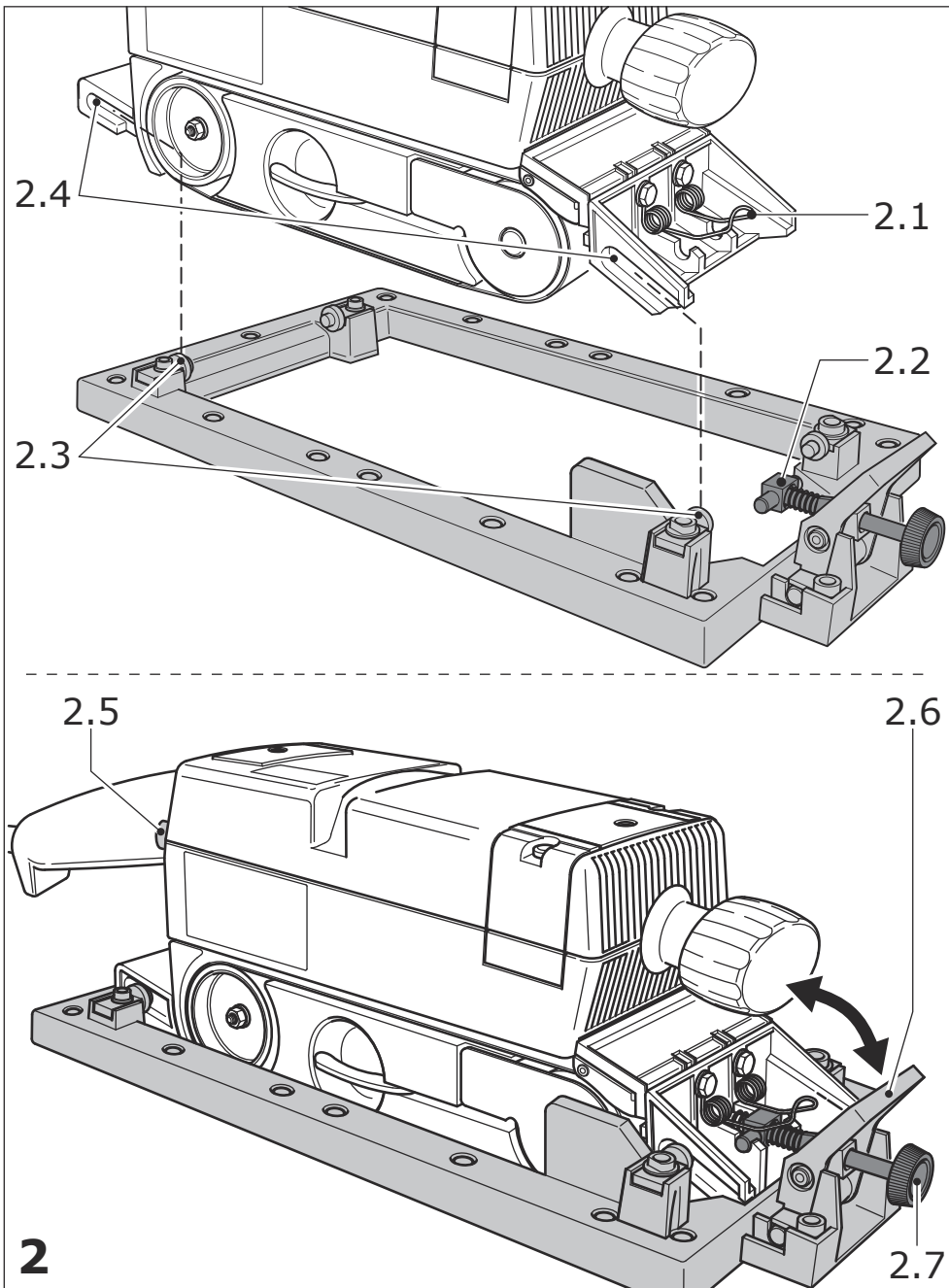
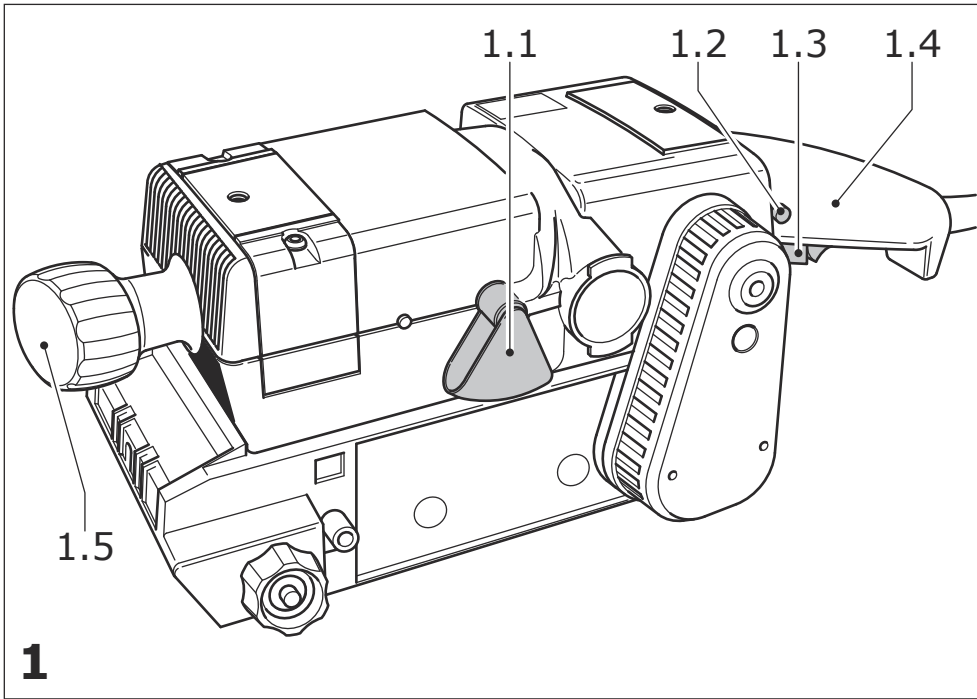
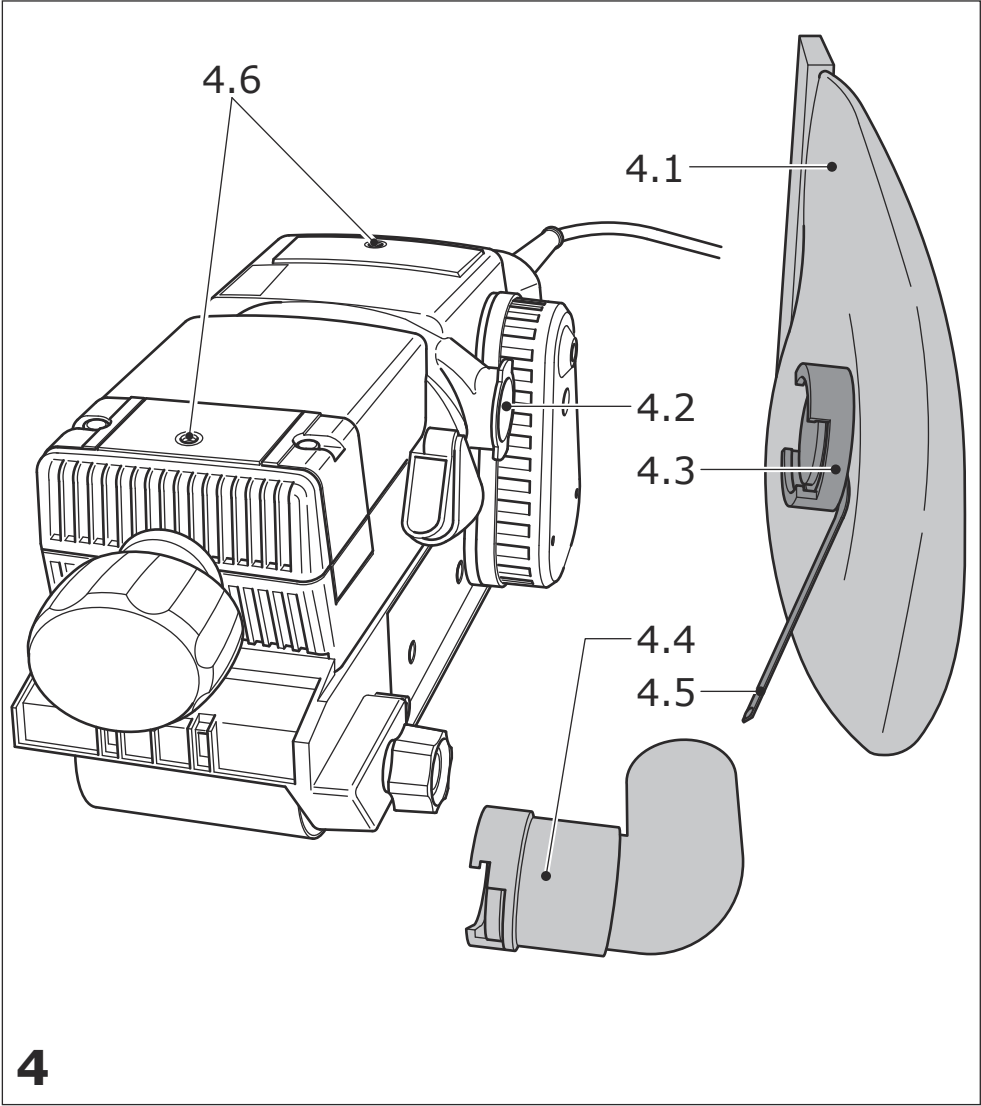
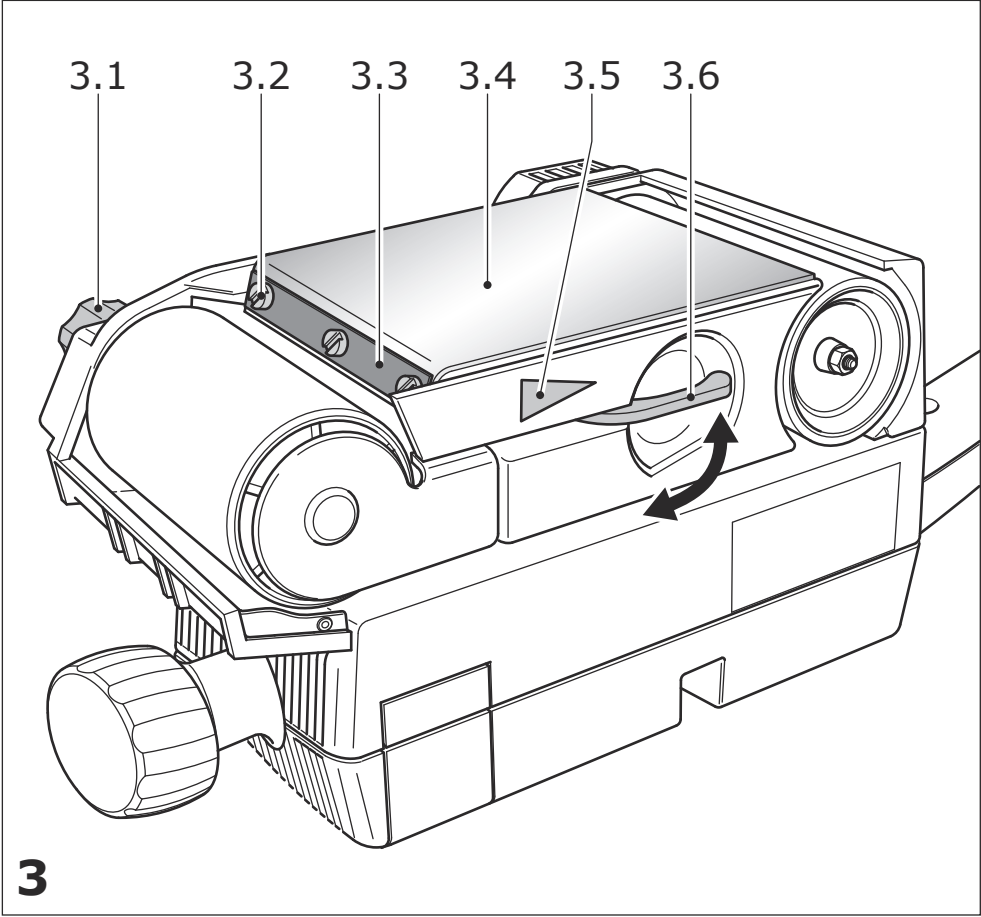


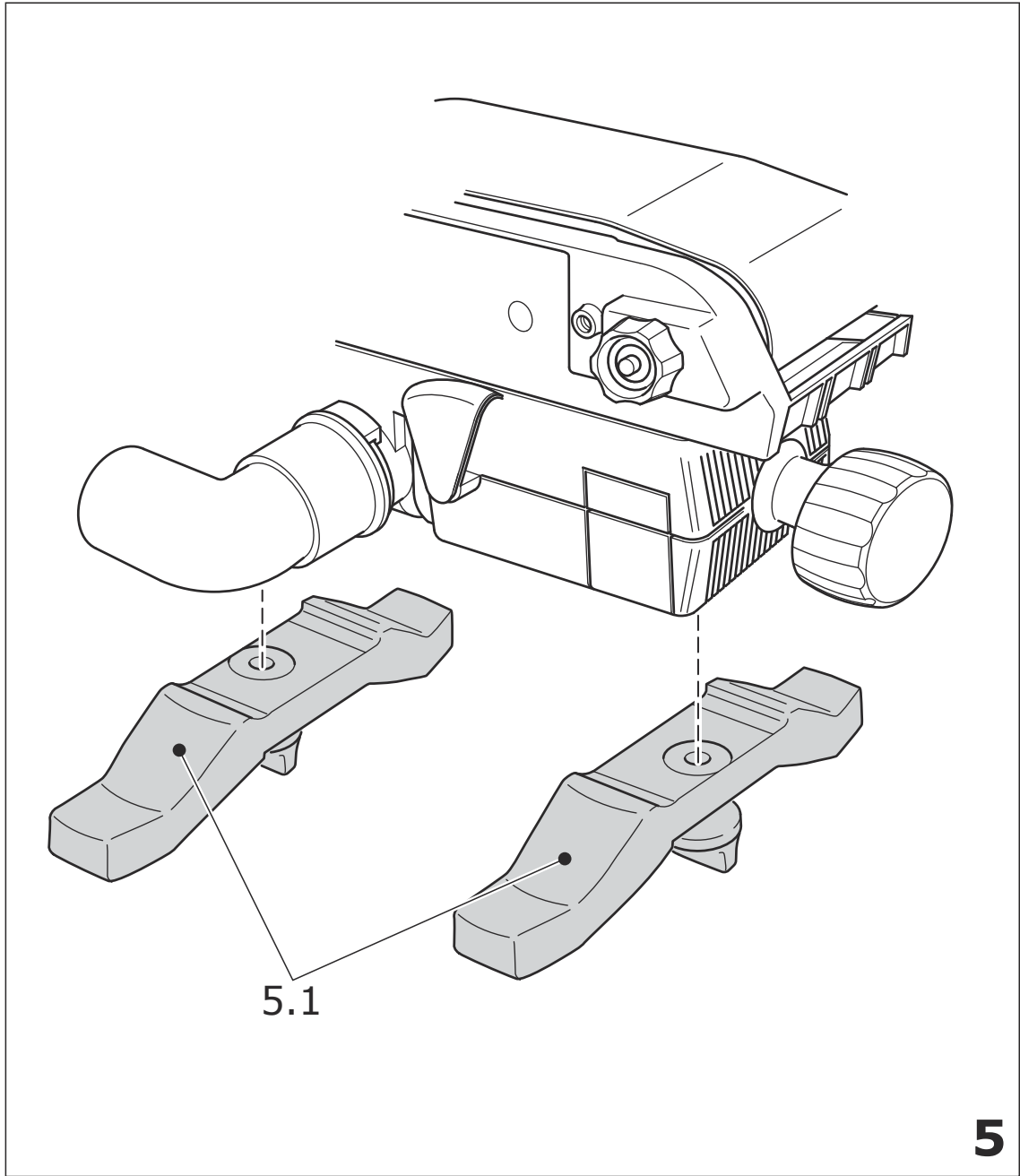
(D)	Originalbetriebsanleitung - Bandschleifer	7
(GB)	Original Instructions - Belt sander	11
(F)	Notice d'utilisation d'origine - Ponceuse à bande	15
(E)	Manual de instrucciones original - Lijadora de banda	19
(I)	Istruzioni per l'uso originali - Levigatrice a nastro	23
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing - Bandschuurmachine	27
(S)	Originalbruksanvisning - Bandslipmaskin	31
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet - Nauhahiomakone	35
(DK)	Original brugsanvisning - Båndsliber	39
(N)	Originalbruksanvisning - Båndslipemaskin	43
(P)	Manual de instruções original - Lixadora de cinta	47
(RUS)	Оригина́л Руково́дства по экс плуатации - Ленточная шлифмаши́нка	51
(CZ)	Originál návodu k obsluze - Pásová bruska	55
(PL)	Oryginalna instrukcja eksploatacji - Szlifierka taśmowa	59

BS 105 BS 105 E









Bandschleifer Belt sander Ponceuse à bande	Seriennummer * Serial number * N° de série * (T-Nr.)
BS 105	204648
BS 105 E	204647, 204649

de EG-Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit den folgenden Normen übereinstimmt:

en EC-Declaration of Conformity. We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with all relevant provisions of the following directives including their amendments and complies with the following standards:

fr CE-Déclaration de conformité communautaire. Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation suivants:

es CE-Declaración de conformidad. Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto corresponde a las siguientes normas o documentos normalizados:

it CE-Dichiarazione di conformità. Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle norme e ai documenti normativi seguenti:

nl EG-conformiteitsverklaring. Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

sv EG-konformitetsförklaring. Vi förklarar i eget ansvar, att denna produkt stämmer överens med följande normer och normativa dokument:

fi EY-standardinmukaisuusvakuutus. Vakuutamme yksinvastuullisina, etta tuote on seuraavien standardien ja normatiivisten ohjeiden mukainen:

da EF-konformitetserklæring Vi erklærer at have alene ansvaret for, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende normer eller normative dokumenter:

nb CE-Konformitetserklæring Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

pt CE-Declaração de conformidade: Declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que este produto corresponde às normas ou aos documentos normativos citados a seguir:

ru Декларация соответствия ЕС: Мы заявляем с исключительной ответственностью, что данный продукт соответствует следующим нормам или нормативным документам:

cs ES prohlášení o shodě: Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

pl Deklaracja o zgodności z normami UE: Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia następujące normy lub dokumenty normatywne:

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

EN 62841-1: 2015 + AC: 2015

EN 62841-2-4: 2014 + AC:2015

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581: 2012

CE Festool GmbH
Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

Wendlingen, 2019-01-10



Markus Stark
Head of Product Development



Ralf Brandt
Head of Product Conformity

* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999

in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999

dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 40000000 - 49999999

Bandschleifer

Technische Daten	BS 105/BS 105 E
Leistungsaufnahme	1000/1200 W
Schleifband	
Breite	105 mm
Länge	620 mm
Schleifgeschwindigkeit	
Leerlauf	380/230-380 m/min
Nennlast	320/170-340 m/min
Gewicht entsprechend	
EPTA-Procedure 01:2014	6,3 kg

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Bedienungsanleitung.

Symbole

Achtung, Gefahr!



Anleitung/Hinweise lesen!



Gehörschutz tragen!



Staubmaske tragen!



Augenschutz tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Schutzklasse II



Nicht in den Hausmüll geben.

1 Sicherheitshinweise**1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge**

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, da die Schleiffläche die eigene Anschlussleitung treffen kann.** Das Beschädigen einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage, insbesondere beim Schleifen von kleinen Werkstücken.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.



Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen: Hörschutz zur Verminderung des Risikos an Schwerhörigkeit zu erkranken; Schutzbrille; Schutzhandschuhe beim Hantieren mit Werkzeugen und rauen Werkstoffen.

- Beim Arbeiten können schädliche/giftige Stäube entstehen (z.B. bleihaltiger Anstrich, einige Holzarten). Das Berühren oder Einatmen dieser Stäube kann für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen eine Gefährdung darstellen. Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften. Schließen Sie das Elektrowerkzeug an eine geeignete Absaugeinrichtung an. Tragen Sie zum Schutz Ihrer Gesundheit eine P2-Atmenschutzmaske.
- Entstehen beim Schleifen explosive oder selbstentzündliche Stäube, so sind unbedingt die Bearbeitungshinweise des Werkstoffherstellers zu beachten.
- Bei allen Arbeiten an der Maschine zuerst Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine einstecken.
- Die Schleifmaschine nur für Trockenschliff verwenden.
- Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden.
- Stets Staubsack oder externe Absaugeinrichtung anschließen.
- Während des Schleifens darauf achten, dass das Kabel nicht mit dem Schleifband in Berührung kommt.
- Regelmäßig den Stecker und das Kabel prüfen, um eine Gefährdung zu vermeiden. Diese bei Beschädigung ausschließlich von einer au-

torisierten Kundendienstwerkstatt erneuern lassen.

- Keine eingerissenen oder beschädigten Schleifbänder verwenden.

1.3 Emissionswerte

Die nach EN 62841 (siehe EG-Konformitätserklärung) ermittelten Geräuschwerte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Schalleistungspegel	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Unsicherheit	$K = 3 \text{ dB}$



Gehörschutz tragen!

Schwingungsemissionswert a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 62841 (siehe EG-Konformitätserklärung):

Schleifen	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.



VORSICHT

Die Geräuschemissionen können - abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird - während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen.

Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festlegen, die auf einer Abschätzung der Belastung während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen. (Hierbei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen, beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft.)

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist bestimmt zum trockenen Flächenschleifen von Holz, Kunststoff, Spachtelmasse sowie lackierten Oberflächen.

Metall und asbesthaltige Werkstoffe dürfen nicht bearbeitet werden. Metalle können beim Bear-

beiten Funkenflug erzeugen und das Risiko von Brandgefahr erhöhen.

