

(D)	Originalbedienungsanleitung	6
(GB)	Original operating manual	9
(F)	Notice d'utilisation d'origine	11
(E)	Manual de instrucciones original	14
(I)	Istruzioni per l'uso originali	17
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing	20
(S)	Originalbruksanvisning	23
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet	25
(DK)	Original brugsanvisning	27
(N)	Originalbruksanvisning	29
(P)	Manual de instruções original	31
(RUS)	Оригинал Руководства по эксплуатации	34
(CZ)	Originál návodu k obsluze	37
(PL)	Oryginalna instrukcja eksploatacji	39

DX 93 E



Dreieckschleifer Triangle sander Ponceuse triangulaire	Serien-Nr. Serial no. N° de série
DX 93 E	489918
Jahr der CE-Kennzeichnung: Year of CE mark: Année du marquage CE :	1994

(D) EG-Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU.

(GB) EC-Declaration of Conformity: We declare at our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardised documents: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 in accordance with the regulations 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.

(F) CE-Déclaration de conformité communautaire. Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation suivants: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 conformément aux prescriptions des directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE.

(E) CE-Declaración de conformidad. Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto corresponde a las siguientes normas o documentos normalizados: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 conforme a las prescripciones estipuladas en las directrices 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE.

(I) CE-Dichiarazione di conformità. Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle norme e ai documenti normativi seguenti: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 conformemente alle normative delle direttive 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE.

(NL) EG-conformiteitsverklaring. Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 conform de richtlijnen 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU.

(S) EG-konformitetsförklaring. Vi förklarar i eget ansvar, att denna produkt stämmer överens med följande normer och normativa dokument: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 enligt bestämmelserna i direktiven 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU.

FIN EY-standardin mukaisuusvakuutus. Vakuutamme yksinvastuullisina, että tuote on seuraavien standardien ja normatiivisten ohjeiden mukainen: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 direkttiivien 2006/42/EY, 2004/108/EY, 2011/65/EU määräysten mukaan.

DK EF-konformitetserklæring: Vi erklærer at have alene ansvaret for, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende normer eller normative dokumenter: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 i henhold til bestemmelserne af direktiverne 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU.

N CE-Konformitetserklæring. Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 iht. Bestemmelsene i rådsdirektivene 2006/42/EF, 2004/108/EF, 2011/65/EU.

P CE-Declaração de conformidade: Declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que este produto corresponde às normas ou aos documentos normativos citados a seguir: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 segundo as disposições das directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE.

RUS Декларация соответствия ЕС. Мы заявляем с исключительной ответственностью, что данный продукт соответствует следующим нормам или нормативным документам: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 в соответствии с положениями директив 2006/42/ EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU.

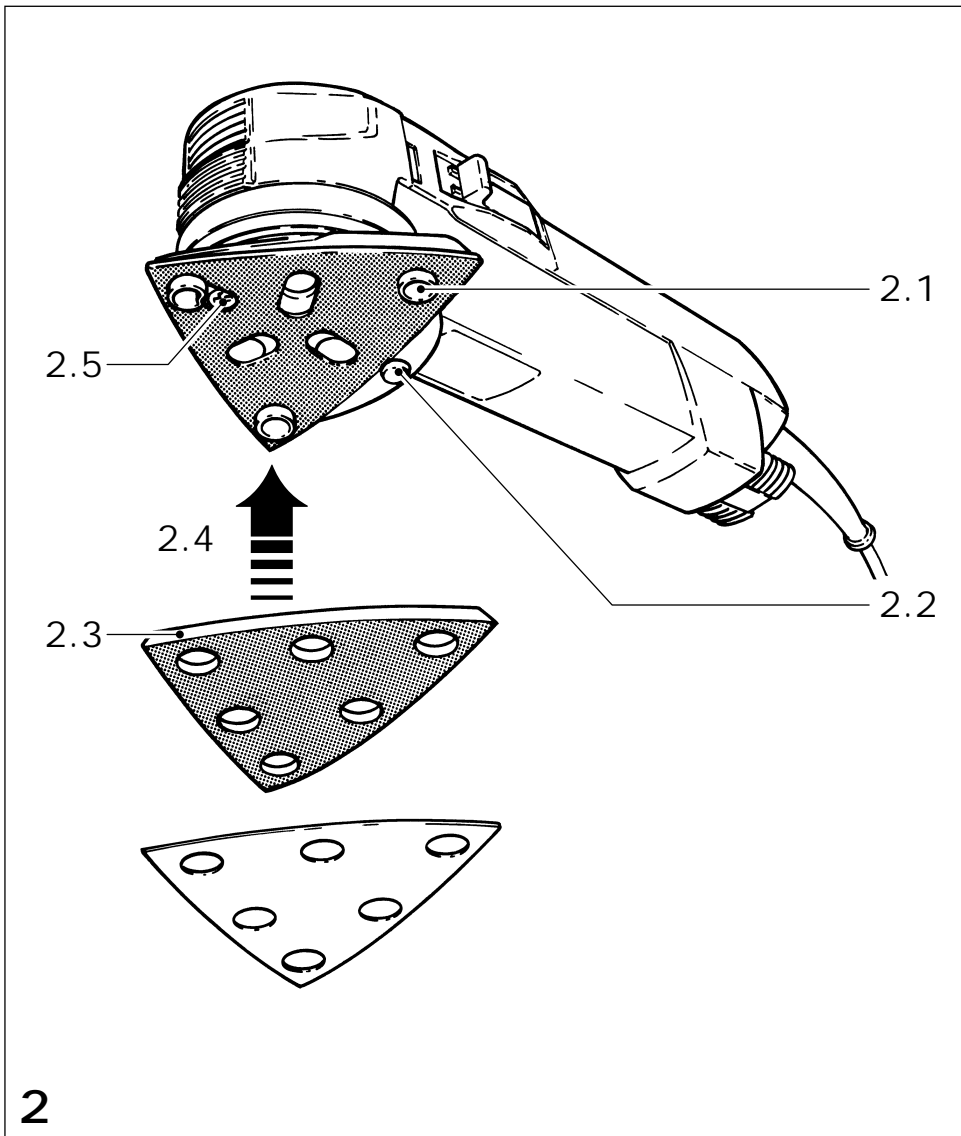
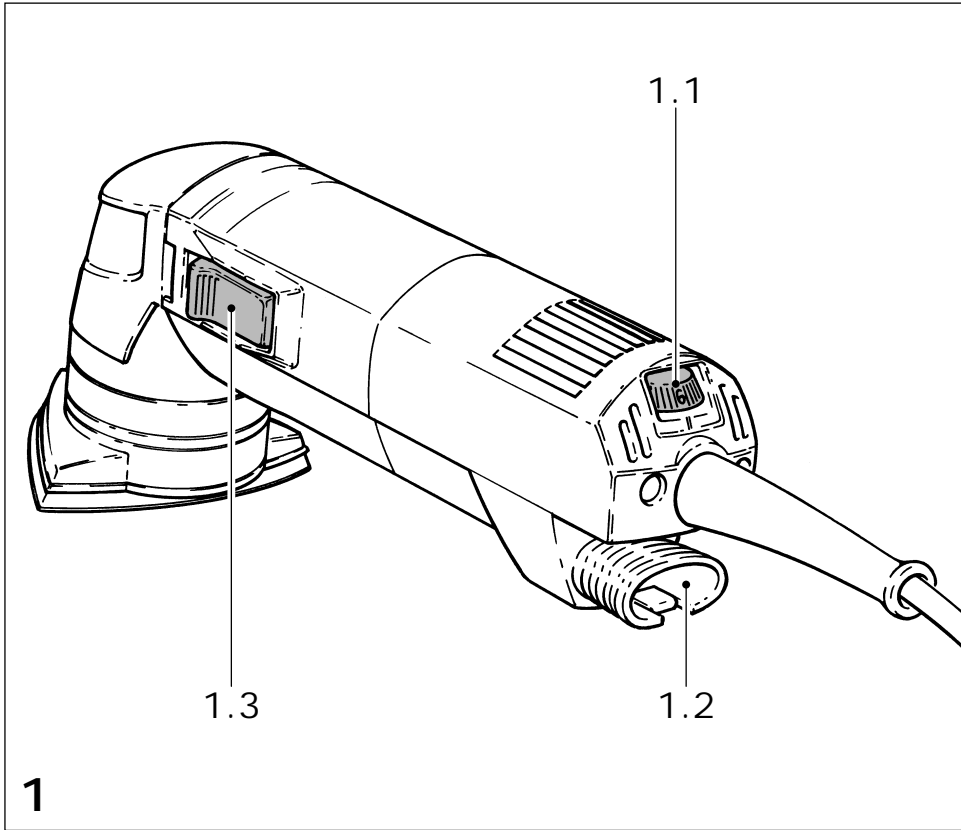
CZ ES prohlášení o shodě. Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 podle ustanovení směrnic, 2006/42/ES, 2004/108/ES, 2011/65/EU.

PL Oświadczenie o zgodności z normami UE. Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia następujące normy lub dokumenty normatywne: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 zgodnie z postanowieniami wytycznych 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU.



Dr. Martin Zimmer 18.12.2012
Leiter Forschung, Entwicklung, technische Dokumentation
Head of Research, Development and Technical Documentation
Directeur recherche, développement, documentation technique

CE Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstr. 20
D-73240 Wendlingen



Originalbetriebsanleitung

Die angegebenen Abbildungen befinden sich auf einer Ausklappseite am Anfang der Betriebsanleitung.

1 Technische Daten

Leistungsaufnahme	150 W
Drehzahl	5 000–9 500 min ⁻¹
Arbeitshöhe	10 000–19 000 pro Min.
Schleifhub	2,5 mm
Sicherheit	☑ nach EN 60 745
Gewicht	1,5 kg

2 Symbole



Achtung, Gefahr



Gehörschutz tragen!



Betriebsanleitung, Hinweise lesen



Atemschutz tragen!

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Deltex-Schleifgerät ist ein Gerät zum Schleifen von Holz, Kunststoff, Metall, Stein, Verbundwerkstoffen, Farbe/Lack, Füller, Spachtelmasse und ähnliche Werkstoffe. Aufgrund der dreieckigen Form des Schleifschuhs ist das Gerät besonders geeignet zum Bearbeiten schwer zugänglicher Ecken, Kanten und Falze.

Entstehen beim Schleifen bestimmter Werkstoffe explosive oder selbstentzündliche Stäube, so sind unbedingt die Bearbeitungshinweise des Werkstoffherstellers zu beachten.



Für Schäden und Unfälle bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer.

4 Sicherheitshinweise

4.1 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).

4.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- Tragen Sie wegen den beim Schleifen auftretenden Gefahren stets eine Schutzbrille.
- Entstehen beim Schleifen explosive oder selbstentzündliche Stäube, so sind unbedingt die Bearbeitungshinweise des Werkstoffherstellers zu beachten.
- Beim Arbeiten können schädliche/giftige Stäube entstehen (z. B. bleihaltiger Anstrich, einige Holzarten und Metall). Das Berühren oder Einatmen dieser Stäube kann für die Bedienerperson oder in der Nähe befindliche Personen eine Gefährdung darstellen. Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften. Schließen Sie das Elektrowerkzeug an eine geeignete Absaugeinrichtung an.



Tragen Sie zum Schutz Ihrer Gesundheit eine P2-Atemschutzmaske.

4.3 Emissionswerte

Die nach EN 60745 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	71 dB(A)
Schalleistungspegel	82 dB(A)
Messunsicherheitszuschlag	K = 3 dB



Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

Schwingungsemissionswert	
(3-achsig):	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
Unsicherheit	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Getriebekopf	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
Unsicherheit	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

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!

4.4 Bearbeitung von Metall:

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

- Vorschalten eines Fehlerstrom- (FI) Schutzschalters.

- Maschine an ein geeignetes Absauggerät anschließen, vorher Holzstaub aus der Absaugung entsorgen – wegen Staubexplosionsgefahr!
- Maschine regelmäßig von Staubablagerungen im Motorgehäuse reinigen.

5 Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme



Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Leistungsschild übereinstimmen.

Zum Einschalten wird der Schalter (1.3) nach vorne geschoben. Ein leichter Druck auf das hintere Ende des Schalters genügt, um das Gerät wieder auszuschalten.

In kaltem Zustand kann es vorkommen, dass das Gerät einige Minuten braucht bis es die Höchstdrehzahl erreicht. Dies ist konstruktionsbedingt und nicht bedenklich

6 Electronic

Zur Bearbeitung unterschiedlicher Oberflächen ist es vorteilhaft, wenn die Schleifgeschwindigkeit dem jeweiligen Werkstoff angepasst werden kann. Die Ziffern auf dem Drehzahlregler (1.1) entsprechen in etwa folgenden Leerlaufwerten:

1	10 000 Hübe/min	4	15 400 Hübe/min
2	11 800 Hübe/min	5	17 200 Hübe/min
3	13 600 Hübe/min	6	19 000 Hübe/min

7 Absaugung

Zum Absaugen des entstehenden Schleifstaubs wird der Schlauch (Ø 27 mm) eines Festool-Absauggerätes auf den Absaugstutzen (1.2) am Ende des Motorgehäuses aufgesteckt. Der Schleifstaub wird dann durch die Absaugkanäle im Schleifschuh direkt an der Abriebstelle abgesaugt.

Beim Bearbeiten von Holz oder bei Einsatz mit Materialien, bei denen gesundheitsgefährdende Stäube entstehen, ist das Elektrowerkzeug an eine geeignete Absaugeinrichtung anzuschließen.

8 Schleifschuh

Der Schleifschuh besteht aus MPE-Schaum (Microzelliges Polyurethan-Elastomer) und hat schräg nach außen verlaufende Kanten (2.3). Er ist auf der Oberseite mit Velours und auf der Unterseite mit Stickfix-Belag versehen.

Der Schleifschuh wird mit der Veloursseite auf den Stickfix-Belag des Schleiftisches aufgedrückt (2.4). Zur einfachen Justierung ist der Schleiftisch des Geräts an seinen Ecken mit drei Zentriererhöhungen (2.1) versehen.

