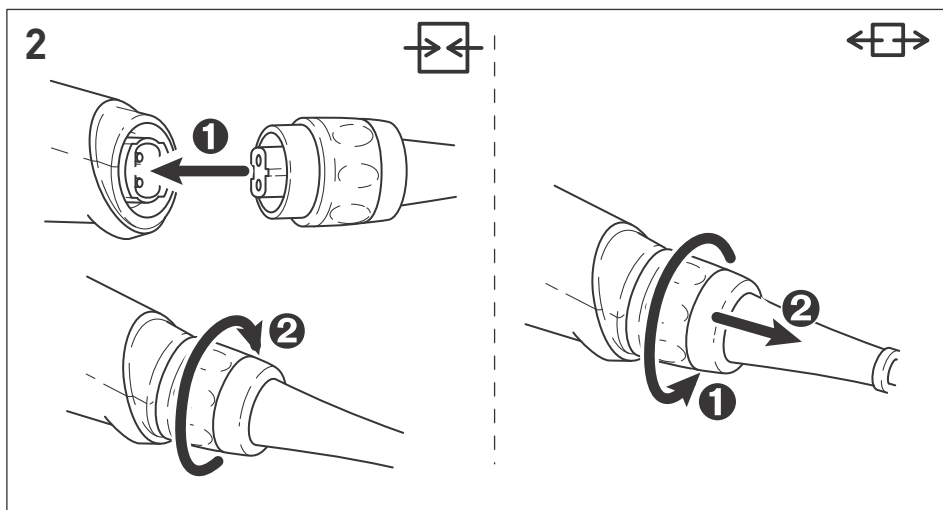
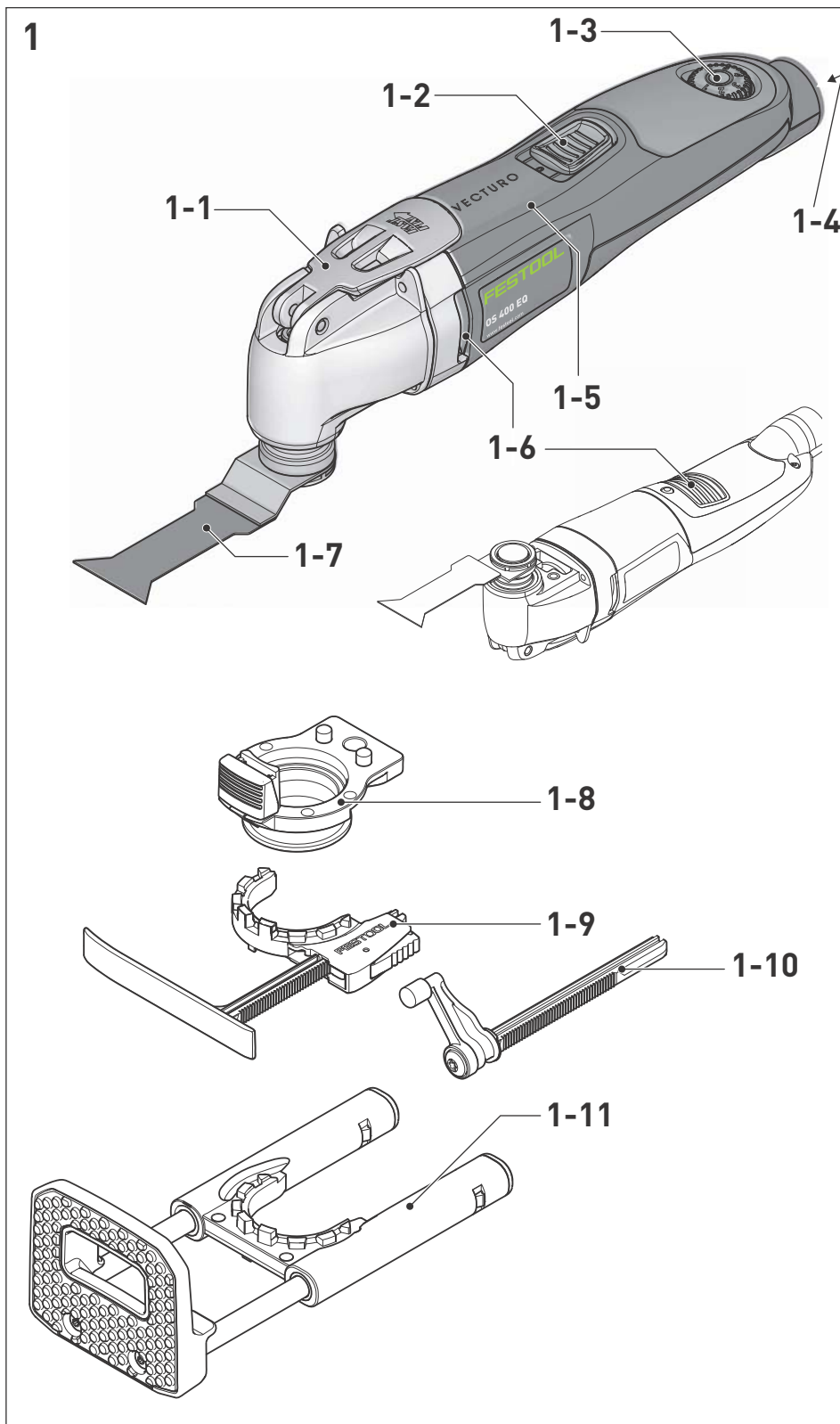


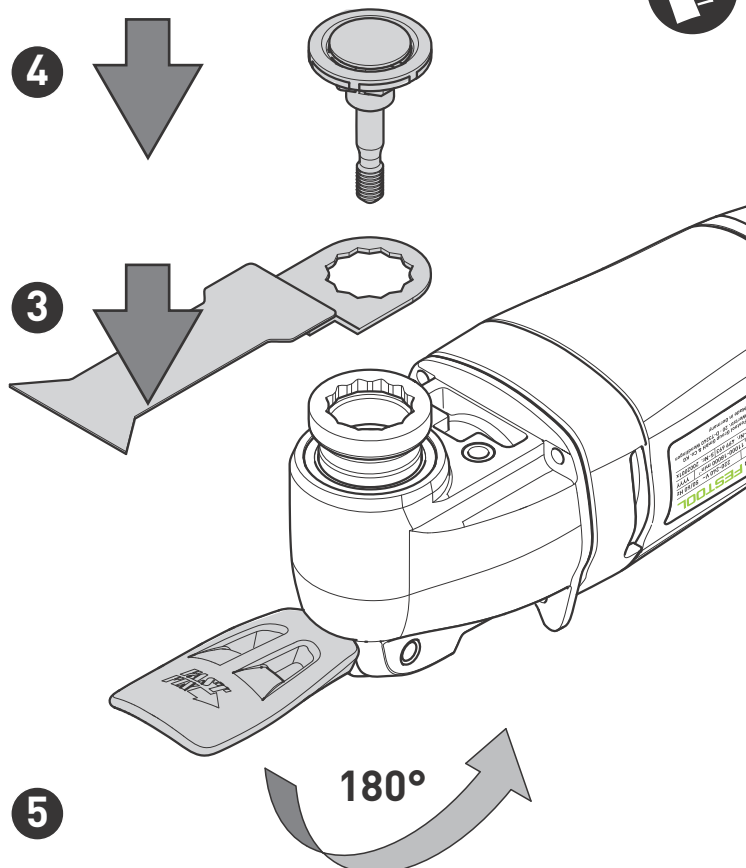
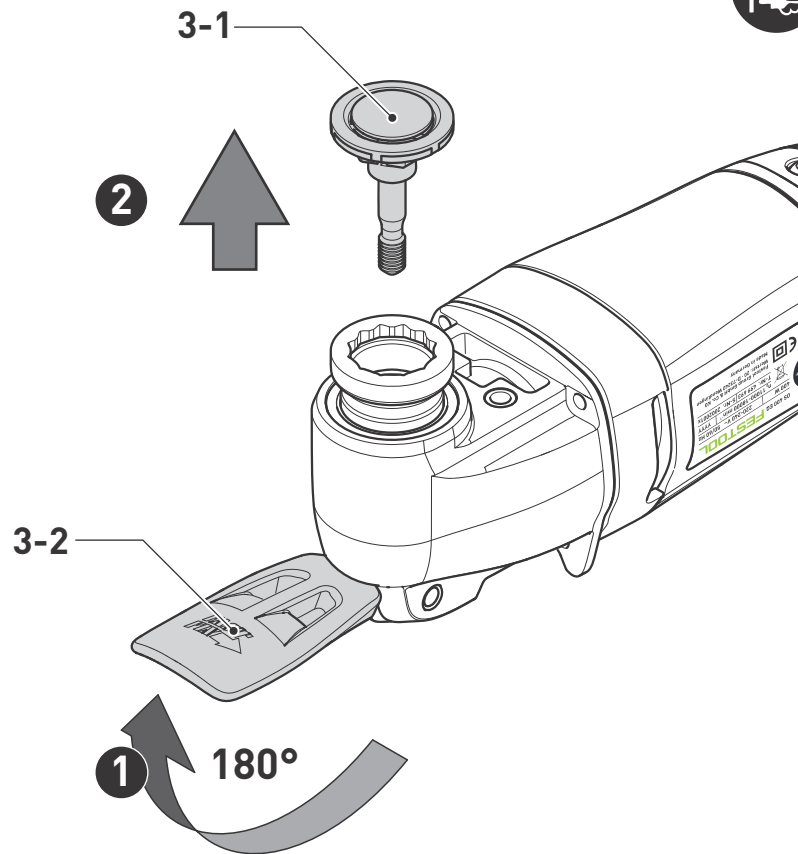
(D)	Originalbedienungsanleitung - Oszillierer	7
(GB)	Original operating manual - Oscillator	11
(F)	Notice d'utilisation d'origine - Outil oscillant	15
(E)	Manual de instrucciones original - Oscilador	19
(I)	Istruzioni per l'uso originali - Oscillatore	23
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing - Ocsillerende verktuyg	27
(S)	Originalbruksanvisning - Oscillerande multiverktuyg	31
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet - Oskilloiva monitoimityökalu	35
(DK)	Original brugsanvisning - Multiværktøj	39
(N)	Originalbruksanvisning - Oscillerende verktøy	43
(P)	Manual de instruções original - Ferramenta oscilante	47
(RUS)	Оригинал Руководства по эксплуатации - Виброинструмент	51
(CZ)	Originál návodu k obsluze - Oscilační nářadí	56
(PL)	Oryginalna instrukcja eksploatacji - Oscylarka	60

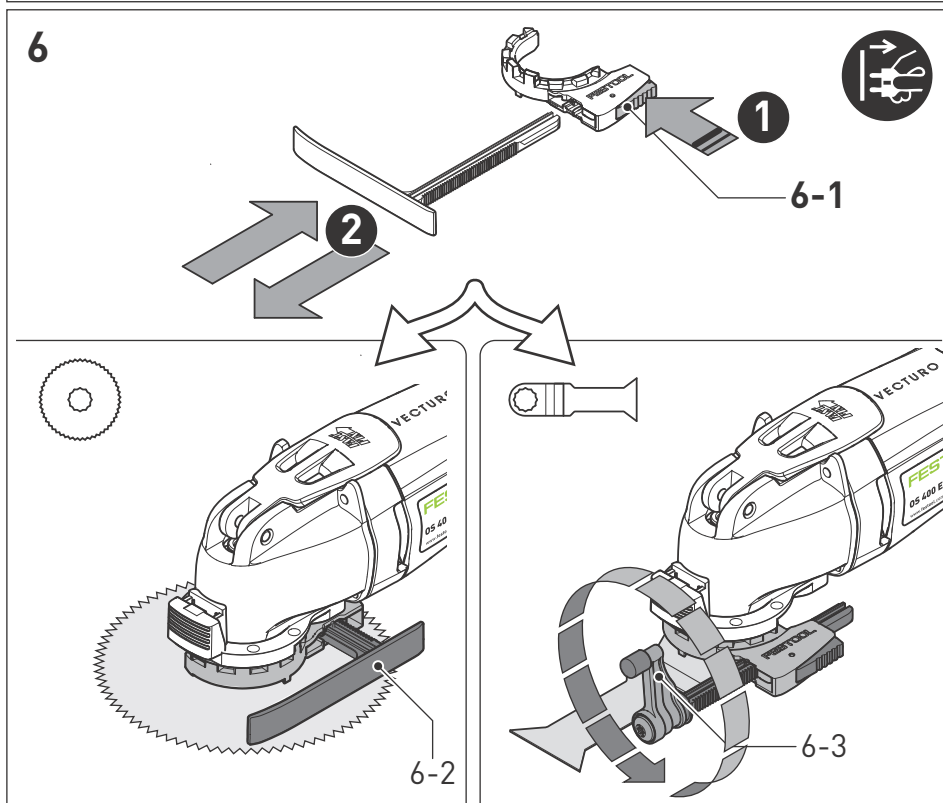
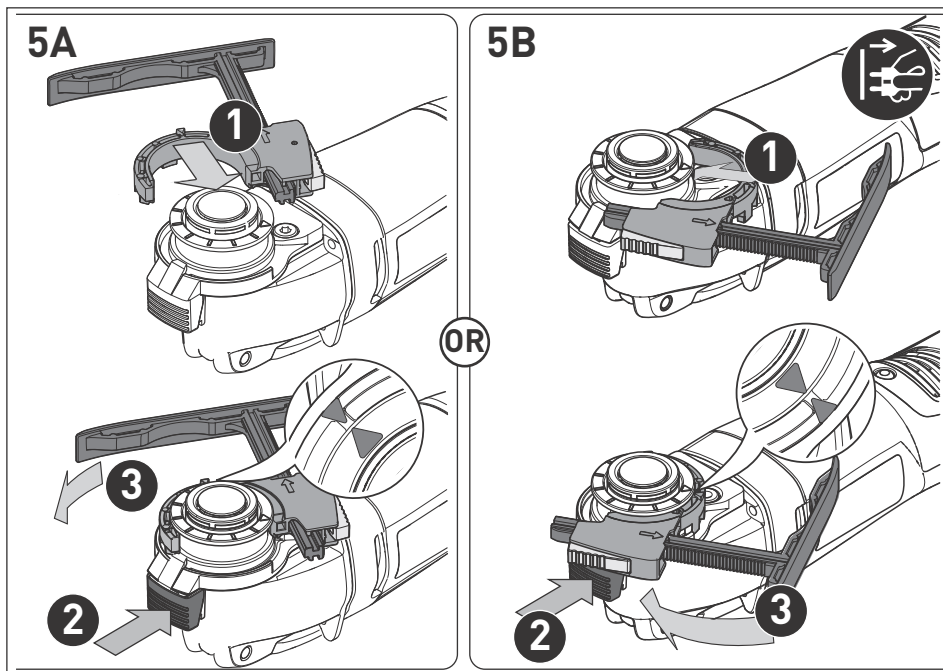
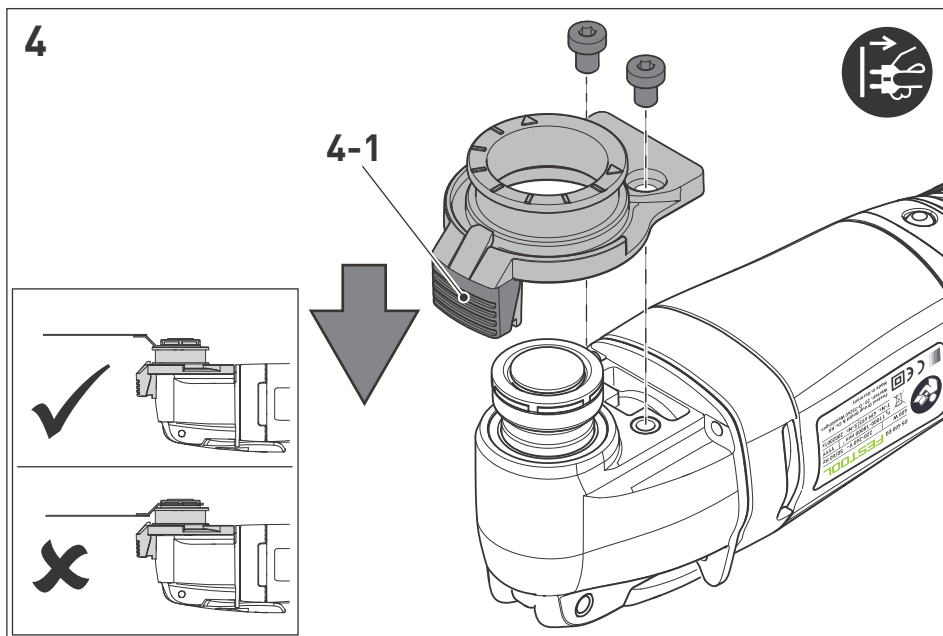
VECTURO OS 400 EQ



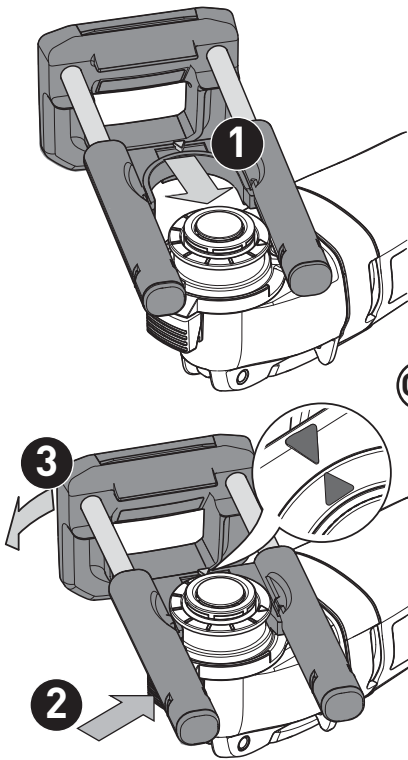


3

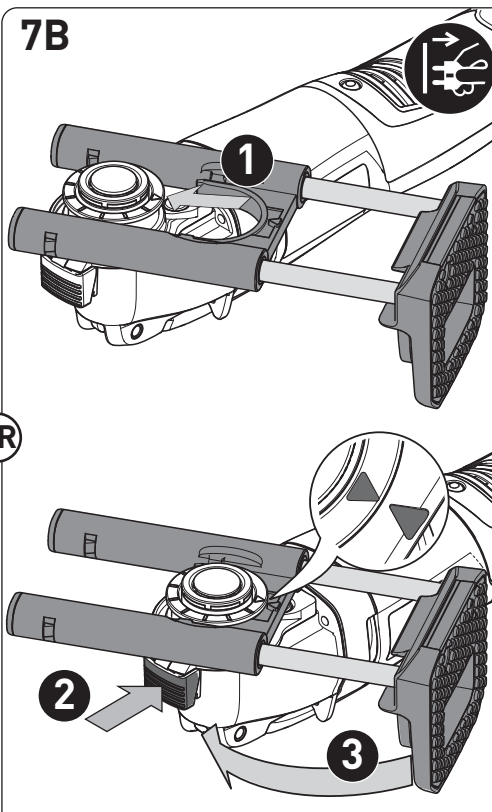




7A



7B



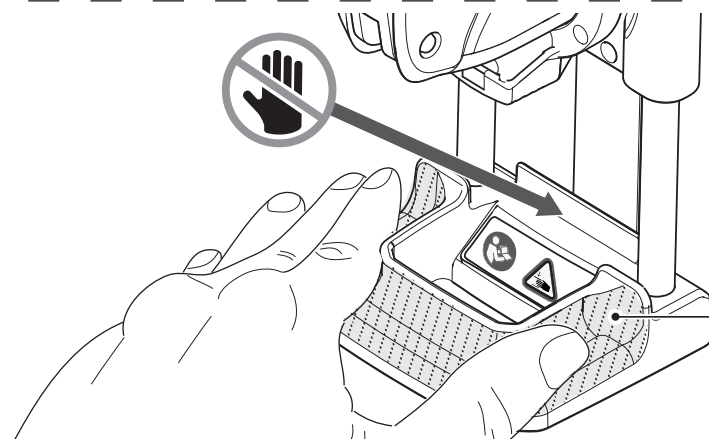
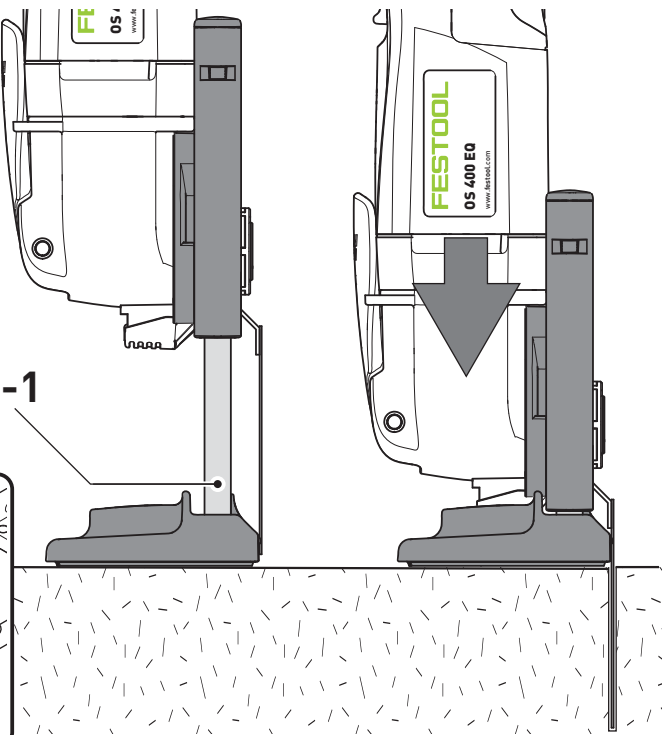
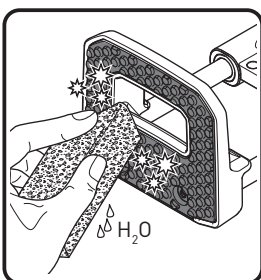
OR

8



USB 78/42/BI
USB 78/32/BI

8-1



8-2

(D) Einstufung der Festool Einsatzwerkzeuge nach Vibrationsklassen	(FIN) Festool-sähkötyökalujen luokitus värinäluokan mukaan
(GB) Categorisation of Festool tools according to vibration class	(DK) Klassificering af Festool indsatsværktøjer efter vibrationsklasse
(F) Classification des outils Festool selon la classe de vibration	(N) Kategorisering av Festool innsatsverktøy etter vibrasjonsklasse
(E) Clasificación de la herramienta Festool según la clase de vibración	(P) Classificação das ferramentas de trabalho Festool de acordo com a classe de vibração
(I) Classi di vibrazione degli utensili Festool	(RUS) распределение сменных инструментов Festool по классам вибрации
(NL) Indeling van het Festool inzetgereedschap volgens trillingsklasse	(CZ) Zařazení nástrojů Festool podle třídy vibrací
(S) Klassificering av Festool-verktyg i vibrationsklasser	(PL) Klasyfikacja narzędzi roboczych firmy Festool wg klasy wibracji

VK	a_h		Typ
VK 0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$		SSB 100/HCS
VK 1	$< 5 \text{ m/s}^2$		HSB 100/HCS
			SSB 32
VK 2	$< 7 \text{ m/s}^2$		USB 50/35/Bi
			HSB 50/35/J
VK 3	$< 10 \text{ m/s}^2$		MSB 50/35/Bi
			USB 78/32/Bi
			HSB 50/65/J
			HSB 50/45/J
			SSP 56,5/1
			USB 78/42/Bi
			HSB 50/55/J
			USB 50/65/Bi

Originalbetriebsanleitung

1 Symbole

-  Warnung vor allgemeiner Gefahr
-  Warnung vor Stromschlag
-  Anleitung/Hinweise lesen!
-  Schutzbrille tragen!
-  Gehörschutz tragen!
-  Atemschutz tragen!
-  Schutzhandschuhe tragen!
-  Quetschgefahr für Finger und Hände!
-  Gefahrenbereich! Hände fernhalten!
-  Netzstecker ziehen!