Verwenden Sie nur das für diese Maschine vorgesehene original Festool-Zubehör und Festool-Verbrauchsmaterial, da diese System-Komponenten optimal aufeinander abgestimmt sind. Bei der Verwendung von Zubehör und Verbrauchsmaterial anderer Anbieter ist eine qualitative Beeinträchtigung der Arbeitsergebnisse und Einschränkung der Garantieansprüche wahrscheinlich. Je nach Anwendung kann sich der Verschleiß der Maschine oder Ihre persönliche Belastung erhöhen. Schützen Sie daher sich selbst, Ihre Maschine und Ihre Garantieansprüche durch die ausschließliche Nutzung von original Festool-Zubehör und Festool-Verbrauchsmaterial!



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

3 Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme



Netzspannung beachten: Die Spannung und Frequenz der Stromquelle muss mit den Angaben des Leistungsschildes der Maschine übereinstimmen.

In Nordamerika dürfen nur Festool-Maschinen mit der Spannungsangabe 120 V/60 Hz eingesetzt werden.

Ein-/Ausschalten

Der Schalter (1.3) dient als Ein-/Ausschalter (drücken = EIN, loslassen = AUS). Für Dauerbetrieb kann er mit dem seitlichen Arretierknopf (1.2) eingerastet werden. Durch nochmaliges Drücken des Schalters wird die Arretierung wieder gelöst.

4 Einstellungen an der Maschine



Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine stets den Netzstecker aus der Steckdose.

4.1 Drehzahlregelung (BS 105 E)

Die Schleifgeschwindigkeit lässt sich mit dem Stellrad (2.5) stufenlos verstellen. Dadurch können Sie die Schnittgeschwindigkeit dem jeweiligen Werkstoff optimal anpassen (siehe Tabelle). Die optimale Schleifgeschwindigkeit ist zu Beginn der Schleifarbeiten durch Versuche zu ermitteln, da mehrere Faktoren ausschlaggebend sind (z.B. Werkstückbeschaffenheit, Fabrikat und Körnung des Schleifbandes, Geschicklichkeit).

Die in der Tabelle aufgeführten Werte stellen somit nur eine Empfehlung dar.

Anwendungsfall	Stellradstufe	Schleifpapierkörnung
Vollholz	4 - 6	100
Furnier	3 - 4	120
Spanplatten	5 - 6	100
Kunststoff	1 - 4	100
Stahl	2 - 4	80
Lack entfernen	1 - 3	24

4.2 Werkzeug wechseln

- Schwenken Sie den Hebel (3.6) nach vorne. Das Schleifband wird dadurch entspannt.
- Nehmen Sie das alte Schleifband ab.
- Setzen Sie ein neues Schleifband ein.

Achtung: Achten Sie beim Einlegen darauf, dass die Laufrichtung des Schleifbandes (üblicherweise mit einem Pfeil auf der Innenseite gekennzeichnet) mit der Laufrichtung der Maschine (3.5) übereinstimmt.

- Schwenken Sie den Hebel (3.6) in die Ausgangsstellung zurück.
- Schalten Sie die Maschine ein und kontrollieren Sie den Lauf des Schleifbandes. Das Schleifband muss mittig auf der Schleifunterlage (3.4) laufen. Ist dies nicht der Fall, regulieren Sie mit dem Drehknopf (3.1) den Lauf des Schleifbandes.

4.3 Staubabsaugung



Schließen Sie die Maschine bei stauberzeugenden Arbeiten stets an eine Absaugung an.

Eigenabsaugung

Befestigen Sie das Anschlussstück (4.3) des Staubsackes (4.1) mit einer Rechtsdrehung an der Absaugöffnung (4.2).

Achten Sie darauf, dass die Blattfeder (4.5) das Bandgehäuse der Maschine berührt.

Zum Entleeren nehmen Sie den Staubsack durch eine Linksdrehung wieder ab.

Fremdabsaugung mit Absauggerät

Befestigen Sie anstelle des Staubsackes den Adapter (4.4) an der Absaugöffnung (4.2).

An den Adapter können Sie ein Festool-Absauggerät mit einem Absaugschlauch-Durchmesser von 36 mm oder 27 mm anschließen.

4.4 Kühlluft

Stellen Sie die Luftführungsklappe (1.1) so ein, dass die ausströmende Kühlluft beim Arbeiten nicht stört.

5 Arbeiten mit der Maschine

- Schalten Sie die Maschine nur vom Werkstück abgehoben an.
- Führen Sie die Maschine nur eingeschaltet gegen das Werkstück. Schalten Sie die Maschine erst aus, nachdem Sie diese vom Werkstück abgehoben haben.
- Schalten Sie die Maschine vor dem Ablegen immer aus und warten Sie, bis die Maschine zum Stillstand gekommen ist.
- Befestigen Sie das Werkstück stets so, dass es sich beim Bearbeiten nicht bewegen kann.
- Halten Sie die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen (1.4, 1.5).

Arbeitshinweise

Arbeiten Sie mit möglichst geringem Schleifdruck. Das Eigengewicht der Maschine ist ausreichend. Arbeiten Sie mit mäßigem Vorschub. Führen Sie die Maschine in parallelen, sich überlappenden Schleifbahnen über das Werkstück. Schleifen Sie in Faserrichtung, um eine gute Oberfläche zu erhalten.

Säubern Sie beim Schleifen von Lack regelmäßig die Werkstückoberfläche, damit der Lackschleifstaub nicht das Schleifband verklebt.

5.1 Stationäreinsatz (teilweise Zubehör)



VORSICHT

Schutzhandschuhe tragen!

Das Schleifband liegt im Stationäreinsatz frei und kann zu Schürf- und Schnittverletzungen führen.

- Befestigen Sie die beiden Füße (5.1) an den beiden Gewindebohrungen (4.6). Achtung: die geraden Seiten der Füße müssen nach innen zueinander zeigen.
- Sorgen Sie für einen sicheren Stand der Maschine: spannen Sie die Füße mit Schraubzwingen auf der Unterlage fest.
- Arbeiten Sie nicht mit übergroßen und zu schweren Werkstücken, die das Werkzeug beschädigen könnten.

5.2 Schleifrahmen (teilweise Zubehör)

Montage

- Setzen Sie die Maschine mit den Nuten (2.4) auf die Zapfen (2.3) des Schleifrahmens. Das Gelenkstück (2.2) der Höhenverstellung muss an der Unterseite der Feder (2.1) anliegen.
- Drücken Sie die Maschine in Richtung der Nuten (2.4) nach unten, bis das Gelenkstück (2.2) einrastet.

Demontage

- Drücken Sie die Rändelschraube (2.7) nach unten, bis das Gelenkstück (2.2) aus der Federasterung herauspringt.
- Nehmen Sie die Maschine vom Schleifrahmen ab.

Hinweis: Die Führungsböcke (2.4) für den Schleifrahmen sind von Werk aus justiert. Belassen Sie diese daher an der Maschine!

Arbeiten mit dem Schleifrahmen

Die Höhenverstellung des Schleifrahmens erfolgt mit der Rändelschraube (2.7).

Die Schnitttiefe (Überstand des Schleifbandes gegenüber Schleifrahmen) nimmt durch Drehen in Richtung Pluszeichen zu. Eine Umdrehung der Rändelschraube entspricht 0,4 mm.

Anwendungstipp:

Benutzen Sie ein Probewerkstück, um den Schleifrahmen auf die optimale Schnitttiefe einzustellen.

Drücken Sie bei Arbeitsende die Exzentrerschwinde (2.6) bis zum Einrasten in Richtung Maschine. Die Maschine wird dadurch vom Werkstück abgehoben. Nach Zurückschwenken der Exzentrerschwinde ist erneut die zuvor eingestellte Schnitttiefe vorhanden.

6 **Wartung und Pflege**



Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine stets den Netzstecker aus der Steckdose.



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.de/service



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

Halten Sie die Maschine und Kühlluftöffnungen stets sauber.

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

Bei abgenutztem Graphit-Belag ist die Schleifunterlage (3.4) auszuwechseln. Öffnen Sie dazu die drei Schrauben (3.2) und nehmen Sie die Druckleiste (3.3) ab.

7 **Zubehör**

Die Bestellnummern des nachfolgend beschriebenen Zubehörs entnehmen Sie bitte Ihrem Festool-Katalog oder im Internet unter "www.festool.com".

Schleifunterlage

Für grobe Schleifarbeiten mit hoher Abtragsleistung ist eine Schleifunterlage lieferbar.

Schleifbänder

- Kunstharzgebundene X-Gewebe Schleifbänder: Schleifen von Holz und Hartfaserplatten.
- Combinations Schleifbänder: Entfernen von Anstrichen und Betonresten, Schleifen von Gipsflächen.

8 **Entsorgung**

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 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Informationen zur REACH:








www.festool.com/reach

Belt sander

Technical data	BS 105/BS 105 E
Power consumption	1000/1200 W
Sanding belt	
width	105 mm
length	620 mm
Sanding speed	
no load	380/230-380 m/min
Rated load	320/170-340 m/min
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	6.3 kg


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

Graphical symbols

-  Caution. Danger!
-  Read the operating instructions/notes
-  Wear ear protection!
-  Wear a dust mask!
-  Wear protective goggles!
-  Wear protective gloves!
-  Safety class II
-  Do not dispose of it with domestic waste.

1 Safety warnings

1.1 General power tool safety warnings

 **WARNING!** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below 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.

1.2 Tool-specific safety rules

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, because the sanding surface may contact its own cord.** Cutting a “live” wire may make

exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.

- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform - mainly in case of grinding small pieces.** Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.



Wear suitable personal protection equipment: ear protection to reduce the risk of damaging your hearing; protective goggles; protective gloves when handling tools and coarse materials.

- Harmful/toxic dusts can occur during your work (e.g. lead-containing paint, some types of wood). 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.
- The manufacturer’s handling and processing instructions must be observed without fail if explosive or self-igniting dusts are likely to occur during sanding.
- Before doing any work to the machine, first remove the plug from the mains.
- Only insert plug when machine is switched off.
- Use the machine only for dry sanding.
- Materials containing asbestos are not to be worked.
- Always connect to a dust bag or external dust extraction device.
- When sanding take care the cable does not come into contact with the sanding belt.
- Check the plug and the cable regularly in order to prevent a hazard. In the event of damage, these must be replaced by an authorised service workshop only.
- Do not use torn or damaged sanding belts.
- **Only for AS/NZS:** The tool shall always be supplied via residual current device with a rated residual current of 30 mA or less.

1.3 Emission levels

Typically, the noise levels that are determined in accordance with EN 62841 (see EC declaration of conformity) are as follows:

Sound pressure level	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 3 \text{ dB}$



Wear ear protection!

Vibration emission value a_h (vector sum for three directions) and uncertainty K measured in accordance with EN 62841 (see EU Declaration of Conformity):

Sanding	$a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1.5 \text{ m/s}^2$

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.



CAUTION

The noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

Identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

2 Intended use

As specified, the machines are designed for sanding wood, plastic, filler and painted surfaces. Metals and materials that contain asbestos must not be processed. Sparks may be created when processing metals, which increase the risk of fire. Use only original Festool accessories and Festool consumable material designed for this machine because these components are designed specifically for the machine. Using accessories and consumable material from other suppliers will most likely affect the quality of your working results and limit any warranty claims. Machine wear or your own personal workload may increase depending on the application. Protect yourself and your machine, and preserve your warranty claims by always using original Festool accessories and Festool consumable material!



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

3

Power supply and start-up



Observe mains voltage: the voltage and frequency of the power source must correspond to the specification on the machine rating plate.

In North America, only Festool machines with the voltage specifications 120 V/60 Hz may be used.

On/Off switch

Switch (1.3) serves as an On/Off switch (press = ON, release = OFF). It may be latched with the locking knob on the side (1.2) for continuous operation. Pressing the switch again releases the lock.

4

Machine settings



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

4.1 Speed adjustment (BS 105 E)

You can adjust the speed steplessly using the adjusting wheel (2.5). This enables you to optimise the cutting speed to suit the material (see table). Several factors influence the sanding speed (e.g. workpiece consistency, sanding belt and grit manufacturer, skill of the user) and so tests must be performed before sanding work commences to establish the best speed.

The values listed in the table are only recommended.

Application	Rotary control setting	Abrasive grit
Solid wood	4 - 6	100
Veneer	3 - 4	120
Chipboard	5 - 6	100
Plastics	1 - 4	100
Steel	2 - 4	80
Removing paint	1 - 3	24

4.2 Changing tools

- Push the lever (3.6) forwards to slacken the sanding belt.
- Remove the old sanding belt.
- Attach a new sanding belt.

Important: When inserting the sanding belt, make sure that the running direction of the belt (usually indicated by an arrow on the inside) matches the running direction of the machine (3.5).

- Return the lever (3.6) to its original position.

- Switch on the machine and check that the sanding belt is running smoothly. The sanding belt must run centrally across the sanding base (3.4). If this is not the case, use the rotary knob (3.1) to adjust the position of the sanding belt.

4.3 Dust extraction



Always connect the machine to a dust extractor when performing work that generates dust.

Inboard extraction

Slide the connector (4.3) on the dust bag (4.1) onto the extractor opening (4.2) and turn clockwise to secure.

Make sure that the plate springs (4.5) touch the belt casing on the machine.

Turn the connector anticlockwise to remove and empty the bag.

External extraction by an extraction unit

Attach the adapter (4.4) to the extractor opening (4.2) instead of the dust bag.

A Festool dust extractor with an extractor hose diameter of 36 mm or 27 mm can be connected to the adapter.

4.4 Cooling air

Position the air guide flap (1.1) so that the escaping air does not disturb you.

5 Working with the machine

- Only switch off the machine when lifted from the workpiece.
- Only guide the machine along the workpiece when switched on. Only switch off the machine once you have lifted it off the workpiece completely.
- Before putting the machine down, always switch it off and wait until it has stopped completely.
- Always secure the workpiece in such a manner that it cannot move while being sawed.
- The machine must always be held with both hands by the designated handles (1.4, 1.5).

Operating instructions

Apply minimal pressure when working with the machine. The weight of the machine should be sufficient.

Work at a steady pace. Guide the machine in parallel, overlapping sanding strokes along the workpiece. Sand in the direction of the grain to achieve a better surface quality.

When sanding paint, clean the workpiece surface regularly so that paint dust does not clog the sanding belt.

5.1 Stationary use (partly accessories)



CAUTION

Wear protective gloves!

During stationary use, the abrasive belt is exposed and may cause grazes and cuts.

- Attach both feet (5.1) via the two threaded holes (4.6). **Important:** the straight edges of the feet must face inwards.
- Make sure that the machine is standing firmly: use clamps to attach the feet to the base.
- Do not work with oversized and heavy workpieces that could damage the tool.

5.2 Sanding frame (partly accessories)

Assembly

- Position the machine so that the sanding frame tenons (2.3) rest in the grooves (2.4). The counterpiece (2.2) on the height adjuster must rest underneath the spring (2.1).
- Push the machine downwards towards the grooves (2.4) until the counterpiece (2.2) latches into position.

Removal

- Push the knurled screw (2.7) downwards until the counterpiece (2.2) pops out of the notch.
- Remove the machine from the sanding frame.

Note: the position of the sanding frame guide elements (2.4) is set in the factory. Do not detach them from the machine!

Working with the sanding frame

Adjust the height of the sanding frame using the knurled screw (2.7). Increase the cutting depth (the distance the sanding belt protrudes over the edge of the sanding frame) by turning the screw in the direction of the plus sign. One turn of the knurled screw corresponds to 0.4 mm.

Practical hint: use a test workpiece to set the sanding frame to the correct cutting depth.

When work is complete, push the eccentric clamp (2.6) towards the machine until it latches into position. The machine is raised above the workpiece. When you return the eccentric clamp to its original position, the preset cutting depth is the same as before.

6 Service and maintenance



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

Always keep the machine and the ventilation slots clean.

The tool is fitted with special motor brushes with an automatic cut-out. When the brushes become worn the power supply is shut off automatically and the tool comes to a standstill.

The sanding base (3.4) must be replaced if the graphite coating is worn. Unscrew the three screws (3.2) and remove the retaining strip (3.3).

7 Accessories

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

Sanding base

A sanding base specially designed for heavy-duty sanding work and maximum material removal is available.

Sanding belts

- Synthetic-resin bonded X fabric sanding belts: sanding wood and fibreboard.
- Combination sanding belts: removing coatings and concrete residues, sanding plastered surfaces.

8 Disposal

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

Information on REACH:









www.festool.com/reach

Ponceuse à bande

Données techniques	BS 105/BS 105 E
Puissance absorbée	1000/1200 W
Bande abrasive	
largeur	105 mm
longueur	620 mm
Vitesse de ponçage	
à vide	380/230-380 m/min
Charge nominale	320/170-340 m/min
Poids selon la procédure	
EPTA 01:2014	6,3 kg


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

Pictogrammes

-  Attention, danger !
-  Lire l'instruction/les renseignements !
-  Munissez-vous de casques anti-bruit !
-  Portez des lunettes de protection !
-  Portez un masque antipoussières !
-  Portez des gants de protection !
-  Classe de protection II
-  Ne pas jeter avec les ordures ménagères.

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité pour outils électroportatifs

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

Conservez toutes les consignes de sécurité et 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).

1.2 Consignes de sécurité spécifiques à la machine

- **Tenir l'outil électroportatif par les surfaces de préhension isolantes, puisque la bande de ponçage peut être en contact avec son propre câble.** L'endommagement d'un fil sous tension conduite sous tension peut mettre sous tension les parties métalliques de l'outil électroportatif et provoquer ainsi un choc électrique.

- **Fixez et bloquez la pièce au moyen de serre-joints ou d'une autre manière sur un support stable.** Si vous maintenez la pièce uniquement avec la main ou la bloquez uniquement contre votre corps, elle reste instable, ce qui peut conduire à une perte de contrôle.



Portez votre propre équipement de protection individuelle : protection auditive pour limiter les risques de dégradation de l'ouïe ; lunettes de protection ; gants pour la manipulation des outils et des matériaux bruts.

- Pendant le travail, des poussières nocives/toxiques peuvent apparaître (p.ex. peinture contenant du plomb, certaines essences de bois). 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.

- En cas de poussières explosives ou auto-inflammables dues au ponçage, il faut absolument respecter les indications du fabricant du matériau concernant l'usage.

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

- Brancher le connecteur uniquement lorsque la machine est éteinte.

- Utiliser la ponceuse uniquement pour le ponçage à sec.

- Toujours raccorder un sac à poussière ou un dispositif d'aspiration externe.

- Pendant le ponçage, veiller à ce que le câble ne soit pas en contact avec la bande abrasive.

- Contrôler régulièrement le connecteur et le câble pour éviter tout danger. En cas d'endommagement, les faire remplacer uniquement par un atelier de service après-vente agréé.

- N'utilisez pas de bandes abrasives usées, déchirées ou fortement colmatées.

1.3 Valeurs d'émission

Les valeurs sonores mesurées selon la norme EN 62841 (voir déclaration de conformité CE) sont habituellement :

Niveau de pression acoustique	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Incertitude	$K = 3 \text{ dB}$



Munissez-vous de casques anti-bruit!

Valeur d'émission vibratoire a_h (somme vectorielle tridirectionnelle) et incertitude K déterminées conformément à la norme EN 62841 (voir déclaration de conformité CE) :

Ponçage	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.



ATTENTION

Selon la façon avec laquelle l'outil électroportatif est utilisé, en particulier quel type de pièce est utilisé, les émissions sonores peuvent diverger des valeurs indiquées pendant l'utilisation réelle de l'outil électroportatif.

Fixer des mesures de sécurité visant à protéger l'utilisateur et qui reposent sur une estimation de la charge pendant les conditions réelles d'utilisation. (tenir compte ici de tous les éléments du cycle de fonctionnement, par exemple les périodes pendant lesquelles l'outil électroportatif est désactivé, et ceux pendant lesquels il est activé mais fonctionne sans charge.)

2 Utilisation conforme

La machine est conçue pour le ponçage à sec de surfaces de bois, plastique, mastic et surfaces peintes.

L'usinage du métal et de l'amiante est formellement interdit. Les métaux peuvent générer des étincelles pendant l'usinage et augmenter le risque d'incendie.

Utilisez uniquement les accessoires Festool et consommables Festool d'origine prévus pour cet outil, car ces composants systèmes sont parfaitement mis au point les uns par rapport aux autres.

Si vous utilisez des accessoires et consommables d'autres marques, la qualité du résultat peut être dégradée et les recours en garantie peuvent être soumis à des restrictions. L'usure de l'outil ou votre charge personnelle peuvent augmenter selon chaque application. Pour cette raison, protégez-vous, votre outil et vos recours en garantie en utilisant exclusivement les accessoires Festool et consommables Festool d'origine !



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

3

Raccordement électrique et mise en service



Faire attention à la tension du réseau : la tension et la fréquence de la source de courant doivent correspondre aux indications de la plaque signalétique de l'outil.

En Amérique du nord, utilisez uniquement les outils Festool fonctionnant sous une tension de 120 V/60 Hz.

Marche/Arrêt

L'interrupteur (1.3) sert d'interrupteur marche, arrêt (enfoncé = MARCHE, relâché = ARRÊT). L'utilisation en continue est facilitée par le bouton de blocage (1.2) latéral. Une nouvelle pression sur l'interrupteur libère le blocage.

4

Réglages de la machine



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

4.1 Régulation de la vitesse (BS 105 E)

La vitesse de ponçage peut être réglée en continu au moyen de la molette (2.5). Vous pouvez ainsi adapter de façon optimale la vitesse de coupe à chaque matériau (voir tableau).

La vitesse de ponçage optimale doit être déterminée au début du ponçage par des essais, car plusieurs facteurs sont déterminants (nature de la pièce, marque de la bande abrasive et type de grain, habileté...). Les valeurs mentionnées dans le tableau ne constituent ainsi qu'une recommandation.

Cas d'application	Position de la molette	Grain du papier abrasif
Bois massif	4 - 6	100
Placage	3 - 4	120
Panneaux d'aggloméré	5 - 6	100

Matière plastique	1 - 4	100
Acier	2 - 4	80
Enlèvement de peinture	1 - 3	24

4.2 Changement d'outil

- Basculez le levier (3.6) en avant. La bande abrasive est alors détendue.
- Retirez l'ancienne bande abrasive.
- Insérez une nouvelle bande abrasive.

Attention : Lors de sa mise en place, assurez-vous que le sens de rotation de la bande abrasive (habituellement repéré par une flèche sur la face intérieure) corresponde au sens de rotation de la machine (3.5).