Bitte beachten:

Das Gerät wurde speziell für Arbeiten in Ecken und an Kanten entwickelt. Das führt erfahrungsgemäß zu einer eher punktuellen Beanspruchung der Spitze des Schleiftellers. Hierbei ist die Wärmeentwicklung zwangsläufig höher als bei Arbeiten auf der Fläche, weil sich der gleiche Anpressdruck auf eine kleinere Fläche verteilen muss. Arbeiten Sie deshalb mit reduziertem Druck, da sonst der Stickfix-Belag des Schleifschuhs und das Schleifmittel schnell Schaden nehmen können.

Sollte der Stickfix-Belag an der vorderen Spitze des Schleifschuhs abgenutzt sein, muss lediglich der Schleifschuh abgenommen und um 120° verdreht wieder aufgesetzt werden. Sollte auch der Stickfix-Belag des Schleiftisches abgenutzt sein, kann der komplette Tisch (Bestell-Nr. 487 406) ausgetauscht werden. Hierzu sind die beiden Schrauben (Abb. 2.2 und 2.5) zu lösen.

9 Schleifmittel

Für eine wirkungsvolle Staubabsaugung bietet Festool zu den Geräten gelochte Stickfix-Schleifmittel in Körnungen zwischen P 40 und P 400.

Bestell-Nummern entnehmen Sie bitte den entsprechenden Prospektunterlagen.

Die Stickfix-Schleifmittel werden einfach auf den Stickfix-Schleifschuh aufgedrückt und nach Gebrauch wieder abgezogen.

Ist die vordere Spitze des Schleifmittels abgenutzt, wird es nur vom Schleifschuh abgezogen und um 120° verdreht wieder aufgesetzt

10 Warten und Pflegen



Vor allen Arbeiten an der Maschine ist stets der Netzstecker aus der Steckdose zu 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 Sicherstellung 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

11 Zubehör, Werkzeuge



Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur original Festool-Zubehör und Ersatzteile.

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

12 Umwelt

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Führen Sie Gerät, Zubehör und Verpackung einer umweltgerechten Wiederverwertung zu. Beachten Sie dabei die geltenden nationalen Vorschriften.

Nur EU: Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Informationen zur REACH:

www.festool.com/reach

Original operating instructions

The specified illustrations can be found at the beginning of the operating instructions.

1 Technical data

Power consumption	150 W
Speed	5,000–9,500 rpm
Working strokes	10,000–19,000 per min.
Abrasive stroke	2.5 mm
Safety	☑ acc. EN 60 745
Weight	1.5 kg

2 Pictograms



Note, Danger!



Wear ear protection!



Manual, read the instructions.



Wear a protective mask!

3 Intended use

The Deltex sander can be used to smooth wood, plastics, metal, steel, composite materials, paint-lacquers, filler, stopper and similar materials. Thanks to the triangular shape of the sanding pad the machine is particularly suitable for processing tricky corners, edges and grooves.

If explosive or selfigniting dusts are produced during the sanding of certain materials the manufacturer's processing instructions must be observed.



The user is liable for damage and injury resulting from incorrect usage!

4 Safety instructions

4.1 General Safety Rules



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.

4.2 Tool-specific safety rules

- Always wear protective goggles because of possible dangers when sanding.
- If potentially explosive or self-igniting dust is produced during sanding, the processing instructions of the material manufacturer must be observed under all circumstances.

- Harmful/toxic dusts can be produced during your work (e.g. lead-containing paint, some types of wood and metal). Contact with these dusts, especially inhaling them, can represent a hazard for operating personnel or persons in the vicinity. Comply with the safety regulations that apply in your country. Connect the electric power tool to a suitable extraction system.



To protect your health, wear a P2 protective mask.

- **Only for AS/NZS:** The tool shall always be supplied via residual current device with a rated residual current of 30 mA or less.

4.3 Noise and vibration information

The typical values determined in accordance with EN 60745 are:

Sound-pressure level	71 dB(A)
Sound-power level	82 dB(A)
Measuring uncertainty allowance	K = 3 dB



Wear ear protection!

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

Vibration emission value	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Gear head	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

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!

4.4 Metalworking

The following precautions are to be taken when processing metals for safety reasons:

- Connect a residual current operated device in series before the tool.
- Connect tool to a suitable dust extractor. Wood dust must be removed from the dust extractor beforehand – because of the danger of dust explosion!
- Clean tool regularly of dust accumulations in the motor housing

5 Power supply and start-up



The mains voltage must correspond to the specification on the rating plate.

Push the switch (1.3) forwards to start the machine. A slight pressure on the rear of the switch is enough to switch the machine off.

When cold the machine may take a few minutes to reach maximum speed. This is due to its construction and is not serious.

6 Electronics

When processing different surfaces it is helpful to adjust the sanding speed to the respective material. The figures on the speed regulator (1.1) roughly correspond with the following idling speeds:

1	10 000 strokes/min	4	15 400 strokes/min
2	11 800 strokes/min	5	17 200 strokes/min
3	13 600 strokes/min	6	19 000 strokes/min

7 Dust extraction

In order to draw off the dust produced during sanding the hose (Ø 27 mm) of a Festool dust extractor is attached to the suction adapter (1.2) at the end of the motor casing. The sanding dust is then drawn off directly through the extractor channel in the sanding pad.

When working with wood or if materials are used which may produce harmful dusts the electrical tool should be connected to a suitable extractor.

8 Sanding pad

The sanding pad is made of MPE foam (micro-cellular polyurethane elastomer) and has bevelled edges (2.3). It has a velour fabric on its top surface and a Stickfix covering on its underside. The velour side of the sanding pad is pressed against the Stickfix covering of the sanding base (2.4). The tool's sanding base has three centring protuberances (2.1) at its corners enabling easy adjustment.

Please note:

The device has been specially developed for work in corners and on edges. Experience has shown that this leads to a more pointfocal load on the tip of the sanding base. The heat generated is naturally higher than when working on the whole surface since the same pressure is applied to a smaller surface. Do not apply as much pressure since otherwise the Stickfix covering of the sanding pad and the abrasive quickly become damaged. If the Stickfix covering on the front tip of the sanding pad should become worn simply remove the sanding pad, rotate around 120° and replace. If the Stickfix covering of the sanding base should become worn the complete base (Order No. 487 406) can be replaced. Simply loosen the two screws (2.2 and 2.5).

9 Abrasive

Festool can offer perforated Stickfix abrasives in grain sizes from P 40 to P 400 for an effective dust extraction. Order numbers can be found in the corresponding brochures.

The Stickfix abrasives are simply pressed onto the Stickfix sanding pad and pulled off after use. If the front tip of the abrasive has become worn it can be removed from the sanding pad, rotated around 120° and replaced.

10 Maintenance and care



Always remove the power supply plug from the socket before carrying out any work on the machine.



All maintenance and repair work which requires the motor casing to be opened may only be carried out by an authorised service centre.



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

The vent openings on the motor casing must always be kept clean and free to ensure a good circulation of air.

The device is fitted with self-disconnecting special brushes. If these become worn the power is automatically interrupted and the device comes to a standstill.

11 Accessories, tools



For your own safety, use only original Festool accessories and spare parts.

The accessory and tool order number can be found in the Festool catalogue or on the Internet under „www.festool.com“.

12 Environment

Do not throw the power tool in your household waste! Dispose of the machine, accessories and packaging at an environmentally-responsible recycling centre! Observe the valid national regulations.

EU only: European Directive 2002/96/EC stipulate that used electric power tools must be collected separately and disposed of at an environmentally responsible recycling centre.

Information on REACH:
www.festool.com/reach

Instructions originales d'utilisation

Les illustrations indiquées se trouvent au début du mode d'emploi.

1 Données techniques

Consommation	150 W
Vitesse de rotation	5 000–9 500 tr/mn
Rotations de travail	10 000–19 000/mn
Rotation de ponçage	2,5 mm
Sécurité	☐ selon EN 60 745
Poids	1,5 kg

2 Légendes des figures



Attention, danger !



Munissez-vous de casques anti-bruit!



Lire les instructions, les consignes!



Portez un masque de protection respiratoire !

3 Utilisation conforme

La ponceuse Deltex est un appareil destiné à poncer le bois, les matières plastiques, le métal, la pierre, les matériaux composites, la peinture et la laque, les matières de remplissage, le mastic et des matériaux semblables. Du fait de la forme triangulaire de la semelle de ponçage, l'appareil se prête particulièrement à des travaux dans des coins, des arêtes et des plis difficilement accessibles.

Si, lors du ponçage, il y a production de certaines matières explosives ou de poussière auto-inflammable, il est absolument nécessaire de tenir compte des informations de travail du producteur du matériau. L'utilisateur est seul tenu responsable des dommages et des accidents qui résulteraient d'une utilisation non conforme.



L'utilisateur est responsable des dégâts ou accidents qu'il peut provoquer en ne respectant pas les dispositions de sécurité.

4 Informations de sécurité

4.1 Indications générales de sécurité



ATTENTION ! Lire toutes les consignes de sécurité et indications. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

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

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

4.2 Consignes de sécurité spécifiques à la machine

- Portez toujours des lunettes de protection contre les dangers du ponçage.
- Si le ponçage génère des poussières explosives ou inflammables, il faut absolument respecter les instructions d'usinage fournies par le fabricant du matériau.
- Lors du travail, des poussières nocives/ toxiques peuvent être générées (comme les poussières de peintures au plomb ou certaines poussières de bois ou de métal). 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. Raccordez l'outil électrique à un dispositif d'aspiration adapté.



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

4.3 Information concernant le niveau sonore et les vibrations

Les valeurs typiques obtenues selon EN 60745 sont les suivantes :

Niveau de pression acoustique	71 dB(A)
Niveau de puissance sonore	82 dB(A)
Majoration pour incertitude de mesure	K = 3 dB



Munissez-vous de casques anti-bruit!

Valeur d'émission vibratoire a_h (somme vectorielle tridirectionnelle) et incertitude K déterminées selon EN 60745 :

Valeur d'émission vibratoire	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	K = 1,5 m/s^2
Tête de carter	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	K = 2,0 m/s^2

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 tra-

vail 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 !

4.4 Traitement des métaux :

Lors du traitement des métaux, il est indispensable de respecter les mesures suivantes afin de travailler en toute sécurité :

- Un interrupteur de sécurité (FI) doit être monté en amont.
- La machine doit être raccordée à un aspirateur convenable. D'avant, il faut enlever la poussière de bois de l'aspirateur - à cause du danger de coup de poussière !
- La machine doit régulièrement être nettoyée pour éliminer les dépôts de poussières accumulées dans le corps du moteur.

5 Raccordement électrique et mise en service



La tension du réseau doit correspondre aux indications de la plaque signalétique.

La mise en marche de l'appareil est opérée en poussant le commutateur (1.3) vers l'avant. Il suffit d'appuyer légèrement sur l'extrémité arrière du commutateur pour arrêter de nouveau l'appareil. A l'état froid, il peut arriver que l'appareil ait besoin de quelques minutes jusqu'à ce que la vitesse de rotation maximale soit atteinte. Ceci est dû à la construction et est tout à fait normal.

6 Electronic

Pour traiter diverses surfaces, il est avantageux que la vitesse de ponçage soit adaptée au matériau spécifique.

Les chiffres visibles sur le variateur de vitesse (1.1) correspondent environ aux valeurs de vitesse à vide :

1	10 000 tr/mn	4	15 400 tr/mn
2	11 800 tr/mn	5	17 200 tr/mn
3	13 600 tr/mn	6	19 000 tr/mn

7 Aspiration de la poussière

Pour aspirer la poussière de ponçage produite, le tuyau flexible (Ø 27 mm) d'un appareil d'aspiration Festool est enfilé sur la tubulure d'aspiration (1.2) à l'extrémité du boîtier moteur. La poussière de ponçage se trouve alors aspirée par les canaux d'aspiration de la semelle, directement à l'emplacement où le frottement a lieu.

Lorsque du bois est traité ou en cas d'utilisation de matériaux produisant des poussières dangereuses pour la santé, cet outil électrique doit être

raccordé à un dispositif d'aspiration approprié.

8 Semelle

La semelle est en mousse d'élastomère polyuréthane microcellulaire ses bords sont inclinés vers l'extérieur (2.3). Elle est pourvue, sur la face supérieure, de velours et, sur la face inférieure, d'un revêtement Stickfix. La semelle est pressée côté velours sur le revêtement Stickfix du plateau de ponçage (2.4). Pour obtenir un ajustage aisé, le plateau de ponçage de l'appareil est pourvu de trois élévations de centrage sur ses coins (2.1).

Veillez observer ce qui suit :

L'appareil a été développé spécialement pour travailler dans des coins et sur des arêtes. Chacun sait d'expérience que ce mode de travail donne plutôt lieu à une usure ponctuelle de l'extrémité du disque de ponçage. Ce faisant, la formation de chaleur est forcément plus élevée que lors de travaux en surface étant donné que la même pression d'application doit se répartir sur une surface plus petite. Pour cette raison, travaillez à pression d'application réduite étant donné que sinon, le revêtement Stickfix de la semelle ainsi que l'abrasif risquent d'être rapidement endommagés.

Au cas où le revêtement Stickfix serait usé à l'extrémité avant de la semelle de ponçage, il suffit de retirer la semelle et de la poser de nouveau en la tournant de 120°.

Au cas où le revêtement Stickfix du plateau de ponçage serait également usé, le plateau complet (N° de commande 487 406) peut être remplacé. A cet effet, il convient de desserrer les deux vis (2.2 et 2.5).

9 Abrasif

Pour obtenir une aspiration efficace de la poussière, Festool présente, pour ses appareils, des abrasifs Stickfix perforés en grains de P 40 à P 400.

Pour les numéros de commande, veuillez vous reporter aux prospectus et documentations correspondants.

Il suffit d'appuyer les abrasifs Stickfix sur la semelle de ponçage Stickfix et de les enlever de nouveau après utilisation.

