Åbn borføringen helt (se afsnit 4.2), åbn borepatronen på boremaskinen og tag værktøjet ud.

Sæt et nyt værktøj i boremaskinen og indstil borføringen (se afsnit 4.2).

4.4 Ilæggeplade monteres



Til boring i endetræ eller træ med et lille tværsnit anbefales det at bruge ilæggepladen.

Sæt ilæggepladen ind i grundpladen nedefra og spænd den med de to sænkskruer 12 (billede 3).

4.5 Træktov indstilles



Fare

Træktov kan være under spænding. Tovføring kan slynges op.



Træktovets tilbagestillingskraft kan indstilles trinløst, hvilket især er en fordel, når der udføres vandrette boringer.

Åbn spændearmen 10 (billede 2) og forskyd tovføringen 9 i den ønskede position.

Spænd spændearmen igen.

4.6 0°-vinkel indstilles (kun BST 650 S og BST 460 S)

Løsn håndgrebet 8 (billede 2) ved at dreje det. Tryk på trykkerknappen 11 og hold den nede. Sving søjlen langsomt hen mod 0°-vinklen (vinkelskala), til trykstangen falder i hak. Drej trykkerknappen til venstre og slip den. Spænd håndgrebet.

0°-vinkelstillingen er således fastlåst. Låsemekanismen løsnes ved at trykke trykkerknappen ned og dreje den til højre, til trykstangen falder ud af hak.

4.7 Kopieringsindlæg monteres (specialtilbehør)



Til borebilleder og hulrækker kan der bruges et kopieringsindlæg (specialtilbehør).



Skabeloner med Ø 25 mm af træ eller metal kan bruges til at efterbore gentagende borebilleder.

Sæt kopieringsindlægget ind i grundpladen nedefra og spænd det med de to sænkskruer 12 (billede 3).

4.8 Arbejde med parallelanslag (specialtilbehør)

Parallelanslaget (specialtilbehør) kan anbringes på grundpladen fra alle fire sider og spændes med de medleverede vingeskruer.

Grundpladen har aflæsekanter på tre sider, hvor skalaen, der er trykket på parallelanslaget, kan aflæses.

Desuden kan parallelanslaget også anvendes som dobbeltunderlag ved at dreje det om.

Parallelanslaget har desuden et sideanslag, der kan sættes ind i profilet fra begge sider, og spændes med den medleverede sekskantskruetrækker.

Den påtrykkede skala kan aflæses på profilets endekanter.

5 Drift

5.1 Igangsætning af maskinen

Driftsvejledningen skal gennemlæses af alle personer, der betjener maskinen, specielt skal der lægges vægt på afsnittet "Sikkerhedshenvisninger".

Sikr, at værktøjet er fastgjort korrekt.

5.2 Arbejds måde

Tænd for boremaskinen.

Tryk nu den tændte boremaskine med jævnt tryk nedad, til borets gevindspids har fået fat i træet. Den yderligere fremføring overtages så af boret. Når boringen er boret, trækker det indbyggede tov slæden tilbage igen. Det kan være nødvendigt at trække i boremaskinens håndgreb.

Træktovets tilbagestillingskraft kan indstilles trinløst (se afsnit 4.5).

5.3 Retvinklede borer

Indstil først søjlen på 0°- vinklen (kun BST 650 S og BST 460 S)

(se afsnit 4.6)

Indstil borestationen til markering af den ønskede boring. De anbragte markeringsvisere på grundpladen hhv. ilægningspladen kan være en hjælp.

5.4 Skrå borer (kun BST 650 S og BST 460 S)



Søjlen kan svinges 45° til højre og venstre.

Svingaksen befinder sig på emnets overflade, så grundpladens markeringsvisere også kan anvendes i svinget tilstand.

Løsn håndgrebet 8 (billede 2) ved at dreje det. Sving søjlen i den ønskede position iht. vinkelskalaen 7. Spænd håndgrebet igen.

5.5 Bundhuller

Løsn spændearmen 4 (billede 1). Indstil dybdeanslaget 5 iht. dybdeskalaen 6 og spænd spændearmen igen. (tag højde for borets afstand over træet).

De rødmarkerede flader på dybdeanslaget og den farvede dybdeskala er en hjælp i denne forbindelse.

6 Vedligeholdelse og reparation



Fare

Tag boremaskinen ud af borestationen, før der arbejdes på apparatet.



Efter længere driftstid anbefaler MAFELL at få apparatet tjekket på et autoriseret MAFELL kundeserviceværksted.

6.1 Apparat

Apparatet skal befries for aflejret støv med regelmæssige mellemrum. Dette gøres ved at rengøre føringerne med en støvsuger.

Lejlighedsvis sprøjtning med maskinolie sikrer, at led og føringsdele bliver ved med at gå let.