- Basculez le levier (3.6) en arrière dans la position initiale.
- Mettez l'outil en marche et contrôlez le défilement de la bande abrasive. La bande abrasive doit tourner en étant centrée sur la semelle (3.4). Si ce n'est pas le cas, réglez le défilement de la bande abrasive avec la molette (3.1).

4.3 Aspiration de la poussière



Pour des travaux dégagant de la poussière, raccordez toujours la machine à une aspiration.

Dispositif d'auto-aspiration

Fixez le raccord (4.3) du sac à poussière (4.1) par une rotation à droite sur l'orifice d'aspiration (4.2). Faites attention à ce que le ressort (4.5) touche le logement de la bande abrasive sur l'outil. Pour vider le sac à poussière, déposez-le à nouveau en le tournant sur la gauche.

Aspiration extérieure à l'aide d'un aspirateur

Fixez l'adaptateur (4.4) sur l'orifice d'aspiration (4.2) à la place du sac à poussière. Vous pouvez raccorder à l'adaptateur un aspirateur Festool avec un tuyau d'aspiration de 36 mm ou 27 mm de diamètre.

4.4 Air de refroidissement

Réglez le volet de passage d'air (1.1) de façon à ce que l'écoulement de l'air de refroidissement ne provoque pas de gêne au cours du travail.

5 Travail avec la machine

- N'enclenchez l'outil que s'il est écarté de la pièce à travailler.
- N'approchez l'outil de la pièce à travailler que s'il est en marche. N'arrêtez l'outil qu'après l'avoir écarté de la pièce à travailler.

- Arrêtez toujours l'outil avant de le poser et attendez que l'outil soit immobilisé.
- Fixer la pièce à usiner de manière à ce qu'elle ne puisse pas bouger pendant le traitement.
- Tenir la machine en toute sécurité avec les deux mains (1.4, 1.5) et la déplacer seulement lentement vers le bas.

Informations de travail

Dans la mesure du possible, travaillez toujours avec une faible pression de ponçage. Le poids propre de l'outil est suffisant.

Travaillez avec une vitesse d'avance modérée. Guidez l'outil en décrivant des trajectoires de ponçage qui se chevauchent au dessus de la pièce à travailler. Poncez dans le sens du bois pour obtenir une bonne qualité de surface.

Au cours du ponçage de la peinture, nettoyez régulièrement la surface de la pièce de façon à ce que la poussière du ponçage de la peinture ne colle pas la bande abrasive.

5.1 Utilisation stationnaire (certaines sont des accessoires)



ATTENTION

Portez des gants de protection!

La bande abrasive est dégagée en utilisation stationnaire et peut provoquer des abrasions et des coupures.

- Fixez les deux pieds (5.1) sur les deux trous taraudés (4.6). **Attention :** les faces droites des pieds doivent être orientées vers l'intérieur.
- Assurez la stabilité de l'outil : fixez les pieds sur le support à l'aide de serre-joints.
- Ne pas travailler de pièces de taille ou de poids excessifs susceptibles d'endommager l'outil.

5.2 Cadre de guidage

(certaines sont des accessoires)

Montage

- Placez l'outil avec les rainures (2.4) sur les tenons (2.3) du cadre de guidage. L'articulation (2.2) du réglage en hauteur doit se trouver sur la face inférieure du ressort (2.1).
- Appuyez sur l'outil en direction des rainures (2.4) jusqu'à ce que l'articulation (2.2) soit emboîtée.

Démontage

- Appuyez sur la vis moletée (2.7) jusqu'à ce que l'articulation (2.2) se dégage du blocage par ressort.
- Enlevez l'outil du cadre de guidage.

Nota : les supports (2.4) du cadre de guidage sont réglés au départ d'usine. Pour cette raison, vous devez les laisser sur l'outil !

Travail avec le cadre de guidage

Le réglage en hauteur du cadre de guidage s'effectue au moyen de la vis moletée (2.7). La profondeur de coupe (dépassement de la bande abrasive par rapport au cadre de guidage) augmente par une rotation dans le sens plus. Un tour de la vis moletée correspond à 0,4 mm.

Conseil d'utilisation : utilisez une pièce d'essai pour régler le cadre de guidage à la profondeur de coupe optimale.

A la fin du travail, enfoncez le bras excentrique (2.6) en direction de l'outil jusqu'à ce qu'il se bloque. L'outil est alors soulevé de la pièce à travailler. Après la remise en place du bras excentrique, la profondeur de coupe précédemment réglée est à nouveau disponible.

6 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

La machine et ses ouïes de refroidissement doivent toujours rester propres.

La machine est équipée de charbons spécifiques à coupure automatique. Si ces charbons sont usés, il y a coupure de courant automatique et arrêt du fonctionnement de la machine.

La semelle (3.4) doit être remplacée lorsque le revêtement graphite est usé. Pour cela, ouvrez les trois vis (3.2) puis enlevez la barrette de pression (3.3).

7 Accessoires

Vous trouverez les références des accessoires décrits ci-dessous dans votre catalogue Festool ou sur Internet sous „www.festool.com“.

Semelle

Une semelle est disponible pour les opérations grossières de ponçage avec une grande puissance d'enlèvement.

Bandes abrasives

- Bandes abrasives textile X à lien en résine synthétique : ponçage du bois et des panneaux de fibres dures.
- Bandes abrasives combinées: enlèvement des couches de peinture et restes de béton, ponçage des surfaces de plâtre.

8 Elimination

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 relative aux appareils électriques et électroniques usagés et sa transposition en droit national, les outils électroportatifs usagés doivent être collectés à part et recyclés de manière écologique par les filières de recyclage.

Informations à propos de REACH:









www.festool.com/reach

Lijadora de banda

Datos técnicos	BS 105/BS 105 E
Consumo de potencia	1000/1200 W
Banda de lijar	
anchura	105 mm
longitud	620 mm
Velocidad de lijado	
marcha en vacío	380/230-380 m/min
Carga nominal	320/170-340 m/min
Peso según procedimiento	
EPTA 01:2014	6,3 kg


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

Símbolos gráficos

-  Atención, ¡peligro!
-  ¡Leer las instrucciones e indicaciones!
-  ¡Usar protectores auditivos!
-  ¡Usar gafas de protección!
-  ¡Usar mascarilla!
-  ¡Usar guantes de protección!
-  Clase de protección II
-  No depositar en la basura doméstica.

1 Indicaciones de seguridad

1.1 Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

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

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para 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).

1.2 Indicaciones de seguridad específicas de la máquina

- **Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas, ya que la banda lijadora puede llegar a tocar el propio cable de red.** Al dañarse un cable portador de tensión pueden quedar bajo tensión las partes metálicas del aparato y provocarle una descarga eléctrica.
- **Fijar y asegurar la pieza de trabajo a una base estable por medio de mordazas o un dispositivo similar.** Si se sostiene la pieza de trabajo únicamente con la mano o la apoya contra el cuerpo, aumentará su inestabilidad, así como el riesgo de perder el control sobre la pieza.



Use equipamientos de protección personal adecuados: protección acústica para disminuir el riesgo de perder facultades auditivas; gafas de protección; guantes de protección durante la manipulación de herramientas y materiales rudos.

- Al trabajar puede producirse polvo perjudicial/tóxico (p. ej. de pintura de plomo, algunos tipos de madera). 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.
- Cuando durante el lijado se produzcan polvos explosivos o autoinflamables, se deberán observar imprescindiblemente las instrucciones de trabajado /mecanizado de la casa productora del material que está siendo trabajado.
- Desconectar el enchufe de la red antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.
- Conectar el enchufe solo con la máquina apagada.
- La lijadora se debe utilizar exclusivamente para el lijado en seco.
- Conectar siempre una bolsa de polvo o un dispositivo de aspiración externo.
- Durante el lijado, asegurarse de que el cable no entre en contacto con la banda de lija.
- Comprobar periódicamente el enchufe y el cable para evitar riesgos. En caso de que presenten daños, acudir exclusivamente a un taller autorizado para que los sustituya.
- No utilice bandas de lijar desgastadas, poco afiladas o demasiado engrasadas.

1.3 Emisiones

Los niveles de ruido típicos obtenidos según EN 62841 (véase la Declaración de conformidad CE) son:

Nivel de intensidad sonora	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Nivel de potencia sonora	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Incertidumbre	$K = 3 \text{ dB}$



¡Usar protectores auditivos!

Valor de emisión de vibraciones a_h (suma vectorial de tres direcciones) e incertidumbre K determinadas según EN 62841 (véase la Declaración de conformidad CE):

Lijado	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.



ATENCIÓN

Durante el uso real de la herramienta, la emisión de ruidos puede diferir de los valores indicados según cómo se utilice la herramienta eléctrica y, especialmente, según el tipo de pieza de trabajo.

Determinar las medidas necesarias para proteger al usuario tomando como base una estimación de la carga durante las condiciones de uso reales. (Al hacerlo deben tenerse en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento; por ejemplo, fases en que la herramienta eléctrica se encuentre desconectada e intervalos en los esté conectada, pero sin carga).

2 Uso conforme a lo previsto

La máquina está diseñada para el lijado en seco de superficies de madera, plástico, emplaste así como de superficies barnizadas.

No deben emplearse para el tratamiento de metales o materiales que contengan amianto. Al trabajar metales se pueden generar chispas, lo cual puede incrementar el riesgo de incendio. Utilice solamente los accesorios Festool originales y el material de consumo Festool diseñados para esta máquina, puesto que los componentes de este sistema están óptimamente ajustados entre sí. La utilización de accesorios y material de consumo de otros fabricantes es probable que

afecte a la calidad de los resultados de trabajo y conlleve una limitación de los derechos de la garantía. El desgaste de la máquina o de su carga personal puede variar en función de la aplicación. Utilice únicamente accesorios originales y material de consumo de Festool para su propia protección y la de la máquina, así como de los derechos de la garantía



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

3



Conexión eléctrica y puesta en servicio

Comprobar la tensión de la red: la tensión y la frecuencia de la alimentación de corriente deben coincidir con los datos que figuran en la placa indicadora de la potencia.

En Norteamérica sólo las máquinas Festool pueden utilizarse con una tensión de 120 V/60 Hz.

Conexión y desconexión

El interruptor (1.3) sirve de interruptor de conexión/desconexión (pulsar = conectado; soltar = desconectado). Para el servicio continuado puede engatillarse con un botón de bloqueo lateral (1.2). Si se vuelve a pulsar el interruptor se suelta el bloqueo.

4



Ajustes en la máquina

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

4.1 Regulación del número de revoluciones (BS 105 E)

La velocidad de lijado puede regularse de modo continuo con la rueda de ajuste (2.5). De este modo, la velocidad de lijado puede adaptarse de manera óptima al respectivo material (véase tabla).

La velocidad de lijado óptima debe determinarse al iniciar los trabajos de lijado efectuando algunas pruebas, puesto que existen más factores decisivos (p. ej. estado del material, características de la banda de lijar y el grano, destreza). Los valores introducidos en la tabla solamente son orientativos.

Caso de aplicación	Escalón de la rueda de ajuste	Grano del abrasivo
Madera maciza	4 - 6	100
Enchapados	3 - 4	120
Tableros de aglomerado	5 - 6	100

Plástico	1 - 4	100
Acero	2 - 4	80
Eliminación de pinturas	1 - 3	24

4.2 Cambiar la herramienta

- Incline la palanca (3.6) hacia delante. De este modo, la banda de lijar se expande.
- Extraiga la banda de lijar antigua.
- Inserte una banda de lijar nueva. **Atención:** Al colocarla, asegúrese de que el sentido de marcha de la cinta lijadora (normalmente viene indicado con una flecha en la cara interior) coincide con el de la máquina (3.5).
- Vuelva a colocar la palanca (3.6) en la posición inicial.
- Conecte la máquina y controle la marcha de la banda de lijar. La banda de lijar debe girar en el centro de la base de lijado (3.4). Si no es así, regule la marcha de la banda de lijar con el botón giratorio (3.1).

4.3 Dispositivo de aspiración de polvo



Para trabajos de aspiración de polvo conecte siempre la máquina a la aspiración.

Dispositivo autoaspirador

Fije el empalme (4.3) de la bolsa de polvo (4.1) girando a la derecha la apertura de aspiración (4.2). Compruebe que los muelles laminados (4.5) tocan la carcasa de la lijadora.

Para vaciar la bolsa, vuelva a extraerla girando a la izquierda.

Dispositivo de aspiración ajena con aspirador

Fije el adaptador (4.4) en lugar de la bolsa de polvo a la apertura de aspiración (4.2). En el adaptador puede acoplarse un aspirador Festool con un diámetro de tubo flexible de 36 ó 27 mm.

4.4 Aire de refrigeración

Coloque la tapa de la desviación de aire (1.1) de modo que el aire de refrigeración generado no moleste durante el trabajo.

5 Trabajo con la máquina

- Conecte la máquina antes de colocar la pieza de trabajo.
- Coloque la herramienta siempre conectada en la pieza de trabajo. Desconecte la máquina una vez separada de la pieza de trabajo.
- Desconecte siempre la máquina antes de depositarla sobre una superficie y espere a que se detenga por completo.

- Fije la pieza de trabajo siempre de forma que no se pueda mover cuando se trabaje con ella.
- La máquina deberá sujetarse siempre con ambas manos en las empuñaduras (1.4, 1.5) previstas para ello.

Indicaciones de trabajo

Aplique la mínima presión de lijado posible. El propio peso de la máquina ya ejerce una presión suficiente.

Trabaje con un avance moderado. Utilice la máquina con las guías de deslizamiento sobrepuestas paralelamente sobre la pieza de trabajo. Lije en dirección de la fibra para conseguir una superficie de calidad.

Limpie regularmente la superficie de la pieza de trabajo de pintura durante el lijado para que el polvo resultante del lijado de pintura no se adhiera a la banda de lijar.

5.1 Aplicación estacionaria (Accesorios parciales)



ATENCIÓN

¡Usar guantes de protección!

En el uso estacionario, la banda de lija queda libre y puede causar abrasiones y cortes.

- Fije los pies (5.1) a ambos orificios roscados (4.6). **Atención:** los lados rectos de los pies deben quedar en el interior, uno frente a otro.
- Coloque la máquina en un lugar seguro: fije los pies con sargentos a la superficie.
- No trabaje con piezas de trabajo demasiado grandes o pesadas que puedan dañar la herramienta.

5.2 Marco de lijar (Accesorios parciales)

Montaje

- Coloque la máquina con las ranuras (2.4) sobre los pernos (2.3) del marco de lijar. La pieza de articulación (2.2) del ajuste de altura debe estar en contacto con la parte inferior del muelle (2.1).
- Presione la máquina hacia abajo en dirección a las ranuras (2.4) hasta que la pieza de articulación (2.2) encaje.

Desmontaje

- Presione el tornillo moleteado (2.7) hacia abajo hasta que la pieza de articulación (2.2) salga del enclavamiento del muelle.
- Extraiga la máquina del marco de lijar.

Advertencia: los caballetes (2.4) para el marco de lijar vienen ajustados de fábrica. Por tanto, no los extraiga de la máquina.

Trabajo con el marco de lijar

La altura del marco de lijar se ajusta con el tornillo moleteado (2.7). La profundidad de corte (saliente de la banda de lijar frente al marco de lijar) aumenta girando en dirección al signo más. Cada vuelta del tornillo moleteado supone 0,4 mm.

Consejo práctico: utilice una pieza de prueba para ajustar el marco de lijado a la profundidad de corte óptima.

Al finalizar el trabajo presione la biela excéntrica (2.6) en dirección a la máquina hasta que encaje. De este modo, la máquina se separa de la pieza de trabajo. Al volver a accionar la biela excéntrica la máquina conserva la profundidad de corte ajustada previamente.

6 Mantenimiento y cuidado



¡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

Mantener siempre limpias las ventanas de refrigeración.

La máquina está provista de carbones activos especiales para la desconexión automática. cuando estos carbones activos se han desgastado, se interrumpe automáticamente la toma de corriente y la máquina se para.

Si la capa de grafito está deteriorada, cambie la base de lijado (3.4). Para ello, afloje los tres tornillos (3.2) y extraiga la barra de presión (3.3).

7 Accesorios, herramientas

Los números de pedido de los accesorios descritos a continuación puede consultarlos en el catálogo Festool o en Internet en la dirección "www.festool.com".

Base de lijado

Para trabajos de lijado basto con gran rendimiento de arranque de material puede suministrarse una base de lijado.

Bandas de lijar

- Bandas de lijar de tejido X de aglomerado de material sintético: lijado de madera y placas de fibra dura.
- Bandas de lijar combinadas: eliminación de capas de pintura y restos de hormigón, lijado de superficies de yeso.

8 Eliminación de residuos

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

Información sobre REACH:

www.festool.com/reach

Levigatrice a nastro

Dati tecnici	BS 105/BS 105 E
Assorbimento di potenza	1000/1200 W
Nastro abrasivo	
larghezza	105 mm
lunghezza	620 mm
Velocità di levigatura	
a vuoto	380/230-380 m/min
Carico nominale	320/170-340 m/min
Pesato secondo procedura	
EPTA 01:2014	6,3 kg

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

Simboli grafici



Attenzione, pericolo!



Leggere le istruzioni/avvertenze!



Utilizzare le cuffie di protezione!



Indossare gli occhiali protettivi.



Indossare la maschera antipolvere!



Indossare i guanti protettivi!



Classe di protezione II



Non smaltire tra i rifiuti domestici.

1 Avvertenze per la sicurezza

1.1 Avvertenze di sicurezza generali per elettroutensili



Avvertenza! Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni.

Eventuali errori nell'osservanza delle avvertenze e delle indicazioni possono provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

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

Il termine «elettrodomestico» 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).

1.2 Indicazioni di sicurezza specifiche per la macchina

- **Afferrare l'elettrodomestico alle superfici di impugnatura isolate, in quanto il nastro abrasivo potrebbe arrivare a toccare il proprio cavo elettrico.** Il danneggiamento di un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione le parti in metallo dell'elettrodomestico, causando quindi una scossa elettrica.

- **Fissare e assicurare il pezzo da trattare in una posizione stabile con morsetti o altro.** Se il pezzo è tenuto fermo solo con la mano o contro il proprio corpo, il suo posizionamento labile può determinare la perdita di controllo dell'attrezzo.



Indossare un equipaggiamento di protezione personale adatto: protezioni acustiche per la riduzione del rischio della sordità; occhiali protettivi; guanti di protezione per maneggiare l'attrezzo con gli utensili e con i materiali grezzi.

- Durante la lavorazione vengono prodotte polveri dannose/velenose (ad es. pitture contenenti piombo, alcuni tipi di legno). 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.

- Se nella levigatura si sviluppano polveri esplosive o infiammabili si devono osservare scrupolosamente le norme di lavorazione del produttore del materiale.

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

- Innestare il connettore esclusivamente ad utensile spento.

- Utilizzare la levigatrice esclusivamente per levigatura a secco.

- Collegare sempre un sacchetto per la polvere, oppure un dispositivo di aspirazione esterno.

- Durante la levigatura, accertarsi che il cavo non entri in contatto con il nastro abrasivo.

- Controllare regolarmente la spina e il cavo, per evitare pericoli. In caso di danneggiamento, far sostituire tali componenti esclusivamente da un'officina del Servizio Assistenza Clienti autorizzata.

- Non utilizzare nastri abrasivi usurati, strappati o che abbiano subito forti sollecitazioni.

1.3 Emissioni

I valori inerenti ai rumori rilevati in conformità con la EN 62841 (v. dichiarazione di conformità CE) sono tipicamente:

Livello di pressione acustica	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Livello di potenza acustica	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Tolleranza	$K = 3 \text{ dB}$



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 62841 (v. dichiarazione di conformità CE):

Levigatura	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.



ATTENZIONE

Durante l'effettivo utilizzo dell'elettro-utensile - a seconda delle modalità in cui viene utilizzata l'elettronica e, soprattutto, al tipo di pezzo che viene lavorato - le emissioni sonore possono differire dai dati dichiarati.

Definire le misure di sicurezza per la tutela dell'operatore basate su una stima del carico durante le effettive condizioni di utilizzo. (Al riguardo si devono considerare tutte le componenti del ciclo operativo, ad esempio i tempi in cui l'elettro-utensile è spento e quelli in cui è acceso, ma funziona senza carico.)

2 Utilizzo conforme

L'utensile è progettato per la levigatura a secco di superfici di legno, plastica, stucco e superfici verniciate.

È vietata la lavorazione di metalli e materiali contenenti amianto. Durante la lavorazione, i metalli possono generare scintille, aumentando il pericolo d'incendio.

Utilizzare esclusivamente gli accessori originali Festool e il materiale di consumo Festool previsti per questo utensile, perché questi componenti di sistema sono perfettamente compatibili tra di

loro. L'utilizzo di accessori e materiale di consumo di altri produttori pregiudica la qualità dei risultati di lavoro e comporta verosimilmente una limitazione della garanzia. A seconda dell'applicazione, può aumentare l'usura dell'utensile o possono aumentare le sollecitazioni per l'utilizzatore. Pertanto raccomandiamo di salvaguardare sempre se stessi, l'utensile e la garanzia utilizzando esclusivamente accessori originali Festool e materiale di consumo Festool!



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

3 Allacciamento elettrico e messa in funzione



Attenzione alla tensione di rete: La tensione e la frequenza dell'alimentazione di corrente devono corrispondere alle indicazioni riportate sulla targhetta dell'utensile.

In America settentrionale è consentito esclusivamente l'impiego di utensili Festool con tensione 120 V/60 Hz.

Accensione/spengimento

L'interruttore (1.3) funziona come interruttore On/Off (schiacciato = apparecchio inserito, rilasciato = apparecchio spento). In caso di utilizzo prolungato può essere bloccato in posizione mediante il pulsante di bloccaggio laterale (1.2). Il blocco verrà nuovamente disinserito mediante un'ulteriore pressione dell'interruttore.

4 Impostazioni della macchina



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

4.1 Regolazione del numero di giri (BS 105 E)

La velocità di levigatura può essere impostata in modo continuo mediante la rotella di regolazione (2.5). In tal modo sarà possibile adeguare in maniera ottimale la velocità ai materiali di volta in volta utilizzati (vedere tabella).