En cas d'usure de l'extrémité avant de l'abrasif, il suffit de le retirer de la semelle et de le reposer en le tournant de 120°.

10 Entretien et maintenance



Avant d'entreprendre une quelconque intervention sur la machine, débrancher la prise de courant !



Tout entretien ou réparation qui nécessite l'ouverture du capot du moteur ne doit être entrepris que par un atelier autorisé.



Seuls le fabricant et un atelier homologué sont habilités à effectuer **toute réparation ou service**. Les adresses à proximité sont disponibles sur:

www.festool.com/Service



Utilisez uniquement des pièces de rechange Festool d'origine. Référence sur www.festool.com/Service

Pour assurer la circulation de l'air, les ouvertures d'air de refroidissement dans le boîtier moteur doivent toujours être libres et dans un état de propreté impeccable.

L'appareil est équipé de charbons spéciaux assurant une mise hors circuit automatique. Lorsque ceux-ci sont usés, il donnent lieu à une coupure automatiquement du courant et l'appareil s'arrête.

11 Accessoires, outils



Pour votre propre sécurité, n'utiliser que des accessoires et pièces de rechange Festool d'origine.

Les références des accessoires et outils figurent dans le catalogue Festool ou sur Internet sous „www.festool.com“.

12 Environnement

Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères ! Eliminez l'appareil, les accessoires et l'emballage dans le respect de l'environnement, c'est-à-dire en les envoyant au recyclage ! Respectez en cela les dispositions nationales en vigueur.

UE uniquement : d'après la directive européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et électroniques usagés et sa transposition en droit national, les outils électriques usagés doivent être collectés à part et recyclés de manière écologique.

Informations à propos de REACH:

www.festool.com/reach

Instrucciones de servicio originales

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

1 Datos técnicos

Potencia absorbida	150 W
Número de revoluciones	5 000–9 500 min ⁻¹
Carreras de trabajo	10 000–19 000 por min.
Carrera de esmerilado	2,5 mm
Seguridad	☐ selgùn EN 60 745
Peso	1,5 kg

2 Símbolos gráficos



Atención, ¡peligro!



¡Usar protectores auditivos!



Instrucciones, ¡leer las indicaciones!



¡Usar una mascarilla de protección respiratoria!

3 Uso conforme a la destinación

La esmeriladora Deltex es un aparato para pulir madera, plástico, metal, piedra, materiales compuestos, pintura/barniz, rellenos, masilla y materiales parecidos. Debido a la forma triangular del taco esmerilador el aparato es especialmente adecuado para elaborar esquinas, cantos y juntas de difícil acceso.

Si al esmerilar algunos materiales se forman polvos inflamables o explosivos, se deberán tener en cuenta sin falta las indicaciones de elaboración del fabricante del material respectivo



El usuario responde de los daños y accidentes que puedan derivarse de un uso no conforme a lo previsto.

4 Instrucciones de seguridad

4.1 Instrucciones generales de seguridad



¡ATENCIÓN! Lea íntegramente las instrucciones e indicaciones de seguridad. El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios o lesiones graves. **Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras referencias.**

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

4.2 Indicaciones de seguridad específicas de la máquina

- Debido a los peligros que se pueden presentar, lleve siempre puestas unas gafas de protección durante el trabajo con la lijadora.
- Si durante el lijado se genera polvo explosivo o autoinflamable, deberán observarse las indicaciones del fabricante relativas al trabajo con dicho material.
- Al trabajar puede generarse polvo perjudicial/tóxico (p. ej., de pintura de plomo, algunos tipos de madera y metal). El contacto o la inhalación de este polvo puede suponer una amenaza para la persona que realiza el trabajo o aquellas que se encuentren cerca. Observe las normativas de seguridad vigentes en su país. Conecte la herramienta eléctrica a un equipo de aspiración apropiado.



Utilice por el bien de su salud una mascarilla de protección respiratoria con filtro P2.

4.3 Información relacionada con el ruido y vibraciones

Los valores obtenidos según la norma EN 60745 alcanzan normalmente:

Nivel de intensidad sonora	71 dB(A)
Potencia sonora	82 dB(A)
Factor de inseguridad de medición	K = 3 dB



¡Usar protectores auditivos!

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

Valor de emisión de vibraciones	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Cabezal de engranaje	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

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.

4.4 Elaboración de metal:

Por motivos de seguridad deberán tomarse las medidas siguientes al elaborar metal:

- Conexión previa de un interruptor protector de

corriente de defecto (FI).

- Conexión de la máquina a un aparato de aspiración adecuado. Antes de todo, eliminar el polvo de la aspiración – a causa del peligro de explosión.
- Limpieza periódica en la máquina para eliminar las aglomeraciones de polvo en el cárter del motor.

5 Conexión eléctrica y puesta en servicio



La tensión de la red debe coincidir con los datos que figuran en la placa indicadora de potencia.

Para conectar hay que mover el interruptor (1.3) deslizando hacia adelante. Es suficiente presionar ligeramente sobre la parte trasera del interruptor para volver a desconectar el aparato.

En estado frío puede suceder que el aparato necesite algunos minutos para alcanzar el número de revoluciones máximo posible. Esto se debe a la construcción del aparato y no representa inconveniente ni peligro alguno

6 Electronic

Para elaborar las diferentes superficies es conveniente adaptar la velocidad de esmerilado al material correspondiente.

Las cifras indicadas en el regulador del número de revoluciones (1.1) corresponden aproximadamente a los valores de marcha en vacío siguientes.

1	10 000 carreras/min	4	15 400 carreras/min
2	11 800 carreras/min	5	17 200 carreras/min
3	13 600 carreras/min	6	19 000 carreras/min

7 Aspiración

Para aspirar los polvos del esmerilado hay que acoplar el tubo flexible (diámetro 27 mm) de un aparato aspirador Festool a la tubuladura de aspiración (1.2) al final de la caja del motor. De esta forma se aspira directamente el polvo de la superficie de esmerilado a través de los canales de aspiración en el taco esmerilador.

Al trabajar con madera o con materiales que originan polvos perjudiciales para la salud la herramienta eléctrica debe ser conectada a un dispositivo de aspiración adecuado.

8 Taco esmerilador

El taco esmerilador consiste de espuma MPE (poliuretano-elastómero microcelular) con cantos inclinados hacia afuera (2.3). En la superficie superior el taco está provisto de terciopelo y en la superficie inferior con una capa de Stickfix. El taco

se pone con el lado de terciopelo sobre la capa de Stickfix de la mesa de esmerilado (2.4). A fin de facilitar el ajuste, la mesa de esmerilado del aparato está provista con tres peraltes de centraje (2.1) en las esquinas.

Atención:

El aparato ha sido concebido especialmente para trabajos en esquinas y cantos. Según muestra la experiencia, esto significa que la punta del disco esmerilador se ve sometida a un especial esfuerzo en una parte determinada ya que, por repartirse la presión sobre una superficie más pequeña, el desarrollo térmico es forzosamente más alto que en los trabajos sobre una superficie. Por eso conviene trabajar con presión reducida, de lo contrario la capa Stickfix del taco y la materia abrasiva rápidamente podrán deteriorarse.

En caso de estar gastada la capa Stickfix en la punta delantera del taco, es suficiente extraer el taco esmerilador y volver a colocarlo girándolo 120°.

Si la capa Stickfix de la mesa también está gastada, se puede recambiar la mesa completa (N° de pedido 487 406). Para ello es necesario soltar ambos tornillos (2.2 y 2.5).

9 Materia abrasiva

Para una aspiración efectiva de los aparatos Festool ofrece materias abrasivas Stickfix de granulaciones entre P 40 y P 400.

Para los números de pedido sírvase consultar los documentos de prospecto correspondientes. Para su uso es suficiente colocar las materias abrasivas Stickfix sobre el taco esmerilador Stickfix mediante presión y, al finalizar, sacarlas. En caso de estar la punta delantera de la materia abrasiva gastada, es suficiente extraerla del taco esmerilador y volver a colocarla girándola 120°.

10 Mantenimiento y conservación



¡Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina se debe retirar el enchufe de la caja de contacto!



Los trabajos de mantenimiento y reparación que requieran abrir la carcasa del motor, deben llevarse a cabo únicamente en 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.com/Service



Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en: www.festool.com/Service

Para garantizar suficiente circulación de aire los orificios de ventilación de la caja del motor deben estar siempre limpias y libres de residuos.

El aparato está provisto de carbones especiales de desconexión automática. Cuando estos carbones están gastados, se produce una interrupción automática de la corriente y el aparato se para.

11 Accesorios, herramientas



Para su seguridad utilice únicamente accesorios y piezas de recambio originales de Festool.

Los números de pedido para los respectivos accesorios y herramientas se encuentran en su catálogo Festool o en la dirección de Internet „www.festool.com“.

12 Medio ambiente

¡No desechar las herramientas eléctricas junto con los residuos domésticos! Recicle el aparato, los accesorios y el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente. Tenga en cuenta la normativa vigente del país.

Solo EU: De acuerdo con la directiva europea 2002/96/EC las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Información sobre REACH:

www.festool.com/reach



Istruzioni d'uso originali

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

1 Dati tecnici

Potenza assorbita	150 W
Numero di giri	5 000–9 500 min ⁻¹
Cicli di lavoro	10 000–19 000 al minuto
Corsa di rettifica	2,5 mm
Sicurezza	☑ sec. EN 60 745
Peso	1,5 kg

2 Simboli grafici



Attenzione, pericolo!



Istruzioni, leggere le avvertenze!



Utilizzare le cuffie di protezione!



Indossate una maschera di protezione!

3 Utilizzo conforme

La levigatrice Deltex è un apparecchio per levigare legno, plastica, metalli, pietre, materiali compositi, vernici/smalto, sottosmalto, stucco e materiali simili. Per via della forma triangolare della basetta di levigatura, l'apparecchio è particolarmente ideale per lavorare spigoli, bordi e pieghe difficilmente accessibili.

Se nella levigatura di determinati materiali si producono sostanze esplosive o autoinfiammabili, si devono tassativamente osservare le istruzioni di lavorazione del produttore del materiale.



L'utilizzatore è responsabile di eventuali danni o infortuni causati da un utilizzo improprio.

4 Informazioni per la sicurezza

4.1 Istruzioni generali di sicurezza



ATTENZIONE! È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. Eventuali errori nell'adempimento delle avvertenze e delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

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

Il termine «elettroutensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

Il termine «elettroutensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

4.2 Indicazioni di sicurezza specifiche per la macchina

- A causa dei pericoli che possono insorgere durante la levigatura si raccomanda di indossare sempre occhiali di protezione.
- Nel caso in cui venissero generate, durante le operazioni di levigatura, polveri esplosive o infiammabili, dovranno essere assolutamente rispettate le indicazioni d'uso del produttore del materiale.
- Durante la lavorazione vengono prodotte polveri dannose/velenose (ad es. pitture contenenti piombo, alcuni tipi di legno e metallo). Il contatto o l'inalazione di tali polveri possono costituire un pericolo per gli utenti o per le persone che si trovano nelle vicinanze. Osservare le disposizioni di sicurezza valide nei rispettivi paesi. Collegare l'utensile ad un dispositivo adeguato di aspirazione della polvere.



Per proteggere la salute, indossare una maschera di protezione delle vie respiratorie P2.

4.3 Informazioni sulla rumorosità e sulle vibrazioni

I valori rilevati in base alla norma EN 60745 riportano caratteristicamente:

Livello di pressione acustica	71 dB(A)
Potenza sonora	82 dB(A)
Supplemento per incertezza di misura	K=3 dB



Utilizzare le cuffie di protezione!

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

Valore di emissione delle vibrazioni a_h	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Testa del motoriduttore	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

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!

4.4 Lavorazione del metallo:

Nella lavorazione del metallo si devono prendere, per motivi di sicurezza, i seguenti provvedimenti:

- Preinserire un salvavita (FI).
- Collegare la macchina a un aspiratore adeguato. Togliere la polvere di legno del dispositivo di aspirazione - a causa del pericolo di esplosione!
- Plotter regolarmente la macchina dai depositi di polvere nella cassa del motore.

5 Allacciamento elettrico e messa in funzione



La tensione di rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta riportante i dati della macchina.

Per accendere l'apparecchio si spinge in avanti l'interruttore (1.3). Per spegnere l'apparecchio basta una leggera pressione sulla parte posteriore dell'interruttore.

Ad apparecchio freddo può accadere che questi abbia bisogno di alcuni minuti prima di raggiungere la velocità massima. Ciò è dovuto a motivi costruttivi e non rappresenta alcun problema.

6 Electronic

Per lavorare diverse superfici è vantaggioso che la velocità di levigatura venga adattata al relativo materiale.

I numeri riportati sul regolatore di velocità (1.1) corrispondono all'incirca ai seguenti valori di velocità a vuoto

1	10 000 corse/min	4	15 400 corse/min
2	11 800 corse/min	5	17 200 corse/min
3	13 600 corse/min	6	19 000 corse/min

7 Aspirazione delle polveri

Per aspirare la polvere creata dalla levigatura si applica il flessibile (dia. 27 mm) di un aspiratore Festool al bocchettone di aspirazione (1.2) sull'estremità del corpo motore. In tal modo la polvere di levigatura viene aspirata attraverso i canali di aspirazione della basetta direttamente dal punto di levigatura.

Quando si lavora legno o si impiega l'apparecchio con materiali che producono polveri pericolose per la salute, si deve collegare l'apparecchio elettrico a un dispositivo di aspirazione adeguato.

8 Basetta di levigatura

La basetta è composta da MPE espanso (poliuretano elastomerico microcellulare) e presenta bordi smussati verso l'esterno (2.3). La parte superiore è rivestita di velluto mentre la parte inferiore è ricoperta di uno strato Stickfix. La basetta viene premuta con il lato di velluto contro il rivestimento Stickfix della tavola di levigatura (2.4). Per eseguire la regolazione, la basetta è mu-

nita di tre sopralzi di centraggio (2.1) agli angoli.