Opbevaringsstedet skal være tørt og fri for frost.

Skulle apparatet svigte trods omhyggelig produktions- og kontrolproces, skal reparationsarbejde udføres i et autoriseret servicecenter for MAFELL produkter.



Fare

Brug kun MAFELL tilbehør og reservedele. Dele, hvis udskiftning ikke er beskrevet, skal udskiftes af en MAFELL kundeservicetekniker.

6.2 Lagring

Bruges apparatet ikke i længere tid, skal det rengøres omhyggeligt (se kapitel 6.1). Sprøjt rustbeskyttelsesmiddel på blanke metaldele.

7 Afhjælpning af driftsforstyrrelser



Fare

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

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

Driftsforstyrrelse	Årsag	Afhjælpning
Bor sidder i klemme	Uskarpt bor	Skift eller efterslib bor
Bor bliver meget varmt i området omkring boret's føring	Borføring ligger for stramt på bor	Anbring borføring let på bor
Søjle kan ikke spændes tilstrækkeligt efter svingning (kun BST 650 S og BST 460 S)	Søjleklemning er indstillet forkert	Efterstil sekskantmøtrik på søjleklemning

8 Specialudstyr

- parallelanslag kpl. Best.nr. 204407
- kopieringsindlæg Ø 24,8 / 18 Best.nr. 204290
- skabelonbor Ø 25 Best.nr. 090276
- boremaskineholder Ø 57 Best.nr. 204476

BST 650 S

- borkassette 650 med træbor Ø 12, 14, 16, 18, 20 mm Best.nr. 093292
- træbor Ø 10 x 650 Best.nr. 090240
- træbor Ø 12 x 650 Best.nr. 090241
- træbor Ø 14x 650 Best.nr. 090242
- træbor Ø 16 x 650 Best.nr. 090243
- træbor Ø 18 x 650 Best.nr. 090244
- træbor Ø 20 x 650 Best.nr. 090245
- træbor Ø 22 x 650 Best.nr. 090246
- træbor Ø 24 x 650 Best.nr. 090247
- træbor Ø 26 x 650 Best.nr. 090248
- træbor Ø 28 x 650 Best.nr. 090249
- træbor Ø 30 x 650 Best.nr. 090250

BST 460 S / BST 460

- borkassette 460 med træbor Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Best.nr. 093291
- træbor Ø 8 x 460	Best.nr. 090251
- træbor Ø 10 x 460	Best.nr. 090252
- træbor Ø 12 x 460	Best.nr. 090253
- træbor Ø 14 x 460	Best.nr. 090254
- træbor Ø 16 x 460	Best.nr. 090255
- træbor Ø 18 x 460	Best.nr. 090256
- træbor Ø 20 x 460	Best.nr. 090257
- træbor Ø 22 x 460	Best.nr. 090258
- træbor Ø 24 x 460	Best.nr. 090259
- træbor Ø 26 x 460	Best.nr. 090260
- træbor Ø 28 x 460	Best.nr. 090261
- træbor Ø 30 x 460	Best.nr. 090262

BST 320

- borkassette 320 med træbor Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 mm	Best.nr. 093290
- træbor Ø 6 x 320	Best.nr. 090279
- træbor Ø 7 x 320	Best.nr. 090280
- træbor Ø 8 x 320	Best.nr. 090263
- træbor Ø 9 x 320	Best.nr. 090264
- træbor Ø 10 x 320	Best.nr. 090265
- træbor Ø 12 x 320	Best.nr. 090266
- træbor Ø 14 x 320	Best.nr. 090267
- træbor Ø 16 x 320	Best.nr. 090268
- træbor Ø 18 x 320	Best.nr. 090269
- træbor Ø 20 x 320	Best.nr. 090270
- træbor Ø 22 x 320	Best.nr. 090271
- træbor Ø 24 x 320	Best.nr. 090272
- træbor Ø 26 x 320	Best.nr. 090273
- træbor Ø 28 x 320	Best.nr. 090274
- træbor Ø 30 x 320	Best.nr. 090275

9 Eksploderet tegning og reservedelsliste

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

GARANTIE

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

WARRANTY

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

GARANTIE

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

GARANZIA

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

GARANTIE

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

GARANTÍA

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

TAKUU

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

GARANTI

Mot uppvisande av kvitto utförs kostnadsfritt, under giltiga garantiåtaganden, alla reparationer som efter fastställande från vår sida kan härledas till material-, bearbetnings- eller monteringsfel. Förbruknings- och försättningsdelar undantagna. Maskinen eller verktyget måste skickas fraktfritt till fabrik eller till MAFELLkunds-service. Undvik att själv försöka utföra reparationen då detta leder till att garantianspråk förfaller. För skador som uppkommer på grund av felaktig behandling eller normalt slitage övertas inget ansvar.

GARANTI

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



MAFELL AG

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

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