La velocità di levigatura ottimale deve essere individuata per tentativi all'inizio dei lavori di smerigliatura, perché ci sono molteplici fattori che determinano la velocità ottimale (ad es. la qualità del materiale da lavorare, il materiale del nastro abrasivo e la grana, l'abilità dell'operatore).

I valori riportati nella tabella sono pertanto solo indicativi.

Applicazione	Posizione della rotella	Grana della carta abrasiva
Legno massello	4 - 6	100
Fogli per impi-allacciatura	3 - 4	120
Pannelli compensati	5 - 6	100
Plastica	1 - 4	100
Acciaio	2 - 4	80
Rimozione di vernice	1 - 3	24

4.2 Cambio dell'utensile

- Ribaltare in avanti la leva (3.6). Il nastro abrasivo si allenta.
- Rimuovere il nastro abrasivo usato.
- Inserire un nuovo nastro abrasivo. **Attenzione:** Durante l'applicazione fate attenzione che la direzione di funzionamento del nastro di levigatura (solitamente contrassegnata dalla freccia sul lato interno) corrisponde alla direzione di funzionamento della macchina (3.5).
- Riportare la leva (3.6) nella posizione iniziale.
- Accendere l'utensile e controllare il movimento del nastro abrasivo. Il nastro abrasivo deve scorrere al centro della base di levigatura (3.4). Se non è così, regolare il percorso del nastro abrasivo mediante la manopola (3.1).

4.3 Aspirazione della polvere



Allacciare sempre la macchina ad un dispositivo di aspirazione durante i lavori che generano polvere.

Aspirazione propria

Fissare il raccordo (4.3) del sacchetto raccogli-polvere (4.1) ruotandolo verso destra sull'apertura di aspirazione (4.2).

Accertarsi che la molla a lamina (4.5) sia a contatto con la carcassa nastro dell'utensile. Per svuotarlo, estrarre il sacchetto raccogli-polvere ruotandolo verso sinistra.

Aspirazione esterna con apparecchio di aspirazione

Al posto del sacchetto raccogli-polvere, fissare l'adattatore (4.4) sull'apertura di aspirazione (4.2). Sull'adattatore è possibile collegare un aspiratore Festool con diametro del tubo flessibile per aspirazione di 36 mm o 27 mm.

4.4 Aria di raffreddamento

Regolare la bocchetta per il passaggio dell'aria (1.1) in modo che l'aria di raffreddamento non dia fastidio all'operatore durante il lavoro.

5 Lavori con la macchina

- Accendere l'utensile solo quando non è appoggiato sul pezzo in lavorazione.
- Portare l'utensile a contatto con il pezzo in lavorazione solo quando è acceso. Spegnerlo solo dopo averlo sollevato dal pezzo in lavorazione.
- Spegnerlo sempre l'utensile prima di riporlo e aspettare che si sia arrestato completamente.
- Fissate sempre il pezzo in lavorazione in modo che non possa spostarsi durante la lavorazione.
- Tenete sempre la macchina con entrambe le mani mediante le impugnature (1.4, 1.5).

Istruzioni di lavoro

Esercitare una pressione minima durante la levigatura. Il peso dell'utensile esercita una pressione sufficiente.

Durante il lavoro, avanzare in modo uniforme. Eseguire con l'utensile passate parallele e sovrapposte sul pezzo in lavorazione. Levigare nella direzione delle fibre, per ottenere una buona qualità della superficie.

Durante la levigatura di vernice, pulire regolarmente la superficie del pezzo in lavorazione, in modo che la polvere di levigatura della vernice non si attacchi sul nastro abrasivo.

5.1 Uso stazionario (in parte disponibili come accessori)



ATTENZIONE

Indossare i guanti protettivi!

Nell'impiego stazionario, il nastro abrasivo è scoperto e può quindi causare escoriazioni e lesioni da taglio.

- Fissare i due piedini (5.1) ai due fori filettati (4.6). **Attenzione:** i lati diritti dei piedini devono essere rivolti verso l'interno.
- Assicurarci che l'utensile sia in posizione stabile: bloccare i piedini sul piano di lavoro con un morsetto a vite.
- Non lavorare con pezzi eccessivamente grandi e pesanti che potrebbero danneggiare l'utensile.

5.2 Telaio di levigatura (in parte disponibili come accessori)

Montaggio

- Posizionare l'utensile con le scanalature (2.4) sui perni (2.3) del telaio di levigatura. L'elemento di snodo (2.2) della regolazione dell'altezza deve aderire al lato inferiore della molla (2.1).
- Premere l'utensile verso il basso in direzione delle scanalature (2.4), finché l'elemento di snodo (2.2) scatta in posizione.

Smontaggio

- Premere la vite a testa zigrinata (2.7) verso il basso, finché l'elemento di snodo (2.2) esce dal fermo a molla.
- Rimuovere l'utensile dal telaio di levigatura.

Avvertenza: I supporti di guida (2.4) per il telaio di levigatura sono registrati dalla fabbrica. Pertanto, non rimuoverli dall'utensile!

Lavoro con il telaio di levigatura

Il telaio di levigatura può essere regolato in altezza mediante la vite a testa zigrinata (2.7). Per aumentare la profondità di taglio (sporgenza del nastro abrasivo rispetto al telaio di levigatura), ruotare la vite in direzione del segno più. Una rotazione della vite a testa zigrinata corrisponde a 0,4 mm.

Accorgimento: Utilizzare un pezzo di prova per impostare il telaio di levigatura sulla profondità di taglio ottimale.

Al termine del lavoro, premere la leva a eccentrico (2.6) finché scatta in direzione dell'utensile. L'utensile viene così sollevato dal pezzo in lavorazione. Dopo aver riportato in posizione la leva a eccentrico, è nuovamente disponibile la profondità di taglio impostata in precedenza.

6 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

Mantenere sempre pulita l'apparecchiatura e le fessure di ventilazione. L'apparecchio è munito di spazzole autoestinguenti. Quando questi risultano consumati, viene interrotta automaticamente la corrente e l'apparecchio si arresta. Quando la guarnizione in grafite è consumata, è necessario sostituire la base di levigatura (3.4). A tale scopo, aprire le tre viti (3.2) e rimuovere il listello di spinta (3.3).

7 Accessorios

I codici di ordinazione degli accessori descritti di seguito si trovano sul catalogo Festool o su Internet al sito "www.festool.com".

Base di levigatura

Per i lavori di smerigliatura grezzi con elevata asportazione di materiale è disponibile una base di levigatura.

Nastri abrasivi

- Nastri abrasivi con tessuto a X legato con resina sintetica: levigatura di legno e pannelli in fibra dura.
- Nastri abrasivi combinati: rimozione di mani di vernice e residui di calcestruzzo, levigatura di superfici di gesso.

8 Smaltimento

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

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

Informazioni su REACH:

www.festool.com/reach

Bandschuurmachine

Technische gegevens	BS 105/BS 105 E
Opgenomen vermogen	1000/1200 W
Schuurband	
breedte	105 mm
lengte	620 mm
Schuursnelheid	
onbelast toerental	380/230-380 m/min
Nominale belasting	320/170-340 m/min
Gewicht conform	
EPTA-procedure 01:2014	6,3 kg

De vermelde afbeeldingen staan aan het begin van de handleiding.

Symbolen

-  Opgelet, gevaar!
-  Handleiding/aanwijzingen lezen!
-  Draag oorbeschermers!
-  Veiligheidsbril dragen.
-  Draag een stofmasker!
-  Draag veiligheidshandschoenen!
-  Beveiligingsklasse II
-  Niet met het huisvuil meegeven.

1 Veiligheidsvoorschriften

1.1 Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

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

Bewaar alle veiligheidsinstructies en 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).

1.2 Machinespecifieke veiligheidsinstructies

- **Houd het elektrische gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast, aangezien de schuurband het netsnoer van het gereedschap kan raken.** Beschadiging van een spanningvoerende leiding kan metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Bevestig het werkstuk en zet het met schroefklemmen of op een andere manier vast op een stabiele ondergrond.** Als u het werkstuk slechts met één hand of tegen uw lichaam houdt, blijft het stabiel, wat tot het verlies van controle kan leiden.



Draag een adequate persoonlijke veiligheidsuitrusting: oorbeschermers om het risico van slechthorendheid tegen te gaan; veiligheidsbril; veiligheidshandschoenen bij het hanteren van gereedschap en ruw materiaal.

- Tijdens het werken kunnen schadelijke/giftige stoffen ontstaan (bijv. bij loodhoudende verf, enkele houtsoorten). 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.
- Wanneer bij het schuren explosieve of zelfontbrandende stoffen ontstaan, dan moeten zonder meer de bewerkingsinstructies van de fabrikant van het materiaal in acht worden genomen.
- Trek vóór alle werkzaamheden aan de machine altijd de stekker uit het stopcontact!
- Stekker alleen bij uitgeschakelde machine in-steken.
- De schuurmachine alleen voor droogschuren gebruiken.
- Altijd stofzak of externe afzuiginrichting aansluiten.
- Tijdens het schuren erop letten dat de kabel niet met de schuurband in aanraking komt.
- Regelmatig de stekker en de kabel controleren om een gevaarlijke situatie te vermijden. Deze bij beschadiging uitsluitend door een geautoriseerde onderhoudswerkplaats laten vernieuwen.

- Gebruik geen versleten, ingescheurde of sterk dichtgelopen schuurbanden.

1.3 Emissiewaarden

De volgens EN 62841 (zie EG-conformiteitsverklaring) bepaalde geluidswaarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdrukniveau	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Geluidsvermogensniveau	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Onzekerheid	$K = 3 \text{ dB}$



Draag oorbeschermers!

Trillingsemissiewaarde a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 62841 (zie conformiteitsverklaring):

Schuren	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.



VOORZICHTIG

De geluidsemissies kunnen - afhankelijk van de manier waarop het elektrische gereedschap wordt gebruikt, welk soort werkstuk wordt bewerkt - tijdens het werkelijke gebruik van het gereedschap van de specificaties afwijken.

Veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener vastleggen die baseren op een beoordeling van de belasting tijdens de feitelijke gebruiksomstandigheden. (Hierbij moet rekening gehouden worden met de bedrijfscyclus, bijvoorbeeld tijden waarop het elektrische gereedschap uitgeschakeld is en dergelijke waarbij het weliswaar ingeschakeld is, maar zonder belasting loopt.)

2 Gebruik volgens de voorschriften

De machine is bestemd voor het schuren van droge oppervlakken van hout, kunststof, plamuur en gelakte oppervlakken.

Er mag geen metaal en asbesthoudend materiaal worden bewerkt. Metalen kunnen bij het bewerken rondvliegende vonken veroorzaken en risico van brandgevaar verhogen.

Maak uitsluitend gebruik van de voor deze machine bestemde originele Festool-accessoires en het Festool-verbruiksmateriaal, omdat deze

systeemcomponenten optimaal op elkaar zijn afgestemd. Bij het gebruik van accessoires en verbruiksmateriaal van andere leveranciers is een kwalitatieve beïnvloeding van de werkresultaten en een beperking van de garantieaanspraken waarschijnlijk. Al naar gelang de toepassing kan de slijtage van de machine of de persoonlijke belasting van u zelf toenemen. Bescherm daarom zelf, uw machine en uw garantieaanspraken door uitsluitend gebruik te maken van originele Festool-accessoires en Festool-verbruiksmateriaal!



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

3

Elektrische aansluiting en ingebruikneming



Let op de netspanning: De spanning en frequentie van de stroombron dienen overeen te komen met de gegevens op de kenplaat van de machine.

In Noord-Amerika mogen alleen Festool-machines met de spanningsopgave 120 V/60 Hz worden ingezet.

In-/Uitschakelen

De schakelaar (1.3) dient als aan-/uit-schakelaar (indrukken = AAN, loslaten = UIT). Voor continu bedrijf kan hij met de vergrendelknop aan de zijkant (1.2) worden vastgezet. Door nogmaals op de schakelaar te drukken, kan de vergrendeling weer ongedaan worden gemaakt.

4

Instellingen aan de machine



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

4.1 Toerentalregeling (BS 105 E)

De schuursnelheid kan met de stelknop (2.5) traploos worden ingesteld. Hierdoor kan de snelheid optimaal aan het te schuren materiaal worden aangepast (zie tabel).

De optimale schuursnelheid dient aan het begin van de schuurwerkzaamheden door testen te worden vastgesteld, omdat er meerdere factoren doorslaggevend zijn (bijv. de staat van het werkstuk, het fabricaat van schuurband en de korrel, vaardigheid).

De in de tabel weergegeven waarden dienen hiermee slechts als aanbeveling.

Toepassing	N i v e a u stelwiel tje	Korrel van het schuurpapier
Massief hout	4 - 6	100
Fineer	3 - 4	120
Spaanplaten	5 - 6	100
Kunststof	1 - 4	100
Staal	2 - 4	80
Lak verwijderen	1 - 3	24

4.2 Gereedschap wisselen

- Draai de hendel (3.6) naar voren. De schuurband wordt hierdoor ontspannen.
- Neem de oude schuurband af.
- Breng een nieuwe schuurband in. **Let op:** Let er bij het plaatsen van de schuurband op dat de looprichting ervan (gewoonlijk aangegeven met een pijl aan de binnenkant) overeenkomt met de looprichting van de machine (3.5).
- Draai de hendel (3.6) terug in de oorspronkelijke stand.
- Schakel de machine in en controleer de loop van de schuurband. De schuurband dient in het midden van de schuurplaat (3.4) te lopen. Is dit niet het geval, regel de loop van de schuurband dan met de draaiknop (3.1).

4.3 Stofafzuiging



Sluit de machine voor werkzaamheden waarbij stof vrijkomt altijd aan op een afzuiging.

Eigen afzuiging

Bevestig het aansluitstuk (4.3) van de stofzak (4.1) door de afzuigopening (4.2) naar rechts te draaien. Let erop dat de bladveer (4.5) de bandbehuizing van de machine raakt.

Om de stofzak te ledigen neemt u deze weer af door hem naar links te draaien.

Externe afzuiging met afzuigapparaat

Bevestig in plaats van de stofzak de adapter (4.4) op de afzuigopening (4.2).

Op de adapter kan een Festool-afzuigapparaat met een afzuigslang met een diameter van 36 mm of 27 mm worden aangesloten.

4.4 Koellucht

Stel de luchtgeleidingsklep (1.1) zo in dat de uitstromende koellucht niet stoort bij het werken.

5 Werken met de machine

- Schakel de machine alleen in wanneer hij van het werkstuk afgenomen is.

- Leid de machine alleen ingeschakeld naar het werkstuk. Schakel de machine pas uit nadat u deze van het werkstuk heeft afgenomen.
- Schakel de machine altijd uit voor u hem wegzet en wacht totdat hij tot stilstand is gekomen.
- Bevestig het werkstuk altijd zo, dat het tijdens de bewerking niet kan bewegen.
- De machine dient steeds met beide handen aan de daarvoor bestemde handgrepen (1.4, 1.5) te worden vastgehouden.

Werkinstructies

U dient met een zo gering mogelijke schuurdruk te werken. Het gewicht van de machine zelf is voldoende.

Werk met een matige voorwaartse beweging. Leid de machine met parallelle, elkaar overlappende schuurbanen over het werkstuk. Schuur in de vezelrichting om een goede oppervlaktekwaliteit te krijgen.

Bij het schuren van lak dient u het werkstukoppervlak regelmatig schoon te maken, zodat het schuurstof van het lak niet op de schuurband blijft kleven.

5.1 Stationair gebruik (ten dele Accessoires)



VOORZICHTIG

Draag veiligheidshandschoenen!

De schuurband licht bij stationair gebruik vrij en kan tot schaaf- en snijwonden leiden.

- Bevestig beide voeten (5.1) aan de beide draadgaten (4.6). **Let op:** De rechte kanten van de voeten moeten aan de binnenkant naar elkaar wijzen.
- Zorg ervoor dat de machine veilig staat: Bevestig de voeten met schroefklemmen op de ondergrond.
- Werk niet met te grote en te zware werkstukken die het gereedschap kunnen beschadigen.

5.2 Schuurraam (ten dele Accessoires)

Montage

- Plaats de machine met de groeven (2.4) op de pennen (2.3) van het schuurraam. Het scharnierstuk (2.2) van de hoogte-afstelling moet op de onderkant van de veer (2.1) aansluiten.
- Druk de machine in de richting van de groeven (2.4) naar beneden tot het scharnierstuk (2.2) inklikt.

Demontage

- Druk de kartelschroef (2.7) naar beneden tot het scharnierstuk (2.2) uit de veervergrendeling springt.

- Neem de machine van het schuurraam af.

Aanwijzing: De geleidebokken (2.4) voor het schuurraam zijn in de fabriek afgesteld. Laat deze daarom op de machine!

Werken met het schuurraam

De hoogte van het schuurraam wordt ingesteld met de kartelschroef (2.7). De schuurdiepte (het uitsteken van de schuurband ten opzichte van het schuurraam) neemt toe door in de richting van het plusteken te draaien. Een omwenteling van de kartelschroef komt overeen met 0,4 mm. Tip voor gebruik: Gebruik een testwerkstuk om het schuurraam op de optimale schuurdiepte in te stellen.

Want u klaar bent met de werkzaamheden drukt u op de excentercoulis (2.6) in de richting van de machine tot deze inklikt. De machine wordt hierdoor van het werkstuk afgenomen. Na het terugdraaien van de excentercoulis is de schuurdiepte weer zoals eerder ingesteld.

6 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

Machine en ventilatiesleuven altijd schoon houden.

Het apparaat is voorzien van zichzelf uitschakelende koolborstels. Als deze versleten zijn, wordt de stroom automatisch onderbroken en komt het apparaat tot stilstand.

Bij een versleten grafietlaag dient de schuurplaat (3.4) te worden vervangen. Draai hiervoor de drie schroeven los (3.2) en neem de vasthouder (3.3) af.

7 Accessoires

De bestelnummers van de hieronder beschreven accessoires kunt u vinden in de Festool-catalogus of op het Internet onder „www.festool.com“.

Schuurplaat

Voor omvangrijkere schuurwerkzaamheden met een hoog afnamevermogen is een schuurplaat leverbaar.

Schuurbanden

- Kunstharsgebonden X-weefselschuurbanden: Het schuren van hout en hardvezelplaten.
- Combinatie-schuurbanden: Het verwijderen van verf en betonresten, het schuren van gipsvlakken.

8 Afvalverwijdering

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 inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de omzetting hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektrische apparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

Informatie voor REACH:







www.festool.com/reach

Bandslipmaskin

Tekniska data	BS 105/BS 105 E
Upptagen effekt	1000/1200 W
Slipband	
bredd	105 mm
längd	620 mm
Sliphastighet	
tomgång	380/230-380 m/min
Märklast	320/170-340 m/min
Vikt enligt EPTA-procedur 01:2014	6,3 kg

De angivna figurerna befinner sig början på bruksanvisningen.

Varningssymboler

-  Varning, Fara!
-  Läs bruksanvisningen/anvisningarna!
-  Använd hörselskydd!
-  Använd andningsskydd vid dammiga arbeten!
-  Använd skyddsglasögon.
-  Använd arbetshandskar!
-  Skyddsklass II
-  Kasta den inte i hushållssoporna.

1 Säkerhetsanvisningar

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

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

Förvara alla säkerhetsanvisningar och bruksanvisningar för framtida bruk.

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

1.2 Maskinspecifika säkerhetsanvisningar

- **Håll i elverktygets isolerade handtag eftersom slipbandet kan skada den egna nätsladden.** Skador på en spänningsförande ledning kan göra elverktygets metalldelar spänningsförande och orsaka elektrisk stöt.

- **Montera fast och säkra arbetsobjektet på ett stabilt underlag med tvingar eller på annat sätt.** Om man endast håller fast arbetsobjektet med handen eller mot kroppen, är det ostabilt och man tappar lätt kontrollen över arbetsobjektet.



Använd lämplig personlig skyddsutrustning: hörselskydd, så du minskar risken för hörselskador; skyddsglasögon; skyddshandskar när du hanterar verktyg och råmaterial.

- Under arbetet kan skadligt/giftigt damm uppstå (exempelvis blyhaltig färg, några träsorter). 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 dammutsugningsanordning. Bär en P2-andningsskyddsmask som skydd för hälsan.
- Om vid slipning explosivt eller självantändligt damm uppstår, bör ovillkorligen materialtillverkarens bearbetningsanvisningar följas.
- Dra alltid ut nätkontakten ur eluttaget före alla arbeten på maskinen!
- Kontakten får bara anslutas när maskinen är fränkopplad.
- Använd slipmaskinen endast för torrslipning.
- Anslut alltid en filtersäck eller en extern dammutsugningsanordning.
- Kontrollera noga att kabeln inte kommer i kontakt med slipbandet under slipningen.
- Kontrollera kontakten och kabeln regelbundet för att undvika fara. Om de skadas får de endast bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad.
- Använd aldrig slipband som är slitna, spruckna eller kraftigt igensatta.

1.3 Emissionsvärden

Ljudemissionsvärdena, fastställda enligt EN 62841 (se EG-försäkran om överensstämmelse), uppgår normalt till:

Ljudtrycksnivå	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Ljudeffektnivå	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Osäkerhet	$K = 3 \text{ dB}$



Använd hörselskydd!

Vibrationsemissionsvärdet a_h (vektorsumma i tre riktningar) och osäkerheten K har fastställts enligt EN 62841 (se EG-försäkran om överensstämmelse):

Slipning	$a_n < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De angivna emissionsvärdena (vibration, ljud)
 – används för maskinjämförelse,
 – kan även användas för preliminär uppskattning av vibrations- och bullernivån under arbetet,
 – representerar elverktygets huvudsakliga användningsområden.



OBSERVERA

Ljudemissionerna kan – beroende på hur elverktyget används, och i synnerhet vilken typ av arbetsobjekt som bearbetas – avvika från de angivna värdena när elverktyget faktiskt används.

Fastlägg säkerhetsåtgärderna för användaren baserat på en bedömning av belastningen under de faktiska användningsvillkoren. (Man ska då ta hänsyn till alla driftcykelns andelar, exempelvis de tider under vilka elverktyget är frånkopplat och de tider då det visserligen är tillkopplat men arbetar utan belastning.)