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

 **Warnung! Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Fehler bei der Einhaltung der Warnhinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

2.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- **Halten Sie die Maschine nur an den isolierten Handgriffen, wenn beim Arbeiten Einsatzwerkzeuge zum Trennen auf verborgene Stromleitungen oder das eigene Stromkabel treffen können.** Wenn Einsatzwerkzeuge zum Trennen auf spannungsführende Stromleitungen treffen, können metallische Teile der Maschine unter Spannung gesetzt werden und dem Benutzer einen elektrischen Schlag versetzen.

- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Der Kontakt des Einsatzwerkzeuges mit einer spannungsführenden Leitung kann zu Feuer und einem elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- **Beim Arbeiten können schädliche/giftige Stäube entstehen (z.B. bleihaltiger Anstrich, einige Holzarten und Metall). Asbesthaltige Materialien dürfen nur von sachkundigen Personen bearbeitet werden.** Das Berühren oder Einatmen dieser Stäube kann für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen eine Gefährdung darstellen. Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften.



Tragen Sie zum Schutz Ihrer Gesundheit eine P2-Atemschutzmaske.

- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Greifen Sie das Elektrowerkzeug so sicher, dass Ihr Körper insbesondere bei Arbeiten mit in den Griffbereich gerichteten Einsatzwerkzeugen wie Sägeblätter oder Schneidwerkzeuge, niemals in Berührung mit dem Einsatzwerkzeug kommt.** Berührung von scharfen Scheiden oder Kanten kann zu Verletzungen führen.



- **Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen:** Gehörschutz, Schutzbrille, Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten, Schutzhandschuhe beim Bearbeiten rauer Materialien und beim Werkzeugwechsel.

2.3 Metallbearbeitung



Bei der Bearbeitung von Metall sind aus Sicherheitsgründen folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Vorschalten eines Fehlerstrom- (FI-, PRCD-) Schutzschalters.
- Maschine regelmäßig von Staubablagerungen im Motorgehäuse reinigen.



Schutzbrille tragen!

2.4 Emissionswerte

Die nach EN 60745 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel ohne/mit L_{PA} = 79/ 87 dB(A)
Sägeblatt

Schallleistungspegel ohne/mit L_{WA} = 90/ 98 dB(A)
Sägeblatt

Unsicherheit K = 3 dB



VORSICHT

**Beim Arbeiten eintretender Schall
Schädigung des Gehörs**
 ► Benutzen Sie einen Gehörschutz!

Schwingungsemissionswert a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745:

Vibration: Einstufung der Festool Einsatzwerkzeuge nach Vibrationsklasse¹ **Schwingungsemissionswert a_h [m/s²]**

VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹ Die dem jeweiligen Einsatzwerkzeug zugeordnete Vibrationsklasse entnehmen Sie auf Seite 6.

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

- dienen dem Maschinenvergleich,
- eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Vibrations- und Geräuschbelastung beim Einsatz,
- repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs.

Erhöhung möglich bei anderen Anwendungen, mit anderen Einsatzwerkzeugen oder ungenügend gewartet. Leerlauf- und Stillstandszeiten der Maschine beachten!

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Oszillierer bestimmt zum

- Sägen von Holz (max. 78 mm), Kunststoff, Glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK), Gipskarton und NE-Metalle (max. 1 mm),
- Schaben von Teppichbodenresten sowie Schnei-

- den von elastischen Dichtstoffen,
- in wettergeschützter Umgebung,
- mit den von Festool angebotenen Einsatzwerkzeugen und Zubehören.

Nicht bestimmt zum Scheibenausglasen bei PKW, LKW und Bussen und zur Betonfugensanierung und zum Schleifen.

 Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer.

4 Technische Daten

Oszillierer	OS 400 EQ
Leistungsaufnahme	400 W
Leistungsabgabe	220 W
Bemessungsschwingzahl	10000 - 18500 min ⁻¹
Schwingwinkel	2,0°
Gewicht	1,55 kg
Schutzklasse	□ / II

5 Geräteelemente

- [1-1]** Spannhebel für Werkzeugwechsel
- [1-2]** Ein-/Ausschalter
- [1-3]** Drehzahlregelung
- [1-4]** plug it-Anschluss
- [1-5]** Grifffläche
- [1-6]** Kühlluftöffnungen
- [1-7]** Einsatzwerkzeug
- [1-8]** Adapter*
- [1-9]** Tiefenanschlag mit Gleitschuh*
- [1-10]** verdrehbarer Tiefenanschlag*
- [1-11]** Ansetzhilfe*

* nicht bei allen Varianten im Lieferumfang

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.

6 Inbetriebnahme



WARNUNG

**Unzulässige Spannung oder Frequenz!
Unfallgefahr**

► Die Netzspannung und die Frequenz der Stromquelle müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
 ► In Nordamerika dürfen nur Festool-Maschinen mit der Spannungsangabe 120 V/60 Hz eingesetzt werden.



Vor dem Einschalten der Maschine vergewissern, dass der Bajonettverschluss an der Netzanschlussleitung komplett geschlossen und verriegelt ist.

Anschließen und Lösen der Netzanschlussleitung - siehe Bild [2].

Der Schalter [1-3] dient als Ein-/Ausschalter (I = EIN, 0 = AUS).

- ① Bei Stromausfall oder wenn der Netzstecker gezogen wird, den Ein-/Ausschalter sofort in die Aus-Position bringen. Dies verhindert einen unkontrollierten Wiederanlauf.

7 Einstellungen



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

- Vor allen Arbeiten an der Maschine stets den Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

7.1 Drehzahlregelung

Die Drehzahl lässt sich mit dem Stellrad [1-3] stufenlos im Drehzahlbereich (siehe Technische Daten) einstellen. Dadurch können Sie die Geschwindigkeit dem jeweiligen Material optimal anpassen. Beachten Sie hierzu auch Angaben auf den Einsatzwerkzeugen.

7.2 Einsatzwerkzeug wechseln [3]



VORSICHT

Heißes und scharfes Werkzeug

Verletzungsgefahr

- Keine stumpfe und defekte Einsatzwerkzeuge verwenden!
- Schutzhandschuhe tragen.



VORSICHT

Einsatzwerkzeuge, die nicht von Festool vorgesehen und empfohlen sind.

Beschädigung der Maschine durch zusätzliche Vibrationsbelastung

Verletzungsgefahr und gesundheitlich negative Beeinträchtigung

- Nur Original Festool Einsatzwerkzeuge verwenden.



Scharfe Schneide! Vorsichtig Schutzharz von der Schneide neuer Einsatzwerkzeuge entfernen!

- Befestigungselement [3-1] bis zum Anschlag fest eindrücken.

- Spannhebel [3-2] schließen.



Beim Zurückschwenken des Spannhebels Hände und Finger vor Quetschungen bewahren! Der Spannhebel schwenkt durch Federkraft energisch zurück.

- ① Das Einsatzwerkzeug ist in 30°-Schritten versetzbar und kann in der günstigsten Arbeitsposition befestigt werden.

8 Arbeiten mit der Maschine

Folgende Hinweise beachten:

- Führen Sie das Elektrowerkzeug nur im eingeschalteten Zustand gegen das Werkstück.
- Ein Anzeichen für abgenutzte Messer ist eine deutlich gestiegene notwendige Vorschubkraft bei geringem Arbeitsfortschritt.
- **Halten Sie die Maschine für eine sichere Führung mit beiden Händen an der Grifffläche [1-5]. Verdecken Sie nicht mit Ihrer Hand die Kühlluftöffnungen [1-6].** Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Maschine überhitzt.
- Befestigen Sie das Werkstück stets so, dass es sich beim Bearbeiten nicht bewegen kann.

9 Zubehör



WARNUNG

Verletzungsgefahr

- Vor allen Arbeiten an der Maschine, z.B. Wechseln und Verstellen des Zubehörs, stets den Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

Verwenden Sie nur Original Einsatzwerkzeuge und Zubehöre von Festool. Durch die Verwendung von minderwertigen Einsatzwerkzeugen und Fremd-Zubehör kann es zu erhöhter Verletzungsgefahr und erheblichen Unwuchten kommen, die die Qualität der Arbeitsergebnisse verschlechtern und den Verschleiß der Maschine erhöhen.

Die Bestellnummern für Zubehör und Werkzeuge finden Sie in Ihrem Festool Katalog oder im Internet unter „www.festool.com“.

9.1 Adapter montieren [4]

Am Adapter können Tiefenanschlag und Ansetzhilfe montiert werden. Mit dem Rastknopf [4-1] können diese entsprechend dem Einsatzwerkzeug in 30°-Schritten versetzt werden.

9.2 Tiefenanschlag

- Adapter montieren - siehe Kap. 9.1.
- Tiefenanschlag aufsetzen - [5A] oder [5B].
- Schnitttiefe mit Einstellhebel [6-1] einrasten.

- ① Je nach Einsatzwerkzeug entsprechenden Tiefenanschlag wählen und ggf. austauschen:



runde Einsatzwerkzeuge Gleitschuh **[6-2]**



Schneidemesser verdrehbarer Tiefenanschlag **[6-3]**

9.3 Ansetzhilfe

- ▶ Adapter montieren - siehe Kap. 9.1.
- ▶ Ansetzhilfe aufsetzen - **[7A]** oder **[7B]**.



WARNUNG

Scharfe Einsatzwerkzeuge

Quetschungen und Schnittverletzungen

- ▶ Finger nur auf definierte Griffflächen **[8-2]** setzen.
- ▶ Nur die in Abb. **[8]** angegebene Sägeblätter verwenden! Keine kurzen Sägeblätter verwenden!

10 Wartung und Pflege



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

- ▶ Vor allen Wartungs- und Pflegearbeiten stets den Netzstecker aus der Steckdose ziehen!
- ▶ Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die ein Öffnen des Motorgehäuses erfordern, dürfen nur von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt durchgeführt werden.



Kundendienst und Reparatur nur durch Hersteller oder durch Servicewerkstätten: Nächstgelegene Adresse unter: www.festool.com/service



Nur original Festool Ersatzteile verwenden! Bestell-Nr. unter: www.festool.com/service

Zur Sicherung der Luftzirkulation müssen die Kühlluftöffnungen im Motorgehäuse stets frei und sauber gehalten werden.

Das Gerät ist mit selbstabschaltenden Spezialkohlen ausgerüstet. Sind diese abgenutzt, erfolgt eine automatische Stromunterbrechung und das Gerät kommt zum Stillstand.

- Regelmäßig den Stecker und das Kabel prüfen um eine Gefährdung zu vermeiden, und diese bei Beschädigung von einer autorisierten Kundendienst-Werkstätte erneuern lassen.

Hinweise für Ansetzhilfe

Führungen **[8-1]** und Auflagefläche von Staubablagerungen reinigen! Führungen regelmäßig mit harzfreiem Öl (z.B. Nähmaschinenöl) leicht einölen.

11 Umwelt

Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll werfen!

Geräte, Zubehör und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Geltende nationale Vorschriften beachten.

Nur EU: Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Informationen zur REACH: www.festool.com/reach

12 EG-Konformitätserklärung

Oszillierer	Serien-Nr
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2013	

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit allen relevanten Anforderungen folgender Richtlinien, Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Leiter Forschung, Entwicklung, technische Dokumentation

2013-11-28

Original operating manual

1 Symbols



Warning of general danger



Risk of electric shock



Read the Operating Instructions/Notes!



Wear protective goggles.



Wear ear protection.



Wear a dust mask.



Wear protective gloves.



Risk of pinching fingers and hands!



Danger area! Keep hands away!



Disconnect from the power supply!

2 Safety instructions

2.1 General safety instructions



WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

2.2 Machine-related safety instructions

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Pene-

trating a water line causes property damage or may cause an electric shock.

- **Harmful/toxic dust may be produced during your work (e.g. paint containing lead, certain types of wood and metal). Only qualified persons are permitted to handle materials containing asbestos.** Inhaling or coming into contact with this dust may represent a hazard for operating personnel or persons in the vicinity. Comply with the safety regulations that apply in your country.



Wear a P2 dust mask to protect your health.

- **Wait until the power tool stops completely until placing it down.** The tool can become entangled and lead to a loss of control of the power tool.
- **Grip the electric power tool securely so that your body never comes into contact with the operating tool, especially when working with saw blades or cutters directed towards the grip area, for example.** Contact with sharp cutters or edges can result in injuries.



- **Wear suitable protection:** such as ear protection, safety goggles, a dust mask for work which generates dust, and protective gloves when working with raw materials and when changing tools.

2.3 Metal processing



When processing metal, the following measures must be taken for safety reasons:

- Install an upstream residual-current circuit breaker (FIG, PRCD).
- Regularly remove dust deposits from the motor housing.



Wear protective goggles.

2.4 Emission levels

Levels determined in accordance with EN 60745 are typically:

Sound pressure level without/with saw blade $L_{PA} = 79/ 87 \text{ dB(A)}$

Noise level without/with saw blade $L_{WA} = 90/ 98 \text{ dB(A)}$

Measuring uncertainty allowance $K = 3 \text{ dB}$

**CAUTION****When working with noise****Damage to hearing**

- Always use ear protection.

Vibration emission value a_h (vector sum for three directions) and uncertainty K measured in accordance with EN 60745:

Vibration: Categorisation of Festool tools according to vibration class¹

	Vibration emission value a_h [m/s ²]
VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹. Please refer to page 6 for information on the vibration class assigned to each tool.

The specified emissions values (vibration, noise)

- are used to compare machines.
- They are also used for making preliminary estimates regarding vibration and noise loads during operation.
- They represent the primary applications of the power tool.

Increase possible for other applications, with other insertion tools or if not maintained adequately. Take note of idling and downtimes of machine!

3 Intended use

Oscillator designed for

- cutting wood (max. 78 mm), plastic, glass-fibre reinforced plastic (GRP), plasterboard and non-ferrous metals (max. 1 mm),
- Scraping away carpet residues and cutting elastic sealant,
- in a weatherproof environment,
- with tools and accessories manufactured by Festool.

Not suitable for removing windows from passenger cars, trucks and buses or renovating concrete joints and for sanding.



The user is liable for improper or non-intended use.

4 Technical data

Oscillator	OS 400 EQ
Power consumption	400 W
Power output	220 W
Nominal oscillation rate	10000 - 18500 min ⁻¹
Oscillation angle	2,0°
Weight	1,55 kg
Safety class	□ / II

5 Machine features

- [1-1]** Clamping lever for changing tools
- [1-2]** On/Off switch
- [1-3]** Speed control
- [1-4]** Plug it-connection
- [1-5]** Gripping surface
- [1-6]** Cooling air openings
- [1-7]** Tool
- [1-8]** Adapter*
- [1-9]** Depth stop with sliding shoe*
- [1-10]** Rotary depth stop*
- [1-11]** Positioning aid*

* not on all versions included in the scope of delivery

The specified illustrations appear at the beginning of the Operating Instructions.

6 Operation

**WARNING**

Unauthorised voltage or frequency!

Risk of accident

- The mains voltage and the frequency of the power source must correspond with the specifications on the machine's name plate.
- In North America, only Festool machines with the voltage specifications 120 V/60 Hz may be used.



Before switching on the machine make sure that the bayonet fitting at the power supply cord is closed fully and locked.

Connecting and detaching the mains power cable - see Fig. [2].

The switch [1-3] is an on/off switch (I = ON, 0 = OFF).

- ① In case of a power failure or if the mains connector is removed, move the on/off switch immediately to the Off position. This prevents uncontrolled restarting.

7 Settings



WARNING

Risk of injury, electric shock

- ▶ Always pull the mains plug out of the socket before performing any type of work on the machine!

7.1 Speed control

You can regulate the speed steplessly within the speed range using the adjusting wheel [1-3] (see Technical data). This enables you to optimise the speed to suit the respective material. Please also note the specifications on the tools.

7.2 Changing tools [3]



CAUTION

Hot and sharp tools

Risk of injury

- ▶ Do not use insert tools that are blunt or defective.
- ▶ Wear protective gloves.



CAUTION

Tools that are not supplied or recommended by Festool.

Damage to machine caused by increased vibration load

Risk of injury and harm to health

- ▶ Always use original Festool tools.



Sharp edges! Carefully remove protective resin from the cutting edge of new insertion tools!

- ▶ Push in the fastening element [3-1] firmly up to the stop.
- ▶ Close the clamping lever [3-2].



Avoid pinching hands and fingers when securing the clamping lever! The spring force causes the clamping lever to snap back into position rapidly.

- ① The tool can be offset in 30° increments and secured in the most effective working position.

8 Working with the machine

Observe the following instructions:

- Only guide the machine against the workpiece when it is switched on.
- A significant increase in the force required to advance the machine and slow working progress are indicators that the blades are worn.
- **Hold the machine by the gripping surface [1-5] with both hands to ensure safe guidance. Do not cover the cooling air openings [1-6] with your hand.** Otherwise there is a risk of the machine overheating.
- Always secure the workpiece in such a manner that it cannot move while being processed.

9 Accessories



WARNING

Risk of injury

- ▶ Always pull the mains plug out of the socket before performing work on the machine such as changing and adjusting accessories!

Always use original Festool tools and accessories.

Using low-quality tools or accessories from other manufacturers may increase the risk of injury and cause serious machine imbalance that decreases the quality of the working results and accelerates machine wear.

The order numbers of the accessories and tools can be found in the Festool catalogue or on the Internet under "www.festool.com".

9.1 Mounting the adapter [4]

A depth stop and positioning aid can be mounted on the adapter and offset in 30° increments in line with the tool using the detent button [4-1].

9.2 Depth stop

- ▶ Mounting the adapter - see section 9.1.
- ▶ Attaching the depth stop - [5A] or [5B].
- ▶ Engage the adjusting lever [6-1] to set the cutting depth.

- ① Select the correct depth stop for the tool and replace if necessary:



Round tools

Sliding shoe [6-2]



Cutting blade

Rotary depth stop [6-3]

9.3 Positioning aid

- ▶ Mounting the adapter - see section 9.1.

- ▶ Attaching the positioning aid - [7A] or [7B].



WARNING

Sharp tools

Pinching and cutting injuries

- ▶ Always rest your fingers on the defined gripping surfaces [8-2].
- ▶ Always use the saw blades indicated in Fig. [8] ! Do not use short saw blades!

10 Service and maintenance



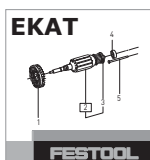
WARNING

Risk of injury, electric shock

- ▶ Always disconnect the mains plug from the socket before performing maintenance work on the machine!
- ▶ All maintenance and repair work which requires the motor housing to be opened must only be carried out by an authorised service workshop.



Customer service and repair only through manufacturer or service workshops: Please find the nearest address at: www.festool.com/service



Use only original Festool spare parts!
Order No. at: www.festool.com/service

To ensure constant air circulation, always keep the cooling air openings in the motor housing clean and free of blockages.

The machine is equipped with special carbon brushes. If they are worn, the power is interrupted automatically and the machine comes to a standstill.

- Check the plug and the cable regularly and should either become damaged, in order to avoid

a hazard, have them replaced by an authorised after-sales service workshop.

Information on the positioning aid

Clean any dust deposits from guides [8-1]! Oil the guides regularly and lightly with resin-free oil (e.g. sewing machine oil).

11 Environment

Do not dispose of electric power tools in household waste! Recycle devices, accessories and packaging. Observe applicable country-specific regulations.

EU only: In accordance with European Directive on waste electrical and electronic equipment and implementation in national law, used electric power tools must be collected separately and handed in for environmentally friendly recycling.

Information on REACH: www.festool.com/reach

12 EU Declaration of Conformity

Oscillator	Serial no.
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
Year of CE mark: 2013	

We declare under sole responsibility that this product complies with all the relevant requirements in the following Directives, standards and normative documents:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Head of Research, Development and Technical Documentation

2013-11-28

Notice d'utilisation d'origine

1 Symboles



Avertissement de danger général



Risque d'électrocution



Lire les instructions / les remarques !



Portez des lunettes de protection !



Portez une protection auditive !



Porter un masque de protection !



Porter des gants de protection !



Danger d'écrasement des doigts et des mains !



Zone de danger ! Ne pas mettre les mains !



Débrancher la prise secteur !

2 Consignes de sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité



Avertissement ! Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions. Des erreurs résultant du non-respect des consignes d'avertissement et des instructions peuvent occasionner un choc électrique, des brûlures et/ou des blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour une référence future.

Le terme "outil électrique" utilisé dans les consignes de sécurité se rapporte aux outils électriques fonctionnant sur secteur (avec cordon d'alimentation) et aux outils électriques fonctionnant sur batteries (sans cordon d'alimentation).

2.2 Consignes de sécurité spécifiques à la machine

- **Ne tenez la machine que par l'intermédiaire des poignées isolées, si vous êtes susceptibles de toucher des lignes électriques cachées ou votre propre câble électrique lorsque vous travaillez avec la machine.** Si des outils touchent des lignes électriques, des pièces métalliques de la machine peuvent être mises sous tension et asséner une décharge électrique à l'utilisateur.

- **Utilisez des appareils de détection appropriés pour repérer des câbles d'alimentation dissimulés ou consultez l'entreprise de distribution locale.** Le contact de l'outil monté avec un câble sous tension peut provoquer un feu ou un choc électrique. Une conduite de gaz endommagée peut conduire à une explosion. La pénétration dans une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.

- **Au cours du travail, des poussières nocives/toxiques peuvent être générées (comme les poussières de peintures au plomb ou certaines poussières de bois ou de métal). Seuls les spécialistes doivent traiter les matériaux en amiante.** Le contact ou l'inhalation de ces poussières peut présenter un danger pour l'utilisateur ou les personnes se trouvant à proximité. Veuillez respecter les prescriptions de sécurité en vigueur dans votre pays.



Pour votre santé, portez un masque de protection respiratoire de classe P2.

- **Attendez l'immobilisation complète de la machine électrique avant de la déposer.** L'outil peut se bloquer et conduire à une perte de contrôle de la machine électrique.

- **Tenir l'outil électroportatif bien en main de sorte que votre corps ne soit jamais en contact avec l'outil, en particulier lors de travaux avec des outils dirigés vers la zone de préhension, tels que des lames de scie ou des outils de coupe.** Le contact d'arêtes vives ou de chants peut provoquer des blessures graves.



- **Portez des protections adéquates :** protection auditive, lunettes de sécurité, masque pour les travaux générant de la poussière, gants de protection pour les travaux avec des matériaux rugueux et pour le changement d'outils.

2.3 Travail sur métaux



Pour des raisons de sécurité, respecter les mesures suivantes lorsque vous travaillez sur des métaux :

- Installez en amont de l'appareil un disjoncteur différentiel (FI, PRCD).
- Nettoyez régulièrement les dépôts de poussières accumulés dans le carter moteur.



Portez des lunettes de protection !

2.4 Valeurs d'émission

Les valeurs typiques déterminées selon NE 60745 sont les suivantes :

Niveau de pression acoustique $L_{PA} = 79/87 \text{ dB(A)}$
sans/avec lame de scie

Niveau de puissance acoustique $L_{WA} = 90/98 \text{ dB(A)}$
sans/avec lame de scie

Incertitude $K = 3 \text{ dB}$



ATTENTION

Acoustique se produisant lors du travail
Endommagement de l'ouïe

► Utilisez une protection acoustique !

Valeur d'émission vibratoire a_h (somme vectorielle tridirectionnelle) et incertitude K déterminées conformément à la norme EN 60745 :

Vibrations : classification des outils Festool selon la classe de vibrations¹

Valeur d'émission vibratoire a_h [m/s²]

VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹. Vous trouverez la classe de vibration attribuée à chaque outil à la page 6.

Les valeurs d'émission indiquées (vibration, bruit)

- sont destinées à des fins de comparaisons entre les outils.
- Elles permettent également une estimation provisoire de la charge de vibrations et de la nuisance sonore lors de l'utilisation
- et représentent les principales applications de l'outil électrique.

Cependant, si la ponceuse est utilisée pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou est insuffisamment entretenue, la charge de vibrations et la nuisance sonore peuvent être nettement supérieures. Tenir compte des temps de ralenti et d'immobilisation de l'outil !

3 Utilisation en conformité avec les instructions

Outil à mouvement oscillant convient pour :

- scier du bois (max. 78 mm), du plastique, du plastique renforcé de fibres de verre, de plaque de plâtre et des métaux non ferreux (max. 1 mm),
- retirer des restes de moquettes ainsi que pour dé-

couper des produits d'étanchéité élastiques,

- utilisation à l'abri des intempéries,
- utilisation avec les outils et accessoires proposés par Festool.