Da osservare:

L'apparecchio è stato sviluppato per lavorare su spigoli e bordi. In base all'esperienza ciò causa una sollecitazione della punta del disco di levigatura con una maggiore produzione di calore rispetto alla lavorazione su superfici; infatti la stessa pressione viene distribuita su una superficie più piccola. Si consiglia, quindi, di lavorare con pressione ridotta per evitare che il rivestimento Stickfix della basetta e il foglio abrasivo si usurino rapidamente.

Se il rivestimento Stickfix risulta usurato nella punta anteriore della basetta, basta semplicemente togliere la basetta e riapplicarla girata di 120°.

Se è usurato anche il rivestimento Stickfix della tavola di levigatura, si può sostituire la tavola completa (no. ord.: 487 406). Svitare, a tale scopo, le due viti (2.2 e 2.5).

9 Foglio abrasivo

Per consentire un'aspirazione efficace delle polveri, la Festool offre come optional fogli abrasivi Stickfix forati di rugosità compresa fra P 40 e P 400.

I numeri di ordinazione sono riportati sui rispettivi dépliant.

I fogli abrasivi Stickfix vengono semplicemente premuti contro la basetta e rimossi dopo l'uso.

Se è usorata la punta anteriore del foglio abrasivo, lo si rimuove dalla basetta e lo si riapplica girato di 120°.

10 Manutenzione e cura



Prima di eseguire qualsiasi lavoro sulla macchina staccare sempre la spina dalla presa di corrente!



Tutti i lavori di manutenzione e riparazione per i quali sia necessario aprire la scatola del motore devono essere eseguiti esclusivamente da un Centro Assistenza Clienti autorizzato.



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 dell'aria si devono sempre lasciare libere e pulite le aperture di aerazione del corpo motore.

L'apparecchio è munito di spazzole speciali ad autoaccensione. Quando si consumano, viene automaticamente interrotta la corrente e l'apparecchio si ferma.

11 Accessori, utensili



Per garantire la sicurezza personale utilizzare esclusivamente accessori e parti di ricambio Festool.

I numeri d'ordine degli accessori e degli utensili sono riportati nel catalogo Festool o su Internet, al sito "www.festool.com".

12 Ambiente

Non gettare gli elettroutensili nei rifiuti domestici! Provvedere ad uno smaltimento ecologico dell'elettroutensile, degli accessori e dell'imballaggio! Osservare le indicazioni nazionali in vigore.

Solo UE: la Direttiva europea 2002/96/CE prevede che gli elettroutensili usati vengano raccolti separatamente e smaltiti in conformità con le disposizioni ambientali.

Informazioni su REACH:

www.festool.com/reach

Originele handleiding

De vermelde afbeeldingen staan aan het begin van de handleiding.

1 Technische gegevens

Opgenomen vermogen	150 W
Toerental	5 000–9 500 min ⁻¹
Arbeidsslagen	10 000–19 000 per min.
Schuurbeweging	2,5 mm
Veiligheid	☑ Volgens EN 60 745
Gewicht	1,5 kg

2 Symbool



Attentie, gevaar!



Draag oorbeschermers!



Handleiding, instructies lezen!



Draag een mondmasker.

3 Reglementair gebruik

De Deltex-schuurmachine is een apparaat voor het schuren van hout, kunststof, metaal, steen, samengestelde materialen, verf/lak, plamuur, vulmassa's en vergelijkbare materialen. Op grond van de driehoekige vorm van de schuurschoen is het apparaat bijzonder geschikt voor het bewerken van moeilijk toegankelijke hoeken, randen en naden.

Als bij het schuren van bepaalde materialen explosieve of zelfontbrandbare stoffen ontstaan, dan dient men in ieder geval de bewerkingeninstructies van de materiaalfabrikant in acht te nemen.



Voor schade en letsel bij gebruik dat niet volgens de voorschriften plaatsvindt, is de gebruiker aansprakelijk.

4 Veiligheidsinstructies

4.1 Algemene veiligheidsvoorschriften




LET OP! Lees alle veiligheidsvoorschriften en instructies. Wanneer de waarschuwingen en instructies niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

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

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

4.2 Machinespecifieke veiligheidsinstructies

- Draag, in verband met mogelijke gevaren bij het schuren, altijd een veiligheidsbril.
 - Ontstaan er bij het schuren explosieve of zelfontbrandende stoffen, dan dienen de verwerkingsinstructies van de producent van het materiaal onvoorwaardelijk in acht te worden genomen.
 - Tijdens het werken kunnen schadelijke/giftige stoffen ontstaan (bijv. bij loodhoudende verf, enkele houtsoorten en metaal). Voor degene die de machine bedient 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. Sluit het gereedschap aan op een geschikte afzuiginstallatie.
-  Draag ter bescherming van uw gezondheid een P2-mondmasker.

4.3 Informatie over geluidsoverlast en trilling

De volgens EN 60745 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdrukniveau	71 dB(A)
Geluidsvermogensniveau	82 dB(A)
Meetonzekerheidstoeslag	K = 3 dB



Draag oorbeschermers!

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

Trillingsemissiewaarde	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Tandwielkop	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

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!

4.4 Bewerking van metaal:

Bij de bewerking van metaal moeten om veiligheidsredenen de volgende maatregelen in acht worden genomen:

- Voorschakelen van een lekstroombeveiligings-

schakelaar.

- Machine aan een geschikt afzuigapparaat aansluiten. Verwijder eerst stof uit de afzuiging ter voorkoming van het gevaar van een stofexplosie.
- Regelmatig stofafzettingen in het motorhuis van de machine verwijderen.

5 Elektrische aansluiting en ingebruikneming



De netspanning dient overeen te komen met de indicatie op de kenplaat

Voor het inschakelen wordt de schakelaar (1.3) naar voren geschoven. Licht op de achterkant van de schakelaar drukken is voldoende om het apparaat weer uit te schakelen.

In koude toestand kan het gebeuren dat het apparaat enkele minuten nodig heeft totdat het maximale toerental wordt bereikt. Dit is afhankelijk van de constructie en niet bedenkelijk.

6 Electronic

Voor het bewerken van verschillende oppervlakken is het van voordeel als de schuursnelheid aan het betreffende materiaal kan worden aangepast. De cijfers op de toerentalregelaar (1.1) komen ongeveer overeen met de volgende vrijloopwaarden:

1	10 000 slagen/min	4	15 400 slagen/min
2	11 800 slagen/min	5	17 200 slagen/min
3	13 600 slagen/min	6	19 000 slagen/min

7 Stofafzuiging

Voor het afzuigen van het ontstane schuurstof wordt de slang (Ø 27 mm) van een Festool-afzuigapparaat op de afzuigaansluiting (1.2) aan het einde van het motorhuis aangesloten. Het slijpstof wordt dan door de afzuigkanalen in de schuurschoen direct afgezogen op de plaats waar het slijpsel ontstaat.

Bij het bewerken van hout of bij toepassing met materialen, waarbij stoffen ontstaan die gevaarlijk zijn voor de gezondheid, dient het elektrogereedschap op een passende afzuiginrichting te worden aangesloten.

8 Schuurschoen

De schuurschoen bestaat uit MPW-schuim (microcel polyurethaanplastomeer) en heeft schuin naar buiten lopende randen (2.3). Hij is aan de bovenkant met velours en aan de onderkant met Stickfix afdeklaag uitgevoerd. De slijpschoen wordt met de velourskant op de Stickfixafdeklaag van de schuurtafel gedrukt (2.4). Voor een eenvoudige justering is de schuurtafel van het ap-

paraat aan de hoeken met 3 centreerboringen (2.1) uitgevoerd.

Let a.u.b. op het volgende:

Het apparaat werd speciaal ontwikkeld voor werkzaamheden in hoeken en aan randen. Dit leidt normaal gesproken tot een punctuele belasting van de punt van het schuurelement. Hierbij is de warmte-ontwikkeling natuurlijk hoger dan bij werkzaamheden op een groter oppervlak omdat dezelfde aanligdruk zich hier op een kleiner oppervlak moet verdelen. Werk daarom met een geringere druk omdat anders de Stickfix-afdeklaag van de schuurschoen en het schuurmiddel snel schade kan oplopen. Mocht de stickfix-afdeklaag aan de voorste punt van de schuurschoen versleten zijn, dan hoeft alleen de schuurschoen er te worden afgenomen en, met 120° gedraaid, er weer te worden opgezet.

Mocht ook de Stickfix-afdeklaag van de schuurtafel versleten zijn, dan kan de complete tafel (bestelnr. 487 406) worden vervangen. Hiervoor dienen de beide schroeven (2.2 en 2.5) te worden losgedraaid.

9 Schuurmiddel

Voor een effectieve stofafzuiging biedt Festool bij de apparaten geperforeerde Stickfix-schuurmiddelen in korrelgrootte tussen P 40 en P 400 aan. Bestelnummers vindt u in de betreffende catalogus.

De Stickfix-schuurmiddelen worden gewoon op de Stickfix-schuurschoen gedrukt en er na het gebruik weer afgetrokken.

Als de voorste punt van het schuurmiddel versleten is, dan wordt deze alleen van de schuurschoen afgetrokken en met 120° gedraaid er weer opgezet.

10 Onderhoud



Als aan de machine wordt gewerkt, dient altijd de stekker uit het stopcontact te worden gehaald!



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

Ter beveiliging van de luchtcirculatie moeten de koelluchtopeningen in het motorhuis steeds vrij en schoon gehouden worden.

Het apparaat is met zelfuitschakelende speciale koolborsteltjes uitgerust. Als deze versleten zijn, vindt er een automatische stroomonderbreking plaats en het apparaat komt tot stilstand.

11 Accessoires, gereedschap



Gebruik voor uw eigen veiligheid alleen originele Festool accessoires en reserveonderdelen.

De bestelnummers voor accessoires en gereedschap vindt u in de Festool-catalogus of op het Internet onder „www.festool.com“.

12 Speciale gevaaromschrijving voor het milieu

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

Alleen EU: Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG dienen oude elektroapparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

Informatie voor REACH:

www.festool.com/reach

Originalinstruktioner

De angivna figurerna befinner sig början på bruksanvisningen.

1 Tekniska data

Ineffekt	150 W
Varvtal	5 000–9 500 min ⁻¹
Arbetslag	10 000–19 000/min
Slipslag	2,5 mm
Säkerhet	☑ enl. EN 60 745
Vikt	1,5 kg

2 Symboler



Varning, fara!



Använd hörselskydd!



Instruktioner, läs anvisningarna!



Bär en andningsskyddsmask!

3 Bestämmelser för maskinens användning

Denna slipmaskin används för att slipa trä, plast, metall, sten, kompositmaterial, färg/ lack, fylnadsmaterial, spackelmasa och liknande material. Eftersom slipskon har en trekantig form lämpar den sig speciellt bra för slipning av svårt tillgängliga hörn, kanter och falsar.

Bildas explosivt eller självantändligt damm i samband med slipningen av vissa material måste materialtillverkarens anvisningar beaktas extra noga.



Användaren ansvarar för skador och olyckor som uppkommit på grund av att maskinen använts på ett otillåtet sätt.

4 Säkerhetsanvisningar

4.1 Allmänna säkerhetsanvisningar



OBS! Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Om du inte rättar dig efter varningarna och anvisningarna kan det leda till elektriska överlag, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

Förvara alla säkerhetsanvisningar och bruksanvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp "Elverktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

4.2 Maskinspecifika säkerhetsanvisningar

- Använd alltid skyddsglasögon, på grund av farrorna vid slipning.
- Om explosivt eller självantändligt damm uppstår vid slipning, ska anvisningarna från materialtill-

verkaren ovillkorligen följas.

- Under arbetet kan skadligt/giftigt damm uppstå (exempelvis på blyhaltig färg, vissa träsorter och metall). Att komma i kontakt med eller andas in detta damm kan utgöra en risk för operatören eller för personer som befinner sig i närheten. Beakta säkerhetsföreskrifterna som gäller för resp land. Anslut elverktyget till en lämplig dammutsugnings anordning.



Bär en P2-andningsskyddsmask som skydd för hälsan.

4.3 Information om buller och vibrationer

De enligt EN 60745 fastställda värdena uppgår till:

Ljudtrycksnivå/Ljudeffektnivå	71/82 dB(A)
Mätosäkerhetstillägg	K = 3 dB



Använd hörselskydd!

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

Svängningsemissionsvärde	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Handlovsstöd	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

De angivna emissionsvärdena (vibration, ljud)

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

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

4.4 Metallbearbetning:

När man bearbetar metall ska följande säkerhetsåtgärder vidtas:

- Förkoppla en felström-(FI)skyddsbrytare.
- Anslut maskinen till en lämplig utsugningsanordning. Trädamm sopas upp i närheten av dammsugaren – fara för dammexplosion!
- Rengör motorhuset invändigt regelbundet från dammavlagringar.

5 Elanslutning och användning



Nätspänningen måste stämma överens med märkskylten.

Vill du tillkoppla slipmaskinen skjuter du brytaren (1.3) framåt. När du sedan vill fränkoppla den igen räcker det att du helt kort trycker på brytarens bakre del.

Är slipmaskinen kall kan det hända att det tar några minuter innan den går med max varvtal. Detta är helt normalt och inget fel.

6 Elektroniken

Bearbetar man ofta olika material är det fördelaktigt att kunna anpassa sliphastigheten till respektive material.

Siffrorna på varvtalsregulatorn (1.1) motsvarar ungefär följande tomgångsvärden:

1	10 000 slag/min	4	15 400 slag/min
2	11 800 slag/min	5	17 200 slag/min
3	13 600 slag/min	6	19 000 slag/min

7 Dammsugning

För att kunna suga ut dammet som bildas vid slipningen fäster man slangen (Ø 27 mm) på en Festool-suganordning på sugstutsen (1.2) i ändan på motorhuset. Slipdammet sugas bort via sugkanalerna på slipskon direkt där det bildas. Bearbetar man trä eller andra material som bildar hälsovådligt damm måste man ansluta slipmaskinen till en lämplig utsugningsanordning.