2 Avsedd användning

Maskinen avsedd för torr ytslipning av trä, plast, spackel och lackerade ytor.

Metall och asbesthaltiga material får inte bearbetas. Metaller kan bilda gnistor under bearbetningen och därmed öka brandrisken.

Använd endast Festools originaltillbehör och Festools förbrukningsmaterial som är avsedda för den här maskinen, eftersom dessa systemkomponenter är optimalt anpassade för varandra. Användning av tillbehör och förbrukningsmaterial från andra tillverkare kan det leda till sämre kvalitet på arbetsresultatet och till att garantianspråk ogillas. Slitaget på maskinen och belastningen på användaren påverkas av hur maskinen används.

Skydda dig själv, din maskin och dina garantiförmåner genom att bara använda Festools originaltillbehör och Festools förbrukningsmaterial!



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

3 Elanslutning och användning



Var uppmärksam på nätspänningen: Nätets spänning och frekvens måste stämma överens med uppgifterna på maskinens märkskylt.

I Nordamerika får bara Festool-maskiner med märkspänning 120 V/60 Hz användas.

Start/avstängning

Kontakten (1.3) fungerar som till-/frånkopplare (trycka = TILL, släppa = FRÅN). För långvarig användning kan den hållas nedtryckt med spärrknappen på sidan (1.2). Genom att trycka på kontakten en gång till lossar man spärren igen.

4 Inställningar på maskinen



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

4.1 Varvtalsreglering (BS 105 E)

Sliphastigheten kan ställas in steglöst med inställningsvredet (2.5). Det gör att avverkningshastigheten kan anpassas optimalt för alla material (se tabell 1).

Pröva dig fram i början av sliparbetet tills du hittar optimal sliphastighet. Flera faktorer kan inverka, t.ex. arbetsstyckets egenskaper, slipbandets fabrikat och grovlek och din egen skicklighet.

De värden som anges i tabellen är därför bara rekommendationer.

Användning	Reglerhjulsläge	Slippapprets kornstorlek
Trä	4 – 6	100
Fanér	3 – 4	120
Spånplattor	5 – 6	100
Plast	1 – 4	100
Stål	2 – 4	80
Färgborttagning	1 – 3	24

4.2 Byta verktyg

– Fäll spaken (3.6) framåt. På så vis frigörs slipbandet.

– Ta loss det gamla slipbandet.

– Sätt ett nytt slipband på plats. **Varning!** Vid iläggnings ska man kontrollera att slipbandets löpriktning (i regel markerad med en pil på insidan) överensstämmer med maskinens löpriktning (3.5).

– Återställ spaken (3.6) till sitt ursprungsläge.

– Starta maskinen och kontrollera att slipbandet löper som det ska. Slipbandet måste löpa centrerat över slipplattan (3.4). Om det inte gör det, justera bandläget med vredet (3.1).

4.3 Dammut sugning



Anslut alltid maskinen till utsug vid dammiga jobb.

Egenuppsugning

Montera anslutningen (4.3) för dammpåsen (4.1) genom att vrida den medurs på maskinens utblås (4.2). Kontrollera att bladfjädern (4.5) är i kontakt med maskinens bandhus.

När du ska tömma dammpåsen tar du loss den genom att vrida moturs.

Yttre uppsugning med uppsugningsapparat

Montera adaptern (4.4) i stället för dammpåsen på maskinens utblåsöppning (4.2).

Till adaptern kan du ansluta en spånsug från Festool med en slangdiameter på 36 mm eller 27 mm.

4.4 Kylluft

Justera luftspjället (1.1) så att den kyluft som strömmar ut inte stör dig i ditt arbete.

5 Arbeta med maskinen

- Starta bara maskinen när den är upplyft från arbetsstycket.
- För bara maskinen över arbetsstycket när den är igång. Stäng inte av maskinen förrän du har lyft upp den från arbetsstycket.
- Stäng av maskinen och vänta tills bandet har stannat innan du ställer ifrån dig den.
- Fäst alltid arbetsstycket så att det inte kan röra sig under bearbetningen.
- Maskinen ska alltid hållas med båda händerna på de monterade handgreppen (1.4, 1.5).

Arbetsråd

Arbeta med så lågt sliptryck som möjligt. Maskinen egenvikt ger tillräckligt tryck.

Arbeta med lugna rörelser. För maskinen med parallella, överlappande rörelser över arbetsstycket. Slipa i fiberriktningen för att få en fin yta. Rengör arbetsstyckets yta ofta när du slipar bort färg så att färgresterna inte sätter igen slipbandet.

5.1 Stationär drift (tillbehörsdelar)



OBSERVERA

Använd arbetshandskar!

Slipbandet är frilagt under stationär användning och kan förorsaka skrubbsår och skärskador.

- Montera de båda fötterna (5.1) i de gängade hålen (4.6). **Varning!** De raka sidorna på fötterna måste vetta mot varandra.
- Se till att maskinen står stadigt - spänn fast fötterna ordentligt mot underlaget med tvingarna.
- Arbeta inte med för stora eller tunga arbetsobjekt som kan skada verktyget.

5.2 Slipram (tillbehörsdelar)

Montering

- Placera maskinen med spåren (2.4) mot tapparna (2.3) på slipramen. Länken (2.2) för höjjustering måste ligga an mot undersidan av fjädern (2.1).
- Tryck maskinen nedåt i riktning mot spåren (2.4) så att länken (2.2) greppar.

Demontering

- Tryck den räfflade skruven (2.7) nedåt tills länken (2.2) lossar från fjäderspärren.
- Lyft av maskinen från slipramen.

OBS! Styrklackarna (2.4) för slipramen är justerade på fabriken. Låt dem därför vara på maskinen!


Arbeta med slipram


Höjjustering av slipramen sker med hjälp av den räfflade skruven (2.7). Arbetsdjupet (hur mycket slipbandet skjuter ut utanför slipramen) ökar när du vrider i riktning mot plustecknet. Ett varv på den räfflade skruven motsvarar 0,4 mm.

Användningstips: Använd ett provarbetsstycke för att ställa in slipramen till rätt arbetsdjup.

Tryck arbetsänden av excenterarmen (2.6) mot maskinen tills den går i lås. På så vis lyfts maskinen upp från arbetsstycket. När du fäller tillbaka excenterarmen, återställer maskinen det inställda arbetsdjupet.

6 Onderhoud en verzorging

 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/service



Använd bara Festools originalreservdelar! Art.nr nedan:

www.festool.com/service

Håll alltid maskinen och ventilationsöppningarna rena.

Maskinen är utrustad med självfrånkopp-lande specialkol. Är dessa slitna bryts strömmen automatiskt och maskinen stannar.

När grafitbeläggningen är utsliten ska slipunderlägget (3.4) bytas. För att göra det lossar du de tre skruvarna (3.2) och tar loss trycklisten (3.3).

7 Tillbehör

Artikelnumren till de tillbehör som beskrivs nedan finns i din Festool-katalog eller på Internet på "www.festool.com".

Slipunderlägg

För stora sliparbeten med hög averkningseffekt finns ett slipunderlägg som tillbehör.

Slipband

- Konsthartsbundna X-vävsslipband: Slipning av trä och masonit.
- Kombinationsslipband: Borttagning av färg och betongrester, slipning av gipsytor.

8 Skrotning

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

Information om REACH:

www.festool.com/reach

Nauhahiomakone

Tekniset tiedot	BS 105/BS 105 E
Tehonotto	1000/1200 W
Hiomanauha	
leveys	105 mm
pituus	620 mm
Hiomanopeus	
tyhjäkäynti	380/230-380 m/min
Nimelliskuormitus	320/170-340 m/min
Paino EPTA-Procedure 01:2014	
-ohjeen mukaan	6,3 kg

Tekstissä viitataan kuviin, jotka löytyvät käyttöohjekirjan alusta.

Kuvatunnukset



Huomio, vaara!



Lue ohjeet/huomautukset!



Käytä kuulosuojaimia!



Käytä hengityssuojainta!



Käytä suojalaseja.



Käytä suojahansikkaita!



Suojausluokka II



Älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.

1 Turvallisuusohjeet

1.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet



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

Säilytä kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet huolellisesti.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdtoa).

1.2 Konekohtaiset turvaohjeet

- **Tartu sähkötyökaluun eristetyistä pinnoista, koska hiomanauha saattaa osua omaan verkkojohtoon.** Jännitteisen johdon vaurio voi saat-

taa sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.

- **Kiinnitä työkappale puristimilla tai muilla apuvälineillä tukevalle alustalle.** Jos pidät työkappaleesta kiinni vain kädellä tai tuet sitä omaa kehoasi vasten, se ei pysy vakaasti paikallaan, jolloin on vaara menettää koneen hallinta.



Käytä sopivia henkilökohtaisia suojarusteita: kuulosuojaimia huonokuuloisuuden riskin pienentämiseksi; suojalaseja; suojakäsineitä työkaluja ja karkeita materiaaleja käsitellessäsi.



- Työstettäessä saattaa syntyä terveydelle haitallisia/myrkyllisiä pölyjä (esimerkiksi liijypitoisia maaleja tai joitakin puulaatuja). 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.
- Jos hiottaessa syntyy räjähtävää tai itsesytyvää pölyä, on ehdottomasti noudatettava materiaalinvalmistajan ohjeita.
- Irrota aina sähköpistoke pistorasiasta, ennen kuin alat tehdä koneeseen kohdistuvia töitä!
- Kytke pistoke pistorasiaan vain kun moottori on sammutettu.
- Hiomakonetta saa käyttää vain kuivahiontaan.
- Liitä siihen aina pölypussi tai ulkoinen pölynpoisto.
- Varmista, ettei johto voi hionnan aikana koskettaa hiomanauhaa.
- Vaaran välttämiseksi tarkasta pistoke ja johto säännöllisin väliajoin. Jos niissä ovat vaurioita, vaihdata ne vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.
- Älä käytä kuluneita, revenneitä tai voimakkaasti tukkeutuneita hiomanauhoja.

1.3 Päästöarvot

Standardin EN 62841 (katso EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus) mukaan määritetyt meluarvot ovat tyypillisesti:

Äänenpainetaso	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Äämentehotaso	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Epävarmuus	$K = 3 \text{ dB}$



Käytä kuulosuojaimia!

Määritetty värinäarvo a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K standardin EN 62841 mukaan (katso EY-vaatimusten mukaisuusvaikutus):

Hionta	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitetut päästöarvot (värinä, melu)

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



HUOMIO

Melupäästöt saattavat poiketa ilmoitetuista arvoista sähkötyökalun todellisessa käytössä sähkötyökalun käyttötavan ja varsinkin työstettävän työkappaleen laadun mukaan.

Määritä käyttäjän suojaksi varoimenpiteet, jotka perustuvat arvioituun kuormitukseen todellisissa käyttöolosuhteissa. (Tässä tulee huomioida käyttöjakson kaikki vaiheet, esimerkiksi ajat, jolloin sähkötyökalu on pois päältä, ja ajat, jolloin se on päällä mutta käy kuitenkin kuormittamatta.)

2 Määräystenmukainen käyttö

Kone on määräysten mukaisesti tarkoitettu kivi-, puu-, muovi-, pohjustusaine- ja maalattujen pintojen hiomiseen.

Niillä ei saa työstää metallia eikä asbestipitoisia materiaaleja. Metallien työstössä saattaa syntyä kipinöitä, mikä lisää palovaaraa.

Käytä vain tälle koneelle tarkoitettuja alkuperäisiä Festool-tarvikkeita ja Festool-kulutusmateriaaleja, koska nämä järjestelmäkomponentit on sovitettu parhaalla mahdollisella tavalla toisiinsa. Toisten valmistajien tarvikkeiden ja kulutusmateriaalien käyttö vaikuuttaa laadullisesti työtuloksiin ja rajoittaa takuuvaatimuksia. Käyttö saattaa kasvattaa koneen kulumista tai henkilökohtaista rasittumistasi.

Suojaa itseäsi, konettasi ja takuuvaatimuksia käyttämällä ainoastaan alkuperäisiä Festool-varusteita ja Festool-kulutusmateriaaleja!



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

3 Sähköliitäntä ja käyttöönotto

Huomio verkkojännite: Virtalähteen jänniteen ja taajuuden täytyy olla sama kuin koneen tehonilmoituskilvessä.



Pohjois-Amerikassa voidaan käyttää vain Festool-koneita, joiden jännite on 120 V/60 Hz.

Päälle-/päältäkytkentä

Katkaisin (1.3) toimii päälle/pois päältä -katkaisimena (kytkin painettuna = PÄÄLLÄ, kytkin irti = POIS PÄÄLTÄ). Jatkuvaa käyttöä varten voit lukita katkaisimen lukitusnapilla (1.2). Lukitus vapautuu, kun painat katkaisinta uudelleen.

4 Säädöt koneella



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

4.1 Kierrosluvun säätö (BS 105 E)

Kierroslukua voidaan säätää portaattomasti säätöpyörästä (2.5). Siten sahausnopeus voidaan sovittaa jokaiselle materiaalille sopivaksi (katso taulukko).

Paras mahdollinen hiomanopeus on löydettävä kokeilemalla hiomatöiden alussa, koska useimmat tekijät ovat rakittaisia (esim. työstettävän kappaleen ominaisuudet, hiomanauhan materiaali ja karkeus, taitavuus). Taulukossa mainitut arvot ovat vain ehdotuksia.

Käyttötarkoitus	Säätöpyörän asetus	Hiomapaperin karkeus
Massiivipuu	4 - 6	100
Vaneri	3 - 4	120
Lastulevyt	5 - 6	100
Muovi	1 - 4	100
Teräs	2 - 4	80
Maalin poisto	1 - 3	24

4.2 Terän vaihto

- Käännä vipu (3.6) eteenpäin. Hiomanauha kiristyy.
- Ota vanha hiomanauha pois.
- Aseta uusi hiomanauha paikalleen. **Huomio:** Tarkista asennuksen yhteydessä, että hiomanauhan pyörintäsuunta (yleensä merkitty nuolella sisäpuolelle) täsmää koneen pyörintäsuunnan (3.5) kanssa.
- Käännä vipu (3.6) takaisin lähtökohtaan.
- Kytke kone päälle ja tarkasta hiomanauhan kulku. Hiomanauhan täytyy kulkea keskellä hioma-alustaa (3.4). Jos näin ei ole, säädä hiomanauhan kulkua kiertonapista (3.1).

4.3 Pölyn poistoimu



Liitä koneeseen aina pölynpoisto pölyä aiheuttavissa töissä.

Omaimu

Kiinnitä pölysäkin (4.1) liitäntäkappale (4.3) imuaukkoon (4.2) kiertämällä myötäpäivään.

Ota huomioon, että lattajousi (4.5) koskettaa koneen nauhan runkoa.

Irrota pölysäkki tyhjennystä varten kiertämällä vastapäivään.

Ulkopuolinen imu imulaitteen avulla

Kiinnitä adapteri (4.4) pölysäkin sijasta imuaukkoon (4.2).

Adapteriin voidaan liittää Festool-imuri, jonka poistoimuletkun halkaisija on 36 mm tai 27 mm.

4.4 Jäähdytysilma

Aseta ilmanvirran luukku (1.1) siten, että ulosvirtaava jäähdytysilma ei häiritse työn tekoa.

5 Työskentely koneella

- Kytke kone päälle vain kun se on irti työstettävästä kappaleesta.
- Ohjaa vain päällekytkettyä konetta työstettävää kappaletta vasten. Kytke kone päältä vasta sen jälkeen kun olet nostanut sen irti työstettävästä kappaleesta.
- Kytke kone aina päältä ennen kuin laitat sen pois ja odota kunnes kone on pysähtynyt.
- Kiinnitä työstettävä kappale aina siten, että se ei pääse liikkumaan työstön aikana.
- Koneesta täytyy pitää tukevasti kiinni molemmilla käsillä siihen tarkoitetuista kahvoista (1.4, 1.5).

Työohjeita

Työskentele mahdollisimman pienellä hiomapaineella. Koneen omapaino riittää.

Työskentele kohtuullisella syötöllä. Ohjaa konetta yhdensuuntaisin, limittäin menevin hiomaradoin työstettävää kappaletta pitkin. Hio kuitujen suuntaan saadaksesi tasaisen pinnan.

Puhdista työstettävän kappaleen pinta säännöllisesti maalia hiottaessa, koska muuten maalin hiomapöly tarttuu hiomanauhaan kiinni.

5.1 Kiinteä käyttö (osittain tarvikkeita)



HUOMIO

Käytä suojahansikkaita!

Hiomanauha on suojaamaton kiinteä-asenteisessa käytössä ja saattaa aiheuttaa tapaturmia.

- Kiinnitä molemmat jalat (5.1) molempiin kierretappileikkauksiin (4.6). **Huomio:** jalkojen suorien sivujen täytyy osoittaa sisäänpäin toisiaan vastaan.

- Huolehdi siitä, että kone seisoo vakaavasti paikallaan: kiristä jalat ruuvipuristimella alustaan kiinni.

- Älä sahaa ylisuuria tai liian raskaita työkappaleita, jotka voisivat vahingoittaa terää.

5.2 Hiontakehys

(osittain tarvikkeita)

Asennus

- Aseta kone urineen (2.4) hiontakehynksen tappeihin (2.3). Korkeuden säädön nivelkappaleen (2.2) täytyy olla jousen (2.1) alapuolella.

- Paina konetta urien (2.4) suuntaan alaspäin kunnes nivelkappale (2.2) lukkiutuu.

Irrotus

- Paina pyällettyä ruuvia (2.7) alaspäin kunnes nivelkappale (2.2) hyppää jousilukituksesta ulos.

- Ota kone hiontakehuksesta pois.

Huomautus: Hiontakehynksen ohjauspukit (2.4) on säädetty tehtaalla. Jätä ne siksi koneeseen!

Työskentely hiontakehynksellä

Hiontakehynksen korkeuden säätö tapahtyy pyälletystä ruuvista (2.7). Leikkuusyvyyys (hiomanauhan ylimenevä osa verrattuna hiontakehynkseen) suurenee käännettäessä plusmerkin suuntaan. Pyälletyn ruuvin yksi kierros vastaa 0,4 mm.

Vihje: Käytä koekappaletta hiomakehynksen säätämiseksi parhaalle mahdolliselle leikkuusyvyydelle.

Paina töiden päätyttyä epäkeskovipua (2.6) koneen suuntaan kunnes se lukkiutuu. Kone irtoaa siten työstettävästä kappaleesta. Kun epäkeskovipu käännetään takaisin, aikaisemmin asetettu leikkuusyvyyys on uudelleen käytössä.

6



Huolto ja hoito

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 tehtaalla tai huoltokorjaamoissa: katso sinua lähinnä oleva osoite kohdasta: www.festool.com/service



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

Pidä aina laite ja tuuletusaukot puhtaana. Laitteessa on itsekatkaisevat erikoishiilet. Kun nämä ovat kuluneet, virransyöttö keskeytyy automaattisesti ja laite pysähtyy. Kun grafiittipinta on kulunut, hioma-alusta (3.4) täytyy vaihtaa. Avaa kolme ruuvia (3.2) ja ota painelista (3.3) irti.

7 Tarvikkeet

Seuraavassa kuvattujen lisätarvikkeiden tilausnumerot löydät Festool-luettelosta tai internetistä osoitteesta „www.festool.com“.

Hioma-alusta

Karkeita hiontatöitä varten, joissa on suuri poistoteho, voidaan toimittaa hionta-alusta.

Hiomanauhat

- Muovisidoksiset X-kangashiomanauhat: puun ja kovakuitulevyjen.
- Yhdistelmähiontanauhat: maalin ja betonin jäänteiden poistamiseen, kipsipintojen hiontaan.

8 Hävittäminen

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

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

REACH:iin liittyvät tiedot:

www.festool.com/reach

Båndsliber

Tekniske data	BS 105/BS 105 E
Optagen effekt	1000/1200 W
Slibebånd	
bredde	105 mm
længde	620 mm
Slibehastighed	
tomgang	380/230-380 m/min
Nom. belastning	320/170-340 m/min
Vægt iht. EPTA-procedure 01:2014	6,3 kg

De angivne illustrationer findes i starten af betjeningsvejledningen.

Symboler

OBS, fare!



Læs vejledning/anvisninger!



Bær høreværn!



Bær støvmaske!



Brug beskyttelsesbriller.



Beskyttelseshandsker påbudt!



Sikkerhedsklasse II



Må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.

1 Sikkerhedsanvisninger**1.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj****Advarsel!** Læs alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger.

Overholdes anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger til senere brug.

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

1.2 Maskinspecifikke sikkerhedshenvisninger

- **Hold fast i el-værktøjet i de isolerede gribe-flader, da slibebåndet kan ramme dets eget netkabel.** Beskadigelse af en spændingsførende

ledning kan sætte el-værktøjets metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.

- **Fastgør arbejdsemnet til et stabilt underlag ved hjælp af tvinger eller andet.** Hvis man bare holder arbejdsemnet med hånden eller ind imod kroppen, er det ustabil, hvilket kan medføre, at man mister kontrollen over maskinen.



Bær egnede personlige værne-midler: høreværn for at mindske risikoen for tunghørighed; beskyttelsesbrille; beskyttelseshandsker ved håndtering af værktøjer og grove materialer.



- Under arbejdet kan der dannes skadeligt/giftigt støv (f.eks. blyholdig maling, visse træsorte). Berøring eller indånding af dette støv kan være til fare for operatøren 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.
- Hvis man under slibning må regne med eksplosivt eller selvantændeligt støv, skal man tage hensyn til materialeleverandørens henvisninger for bearbejdning.
- Træk altid stikket ud af stikkontakten før arbejde på maskinen.
- Sæt kun stikket i, når maskinen er slukket.
- Anvend kun slibemaskinen til tørslibning.
- Tilslut altid filterpose eller eksternt udsugningsanlæg.
- Under slibning skal man altid passe på, at kablet ikke kommer i berøring med slibebåndet.
- Kontroller regelmæssigt stik og kabel for at undgå risici. I tilfælde af beskadigelse skal de udskiftes på et autoriseret kundeværksted.
- Brug aldrig slidte, revnede eller stærkt tilstoppe slibebånd.