Ne convient pas pour l'enlèvement de pare-brise de voitures, camions ou bus, ni pour la rénovation de joints en béton ou le ponçage.



L'utilisateur est responsable des dommages provoqués par une utilisation non conforme.

4 Caractéristiques techniques

Outil oscillant	OS 400 EQ
Puissance absorbée	400 W
Puissance délivrée	220 W
Vitesse	10000 - 18500 tr/min
Angle d'oscillation	2,0°
Poids	1,55 kg
Classe de protection	□ / II

5 Composants de l'appareil

[1-1] Levier de serrage pour changement d'outil

[1-2] Interrupteur de marche/arrêt

[1-3] Régulation de la vitesse

[1-4] Raccordement plug-it

[1-5] Surface de préhension

[1-6] Ouïes de ventilation

[1-7] Outil

[1-8] Adaptateur*

[1-9] Butée de profondeur avec patin*

[1-10] Butée de profondeur orientable

[1-11] Aide au positionnement*

* non inclus dans la livraison standard de toutes les variantes

Les illustrations indiquées se trouvent en début de notice d'utilisation.

6 Mise en service



AVERTISSEMENT

Tension ou fréquence non admissible !

Risque d'accident

- La tension et la fréquence d'alimentation électrique doivent être conformes aux indications de la plaque signalétique.
- En Amérique du nord, utilisez uniquement les outils Festool fonctionnant sous une tension de 120 V/60 Hz.



Avant de mettre en marche l'outil, assurez-vous que le raccord à baïonnette est complètement fermé et verrouillé sur le câble d'alimentation.

Voir en figure [2] la connexion et la déconnexion du câble de raccordement - au secteur.

L'interrupteur [1-3] fait office d'interrupteur marche/arrêt (I = MARCHE, 0 = ARRÊT).

- ① Si une panne de courant se produit ou que la prise secteur est débranchée, mettre immédiatement l'interrupteur marche/arrêt en position d'arrêt. Ceci permet d'éviter tout redémarrage intempestif.

7 Réglages



AVERTISSEMENT

Risques de blessures, choc électrique

- Débranchez prise de courant avant toute intervention sur la machine !

7.1 Régulation de la vitesse

La molette [1-3] permet de régler en continu la vitesse de rotation dans la plage de régimes (voir Caractéristiques techniques). Vous pouvez ainsi adapter de façon optimale la vitesse à chaque matériau. Respectez aussi les consignes indiquées sur les outils.

7.2 Remplacement de l'outil [3]



ATTENTION

Outil chaud et tranchant

Risque de blessures

- Ne pas utiliser d'outil émoussé ou défectueux !
- Porter des gants de protection.



ATTENTION

Outils qui ne sont ni prévus ni recommandés par Festool.

Dommages de l'outil dus à des vibrations supplémentaires

Risques de blessures et troubles de la santé

- Utilisez uniquement des outils d'origine Festool.



Lame coupante ! Attention, retirez la résine de protection de la lame qui recouvre nouveaux outils !

- Appuyez l'élément de fixation [3-1] jusqu'en butée.
- Fermez le levier de serrage [3-2].



En basculant le levier de serrage, veiller à ce que les mains et les doigts ne soient pas écrasés ! Le levier de serrage bascule rapidement en raison du ressort.

- ① L'outil peut être décalé par pas de 30° pour être fixé dans la meilleure position de travail.

8 Travail avec la machine

Observez les consignes suivantes :

- Guidez l'outil contre la pièce à travailler seulement quand celui-ci est activé.
- Si vous avez besoin de plus de force et que le travail avance moins bien, c'est l'indice d'une lame usée.
- **Maintenir la machine avec les deux mains sur la surface de préhension [1-5] afin de garantir un guidage sûr. Ne pas obturer les ouïes de ventilation [1-6] avec votre main**, au risque de surchauffe de la machine.
- Fixez la pièce à usiner de manière à ce qu'elle ne puisse pas bouger pendant l'usinage.

9 Accessoires



AVERTISSEMENT

Risque de blessures

- Avant toute intervention sur la machine, par ex. en remplaçant et en déplaçant l'accessoire, débranchez la prise de courant !

Utilisez uniquement des outils et accessoires Festool. L'utilisation d'outils et d'accessoires de moindre qualité, autres que Festool, présente un risque élevé de blessures et peut provoquer un balourd considérable, entraînant une dégradation de la qualité du résultat et une usure prématurée de l'outil.

Les références des accessoires et des outils figurent dans le catalogue Festool ou sur Internet "www.festool.fr".

9.1 Montage de l'adaptateur [4]

La butée de profondeur et l'aide au positionnement peuvent être montés sur l'adaptateur. Le bouton de verrouillage [4-1] permet de les déplacer en fonction de l'outil à des pas de 30°.

9.2 Butée de profondeur

- Montez l'adaptateur - voir chap. 9.1.
- Placez la butée de profondeur - [5A] ou [5B].
- Enclenchez la profondeur de coupe avec le levier de réglage [6-1].

- ① Sélectionnez la butée de profondeur en fonction de l'outil et, si besoin est, le remplacer :



Outils ronds

Patin [6-2]



Lame de scie

Butée de profondeur orientable [6-3]

9.3 Aide au positionnement

- ▶ Montez l'adaptateur - voir chap. 9.1.
- ▶ Placez l'aide au positionnement - [7A] ou [7B].



AVERTISSEMENT

Outils coupants

Écrasements et blessures par coupure

- ▶ Placez les doigts uniquement sur les surfaces de préhension indiquées [8-2].
- ▶ Utilisez uniquement les lames de scie indiquées à la fig. [8] ! Ne pas utiliser de lame courte !

10 Entretien et maintenance



AVERTISSEMENT

Risques de blessures, choc électrique

- ▶ Avant tout travail de maintenance ou d'entretien, débranchez toujours la prise de courant !
- ▶ Toute opération de réparation ou d'entretien nécessitant l'ouverture du boîtier moteur ne peut être entreprise que par un atelier de réparation Festool agréé.



Seuls le fabricant et un atelier homologué sont habilités à effectuer **toute réparation ou service**. Voir conditions : www.festool.fr/services



Utilisez uniquement des pièces Festool d'origine. Référence sur : www.festool.fr/services

Pour assurer la circulation de l'air, il est impératif que les ouïes de ventilation du carter moteur soient maintenues dégagées et propres.

L'appareil est équipé de charbons spéciaux à coupe pure automatique. Lorsque ceux-ci sont usés, l'alimentation est coupée et l'appareil s'arrête.

- Contrôlez régulièrement le connecteur et le câble pour éviter tout danger ; en cas d'endommagement, les faire remplacer par un des ateliers de service après-vente agréés.

Remarques pour l'aide au positionnement

Enlevez [8-1] les dépôts de poussières des guidages ! Huilez légèrement et régulièrement les guidages avec une huile sans résine (par ex. huile de machine à coudre).

11 Environnement

Ne jetez pas l'outil électroportatif avec les ordures ménagères ! Éliminez l'appareil, les accessoires et les emballages de façon compatible avec l'environnement. Respectez les prescriptions nationales en vigueur.

Uniquement UE : d'après la directive européenne relative aux appareils électriques et électroniques usagés et sa transposition en droit national, les outils électroportatifs usagés doivent être collectés à part et recyclés de manière écologique par les filières de recyclage.

Informations à propos de REACH :

www.festool.com/reach

12 Déclaration de conformité CE

Outil oscillant	N° de série
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
Année du marquage CE : 2013	

Nous certifions, sous notre propre responsabilité, que ce produit satisfait aux exigences des directives, normes ou documents correspondants suivants : 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Directeur recherche, développement, documentation technique

2013-11-28

Manual de instrucciones original

1 Símbolos

-  Aviso ante un peligro general
-  Peligro de electrocución
-  ¡Leer las instrucciones e indicaciones!
-  ¡Utilizar gafas de protección!
-  ¡Usar protección para los oídos!
-  ¡Utilizar protección respiratoria!
-  ¡Utilizar guantes de protección!
-  ¡Peligro de aplastamiento de dedos y manos!
-  ¡Zona peligrosa! ¡Mantener alejadas las manos!
-  Desconecte el enchufe

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad generales

 **¡Advertencia! Lea y observe todas las indicaciones de seguridad.** Si no se cumplen debidamente las indicaciones de advertencia y las instrucciones puede producirse una descarga eléctrica, fuego y/o lesiones graves.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para que sirvan de futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas conectadas a la red eléctrica (con un cable de red) y a herramientas eléctricas alimentadas a batería (sin cable de red).

2.2 Indicaciones de seguridad específicas

- **Sujete la máquina únicamente por las empuñaduras aisladas si durante los trabajos las herramientas para tronzado pueden entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o incluso con el cable de la corriente.** Si las herramientas para tronzado entran en contacto con cables eléctricos bajo tensión, las partes metálicas de la máquina pueden ser conductoras de esa tensión y el usuario puede sufrir una descarga eléctrica.
- **Utilice herramientas de exploración adecuadas para detectar tuberías de abastecimiento ocul-**

tas o consulte a la compañía local de abastecimiento de energía. El contacto de la herramienta con cables eléctricos puede provocar fuego y descargas eléctricas. Si se daña una tubería de gas, puede provocar una explosión. La penetración en una tubería de agua ocasiona daños materiales.

- **Al trabajar puede generarse polvo perjudicial o tóxico (p. ej., de pintura con plomo, de algunos tipos de madera y metal). Los materiales que contienen amianto solo pueden ser procesados por personal experto.** El contacto o la inhalación de este polvo puede suponer un riesgo para la persona que realiza el trabajo o para aquellas que se encuentren cerca. Observe las normativas de seguridad vigentes en su país.



Por el bien de su salud, utilice una mascarilla de protección respiratoria con filtro P2.

- **Espere a que la máquina esté completamente parada antes de guardarla.** La herramienta giratoria podría engancharse, lo que podría causar la pérdida de control de la máquina.
- **Sujete con seguridad la herramienta eléctrica de forma que el cuerpo nunca toque la herramienta, especialmente al trabajar con herramientas orientadas hacia la zona de agarre, como hojas de sierra o herramientas de corte.** El contacto con bordes o cantos afilados puede producir lesiones.



- **Lleve puesto el equipo de protección personal apropiado:** orejeras, gafas de protección y mascarilla en trabajos que levantan polvo, y guantes de protección al trabajar con materiales rugosos y al cambiar de herramienta.

2.3 Tratamiento de metales



Al trabajar con metal deberá tener presente las siguientes medidas por motivos de seguridad:

- preconnecte un interruptor diferencial (FI, PRCD);
- limpie con frecuencia el polvo que se acumula en la carcasa del motor de la máquina.



¡Utilizar gafas de protección!

2.4 Emisiones

Los valores típicos obtenidos de acuerdo con la norma EN 60745 son:

Nivel de intensidad sonora sin/ L_{PA} = 79/ 87 dB(A)
con hoja de serrar

Nivel de potencia sonora sin/ L_{WA} = 90/ 98 dB(A)
con hoja de serrar

Incertidumbre K = 3 dB




ATENCIÓN

El ruido que se produce durante el trabajo puede dañar el oído

► ¡Utilice protección de oídos!

Valor de emisión de vibraciones en a_h (suma vectorial de tres direcciones) e incertidumbre K determinada según EN 60745:

Vibración: clasificación de la herramienta Festool según la clase de vibración ¹	Valor de emisión de oscilaciones a_h [m/s²]
VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹ En la página 6 encontrará la clase de vibración asociada a cada una de las herramientas.

Las emisiones especificadas (vibración, ruido)

- sirven para comparar máquinas,
- son adecuadas para una evaluación provisional de los valores de vibración y ruido en funcionamiento
- y representan las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica.

Ampliación posible con otras aplicaciones, mediante otras herramientas o con un mantenimiento inadecuado. Tenga en cuenta la marcha en vacío y los tiempos de parada de la máquina.

3 Uso conforme a lo previsto

El oscilante es adecuado:

- para serrar madera (máx. 78 mm), plástico, plástico reforzado con fibras de vidrio (PRFV), cartón yeso y metal no férreo (máx. 1 mm);
- para el rascado de restos de moquetas, así como el corte de selladores elásticos;
- para entornos protegidos de la intemperie;
- con herramientas y accesorios de Festool.

No es adecuado para retirar cristales de automóviles, camiones o autobuses ni para el saneamiento de juntas de hormigón y el lijado.



El usuario será responsable de cualquier utilización indebida.

4 Datos técnicos

Oscilante	OS 400 EQ
Consumo de potencia	400 W
Rendimiento	220 W
Frecuencia de oscilación nominal	10000 - 18500 min ⁻¹
Ángulo de oscilación	2,0°
Peso	1,55 kg
Clase de protección	□ / II

5 Componentes

- [1-1]** Palanca de sujeción para el cambio de herramienta
 - [1-2]** Interruptor de conexión y desconexión
 - [1-3]** Regulación del número de revoluciones
 - [1-4]** Conexión plug it
 - [1-5]** Superficie de agarre
 - [1-6]** Aberturas para el aire de refrigeración
 - [1-7]** Herramienta
 - [1-8]** Adaptador*
 - [1-9]** Tope de profundidad con zapata de deslizamiento*
 - [1-10]** Tope de profundidad giratorio*
 - [1-11]** Ayuda de posicionamiento*
- * no para todas las variantes de la dotación de suministro

Las figuras indicadas se encuentran al principio del manual de instrucciones.

6 Puesta en servicio




ADVERTENCIA

Tensión o frecuencia no permitida

Peligro de caída

- La tensión de red y la frecuencia de la red eléctrica deben coincidir con los datos que figuran en la placa de tipo.
- En Norteamérica sólo las máquinas Festool pueden utilizarse con una tensión de 120 V/60 Hz.



Antes de conectar la máquina, asegúrese de que el cierre de bayoneta de la conexión a la red eléctrica está completamente cerrado y bloqueado.

Ver la figura [2] para enchufar y desenchufar el cable de conexión - a la red.

El interruptor [1-3] sirve como interruptor de conexión y desconexión (I = CONECTADO, 0 = DESCONECTADO).

- ① En caso de corte de corriente o al retirar el enchufe, colocar el interruptor de conexión y desconexión inmediatamente en la posición de desconexión. Esto impide que la máquina se vuelva a conectar de forma incontrolada.

7 Ajustes



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones y electrocución

- Desconectar el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.

7.1 Regulación del número de revoluciones

El número de revoluciones se puede ajustar de modo continuo con la rueda de ajuste [1-3] dentro del rango de revoluciones (véase Datos técnicos). De este modo, puede adaptarse perfectamente la velocidad a cada material. Para ello, tenga en cuenta también la información que contiene la herramienta.

7.2 Cambio de herramienta [3]



ATENCIÓN

Herramienta caliente y afilada

Peligro de lesiones

- No utilizar herramientas desafiladas o defectuosas.
- Utilizar guantes de protección.



ATENCIÓN

Herramientas que no estén previstas ni recomendadas por Festool.

Daños en la máquina debidos a una carga de vibraciones adicional

Peligro de lesiones y consecuencias negativas para la salud

- Utilice únicamente herramientas Festool originales.



¡Bordes cortantes muy afilados! Retirar con cuidado la resina protectora del borde cortante de las herramientas nuevas.

- Introducir el elemento de fijación [3-1] apretando hasta el tope.

- Cerrar la palanca de sujeción [3-2].



Al inclinar hacia atrás la palanca de sujeción, tener cuidado para evitar aplastamientos de las manos y los dedos. La palanca de sujeción se inclina hacia atrás energicamente mediante un resorte.

- ① La herramienta puede ajustarse en pasos de 30° y sujetarse en la posición de trabajo más cómoda.

8 Trabajo con la máquina

Tenga en cuenta las siguientes advertencias:

- Solo guíe la máquina por la pieza de trabajo cuando esté conectada.
- Una muestra de que las cuchillas están desgastadas es un aumento significativo en la fuerza necesaria para hacer avanzar la máquina unido a un escaso avance del trabajo.
- **Para un guiado seguro, sujete la máquina con ambas manos por la superficie de agarre [1-5]. No tape con la mano las aberturas para el aire de refrigeración [1-6].** De lo contrario, existe el peligro de sobrecalentar la máquina.
- Fije la pieza de trabajo siempre de forma que no se pueda mover cuando se trabaje con ella.

9 Accesorios



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

- Desconectar el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, p. ej, cambiar y ajustar los accesorios.

Utilice solo herramientas y accesorios originales de Festool. El uso de herramientas de poca calidad y de accesorios de otros fabricantes puede aumentar el riesgo de sufrir lesiones y causar desequilibrios considerables que reducen la calidad de los resultados del trabajo y aumentan el desgaste de la máquina.

Los números de pedido de los accesorios y las herramientas figuran en el catálogo de Festool o en la dirección de Internet www.festool.es.

9.1 Montaje del adaptador [4]

En el adaptador se pueden montar un tope de profundidad y una ayuda de posicionamiento que, en función de la herramienta, se pueden desplazar en pasos de 30° con el botón de retención [4-1].

9.2 Tope de profundidad

- ▶ Montar el adaptador: ver el capítulo 9.1.
- ▶ Colocar el tope de profundidad: **[5A]** o **[5B]**.
- ▶ Encajar la profundidad de corte con la palanca de ajuste **[6-1]**.
- ① Seleccionar el tope de profundidad correcto en función de la herramienta y, si es necesario, sustituirlo:



Herramienta redonda

Zapata de deslizamiento **[6-2]**



Cuchillas

Tope de profundidad giratorio **[6-3]**

9.3 Ayuda de posicionamiento

- ▶ Montar el adaptador: ver el capítulo 9.1.
- ▶ Colocar la ayuda de posicionamiento: **[7A]** o **[7B]**.



ADVERTENCIA

Herramientas afiladas

Lesiones por aplastamientos y cortes

- ▶ Colocar los dedos únicamente en las superficies de agarre definidas **[8-2]**.
- ▶ Utilizar exclusivamente las hojas de sierra indicadas en la fig. **[8]**. No utilizar hojas de sierra cortas.

10 Mantenimiento y cuidado



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones, electrocución

- ▶ Desconectar el enchufe de la red antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o conservación.
- ▶ Todos los trabajos de mantenimiento y reparación que exijan abrir la carcasa del motor tan sólo pueden ser llevados a cabo por un taller autorizado.



El **Servicio de atención al cliente y reparaciones** solo está disponible por parte del fabricante o de los talleres de reparación: encuentre la dirección más próxima a usted en:

www.festool.es/Servicios



Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Despiece en: www.festool.es/Servicios

A fin de garantizar una correcta circulación del aire, las aberturas para el aire de refrigeración dispuestas en la carcasa del motor deben mantenerse libres y limpias.

La máquina está equipada con escobillas especiales autodesconectables. Si las escobillas están desgastadas, se interrumpe automáticamente la corriente y la máquina se detiene.

- Comprobar periódicamente el enchufe y el cable para evitar riesgos y, en caso de que presenten daños, acudir a un taller autorizado para que los sustituya.

Indicaciones para la ayuda de posicionamiento

Limpiar el polvo acumulado en el guiado **[8-1]**. De forma periódica, engrasar ligeramente el guiado con aceite sin resinas (p. ej., aceite para máquinas de coser).

11 Medio ambiente

¡No desechar las herramientas eléctricas con la basura doméstica! Reciclar las herramientas, los accesorios y los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respetar las disposiciones nacionales vigentes.

Solo UE: de acuerdo con la Directiva europea sobre residuos herramientas eléctricas y electrónicas y su transposición a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Información sobre REACH:

www.festool.com/reach

12 Declaración de conformidad CE

Oscilante	N.º de serie
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
Año de certificación CE: 2013	

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple todos los requisitos relevantes de las siguientes directivas, normas o documentos normativos:

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel, Director de investigación, desarrollo y documentación técnica

2013-11-28

Istruzioni per l'uso originali

1 Simboli

-  Avvertenza di pericolo generico
-  Avvertenza sulla scossa elettrica
-  Leggere le istruzioni/avvertenze!
-  Indossare gli occhiali protettivi!
-  Indossare le protezioni acustiche!
-  Indossare una mascherina!
-  Indossare i guanti protettivi!
-  Pericolo di schiacciamento per mani e dita!
-  Area esposta a pericolo! Non avvicinare le mani!
-  Estrarre la spina di rete!

2 Avvertenze per la sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali

 **Avvertenza! Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni.** Eventuali errori nell'osservanza delle avvertenze e delle indicazioni possono provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservate tutte le avvertenze di sicurezza e i manuali per riferimenti futuri.

Il termine "utensile elettrico" usato nelle avvertenze di sicurezza, si riferisce agli utensili elettrici collegati alla rete elettrica (con cavo di rete) e agli utensili elettrici azionati a batteria (senza cavo di rete).

2.2 Avvertenze di sicurezza specifiche della macchina

- **Tenere la macchina soltanto mediante le impugnature isolate quando, durante la lavorazione, gli utensili ad innesto per la troncatura rischiano di incontrare cavi elettrici piegati o lo stesso cavo di alimentazione.** Infatti, qualora gli utensili ad innesto per la troncatura dovessero incontrare cavi sotto tensione, è possibile che le parti metalliche della macchina siano sottoposte a tensione e che trasferiscano all'utente una scossa elettrica.

- **Utilizzare strumenti opportuni per localizzare tubi o cavi nascosti o consultare la società di approvvigionamento della zona.** Il contatto dell'attrezzo con un cavo conduttore di tensione può causare scariche elettriche e incendi. Il danneggiamento di un tubo del gas può causare esplosioni. La penetrazione in un tubo dell'acqua è causa di danni materiali.

- **In fase di lavorazione possono generarsi polveri dannose/tossiche (ad es. pitture contenenti piombo, alcuni tipi di legno e metallo). I materiali contenenti amianto devono essere sottoposti a lavorazione esclusivamente da personale qualificato.** Il contatto o l'inalazione di tali polveri possono costituire un pericolo per l'operatore o per le persone nelle vicinanze. Osservare le disposizioni di sicurezza in vigore nei rispettivi paesi.

 Indossare una maschera di protezione delle vie respiratorie di livello P2.

- **Prima di smontarlo, aspettare che l'utensile elettrico si sia arrestato.** L'innesto può essere trascinato, causando la perdita di controllo dell'utensile elettrico.

- **Afferrare l'attrezzo elettrico in modo sicuro e tale per cui l'utensile applicato non possa entrare in contatto con il corpo macchina, specialmente quando si usano utensili orientati verso il settore di presa dell'attrezzo come ad es. lame di seghe o altri utensili di taglio.** Il contatto con lame o bordi taglienti può causare lesioni.



- **Indossate l'equipaggiamento protettivo personale adeguato:** protezioni acustiche, occhiali protettivi, mascherina antipolvere in caso di lavorazioni che generano polvere, guanti protettivi per la lavorazione di materiali grezzi e durante la sostituzione degli utensili.

2.3 Lavorazione di metalli

 Quando si lavorano i metalli, è indispensabile attenersi alle seguenti misure di sicurezza:

- Inserire a monte un interruttore di protezione contro le correnti di guasto (FI, PRCD).
- Pulire periodicamente la macchina rimuovendo la polvere depositatasi all'interno della cassa del motore.

 Indossare gli occhiali protettivi!

2.4 Emissioni

I valori rilevati in base alla norma EN 60745 normalmente indicano quanto segue:

Livello di pressione acustica $L_{PA} = 79/87 \text{ dB(A)}$
senza/con lama

Livello di potenza acustica $L_{WA} = 90/98 \text{ dB(A)}$
senza/con lama

Incertezza $K = 3 \text{ dB}$

  **ATTENZIONE**
Suono risultante dal lavoro
Danneggiamento dell'udito
 ► Utilizzare protezioni acustiche!

Valore dell'emissione di vibrazioni a_h (somma vettoriale di tre direzioni) e incertezza K rilevati secondo la norma EN 60745:

Vibrazioni: Classi di vibrazione degli utensili Festool ¹	Valore di emissione delle vibrazioni a_h [m/s ²]
VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹ La classe di vibrazione abbinata a ciascun utensile è reperibile a pag. 6.