8 Slipskon

Slipskon består av MPE-skumm (mikrocellpolyuretan-elastomer) och har snett utåtgående kanter (2.3). På översidan har den en velouroch på undersidan en stickfix-beläggning. Slipskon trycks ner med veloursidan på slipbordets stickfix-beläggningen (2.4). För att underlätta slipbordets justering har det tre centreringstappar på hörnen (2.1).

Observera:

Denna slipmaskin konstruerades speciellt för bearbetning av hörn och kanter. Detta leder naturligtvis till en punktuell påkänning av slipskons spets. Värmeutvecklingen är helt enkelt större än om man slipar raka ytor, eftersom trycket har en mindre yta att fördela sig på. Det är alltså viktigt att du i detta fall arbetar med reducerat tryck, eftersom stickfix-beläggningen på slipskon och slipmedlet annars skulle kunna skadas.

Skulle stickfix-beläggningen på slipskons främre spets vara utsliten behöver man bara ta av slipskon, vända den 120° och sedan sätta på den igen. Skulle även slipbordets stickfix-beläggning vara utsliten kan man byta ut slipbordet komplett (best nr 487 406). I detta fall måste man lossa de båda skruvarna (2.2 och 2.5).

9 Slipmedel

För att dammsugningen ska vara så effektiv som möjligt offererar Festool speciella perforerade stickfix-slipmedel med en kornstorlek på mellan P 40 och P 400.

Best nr hittar du i respektive broschyr. Stickfix-slipmedlen behöver man trycka fast på stickfix-slipskon och sedan dra av dem efter användningen.

Är den främre spetsen på slipmedlet utsliten behöver man bara dra av det från slipskon, vända det 120° och sedan sätta på det igen.

10 Underhåll och skötsel



Nätkontakten skall alltid dras ut ur vägguttaget före allt arbete på maskinen!



Allt underhålls- och reparationsarbete, som kräver att motorhöljet öppnas, får endast utföras av en auktoriserad serviceverkstad.



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



Använd bara Festools originalreservdelar! Art.nr nedan: www.festool.com

För att säkerställa luftcirkulationen får kylflödesöppningarna på motorhuset aldrig vara tilltäppta eller nedsmutsade.

Maskinen är utrustad med självfrånkopplande specialkol. Är dessa slitna bryts strömmen automatiskt och maskinen stannar.

11 Tillbehör, verktyg



Använd endast Festools originaltillbehör och originalreservdelar för din egen säkerhets skull.

Beställnumren för tillbehör och verktyg finns i Festool-katalogen eller på Internet "www.festool.com".

12 Miljö

Kasta inte elverktygen i hushållsavfallet! Ta med maskin, tillbehör och förpackning till återvinningsstation när de är uttjänta! Följ gällande nationella föreskrifter.

Gäller bara EU-länder: Enligt EU-direktiv 2002/96/EG ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.

Information om REACH:

www.festool.com/reach

Alkuperäinen käyttöohjekirja

Tekstissä viitataan kuviin, jotka löytyvät käyttöohjekirjan alusta.

1 Tekniset tiedot

Ottoteho	150 W
Kierrosluku	5 000–9 500 min ⁻¹
Työstöiskut	10 000–19 000/min
Hiontaisku	2,5 mm
Turvallisuus	EN 60 745
Paino	1,5 kg

2 Kuvamerkit



Huomio, Vaara!



Käytä kuulosuojaimia!



Ohje, lue ohjeet!



Käytä hengityssuojainta!

3 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

Deltex-hiomakone soveltuu puun, muovin, metallin, kiven, sidonta-aineiden, maalin/lakan, täyteen, kittauksen yms. hiontaan. Koska hiomakoneen liukukenkä on kolmikulmainen, se on erityisen kätevä työskenneltäessä kulmissa, nurkissa tai taitoskohdissa.

Mikäli tiettyjä aineita hiottaessa syntyy räjähtävää tai itsestäänsyttyvää pölyä, on ehdottomasti noudatettava tuotteen valmistajan antamia ohjeita.



Käyttäjä vastaa itse vaurioista ja tapaturmista, jotka johtuvat väärästä käytöstä!

4 Turvallisuusohjeita

4.1 Yleiset turvallisuusohjeet



HUOMIO!: Kaikki turvaohjeet ja ohjeet täytyy lukea. Alla olevien turvaohjeiden ja ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. **Säilytä kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet huolellisesti.**

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdot).

4.2 Konekohtaiset turvaohjeet

- Käytä hionnan vaarojen vuoksi aina suojalaseja.
- Jos hiottaessa syntyy räjähdysriskiä tai itsestään syttyviä pölyjä, aineiden valmistajan ohjeita on ehdottomasti noudatettava.

- Työstettäessä saattaa syntyä terveydelle haitallisia / myrkyllisiä pölyjä (esimerkiksi lyijypitoisia maaleja tai joitakin puulaatuja ja metalleja työstettäessä). Joutuminen kosketuksiin näiden pölyjen kanssa tai näiden pölyjen hengittäminen saattaa aiheuttaa vaaran koneen käyttäjälle ja välittömässä läheisyydessä oleville henkilöille. Noudata maakohtaisia turvallisuus- ja työturvallisuusmääräyksiä. Liitä koneeseen aina pölyn poistoimu.



Käytä oman terveytesi vuoksi P2-luokan hengityssuojainta.

4.3 Äänten ja värinöiden vaimennus

Normin EN 60745 mukaisesti määritetyt tyypilliset arvot ovat:

Käyttöäänitas/ Äänitaso max.	71/82 dB(A)
Mittausepätaarkkuuslisä	K = 3 dB



Käytä kuulosuojaimia!

Tärinäarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuustekijä K mittaustarkkuusnormina EN 60745:

Värähtelyarvo	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Vaihteiston pää	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

Ilmoitetut päästöarvot (tärinä, melu)

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

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

4.4 Metallien työstö:

Metalleja työstettäessä on turvallisuusyistä noudatettava seuraavia toimenpiteitä:

- Koneen eteen on kytkettävä vikavirta-(FI)-suojakytkin.
- Kone on liitettävä soveltuvaan imulaitteeseen. Ennen työn alkua on imuri puhdistettava puupölystä pölyräjähdysvaaran vuoksi.
- Koneen moottorikoteloon kerääntynyt pöly on puhdistettava pois säännöllisesti.

5 Sähköliitäntä ja käyttöönotto



Verkkojännitteen täytyy olla sama kuin tehonilmoituskilvessä.

Työntämällä katkaisinta eteen, kone kytkeytyy

päälle (1.3). Kevyt painallus katkaisimen takaosaan kytkee koneen pois päältä.

Kylmässä tilassa saattaa kone tarvita muutamia minuutteja, kunnes se saavuttaa korkeimman kierrosluvun. Tämä johtuu koneen rakenteesta eikä ole mitenkään huomioitava seikka.

6 Elektroniikka

Erilaisten pintojen käsittelyä varten on edullista, että hiomanopeus voidaan säätää hiottavan pinnan mukaan.

Kierrosluvun säätimien luvut (1.1) vastaavat suunnilleen seuraavia tyhjäkäyntiarvoja:

1	10 000 iskua/min	4	15 400 iskua/min
2	11 800 iskua/min	5	17 200 iskua/min
3	13 600 iskua/min	6	19 000 iskua/min

7 Pölyn imurointi

Hiomapölyn imurointia varten kiinnitä moottorin loppuosan muhviin Festool-imurin letku (Ø 27 mm) (1.2). Pöly imuroidaan suoraan liukukengän imukanavien kautta.

Hiottaessa puuta tai materiaalia, jossa syntyy hengelle vaarallista pölyä, on kone liitettävä tarkoitukseen sopivaan imuriin.

8 Hiomakengän vaihto

Liukukengä koostuu MPE-vaahdosta (mikrosolumainen polyuretaani-elastomeeri), jossa on ulospäin suuntautuneet reunat (2.3). Sen yläpuoli on päällystetty veluurilla ja alapuoli Stickfix-päällysteellä. Liukukengän veluuripuoli painetaan hiomakoneen pöydän Stickfix-päällysteeseen (2.4). Helppoa säätöä varten on hiomakoneen pöydän kulmissa kolme keskiöintikorotusta (2.1).

Huomioi:

Kone on suunniteltu erityisesti kulmien ja reunojen hiontaan. Kokemuksen mukaan tästä johtuu, että vain kärjen pisteittäinen käyttö rasittaa hiomalautasta. Tällöin on myös lämmönkehitys pakosta korkeampi kuin hiottaessa kokopinnalla, koska koko painovoima kohdistuu vain pienelle alalle. Työskentele siksi vähemmällä painolla, koska muuten liukukengän Stickfix-päällyste tai hioma-aine saattavat vahingoittua.

Mikäli liukukengän Stickfix-päällyste on vahingoittunut, irroita liukukengä ja kiinnitä se uudelleen 120° käännettynä.

Mikäli myös hiomakoneen pöydän Stickfix-päällyste on kulunut, voi koko pöydän vaihtaa uuteen (Til.-nr. 487 406). Irroita tällöin molemmat ruuvit (2.2 ja 2.5).

9 Hioma-aine

Tehokkaaseen pölyn imurointiin tarjoaa Festool laitteisiinsa rei'itettyjä P 40 ja P 400-rakeisia Stickfix-hiomapapereita.

Tilausnumerot löydät koneen mukana olevista ohjeista.

Stickfix-hioma-aineet yksinkertaisesti painetaan Stickfix-liukukenkään ja poistetaan käytön jälkeen.

Mikäli hioma-aineen etukärki on kulunut, irroita se liukukengästä ja käännä 120° ja kiinnitä se uudelleen paikalleen

10 Huolto ja ylläpito



Irrota laite verkkojännitteestä aina ennen kuin teet mitään laitteeseen kohdistuvia töitä!



Kaikki sellaiset huolto- ja korjaustyöt, jotka edellyttävät moottorin kotelon avaamista, on suoritettava valtuutetussa huoltokorjaamossa.



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



Käytä vain alkuperäisiä Festool- varaosia! Tilausnumero kohdassa: www.festool.com/Service

Ilmankiertoa varten on moottorin kaikkien ilman-kiertoaukkojen oltava puhtaita ja vapaana.

Kone on varustettu itsestään katkaisevilla erityishiilillä. Mikäli ne ovat loppuunkuluneet, kone katkaisee sähköä ja pysähtyy.

11 Tarvikkeet, työkalut



Käytä oman turvallisuutesi varmistamiseksi vain alkuperäisiä Festool-tarvikkeita ja varaosia.

Tarvikkeiden ja työkalujen tilausnumerot löydät Festool-luettelosta tai internetistä osoitteesta „www.festool.com“.

12 Ympäristö

Sähkötyökaluja ei saa hävittää talousjätteen mukana! Toimita käytöstä poistettu kone, lisätarvikkeet ja pakkaus ympäristöä säästävään kierätykseen. Noudata maakohtaisia määräyksiä.

Koskee vain EU-maita: EU-direktiivin 2002/96/EY mukaan käytöstä poistetut sähkötyökalut ovat lajiteltavaa jätettä, joka on asianmukaisesti ohjattava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

REACH:iin liittyvät tiedot:

www.festool.com/reach

Originalbetjeningsvejledning

De angivne illustrationer findes i starten af betjeningsvejledningen.

1 Tekniske data

Effekt	150 watt
Omdrejningstal	5 000–9 500/min
Svingninger	10 000–19 000/min
Arbejdsslag	2,5 mm
Sikkerhed	☐ iht. EN 60 745
Vægt	1,5 kg

2 Billedtegn



Pas på, fare!



Brug høreværn.



Læs vejledning, henvisninger!



Bær støvmaske!

3 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Deltex-slibemaskinen er beregnet til slibning af træ, kunststof, metal, sten, blandede materialer, farver/lakker, spartelmasse og lignende materialer. Maskinens trekantede form gør den særdeles velegnet til bearbejdning af vanskeligt tilgængelige hjørner, kanter og false.

På grund af den elektriske sikkerhed er maskinen ikke egnet til vådslibning.

Opstår der under slibning af bestemte materialer eksplosivt eller selvantændende støv, skal materialeproducentens bearbejdningsforskrifter ubetinget overholdes.



Brugeren har ansvaret for skader og ulykker i tilfælde af, at den bestemmelsesmæssige brug ikke overholdes.

4 Sikkerhedshenvisninger

4.1 Generelle sikkerhedsinstrukser



OBS! Læs alle sikkerhedsanvisninger og instrukser. I tilfælde af manglende over-

holdelse af advarslerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger til senere brug.

Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

4.2 Maskinspecifikke sikkerhedshenvisninger

- På grund af de under slibning optrædende farer anbefales det, generelt at bruge sikkerhedsbriller.

- Hvis der under slibearbejdet dannes eksplosiv eller selvantændelig støv, skal materialeproducentens anvisninger vedrørende bearbejdning altid følges.

- Under arbejdet kan der dannes skadeligt/ giftigt støv (f.eks. blyholdig maling, visse træsorter og metal). 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. Forbind el-værktøjet med et passende udsugningsanlæg.



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

4.3 Larm- og vibrationsoplysninger

Værdierne, der er registreret i henhold til EN 60745 udgør typisk:

Lydniveau/Lydeffekt	71/82 dB(A)
Måleusikkerhedstillæg	K = 3 dB



Brug høreværn.

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

Vibrationsemission	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Gearhoved	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

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!

4.4 Bearbejdning af metal:

Når metal bearbejdes, skal følgende punkter overholdes af sikkerhedsmæssige grunde:

- Forkobling af et HFI-relæ.

- Maskinen skal være forbundet med en egnet støvsuger. Det er vigtigt, at fjerne træstøv fra støvsugeren før brug på grund af eksplosionsfare!

- Maskinens motorhus skal rengøres regelmæssigt for støvaflejringer.

5 El-tilslutning og ibrugtagning



Netspændingen skal svare til angivelsen på typeskiltet.

Maskinen startes ved at "skubbe" skubbeafbryderen (1.3) på siden af motorhuset fremad. Maskinen slukkes ved at trykke let på den bageste del af afbryderen.