1.3 Emissionsværdier

Lydværdierne er målt iht. til EN 62841 (se EF-overensstemmelseserklæringen) og udgør typisk:

Lydtrykniveau	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Lydeffekt	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Usikkerhed	$K = 3 \text{ dB}$



Brug høreværn.

Vibrationsemission ah (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhed K målt iht. EN 62841 (se EF-overensstemmelseserklæringen):

Slibning	$a_n < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.



FORSIGTIG

Støjemissionerne under den faktiske brug af el-værktøjet kan afvige fra de angivne værdier, alt efter hvordan el-værktøjet anvendes, især hvilken type emner der bearbejdes.

Træf sikkerhedsforanstaltninger, der beskytter brugeren på grundlag af en vurdering af eksponeringen under faktiske brugsforhold. (Der skal her tages hensyn til alle driftscyklussens dele, f.eks. tidspunkter, hvor el-værktøjet er slukket og tidspunkter, hvor el-værktøjet er tændt, men kører uden belastning.)

2 Bestemmelsesmæssig brug

Maskinen er beregnet til tør planslibning af træ, kunststof, spartelmasse og lakerede overflader. Metal og asbestholdige materialer må ikke bearbejdes. Ved bearbejdning af metal kan der flyve gnister, som øger risikoen for brand.

Anvend udelukkende det originale Festool-tilbehør og Festool-forbrugsmateriale, som er beregnet til maskinen, da disse systemkomponenter er tilpasset optimalt til hinanden.

Ved anvendelse af tilbehør og forbrugsmateriale af andre mærker skal man regne med en forringelse af arbejdsresultaterne og en begrænsning af garantien.

Alt efter anvendelse kan maskinen opslides hurtigere eller brugeren belastes mere end nødvendigt.

Pas derfor på Dem selv, maskinen og garantien ved udelukkende at anvende originalt Festool-tilbehør og Festool-forbrugsmateriale!



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

3 El-tilslutning og ibrugtagning

Bemærk netspændingen: Strømkildens spænding og frekvens skal svare til angivelserne på maskinens typeskilt.

I Nordamerika må der kun bruges Festool-maskiner med spændingsangivelsen 120 V/60 Hz.

Til-/frakobling

Kontakten (1.3) fungerer som til-/frakobler (trykke = TIL, slippe = FRA). Til varig drift kan man trykke arreteringsknappen (1.2) ind og lade den falde i hak. Hvis man trykker på kontakten igen, deaktiveres arreteringen igen.

4 Indstillinger på maskinen



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

4.1 Hastighedsregulering (BS 105 E)

Med stillehjulet (2.5) kan slibehastigheden indstilles trinløst. Dette muliggør at tilpasse skærehastigheden optimalt til materialet (se tabel).

Den optimale slibehastighed skal afprøves ved arbejdets start, da flere faktorer gør sig gældende (f.eks. arbejdsemnets beskaffenhed, slibebåndets fabrikat og korn samt behændighed).

De angivne værdier i tabellen er kun vejledende værdier.

Anvendelsesformål	Stillehjultrin	Slibepapirets kornstørrelse
Massivt træ	4 - 6	100
Finér	3 - 4	120
Spånplader	5 - 6	100
Kunststof	1 - 4	100
Stål	2 - 4	80
Fjernelse af lak	1 - 3	24

4.2 Udskiftning af værktøj

- Skyd armen (3.6) frem. Slibebåndet løsnes dermed.

- Tag det gamle slibebånd af.

- Sæt et nyt slibebånd i. **Obs!** Ved ilægning af slibebåndet er det vigtigt, at båndets rotationsretning (sædvanligvis med en pil på indersiden) stemmer overens med maskinens rotationsretning (3.5).

- Skyd armen (3.6) tilbage i udgangsstilling igen.

- Tænd for maskinen, og kontroller slibebåndets løb. Slibebåndet skal løbe midt på slibeunderlaget (3.4). Er det ikke tilfældet, reguleres slibebåndets løb med drejeknappen (3.1).

4.3 Støvsugning



Slut altid maskinen til en udsugning ved støvdannende arbejde.

Selvafugning

Fastgør støvposens (4.1) tilslutningsstykke (4.3) til udsugningsåbningen (4.2) ved at dreje det mod højre.

Bladfjedrene (4.5) skal røre ved maskinens motorhus.

Når støvposen skal tømmes, tages den af igen ved at dreje den mod venstre.

Afsugning med støvsuger

Fastgør adapteren (4.4) til udsugningsåbningen (4.2) i stedet for støvposen.

På adapteren kan der monteres en Festool-støvsuger med en slangediameter på 36 mm eller 27 mm.

4.4 Køleluft

Indstil luftspjældet (1.1) sådan, at den udstrømmende køleluft ikke generer under arbejdet.

5 Arbejde med maskinen

- Maskinen må ikke stå på arbejdsemnet, når den tændes.
- Maskinen skal være tændt, når den sættes på arbejdsemnet. Sluk først for maskinen igen, når den er fjernet fra arbejdsemnet.
- Sluk altid for maskinen, før den lægges til side, og vent, indtil maskinen er helt standset.
- Fastgør altid arbejdsemnet på en sådan måde, at det ikke kan bevæge sig under bearbejdningen.
- Maskinen skal altid holdes med begge hænder i de dertil beregnede greb (1.4, 1.5).

Arbejdshenvisninger

Arbejd med et så lavt slibetryk som muligt. Maskinens egenvægt er tilstrækkelig.

Arbejd med moderat fremføring. Før maskinen i parallelle, overlappende baner hen over arbejdsemnet. Slib i fiberretningen for at sikre en god overflade.

Rens jævnligt arbejdsemnets overflade ved slibning af lak, så lakslibestøvet ikke klæber til slibebandet.

5.1 Stationær anvendelse (Til dels tilbehør)



FORSIGTIG

Beskyttelseshandsker påbudt!

Slibebåndet ligger frit ved stationær brug og kan medføre hudafskrabninger og skæreskader.

- Fastgør de to fødder (5.1) til de to gevindhuller (4.6). **Obs!** Føddernes lige sider skal vende ind mod hinanden.
- Sørg for at maskinen står stabilt: Spænd fødderne fast på underlaget med skruevinger.
- Arbejd ikke med for store eller tunge emner, som kan beskadige værktøjet.

5.2 Sliberamme (Til dels tilbehør)

Montering

- Sæt maskinen på sliberammen ved at føre tapperne (2.3) ind i noterne (2.4) Vinkelbeslaget (2.2) til højdejustering skal ligge under fjederen (2.1).
- Tryk maskinen ned i retning af noterne (2.4), til vinkelbeslaget (2.2) går i hak.

Demontering

- Tryk fingerskruen (2.7) ned, til vinkelbeslaget (2.2) løsner sig fra fjederen.
- Tag maskinen af sliberammen.

Bemærk: Styrepladerne (2.4) til sliberammen er justeret fra fabrikkens side. Lad dem derfor blive på maskinen!

Arbejde med sliberammen

Sliberammen justeres i højden med fingerskruen (2.7). Skæredybden (den del af slibebandet, der rager ud over sliberammen) forøges ved at dreje fingerskruen i retning af plustegnet. En omdrejning på fingerskruen svarer til 0,4 mm.

Tip: Brug et prøveemne for at indstille sliberammen til den optimale skæredybde.

Tryk efter endt arbejde excenterstangen (2.6) ind mod maskinen, til den går i hak. Maskinen løftes således op fra arbejdsemnet. Skæredybden forbliver uændret, når excenterstangen trykkes tilbage igen.

6 Vedligeholdelse og pleje



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

Maskine og udluftningsslidser skal altid være rene.

Polerereren er udstyret med selvafbrydende kul, som afbryder for strømmen, når de skal skiftes. Slibeunderlaget (3.4) skal udskiftes, når grafitbelægningen er nedslidt. Det gøres ved at løsne de tre skrue (3.2) og tage tryklisten (3.3) af.

7 Tilbehør

Bestillingsnumrene for det nedenfor beskrevne tilbehør kan De finde i Deres Festool-katalog eller på internettet under „www.festool.com“.

Slibeunderlag

Der leveres et slibeunderlag til groft slibearbejde med høj slibeeffekt.

Slibebånd

- Kunstharpiksbundne slibebånd med X-lærred: Slibning af træ og masonitplader.
- Combinations-slibebånd: Fjernelse af maling og betonrester, slibning af gipsflader.

8 Bortskaffelse

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

Informationer om REACH:

www.festool.com/reach

Båndslipemaskin

Tekniske data		BS 105/BS 105 E
Opptatt effekt	1000/1200 W	
Slipébånd		
bredde	105 mm	
lengde	620 mm	
Slipehastighet		
tomgang	380/230-380 m/min	
Nominell belastning	320/170-340 m/min	
Vekt iht. EPTA-Procedure 01:2014	6,3 kg	

De oppgitte illustrasjoner finnes ved begynnelsen av bruksanvisningen.

Symboler

	Advarsel mot generell fare
	Anvisning/les merknader!
	Bruk øreklokker!
	Bruk støvmaske!
	Bruk vernebriller.
	Bruk vernehansker!
	Beskyttelsesklasse II
	Må ikke kastes i husholdningsavfallet.

1 Sikkerhetsinformasjon

1.1 Generell sikkerhetsinformasjon for elektroverktøy

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

Oppbevar alle sikkerhetsmerknader og anvisninger for fremtidig bruk.

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

1.2 Maskinspesifikke sikkerhetsanvisninger

- **Hold elektroverktøyet på de isolerte grepflatene, for slipébåndet kan treffe sin egen strømledning.** Skader på en spenningsførende ledning kan sette elektroverktøyet metalldele under spenning og føre til elektriske støt.

- **Arbeidsemnet skal festes og sikres på et stabilt underlag med skrustikker eller på annen måte.** Arbeidsemnet er ustøtt hvis det holdes med hånden eller mot kroppen. Dette kan føre til manglende kontroll.



Bruk egnet personlig verneutstyr: hørselsvern for å redusere faren for nedsatt hørsel; vernebriller; vernehansker ved håndtering av verktøy og grove materialer.

- Når du arbeider, kan det avgis skadelig/giftig støv (for eksempel fra blyholdig maling, enkelte treslag). 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.
- Dersom slipestøvet kan være brannfarlig eller selvantennende, må en ubetinget følge sikkerhetsanvisningene fra produsenten av materialet.
- Trekk støpselet ut av stikkontakten før alle typer arbeid på maskinen.
- Maskinen må alltid være avslått når du plugges inn støpselet.
- Slipemaskinen skal bare brukes til tørrsliping.
- Sett alltid på en støvpose eller ekstern sugeinnretning.
- Under sliping må du passe på at ledningen ikke kommer i berøring med slipébåndet.
- Kontroller støpsel og ledning regelmessig for å unngå farer. Få dem utelukkende byttet ut hos et autorisert serviceverksted dersom de er skadet.
- Ikke bruk slipébånd som er slitt, har riper eller er tilstoppet.

1.3 Emissionsverdier

Typiske støyverdier beregnet etter EN 62841 (se EU-samsvarserklæring):

Lydtrykknivå	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Lydeffektnivå	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Usikkerhet	$K = 3 \text{ dB}$



Bruk øreklokker!

Svingningsemisjonsverdi a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet i henhold til EN 62841 (se EU-samsvarserklæring):

Sliping	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De angitte emisjonsverdiene (vibrasjon, støy)

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



FORSIKTIG

Støyemisjonen kan – avhengig av måten elektroverktøyet brukes på, spesielt hvilken type emne som bearbeides – avvike fra de opplyste verdiene under den faktiske bruken av elektroverktøyet.

For å beskytte operatøren må det fastsettes sikkerhetstiltak på grunnlag av en vurdering av belastningen under de faktiske bruksbetingelsene. (Det må tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, for eksempel tider hvor elektroverktøyet var slått av og tider hvor det var slått på, men gikk uten belastning).

2 Riktig bruk

Maskinen er tiltenkt flatesliping av tre, plast, sparkelmasse samt lakkerte overflater.

Metall og materialer som inneholder asbest, skal ikke bearbeides. Metaller kan lage gnister under bearbeiding og øke faren for brann.

Bruk bare originalt Festool-tilbehør og Festool-forbruksmateriale som er ment for denne maskinen, siden systemkomponentene er tilpasset hverandre optimalt. Ved bruk av tilbehør og forbruksmateriale fra andre tilbydere senker kvaliteten på arbeidsresultatet og en sannsynlig innskrenking av garantien. Alt etter bruk kan slitasjen på maskinen eller den personlige belastningen på deg økes. Beskytt derfor deg selv, maskinen og garantien ved kun å benytte originalt Festool-tilbehør og Festool-forbruksmateriale.



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

3 Elektrisk tilkobling og igangsetting



Vær oppmerksom på nettspenning: Spenningen og frekvensen til strømkilden må stemme med spesifikasjonene på effektivskiltet!

I Nord-Amerika er det kun tillatt å bruke Festool-maskiner med spenningsangivelse 120 V/60 Hz.

Slå på og av

Bryter (1.3) er en på-/av-bryter (trykke = PÅ, slippe = AV). For kontinuerlig drift kan bryteren settes fast med låseknappen (1.2). Når bryteren trykkes en gang til åpnes låsen igjen.

4 Innstillinger på maskinen



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

4.1 Omdreiningstallsjustering (BS 105 E)

Slipehastigheten kan stilles inn trinnløst med stillhjulet (2.5). Dermed kan skjærehastigheten tilpasses optimalt til hvert materiale (se tabell). Den optimale slipehastigheten finner du på begynnelsen av slipearbeidet ved å prøve deg frem, siden flere faktorer er utslagsgivende (f.eks. emnets beskaffenhet, slipebåndfabrikat og korn samt ferdighetene til den som bruker maskinen). Verdiene i tabellen utgjør dermed bare en anbefaling.

Bruksområde	Trinn på dreieknappen	Slipepapirkorn
Heltre	4 - 6	100
Finér	3 - 4	120
Sponplater	5 - 6	100
Kunststoff	1 - 4	100
Stål	2 - 4	80
Fjerne lakk	1 - 3	24

4.2 Verktøy skiftes ut

- Sving spaken (3.6) fremover. Slipebåndet slakkes da.
- Ta av det gamle slipebåndet.
- Sett i et nytt slipebånd. **Viktig:** Når du setter på slipebåndet, må du passe på at løperetningen (vanligvis vist med en pil på innsiden) stemmer overens med maskinens løperetning (3.5).
- Sving spaken (3.6) tilbake til utgangsstillingen.
- Slå på maskinen og kontroller gangen til slipebåndet. Slipebåndet må gå midt på slipeunderlaget (3.4). Hvis dette ikke er tilfelle, regulerer du gangen til slipebåndet med dreiebryteren (3.1).

4.3 Støvavsug



Koble alltid maskinen til et avsugssystem ved støvproduserende arbeid.

Maskinenes egne avsugningsinnretninger

Fest koblingsstykket (4.3) til støvposen (4.1) til avsugsåpningen (4.2) ved å dreie det mot høyre. Kontroller at bladfjærene (4.5) berører båndhuset på maskinen.

Når du skal tømme støvposen, tar du den av ved å dreie den til venstre.

Avsugning med ekstern innretning

Fest adapteren (4.4) i stedet for støvposen til avsugsåpningen (4.2).

På adapteren kan du koble til et Festool-avsugapparat med avsugslange med en diameter på 36 mm eller 27 mm.

4.4 Kjøleluft

Still inn luftføringsklaffen (1.1) slik at kjøleluften som strømmer ut, ikke forstyrrer i arbeidet.

5 Arbeide med maskinen

- Slå bare på maskinen når den er hevet fra emnet.
- Før maskinen bare mot emnet når den er slått på. Slå først av maskinen etter at du har hevet den fra emnet.
- Slå alltid av maskinen før du legger den fra deg, og vent til maskinen har stoppet.
- Fest alltid emnet slik at det ikke kan bevege seg under bearbeiding.
- Hold alltid maskinen med begge hender på de monterte håndtakene (1.4, 1.5).

Arbeidsanvisninger

Arbeid med minst mulig slipetrykk. Egenvekten til maskinen er tilstrekkelig.

Arbeid med moderat fremføringshastighet. Før maskinen over emnet i parallelle slipebaner som overlapper hverandre. Slip i fiberretningen for å få en fin overflate.

Ved sliping av lakk må du regelmessig rengjøre emneoverflaten, slik at lakkslipestøv ikke fester seg til slipebåndet.

5.1 Stasjonær bruk (delvis tilbehør)



FORSIKTIG

Bruk vernehansker!

Slipebåndet er utildekket ved stasjonær bruk og kan forårsake skrubbsår og kuttskader.

- Fest begge bena (5.1) på de to gjengeboringene (4.6). Viktig: de rette sidene på bena må peke innover og mot hverandre.
- Sørg for at maskinen står sikkert: spenn fast bena i underlaget med skrutvinger.
- Ikke jobb med altfor store eller tunge arbeids-emner som kan skade verktøyet.

5.2 Sliperamme (delvis tilbehør)

Montasje

- Sett maskinen med sporene (2.4) på tappene (2.3) på sliperammen. Leddstykket (2.2) for høydereguleringen må ligge inntil undersiden av fjæren (2.1).
- Trykk maskinen nedover mot sporene (2.4) til leddstykket (2.2) går i inngrep.

Demontering

- Trykk den riflede skruen (2.7) nedover til leddstykket (2.2) spretter ut av fjærholderen.
- Ta maskinen av sliperammen.

OBS! Føringsbukkene (2.4) for sliperammen er justert fra fabrikken. La derfor disse være på maskinen!

Arbeide med sliperammen

Høydejusteringen av sliperammen skjer ved hjelp av den riflede skruen (2.7). Kuttedybden (overheng av slipebåndet i forhold til sliperammen) øker hvis du dreier mot pluss-tegnet. En omdreining av den riflede skruen tilsvarer 0,4 mm.

Tips for bruk: Bruk et prøveemne for å stille inn sliperammen på optimal skjæredybde.

Trykk eksenterspaken (2.6) ved arbeidsslutt mot maskinen til den går i inngrep. Maskinen heves dermed fra emnet. Når eksenterspaken vipper bakover, er maskinen innstilt på den tidligere innstilte kuttedybden igjen.

6



Vedlikehold og pleie

Trekk alltid støpselet ut av stikkkontakten 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

Maskinen og ventilasjonsspaltene må alltid holdes rene.

Maskinen er utstyrt med spesialkull som slås automatisk av. Dersom disse er slitt ut skjer et automatisk strømavbrudd og maskinen stanses. Ved slitte grafittbelegg må slipeunderlaget (3.4) byttes ut. Skru løs de tre skruene (3.2), og ta av trykklisen (3.3).

7 Tilbehør

Bestillingsnummerne til tilbehøret som beskrives nedenfor, finner du i Festool-katalogen eller på Internett under "www.festool.com".

Slipeunderlag

Til store slipearbeider med høy arbeidshastighet kan det leveres et slipeunderlag.

Slipebånd

- X-stoffslipebånd med kunstharpiksbinding:
Sliping av tre og hardfiberplater.
- Kombinasjonsslipesliper: Fjerning av maling og betongrester, sliping av gipsflater.

8 Avhending

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

Informasjon om REACH:









www.festool.com/reach

Lixadora de cinta

Dados técnicos	BS 105/BS 105 E
Consumo potência	1000/1200 W
Cinta de lixa	
Largura	105 mm
Comprimento	620 mm
Velocidade de lixagem	
em vazio	380/230-380 m/min
Carga nominal	320/170-340 m/min
Peso de acordo com EPTA-Procedure 01:2014	6,3 kg


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

Símbolos

-  Perigo geral
-  Ler indicações/notas!
-  Utilizar protectores de ouvido!
-  Usar máscara contra pó!
-  Usar óculos de protecção.
-  Usar luvas de protecção!
-  Classe de protecção II
-  Não deitar no lixo doméstico.

1 Indicações de segurança

1.1 Indicações gerais de segurança para ferramentas eléctricas

 **Advertência! Leia todas as indicações de segurança e instruções.** A não observação das indicações de segurança e instruções pode dar origem a um choque eléctrico, um incêndio e/ou a ferimentos graves.

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

O termo "Ferramenta eléctrica" utilizado 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).

1.2 Indicações de segurança específicas da máquina

- **Segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies isoladas do punho, pois a cinta abrasiva pode atingir o próprio cabo de rede.** A danificação de um cabo sob tensão pode colocar peças metálicas da ferramenta eléctrica sob tensão e levar a um choque eléctrico.

- **Fixe e segure a peça a trabalhar com sargentos ou de qualquer outra forma a uma base estável.** Se segurar a peça a trabalhar apenas com a mão ou contra o seu corpo, esta fica instável, o que pode conduzir à perda do controlo.



Use equipamentos de protecção pessoal adequados: protectores auditivos para diminuir o risco de doenças auditivas; óculos de protecção; máscaras para diminuir o risco de inalação de poeiras nocivas para a saúde; luvas de protecção para manusear ferramentas e materiais ásperos.

- Durante os trabalhos, podem ser produzidas poeiras nocivas/tóxicas (p.ex., pintura com chumbo, alguns tipos de madeiras). 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.

- Caso pó explosivos ou de inflamação instantânea possam ser gerados pela esmerilagem, é indispensável respeitar as prescrições de maquinagem do fabricante do material a ser tratado.

- Antes de efetuar qualquer trabalho na ferramenta retirar sempre a ficha da tomada.

- Inserir a ficha apenas com a máquina desligada.

- Utilizar a lixadora apenas para lixagem a seco.

- Conectar sempre o saco para o pó ou o dispositivo de aspiração externo.

- Durante a lixagem, prestar atenção para que o cabo não entre em contacto com a cinta de lixa.

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

- Não utilize cintas de lixa desgastadas, rasgadas ou fortemente „empapadas“.

1.3 Valores de emissões

Os valores de ruído determinados de acordo com a EN 62841 (consultar a Declaração de conformidade CE) são tipicamente:

Nível de pressão acústica	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Potência do nível acústico	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Incerteza	$K = 3 \text{ dB}$



Utilizar protectores de ouvido!

Nível de emissão de vibrações a_h (soma vetorial em três direções) e incerteza K determinados de acordo com a norma EN 62841 (consultar a Declaração de conformidade CE):

Lixar	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.