I valori di emissione indicati (vibrazioni, rumorosità)

- hanno valore di confronto tra le macchine,
- permettono una valutazione provvisoria del carico di rumore e di vibrazioni durante l'uso,
- rappresentano l'attrezzo elettrico nelle sue applicazioni principali.

Valori maggiori sono plausibili con altre applicazioni, con altri utensili e in caso di scarsa manutenzione. Osservare i tempi di pausa e di funzionamento a vuoto della macchina!

3 Utilizzo conforme

Oscillatore idoneo per

- Segare legno (max. 78 mm), plastica, plastica rinforzata con fibre di vetro, cartongesso e metalli non ferrosi (max. 1 mm)
- Asportare resti di moquette e tagliare materiali isolanti elastici
- Uso in ambiente protetto dalle intemperie
- Uso con utensili e accessori Festool

Non adatto per la rimozione di cristalli di auto, autocarri e autobus, né per il risanamento di fughe in calcestruzzo e operazioni di levigatura.



Il proprietario risponde dei danni in caso di uso non appropriato dell'attrezzo.

4 Dati tecnici

Oscillatore	OS 400 EQ
Assorbimento di potenza	400 W
Potenza emessa	220 W
N. di oscillazioni mis.	10000 - 18500 min ⁻¹
Angolo di oscillazione	2,0°
Peso	1,55 kg
Classe di protezione	□ / II

5 Elementi dell'utensile

- [1-1]** Leva di serraggio per cambio utensile
- [1-2]** Interruttore di accensione/spegnimento
- [1-3]** Regolazione del numero di giri
- [1-4]** Attacco plug-it
- [1-5]** Superficie di presa
- [1-6]** Aperture di raffreddamento
- [1-7]** Utensile
- [1-8]** Adattatore*
- [1-9]** Riscontro di profondità con pattino*
- [1-10]** Riscontro di profondità ruotabile*
- [1-11]** Ausilio di posizionamento*

* non in dotazione in tutte le varianti

Le figure indicate nel testo si trovano all'inizio delle istruzioni per l'uso.

6 Messa in funzione

  **AVVERTENZA**
Tensione o frequenza non ammesse!
Pericolo di incidenti
 ► La tensione di rete o la frequenza della sorgente elettrica devono coincidere con le indicazioni sulla targhetta.
 ► In America settentrionale è consentito esclusivamente l'impiego di utensili Festool con tensione 120 V/60 Hz.



Prima di accendere la macchina, accertarsi che l'attacco a baionetta del cavo di alimentazione sia chiuso correttamente e bloccato in posizione.

Per collegare e scollegare il cavo di alimentazione

elettrica - vedi la fig. [2].

L'interruttore [1-3] serve come interruttore ON/OFF (I = ON, 0 = OFF).

- ① In caso di mancanza di corrente e se viene sfilata la spina di rete, portate subito l'interruttore ON/OFF in posizione OFF. Ciò per evitare una riaccensione incontrollata.

7 Impostazioni



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni, scarica elettrica

- Prima di eseguire qualsiasi operazione sulla macchina disinnestare sempre la spina dalla presa!

7.1 Regolazione del numero di giri

Il numero di giri può essere variato in modo continuo mediante l'apposita rotella [1-3] (vedi campo di regolazione Dati tecnici). La velocità di rotazione può essere così adattata ottimamente al relativo materiale da lavorare. Prestare attenzione anche alle indicazioni specifiche per il tipo di utensile impiegato.

7.2 Sostituzione dell'utensile [3]



ATTENZIONE

Utensile caldo e tagliente

Pericolo di lesioni

- Non utilizzare utensili con punta affilata o difettosi!
- Indossare guanti protettivi.



ATTENZIONE

Utensili non previsti e consigliati da Festool.

Danneggiamenti all'attrezzo causati da vibrazioni aggiuntive

Pericolo di lesioni ed effetti negativi sulla salute

- Utilizzare soltanto utensili originali Festool.



Tagliente affilato! Rimuovere con cautela la resina protettiva dal tagliente del nuovo utensile!

- Spingere saldamente fino al fondo l'elemento di fissaggio [3-1].
- Chiudere la leva di serraggio [3-2].



Prestare attenzione a non schiacciare dita e mani quando si spinge all'indietro la leva di serraggio! La leva di fissaggio ruota energicamente all'indietro per l'azione di una molla.

- ① La posizione dell'utensile può essere variata in passi di 30° al fine di ottenere la posizione di lavoro più conveniente.

8 Lavorazione con la macchina

Osservare le seguenti indicazioni:

- Guidare l'utensile verso il pezzo in lavorazione soltanto a motore spento.
- La lama è da intendersi usurata quando è necessario applicare una forza sulla macchina maggiore del consueto senza ottenere un corrispondente avanzamento.
- **Per una conduzione sicura, afferrare la macchina con entrambe le mani posizionate sulla superficie di presa [1-5]. Non coprire con le mani le aperture di raffreddamento [1-6].** In caso contrario sussiste il rischio di surriscaldamento della macchina.
- Fissare sempre il pezzo in lavorazione in modo che non possa spostarsi durante la lavorazione.

9 Accessori



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni

- Prima di intraprendere qualsiasi operazione sulla macchina come ad es. la sostituzione o la regolazione di un attrezzo, staccare la spina dalla presa di corrente!

Utilizzare esclusivamente utensili e accessori originali Festool. L'impiego di utensili di inferiore qualità e di accessori di altri produttori può incrementare il pericolo di lesioni e determinare l'insorgenza di notevoli squilibri, che pregiudicano la qualità dei risultati di lavoro e accelerano l'usura dell'utensile.

I numeri d'ordine per accessori e utensili si trovano nel catalogo Festool o su Internet alla pagina "www.festool.com".

9.1 Montaggio dell'adattatore [4]

Sull'adattatore possono essere montati il riscontro di profondità e l'ausilio di posizionamento. Mediante il pomello di arresto [4-1] è possibile variare la loro posizione in passi di 30° in funzione dell'orientamento dell'utensile.

9.2 Riscontro di profondità

- Montaggio dell'adattatore - vedi cap. 9.1.

- Applicazione del riscontro di profondità - **[5A]** o **[5B]**.
- Fissare la profondità di taglio con la leva di serraggio **[6-1]**.
- ❶ Scegliere il riscontro di profondità più adatto all'utensile impiegato, se necessario sostituirlo:



Utensili circolari Pattino **[6-2]**



Lama Riscontro di profondità ruotabile* **[6-3]**

9.3 Ausilio di posizionamento

- Montaggio dell'adattatore - vedi cap. 9.1.
- Applicazione dell'ausilio di posizionamento - **[7A]** o **[7B]**.



AVVERTENZA

Utensili taglienti

Pericolo di lesioni da schiacciamento e da taglio

- Posizionare le dita solo sulle superfici di presa **[8-2]** appositamente predisposte.
- Utilizzare solo le lame indicate nella fig. **[8]** ! Non utilizzare lame corte!

10 Manutenzione e cura



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni, scossa elettrica

- Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o cura sulla macchina, disinserire sempre la spina dalla presa!
- Tutte le operazioni di manutenzione e riparazione per le quali è necessario aprire l'alloggiamento del motore devono essere eseguite solamente da un'officina per l'Assistenza Clienti autorizzata.



Servizio e riparazione solo da parte del costruttore o delle officine di servizio autorizzate. Le officine più vicine sono riportate di seguito:
www.festool.com/service



Utilizzare solo ricambi originali Festool! Cod. prodotto reperibile al sito:
www.festool.com/service

Per garantire la circolazione d'aria è necessario tenere sempre sgombre e pulite le aperture per l'aria di raffreddamento praticate nell'alloggiamento del

motore.

L'utensile elettrico è dotato di carboni speciali autostinguenti. Quando sono consumati, la corrente viene automaticamente interrotta e l'utensile elettrico si arresta.

- Controllare periodicamente il cavo e la spina e accertarsi che non presentino danneggiamenti. All'occorrenza, incaricare della riparazione un centro di assistenza clienti autorizzato.

Informazioni in merito all'ausilio di posizionamento

Pulire le guide **[8-1]** dalla polvere depositatasi! Lubrificare leggermente e periodicamente le guide con olio non resinoso (ad es. olio per macchine da cucire).

11 Ambiente

Non gettare gli attrezzi elettrici tra i rifiuti domestici! Smaltire gli apparecchi, gli accessori e gli imballaggi introducendoli nel ciclo di recupero a tutela dell'ambiente. Attenersi alle disposizioni di legge nazionali in materia.

Sole UE: nel rispetto della direttiva europea in materia di apparecchiature elettriche ed elettroniche usate e delle rispettive leggi nazionali derivatene, gli apparecchi elettrici devono essere raccolti separatamente e introdotti nell'apposito ciclo di smaltimento e recupero a tutela dell'ambiente.

Informazioni su REACH:

www.festool.com/reach

12 Dichiarazione di conformità CE

Oscillatore	N. di serie
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
Anno del contrassegno CE: 2013	

Dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il presente prodotto è conforme a tutti i requisiti di rilevanza definiti dalle seguenti direttive, norme o documenti normativi:

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Direttore Ricerca, Sviluppo, Documentazione tecnica

2013-11-28

Originele gebruiksaanwijzing

1 Symbolen

-  Waarschuwing voor algemeen gevaar
-  Waarschuwing voor elektrische schok
-  Handleiding/aanwijzingen lezen!
-  Draag een veiligheidsbril!
-  Draag gehoorbescherming!
-  Draag een zuurstofmasker!
-  Draag veiligheidshandschoenen!
-  Gevaar van beknelling voor vingers en handen!
-  Gevarencijon! Handen weghouden!
-  Stekker uit het stopcontact trekken!

2 Veiligheidsvoorschriften

2.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

 **Waarschuwing! Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen.** Wanneer men zich niet aan de waarschuwingen en aanwijzingen houdt, kan dit leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen om ze later te kunnen raadplegen.

Het begrip „elektrisch gereedschap“ dat in de veiligheidsvoorschriften gebruikt wordt, heeft betrekking op elektrisch gereedschap met netvoeding (met netsnoer) en elektrisch gereedschap met accuvoeding (zonder netsnoer).

2.2 Machinespecifieke veiligheidsvoorschriften

- **Houd de machine alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u bij slijpwerkzaamheden met het gereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kunt raken.** Wanneer u met het slijpgereedschap spanningsvoerende stroomleidingen raakt, kunnen metalen delen van de machine onder spanning komen te staan en de gebruiker vervolgens een elektrische schok toebrengen.

- **Gebruik geschikte sensoren om verborgen toevoeringen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke nutsbedrijf.** Contact van inzetgereedschap met een spanningvoerende leiding kan brand veroorzaken of tot een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan een explosie veroorzaken. Het penetreren van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- **Tijdens het werken kunnen schadelijke/giftige stoffen ontstaan (bijv. bij loodhoudende verf, enkele houtsoorten en metaal). Asbesthoudend materiaal mag alleen door geschoolde personen worden bewerkt.** Voor de gebruiker van de machine of voor personen die zich in de buurt van de machine bevinden kan het aanraken of inademen van deze stoffen gevaarlijk zijn. Neem de veiligheidsvoorschriften in acht die in uw land van toepassing zijn.



Draag ter bescherming van uw gezondheid een P2-stofmasker.

- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand gekomen is voor u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan zich vasthaken en tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- **Grijp het elektrisch gereedschap zo vast, dat uw lichaam nooit in contact komt met het inzetgereedschap. Dit geldt met name wanneer wordt gewerkt met inzetgereedschap zoals zaagbladen of snijapparaten, dat op het greepbereik is gericht.** Contact met scherpe scheden of randen kant tot letsel leiden.



- **Draag een passende persoonlijke veiligheidsuitrusting:** gehoorbescherming, veiligheidsbril, stofmasker bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt en veiligheidshandschoenen bij het bewerken van ruwe materialen en het wisselen van gereedschap.

2.3 Metaalbewerking



Bij de bewerking van metaal dienen de volgende veiligheidsmaatregelen te worden genomen:

- Voorschakelen van een differentiaal- (FI-, PRCD-) veiligheidsschakelaar.
- Machine regelmatig ontdoen van stofafzettingen in het motorhuis.



Draag een veiligheidsbril!

2.4 Emissiewaarden

De volgens EN 60745 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdrukniveau zonder/met $L_{PA} = 79/ 87$ dB(A)
zaagblad

Geluidsvermogeniveau zonder/met zaagblad $L_{WA} = 90/ 98$ dB(A)

Onzekerheid $K = 3$ dB

  **VOORZICHTIG**
Geluid dat bij het werk optreedt
Beschadiging van het gehoor
 ► Draag gehoorbescherming!

Trillingsemissiewaarde a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60745:

Trilling: Indeling van het Festool inzetgereedschap volgens trillingsklasse ¹	Trillingsemissiewaarde a_h [m/s ²]
VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹. De trillingsklasse die aan het betreffende inzetgereedschap is toegekend, vindt u op pagina 6.

De aangegeven emissiewaarden (trilling, geluid)

- zijn geschikt om machines te vergelijken,
- om tijdens het gebruik een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsbelasting te maken
- en gelden voor de belangrijkste toepassingen van het persluchtgereedschap.

Hogere waarden zijn mogelijk bij andere toepassingen, met ander inzetgereedschap of bij onvoldoende onderhoud. Neem de vrijloop- en stilstandtijden van de machine in acht!

3 Gebruik volgens de voorschriften

Oscillerende multistool bestemd voor het

- zagen van hout (max. 78 mm), kunststof, glasvezelversterkte kunststof (GfK), gipsplaat en non-ferrometaal (max. 1 mm),
- schrapen van tapijstresten en snijden van elastisch afdichtingsmateriaal,
- in een weersbestendige omgeving,
- met de door Festool aangeboden inzetgereedschappen en accessoires.

Niet bestemd voor het verwijderen van ruiten van personenauto's, vrachtwagens en bussen of voor de sanering van betonvoegen en schuurwerkzaamheden.



De gebruiker is aansprakelijk bij gebruik dat niet volgens de voorschriften plaatsvindt.

4 Technische gegevens

Oscillerende multistool	OS 400 EQ
Opgenomen vermogen	400 W
Afgegeven vermogen	220 W
Bepaalde trillingsfrequentie	10000 - 18500 min ⁻¹
Trillingshoek	2,0°
Gewicht	1,55 kg
Beveiligingsklasse	□ /II

5 Toestelementen

- [1-1]** Spanhendel voor gereedschapwisseling
- [1-2]** In-/uit-schakelaar
- [1-3]** Toerentalregeling
- [1-4]** Plug it-aansluiting
- [1-5]** Greepvlak
- [1-6]** Koelluchtopeningen
- [1-7]** Inzetgereedschap
- [1-8]** Adapter*
- [1-9]** Diepte aanslag met glijshoof*
- [1-10]** Draaibare diepte aanslag*
- [1-11]** Aanzethulp*

* niet bij alle varianten in de leveringsomvang

De vermelde afbeeldingen staan in het begin van de gebruiksaanwijzing.

6 Inwerkingstelling

  **WAARSCHUWING**
Ontoelaatbare spanning of frequentie!
Gevaar voor ongevallen
 ► De netspanning en de frequentie van de stroombron dienen met de gegevens op het typeplaatje overeen te stemmen.
 ► In Noord-Amerika mogen alleen Festool-machines met een spanningsopgave van 120 V/60 Hz worden ingezet.



Voor het inschakelen van de machine controleren of de bajonetsluiting van de aansluitkabel geheel is gesloten en vergrendeld.

Zie figuur [2] voor het aansluiten en ontkoppelen van het netsnoer -.

De schakelaar [1-3] dient als in-/uit-schakelaar (I = AAN, 0 = UIT).

- ① Bij stroomuitval of wanneer de stekker uit het stopcontact getrokken wordt, de in-/uit-schakelaar direct in de uit-stand zetten. Dit voorkomt een ongecontroleerde start van de machine.

7 Instellingen



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel, elektrische schokken

- Haal vóór alle werkzaamheden aan de machine altijd de stekker uit het stopcontact!

7.1 Toerentalregeling

Het toerental kan met de stelknop [1-3] traploos in het toerentalbereik (zie Technische gegevens) worden ingesteld. Hierdoor kunt u de snelheid optimaal aan het betreffende materiaal aanpassen. Neem hiervoor ook de opgaven van het inzetgereedschap in acht.

7.2 Inzetgereedschap wisselen [3]



VOORZICHTIG

Heet en scherp gereedschap

Gevaar voor letsel

- Geen bot of defect inzetgereedschap gebruiken!
- Veiligheidshandschoenen dragen.



VOORZICHTIG

Inzetgereedschap dat niet door Festool is aange- wezen of aanbevolen

Beschadiging van de machine door extra tril- lingsbelasting

Gevaar voor letsel en schadelijk voor de gezond- heid

- Alleen origineel Festool inzetgereedschap ge-
bruiken.



Scherpe snijkant! Voorzichtig de bescherm-
hars van de snijkant van nieuw inzetgereed-
schap verwijderen!

- Bevestigingselement [3-1] tot aan de aanslag
stevig indrukken.
- Spanhendel [3-2] sluiten.



**Pas er bij het terugdraaien van de spanhen-
del voor op dat uw handen en vingers niet
bekneld raken!** Door veerspanning draait de
spanhendel krachtig terug.

- ① Het inzetgereedschap is in 30°-stappen verstel-
baar en kan in de juiste werkpositie worden vast-
gezet.

8 Het werken met de machine

Neem de volgende aanwijzingen in acht:

- Geleid de machine alleen in ingeschakelde toe-
stand tegen een werkstuk.
- De noodzaak van een duidelijk hogere aanzet-
kracht bij een geringe werkvoortgang vormt een
aanwijzing voor versleten messen.
- **Houdt de machine voor een veilige geleiding met
beide handen vast aan het greepvlak [1-5]. Zorg
dat u met uw hand niet de koelluchtopeningen
bedekt [1-6].** Anders bestaat het gevaar dat de
machine oververhit raakt.
- Bevestig het werkstuk altijd zo, dat het tijdens de
bewerking niet kan bewegen.

9 Accessoires



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel

- Haal voor alle werkzaamheden aan de machine,
zoals het wisselen en instellen van de accessoi-
res, altijd de stekker uit het stopcontact!

**Gebruik alleen originele inzetgereedschappen en
accessoires van Festool.** Het gebruik van inferieur
inzetgereedschap en onbekende accessoires kan tot
een verhoogd letselrisico en aanzienlijke onbalans
leiden, waardoor de kwaliteit van de werkresultaten
af- en de slijtage van de machine toeneemt.

De bestelnummers voor accessoires en gereedschap
vindt u in uw Festool-catalogus of op het internet op
www.festool.com.

9.1 Adapter monteren [4]

Aan de adapter kunnen de diepteaanslag en aan-
zethulp worden gemonteerd. Met de arrêteerknop
[4-1] kunnen deze afhankelijk van het inzetgereed-
schap in stappen van 30° worden ingesteld.

9.2 Diepteaanslag

- Adapter monteren - zie hoofdst. 9.1.
- Diepteaanslag plaatsen - [5A] of [5B].
- Snijdiepte met instelhendel [6-1] inklikken.
- ① Afhangelijk van het inzetgereedschap de diepte-
aanslag selecteren en indien nodig vervangen:



rond inzetgereedschap glijvoet **[6-2]**



snijmes draaibare diepteaan-
slag **[6-3]**

9.3 Aanzethulp

- ▶ Adapter monteren - zie hoofdst. 9.1.
- ▶ Aanzethulp plaatsen - **[7A]** of **[7B]**.



WAARSCHUWING

Scherp inzetgereedschap

Beknellingen en snijletsel

- ▶ Vingers alleen op de vastgestelde greepvlakken **[8-2]** plaatsen.
- ▶ Alleen de in afb. **[8]** aangegeven zaagbladen gebruiken! Geen korte zaagbladen gebruiken!

10 Onderhoud en verzorging



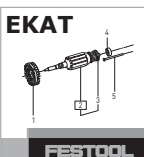
WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel, elektrische schokken

- ▶ Haal vóór alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden de stekker altijd uit het stopcontact!
- ▶ Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, waarvoor het vereist is de motorbehuizing te openen, mogen alleen door een geautoriseerde onderhoudswerkplaats worden uitgevoerd.



Klantenservice en reparatie alleen door producent of servicewerkplaatsen: Dichtstbijzijnde adressen op: www.festool.com/service



Alleen originele Festool-reserveonderdelen gebruiken! Bestelnr. op: www.festool.com/service

Om de luchtcirculatie te garanderen, moeten de koelluchtopeningen in de motorbehuizing altijd vrij en schoon gehouden worden.

De machine is met zelfuitschakelbare speciale koolstofborstels uitgerust. Zijn die versleten, dan volgt een automatische stroomonderbreking en komt de machine tot stilstand.

- Ter voorkoming van gevaarlijke situaties regelmatig de stekker en kabel controleren en deze bij beschadiging door een geautoriseerde onderhoudswerkplaats laten vernieuwen.

Aanwijzingen voor aanzethulp

Verwijder stofafzettingen van de geleidingen **[8-1]**! Olie de geleidingen regelmatig licht in met harsvrije olie (bijv. naaimachineolie).

11 Speciale gevaaromschrijving voor het milieu

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Voer de apparaten, accessoires en verpakkingen op milieuvriendelijke wijze af! Neem de geldende nationale voorschriften in acht.

Alleen EU: Volgens de Europese richtlijn inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de omzetting hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektrische apparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

Informatie voor REACH:

www.festool.com/reach

12 EG-conformiteitsverklaring

Oscillerende multistool	Serie-nr.
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
Jaar van de CE-markering: 2013	

Wij verklaren en stellen ons ervoor verantwoordelijk dat dit product volledig voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Hoofd onderzoek, ontwikkeling en technische documentatie

2013-11-28

Originalbruksanvisning

1 Symboler



Varning för allmän risk!



Varning för elstötar



Läs bruksanvisningen/anvisningarna!



Använd skyddsglasögon!



Använd hörselskydd!



Använd munskydd!



Använd arbetshandskar!



Klämrisk för fingrar och händer!



Riskområde! Akta händerna!



Dra ut nätkontakten!

2 Säkerhetsanvisningar

2.1 Allmänna säkerhetsanvisningar



Varning! Läs och följ alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Om man inte följer varningsmeddelanden och anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller svåra personskador.

Spara alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar för framtida bruk.

Med begreppet "Elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna menas nätdrivna elverktyg (med nätkabel) och batteridrivna elverktyg (utan nätkabel).

2.2 Maskinspecifika säkerhetsanvisningar

- **Håll maskinen endast i de isolerade handtagen, eftersom verktyget kan kapa dolda elledningar eller den egna sladden.** Om verktyget träffar spänningsförande elledningar kan maskinens metalldelar sättas under spänning och användaren kan få en elektrisk stöt.
- **Använd lämplig sökutrustning för att hitta dolda försörjningsledningar, eller kontakta den lokala leverantören.** Om verktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning kan det leda till brand och elstötar. Skador på en gasledning kan

orsaka explosion. Träffar man en vattenledning kan materialskador uppstå.

- **Det kan uppstå skadligt/giftigt damm när du jobbar (t.ex. på grund av blyfärg, vissa träslag och metall). Asbesthaltiga material får endast bearbetas av sakkunniga personer.** Att komma i kontakt med eller andas in detta damm, kan utgöra en risk för användaren eller för personer som befinner sig i närheten. Följ säkerhetsföreskrifterna som gäller för resp land.



Använd en P2-skyddsmask som skydd för hälsan.

- **Vänta tills elverktyget har stannat innan du lägger ner det.** Insatsverktyget kan fastna och du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- **Fatta tag i elverktyget på ett säkert sätt, så att inga kroppsdelar kan komma i beröring med delar som sågklingor eller skärverktyg.** Vidrör man vassa skär eller kanter kan man få allvarliga skador.



- **Använd lämplig personlig skyddsutrustning:** hörselskydd, skyddsglasögon, munskydd vid dammiga arbeten, skyddshandskar vid bearbetning av grova material och vid verktygsväxling.

2.3 Metallbearbetning



Vid bearbetning av aluminium ska följande säkerhetsåtgärder vidtas:

- Förkoppla en säkerhetsbrytare (FI, PRCD).
- Rengör regelbundet motorhöljet från dammavlagringar.



Använd skyddsglasögon!