I kold tilstand kan det ske, at maskinen har brug for nogle minutter, før den når op på det højeste omdrejningstal. Dette er der konstruktionssmæssige grunde til og er ganske ufarligt.

6 Electronic

Ved bearbejdning af forskellige overflader er det en fordel, hvis slibehastigheden kan tilpasses det enkelte arbejdsmateriale.

Tallene på reguleringsknappen (1.1) svarer ca. til følgende omdrejninger i ubelastet tilstand:

1	10 000 slag/min	4	15 400 slag/min
2	11 800 slag/min	5	17 200 slag/min
3	13 600 slag/min	6	19 000 slag/min

7 Støvudsugning

Slibestøvet opsuges via en 27 mm Festool-støvsugerlange, som tilsluttes maskinens udsugningsstuds (1.2). Slibestøvet opsuges direkte på slibestedet gennem slibeskoens opsugningskanaler. Ved bearbejdning af træ eller ved brug af materialer, hvor der udvikles sundhedsfarligt støv, skal maskinen tilsluttes en egnet støvsuger.

8 Slibeplade

Slibepladen består af MPE-skum (mikrocellet polyurethan-elastomer) med skråt udadløbende kanter (2.3). Oversiden er forsynet med velour og undersiden med Stickfix-belægning. Slibepladens velourside trykkes fast på grundpladens Stickfix-belægning (2.4). Grundpladen kan justeres med de tre centreringsforhøjninger (2.1), som findes på grundpladens tre hjørner.

Vigtigt:

Maskinen blev specielt udviklet til arbejde i hjørner og på kanter. Erfaringer har vist, at et sådant arbejde især fører til en punktuell påvirkning af slibeskivens spids. Varmeudviklingen er derfor større end ved arbejde på en flade, da det samme modtryk skal fordeles på en mindre flade. Arbejd derfor med reduceret tryk, da slibepladens Stickfix-belægning og slibemidlet ellers hurtigt kan beskadiges. Hvis Stickfix-belægningen på slibepladens forreste spids er slidt, behøver man blot at tage slibepladen af, dreje den 120° og

montere den igen.

Hvis også grundpladens Stickfix-belægning er slidt, er det muligt at udskifte hele grundpladen (bestill.nr. 487 406). Grundpladen løsnes med de to skrue (2.2 og 2.5).

9 Slibemidler

For at opnå en effektiv støvudsugning tilbyder Festool hullede Stickfix-slibemidler i kornstørrelser mellem P 40 og P 400.

Bestillingsnumrene findes i den enkelte brochure. Stickfix-slibemidlerne trykkes ganske enkelt fast på Stickfix-slibepladen og fjernes efter behov.

Hvis den forreste spids af slibemidlet er slidt, behøver man blot at tage slibepladen af, dreje den 120° og montere den igen.

10 Service og vedligeholdelse



Træk altid stikket ud af stikdåsen før arbejde påbegyndes med maskinen!



Alt service- og vedligeholdelsesarbejde, hvor man skal åbne motorkabinettet, må udelukkende gennemføres af et autoriseret kundeservice-værksted.



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



Brug kun originale Festoolreservedele! Best.-nr. finder De på: www.festool.com/Service

Køleluftindtaget skal altid holdes fri for støv for at sikre god luftcirkulation.

Maskinen er udstyret med selvfrydende kul, som afbryder for strømmen, når de skal skiftes.

11 Tilbehør, værktøjer



Af hensyn til din egen sikkerhed må der kun anvendes Original Festool-tilbehør og reservedele.

Bestillingsnumrene for tilbehør og værktøjer kan De finde i Festool-kataloget eller på internettet under „www.festool.com“.

12 Miljø

El-værktøj må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald! Maskine, tilbehør og emballage skal tilføres en miljøvenlig form for genbrug! Overhold de gældende nationale regler.

Kun EU: I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF skal brugt el-værktøj indsamles særskilt og tilføres en miljøvenlig form for genbrug.

Informationer om REACH:

www.festool.com/reach

Original driftsveiledning

De oppgitte illustrasjoner finnes ved begynnelsen av bruksanvisningen.

1 Tekniske data

Inngangseffekt	150 W
Turtall	5 000–9 500/min ⁻¹
Arbeidsslag	10 000–19 000/min
Slipeslag	2,5 mm
Sikkerhet	☐ ifølge EN 60 745
Vekt	1,5 kg

2 Bildesymboler



Obs, Fare!



Bruk øreklokker!



Anvisning, Les merknaden!



Bruk støvmaske!

3 Forskriftsmessig bruk

Deltex-slipemaskinen er en maskin som er bestemt for sliping av tre, kunststoff, metall, stein, sammensatte materialer, farger/lakker, fyllmateriale, sparkelmasse og lignende materialer. På grunn av den trekantede formen av slipeplaten er maskinen spesielt egnet for bearbeiding av hjørner, kanter og falsar som er vanskelig å komme til. På grunn av den elektriske sikkerheten er maskinen ikke egnet for våtsliping.

Hvis det oppstår eksplosivt eller selvantennelig støv mens du sliper visse materialer må du være oppmerksom på produsentens henvisninger for bearbeidelsen av materialet.



Brukeren er selv ansvarlig for skader og ulykker som skyldes annen bruk enn det som er beskrevet som definert bruk.

4 Sikkerhetshenvisninger

4.1 Generelle sikkerhetsinformasjoner



OBS! Les gjennom alle anvisningene. Feil ved overholdelsen av nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Oppbevar alle sikkerhetsmerknader og anvisninger for fremtidig bruk.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

4.2 Maskinspesifikke sikkerhetsanvisninger

- Bruk alltid vernebriller for å hindre at partikler

som løsrives kommer i øynene.

- Hvis det skulle oppstå eksplosive eller selvantennelige stoffer under sliping, må instruksjonene fra produsenten følges nøye.
- Når du arbeider, kan det utvikles skadelig/ giftig støv (for eksempel fra blyholdig maling, enkelte treslag og metall). 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. Koble elektroverktøyet til en egnet avsugsanordning.



Bruk P2-åndedrettsvern som beskyttelse.

4.3 Opplysninger om støv og vibrasjoner

Typiske verdier (beregnet etter EN 60745):

Lydtryknivå / Lydnivå	71 / 82 dB(A)
Tillegg for usikkerhet ved måling	K = 3 dB



Bruk øreklokker!

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

Svingningsemisjonsverdi	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Maskinhode	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

De angitte emisjonsverdiene (vibrasjon, støv)

- brukes til å sammenligne maskiner,
- men kan også brukes til en foreløpig vurdering av vibrasjons- og støvbelastning 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!

4.4 Bearbeiding av metall:

Ved bearbeiding av metall må følgende forholdsregler overholdes av sikkerhetsmessige grunner:

- Seriekopling av en jordfeilbryter.
- Tilkopling av maskinen til en egnet støvsuger. Fjern først trestøv fra avsugert – på grunn av støveksplisjonsfare!
- Regelmessig rengjøring av maskinen for støvavleiringer i motorhuset.

5 Elektrisk tilkobling og igangsetting



Nettspenningen må stemme med spesifikasjonene på effektskiltet!

For å slå på maskinen skyver du bryteren (1.3) fremover. Et lett trykk på bryterens bakre ende

er nok for å slå av maskinen.

I kald tilstand kan det forekomme at maskinen trenger noen minutter før den oppnår det maksimale turtallet. Dette henger sammen med maskinens konstruksjon og er ikke farlig.

6 Electronic

For bearbeiding av forskjellige overflater er det fordelaktig hvis slipehastigheten kan tilpasses det henholdsvis materialet.

Sifrene på turtallregulatoren (1.1) tilsvarer omtrent følgende tomgangsverdier:

1	10 000 slag/min	4	15 400 slag/min
2	11 800 slag/min	5	17 200 slag/min
3	13 600 slag/min	6	19 000 slag/min

7 Støvavsuging

For avsuging av slipestøvet settes slangen (Ø 27 mm) til et Festool-avsugingsapparat på avsugingsstussen (1.2) på enden av motorhuset. Slipestøvet avsuges så gjennom avsugingskanalene i slipetallerken direkte der hvor avslitningen skjer. Ved bearbeiding av tre eller ved bruk på materialer hvor det oppstår helsefarlig støv må elektroverktøyet koples til en egnet avsugingsinnretning.

8 Slipeplate

Slipeplaten består av MPE-skum (mikrocelle polyuretan-elastomer) og har kanter (2.3) som går på skrå utover. På oversiden er den utstyrt med velur og på undersiden med stickfix-belegg. Slipeplaten trykkes med velursiden ned på stickfix-belegget til slipebordet (2.4). For en enkel justering er maskinens slipebord på kantene utstyrt med tre sentrerings-forhøyninger (2.1).

Vennligst vær oppmerksom på:

Maskinen ble spesielt utviklet for arbeider i hjørner og på kanter. Erfaringsmessig fører dette til en mer punktuell belastning av slipeplatens spiss. Derved er varmeutviklingen nødvendigvis høyere enn ved arbeider på flater fordi det samme presstrykket fordeles på en mindre flate. Arbeid derfor med redusert trykk da stickfix-belegget på slipeplaten eller slipemidlet ellers kan beskadiges.

Hvis stickfix-belegget på slipeplatens fremre spiss er slitt må du bare ta av slipeplaten og sette den på igjen etter å ha dreid den med 120°.

Hvis også stickfix-belegget på slipebordet er slitt kan det komplette slipebordet (bestillings-nr. 487 406) skiftes ut. Dertil må du løsne begge skruene (2.2 og 2.5).

9 Slipemidler


For en effektiv støvavsuging tilbyr Festool for apparatene perforerte stickfix-slipemidler med en kornstørrelse mellom P 40 og P 400.


Bestillings-numrene fins i de respektive prospektene.

På stickfix-slipeplater kan du feste selvklebende slipemidler som stickfix-slipepapirer og -slipeny-lon. Slipemidlene trykker du bare ned på slipetallerkenene og trekker de av etter bruk.

Hvis den fremre spissen av slipemidlet er slitt trekker du det bare av fra slipeplaten og setter den på igjen etter å ha dreid den med 120°.

10 Vedlikehold og pleie

 Trekk alltid støpselet ut av stikkontakten før du utfører (reparasjons)arbeid på maskinen.

 Alt vedlikeholds- og servicearbeid som krever at motorhuset åpnes skal alltid utføres på et autorisert kundeserviceverksted.




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



Bruk kun originale Festoolreservedeler! Best.nr. finner du under: www.festool.com/Service

For å sikre luftsirkulasjonen må åpningene for kjøleluft i motorhuset alltid holdes fritt og rent. Maskinen er utstyrt med spesialkull som slås automatisk av. Dersom disse er slitt ut skjer et automatisk strømavbrudd og maskinen stanses.

11 Tilbehør, verktøy

 Av hensyn til din egen sikkerhet bør du alltid bruke original Festool-tilbehør og reservedeler.

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

12 Miljø

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! Returner maskin, tilbehør og emballasje til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg. Følg bestemmelsene som gjelder i ditt land.

Kun EU: I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.


Informasjon om REACH:

www.festool.com/reach

Manual de instruções original

As figuras indicadas encontram-se no início das instruções de operação.

1 Dados técnicos

Potência consumida	150 watt
Rotação	5000 a 9500 min ⁻¹
Ciclos de operação	10.000 a 19.000 por minuto
Curso de actuação	2,5 mm
Segurança  em conformidade com a EN 60 745	
Peso	1,5 kg

2 Símbolos



Atenção, perigo!



Utilizar protectores de ouvido!



Instrução, ler indicações/notas!



Usar máscara contra pó!

3 Utilização em conformidade

Conforme as prescrições, a esmeriladora é concebida para esmerilar madeira, material sintético, metal, pedra, materiais compostos, tintas/vernizes, material de enchimento, massa de aparelhar e materiais semelhantes. Em função da forma triangular da sapata de esmerilar, o equipamento é particularmente apropriado para o processamento de cantos, esquinas e dobras de difícil acesso.

Se, ao esmerilar determinados materiais, desprendem-se pólos explosivos ou autoinflamáveis, é imprescindível atentar às instruções de processamento do fabricante dos materiais. Devido à segurança eléctrica, o equipamento não é apropriado para esmerilar a molhado.



O utilizador é responsável por danos e acidentes devidos a uma utilização não própria conforme as disposições.

4 Avisos de segurança

4.1 Regras gerais de segurança



ATENÇÃO! Leia todas as indicações de segurança e instruções. O desrespeito das advertências e instruções pode ocasionar choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

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

O termo "Ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede

(com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

4.2 Indicações de segurança específicas da máquina

- Sempre coloque óculos de protecção, por causa dos riscos inerentes na esmerilagem.
- Se surgirem pólos explosivos ou inflamáveis durante a lixagem, devem observar-se impreterivelmente as indicações de trabalho do produtor do material.
- Durante os trabalhos, podem ser produzidas poeiras nocivas/tóxicas (p. ex., pintura com chumbo, alguns tipos de madeiras e metal). 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. Conecte a ferramenta eléctrica a um dispositivo de aspiração adequado.



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

4.3 Informação relativa a ruído e vibração

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

Nível de pressão acústica	71 dB(A)
Potência do nível acústico	72 dB(A)
Factor de insegurança de medição	K = 3 dB



Utilizar protectores de ouvido!

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

Nível de emissão de vibrações	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Cabeça da caixa de engrenagens	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

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!

4.4 Processamento metal:

Por medidas de segurança, as seguintes precauções devem ser tomadas no processamento de metal:

- Instalar um disjuntor de corrente de defeito (FI) no circuito eléctrico.
- Ligar a máquina a um aspirador apropriado. Remover antes o pó de madeira do aspirador em razão do risco de explosão do pó!
- Limpar a máquina regularmente, retirando os depósitos de pó da caixa do motor.

5 Ligação eléctrica e colocação em funcionamento



A tensão da rede deve estar sempre de acordo com a indicação na chapa de potência.