CUIDADO

Dependendo do tipo de utilização e, sobretudo, do tipo de peça a trabalhar, as emissões de ruído durante a utilização real da ferramenta eléctrica podem diferir dos valores indicados

Definir medidas de segurança para proteção do operador, com base numa estimativa da sobrecarga nas condições de utilização reais. (Para tal, devem ser tomados em consideração todos os componentes do ciclo de operação, por exemplo, períodos em que a ferramenta eléctrica se encontra desligada e períodos em que funciona sem carga apesar de ligada.)

2 Utilização de acordo com as disposições

A ferramenta está preparada para uma lixagem seca de superfícies de madeira, plástico, massa de aparelhar e superfícies pintadas.

Não se podem efectuar trabalhos em metal nem em materiais com amianto. Ao trabalhar metais, estes podem gerar faíscas e aumentar o risco de incêndio.

Utilize apenas acessórios e material de desgaste Festool originais previstos para esta ferramenta, pois estes componentes do sistema estão adaptados uns aos outros. Em caso de utilização de acessórios e material de desgaste de outros

fabricantes, é provável que a qualidade dos resultados dos trabalhos fique afectada, sendo de esperar uma limitação dos direitos à garantia. Em função da utilização, o desgaste da ferramenta ou o seu esforço pessoal podem aumentar. Por essa razão, proteja-se a si próprio, a sua máquina e os seus direitos à garantia, utilizando exclusivamente acessórios e material de desgaste Festool originais!



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

3 Ligação eléctrica e colocação em funcionamento



Observar a tensão da rede: a tensão e a frequência da fonte de alimentação deve corresponder sempre às indicações da chapa de potência da ferramenta.

Na América do Norte, só podem ser utilizadas ferramentas Festool com uma indicação de tensão de 120 V/60 Hz.

Ligar/desligar

O interruptor (1.3) serve como interruptor para ligar/desligar (ON/OFF) (premir = LIGAR, soltar = DESLIGAR). Para um funcionamento contínuo pode ser engatado o botão de bloqueio lateral (1.2). Premindo novamente o interruptor solta-se de novo o bloqueio.

4 Ajustes na máquina



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

4.1 Regulação do número de rotações (BS 105 E)

Através da roda de ajuste (2.5), é possível ajustar progressivamente a velocidade de lixagem. Deste modo é possível adaptar adequadamente a velocidade de corte ao respectivo material (ver tabela). A velocidade de lixagem apropriada deve ser determinada no início dos trabalhos de lixagem através de vários ensaios, pois existem vários factores determinantes (p. ex., a constituição da peça a trabalhar, o produtor da cinta de lixa e granulação, a perícia). Assim, os valores mencionados na tabela são apenas uma recomendação.

Caso de aplicação	Posição da roda reguladora	Granulado da lixa
Madeira maciça	4 - 6	100
Folheado	3 - 4	120

Placas de aglomerado	5 - 6	100
Material sintético	1 - 4	100
Aço	2 - 4	80
Retirar verniz	1 - 3	24

4.2 Trocar a ferramenta

- Mova a alavanca (3.6) para a frente. Desse modo, a tensão da cinta de lixa é atenuada.
- Retire a cinta de lixa antiga.
- Coloque uma nova cinta de lixa. **Atenção:** Ao colocar, certifique-se de que o sentido de deslocamento da cinta de lixa (normalmente, assinalado no interior com uma seta) coincide com o sentido de deslocamento da ferramenta (3.5).
- Ligue a ferramenta e controle o movimento da cinta de lixa. A cinta de lixa deve deslocar-se no centro da base de lixar (3.4). Se tal não for o caso, regule o movimento da cinta de lixa através do botão giratório (3.1).

4.3 Aspiração de pó



Nos trabalhos em que seja produzido pó, conecte sempre a ferramenta a um sistema de aspiração.

Auto-aspiração

Fixe a peça de junção (4.3) do saco para o pó (4.1), rodando-a para a direita na abertura de aspiração (4.2).

Assegure-se de que a mola de lâmina (4.5) toca na carcaça da cinta da ferramenta.

Para esvaziar, retire novamente o saco para o pó, rodando-o para a esquerda.

Aspiração externa com aspirador

Em vez do saco para o pó, fixe o adaptador (4.4) na abertura de aspiração (4.2).

No adaptador, pode conectar um aspirador Festool com um diâmetro de tubo flexível de aspiração de 36 mm ou 27 mm.

4.4 Ar de refrigeração

Ajuste a chapeleta de condução do ar (1.1) de modo a que o ar de refrigeração que sai não incomode durante a realização dos trabalhos.

5 Trabalhar com a máquina

- Ligue a ferramenta apenas se estiver levantada da peça a trabalhar.
- Conduza a ferramenta contra a peça a trabalhar apenas quando estiver ligada. Desligue a ferramenta só depois de a ter levantado da peça a trabalhar.

- Desligue sempre a ferramenta antes de a pousar e aguarde, até ela se ter desligado por completo.
- Fixe sempre a peça a trabalhar, de modo a que não se possa mover, ao ser trabalhada.
- A ferramenta deve ser sempre segura, com ambas as mãos, pelos punhos (1.4, 1.5) previstos para o efeito.

Instruções de serviço

Trabalhe com uma pressão de lixagem o mais reduzida possível. O próprio peso da ferramenta é suficiente.

Trabalhe com um avanço moderado. Conduza a ferramenta pela peça a trabalhar, em trajectórias de lixagem paralelas e sobrepostas. Efectue a lixagem no sentido das fibras para obter uma boa superfície.

Ao lixar verniz, limpe regularmente a superfície da peça a trabalhar para que o pó de lixagem do verniz não obstrua por colagem a cinta de lixa.

5.1 Utilização fixa (acessórios)



CAUIDADO

Usar luvas de protecção!

A cinta de lixa, na utilização fixa, está livre e pode causar ferimentos por abrasão e corte.

- Fixe ambos os pés (5.1) nas duas roscas (4.6). **Atenção:** os lados direitos dos pés devem indicar para dentro, um para o outro.
- Assegure-se de que a ferramenta está bem fixa: fixe os pés na base com sargentos.
- Não trabalhe com peças demasiado grandes e pesadas, que possam danificar a ferramenta.

5.2 Quadro para lixar (acessórios)

Montagem

- Coloque a ferramenta com as ranhuras (2.4) sobre os machos (2.3) do quadro para lixar. A peça articulada (2.2) do ajuste da altura deve encostar na parte inferior da mola (2.1).
- Pressione a ferramenta para baixo, no sentido das ranhuras (2.4), até a peça articulada (2.2) engatar.

Sacar

- Pressione o parafuso serrilhado (2.7) para baixo, até a peça articulada (2.2) saltar para fora do engate de mola.
- Retire a ferramenta do quadro para lixar.

Nota: Os apoios de guia (2.4) para o quadro para lixar estão ajustados de fábrica. Por essa razão, deixe-os na ferramenta!

Trabalhar com o quadro para lixar

O ajuste da altura do quadro para lixar efectua-se através do parafuso serrilhado (2.7). A profundidade de corte (sobressaliência da cinta de lixa relativamente ao quadro de lixar) aumenta, rodando no sentido do símbolo +. Uma volta do parafuso serrilhado corresponde a 0,4 mm.

Conselho de utilização: Utilize uma peça a trabalhar de teste para ajustar o quadro para lixar à profundidade de corte ideal.

No final dos trabalhos, pressione o balanceiro excêntrico (2.6) no sentido da ferramenta, até engatar. Deste modo, a ferramenta é levantada da peça a trabalhar. Depois de se girar o balanceiro excêntrico para trás, fica novamente disponível a profundidade de corte anteriormente ajustada.

6 Manutenção e conservação



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

Mantenha o aparelho e as aberturas de ventilação sempre limpos.

A máquina está equipada com escovas de carvão especial de interrupção automática. Quando estão gastas actua uma interrupção automática de corrente e desliga a máquina.

Em caso de desgaste do revestimento de grafite, deve substituir-se a base de lixar (3.4). Para o efeito, desenrosque os três parafusos (3.2) e retire a barra de pressão (3.3).

7 Acessórios

Consultar os números de encomenda, dos acessórios descritos de seguida, no seu catálogo Festool ou na Internet sob 'www.festool.com'.

Base de lixar

Para trabalhos de lixagem grosseiros com uma elevada eficácia de desbaste, está disponível uma base de lixar.

Cintas de lixa

- Cintas de lixa de tecido X de aglomerado sintético: lixagem de madeira e placas de fibra dura.
- Cintas de lixa combinadas: para remover camadas de tinta e restos de betão, lixar superfícies de gesso.

8 Remoção

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 sobre resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a sua transposição para a legislação nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e sujeitas a uma reciclagem que proteja o meio ambiente.

Informações sobre REACH:








www.festool.com/reach

Ленточная шлифмашинка

Технические данные	BS 105/BS 105 E
Потребляемая мощность	1000/1200 Вт
Шлифовальная лента	
ширина	105 мм
длина	620 мм
Скорость шлифования	
холостой ход	380/230-380 м/мин
При номинальной нагрузке	320/170-340 м/мин
Масса согласно процедуре EPTA 01:2014	6,3 кг


Прилагаемые иллюстрации находятся в начале руководства по эксплуатации.

Символы

-  Предупреждение об общей опасности
-  Соблюдайте руководство по эксплуатации/инструкции!
-  Носить защиту органов слуха!
-  Используйте респиратор!
-  Работайте в защитных очках.
-  Работайте в защитных перчатках!
-  Класс защиты II




TR066

-  Не выбрасывайте вместе с бытовыми отходами.

1 Указания по технике безопасности

1.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

 **Предупреждение!** Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции. Неточное соблюдение инструкций и предупреждений может стать причиной удара электрическим током, пожара и/или тяжёлых травм.

Сохраняйте все указания по технике безопасности и 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).

1.2 Специфические правила техники безопасности

- **Держите электроинструмент за изолированные ручки, так как шлифовальная лента может повредить собственный шнур питания.** Повреждение проводки под напряжением может поставить под напряжение металлические части электроинструмента и привести к поражению электротоком.
- **Закрепляйте заготовку с помощью струбцин или другим надёжным способом на неподвижном основании.** При удержании заготовки только рукой или корпусом она остаётся подвижной, что может привести к потере контроля.



Используйте подходящие средства индивидуальной защиты: Наушники, чтобы избежать риска повреждения органов слуха; Защитные очки; Защитные перчатки при работе с инструме

- Во время работы может образовываться вредная для здоровья/токсичная пыль (напр. от свинецсодержащего покрытия, некоторых пород дерева). Контакт с такой пылью или ее вдыхание представляет собой опасность для работающего данным инструментом или
- Если во время шлифования образуется взрывоопасная или самовоспламеняющаяся пыль, то необходимо соблюдать указания по обработке изготовителя материала.
- Перед началом любых работ на инструменте всегда вынимайте вилку из розетки.
- Вставляйте вилку только при выключенной машинке.
- Используйте машинку только для сухого шлифования.
- Всегда работайте с мешком-пылесборником или внешним устройством для удаления пыли.
- В процессе работы следите за тем, чтобы провод не касался шлифовальной ленты.
- Регулярно проверяйте вилку и кабель во избежание возможных повреждений. В случае повреждения замену вилки и кабеля выполняйте только в авторизованной мастерской Сервисной службы.

- Не используйте изношенные, поврежденные или сильно засаленные шлифовальные ленты.

1.3 Уровни шума

Типичные значения шума, измеренные по EN 62841 (см. декларацию соответствия ЕС):

Уровень звукового давления $L_{PA} = 87$ дБ(А)

Уровень мощности

звуковых колебаний $L_{WA} = 98$ дБ(А)

Погрешность $K = 3$ дБ



Носить защиту органов слуха!

Значение вибрации a_h (векторная сумма по трём осям) и коэффициент погрешности K , определённые по EN 62841 (см. декларацию соответствия ЕС):

Шлифование $a_h < 2,5$ м/с²

$K = 1,5$ м/с²

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.



Осторожно

В зависимости от способа использования инструмента и особенно от вида обрабатываемого материала, показатели создаваемого им рабочего шума могут отличаться от указанных в паспорте изделия.

За основу для определения мер по охране труда работников берите фактический уровень шума на рабочем месте. (При этом учитывайте все параметры технологического цикла, например периоды, когда электроинструмент выключен и когда включён, но не находится в работе.)

2 Применение по назначению

Данная шлифмашина предназначена для выполнения шлифовальных работ "в сухую" по дереву, пластмассе, шпатлевке, а также лакокрасочным покрытиям.

Нельзя обрабатывать металл и асбестосодержащие материалы. При обработке металлов возможно образование искр, которые могут вызвать возгорание.

Используйте только предназначенные для данной машины оригинальные оснастку и расходные материалы Festool, так как эти компоненты

оптимально согласованы между собой. В случае использования оснастки и расходных материалов других производителей следует принимать во внимание возможность снижения качества работы и ограничений по гарантийным обязательствам. В зависимости от вида работ это может привести к более интенсивному износу машины или к увеличению нагрузки на руки. Поэтому для того, чтобы сберечь свои силы, оптимально использовать ресурс машины и обеспечить надежность гарантийных обязательств, применяйте только оригинальную оснастку и расходные материалы Festool!



Инструмент сконструирован для профессионального применения.



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

3 Электрическое подключение и ввод в эксплуатацию



Соблюдайте сетевое напряжение: напряжение в сети должно соответствовать значениям, указанным на заводской табличке машины.

В Северной Америке можно использовать только машины Festool с характеристикой по напряжению 120 В/60 Гц.

Включение/выключение

Выключатель (1.3) служит для включения/выключения (Нажать = Вкл., Отпустить = Выкл.). При длительной работе его можно зафиксировать боковой кнопкой (1.2). При повторном нажатии выключателя происходит освобождение фиксатора.

4 Настройка машины



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

4.1 Регулировка числа оборотов (BS 105 E)

Число оборотов можно плавно изменять при помощи регулировочного колесика (2.5). В результате этого скорость резания можно оптимально подогнать к соответствующему материалу (см. таблицу).

Приступая к работе, необходимо произвести пробные включения для выбора оптимальной скорости шлифования, так как она определяется несколькими факторами (например, качество обрабатываемой детали, тип шлифовальной ленты и зернистость абразива, уровень ма-стерства).

Поэтому приведенные в таблице значения следует рассматривать как рекомендованные.

Задача	Степень на маховичке	Размер зерна шлифовального листа
Массив древесины	4 - 6	100
фанера	3 - 4	120
Древесно-стружечные плиты	5 - 6	100
пластмасса	1 - 4	100
сталь	2 - 4	80
даление лакокрасочного покрытия	1 - 3	24

4.2 Замена инструмента

- Переведите рычаг (3.6) вперед. Натяжение шлифовальной ленты ослабнет.
- Снимите старую шлифовальную ленту.
- Установите новую шлифовальную ленту. **Внимание:** При установке следите за тем, чтобы направление вращения шлифовальной ленты (обычно указывается стрелкой на внутренней стороне) совпадало с направлением вращения электроинструмента (3.5).
- Переведите рычаг (3.6) в исходное положение.
- Включите машину и проконтролируйте движение шлифовальной ленты. Она должна перемещаться по оси опорной пластины (3.4). В противном случае отрегулируйте ее движение при помощи вращающейся ручки (3.1).

4.3 Отсасывание пыли



При работах с высоким пылеобразованием всегда подключайте машину к устройству отсасывания пыли.

Самоотсасывание

Соединительный элемент (4.3) мешка-пылесборника (4.1) подсоедините вращением вправо к вытяжному отверстию (4.2). Обратите внимание на то, чтобы пружина листа (4.5) касалась корпуса машины. Для опорожнения мешка-пылесборника снимите его вращением влево.

Отсасывание извне при помощи отсасывающего приспособления

Вместо мешка-пылесборника подсоедините к вытяжному отверстию (4.2) адаптер (4.4).

К адаптеру можно подключить пылеотсасывающий аппарат Festool с диаметром шланга 36 мм или 27 мм.

4.4 Охлаждающий воздух

Установите воздухопроводящий клапан (1.1) таким образом, чтобы выходящий охлаждающий воздух не мешал работать.

5 Выполнение работ с помощью машины

- При включении машины держите ее на некотором расстоянии от обрабатываемой поверхности.
- Подводите машину к обрабатываемой детали только во включенном состоянии. Выключайте машину только тогда, когда она не касается детали.
- Перед тем как отложить машину, выключите ее и подождите, пока она не остановится.
- Всегда укрепляйте обрабатываемую деталь так, чтобы она не двигалась при обработке.
- Всегда держите машину двумя руками за предназначенные для этого ручки (1.4, 1.5).

Производственные указания

Во время работы усилие с Вашей стороны должно быть минимальным. Достаточно собственного веса машины.

Направляйте машину равномерно. Ведите ее по параллельным, перекрывающимся участкам обрабатываемой детали. Для обеспечения высокого качества поверхности производите шлифование по направлению волокон.

Во время шлифования регулярно очищайте поверхность от снятого лака во избежание засорения шлифовальной ленты.

5.1 Стационарный режим (частично оснастка)



Осторожно

Работайте в защитных перчатках!

При стационарном использовании шлифовальная лента лежит свободно и может нанести ссадины и порезы.

- Закрепите обе ножки (5.1) на резьбовых отверстиях (4.6). **Внимание:** прямые стороны ножек должны быть обращены внутрь друг к другу.
- Надежно зафиксируйте машину: закрепите ножки на основании при помощи струбцин.
- Не обрабатывайте слишком большие или слишком тяжелые заготовки, которые могут повредить инструмент.

5.2 Шлифовальная рамка (частично оснастка)

Монтаж

- Совместите пазы (2.4) машины с выступами (2.3) шлифовальной рамки. Шарнирный механизм (2.2) регулировки по высоте должен прилегать к нижней стороне пружины (2.1).
- Нажимайте на машину в направлении пазов (2.4), пока не услышите щелчок фиксации шарнирного механизма (2.2).

Демонтаж

- Нажимайте вниз винт (2.7) с накатной головкой, пока шарнирный механизм (2.2) не выйдет из зацепления.
- Снимите машину с шлифовальной рамки.

Указание: направляющие (2.4) для шлифовальной рамки отрегулированы на заводе. Поэтому не следует изменять их положение!

Работа с шлифовальной рамкой

Регулировка шлифовальной рамки по высоте производится при помощи винта (2.7) с накатной головкой. Глубина обработки (выступ шлифовальной ленты над рамкой) увеличивается при вращении в направлении плюса. Один оборот винта изменяет глубину на 0,4 мм.

Примечание: используйте пробную заготовку для того, чтобы установить шлифовальную рамку на оптимальную глубину.

После завершения работы нажмите на эксцентрик рычаг (2.6) до щелчка в направлении машины. В результате этого машина приподнимется над обрабатываемой поверхностью. Вернув эксцентрик рычаг в исходное положение, Вы снова получите ранее выбранную глубину обработки.

6 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, все охлаждающие отверстия в корпусе двигателя должны быть постоянно чистыми и свободными. Прибор оснащён специальным углём для автоматического отключения. Когда он изнашивается, происходит автоматическое отключение тока, и прибор прекращает работать.

В случае стирания графитового покрытия необходимо заменить опорную пластину (3.4). Для этого открутите три винта (3.2) и снимите прижимную планку (3.3).

7 Принадлежности

Коды заказа описываемых далее принадлежностей приведены в каталоге Festool и в Интернет по адресу „www.festool.com“.

Опорная пластина

Для грубого шлифования с высокой производительностью съема предлагается опорная пластина.

Шлифовальные ленты

- Тканевые шлифовальные ленты X на основе синтетических смол: шлифование древесины и ДВП.
- Комбинированные шлифовальные ленты: для удаления лакокрасочных покрытий, остатков бетона, шлифования гипсовых поверхностей.

8 Утилизация

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

Дата производства - см. этикетку инструмент

Информация по директиве REACH:









www.festool.com/reach

Pásová bruska

Technické údaje	BS 105/BS 105 E
Výkon	1000/1200 W
Brusný pás	
šířka	105 mm
délka	620 mm
Rychlost broušení	
volnobeh	380/230-380 m/min
jmenovité zatížení	320/170-340 m/min
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	6,3 kg


Uváděné obrázky jsou umístěny na začátku návodu k obsluze.

Symboly

-  Varování před všeobecným nebezpečím
-  Přečtěte si návod/pokyny!
-  Nosit ochranu sluchu!
-  Používejte respirátor!
-  Používejte ochranné brýle.
-  Noste ochranné rukavice!
-  Třída ochrany II
-  Nevyhazujte do domovního odpadu.

1 Bezpečnostní pokyny

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

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

Všechny bezpečnostní pokyny a 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).

1.2 Bezpečnostní pokyny specifické pro stroj

- **Držte elektronářadí na izolovaných plochách rukojeti, poněvadž brusný pás může zasáhnout vlastní síťový kabel.** Poškození elektrického vedení může vést k úderu elektrickým proudem.
- **Obrobek upevněte a zajistěte pomocí svěrek nebo jiným způsobem ke stabilnímu podkladu.** Když budete obrobek držet pouze rukou nebo proti tělu, bude labilní, což může vést ke ztrátě kontroly.



Noste vhodné prostředky osobní ochrany: ochranu sluchu ke snížení rizika vzniku nedoslýchavosti; ochranné brýle; ochranné rukavice při manipulaci s nástroji a surovými materiály.

- Při práci může vznikat škodlivý či jedovatý prach (např. nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva). Dotyk nebo nadýchání se tohoto prachu může pro osoby pracující se strojem 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.
- Vznikají-li při broušení explozivní anebo samovznětelné prachy, je třeba bezpodmínečně dbát pokynů ke zpracování látek výrobce.
- Pokud máte dlouhé vlasy, noste je zakryté (sítkou na vlasy). Pracujte pouze v těsně přiléhavém oděvu.
- Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Zástrčku zapojte pouze při vypnutém nářadí.
- Brusku používejte pouze pro broušení za sucha.
- Vždy připojte vak na prach nebo externí odsávací zařízení.
- Při broušení dbejte na to, aby se kabel nedostal do kontaktu s brusným pásem.
- Pravidelně kontrolujte zástrčku a kabel, abyste zabránili ohrožení. V případě poškození je nechte vyměnit výhradně v autorizovaném zákaznickém servisu.
- Nepoužívejte opotřebované, roztržené nebo silně zanesené brusné pásy.