2.4 Emissionsvärden

De värden som fastställts enligt EN 60745 uppgår i normala fall till:

Ljudtrycksnivå utan/med sågblad $L_{PA} = 79/ 87 \text{ dB(A)}$

Ljudeffektnivå utan/med sågblad $L_{WA} = 90/ 98 \text{ dB(A)}$

Osäkerhet

K = 3 dB



OBSERVERA

Ljuden som uppstår under arbetet skadar hörseln!

► Använd hörselskydd!

Svängningsemissionsvärde a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K fastställda enligt EN 60745:

Vibration: Klassificering av Festool-verktyg i vibrationsklasser¹ **Svängningsemissionsvärde a_h [m/s²]**

VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK1	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹ Verktögen tilldelade vibrationsklasser finns på sidan 6.

De angivna emissionsvärdena (vibration, ljud)

- används för maskinjämförelse,
- kan även användas för preliminär uppskattning av vibrations- och bullernivå under arbetet,
- representerar elverktygets huvudsakliga användningsområden.

Värdena kan öka vid andra användningsområden, med andra verktyg eller otillräckligt underhåll. Observera maskinens tomgång- och stilleståndstider!

3 Avsedd användning

Oscillerande verktyg avsett för att

- såga i trä (max. 78 mm), plast, glasfiberförstärkt plast (GfK), gipsskivor och ickejärn-metaller (max. 1 mm),
- skrapa bort mattrester och skära elastiska tätningmaterial,
- i väderskyddad omgivning,
- med Festools verktyg och tillbehör.

Ej avsedd för utskärning av glastrutor i personbilar, lastbilar eller bussar resp. för sanering av betongfogar eller för slipning.

 Vid felaktig användning ligger ansvaret på användaren.

4 Tekniska data

Oscillerande multiverktyg	OS 400 EQ
Effekt	400 W
Uteffekt	220 W
Mättningsfrekvens	10000 - 18500 min ⁻¹
Svängvinkel	2,0°
Vikt	1,55 kg
Skyddsklass	□ / II

5 Maskindelar

[1-1] Spännarm för verktygsbyte

- [1-2]** Strömbrytare
- [1-3]** Varvtalsreglering
- [1-4]** plug it-anslutning
- [1-5]** Greppyta
- [1-6]** Kylluftöppningar
- [1-7]** Insatsverktyg
- [1-8]** Adapter*
- [1-9]** Djupanslag med glidsko*
- [1-10]** Vridbart djupanslag*
- [1-11]** Positioneringshjälp*

* Ingår ej leveransen för alla varianter.

De angivna bilderna finns i början av bruksanvisningen.

6 Driftstart



VARNING

Otillåten spänning eller frekvens!

Olycksrisk

- Strömkällans nätspänning och frekvens måste stämma överens med uppgifterna på märkplåten.
- I Nordamerika får bara Festool-maskiner med märkspänning 120 V/60 Hz användas.



Innan maskinen kopplas till, kontrollera att bajonettkopplingen på nätkabeln är ordentligt ansluten och låst.

För anslutning och löstagning av nätanslutningsledningen - se bild **[2]**.

Knappen **[1-3]** används som strömbrytare (I = TILL, 0 = FRÅN).

- ① Vid strömbrott eller när nätkontakten dras ur, ska strömbrytaren ställas i läget FRÅN. På detta sätt förhindrar man en okontrollerad återstart.

7 Inställningar



VARNING

Risk för personskada, elstöt

- Dra alltid ut nätkontakten ur eluttaget före alla arbeten på maskinen!

7.1 Varvtalsreglering

Med inställningsratten **[1-3]** ställer man in varvtalet steglöst inom varvtalsområdet (se Tekniska data). På så sätt kan man optimalt anpassa hastigheten till materialet. Observera här till även uppgifterna på verktyget som används.

7.2 Byta insatsverktyg [3]



OBSERVERA

Verktyget är varmt och vasst

Risk för personskador

- Använd inte slöa eller defekta insatsverktyg!
- Använd arbetshandskar.



OBSERVERA

Insatsverktyg, som inte är avsedda och rekommenderade av Festool.

Skador på maskinen på grund av ytterligare vibrationsbelastning

Risk för skador och hälsorisker

- Använd endast originalinsatsverktyg från Festool.



Vass egg! Ta försiktigt bort skyddshartsen från det nya verktygets egg!

- Tryck in fästelementet ordentligt [3-1] till anslaget.
- Stäng spännarmen [3-2].



Akta händerna och fingrarna när spännarmen svänger tillbaka. Risk för klämskador! Genom fjäderkraften svänger spännarmen tillbaka kraftigt.

- ① Insatsverktyget kan vinklas i 30°-steg och kan spännas fast i önskat arbetsläge.

8 Arbeta med maskinen

Observera följande anvisningar:

- Sågen får endast föras mot arbetsobjektet när den är tillkopplad.
- Ett tecken på att kniven är slö är markant ökad nödvändig matningskraft och samtidigt lägre effektivitet.
- **För att styra maskinen säkert, håll den med båda händerna i handtaget [1-5]. Se till att handen inte täcker för kylflödesöppningarna [1-6].** Annars kan verktyget bli överhettat.
- Sätt alltid fast arbetsobjektet på ett sådant sätt att det inte kan röra sig under bearbetningen.

9 Tillbehör



VARNING

Risk för personskador

- Dra alltid ut kontakten ur eluttaget före arbeten på maskinen (t.ex. vid byte och justering av tillbehör)!

Använd endast originalverktyg och -tillbehör från Festool. Om man använder undermåliga verktyg och ej originaltillbehör, ökar risken för skador och obalans, vilket kan försämra kvaliteten på arbetsresultaten och öka maskinslitaget.

Artikelnummer för tillbehör och verktyg finns i Festools katalog eller på Internet, "www.festool.se".

9.1 Montera adaptern [4]

På adaptern kan man montera djupanslag och positioneringshjälp. Med spärrknappen [4-1] kan man förskjuta dem i 30°-steg i förhållande till verktyget.

9.2 Djupanslag

- Montera adapter - se kap. 9.1.
- Montera djupanslag - [5A] eller [5B].
- Spärra sågdupet med inställningsspaken [6-1].
- ① Välj och byt vid behov till passande djupanslag:



Runt insatsverktyg Glidsko [6-2]



Kniv

Vridbart djupanslag [6-3]

9.3 Positioneringshjälp

- Montera adapter - se kap. 9.1.
- Montera positioneringshjälpen - [7A] eller [7B].



VARNING

Vassa insatsverktyg

Kläm- och skärskador

- Placera fingrarna endast på de angivna greppytorna [8-2].
- Använda bara de sågblad som visas på bild [8] ! Använd inga korta sågblad!

10 Underhåll och skötsel



VARNING

Risk för personskada, elstöt

- Dra alltid ut nätkontakten före alla underhålls- och servicearbeten på maskinen!
- Allt underhålls- och reparationsarbete som kräver att motorns hölje öppnas får endast utföras av behöriga serviceverkstäder.



Service och reparation ska endast utföras av tillverkaren eller serviceverkstäder. Se följande adress: www.festool.se/service



Använd bara Festools originalreservdelar! Art.nr nedan: www.festool.se/service

För att luftcirkulationen ska kunna garanteras, måste kylflöppningarna i motorns hölje alltid hållas öppna och rena.

Maskinen är utrustad med självfrånkopplande specialkolborstar. Om de är utnötta bryts strömmen automatiskt och maskinen stängs av.

- Kontrollera kontakten och kabeln regelbundet för att undvika skador, och låt en auktoriserad serviceverkstad byta ut dem om de är skadade.

Anvisningar för positioneringshjälpen

Rengör styrningarna [8-1] från dammavlagringar! Olja in styrningarna regelbundet en aning med hartsfri olja (t.ex. symaskinsolja).

11 Miljö

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna! Verktyg, tillbehör och emballage ska återvinnas på ett miljövänligt sätt. Följ gällande nationella föreskrifter.

Endast EU: Enligt EU-direktivet för uttjänta el- och elektronikapparater och omsättning i nationell lag måste förbrukade elverktyg källsorteras och återvinnas miljövänligt.

Information om REACH: www.festool.com/reach

12 EG-förklaring om överensstämmelse

Oscillerande multiverktyg	Serienr
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
År för CE-märkning: 2013	

Vi förklarar på eget ansvar att denna produkt uppfyller alla krav enligt följande direktiv, normer eller normgivande dokument:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Chef för forskning, utveckling, teknisk dokumentation

2013-11-28

Alkuperäiset käyttöohjeet

1 Tunnukset



Varoitus yleisestä vaarasta



Sähköiskuvaara



Lue ohjeet/huomautukset!



Käytä suojalaseja!



Käytä kuulosuojaimia!



Käytä hengityssuojainta!



Käytä suojahansikkaita!



Sormien ja käsien puristumisvaara!



Vaarallinen alue! Pidä kädet etäällä!



Vedä verkkopistoke irti!

2 Turvaohjeet

2.1 Yleiset turvaohjeet



Varoitus! Lue kaikki turva- ja käyttöohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet myöhemmää tarvetta varten.

Turvaohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdon kanssa) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

2.2 Konekohtaiset turvaohjeet

- **Pidä koneesta kiinni vain eristetyistä kahvoista, jos katkaisutyökalu voi työskenneltäessä osua piilossaoleviin virtajohtoihin tai omaan virtajohtoon.** Jos katkaisuterä osuu jännitteisiin virtajohtoihin, koneen metalliosat voivat tulla jännitteenalaisiksi ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- **Käytä soveltuvia rakenneilmaisimia piilossa olevien johtojen etsimiseen, tai kysy neuvoa paikalliselta energia-/vesijohtolaitokselta.** Sähkötyökalun kosketus jännitettä johtavaan johtoon voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun. Kaasujohdon vaurioituminen voi aiheuttaa räjähd-

dyksen. Vesijohdon rikkoutuminen aiheuttaa esi-nevahinkoja.

- **Työstön yhteydessä saattaa syntyä terveydelle haitallista / myrkyllistä pölyä (esim. liijypitoisten maalien, tiettyjen puulaatujen ja metallien yhteydessä).** Asbestipitoisia materiaalilajeja saavat työstää vain asiantuntevat henkilöt. Kyseisen pölyn koskettaminen tai hengittäminen saattaa aiheuttaa vaaran koneen käyttäjälle ja työpisteen lähellä oleskeleville henkilöille. Noudata maakohtaisia turvallisuus- ja työturvallisuusmääräyksiä.



Käytä oman terveytesi vuoksi P2-luokan hengityssuojainta.

- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt kokonaan, ennen kuin laitat koneen syrjään.** Muuten sähkötyökalu voi koskettaa alustaa ja aiheuttaa sähkötyökalun hallinnan menettämisen.
- **Pidä sähkötyökalua niin hyvässä otteessa, ettei ruumiisi voi missään tapauksessa koskettaa käyttötarviketta, erityisesti kun teet töitä kahvan suunnassa olevilla käyttötarvikkeilla, kuten sahanterillä tai leikkuuterillä.** Terävien terien tai reunojen koskettaminen voi aiheuttaa vammoja.



- **Käytä sopivia henkilökohtaisia suojavarusteita:** kuulosuojaimia, suojalaseja, pölynaamaria tehdessäsi pölyävää työtä, suojakäsineitä työstäessäsi karheita materiaaleja ja vaihtaessasi työkalua.

2.3 Metallintyöstö



Metallia työstettäessä on noudatettava turvallisuussyistä seuraavia varotoimenpiteitä:

- Kytke eteen vikavirta- (FI-, PRCD-) suojakytkin.
- Puhdista säännöllisesti koneen moottorin kotelo sinne kertyneestä pölystä.



Käytä suojalaseja!

2.4 Päästöarvot

Normin EN 60745 mukaan määritellyt arvot ovat tyyppillisesti:

Äänenpainetaso sahanterä $L_{PA} = 79/87$ dB(A)
kiinnitettynä/irrotettuna

Äänentehotaso sahanterä kiinnitettynä/irrotettuna $L_{WA} = 90/98$ dB(A)




HUOMIO

Työskenneltäessä syntyy melua

Kuulovaurioiden vaara

► Käytä kuulonsuojaimia!

Määritetty värinääro a_h (kolmen suunnan vektori-summa) ja epävarmuustekijä K normin EN 60745 mukaan:

Tärinä: Festool-sähkötyökalujen luokitus värinäluokan mukaan ¹	Tärinän emissio-arvo a_h [m/s²]
VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹ Kullekin sähkötyökalulle kohdennetun värinäluokan voit katsoa sivulta 6.

Ilmoitetut päästöarvot (tärinä, melu)

- ovat koneiden keskinäiseen vertailuun,
- soveltuvat myös käytön yhteydessä syntyvän tärinän- ja melukuormituksen alustavaan arviointiin,
- edustavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia.

Arvot voivat kasvaa muiden käyttösovellusten, muiden käyttötarvikkeiden tai riittämättömän huollon takia. Huomioi koneen tyhjäkäynti- ja seisona-ajat!

3 Määräystenmukainen käyttö

Oskilloiva monitoimityökalu on tarkoitettu

- puun (maks. 78 mm), muovin, lasikuituvahvistetun muovin, kipsikartongin ja kirjometallien (maks. 1 mm) sahaamiseen,
- kokolattiajäänteiden kaavintaan sekä elastisten tiivisteiden leikkaamiseen,
- säältä suojatuissa tiloissa,
- Festoolin toimittamalla käyttötarvikkeilla ja lisävarusteilla.

Ei tarkoitettu henkilöautojen, kuorma-autojen ja linja-autojen ikkunoiden irrotukseen eikä betoni-saumojen saneeraukseen eikä hiontaan.

 Koneen käyttäjä vastaa määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista.

4 Tekniset tiedot

Oskilloiva monitoimityökalu	OS 400 EQ
Tehonotto	400 W
Tehonanto	220 W
Värähtelyn nimellisa nopeus	10000 - 18500 min ⁻¹
Värähtelykulma	2,0°
Paino	1,55 kg
Suojausluokka	□ / II

5 Laitteen osat

- [1-1]** Kiristysvipu käyttötarvikkeen vaihtoon
- [1-2]** Käyttökytkin
- [1-3]** Kierrosluvun säätö
- [1-4]** plug it -liitäntä
- [1-5]** Kädensija
- [1-6]** Jäähdytysilma-aukot
- [1-7]** Käyttötarvike
- [1-8]** Adapteri*
- [1-9]** Syvyysvaste ja liukukenkä*
- [1-10]** Käännettävä syvyysvaste*
- [1-11]** Asetusapuväline*

* Ei kuulu kaikissa versioissa toimituslaajuuteen
Mainitut kuvat ovat käyttöoppaan alussa.

6 Käyttöönotto




VAROITUS

Kielletty jännite tai taajuus!

Onnettomuusvaara

- Virtalähteen verkkojännitteen ja taajuuden täytyy olla yhdenmukainen konekilvessä annettujen tietojen kanssa.
- Pohjois-Amerikassa voidaan käyttää vain Festool-koneita, joiden jännite on 120 V/60 Hz.

 Varmista ennen koneen päällekytkentää, että bajonettikiinnitys on liitetty ja lukittu kunnolla kiinni verkkojohtoon.

Verkkoliitäntäjohtoon kytkentä ja irrotus - katso kuva **[2]**.

Katkaisin **[1-3]** toimii käyttökytkimenä (I = PÄÄLLE, 0 = POIS).

① Jos virta katkeaa tai verkkojohto vedetään irti, laita käyttökytkin välittömästi pois päältä - asentoon. Tämä estää tahattoman uudelleen käynnistymisen.

7 Säädot



VAROITUS

Loukkaantumisvaara, sähköiskuvaara

- Irrota aina sähköpistoke pistorasiasta, ennen kuin alat tehdä koneeseen kohdistuvia töitä!

7.1 Kierrosluvun säätö

Kierrosluku voidaan säätää portaattomasti säätöpyörän [1-3] avulla kierroslukualueella (katso Tekniset tiedot). Siten voit säätää nopeuden optimaalisesti kullekin materiaalille sopivaksi. Noudata tässä yhteydessä myös käyttötarvikkeissa annettuja tietoja.

7.2 Käyttötarvikkeen vaihto [3]



HUOMIO

Kuumentunut ja terävä terä

Loukkaantumisvaara

- Älä käytä tylsiä tai viallisia käyttötarvikkeita!
- Käytä suojakäsineitä.



HUOMIO

Käyttötarvikkeet, joita Festool ei ole hyväksynyt ja suositellut.

Koneen vaurioituminen normaalia suuremman tärinäkuormituksen takia

Loukkaantumisvaara ja terveydelle haitallista

- Käytä vain alkuperäisiä Festool-käyttötarvikkeita.



Terävät teräsärmät! Poista suojahartsit varovasti uusien käyttötarvikkeiden teräsärmistä!

- Paina kiinnitysosa [3-1] pitävästi paikalleen vasteeseen asti.
- Sulje kiristysvipu [3-2].



Varo jättämästä käsiä ja sormia puristuksiin, kun käännät kiristysvivun kiinni! Kiristysvipu kääntyy jousivoiman vaikutuksesta voimakkaasti takaisinpäin.

- ① Käyttötarvike on siirrettävissä 30° askelin ja voidaan kiinnittää sopivimpaan työskentelyasentoon.

8 Työskentely koneella

Noudata seuraavia ohjeita:

- Ohjaa kone työkappaletta vasten ainoastaan silloin, kun kone on kytketty päälle.
- Terä alkaa olla loppuunkulunut, kun että konetta täytyy työntää huomattavasti suuremmalla voimalla ja työ edistyy hitaammin.
- **Pidä kädensijasta [1-5] molemmiin käsiin kiinni, jotta pystyt ohjaamaan konetta luotettavasti. Älä peitä kädelläsi jäähdytysilma-aukkoja [1-6].** Muuten kone voi ylikuumentua.
- Kiinnitä työstettävä kappale aina siten, että se ei pääse liikkumaan työstön aikana.

9 Tarvikkeet



VAROITUS

Loukkaantumisvaara

- Irrota aina sähköpistoke pistorasiasta, ennen kuin alat tehdä koneeseen kohdistuvia töitä (esim. tarvikkeen vaihto ja säätö)!

Käytä vain alkuperäisiä Festoolin käyttötarvikkeita ja lisävarusteita. Huonolaatuisten käyttötarvikkeiden ja muiden valmistamien tarvikkeiden käyttö saattaa lisätä loukkaantumisvaaraa ja aiheuttaa voimakasta epätasapainoa, mikä huonontaa työtuoksen laatua ja lisää koneen kulumista.

Tarvikkeiden ja työkalujen tilausnumerot voit katsoa Festoolin käyttö-/tuoteoppaasta tai Internet-osoitteesta www.festool.com.

9.1 Adapterin asennus [4]

Adapteriin voidaan asentaa syvyysvaste ja asetusapuväline. Niitä voidaan siirtää lukitusnupilla [4-1] käyttötarviketta vastaavasti 30° askelin.

9.2 Syvyysvaste

- Asenna adapteri - katso luku 9.1.
- Aseta syvyysvaste paikalleen - [5A] tai [5B].
- Lukitse leikkaussyvyys säätövivun [6-1] avulla.
- ① Valitse tai tarv. vaihda vastaava syvyysvaste kulloisenkin käyttötarvikkeen mukaan:



Pyöreät käyttötarvikkeet Liukukenkä [6-2]



Leikkuuveitsi

Käännettävä syvyysvaste [6-3]

9.3 Asetusapuväline

- Asenna adapteri - katso luku 9.1.
- Asenna asetusapuväline paikalleen - [7A] tai [7B].



VAROITUS

Terävät käyttötarvikkeet

Puristumisen ja leikkautumisen vaara

- Pidä sormia vain määritetyillä kädensijoilla [8-2].
- Käytä vain kuvassa [8] ilmoitettuja sahanteriä! Älä käytä lyhyitä sahanteriä!

10 Huolto ja hoito



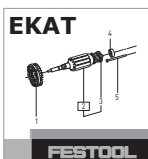
VAROITUS

Loukkaantumisvaara, sähköiskuvaara

- Irrota sähköpistoke aina pistorasiasta, ennen kuin alat tehdä koneeseen kohdistuvia huolto- ja puhdistustöitä!
- Kaikki huolto- ja korjaustyöt, jotka vaativat moottorin suojuksen avaamista, on suoritettava valtuutetussa asiakaspalvelukorjaamossa.



Huolto ja korjaus vain valmistajan tehtaalla tai huoltokorjaamoissa: katso sinua lähinnä oleva osoite kohdasta: www.festool.com/service



Käytä vain alkuperäisiä Festool-va-raosia! Tilausnumero kohdassa: www.festool.com/service

Ilmankierron varmistamiseksi moottorin kotelon jäähdytysilmarakojen täytyy olla aina vapaita ja puhtaita.

Koneessa on automaattisesti irtikytkeytyvät erikoishiilet. Jos ne ovat kuluneet loppuun, virta katkeaa automaattisesti ja laite pysähtyy.

- Tarkasta vaaran välttämiseksi pistoke ja johto säännöllisesti ja anna vaihtaa ne vauriotapauksessa valtuutetussa huoltokorjaamossa.

Asetusapuvälineeseen liittyviä ohjeita

Puhdista ohjaimet [8-1] pölystä! Voitele ohjaimet ohuelti säännöllisin välein hartsittomalla öljyllä (esim. ompelukoneöljyllä).

11 Ympäristö

Älä heitä käytöstä poistettua sähkötyökalua talousjätteisiin! Toimita käytöstä poistetut laitteet, tarvikkeet ja pakkaukset ympäristöystävälliseen kierrätykseen. Noudata kansallisia määräyksiä.

Vain EU: Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan eurooppalaisen direktiivin ja sitä vastaavan kansallisen lainsäädännön mukaan loppuun käytetyt sähkötyökalut täytyy kerätä erikseen talteen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

REACH:iin liittyvät tiedot: www.festool.com/reach

12 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Oskilloiva monitoimityökalu	Sarjanumero
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
CE-hyväksyntämerkinnän vuosi:2013	

Täten vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote on seuraavien direktiivien, normien tai normiasiakirjojen asiaankuuluvien vaatimusten mukainen:

2006/42/EY, 2004/108/EY, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Tutkimus- ja tuotekehitysosaston sekä teknisen dokumentoinnin päällikkö

2013-11-28

Original brugsanvisning

1 Symboler

-  Advarsel om generel fare
-  Advarsel om elektrisk stød
-  Læs vejledning/anvisninger!
-  Beskyttelsesbriller påbudt!
-  Bær høreværn!
-  Brug åndedrætsværn!
-  Beskyttelseshandsker påbudt!
-  Klemningsfare for fingre og hænder!
-  Fareområde! Hold hænderne på sikker afstand!
-  Træk stikket ud!

2 Sikkerhedsanvisninger

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

 **Advarsel! Læs alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger.** Overholdes anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger til senere brug.

Med begrebet "elværktøj", som anvendes i sikkerhedsanvisningerne, menes ledningsbåret elværktøj (med netkabel) og batteridrevet elværktøj (uden netkabel).

2.2 Maskinspecifikke sikkerhedsanvisninger

- **Hold kun i de isolerede håndgreb på maskinen, når skæreværktøjer kan komme i kontakt med skjulte strømledninger eller egne strømkabler under arbejdet.** Hvis skæreværktøjer kommer i kontakt med spændingsførende strømledninger, kan maskinens metaldele blive spændingsførende og udsætte brugeren for elektrisk stød.
- **Anvend egnede detektorer for at identificere skjulte forsyningsledninger, eller spørg det lokale forsyningselskab.** Hvis indsatsværktøjet

får kontakt med en spændingsførende ledning kan de medføre brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan medføre en eksplosion. Gennemtrængning af et vandrør medfører materielle skader.

- **Under arbejdet kan der dannes skadeligt/giftigt støv (f.eks. blyholdig maling, visse træsorter og metal). Asbestholdige materialer må kun bearbejdes af sagkyndige personer.** Berøring eller indånding af dette støv kan være til fare for brugeren eller personer, som opholder sig i nærheden. Overhold de til enhver tid gældende nationale sikkerhedsforskrifter.



Brug en P2-åndedrætsmaske for at undgå skade på helbredet.