Para ligar empurra-se o interruptor (1.3) para a frente. Uma leve pressão na extremidade traseira do interruptor é suficiente para desligar o equipamento.

Se o equipamento estiver frio, pode ocorrer que demore alguns minutos, até alcançar a rotação máxima. Isto é uma característica de sua construção e não é um motivo de preocupação.

6 Sistema electrónico

Para o tratamento de diversos tipos de superfície é vantajoso poder adaptar a velocidade de esmerilar ao respectivo material.

Os dígitos constantes no botão regulador (1.1) correspondem aproximadamente às seguintes rotações em vazio:

1	10 000 ciclos/min	4	15 400 ciclos/min
2	11 800 ciclos/min	5	17 200 ciclos/min
3	13 600 ciclos/min	6	19 000 ciclos/min

7 Aspiração de pó

Para aspirar o pó que se desprende ao esmerilar, liga-se a mangueira (Ø 27 mm) de um aspirador Festool no bocal de aspiração (1.2) da capa de aspiração, situado na extremidade da caixa do motor. Assim, o pó de esmerilar é aspirado pelos respectivos canais da sapata de esmerilar directamente do ponto de seu desprendimento.

No tratamento de madeira ou no emprego de produtos que possam desenvolver pós nocivos à saúde, a ferramenta eléctrica deve ser ligada a um equipamento de aspiração apropriado.

8 Sapata de esmerilar

A sapata de esmerilar consiste em espuma MPE (elastómero de poliuretano microcelular) e é dotada de cantos oblíquos no sentido da extremidade (2.3). Na parte superior é revestido de veludo e na face inferior com uma película de Stickfix. Do

lado do veludo, a sapata de esmerilar é premida na película Stickfix da mesinha de esmerilar (2.4). Para facilitar o ajustamento, a mesinha de esmerilar do equipamento é dotada nos seus cantos de três saliências de centragem (2.1).

É favor observar:

O equipamento foi desenvolvido particularmente para trabalhar cantos e esquinas. De acordo com a experiência, este emprego provoca, na maioria dos casos, uma solicitação da ponta do porta-disco num só ponto. Assim, o desenvolvimento de calor é maior do que em diâmetros maiores, já que a pressão contra o produto deve ser distribuída numa área menor. Portanto, opere com a pressão reduzida, pois, de contrário, o revestimento Stickfix da sapata de esmerilar e o meio esmerilador poderiam sofrer danos.

Se o revestimento Stickfix estiver gasto na ponta extrema da sapata de esmerilar, é somente preciso retirá-la, girá-la 120° e voltar a colocá-la no lugar.

Se também estiver gasto o revestimento Stickfix da mesinha de esmerilar, toda esta peça pode ser substituída (referência 487 406). Para isto, desandar os dois parafusos (2.2 e 2.5).

9 Meios de esmerilar

Para obter uma aspiração eficiente do pó, a Festool oferece para os equipamentos meios de esmerilar Stickfix perfurados em granulações entre P 40 e P 400.

As referências para aquisição constam nos prospectos correspondentes.

Os meios de esmerilar Stickfix são simplesmente premidos na sapata de esmerilar e retirados, após seu uso.

Se o revestimento da ponta extrema do meio de esmerilar estiver gasto, é somente preciso retirá-lo da sapata, girá-lo 120° e recolocá-lo no lugar.

10 Conservação e cuidados



Antes de se efectuar qualquer trabalho na máquina retirar sempre a ficha de ligação da tomada de corrente!



Todos os trabalhos de manutenção e reparação, que exigem a abertura da carcaça do motor, só podem ser efectuadas por uma oficina autorizada do 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 garantir a circulação de ar, as aberturas para o ar de arrefecimento na caixa do motor devem manter-se desimpedidas e limpas.

O equipamento é dotado de escovas de carvão especiais de desligamento automático. Quando estão gastas, uma interrupção automática de corrente actua e desliga a esmeriladora.

11 Acessórios, ferramentas



Para a sua própria segurança, utilize apenas acessórios e peças sobresselentes originais da Festool.

Os números de encomenda para acessórios e ferramentas podem ser encontrados no catálogo Festool ou na Internet sob 'www.festool.com'.

12 Meio ambiente

Não deite as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! Encaminhe as ferramentas, acessórios e embalagens para um reaproveitamento ecológico! Nesse caso, observe as regulamentações nacionais em vigor.

Apenas países da UE: De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE, as ferramentas electrónicas usadas devem ser recolhidas separadamente e ser sujeitas a uma reciclagem que proteja o meio ambiente.

Informações sobre REACH:

www.festool.com/reach

Оригинал Руководства по эксплуатации

Прилагаемые иллюстрации находятся в начале руководства по эксплуатации.

1 Технические данные

Потребляемая мощность	150 Вт
Частота оборотов двигателя	5 000–9 500 об/мин
Частота рабочих ходов	10 000–19 000 ходов/мин
Ход шлифования	2,5 мм
Безопасность	☑ согл. EN 60 745
Вес	1,5 кг

2 Значки



Внимание, опасно!



Носить защиту органов слуха!



Руководство, соблюдайте инструкции!



Используйте респиратор!



3 Применение по назначению

Шлифовальный прибор Делтея предусмотрен для шлифования древесины, пластмасс, металлов, камней, соединительных элементов, красок/лаков, наполнителей, шпаклёвки и аналогичных им материалов. Благодаря трёхугольной форме шлифовальной подошвы прибор особенно хорошо приспособлен для обработки труднодоступных углов, кромок и фальцев.

Если при шлифовании определённых материалов возникает взрывоопасная или самовоспламеняющаяся пыль, следует непременно учесть указания по обработке соответствующего материала его изготовителя.



Инструмент сконструирован для профессионального применения.



За ущерб и несчастные случаи, связанные с применением не по назначению, отвечает Пользователь.

4 Указания по технике безопасности

4.1 Общие указания по безопасности



ВНИМАНИЕ! Прочтите все указания по технике безопасности и рекомендации.

Ошибки при соблюдении приведенных указаний и рекомендаций могут привести к по-

ражению электрическим током, пожару, и/или вызвать тяжелые травмы.

Сохраняйте все указания по технике безопасности и Руководства по эксплуатации в качестве справочного материала.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (со шнуром питания от электросети) и на аккумуляторный электроинструмент (без шнуром питания от электросети).

4.2 Специфические правила техники безопасности

- Из-за опасностей, которые могут возникнуть во время шлифования, необходимо постоянно носить защитные очки.
- При шлифовании некоторых материалов могут возникать взрывоопасные или самовоспламеняющиеся пыли, в этом случае обязательно соблюдайте указания по обработке производителя материала.
- При работе с некоторыми материалами может происходить образование вредной/ядовитой пыли (например, свинецсодержащие краски, некоторые виды древесины, металл). Контакт с такой пылью или ее вдыхание представляет опасность как для работающего с инструментом, так и для окружающих его людей. Соблюдайте действующие в Вашей стране правила техники безопасности. Подсоединяйте электроинструмент к соответствующему устройству для удаления пыли.



Для защиты здоровья надевайте респиратор P2.

4.3 Данные по шуму и вибрации

Определенные в соответствии с EN 60745 типовые значения:

Уровень шума	71 дБ(А)
Звуковая мощность	82 дБ(А)
Допуск на погрешность измерения	K = 3 дБ



Носить защиту органов слуха!

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

Коэффициент эмиссии колебаний	$a_h = 3,0 \text{ м/с}^2$
	$K = 1,5 \text{ м/с}^2$
Кожух редуктора	$a_h = 5,5 \text{ м/с}^2$
	$K = 2,0 \text{ м/с}^2$

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 возрастать. Соблюдайте значения времени работы на холостом ходу и времени перерывов в работе!

4.4 Обработка металлов:

При обработке металлов в целях соблюдения правил безопасности следует выполнять следующие предписания:

- Произвести предварительное включение устройства защиты от тока повреждения.
- Подключить станок к подходящему отсасывающему прибору. Предварительно удалить из вытяжки древесную пыль – в связи с опасностью взрыва пыли!
- Регулярно производить очистку станка от отложений пыли в корпусе двигателя.

5 Электрическое подключение и ввод в эксплуатацию



Напряжение в сети должно соответствовать значениям, указанным на заводской табличке машины.

Для включения выключатель (1.3) перемещается вперёд. Лёгкого нажатия на задний конец выключателя достаточно, чтобы прибор снова отключить.

В холодном состоянии прибору иногда требуется несколько минут для набора максимального числа оборотов. Это обусловлено конструкцией прибора и не должно Вас настораживать.

6 Электроника

Шлифование материала с предписанной для него скоростью способствует лучшей обработке его поверхности.

Цифры на регуляторе числа оборотов (1.1) приблизительно соответствуют следующим значениям холостого хода:

1	10 000 ходов/мин	4	15 400 ходов/мин
2	11 800 ходов/мин	5	17 200 ходов/мин
3	13 600 ходов/мин	6	19 000 ходов/мин

7 Отвод пыли

Для отвода возникающей шлифовальной пыли шланг (Ø 27 мм) пылеудаляющего аппарата Festool вставляется во всасывающий патрубок (1.2) на конце корпуса двигателя. В результате шлифовальная пыль отсасывается по всасывающим каналам в шлифовальной подошве непосредственно с места обработки.

При обработке древесины или материалов, при которой выделяется вредная для здоровья пыль, электроприбор следует подключать к специально приспособленному для этого всасывающему устройству.

8 Шлифовальная подошва

Шлифовальная подошва состоит из МПЕ-пены (микроклеточный полиуретановый эластомер) и имеет скошенную наружу окантовку (2.3). С верхней стороны она снабжена велюром, а с нижней стороны – покрытием Стукцифь. Шлифовальная подошва надавливается велюровой стороной на покрытие Стукцифь шлифовальной плитыоснования (2.4). Для простоты в юстировке шлифовальная плата-основание прибора снабжена по углам тремя центровочными выростами (2.1).

Внимание:

Прибор был специально разработан для работ в углах и у кромок. По опыту это ведёт к скорее точечной нагрузке на остриё шлифовальной тарелки. При этом тепловыделение неизбежно выше, чем при работах по поверхности, поскольку одно и то же давление нажима распределяется по меньшей поверхности. Работайте посему с меньшим давлением, поскольку в противном случае покрытие Стискцифь шлифовальной подошвы и шлифовальный материал могут быстро повредиться.

Если покрытие Стискцифь на переднем конце шлифовальной подошвы износилось, достаточно шлифовальную подошву снять и, повернув на 120°, снова вставить.

Если износилось и покрытие Стискцифь плитыоснования, возможна замена всей платы (заказ № 487 406). Для этого оба болта (2.2 и 2.5) следует отвинтить.

9 Шлифовальный материал

Для эффективного отвода пыли к приборам Festool предлагаются шлифовальные материалы с отверстиями с зернистостью от Р 40 до Р 400.

Номера заказов Вы можете найти в соответствующих проспектах.

шлифовальные материалы Стискфиь просто надавливаются на шлифовальную подошву Стискфиь и после использования снова стягиваются. Когда передний конец шлифовального материала изнашивается, он снимается с шлифовальной подошвы, поворачивается на 120° и снова вставляется.

10 Обслуживание и уход



Перед началом любой работы с машиной всегда вынимайте штепсель из розетки!



Все работы по обслуживанию и ремонту, которые требуют открывания корпуса двигателя, могут производиться 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 охлаждающего воздуха в корпусе двигателя должны быть постоянно открыты и содержаться в чистоте.

Прибор оснащён специальным углём для автоматического отключения. Когда он изнашивается, происходит автоматическое отключение тока, и прибор прекращает работать.

11 Принадлежности, инструменты



Для собственной безопасности используйте только оригинальные приспособления и запасные части фирмы Festool.

Номера заказа для принадлежностей и инструментов Вы найдете в каталоге Festool или в Интернет по адресу „www.festool.com“.

12 Опасность для окружающей среды

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Обеспечьте безопасную для окружающей среды утилизацию инструмента, оснастки и упаковки. Соблюдайте действующие национальные инструкции.

Только для ЕС: согласно Европейской директиве 2002/96/EG отслужившие свой срок электроинструменты должны утилизироваться отдельно и направляться на экологичную утилизацию.

Информация по директиве REACH:

www.festool.com/reach

Originál návodu k obsluze

Uváděné obrázky jsou umístěny na začátku návodu k obsluze.

1 Technické údaje

Příkon	150 W
Počet otáček	5 000–9 500 min ⁻¹
Pracovní zdvihy	10 000–19 000 za min.
Brusný zdvih	2,5 mm
Izolace/bezpečnost	☑ dle EN 60 745
Hmotnost	1,5 kg

2 Obrázkový symbol



Pozor, nebezpečí!



Nosit ochranu sluchu!



Čtěte návod, pokyny!



Používejte respirátor!

3 Používání k určenému účelu

Brusný strojek Deltex je určen k broušení dřeva, umělých hmot, kovů, kamene, pojivých pracovních materiálů, barev/laků, plniců, tmelů a podobných materiálů. Díky trojúhelníkovému tvaru brusné desky je strojek mimořádně vhodný k opracování nesnadno přístupných rohů, hran a drážek.

Vzniká-li při broušení určitých materiálů výbušný nebo samovznětlivý prach, je bezpodmínečně nutné dbát pracovních pokynů výrobce těchto materiálů.



Za škody a úrazy, které vznikly používáním k jiným účelům, než ke kterým je stroj určen, ručí uživatel.

4 Bezpečnostní pokyny

4.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy



POZOR! Čtěte všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Zanedbání níže uvedených výstrah a nedodržování příslušných pokynů mohou způsobit zkrat, požár, event. těžký úraz elektrickým proudem.

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

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

4.2 Bezpečnostní pokyny specifické pro stroj

- Kvůli nebezpečím, která se vyskytují během broušení noste vždy ochranné brýle.