1.3 Hodnoty emisí

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle EN 62841 (viz prohlášení o shodě ES) činí typicky:

Hladina akustického tlaku	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Hladina akustického výkonu	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Nejistota	$K = 3 \text{ dB}$



Nosit ochranu sluchu!

Hodnota vibrací a_h (součet vektorů ve třech směrech) a nejistota K zjištěné podle EN 62841 (viz prohlášení o shodě ES):

Broušení $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
 $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hlučnost)

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



POZOR

Emise hluku se mohou - v závislosti na druhu použití elektrického nářadí a zejména na druhu zpracovávaného obrobku - během skutečného použití elektrického nářadí od uvedených hodnot lišit.

Určete bezpečnostní opatření pro ochranu obsluhy, která spočívají na odhadu zatížení během skutečných podmínek použití. (Přitom je třeba zohlednit všechny části provozního cyklu, např. doby, ve kterých je elektrické nářadí vypnuto, a doby, ve kterých je sice zapnuté, ale běží bez zatížení.)

2 Použití v souladu s určením

Nářadí je určeno k rovinnému broušení dřeva, plastu, tmelu a lakovaných povrchů za sucha.

Nesmí se používat na kov a materiály obsahující azbest. Při obrábění kovů může docházet k jiskření, čímž se zvyšuje riziko požáru.

Používejte pouze originální příslušenství Festool a spotřební materiál Festool, určené pro toto nářadí, protože tyto systémové komponenty jsou navzájem optimálně sladěné. Při použití příslušenství a spotřebního materiálu od jiných výrobců je pravděpodobné kvalitativní zhoršení pracovních výsledků a omezení záručních nároků. V závislosti na použití se může zvýšit opotřebení nářadí nebo vaše osobní zatížení. Chraňte tedy sami sebe, své nářadí a záruční nároky výhradním používáním originálního příslušenství Festool a spotřebního materiálu Festool!



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

3 Elektrické připojení a uvedení do provozu



Dbejte na správné síťové napětí: Napětí a frekvence napájecího zdroje musí souhlasit s údaji na výkonovém štítku nářadí.

V Severní Americe se smí používat pouze nářadí Festool s napětím 120 V/60 Hz.

Zapnutí/vypnutí

Spínač (1.3) slouží jako vypínač (Při stisknutí = ZAPNUTO, při povolení = VYPNUTO). Pro trvalý provoz jej lze zajistit postranním aretačním knoflíkem (1.2). Opakovaným stisknutím spínače se aretace uvolní.

4 Seřízení stroje



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

4.1 Regulace otáček (BS 105 E)

Rychlost broušení lze plynule nastavit kolečkem (2.5). Tak můžete rychlost broušení optimálně přizpůsobit obráběnému materiálu (viz tabulka). Na začátku broušení je třeba zkouškou zjistit optimální brusnou rychlost, protože rozhodující je více faktorů (např. vlastnosti obrobku, typ brusného pásu a zrnitost, zručnost).

Hodnoty uvedené v tabulce představují pouze doporučení.

Použití	Poloha přepínacího kolečka	Zrnitost brusného papíru
Masivní dřevo	4 - 6	100
Dýha	3 - 4	120
Dřevotříska	5 - 6	100
Umilá hmota	1 - 4	100
Ocel	2 - 4	80
Odstraňování laku	1 - 3	24

4.2 Výměna nástroje

- Páčku (3.6) posuňte dopředu. Brusný pás se tím uvolní.

- Starý brusný pár sejměte.

- Nasadte nový brusný pás. **Pozor:** Při vkládání dbejte na to, aby se směr chodu brusného pásu (obvykle bývá vyznačený na vnitřní straně šipkou) shodoval se směrem chodu nářadí (3.5).

- Páčku (3.6) posuňte zpět do výchozí polohy.

- Zapněte nářadí a zkontrolujte chod brusného pásu. Brusný pás musí běžet na brusné podložce (3.4) vystředěně. Pokud tomu tak není, upravte otočným knoflíkem (3.1) chod brusného pásu.

4.3 Odsávání prachu



Nářadí by mělo být při pracích, při kterých vzniká prach, trvale připojeno k odsávacímu zařízení.

Vlastní odsávání

Přípojku (4.3) vaku na prach (4.1) připevněte jedním otočením vpravo k odsávacímu otvoru (4.2).

Dbejte na to, aby se listová pružina (4.5) dotýkala krytu pásu stroje.

Pro vyprázdnění vak na prach sejměte jedním otočením vlevo.

Vnější odsávání pomocí odsávacího přístroje

Místo vaku na prach připevněte k odsávacímu otvoru (4.2) adaptér (4.4).

Na adaptér lze připojit vysavač Festool s odsávací hadicí o průměru 36 mm nebo 27 mm.

4.4 Chladicí vzduch

Klapku pro přívod vzduchu (1.1) nastavte tak, aby proudící chladicí vzduch nerušil při práci.

5 Práce s nářadím

- Nářadí zapínejte pouze zvednuté nad obrobkem.
- Vedte nářadí proti obrobku pouze tehdy, je-li zapnuté. Nářadí vypněte teprve po zvednutí z obrobku.

- Než nářadí odložíte, vždy ho nejprve vypněte a počkejte, až se zastaví.

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

- Nářadí držte vždy oběma rukama za příslušná držadla (1.4, 1.5).

Pracovní pokyny

Na brusku co nejméně tlačte. Vlastní váha nářadí je dostačující.

Pracujte se středním posuvem. Nářadí vedte po obrobku v rovnoběžných, překrývajících se pruzích. Abyste získali kvalitní povrch, bruste po vláknech.

Při broušení laku pravidelně očišťujte povrch obrobku, aby prach z broušeného laku nezalepil brusný pás.

5.1 Stacionární použití (dílčí příslušenství)



POZOR

Noste ochranné rukavice!

Brusný pás je při stacionárním použití volný a může vést k poškrábání a rezným poraněním.

- Obě patky (5.1) upevněte do otvorů se závitem (4.6). **Pozor:** Rovné strany patek musí směřovat dovnitř a k sobě.

- Zajistěte bezpečné postavení nářadí: Patky upněte šroubovými truhlářskými svorkami k podkladu.

- Nepracujte s nadměrně velkými nebo příliš těžkými díly, které mohou nástroj poškodit.

5.2 Brusný rám (dílčí příslušenství)

Montáž

- Nářadí nasadte drážkami (2.4) na čepy (2.3) brusného rámu. Kloub (2.2) výškového přestavení musí doléhat na spodní stranu pružiny (2.1).

- Přitiskněte nářadí dolů ve směru drážek (2.4), až kloub (2.2) zaskočí.

Demontáž

- Stiskněte rýhovaný šroub (2.7), až kloub (2.2) vyskočí z pružinové západky.

- Vyměňte nářadí z brusného rámu.

Upozornění: Vodicí kozlíky (2.4) brusného rámu jsou kalibrovány z výroby. Proto je nechte na nářadí!

Práce s brusným rámem

Výškové přestavení brusného rámu se provádí rýhovaným šroubem (2.7). Otáčením ve směru znaménka plus se hloubka řezu (přesah brusného pásu vůči brusnému rámu) zvyšuje. Jedno otočení rýhovaného šroubu odpovídá 0,4 mm.

Praktická rada: Pro nastavení brusného rámu na optimální hloubku broušení použijte zkušební obrobek.

Při skončení broušení stiskněte excentrickou kulisu (2.6), až zaskočí směrem k nářadí. Nářadí se tak zdvihne z obrobku. Když excentrickou kulisu překlopíte zpět, vrátí se předtím nastavená hloubka řezu.

6



Údržba a ošetřování

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 cirkulace vzduchu, musejí být chladicí otvory vzduchu v krytu motoru vždy volné a udržované v čistotě.

Přístroj je vybaven samovypínacími speciálními uhlíky. Pokud se opotřebují, dojde k automatickému přerušení proudu a přístroj se zastaví.

Když je opotřebovaná grafitová vrstva, je nutno vyměnit brusnou podložku (3.4). Povolte za tímto účelem tři šrouby (3.2) a sejměte přítlačnou lištu (3.3).

7 Příslušenství

Objednací čísla níže popsaného příslušenství vyhledejte, prosím, ve svém katalogu Festool nebo na internetu pod "www.festool.com".

Brusná podložka

Pro hrubé broušení s velkým úběrem lze obdržet brusnou podložku.

Brusné pásy

- Pásy brusné tkaniny X s pojivem ze syntetické pryskyřice: broušení dřeva a tvrdých dřevovláknitých desek.
- Kombinované brusné pásy: k odstranění nátěrů, zbytků betonu, broušení sádrových ploch.

8 Likvidace

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

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

Informace k REACH:

www.festool.com/reach

Szlifierka taśmowa

Dane techniczne	BS 105/BS 105 E
Pobór mocy	1000/1200 W
Taśma szlifierska	
szerokość	105 mm
długość	620 mm
Prędkość szlifowania	
bieg jałowy	380/230-380 m/min
obciążenie	
nominalne	320/170-340 m/min
Ciężar zgodnie z procedurą	
EPTA 01:2014	6,3 kg

Wymienione ilustracje znajdują się na początku instrukcji eksploatacji.

Symbole

Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem



Instrukcja/przeczytać zalecenia!



Stosować osobiste środki ochrony słuchu!



Należy nosić maskę przeciwpyłową!



Nosić okulary ochronne.



Należy nosić rękawice ochronne!



Klasa zabezpieczenia II



Nie wyrzucać razem z odpadami domowymi.

1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa**1.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące elektronarzędzi**

Ostrzeżenie! Należy przeczytać wszystkie zalecenia bezpieczeństwa pracy i instrukcje. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie elektryczne, pożar oraz/lub ciężkie obrażenia.

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

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektonarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

1.2 Zalecenia bezpieczeństwa związane z maszyną

- **Elektonarzędzie należy trzymać za izolowaną rękoność, gdyż taśma szlifierska mogłoby natrafić na własny przewód sieciowy.** Uszkodzenie przewodu, znajdującego się pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, a w efekcie porażenie prądem.

- **Element obrabiany należy mocować do stabilnego podłoża i zabezpieczać za pomocą ściszków lub w inny sposób.** W przypadku trzymania elementu obrabianego jedynie ręką lub częścią własnego ciała, jest on zamocowany niestabilnie, co może prowadzić do utraty kontroli.



Należy stosować odpowiednie osobiste wyposażenie zabezpieczające: ochrona słuchu w celu uniknięcia zagrożenia głuchotą; okulary ochronne; rękawice ochronne przy operowaniu narzędziami i szorstkimi materiałami.

- W trakcie pracy mogą powstawać szkodliwe / trujące pyły (np. zawierająca ołów powłoka malarska, niektóre rodzaje drewna). 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.

- Jeśli podczas szlifowania powstają pyły wybuchowe lub samozapłonowe, należy koniecznie przestrzegać wskazówek producenta obrabianego materiału dotyczące sposobu obróbki.

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

- Wtyczkę podłączać tylko przy wyłączonej maszynie.

- Używać szlifierki wyłącznie do szlifowania na sucho.

- Zawsze używać worka na pył lub podłączać zewnętrzny odkurzacz.

- Podczas szlifowania zwrócić uwagę na to, żeby przewód nie zetknął się z taśmą szlifierską.

- Regularnie sprawdzać wtyczkę oraz kabel, aby uniknąć zagrożenia. W razie uszkodzenia zlecić ich wymianę wyłącznie w autoryzowanym warsztacie serwisowym.

- Nie wolno stosować żadnych zużytych, naderwanych lub bardzo zanieczyszczonych taśm szlifierskich.

1.3 Wartości emisji

Ustalone według normy EN 62841 (por. Deklaracja Zgodności WE) wartości dźwięków wynoszą zazwyczaj:

Poziom ciśnienia akustycznego	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Poziom mocy akustycznej	
akustycznego	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Tolerancja błędu	$K = 3 \text{ dB}$



Stosować osobiste środki ochrony słuchu!

Wartość emisji wibracji ah (suma wektorowa w trzech kierunkach) oraz nieoznaczoność K ustalone wg normy EN 62841 (por. Deklaracja Zgodności WE):

Szlifowanie	$ah < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.



OSTROŻNIE

W zależności od sposobu użycia elektronarzędzia, w szczególności rodzaju obrabianego przedmiotu, emisja hałasu może odbiegać od wskazanych wartości podczas rzeczywistego użytkowania narzędzia.

Należy zdefiniować środki bezpieczeństwa w celu ochrony użytkownika, na podstawie oszacowania obciążenia w rzeczywistych warunkach użytkowania. (Należy przy tym wziąć pod uwagę wszystkie części cyklu użytkowania, w tym, w których urządzenie jest wyłączone oraz te, w których jest włączone, ale nie występuje obciążenie hałasem.)

2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do szlifowania na sucho powierzchni drewna, tworzywa sztucznego, masy szpachlowej, jak również powierzchni lakierowanych. Nie wolno obrabiać metalu i materiałów zawierających azbest. Podczas obróbki metali może wystąpić ryzyko powstawania iskier, co zwiększa ryzyko pożaru.

Należy stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i materiały użytkowe firmy Festool przewidziane dla

tego urządzenia, ponieważ te komponenty systemu są wzajemnie dopasowane optymalnie. W przypadku stosowania wyposażenia i materiałów użytkowych innych oferentów, możliwe jest jakościowe pogorszenie wyników pracy i ograniczenie praw gwarancyjnych. W zależności od zastosowania może ulec zwiększeniu zużycie maszyny lub obciążenie podczas pracy. Z tego względu należy chronić siebie, swoją maszynę i prawa gwarancyjne poprzez wyłączne stosowanie oryginalnego wyposażenia firmy Festool i oryginalnych materiałów użytkowych firmy Festool!



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

3 Podłączenie do instalacji elektrycznej i uruchomienie



Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe: Napięcie i częstotliwość źródła prądu muszą być zgodne z danymi zamieszczonymi na tabliczce znamionowej urządzenia.

W Ameryce Północnej wolno stosować wyłącznie urządzenia Festool o parametrach napięcia 120 V/60 Hz.

Włączanie/wyłączanie

Włącznik (1.3) służy do załączania i wyłączania urządzenia (przyciśnięcie = zał., zwolnienie = wył.). Do pracy ciągłej można zablokować go za pomocą bocznego przycisku blokującego (1.2). Ponowne naciśnięcie włącznika powoduje zwolnienie blokady.

4 Ustawienia w maszynie



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

4.1 Regulacja prędkości obrotowej (BS 105 E)

Prędkość obrotową można regulować bezstopniowo za pomocą pokrętła nastawczego (2.5). Dzięki temu można optymalnie dopasować prędkość cięcia do obrabianego materiału (patrz tabela). Optymalną prędkość szlifowania należy ustalić na początku szlifowania na podstawie prób, ponieważ wiele czynników ma decydujące znaczenie (np. jakość obrabianego elementu, materiał taśmy szlifierskiej i uziarnienie, prędkość). Wartości podane w tabeli stanowią tym samym jedynie zalecenie.

Przykład zastosowania	Stopnie na kółku	Uziarnienie papieru szlifierskiego
Drewno lite	4 - 6	100
Fornir	3 - 4	120
Płyty wiórowe	5 - 6	100
Tworzywo sztuczne	1 - 4	100
Stal	2 - 4	80
Usuwanie akieru	1 - 3	24

4.2 Wymiana narzędzia

- Pochylić dźwignię (3.6) do przodu. Spowoduje to naprężenie taśmy szlifierskiej.
- Zdjąć starą taśmę szlifierską.
- Założyć nową taśmę szlifierską. **Uwaga:** Podczas wkładania należy zwracać uwagę na to, aby kierunek przesuwu taśmy szlifierskiej (zazwyczaj oznaczony strzałką po stronie wewnętrznej) był zgodny z kierunkiem przesuwu maszyny (3.5).
- Odchylić dźwignię (3.6) z powrotem do pozycji wyjściowej.
- Włączyć urządzenie i sprawdzić przesuw taśmy szlifierskiej. Taśma szlifierska musi przesuwać się współosiowo na podkładce (3.4). W przeciwnym wypadku należy wyregulować przesuw taśmy szlifierskiej za pomocą pokrętła (3.1).

4.3 Pochłanianie pyłu



Przy pracach powodujących powstawanie pyłu urządzenie należy zawsze podłączać do odkurzacza.

Własny system pochłaniania pyłu

Przymocować złączkę (4.3) worka na pył (4.1) obracając ją w prawo do otworu ssącego (4.2). Należy zwrócić uwagę na to, aby sprężyna płytkowa (4.5) stykała się z obudową taśmy urządzenia. W celu opróżnienia należy ponownie wyjąć worek na pył poprzez obrót w lewo.

Zewnętrzny pochłaniacz pyłu

Zamiast worka na pył należy przymocować adapter (4.4) do otworu ssącego (4.2).

Do adaptera można podłączyć odkurzacz firmy Festool o średnicy węża ssącego 36 mm lub 27 mm.

4.4 Powietrze chłodzące

Ustawić klapę kierującą powietrze (1.1) w taki sposób, aby wypływające powietrze chłodzące nie przeszkadzało przy pracy.

5 Praca za pomocą maszyny

- Urządzenie należy wyłączać wyłącznie, gdy jest ono uniesione z obrabianego elementu.

- Do obrabianego elementu należy dosuwać tylko włączone urządzenie. Urządzenie należy wyłączać dopiero wtedy, gdy jest ono uniesione z obrabianego elementu.
- Przed odłożeniem urządzenie należy zawsze wyłączać i czekać, aż się zatrzyma.
- Obrabiany element należy mocować zawsze w taki sposób, aby nie mógł poruszyć się w czasie obróbki.
- Maszynę należy trzymać zawsze obiema rękami za przewidziane do tego celu uchwyty (1.4, 1.5).

Wskazówki obsługi

Szlifowanie należy wykonywać z możliwie małym naciskiem. Ciężar urządzenia jest wystarczający. Pracę należy wykonywać z umiarkowanym posuwem. Urządzenie należy prowadzić po obrabianym elemencie równoległymi, zachodzącymi na siebie pasami szlifowania. Aby otrzymać dobrze obrobioną powierzchnię, szlifowanie należy prowadzić zgodnie z kierunkiem ułożenia włókien.

Przy szlifowaniu lakieru należy regularnie czyścić powierzchnię obrabianego elementu, aby pył ze szlifowania lakieru nie zaklejał taśmy szlifierskiej.

5.1 Użytkowanie stacjonarne (częściowo wyposażenie)



OSTROŻNIE

Należy nosić rękawice ochronne!

W zastosowaniach stacjonarnych taśma szlifierska jest odsłonięta, co wiąże się z ryzykiem otarć i skaleczeń.

- Przymocować obie stopy (5.1) do obu otworów gwintowanych (4.6). **Uwaga:** proste strony stóp muszą być skierowane do wewnątrz do siebie.
- Należy zapewnić bezpieczne ustawienie maszyny: przymocować stopy ściskami stolarskim do podłoża.
- Nie obrabiać elementów o zbyt dużych rozmiarach i ciężarze, które mogłyby uszkodzić narzędzie.

5.2 Ramka szlifierska (częściowo wyposażenie)

Montaż

- Nasadzić urządzenie wpustami (2.4) na czopy (2.3) ramy szlifierskiej. Element przegubowy (2.2) regulacji wysokości musi przylegać do dolnej strony sprężyny (2.1).
- Docisnąć urządzenie w kierunku wpustów (2.4) do dołu, aby nastąpiło zatrzaśnięcie elementu przegubowego (2.2).

Demontaż

- Docisnąć śrubę z łbem radełkowym (2.7) w dół, aż element przegubowy (2.2) wyskoczy z zazębienia sprężynowego.
- Zdjąć maszynę z ramy szlifierskiej.

Zalecenie: Kozły prowadzące (2.4) ramę szlifierską są wyregulowane fabrycznie. Z tego względu należy pozostawić je przy urządzeniu!

Praca z ramą szlifierską

Regulacja wysokości ramy szlifierskiej odbywa się za pomocą śruby z łbem radełkowym (2.7). Głębokość cięcia (wystawanie taśmy szlifierskiej w stosunku do ramy szlifierskiej) zwiększa się wraz z obrotem w kierunku znaku plus. Jeden obrót śruby z łbem radełkowym odpowiada 0,4 mm.

Zalecenie użytkowe: W celu ustawienia ramy szlifierskiej na odpowiednią głębokość cięcia należy użyć próbnego elementu obrabianego. Na zakończenie pracy należy nacisnąć jarzmo mimośrodowe (2.6) w kierunku urządzenia aż do zatrzaśnięcia. Spowoduje to uniesienie urządzenia z obrabianego elementu. Po odchyleniu jarzma mimośrodowego z powrotem dostępna jest ustawiona poprzednio głębokość cięcia.

6 Konserwacja i utrzymanie w czystości



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



Wszystkie prace konserwacyjne i naprawy, 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 zabezpieczenia cyrkulacji powietrza należy utrzymywać drożność i czystość otworów wentylacyjnych na obudowie silnika. Urządzenie jest wyposażone w specjalne węgle samoczynnie wyłączające. Jeżeli są one zużyte, następuje samoczynne odłączenie prądu i maszyna zatrzymuje się. Przy zużytej okładzinie grafitowej należy wymienić podkładkę (3.4). W tym celu należy odkręcić trzy śruby (3.2) i zdjąć listwę dociskową (3.3).

7 Wyposażenie

Numery katalogowe niżej opisanego wyposażenia podane są w katalogu firmy Festool lub w internecie pod adresem "www.festool.com".

Podkładka

Do zgrubnych prac szlifierskich, wymagających dużej wydajności zdzierania dostarczana jest podkładka.

Taśmy szlifierskie

- Wiązane żywicą syntetyczną szlifierskie taśmy płócienne (X): Szlifowanie drewna i płyt pilśniowych.
- Kombinowane taśmy szlifierskie: do zdejmowania starej warstwy farby i lakieru, resztek betonu, szlifowania płyt gipsowych.

8 Usuwanie

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 Dyrektywą dotyczące zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych i jej transpozycji do prawa krajowego elektronarzędzia podlegają segregacji i recyklingowi w sposób przyjazny środowisku

Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:

www.festool.com/reach