- **Vent med at lægge el-værktøjet til side, til det er standset.** Værktøjet kan sætte sig fast, og man kan miste kontrollen over el-værktøjet.
- **Tag sikkert fat i elværktøjet, så din krop især ved opgaver med indsatsværktøjer, som peger ind imod grebsområdet, f.eks. savklinger og skærende værktøjer, aldrig kommer i berøring med indsatsværktøjet.** Berøring af skarpe skær eller kanter kan medføre personskader.



- **Brug egnede personlige værnemidler:** Høreværn, beskyttelsesbriller, støvmaske ved støvende arbejde, beskyttelseshandsker ved ru materialer og ved skift af værktøj.

2.3 Metalbearbejdning



Af hensyn til sikkerheden skal følgende sikkerhedsforanstaltninger overholdes ved bearbejdning af metal:

- Tilslut maskinen via et fejlstrømsrelæ (FI-, PRCD-relæ).
- Rengør regelmæssigt maskinen for støvaflejringer i motorhuset.



Beskyttelsesbriller påbudt!

2.4 Emissionsværdier

De målte værdier iht. EN 60745 ligger typisk på:

Lydtrykniveau uden/med savklinge $L_{PA} = 79/ 87 \text{ dB(A)}$

Lydeffekt uden/med savklinge $L_{WA} = 90/ 98 \text{ dB(A)}$

Usikkerhed $K = 3 \text{ dB}$



FORSIGTIG

Støj, der opstår ved arbejdet

Beskadigelse af hørelsen

► Brug høreværn!

Vibrationsemission a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhed K målt iht. EN 60745:

Vibration: Klassificering af Festool indsatsværktøjer efter vibrationsklasse¹

Vibrationsemissionsværdi a_h [m/s²]

VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹ På side 6 kan du læse, hvilken vibrationsklasse der er knyttet til de forskellige indsatsværktøjer.

De angivne emissionsværdier (vibration, støj)

- bruges til sammenligning af maskiner,
- men kan også bruges til en foreløbig bedømmelse af vibrations- og støjbelastningen ved brug.
- repræsenterer de vigtigste anvendelsesformål for elværktøjet.

En forhøjelse er mulig ved andre formål, med andre indsatsværktøjer eller ved utilstrækkelig vedligeholdelse. Vær opmærksom på maskinens tomgangs- og stilstandstider!

3 Bestemmelsesmæssig brug

Multiværktøj beregnet til

- savning af træ (maks. 78 mm), kunststof, glasfiberforstærket kunststof (GfK), gipsplader og ikke-jernholdige metaller (maks. 1 mm),
- skrabning af tæpperester af gulve samt skæring af elastiske isoleringsmaterialer,
- i vejrbeskyttede omgivelser,
- med de af Festool tilbudte indsatsværktøjer og tilbehørsdele.

Ikke beregnet til fjernelse af ruder i personbiler, lastbiler og busser eller til renovering af betonfuger eller til slibning.



Ved ikke-bestemmelsesmæssig anvendelse hæfter brugeren.

4 Tekniske data

Multiværktøj	OS 400 EQ
Optagen effekt	400 W

Multiværktøj	OS 400 EQ
Afgivet effekt	220 W
Nominelt svingningstal	10000 - 18500 min ⁻¹
Svingningsvinkel	2,0°
Vægt	1,55 kg
Beskyttelsesklasse	□ / II

5 Maskinelementer

- [1-1]** Spændegreb til skift af værktøj
- [1-2]** Tænd/sluk-knap
- [1-3]** Hastighedsregulering
- [1-4]** plug it-tilslutning
- [1-5]** Grebsflade
- [1-6]** Køleluftåbninger
- [1-7]** Indsatsværktøj
- [1-8]** Adapter*
- [1-9]** Dybdeanslag med føringssål*
- [1-10]** Drejeligt dybdeanslag*
- [1-11]** Stabiliseringsbord*

* ikke ved alle leverede varianter

De angivne illustrationer findes i tillægget til brugsanvisningen.

6 Ibrugtagning



ADVARSEL

Ikke-tilladt spænding eller frekvens!

Fare for ulykke

- Forsyningsspændingen og strømkildens frekvens skal stemme overens med angivelserne på typeskiltet.
- I Nordamerika må der kun bruges Festool-maskiner med spændingsangivelsen 120 V/60 Hz.



Før du tænder maskinen, skal du forsikre dig om, at bajonetlukningen på netledningen er lukket og låst helt.

For tilslutning og frakobling af netkablet - se figur **[2]**.

Kontakten **[1-3]** fungerer som tænd/sluk-knap (I = TIL, 0 = FRA).

- ① Ved strømsvigt eller når stikket er trukket ud, skal tænd/sluk-knappen omgående sættes på Fra. Derved forhindres en ukontrolleret genstart.

7 Indstillinger



ADVARSEL

Risiko for kvæstelser, elektrisk stød

- ▶ Træk altid netstikket ud af stikkontakten før arbejde på maskinen!

7.1 Hastighedsregulering

Omdrejningstallet kan indstilles trinløst med indstillingshjulet **[1-3]** i omdrejningstalområdet (se Tekniske data). På den måde kan hastigheden indstilles optimalt i forhold til det pågældende materiale. Se i den forbindelse oplysningerne på indsatsværktøjerne.

7.2 Skift af indsatsværktøj [3]



FORSIGTIG

Varmt og skarpt værktøj

Risiko for personskader

- ▶ Brug ikke stumpe og defekte værktøjer!
- ▶ Brug beskyttelseshandsker.



FORSIGTIG

Indsatsværktøjer, som ikke er godkendt og anbefalet af Festool.

Beskadigelse af maskinen på grund af ekstra vibrationsbelastning

Fare for personskader og sundhedsmæssig negativ påvirkning

- ▶ Anvend kun originale Festool indsatsværktøjer.



Skarpt skær! Fjern forsigtigt beskyttelseslaget fra skæret på nye indsatsværktøjer!

- ▶ Pres monteringselementet **[3-1]** helt ind til anslag.
- ▶ Luk spændegrebet **[3-2]**.



Når spændegrebet svinges tilbage, skal du passe på, at hænder og fingre ikke bliver klemte! Spændegrebet svinger energisk tilbage på grund af fjederkraften.

- ① Indsatsværktøjet kan flyttes i trin på 30° og kan fastgøres i den mest gunstige arbejdsposition.

8 Arbejde med maskinen

Overhold følgende anvisninger:

- Før kun maskinen mod arbejdsområdet, når der er tændt for maskinen.

- En markant højere nødvendig fremføringskraft ved lille fremdrift i arbejdet er tegn på, at klingen er slidt.
- **Hold fast i maskinen med begge hænder for at kunne føre maskinen på sikker vis [1-5]. Undgå at tildække køleluftåbningerne [1-6] med hånden.** I modsat fald er der fare for, at maskinen bliver overophedet.
- Fastgør altid arbejdsområdet på en sådan måde, at det ikke kan bevæge sig under bearbejdningen.

9 Tilbehør



ADVARSEL

Fare for personskader

- ▶ Træk altid netstikket ud af stikkontakten før arbejde på maskinen, f.eks. skift og indstilling af tilbehør!

Anvend udelukkende originale indsatsværktøjer og tilbehørsdele fra Festool. Anvendelsen af ringe indsatsværktøjer og tilbehørsdele fra andre producenter kan medføre større fare for personskader og betydelig ubalance, så arbejdets kvalitet forringes, og maskinen slides mere.

Bestillingsnumrene for tilbehør og værktøj kan du finde i dit Festool-katalog eller på internettet under „www.festool.dk“.

9.1 Montering af adapter [4]

Det er muligt at montere dybdeanslag og stabiliseringsbord på adapteren. Med låseknoppen **[4-1]** kan disse i overensstemmelse med indsatsværktøjet forskydes i trin på 30°.

9.2 Dybdeanslag

- ▶ Montering af adapter - se kap. 9.1.
- ▶ Påsætning af dybdeanslag - **[5A]** eller **[5B]**.
- ▶ Fastlås skæredybden med indstillingsgrebet **[6-1]**.
- ① Vælg det rigtige dybdeanslag - udskift om nødvendigt - alt efter indsatsværktøjet:



Runde indsatsværktøjer

Glidesko **[6-2]**



Skærekniv

Drejeligt dybdeanslag **[6-3]**

9.3 Stabiliseringsbord

- ▶ Montering af adapter - se kap. 9.1.
- ▶ Påsætning af stabiliseringsbord - **[7A]** eller **[7B]**.



ADVARSEL

Skarpe indsatsværktøjer

Klemning og snitsår

- ▶ Hold altid fingrene på de definerede grebsflader [8-2].
- ▶ Anvend kun de savklinger, som fremgår af fig. [8] ! Anvend ingen korte savklinger!

10 Vedligeholdelse og pleje



ADVARSEL

Risiko for kvæstelser, elektrisk stød

- ▶ Træk altid netstikket ud af stikkontakten før alle service- og vedligeholdelsesarbejder!
- ▶ Vedligeholdelses- og reparationsarbejder, der kræver at motorhusets åbnes, må kun foretages af et autoriseret serviceværksted.



Kundeservice og reparationer må kun udføres af producenten eller serviceværksteder: Nærmeste adresse finder De på: www.festool.dk/service



Brug kun originale Festool-reservedele! Best.-nr. finder De på: www.festool.dk/service

For at sikre luftcirkulationen skal køleluftåbningerne i motorhuset altid holdes frie og rene.

Maskinen er udstyret med specialkul, der kobler automatisk fra. Når disse er slidt, foretages en automatisk strømafbrydelse, og maskinen standses.

- Kontrollér jævnligt stik og kabel for at undgå farer. I tilfælde af skader skal de udskiftes af et autoriseret serviceværksted.

Anvisninger for stabiliseringsbord

Rengør føringerne [8-1] for ophobet støv! Smør føringerne regelmæssigt med lidt harpiksfri olie (f.eks. symaskineolie).

11 Miljø

Elværktøj må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald! Apparater, tilbehør og emballage skal bortskaffes miljømæssigt korrekt på en kommunal genbrugsstation. Gældende nationale forskrifter skal overholdes.

Kun EU: Ifølge Rådets direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelse til national ret skal gammelt elværktøj indsamles separat og afleveres til miljøvenlig genvinding.

Informationer om REACH: www.festool.com/reach

12 EU-overensstemmelseserklæring

Multiværktøj	Serie-nr.
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
År for CE-mærkning: 2013	

Vi erklærer med eneansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med alle relevante krav i følgende direktiver, standarder eller normative dokumenter:

2006/42/EF, 2004/108/EF, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Chef for forskning, udvikling og teknisk dokumentation

2013-11-28

Originalbruksanvisning

1 Symboler

-  Advarsel mot generell fare
-  Advarsel om elektrisk støt
-  Anvisning/les merknader!
-  Bruk vernebriller!
-  Bruk hørselvern
-  Bruk åndedrettsvern!
-  Bruk vernehansker
-  Klemfare for fingre og hender!
-  Fareområde! Hold hendene på avstand!
-  Trekk ut støpselet.

2 Sikkerhetsregler

2.1 Generell sikkerhetsinformasjon

 **Advarsel! Les alle sikkerhetsregler og anvisninger.** Hvis advarslene og anvisningene ikke overholdes, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Oppbevar alle sikkerhetsmerknader og anvisninger for fremtidig bruk.

Nedenfor brukes uttrykket "elektroverktøy". Det viser til nettdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

2.2 Sikkerhetsanvisninger som er spesifikke for maskinen

- **Maskinen må bare holdes i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid der skjæreverktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger eller maskinens egen strømkabel.** Når verktøyet kapper strømførende ledninger, kan metalldele i maskinen bli satt under spenning, og brukeren kan få elektrisk støt.
- **Bruk søkeutstyr for å lokalisere skjulte ledninger/rør eller henvend deg til din strøm-, vann- eller gassleverandør.** Dersom verktøyet kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan dette føre til brann og elektrisk støt. Skader på

gassledninger kan føre til eksplosjoner. Boring i vannrør kan føre til materielle skader.

- **Når du arbeider, kan det avgis skadelig/giftig støv (for eksempel fra blyholdig maling, enkelte treslag og metall). Asbestholdige materialer må kun behandles av fagpersonell.** Berøring eller innånding av dette støvet kan utgjøre en fare for operatøren eller personer som befinner seg i nærheten. Følg sikkerhetsforskriftene som gjelder for ditt land.



Bruk P2-åndedrettsvern som beskyttelse.

- **Vent til elektroverktøyet har stanset før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan feste seg og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **Hold elektroverktøyet på en sikker måte slik at kroppsdelene dine aldri kommer i kontakt med innsatsverktøyet. Dette gjelder særlig ved arbeid med innsatsverktøy som er rettet mot grepsområdet, f.eks. sagblader eller skjæreverktøy.** Berøring med skarpe skjær eller kanter kan forårsake personskader.



- **Bruk egnet personlig verneutstyr:** hørselvern, vernebriller og støvmaske når det oppstår støv under arbeidet, vernehansker ved bearbeiding av ru materialer og når verktøy skal byttes.

2.3 Metallbearbeiding

 Ved bearbeiding av metall skal følgende sikkerhetstiltak treffes:

- Forkoble en jordfeilbryter (FI, PRCD-).
- Rengjør maskinen for støv i motorhuset med jevne mellomrom.



Bruk vernebriller!

2.4 Utslippsverdier

Typiske verdier (beregnet etter EN 60745):

Lydtrykknivå uten/med sagblad $L_{PA} = 79/ 87 \text{ dB(A)}$
 Lydeffektnivå uten/med sagblad $L_{WA} = 90/ 98 \text{ dB(A)}$
 Usikkerhet $K = 3 \text{ dB}$



FORSIKTIG

Lyd som oppstår under arbeidet
Hørselsskadelig

► Bruk hørselvern!

Svingningsemissjonsverdi a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet i henhold til EN 60745:

Vibrasjon: Kategorisering av Festool innsatsverktøy etter vibrasjonsklasse ¹	Vibrasjonsemissjonsverdi a_h [m/s ²]
VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹ Vibrasjonsklassen som gjelder for de enkelte innsatsverktøyene, finner du på side 6.

De angitte emisjonsverdiene (vibrasjon, støy)

- brukes til å sammenligne maskiner,
- men kan også brukes til en foreløpig vurdering av vibrasjons- og støybelastning ved bruk,
- og representerer de viktigste bruksområdene for elektroverktøyet.

En økning er mulig ved annet bruk, med annet innsatsverktøy eller ved utilstrekkelig vedlikehold. Vær oppmerksom på maskinens tomgangs- og stillstandsperioder!

3 Riktig bruk

Oscillerende verktøy beregnet på

- saging av tre (maks. 78 mm), plast, glassfiberforsterket plast, gipskartong og ikke-jernholdige metaller (maks. 1 mm),
- skraping av tepperester samt skjæring av elastisk tetningsmateriale,
- under værbeskyttede forhold,
- med innsatsverktøy og tilbehør fra Festool.

Ikke beregnet på fjerning av ruter på personbiler, lastebiler og busser eller betongfugesanering og sliping.



Ved ikke-forskriftsmessig bruk bærer brukeren ansvaret.

4 Tekniske data

Oscillerende verktøy	OS 400 EQ
Opptatt effekt	400 W
Avgitt effekt	220 W
Kalibreringssvingtall	10000 - 18500 o/min
Svingevinkel	2,0°
Vekt	1,55 kg
Beskyttelsesklasse	□ /II

5 Apparatets deler

- [1-1] Spennhendel til bytte av verktøy
- [1-2] På/av-knapp
- [1-3] Turtallsregulering
- [1-4] plug it-tilkobling
- [1-5] Holdeflate
- [1-6] Åpninger for luftkjøling
- [1-7] Innsatsverktøy
- [1-8] Adapter*
- [1-9] Dybdeanlegg med glidesko*
- [1-10] dreibart dybdeanlegg*
- [1-11] Støtte*

* inngår ikke i leveransen på alle varianter

De oppgitte illustrasjonene finnes fremst i bruksanvisningen.

6 Igangsetting



ADVARSEL

Ikke tillatt spenning eller frekvens!

Fare for ulykker

- Nettspenning og frekvens må stemme overens med angivelsene på typeskiltet.
- I Nord-Amerika er det kun tillatt å bruke Festool-maskiner med spenningsangivelse 120 V/60 Hz.



Før du slår på maskinen, må du påse at bajonetttlukkingen på strømledningen er helt lukket og låst.

For å tilslutte og frakople nettleidingen - se Fig. [2].

Bryteren [1-3] fungerer som av/på-bryter (I = PÅ, 0 = AV).

- ① Ved strømbrydd eller hvis støpselet trekkes ut, skal av-/på-bryteren umiddelbart settes i AV-posisjonen. Dette hindrer utilsiktet gjenstart.

7 Innstillinger



ADVARSEL

Skaderisiko, elektrisk støt

- Trekk støpselet ut av stikkontakten før alle typer arbeid på maskinen!

7.1 Turtallsregulering

Turtallet kan stilles inn trinnløst med dreiebryteren [1-3] i turtallsområdet (se Tekniske data). Dermed kan du tilpasse hastigheten optimalt til ethvert materiale. Vær oppmerksom på opplysningene på innsatsverktøyene.

7.2 Skifte innsatsverktøy [3]



FORSIKTIG

Varmt og skarpt verktøy

Fare for personskade

- Unngå bruk av stumpe og defekte verktøy.
- Bruk vernehansker.



FORSIKTIG

Innsatsverktøy som ikke er beregnet på eller anbefalt av Festool.

Økt vibrasjonsbelastning kan føre til skader på maskinen

Fare for personskader og helsefare

- Bruk bare originale Festool-innsatsverktøyer.



Skarp del! Beskyttelsesharpiksen fra den skarpe delen på nye innsatsverktøy må fjernes forsiktig!

- Trykk fast festeelementet [3-1] så langt det går.
- Ta ned [3-2] spennhendelen.



Når spennhendelen svinges tilbake, må du passe på at du ikke klemmer hender og fingre! Spennhendelen svinges tilbake med stor fjærkraft.

- ① Innsatsverktøyet kan stilles inn i trinn på 30° og festes i den arbeidsstillingen som er mest gunstig.

8 Arbeid med maskinen

Ta hensyn til følgende merknader:

- Maskinen må være slått på når du fører den mot emnet.
- Et tegn på at knivene er slitt, er når du må bruke ekstra skyvekraft samtidig som fremdriften går sakte.
- **For å føre maskinen sikkert må du holde den godt fast med begge hender på holdeflaten [1-5]. Ikke la hånden dekke til åpningene for luftkjøling [1-6].** Ellers er det fare for at maskinen blir overopphetet.

- Fest alltid emnet slik at det ikke kan bevege seg under bearbeiding.

9 Tilbehør



ADVARSEL

Fare for personskade

- Trekk støpselet ut av stikkontakten før alle typer arbeid på maskinen, f.eks. før du bytter eller regulerer tilbehør!

Bruk bare originale innsatsverktøyer og tilbehør fra Festool. Ved bruk av innsatsverktøy av lavere kvalitet og tilbehør fra andre produsenter kan det oppstå økt fare for personskader og stor ubalanse, noe som kan forringe kvaliteten på resultatet og øke slitasjen på maskinen.

Bestillingsnumrene til tilbehør og verktøy finner du i Festool-katalogen eller på Internett under "www.festool.com".

9.1 Montere adapteren [4]

Dybdeanlegg og støtte kan monteres på adapteren. Ved hjelp av låseknappen [4-1] kan disse stilles inn i trinn på 30° for å passe til innsatsverktøyet.

9.2 Dybdeanlegg

- Montere adapter – se kap. 9.1.
- Sette på dybdeanlegg – [5A] eller [5B].
- La kuttedybden gå i inngrep ved hjelp av innstillingshendelen [6-1].
- ① Velg eller skift eventuelt ut dybdeanlegget ut fra innsatsverktøyet:



runde innsatsverk-glidesko [6-2] tøy



skjærekniv

dreibart dybdeanlegg [6-3]

9.3 Støtte

- Montere adapter – se kap. 9.1.
- Sette på støtten – [7A] eller [7B].



ADVARSEL

Skarpe innsatsverktøy

Klem- og kuttskader

- Fingrene må kun plasseres på de definerte holdeflatene [8-2].
- Bruk kun de sagbladene som vises i fig. [8]! Ikke bruk korte sagblader!

10 Vedlikehold og pleie



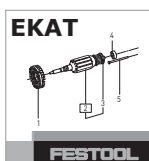
ADVARSEL

Skaderisiko. Elektrisk støt

- Trekk støpselet ut av kontakten før alle typer vedlikeholds- og reparasjonsarbeid på maskinen!
- Alle vedlikeholds- og reparasjonsarbeider som krever at motorhuset åpnes, må bare gjennomføres av et autorisert kundeservice-verksted.



Kundeservice og reparasjoner skal kun utføres av produsenten eller serviceverksteder: Du finner nærmeste adresse under:
www.festool.com/service



Bruk kun originale Festool-reservedeler! Best.nr. finner du under:
www.festool.com/service

For å sikre luftsirkulasjonen må kjøleluftåpningene på motorhuset alltid være åpne og rene.

Maskinen er utstyrt med spesialkull som kobles ut automatisk. Når disse er slitt, blir strømmen avbrutt automatisk og maskinen stanser.

- Kontroller regelmessig plugg og ledning for å unngå farer, og få dem byttet hos et autorisert kundeserviceverksted hvis de er skadet.

Anvisninger for støtten

Rengjør føringene **[8-1]** for støv! Føringene må med jevne mellomrom oljes lett med harpiksfri olje (f.eks. symaskinolje).

11 Miljø

Elektroverktøy må ikke kastes i husholdningsavfallet. Apparater, tilbehør og emballasje skal leveres til gjenvinning. Følg gjeldende nasjonale forskrifter.

Kun EU: I henhold til EU-direktivet om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og leveres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

Informasjon om REACH: www.festool.com/reach

12 EU-samsvarserklæring

Oscillerende verktøy	Serienr.
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
År for CE-merking: 2013	

Vi erklærer under eget ansvar at dette produktet er i samsvar med alle relevante krav i følgende standarder, normer og normdokumenter:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Leder for forskning, utvikling, teknisk dokumentasjon

2013-11-28

Manual de instruções original

1 Símbolos



Perigo geral



Advertência de choque eléctrico



Ler indicações/notas!



Usar óculos de protecção!



Usar protecção auditiva!



Usar máscara de protecção!



Usar luvas de protecção!



Risco de esmagamento de dedos e mãos!



Zona de perigo! Manter as mãos afastadas!



Retirar a ficha da tomada!

2 Indicações de segurança

2.1 Instruções gerais de segurança



Advertência! Leia todas as indicações de segurança e instruções.

A não observação das indicações de segurança e instruções pode dar origem a um choque eléctrico, um incêndio e/ou a ferimentos graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas eléctricas utilizadas com ligação à rede (com cabo de rede) e com acumulador (sem cabo de rede).

2.2 Instruções de segurança específicas da máquina

- **Segure a máquina apenas pelos punhos isolados, se ao efectuar trabalhos, as ferramentas de aplicação para corte correrem o risco de atingirem fios de corrente ocultos ou o próprio cabo de corrente.** Se as ferramentas de aplicação para cortar incidirem sobre fios de corrente condutores de tensão, as peças metálicas da ferramenta podem ser colocadas sob tensão, aplicando um choque eléctrico ao utilizador.
- **Utilize detectores adequados, para encontrar linhas de alimentação ocultas ou consulte a em-**

presa de distribuição local. O contacto da ferramenta de trabalho com uma linha condutora de corrente pode conduzir a fogo e choques eléctricos. A danificação de um tubo de gás pode originar uma explosão. A infiltração num tubo de água origina danos materiais.

- **Durante os trabalhos, podem produzir-se poeiras nocivas/tóxicas (p. ex. pintura com chumbo, alguns tipos de madeira e metal). Materiais que contêm amianto devem ser trabalhados apenas por pessoal especializado.** Tocar ou respirar estas poeiras pode representar um perigo para o utilizador ou para as pessoas que se encontrem nas proximidades. Observe as normas de segurança válidas no seu país.



Para proteger a sua saúde, use uma máscara de protecção P2.