- Vzniká-li při práci výbušný nebo samozápalný prach, je nezbytné dodržet pokyny výrobce materiálu pro opracování.
- Při práci může vznikat škodlivý či jedovatý prach (např. nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva a kovy). Dotyk nebo nadýchání se tohoto prachu může pro osoby pracující s nářadím nebo osoby nacházející se v blízkosti představovat ohrožení. Dodržujte bezpečnostní předpisy platné ve Vaší zemi. Připojte elektrický přístroj k vhodnému odsávacímu zařízení.



K ochraně Vašeho zdraví používejte ochrannou dýchací masku P2.

4.3 Informace o hlučnosti a vibracích

Hodnoty zjištěné podle normy EN 60745 dosahují následujících hodnot:

Hladina akustického tlaku	71 dB(A)
Hladina akustického výkonu	82 dB(A)
Přídavná hodnota nespolehlivosti měření	
	K = 3 dB



Nosit ochranu sluchu!

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

Hodnota vibrací	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	K = 1,5 m/s ²
Hlava převodovky	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	K = 2,0 m/s ²

Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hlučnost)

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

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

4.4 Obrábění kovu:

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

- Zapojení jisticího ochranného spínače (FI).
- Připojení stroje k vhodnému vysavači. Předtím odstraňte dřevný prach z odsávači. Předtím odstraňte dřevný prach z odsávání – vůči nebezpečí výbuchu!
- Pravidelné čištění stroje a zbavování od nánosů prachu v krytu motoru.

5



Elektrické připojení a uvedení do provozu

Síťové napětí musí souhlasit s údaji na výkonovém štítku.

K zapnutí nástroje se posuvný vypínač (1.3) zatlačí dopředu. Lehkým zatlačením na zadní část vypínače se strojek vypne.

Ve studeném stavu se může stát, že strojek bude potřebovat několik minut, než dosáhne maximálních otáček. To je podmíněno konstrukcí a nikoliv na závadu.

6 Elektronika

Při obrábění rozdílných povrchových ploch je výhodné, můžeme-li přizpůsobit brusnou rychlost jednotlivým materiálům.

Čísla na regulátoru otáček (1.1) odpovídají přibližně následujícím hodnotám při chodu naprázdno:

1	10 000 zdvihů/min.	4	15 400 zdvihů/min.
2	11 800 zdvihů/min.	5	17 200 zdvihů/min.
3	13 600 zdvihů/min.	6	19 000 zdvihů/min.

7 Odsávání prachu

K odsávání vznikajícího brusného prachu nasuňte hadici (Ø 27 mm) vysavače Festool přímo na sací hrdlo (1.2) na konci krytu motoru. Brusný prach je odsáván odsávacími kanály v brusné desce přímo na místě oděru. Při obrábění dřeva nebo materiálů, při kterých vzniká zdraví ohrožující prach, je třeba napojit strojek na vhodné odsávací zařízení.

8 Brusná deska

Brusná deska je vyrobena z MPE (mikrobuněčný polyuretanový elastomer) a má bočně sešikmené hrany (2.3). Na svrchní straně je opatřena velurem a na spodní potahem Stickfix. Brusná deska se přitiskne velurovou stranou k potahu Stickfix desky stolu (2.4). Pro usnadnění regulace je deska strojku na bocích opatřena třemi vyvýšenými centrovacími body (2.1).

Upozornění:

Strojek byl speciálně vyvinut pro práce v rozích a na hranách. Zkušenosti ukázaly, že je bodově namáhaná hlavně špička brusného talíře. Přitom nutně dochází k vyššímu zahřátí než při broušení ploch, protože tentýž přílačný tlak působí na mnohem menší plochu. Pracujte proto se sníženým tlakem, aby nedošlo k poškození potahu Stickfix a brusiva na brusné desce.

Dojde-li k opotřebenému potahu Stickfix na přední části brusné desky, pak je třeba ji pouze sejmut, otočit o 120° a znovu nasadit.

V případě opotřebeného potahu Stickfix na desce stolu, může se vyměnit kompletní deska stolu (obj.

č. 487 406). K tomu je třeba uvolnit oba šrouby (2.2 a 2.5).

9 Brusné prostředky

Pro účinné odsávání prachu nabízí Festool ke strojkům děrované brusné prostředky Stickfix o zrnitosti mezi P 40 a P 400.

Objednací čísla najdete v prospektových podkladech.

Brusné prostředky se na brusnou desku jednoduše přitlačí a po použití opět stáhnou.

Je-li přední část brusiva opotřebená, sejme se s brusné desky, otočí se o 120° a znovu se připevní.

10 Údržba a péče



Před každou prací na stroji je nutné vždy vytáhnout síťovou zástrčku ze zásuvky!



Všechny úkony prováděné při údržbě a opravách, které vyžadují otevření krytu motoru, smí provádět pouze autorizovaná servisní dílna.



Servis 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

K zajištění proudění vzduchu musí být vždy chladicí otvory na motoru průchozí a čisté. Strojek je vybaven speciálními samovypínacími uhlíky. Jakmile se opotřebují, dojde k automatickému přerušení dodávky elektrického proudu a strojek se zastaví.

11 Příslušenství, nástroje



Pro zajištění vlastní bezpečnosti používejte pouze originální příslušenství a náhradní díly Festool.

Evidenční čísla objednáni pro příslušenství a nástroje naleznete ve Vašem katalogu Festool, nebo na internetu pod "www.festool.com".

12 Životní prostředí

Nevyhazujte elektrická nářadí do domovního odpadu! Nechte ekologicky zlikvidovat nářadí, příslušenství a obaly! Dodržujte přitom platné národní předpisy.

Pouze EU: Podle evropské směrnice 2002/96/ES musí být stará elektrická zařízení tříděna a předána k ekologické likvidaci.

Informace k REACH:

www.festool.com/reach

Oryginalna instrukcja eksploatacji

Wymienione zdjęcia znajdują się na początku i na końcu instrukcji obsługi.

1 Dane techniczne

Pobór mocy	150 W
Prędkość obrotowa	5 000–9 500 min ⁻¹
Liczba suwów roboczych	10 000–19 000 suwów na min.
Suw szlifujący	2,5 mm
Układ bezpieczeństwa	☐ według EN 60 745
Ciężar	1,5 kg

2 Symbole



Uwaga, niebezpieczeństwo!



Stosować osobiste środki ochrony słuchu!



Instrukcja, przeczytać zalecenia!



Należy nosić maskę przeciwpyłową!

3 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Szlifierka Deltex przewidziana jest do szlifowania drewna, materiałów sztucznych, metali, kamieni, laminatów, farb/lakierów, wypełniaczy, masy szpachlowej i temu podobnych materiałów. Ze względu na trójkątną formę stopy szlifierskiej urządzenie jest szczególnie przydatne do prac w trudno dostępnych narożach, krawędziach i w wręgach.

Jeżeli podczas szlifowania pewnych materiałów tworzą się wybuchowe lub samozapalne substancje, to należy koniecznie przestrzegać wskazówek producenta dotyczących obróbki danego materiału.



Odpowiedzialność za szkody i wypadki powstałe na skutek użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

4 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

4.1 Ogólne przepisy bezpieczeństwa



UWAGA! Należy przeczytać wszystkie zalecenia bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie następujących ostrzeżeń i instrukcji może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub ciężkiego obrażenia ciała.

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

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych

energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

4.2 Zalecenia bezpieczeństwa związane z maszyną

- Stosować zawsze okulary ochronne, ponieważ podczas szlifowania występuje niebezpieczeństwo wypadku.
- Jeśli przy szlifowaniu powstają pyły wybuchowe lub samozapalne, należy koniecznie przestrzegać zaleceń obróbkowych wydanych przez producenta materiału.
- W trakcie pracy mogą powstawać szkodliwe/trujące pyły (np. zawierająca otów powłoka malarska, niektóre rodzaje drewna i metalu). Stykanie się z tymi pyłami lub wdychanie tych pyłów może stanowić niebezpieczeństwo dla osoby obsługującej maszynę lub osób znajdujących się w pobliżu. Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju. Elektronarzędzie należy podłączać do odpowiedniego urządzenia odsysającego.



Dla ochrony zdrowia należy nosić maskę przeciwpyłową P2.

4.3 Informacja odnośnie emisji hałasu i wibracji

W typowym przypadku wartości ustalone zgodnie z normą EN 60745 wynoszą:

Poziom ciśnienia akustycznego	71 dB(A)
Poziom całkowitego ciśnienia akustycznego	82 dB(A)
Plus różnica w dokładności pomiaru	K = 3 dB



Stosować osobiste środki ochrony słuchu!

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

Wartość emisji wibracji	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Głowica przegubowa	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

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 elektronarzędzia.

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!

4.4 Obróbka metalu:

Podczas obróbki metalu należy z powodów bezpieczeństwa podjąć następujące środki:

- Uruchomić wyłącznik ochronny prądu niedziałania.
- Podłączyć maszynę do odpowiedniego odkurzacza. Upřednio usunąć z systemu zasysania ewentualny pył drewna – niebezpieczeństwo wybuchu pyłu!
- Regularnie czyścić maszynę z kurzu osadzonego na obudowie silnika.

5 Podłączenie do instalacji elektrycznej i uruchomienie



Napięcie sieciowe musi być zgodne z danymi zamieszczonymi na tabliczce znamionowej.

W celu włączenia urządzenia należy przesunąć do przodu przelącznik (1.3) Lekkie naciśnięcie na tylny koniec przelącznika wystarczy, aby wyłączyć urządzenie.

Jeżeli maszyna nie jest jeszcze rozgrzana, to może potrzebować kilku minut, aż osiągnie maksymalną ilość obrotów. Jest to związane z konstrukcją urządzenia i nie powinno wzbudzać obaw.

6 Elektronika

W celu obróbki różnych powierzchni materiałów byłoby dobrze, aby prędkość szlifowania odpowiadała danemu materiałowi.

Cyfry na regulatorze ilości obrotów (1.1) odpowiadają mniej więcej następującym wartościom na biegu jałowym:

1	10 000 skoków/min.	4	15 400 skoków/min.
2	11 800 skoków/min.	5	17 200 skoków/min.
3	13 600 skoków/min.	6	19 000 skoków/min.

7 Odsysanie pyłów

W celu odsysania powstających pyłów nasadzić wąż (Ø 27 mm) odkurzacza Festool na króciec ssący (1.2), znajdujący się na końcu obudowy silnika. Pył ze szlifowania odsysany będzie wtedy przez kanały ssące w stopie szlifierskiej, bezpośrednio przy miejscu ścierania.

Podczas obróbki drewna lub użyciu materiałów, podczas obróbki których powstają pyły zagrażające zdrowiu, do urządzenia elektrycznego należy podłączyć odpowiedni odkurzacz.

8 Stopa szlifierska

Stopa szlifierska składa się z gąbki MPE (mikrokomórkowego elastomeru poliuretanowego) i posiada krawędzie (2.3) przebiegające skośnie ku zewnątrz. Na górnej stronie posiada welur, a

na dolnej wykładzinę Stickfix. Stopę szlifierską przyciska się stroną z welurem na wykładzinę Stickfix (2.4) stołu szlifierki. W celu łatwego ustawienia stół szlifierki urządzenia wyposażony jest na wszystkich krawędziach w trzy podwyższenia do ustawiania (2.1).

Uwaga:

Urządzenie zostało skonstruowane specjalnie do prac w narożach i na krawędziach. Z doświadczenia prowadzi to do miejscowego obciążenia czubka talerza szlifierskiego. W tych miejscach wytworzenia się więcej ciepła, niż podczas prac na płaszczyznach, ponieważ ten sam nacisk rozłożony jest na mniejszą powierzchnię. Z tego powodu naciskajcie Państwo łżej, ponieważ wykładzina Stickfix stopy szlifierskiej oraz materiał ścierny mogą zostać szybko uszkodzone.

Jeżeli przednim czubku stopy szlifierkiej wykładzina Stickfix zużyje się, to wystarczy zdjąć stopę szlifierską i przekręcić ją o 120° oraz ponownie nasadzić.

Jeżeli zużyciu ulegnie również wykładzina stołu szlifierki, to można wymienić kompletny stół (numer zam. 487 406). W tym celu należy poluzować dwie śruby (2.2 oraz 2.5).

9 Materiały ścierne

W celu skutecznego odsysania pyłu Festool oferuje do urządzeń dziurkowane materiały ścierne o ziarnistościach od P 40 do P 400.

Numerы zamówień znajdują się w odpowiednich prospektach.

Materiały ścierne Stickfix naciskane są po prostu na stopę szlifierską Stickfix, a po ich zużyciu ponownie ściągane.

Jeżeli przedni czubek materiału ściernego ulegnie zużyciu, należy go ściągnąć przekręcić o 120° i ponownie nadadzić.

10 Przegląd, konserwacja i czyszczenie



Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac przy maszynie należy zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda!



Wszystkie prace konserwacyjne i naprawcze, które wymagają otwarcia obudowy silnika, mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony warsztat serwisowy.



Obsługa serwisowa i naprawy wyłącznie 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

W celu zapewnienia prawidłowej cyrkulacji powietrza należy zawsze zważać na to, aby otwory powietrza do chłodzenia, umieszczone w obudowie silnika były wolne od zanieczyszczeń.

Urządzenie jest wyposażone w specjalne szczotki węglowe samoczynnie wyłaczające. Jeżeli są one zużyte, następuje samoczynne odłączenie prądu i maszyna zatrzymuje się.

11 Wyposażenie, narzędzia



Dla własnego bezpieczeństwa należy stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne firmy Festool.

Numery do zamówienia wyposażenia i narzędzi znajdziecie Państwo w katalogu Festool lub w internecie pod adresem "www.festool.com".

12 Środowisko

Nie wolno wyrzucać narzędzi elektrycznych wraz z odpadami domowymi! Urządzenia, wyposażenie i opakowania należy przekazać zgodnie z przepisami o ochronie środowiska do odzysku surowców wtórnych. Należy przy tym przestrzegać obowiązujących przepisów państwowych.

Tylko UE: Zgodnie z europejską Wytyczną 2002/96/EG zużyte narzędzia elektryczne trzeba gromadzić osobno i odprowadzać do odzysku surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:

www.festool.com/reach