- **Antes de pousar a ferramenta eléctrica, aguarde até que esta pare por completo.** A ferramenta de utilização pode ficar presa e provocar a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- **Pegue na ferramenta eléctrica com segurança de modo que o seu corpo nunca entre em contacto com a ferramenta de trabalho, em particular quando trabalha com ferramentas de trabalho como lâminas de serra ou ferramentas de corte viradas para a área da pega.** Tocar em lâminas ou arestas afiadas pode provocar ferimentos.



- **Use equipamentos de protecção pessoal adequados:** protecção auditiva, óculos de protecção, máscara de pó no caso de trabalhos em que seja produzido pó, luvas de protecção ao trabalhar com materiais rugosos e ao mudar ferramentas.

2.3 Trabalho com metais



Ao trabalhar com metal, devem, por razões de segurança, respeitar-se as seguintes medidas:

- Ligar à entrada um disjuntor de corrente de defeito (FI, PRCD).
- Limpar regularmente eventuais acumulações de pó na carcaça do motor.



Usar óculos de protecção!

2.4 Valores de emissão

Os valores determinados de acordo com a EN 60745 são tipicamente:

Nível de pressão acústica sem/ $L_{PA} = 79/ 87 \text{ dB(A)}$
com lâmina de serra

Nível de potência acústica sem/ $L_{WA} = 90/ 98 \text{ dB(A)}$
com lâmina de serra

Incerteza $K = 3 \text{ dB}$

  **CUIDADO**
Ruído que surge ao trabalhar
Perturbação da audição
 ► Use uma protecção auditiva!

Nível de emissão de vibrações a_h (soma vectorial em três direcções) e incerteza K determinados de acordo com a norma NE 60745:

Vibração: Classificação das ferramentas de trabalho Festool de acordo com a classe de vibração¹ **Nível de emissão de vibrações a_h [m/s^2]**

VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹ Consulte na página 6 a classe de vibração atribuída à ferramenta de trabalho respectiva.

Os valores de emissão indicados (vibração, ruído)

- servem de comparativo de ferramentas,
- são também adequados para uma avaliação provisória do coeficiente de vibrações e do nível de ruído durante a aplicação,
- representam as aplicações principais da ferramenta eléctrica.

Aumento possível no caso de outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou manutenção insuficiente. Observar os tempos de trabalho em vazio e de paragem da ferramenta!

3 Utilização conforme as disposições

Ferramenta oscilante concebida para

- serrar madeira (máx. 78 mm), material plástico, material plástico reforçado com fibra de vidro (GfK), placas de gesso e metais não ferrosos (máx. 1 mm),
- raspar restos de alcatifa bem como para cortar materiais de vedação elásticos,
- em ambiente protegido do tempo,
- com as ferramentas de trabalho e os acessórios disponibilizados pela Festool.

Não concebida para retirar os vidros em veículos ligeiros, pesados e autocarros, para a renovação de juntas em betão e para a lixagem.



Em caso de utilização incorrecta, a responsabilidade é do utilizador.

4 Dados técnicos

Ferramenta oscilante	OS 400 EQ
Consumo	400 W
Potência de saída	220 W
Velocidade nominal de oscilação	10000 - 18500 min^{-1}
Ângulo de oscilação	2,0°
Peso	1,55 kg
Classe de protecção	□ / II

5 Componentes da ferramenta

- [1-1]** Alavanca de fixação para mudança da ferramenta
- [1-2]** Interruptor de activação/desactivação
- [1-3]** Regulação do número de rotações
- [1-4]** Conexão plug it
- [1-5]** Pega
- [1-6]** Aberturas do ar de refrigeração
- [1-7]** Ferramenta de trabalho
- [1-8]** Adaptador*
- [1-9]** Batente de profundidade com sapata de deslize*
- [1-10]** Batente de profundidade giratório*
- [1-11]** Auxiliar de posicionamento*

* não em todas as variantes no âmbito de fornecimento

As figuras indicadas encontram-se no início do manual de instruções.

6 Colocação em funcionamento



ATENÇÃO

Tensão ou frequência inadmissível!

Perigo de acidente

- A tensão da rede e a frequência da fonte de corrente devem estar de acordo com os dados da placa de identificação.
- Na América do Norte, só podem ser utilizadas ferramentas Festool com uma indicação de tensão de 120 V/60 Hz.



Antes de ligar a máquina, assegurar que o fecho de baioneta está bem ligado ao cabo de ligação à rede e bloqueado.

Para ligar e desligar o cabo de conexão à rede - veja ilustração [2].

O interruptor [1-3] funciona como interruptor de activação/desactivação (I = LIGAR, 0 = DESLIGAR).

- ① Em caso de falha de corrente ou quando a ficha de rede é extraída, colocar imediatamente o interruptor de activação/desactivação na posição de desligado. Isto impede um rearranque descontrolado.

7 Ajustes



ATENÇÃO

Perigo de ferimentos, choque eléctrico

- ▶ Antes de efectuar qualquer trabalho na máquina retire sempre a ficha da tomada!

7.1 Regulação do número de rotações

Através da roda de ajuste [1-3], pode ajustar-se progressivamente o número de rotações na faixa de rotações (consultar Dados técnicos). Deste modo, pode ajustar adequadamente a velocidade ao respectivo material. Observe também as especificações nas ferramentas de trabalho.

7.2 Mudar a ferramenta de trabalho[3]



CUIDADO

Ferramenta quente e afiada

Perigo de ferimento

- ▶ Não devem ser utilizadas ferramentas de trabalho embotadas e defeituosas!
- ▶ Usar luvas de protecção.



CUIDADO

Ferramentas de trabalho que não são fornecidas nem recomendadas pela Festool.

Danificação da ferramenta devido ao aumento da carga vibratória

Perigo de ferimentos e efeitos prejudiciais para a saúde

- ▶ Utilizar apenas ferramentas de trabalho originais Festool.



Lâmina afiada! Remover cuidadosamente a resina de protecção da lâmina das ferramentas de trabalho novas!

- ▶ Empurre o elemento de fixação [3-1] firmemente até ao encosto.

- ▶ Feche a alavanca de fixação [3-2].



Evite entalar mãos e dedos ao repor a alavanca de fixação! A força de mola faz com que a alavanca de fixação bascule rapidamente para a sua posição.

- ① A ferramenta de trabalho pode ser posicionada em incrementos de 30° e fixada na posição de trabalho mais favorável.

8 Trabalhos com a ferramenta

Observe as seguintes indicações:

- Conduza a ferramenta contra a peça a trabalhar apenas quando estiver ligada.
- Um aumento significativo na força necessária para fazer avançar a ferramenta e um baixo progresso do trabalho são indícios de as lâminas estarem gastas.
- **Para uma condução segura da ferramenta, agarre-a com ambas as mãos na área da pega [1-5]. Não tape as aberturas do ar de refrigeração [1-6] com a sua mão.** Caso contrário, existe o risco de a ferramenta sobreaquecer.
- Fixe sempre a peça a trabalhar, de modo a que não se possa mover, ao ser trabalhada.

9 Acessórios



ATENÇÃO

Perigo de ferimentos

- ▶ Antes de efectuar qualquer trabalho na ferramenta, por ex. mudar e posicionar o acessório, retire sempre a ficha da tomada!

Utilize apenas ferramentas de trabalho e acessórios originais Festool. A utilização de ferramentas de trabalho de qualidade inferior e acessórios de outras marcas pode aumentar o risco de ferimentos e provocar desequilíbrios consideráveis que pioram a qualidade dos resultados de trabalho e aumentam o desgaste da ferramenta.

Consulte os números de encomenda dos acessórios e ferramentas no seu catálogo Festool ou na Internet em "www.festool.com".

9.1 Montar o adaptador[4]

Um batente de profundidade e auxiliar de posicionamento podem ser montados no adaptador. Estes podem ser posicionados em incrementos de 30° junto com a ferramenta de trabalho utilizando o botão de bloqueio [4-1].

9.2 Batente de profundidade

- ▶ Montar o adaptador - ver cap. 9.1.
- ▶ Colocar o batente de profundidade - **[5A]** ou **[5B]**.
- ▶ Engate a alavanca de ajuste **[6-1]** para definir a profundidade de corte.
- ① Escolha o batente de profundidade adequado consoante a ferramenta de trabalho e substitua-o se necessário:



Ferramentas de aplicação circulares Sapata de deslize **[6-2]**



Lâminas de corte Batente de profundidade giratório **[6-3]**

9.3 Auxiliar de posicionamento

- ▶ Montar o adaptador - ver cap. 9.1.
- ▶ Colocar o auxiliar de posicionamento - **[7A]** ou **[7B]**.



ATENÇÃO

Ferramentas de trabalho afiadas

Esmagamentos e cortes

- ▶ Colocar os dedos apenas nas áreas de pega definidas **[8-2]**.
- ▶ Utilizar apenas as lâminas de serra indicadas na fig. **[8]** ! Não utilizar lâminas de serra curtas!

10 Manutenção e conservação



ATENÇÃO

Perigo de ferimentos, choque eléctrico

- ▶ Antes de efectuar quaisquer trabalhos de manutenção e conservação, extraia sempre a ficha da tomada de corrente!
- ▶ Todos os trabalhos de manutenção e reparação que exigem uma abertura da carcaça do motor apenas podem ser efectuados por uma oficina autorizada de serviço após venda.



Serviço Após-venda e Reparação apenas através do fabricante ou das oficinas de serviço: endereço mais próximo em: www.festool.com/service



Utilizar apenas peças sobresselentes originais da Festool! Referência em: www.festool.com/service

Para assegurar a circulação do ar, as aberturas do ar de refrigeração na carcaça do motor devem ser mantidas sempre desobstruídas e limpas.

A ferramenta está equipada com carvões especiais que se desactivam automaticamente. Se estes estiverem gastos, efectua-se um corte automático da corrente e a ferramenta imobiliza-se.

- Verificar regularmente a ficha e o cabo para evitar qualquer perigo e, em caso de danificação, mandar substituí-los numa oficina de Serviço Após-Venda autorizada.

Indicações sobre o auxiliar de posicionamento

Limpar as acumulações de pó que se depositem nas guias **[8-1]**! Olear regularmente as guias com óleo sem resina (p. ex., óleo de máquina de costura).

11 Meio ambiente

Não deitar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! Encaminhar as ferramentas, acessórios e embalagens para reaproveitamento ecológico. Observar as regulamentações nacionais em vigor.

Apenas países da UE: de acordo com a Directiva Europeia sobre resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a sua transposição para a legislação nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e sujeitas a uma reciclagem que proteja o meio ambiente.

Informações sobre REACH:

www.festool.com/reach

12 Declaração de conformidade CE

Ferramenta oscilante	N.º de série
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
Ano da marca CE: 2013	

Sob nossa inteira responsabilidade, declaramos que este produto está de acordo com todas as exigências relevantes das seguintes directivas, normas ou documentos normativos:

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, NE 60745-1, NE 60745-2-11, NE 55014-1, NE 55014-2, NE 61000-3-2, NE 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Director de pesquisa, desenvolvimento, documentação técnica
2013-11-28

Оригинальное руководство по эксплуатации

1 Символы



Предупреждение об общей опасности



Предупреждение об ударе током



Соблюдайте руководство по эксплуатации/указания!



TR066



Работайте в защитных очках!



Используйте защитные наушники!



Используйте респиратор!



Работайте в защитных перчатках!



Опасность защемления пальцев и кистей рук!



Опасная зона! Держите руки на безопасном расстоянии!



Выньте вилку!

2 Указания по технике безопасности

2.1 Общие указания по технике безопасности



Предупреждение! Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции.

Неточное соблюдение инструкций и предупреждений может стать причиной удара электрическим током, пожара и/или тяжёлых травм.

Сохраняйте все указания по технике безопасности и инструкции.

Используемый в указаниях по технике безопасности термин «электроинструмент» относится к сетевым электроинструментам (с сетевым кабелем) и аккумуляторным электроинструментам (без сетевого кабеля).

2.2 Указания по технике безопасности при пользовании инструментом

- **Всегда надёжно держите машинку обеими руками за изолированные рукоятки на случай контакта рабочих (режущих) инструментов со скрытой электрической проводкой или с собственным сетевым кабелем.** При контакте режущих инструментов с электропроводкой металлические детали машинки могут находиться под напряжением и стать причиной удара электрическим током.
- **Используйте подходящие детекторы для обнаружения скрытой электропроводки, газо- и водопроводов, или привлечите к работе специалистов местной энергоснабжающей компании.** Контакт сменного инструмента с э/проводкой может вызвать удар электрическим током и привести к возгоранию. Повреждение газопровода может стать причиной взрыва. Засверливание или вворачивание шурупа в водопровод станет причиной материального ущерба.
- **Во время обработки некоторых материалов возможно образование вредной/ядовитой пыли (например, от содержащей свинец краски, некоторых видов древесины и металлов). Обработка асбестосодержащих материалов должна выполняться только квалифицированными специалистами.** Контакт с такой пылью или её вдыхание представляет собой опасность для работающего с данным инструментом или для окружающих людей. Соблюдайте действующие в Вашей стране правила техники безопасности.



Для защиты здоровья надевайте респиратор P2.

- **Перед тем как положить инструмент подождите, пока вал двигателя полностью остановится.** В противном случае возможно зацепление вращающихся деталей, что приведёт к потере контроля над инструментом.
- **Беритесь за электроинструмент таким образом, чтобы исключить контакт частей тела со сменным инструментом, напр. с пильными полотнами или режущими инструментами, направленными в сторону места хвата.** Контакт с острыми или режущими кромками может стать причиной травмирования.



- **Используйте средства индивидуальной защиты:** защитные наушники, защитные очки, респиратор в случае образования пыли во время работы, защитные перчатки при работе с материалами с шероховатой поверхностью и при смене рабочего инструмента.

2.3 Обработка металла



При обработке металла по соображениям безопасности нужно соблюдать следующие правила:

- Подключайте выключатель защиты от превышения тока (FI, PRCD).
- Регулярно очищайте инструмент от отложений пыли в корпусе двигателя.



Работайте в защитных очках!

2.4 Уровни шума

Определенные в соответствии с EN 60745 типовые значения:

Уровень звукового давления $L_{pA} = 79/87$ дБ(А)
без/с пильным диском

Уровень мощности звуковых колебаний без/с пильным диском $L_{WA} = 90/98$ дБ(А)

Погрешность $K = 3$ дБ



Осторожно

Шум, возникающий при работе

Повреждение органов слуха

► При работе используйте защитные наушники!

Коэффициент эмиссии колебаний a_h (сумма векторов трёх направлений) и погрешность K рассчитываются согласно EN 60745:

Вибрация: распределение сменных инструментов Festool по классам вибрации¹

Значение вибрации a_h [м/с²]

VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹. Распределение сменных инструментов по классам вибрации см. на с. 6.

Указанные значения уровня шума/вибрации

- служат для сравнения инструментов;
- можно также использовать для предварительной оценки шумовой и вибрационной нагрузки во время работы;
- отражают основные области применения электроинструмента.

При использовании машинки в других целях, с другими сменными (рабочими) инструментами или в случае их неудовлетворительного обслуживания шумовая и вибрационная нагрузки могут возрасти. Соблюдайте значения времени работы на холостом ходу и времени перерывов в работе!

3 Применение по назначению

Виброинструмент предназначен для

- пиления древесины (толщ. макс. 78 мм), резки пластмассы, полимеров, армированных стекловолокном, гипсокартона и цветных металлов (толщ. макс. 1 мм),
- удаления остатков ковровых покрытий, а также для резки эластичных уплотнительных материалов,
- внутри помещений,
- с использованием предлагаемых Festool сменных инструментов и оснастки.

Не подходит для удаления стёкол на легковых/грузовых автомобилях и автобусах, для санации бетонных стыков и шлифования.



Ответственность за использование не по назначению несёт пользователь.



Инструмент сконструирован для профессионального применения.

4 Технические данные

Виброинструмент	OS 400 EQ
Потребляемая мощность	400 Вт
Полезная мощность	220 Вт
Номинальная частота вибрации (удара)	10000 - 18500 об/мин
Угол вибрации	2,0°
Масса	1,55 кг
Класс защиты	□ / II

5 Составные части инструмента

- [1-1]** Зажимной рычаг для смены (рабочего) инструмента
- [1-2]** Выключатель
- [1-3]** Регулирование частоты вращения
- [1-4]** Разъем plug it

- [1-5] Поверхность для хвата
- [1-6] Отверстия для охлаждения
- [1-7] Сменный инструмент
- [1-8] Переходник*
- [1-9] Ограничитель глубины с башмаком*
- [1-10] Поворотный ограничитель глубины*
- [1-11] Вспомогательное установочное приспособление*

* не для всех моделей в комплекте поставки

Иллюстрации находятся в начале руководства по эксплуатации.

6 Начало работы



Предупреждение

Недопустимое напряжение или частота!

Опасность несчастного случая

- Сетевое напряжение и частота источника тока должны соответствовать данным, указанным на заводской табличке.
- В Северной Америке можно использовать только машинки Festool с характеристикой по напряжению 120 В/60 Гц.



Перед включением машинки убедитесь в том, что байонетный затвор на сетевом кабеле полностью закрыт и заблокирован.

Подсоединение и отсоединение сетевого кабеля - см. рис. [2].

Переключатель [1-3] выполняет функцию выключателя (I = ВКЛ, 0 = ВЫКЛ).

- ① В случае сбоя в электропитании или при извлечении вилки сетевого кабеля переключатель следует немедленно установить в положение выключения. Это позволит предотвратить случайный повторный пуск.

7 Настройки



Предупреждение

Опасность травмирования, удар током

- Перед началом любых работ на рубанке всегда вынимайте вилку из розетки!

7.1 Регулировка числа оборотов

Число оборотов плавно настраивается с помощью регулировочного колеса [1-3] в заданном диапазоне (см. Технические данные). Благодаря этому устанавливается оптимальная скорость для обработки конкретного материала. Соблюдайте указания на сменных инструментах.

7.2 Замена сменного инструмента [3]



Осторожно

Горячий и острый сменный инструмент

Опасность травмирования

- Не используйте затупившиеся и дефектные сменные инструменты!
- Надевайте защитные перчатки!



Осторожно

Сменные инструменты, которые не допущены и не рекомендуются Festool для использования.

Повреждение машинки вследствие дополнительной вибрационной нагрузки

Опасность травмирования и вред для здоровья

- Применяйте только оригинальные сменные инструменты Festool.



Острая режущая кромка! Осторожно снимите защитное покрытие с режущей кромки нового инструмента!

- Вставьте крепёжный элемент [3-1] до упора.
- Приведите в действие зажимной рычаг [3-2].



При обратном отведении зажимного рычага берегите кисти рук и пальцы от возможного защемления! Зажимной рычаг достаточно резко отводится назад под действием усилия пружины.

- ① Сменный инструмент можно переставлять с шагом 30° и его можно фиксировать в удобном рабочем положении.

8 Выполнение работ с помощью машинки

Соблюдайте следующие указания:

- Подводите пилу к обрабатываемой детали только во включённом состоянии.
- Признаком износа (режущих) ножей является заметное увеличение необходимого усилия подачи на фоне низкой производительности.
- Для надёжного ведения машинки держите её за предусмотренные для хвата поверхности

[1-5]. Не перекрывайте рукой отверстия для охлаждения [1-6]. В противном случае существует опасность перегрева машинки.

- Всегда закрепляйте заготовку так, чтобы она не двигалась при обработке.

9 Оснастка



Предупреждение

Опасность травмирования

- ▶ Перед началом любых работ на виброинструменте, например при смене и регулировке оснастки, всегда вынимайте вилку из розетки!

Используйте только оригинальные сменные инструменты и оснастку Festool. Использование сменных инструментов и оснастки более низкого качества может привести к травмированию и значительному дисбалансу, который отрицательно сказывается на качестве работы и сокращает срок службы машинки.

Коды для заказа оснастки и инструментов можно найти в каталоге Festool и в Интернете на www.festool.com

9.1 Установка переходника [4]

Переходник служит для монтажа ограничителя глубины и вспомогательного установочного устройства. С помощью кнопки-фиксатора [4-1] их можно переставлять в зависимости от положения сменного инструмента с шагом 30°.

9.2 Ограничитель глубины

- ▶ Установите переходник — см. гл. 9.1.
- ▶ Установите ограничитель глубины — [5A] или [5B].
- ▶ Установите глубину реза с помощью регулировочного рычага [6-1].
- ❶ В зависимости от сменного инструмента выберите подходящий ограничитель глубины и при необходимости замените:



круглые сменные башмак [6-2] инструменты



режущий нож поворотный ограничитель глубины [6-3]

9.3 Вспомогательное установочное приспособление

- ▶ Установите переходник — см. гл. 9.1.
- ▶ Установите вспомогательное установочное приспособление — [7A] или [7B].



Предупреждение

Острые сменные инструменты

Опасность защемления и порезов

- ▶ Берите виброинструмент только за предназначенные для хвата поверхности [8-2].
- ▶ Используйте только указанные на рис. [8] пильные полотна! Не работайте с пильными полотнами короткой длины!

10 Обслуживание и уход



Предупреждение

Опасность травмирования, удар током

- ▶ Перед началом любых работ на машинке вынимайте вилку из розетки!
- ▶ Все работы по обслуживанию и ремонту, которые требует открывания корпуса двигателя, могут выполняться только авторизованной мастерской сервисной службы.



Сервисное обслуживание и ремонт только через фирму-изготовителя или в наших сервисных мастерских: адрес ближайшей мастерской см. на www.festool.com/service



Используйте только оригинальные запасные части Festool! № для заказа на: www.festool.com/service

Для обеспечения циркуляции воздуха отверстия для охлаждения в корпусе двигателя всегда должны быть открытыми и чистыми.

Машинка оснащена самоотключающимися угольными щётками. При их полном изнашивании автоматически прекращается подача тока и машинка прекращает работу.

- Регулярно проверяйте штекер и кабель. В случае повреждения заменяйте их в авторизованных мастерских Сервисной службы.

Указания к вспомогательному установочному приспособлению

Очищайте направляющие [8-1] от отложений пыли! Регулярно смазывайте направляющие небольшим количеством масла без содержания смол (напр. маслом для швейных машинок).

11 Опасность для окружающей среды

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Обеспечьте экологически безопасную утилизацию инструментов, оснастки и упаковки. Соблюдайте действующие национальные предписания!

Только для стран ЕС: согласно директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования, а также гармонизированным национальным стандартам отслужившие свой срок электроинструменты должны утилизироваться отдельно и направляться на экологически безопасную переработку.

Информация по директиве REACH:

www.festool.com/reach

12 Декларация соответствия ЕС

Виброинструмент	Серийный №
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695

Виброинструмент	Серийный №
-----------------	------------

Год маркировки CE: 2013

Дата производства - см. этикетку инструмент

Мы со всей ответственностью заявляем, что данная продукция соответствует всем применимым требованиям следующих стандартов и нормативных документов:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Руководитель отдела исследований и разработок, технической документации
2013-11-28

Originální návod k použití

1 Symboly

-  Varování před všeobecným nebezpečím
-  Varování před úrazem elektrickým proudem
-  Přečtěte si návod/pokyny!
-  Noste ochranné brýle!
-  Noste chrániče sluchu!
-  Používejte respirátor!
-  Noste ochranné rukavice!
-  Nebezpečí pohmoždění prstů a rukou!
-  Nebezpečný prostor! Nesahejte do něj!
-  Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

 **Výstraha! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Chyba při dodržování varovných upozornění a instrukcí může způsobit zásah elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte, abyste je mohli použít i v budoucnosti.

Pojem „elektrické nářadí“, používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na síťové elektrické nářadí (se síťovým kabelem) a na akumulátorové nářadí (bez síťového kabelu).

2.2 Bezpečnostní pokyny specifické pro dané nářadí

- **Při práci, kdy by se mohl řezací nástroj dotknout skrytého vedení nebo svého vlastního pohyblivého přívodu, držte nářadí pouze v místech izolovaného uchopového povrchu.** Řezací nástroj při dotyku s „živým“ vodičem může způsobit, že přístupné kovové části nářadí se stanou „živými“ a tím dojde k úrazu uživatele elektrickým proudem.
- **Používejte vhodné vyhledávací nástroje k vyhledání skrytých napájecích vedení nebo**

k práci přizvěte zástupce místní rozvodné společnosti. Kontakt nástroje s vedením, jež vede elektrické napětí, může vést k vzniku požáru a úrazu elektrickým proudem. Poškození plynového vedení může vést k výbuchu. Narušení vodovodní trubky způsobí věcné škody.

- **Při práci může vznikat škodlivý či jedovatý prach (např. nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva a kovy). Materiály obsahující azbest smí zpracovávat pouze osoby s odbornými znalostmi.** Dotyk nebo nadýchání se tohoto prachu mohou pro osoby pracující s nářadím nebo osoby nacházející se v blízkosti představovat ohrožení. Dodržujte bezpečnostní předpisy platné ve vaší zemi.



K ochraně svého zdraví používejte respirátor P2.

- **Než elektrické nářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nástroj se může zaháknout a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.
- **Uchopte elektrické nářadí bezpečně tak, aby se vaše tělo nikdy nemohlo dostat do kontaktu s nástrojem, zejména při práci s nástroji, které směřují k oblasti uchopení, jako jsou pilové kotouče nebo řezné nástroje.** Kontakt s ostrými břity či hranami může způsobit poranění.



- **Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky:** ochranu sluchu, ochranné brýle, respirátor při činnostech, kdy dochází ke vzniku prachu, pracovní rukavice při opracovávání hrubých materiálů nebo při výměně nástroje.

2.3 Obrábění kovu



Při obrábění kovu je z bezpečnostních důvodů nutné dodržovat následující opatření:

- Zapojte nářadí přes proudový chránič (FI, PRCD).
- Pravidelně čistěte prach usazený v krytu motoru.



Noste ochranné brýle!

2.4 Hodnoty emisí

Hodnoty zjištěné podle normy EN 60745 činí typicky:

Hladina akustického tlaku bez pilového kotouče / s pilovým kotoučem $L_{PA} = 79/87$ dB(A)

Hladina akustického výkonu $L_{WA} = 90/98 \text{ dB(A)}$
bez pilového kotouče / s pilovým kotoučem

Nejistota $K = 3 \text{ dB}$



POZOR

Při práci vzniká hluk

Poškození sluchu

► Používejte chrániče sluchu!

Hodnota vibrací a_h (součet vektorů ve třech směrech) a nepřesnost K zjištěné podle EN 60745:

Vibrace: zařazení nástrojů Festool podle třídy vibrací ¹	Hodnota vibrací a_h [m/s^2]
VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹ Třídy vibrací přiřazené k příslušným nástrojům jsou uvedené na straně 6.

Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hlučnost)

- slouží k porovnání nářadí,
- jsou vhodné také pro předběžné posouzení zatížení vibracemi a hlukem při použití nářadí,
- vztahují se k hlavním druhům použití elektrického nářadí.

Ke zvýšení může dojít při jiném použití, s jinými nástroji nebo při nedostatečné údržbě. Vezměte v úvahu čas, kdy nářadí běží na volnoběh a kdy je vypnuté!

3 Účel použití

Oscilační nářadí určené k

- řezání dřeva (max. 78 mm), plastu, plastu vyztuženého skelnými vlákny (GfK), sádkkartonu a neželezných kovů (max. 1 mm),
- škrábání zbytků koberců a řezání elastických těsnicích materiálů,
- v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy,
- s nástroji a příslušenstvím, které nabízí Festool.

Není určeno k vysklívání skel osobních automobilů, nákladních automobilů a autobusů, pro sanaci betonových spár a pro broušení.



Při použití v rozporu s určeným účelem přebírá odpovědnost uživatel.

4 Technické údaje

Oscilační nářadí	OS 400 EQ
Příkon	400 W
Výkon	220 W
Jmenovitý počet kmitů	10000 - 18500 min^{-1}
Úhel kmitu	2,0°
Hmotnost	1,55 kg
Třída bezpečnosti	□ /II

5 Jednotlivé součásti

- [1-1]** Upínací páčka pro výměnu nástroje
- [1-2]** Spínač zap/vyp
- [1-3]** Regulace otáček
- [1-4]** Přípojka plug it
- [1-5]** Plocha pro uchopení
- [1-6]** Větrací otvory
- [1-7]** Nástroj
- [1-8]** Adaptér*
- [1-9]** Hloubkový doraz s kluznou patkou*
- [1-10]** Otočný hloubkový doraz*
- [1-11]** Upevňovací přípravek*

* Není součástí dodávky u všech variant

Uvedené obrázky se nacházejí na začátku návodu k použití.

6 Uvedení do provozu



VAROVÁNÍ

**Nepřípustné napětí nebo nepřipustná frekvence!
Nebezpečí úrazu**

- Síťové napětí a frekvence zdroje elektrické energie musí souhlasit s údaji na typovém štítku.
- V Severní Americe se smí používat pouze nářadí Festool s napětím 120 V/60 Hz.



Před zapnutím nářadí zkontrolujte, zda je bajonetový uzávěr na síťovém kabelu úplně zavřený a zajištěný.

Připojení a uvolnění přívodního síťového kabelu - viz obrázek **[2]**.

Spínač **[1-3]** slouží k zapínání a vypínání (I = zapnuto, 0 = vypnuto).

- ① Při výpadku proudu nebo vytáhnutí síťové zástrčky ze zásuvky ihned nastavte spínač ZAP/VYP do polohy vypnuto. Zabrání tak nekontrolovanému opětovnému spuštění.

7 Nastavení



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění, nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!

7.1 Regulace otáček

Otáčky lze pomocí ovládacího kolečka [1-3] plynule nastavovat v rozsahu otáček (viz Technické údaje). Můžete tak rychlost optimálně přizpůsobit příslušnému materiálu. Řiďte se také údaji na nástrojích.

7.2 Výměna nástroje [3]



POZOR

Horký a ostrý nástroj

Nebezpečí poranění

- Nepoužívejte tupé a poškozené nástroje!
- Noste ochranné rukavice.



POZOR

Nástroje, které nejsou určeny a doporučeny firmou Festool.

Poškození nářadí větším zatížením vibracemi

Nebezpečí poranění a negativní vliv na zdraví

- Používejte jen originální nástroje Festool.



Ostrý břit! Z břitu nových nástrojů opatrně odstraňte ochrannou pryskyřici!

- Upevňovací prvek [3-1] zatlačte až nadoraz.
- Zavřete upínací páčku [3-2].



Při zaklápění upínací páčky dejte pozor, abyste si neuskřípli ruce a prsty! Upínací páčka se působením síly pružiny vrací zpátky prudce.

- ① Nástroj lze otáčet v krocích po 30° a lze ho tak upevnit ve vhodné pracovní poloze.

8 Práce s nářadím

Dodržujte následující pokyny:

- Nářadí vedte proti obrobku, jen pokud je zapnuté.
- Známkou opotřebovaných nožů je potřeba výrazně větší posuvné síly při malém postupu práce.
- **Pro bezpečné vedení držte nářadí oběma rukama za plochu pro uchopení [1-5]. Nezakrývejte rukou větrací otvory [1-6].** Jinak hrozí nebezpečí přehřátí nářadí.

- Obrobek upevněte vždy tak, aby se při obrábění nemohl pohybovat.

9 Příslušenství



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění

- Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí, např. výměnou a nastavováním příslušenství, vždy vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!

Používejte pouze originální nástroje a příslušenství Festool. Používáním méně kvalitních nástrojů a příslušenství od jiných výrobců se může zvýšit nebezpečí poranění a dojít k výraznému nevyvážení, na základě kterého se zhorší kvalita pracovních výsledků a zvýší opotřebení nářadí.

Objednací čísla příslušenství a nářadí vyhledejte, prosím, ve svém katalogu Festool nebo na internetu na „www.festool.com“.

9.1 Montáž adaptéru [4]

Na adaptér lze namontovat hloubkový doraz a upevňovací přípravek. Aretačním tlačítkem [4-1] je lze otáčet podle nástroje v krocích po 30°.

9.2 Hloubkový doraz

- Namontujte adaptér – viz kap. 9.1.
- Nasaďte hloubkový doraz – [5A] nebo [5B].
- Zaskočením nastavovací páčky [6-1] nastavte hloubku řezu.

- ① V závislosti na nástroji zvolte odpovídající hloubkový doraz a v případě potřeby ho vyměňte:



kruhové nástroje kluzná patka [6-2]



řezací nože

otočný hloubkový doraz [6-3]

9.3 upevňovací přípravek

- Namontujte adaptér – viz kap. 9.1.
- Nasaďte upevňovací přípravek – [7A] nebo [7B].



VAROVÁNÍ

Ostré nástroje

Pohmoždění a řezná poranění

- Prsty dávejte pouze na určené plochy pro uchopení [8-2].
- Používejte pouze pilové listy uvedené na obr. [8]! Nepoužívejte krátké pilové listy!

10 Údržba a ošetřování



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění elektrickým proudem

- Před jakýmkoli pracemi údržby a opravami vytáhněte vždy síťovou zástrčku ze zásuvky!
- Všechny práce údržby a opravy, které vyžadují otevření krytu motoru, smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.



Servis a opravy smí provádět pouze výrobce nebo servisní dílny: nejbližší adresu najdete na:

www.festool.com/service



Používejte jen originální náhradní díly Festool! Obj. č. na:

www.festool.com/service

Pro zajištění cirkulace vzduchu musí být chladicí otvory udržovány stále volné a čisté.

Nářadí je vybaveno speciálními samovypínacími uhlíky. Jsou-li opotřebené, automaticky se přeruší napájení a nářadí se zastaví.

- Abyste zabránili nebezpečí, zástrčku a kabel pravidelně kontrolujte a v případě poškození je nechte vyměnit v autorizovaném zákaznickém servisu.

Upozornění k upevňovacímu přípravku

Z vedení **[8-1]** odstraňujte usazený prach! Vedení pravidelně lehce naolejujte bezpryskyřičným olejem (např. olejem do šicích strojů).

11 Životní prostředí

Elektrické nářadí nevyhazujte do domovního odpadu! Nářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci. Dodržujte platné národní předpisy.

Pouze EU: Podle evropské směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a provádění v národním právu se musí staré elektrické nářadí shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

Informace k REACH: www.festool.com/reach

12 ES prohlášení o shodě

Oscilační nářadí	Sériové č.
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
Rok označení CE:2013	

Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě se všemi příslušnými požadavky následujících směrnic, norem nebo normativních dokumentů:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Vedoucí výzkumu, vývoje, technické dokumentace
2013-11-28

Oryginalna instrukcja eksploatacji

1 Symbole



Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem



Ostrzeżenie przed porażeniem prądem



Instrukcja/przeczytać zalecenia!



Należy nosić okulary ochronne!



Należy nosić ochronę słuchu!



Należy stosować ochronę dróg oddechowych!



Należy nosić rękawice ochronne!



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia palców i rąk!



Strefa zagrożenia! Nie zbliżać rąk!



Wyciągnąć wtyczkę sieciową!

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa



Ostrzeżenie! Należy przeczytać wszystkie zalecenia bezpieczeństwa pracy i instrukcje. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji

może spowodować porażenie elektryczne, pożar oraz/lub ciężkie obrażenia.

Wszystkie zalecenia odnośnie bezpieczeństwa pracy i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Używane w zaleceniach bezpieczeństwa pracy pojęcie „Narzędzie elektryczne” odnosi się do narzędzi elektrycznych zasilanych z sieci (z przewodem zasilającym) i do narzędzi elektrycznych zasilanych z akumulatora (bez przewodu zasilającego).

2.2 Zalecenia bezpieczeństwa właściwe dla urządzenia

- **Trzymać maszynę wyłącznie za izolowane uchwyty, jeśli podczas prac zastosowane narzędzia mogą natrafić na ukryte kable lub własny kabel zasilający.** Jeśli narzędzia tnące natrafią na przewody przewodzące prąd, elementy metalowe mogą znaleźć się pod napięciem powodując porażenie użytkownika prądem elektrycznym.

- **Użyć odpowiednich wykrywaczy, aby namierzyć ukryte przewody zasilające lub wezwać miejscowy zakład energetyczny.** Kontakt narzędzia eksploatacyjnego z przewodem pod napięciem może spowodować pożar i zwarcie elektryczne. Uszkodzenie przewodu gazowego może spowodować wybuch. Wdzieranie się w przewód wodny powoduje szkody rzeczowe.

- **W trakcie pracy mogą powstawać szkodliwe/trujące pyły (np. zawierająca ołów powłoka malarska, niektóre rodzaje drewna i metalu). Z materiałami zawierającymi azbest mogą pracować wyłącznie odpowiednie osoby.** Stykanie się z tymi pyłami lub wdychanie tych pyłów może stanowić niebezpieczeństwo dla osoby obsługującej urządzenie lub osób znajdujących się w pobliżu. Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju.



Dla ochrony zdrowia należy nosić maskę przeciwpyłową P2.

- **Należy zaczekać, aż elektronarzędzie zatrzyma się, zanim zostanie odłożone.** Narzędzie może się zahaczyć i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

- **Trzymać narzędzie elektryczne na tyle pewnie, aby w szczególności podczas prac wykonywanych z użyciem narzędzi skierowanych w kierunku uchwytu, takich jak tarcze szlifierskie lub narzędzia tnące, ciało nigdy nie stykało się z narzędziem roboczym.** Dotykanie ostrych ostrzy lub krawędzi może powodować obrażenia.



- **Należy stosować odpowiednie osobiste wyposażenie zabezpieczające:** ochronę słuchu, okulary ochronne, maskę przeciwpyłową przy pracach związanych z pyleniem, rękawice ochronne przy pracach z materiałami szorstkimi oraz przy wymianie narzędzia.

2.3 Obróbka metalu



Ze względów bezpieczeństwa przy obróbce metalu należy stosować następujące środki zabezpieczające:

- Zainstalować prądowy wyłącznik ochronny (FI, PRCD).
- Regularnie czyścić urządzenie ze złogów pyłu w obudowie silnika.



Należy nosić okulary ochronne!

2.4 Parametry emisji

Wartości określone na podstawie normy EN 60745 wynoszą w typowym przypadku:

Poziom ciśnienia akustycznego $L_{PA} = 79/87 \text{ dB(A)}$
z / bez tarczy

Poziom mocy akustycznej z / bez tarczy $L_{WA} = 90/98 \text{ dB(A)}$

Nieoznaczoność $K = 3 \text{ dB}$



OSTROŻNIE

Hałas powstający podczas pracy

Uszkodzenie słuchu

► Należy stosować ochronę słuchu!

Wartość emisji wibracji a_h (suma wektorowa w trzech kierunkach) oraz nieoznaczoność K ustalone wg normy EN 60745:

Wibracja: klasyfikacja narzędzi roboczych firmy Festool wg klasy wibracji ¹	Wartość emisji drgań a_h [m/s^2]
VK0	< 2,5
VK1	< 5,0
VK2	< 7,0
VK3	< 10,0
K	3,0

¹ Klasę wibracji przyporządkowaną danemu narzędziu robocze-
mu sprawdzić można na stronie 6.

Podane wartości emisji (wibracje, szmery)

- służą do porównania narzędzi,
- nadają się one również do tymczasowej oceny obciążenia wibracjami i hałasem podczas użytkowania.
- odnoszą się do głównych zastosowań tego elektrycznego narzędzia.

Wartości te mogą być wyższe w przypadku innych zastosowań, w przypadku pracy z innym osprzętem oraz w przypadku niewłaściwej konserwacji. Należy uwzględnić czas pracy urządzenia na biegu jałowym oraz czas unieruchomienia!

3 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Oscylarka przeznaczona do

- cięcia drewna (maks. 78 mm), tworzyw sztucznych, tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym (GfK), karton-gipsu i metali nieżelaznych (maks. 1 mm),
- zeskrobywania resztek posadzki dywanowej oraz cięcia elastycznych materiałów uszczelniających,
- pracy w środowisku zabezpieczonym przed dzia-

łaniem warunków atmosferycznych,

- do pracy z narzędziami roboczymi i wyposażeniem oferowanym przez Festool.

Nie jest przeznaczona do demontażu szyb w samochodach osobowych, ciężarowych i autobusach ani do renowacji spoin betonowych i szlifowania.



W przypadku eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi użytkownik.

4 Dane techniczne

Oscylarka	OS 400 EQ
Pobór mocy	400 W
Moc oddawana	220 W
Znamionowa częstota drgań	10000 - 18500 min^{-1}
Kąt drgań	2,0°
Ciężar	1,55 kg
Klasa zabezpieczenia	□ /II

5 Elementy urządzenia

- [1-1]** Dźwignia mocująca do zmiany narzędzia
- [1-2]** Włącznik/wyłącznik
- [1-3]** Regulacja prędkości obrotowej
- [1-4]** Przyłącze plug it
- [1-5]** Powierzchnia chwytania
- [1-6]** Wloty powietrza chłodzącego
- [1-7]** Narzędzie robocze
- [1-8]** Adapter*
- [1-9]** Ogranicznik głębokości ze ślizgaczem*
- [1-10]** Ogranicznik głębokości skręcany*
- [1-11]** Przystawka*

* nie we wszystkich wariantach objęte zakresem dostawy

Podane rysunki znajdują się w załączniku instrukcji obsługi.

6 Rozruch



OSTRZEŻENIE

Niedozwolone napięcie lub częstotliwość!

Niebezpieczeństwo wypadku

- Napięcie sieciowe i częstotliwość źródła prądu muszą zgadzać się z danymi na tabliczce identyfikacyjnej.
- W Ameryce Północnej wolno stosować wyłącznie urządzenia Festool o parametrach napięcia 120 V/60 Hz.



Przed uruchomieniem maszyny sprawdzić, czy zamek bagnetowy na sieciowym przewodzie przyłączeniowym jest całkowicie zamknięty i zablokowany.

Podłączanie i odłączanie przewodu przyłączeniowego - patrz rysunek [2].

Przetątnik [1-3] służy jako włącznik/wyłącznik (I = wł., 0 = wyt.).

- ① W przypadku awarii zasilania lub wyłączenia wtyczki sieciowej włącznik/wyłącznik należy natychmiast ustawić w pozycji wyłączonej. Zapobiegnie to niekontrolowanemu ponownemu włączeniu.

7 Ustawienia



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

- ▶ Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda zasilającego!

7.1 Regulacja prędkości obrotowej

Prędkość obrotową można ustawić za pomocą pokrętła nastawczego [1-3] bezstopniowo w zakresie regulacji prędkości obrotowej (patrz Dane techniczne). Dzięki temu można dopasować prędkość do danego materiału. Przestrzegać w tym zakresie również danych na poszczególnych narzędziach roboczych.

7.2 Wymiana narzędzia roboczego [3]



OSTROŻNIE

Gorące i ostre narzędzia

Niebezpieczeństwo zranienia

- ▶ Nie używaj tępych lub uszkodzonych narzędzi!
- ▶ Nosić rękawice ochronne.



OSTROŻNIE

Narzędzia robocze, nie przewidziane i nie zalecane przez firmę Festool.

Uszkodzenie maszyny na skutek dodatkowych wibracji

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń i ubytków na zdrowiu

- ▶ Stosować wyłącznie oryginalne narzędzia robocze firmy Festool.



Ostre ostrze! Ostrożnie usunąć żywicę ochronną z ostrza nowych narzędzi!

- ▶ Wcisnąć element mocujący [3-1] do oporu.
- ▶ Zamknąć dźwignię mocującą [3-2].



Podczas wychylania dźwigni mocującej chronić ręce i palce przed zmięgnięciem!

Dźwignia mocująca cofa się energicznie na skutek działania siły sprężyny.

- ① Narzędzie robocze można przestawiać stopniowo co 30° i można je zamocować w dogodnej pozycji.

8 Praca za pomocą urządzenia

Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Maszynę należy przesuwac w kierunku obrabianego elementu wyłącznie po włączeniu.
- Oznaką zużycia noża jest znaczny wzrost koniecznej siły posuwu przy nieznacznym postępie pracy.
- Dla pewnego prowadzenia trzymać maszynę obiema rękoma na powierzchni chwytu [1-5]. Nie zastępować dłońmi wlotów powietrza chłodzącego [1-6]. W przeciwnym razie istnieje zagrożenie przegrzania maszyny.
- Obrabiany element należy mocować zawsze w taki sposób, aby nie mógł poruszyć się w czasie obróbki.

9 Wyposażenie



OSTRZEŻENIE

Ryzyko urazu

- ▶ Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac na maszynie, np. zmiany lub regulacji wyposażenia, zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda zasilającego!

Stosować wyłącznie oryginalne narzędzia robocze i wyposażenie firmy Festool. Stosowanie niskiej jakości narzędzi roboczych i wyposażenia innych firm może skutkować zwiększeniem niebezpieczeństwa doznania obrażeń i powodować znaczne niewyważenie, które pogorszy jakość wyników pracy i zwiększy zużycie maszyny.

Numery katalogowe akcesoriów i narzędzi można znaleźć w katalogu Festool lub w Internecie na stronie „www.festool.com”.

9.1 Montaż adaptera [4]

Na adapterze można zamontować ogranicznik głębokości i przystawkę. Za pomocą przycisku [4-1] można je przestawiać odpowiednio do narzędzia roboczego stopniowo co 30°.

9.2 Ogranicznik głębokości

- ▶ Zamontować adapter - patrz rozdział 9.1.
 - ▶ Nałożyć ogranicznik głębokości - [5A] lub [5B].
 - ▶ Wczepić głębokość wcięcia z dźwignią nastawczą [6-1].
- ❶ Wybrać ogranicznik głębokości odpowiedni do narzędzia roboczego i, jeśli konieczne, wymienić:



okrągłe narzędzia ślizgacz [6-2]
robocze



nóż skręcany ogranicznik głębokości [6-3]

9.3 Przystawka

- ▶ Zamontować adapter - patrz rozdział 9.1.
- ▶ Nałożyć przystawkę - [7A] lub [7B].



OSTRZEŻENIE

Ostre narzędzia robocze

Zmiażdżenia i rany cięte

- ▶ Palce układać wyłącznie na wyznaczonych powierzchniach [8-2].
- ▶ Stosować wyłącznie tarcze pilarskie podane na rys. [8]! Nie stosować krótkich tarcz pilarskich!

10 Konserwacja i utrzymanie w czystości



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

- ▶ Przed przystąpieniem do wykonywania wszystkich prac związanych z konserwacją i czyszczeniem urządzenia należy zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda zasilającego!
- ▶ Wszelkie prace konserwacyjne i naprawcze, które wymagają otwarcia obudowy silnika, mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany warsztat serwisowy.



Obsługa serwisowa i naprawy wyłączanie u producenta lub w warsztatach autoryzowanych: prosimy wybrać najbliższe miejsce spośród adresów zamieszczonych na stronie:
www.festool.com/service



Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Festool. Nr zamówienia pod:
www.festool.com/service

Dla zapewnienia cyrkulacji powietrza, otwory wlotowe powietrza chłodzącego w obudowie silnika muszą być zawsze odstonięte i utrzymywane w czystości.

Urządzenie wyposażone jest w samowytłaczające specjalne szczotki węglowe. Jeśli są one zużyte, następuje automatyczne przerwanie zasilania i urządzenie zatrzymuje się.

- Regularnie sprawdzać wtyk oraz kabel aby uniknąć zagrożenia, a w razie uszkodzenia zlecić ich wymianę w autoryzowanym warsztacie serwisowym.

Wskazówki dla przystawki

Oczyszczyć prowadnice [8-1] z osadów pyłu! Regularnie smarować prowadnice niewielką ilością oleju nie zawierającego żywicy (np. olejem do maszyn do szycia).

11 Środowisko

Nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstw domowych! Urządzenia, wyposażenie i opakowania przekazywać do recyklingu przyjaznego środowisku. Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

Tylko UE: Zgodnie z Europejską Dyrektywą dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych i elektro-narzędzi i jej transpozycji do prawa krajowego elektronarzędzia podlegają segregacji i recyklingowi w sposób przyjazny środowisku.

Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:

www.festool.com/reach

12 Oświadczenie o zgodności z normami UE

Oscylarka	Nr seryjny
OS 400 EQ	499693, 500185, 499695
Rok oznaczenia CE:	2013

Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia wszystkie obowiązujące wymagania następujących dyrektyw, norm lub dokumentów normatywnych.

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Kierownik Działu Badań, Rozwoju i Dokumentacji Technicznej

2013-11-28