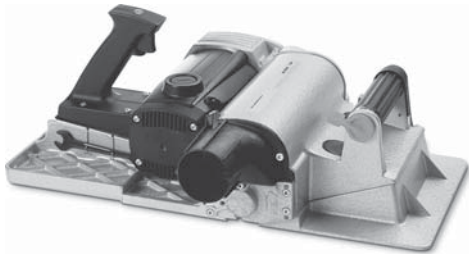
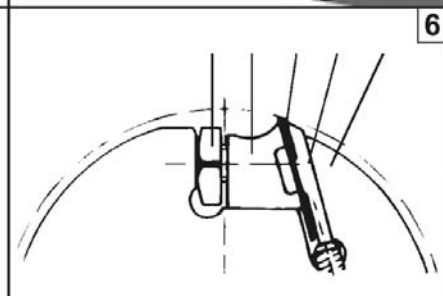
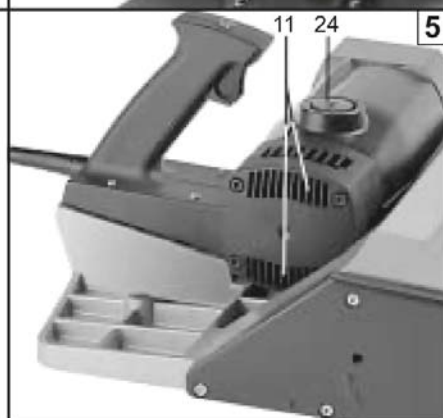
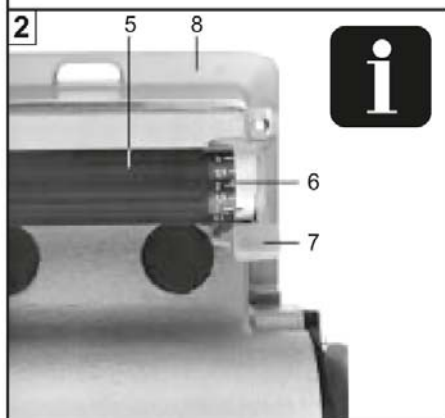
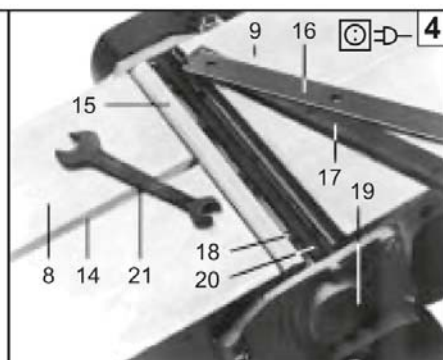
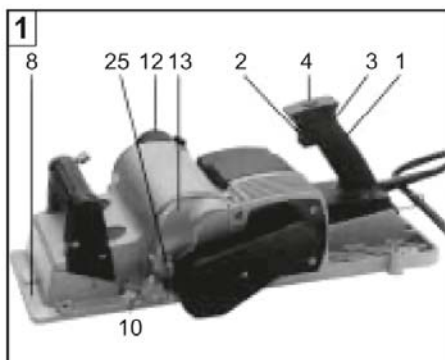


(D)	Originalbetriebsanleitung	3
(GB)	Original operating manual	8
(F)	Notice d'utilisation d'origine	13
(E)	Manual de instrucciones original	18
(I)	Istruzioni per l'uso originali	23
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing	28
(S)	Originalbruksanvisning	33
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet	37
(DK)	Original brugsanvisning	41
(N)	Originalbruksanvisning	46
(P)	Manual de instruções original	50
(RUS)	Оригинал Руководства по эксплуатации	55
(CZ)	Originální návod k použití	60
(PL)	Oryginalna instrukcja eksploatacji	64

PL 205 E
PL 245 E





Originalbetriebsanleitung

1 Technische Daten

Zimmererhobel	PL 205 E	PL 245 E
Spannung	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Spezifische Aufnahmeleistung	2 000 W	2 300 W
Leistung	1 380 W	1 500 W
Drehzahl: im Leerlauf	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
bei spezifischer Belastung	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Abnahmetiefe	0 - 3 mm	0 - 3 mm
Abnahmebreite	205 mm	245 mm
Gewicht des Elektrowerkzeuges	13 kg	14 kg
Schutzklasse	II / □	II / □

2 Symbole



Doppelte Isolation



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Gefahr vor Stromschlag



Anleitung/Hinweise lesen!



Schutzbrille tragen!



Staubmaske tragen!



Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Nicht in Hausmüll werfen!



Hinweis, Tipp

3 Geräteelemente

1. Hobelgriff
2. Schalter
3. Sicherungsdruckschalter
4. Fenster mit Maschinenüberlastungsanzeige (LED-Anzeige)
5. Vorderer drehbarer Hobelgriff (mit Skala zur Einstellung der Abnahmetiefe)
6. Skala zur Einstellung der Abnahme
7. Hebel zur Arretierung der Abnahmeeinstellskala
8. Vordere bewegliche Hobelplatte
9. Feste Hobelplatte
10. Kippbarer Seitenführungsanschlag (Rolle)

11. Lüftungsöffnungen
12. Öffnung zur Ableitung der Hobelspäne
13. Abdeckung des Maschinengehäuses
14. "V" Nut zum Facettieren der Kanten
15. Hobelkopf mit Messern
16. Wendehobelmesser
17. Messerspannplatte
18. Messerbefestigungskeil
19. Öffnung zum Einschieben des Stifts zur Sicherung der Lage des Hobelkopfes beim Austausch der Hobelmesser
20. Befestigungsschrauben der Hobelmesser
21. Gabelschlüssel (8/13)
22. Hobelkopfabdeckung
23. Riemenabdeckung
24. Bürstendeckel
25. Sechskantschraube des Maschinengehäusesdeckels

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör muss nicht Bestandteil der Lieferung sein.

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Zimmererhobel ist universell verwendbar zum Hobeln und Abgleichen sichtbarer Balkenoberflächen, z.B. von unverhüllten oder überstehenden Teilen; geeignet ist er auch zum Hobeln von Bauholz, z.B. für sichtbare Fachwerkkonstruktionen, und für andere Zimmerer- und Tischlerarbeiten. Durch unsachgemäße Verwendung verursachte Beschädigungen und Unfälle verantwortet ausschließlich der Anwender des Erzeugnisses. Bei der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug sind aus Gründen der Begrenzung der Entstehung von Unfällen die allgemeinen Prinzipien und Richtlinien zur Vorbeugung von Unfällen und die beigefügten „Sicherheitshinweise“ einzuhalten.

Der Hersteller haftet nicht für Beschädigungen, die durch unberechtigte Eingriffe



verursacht wurden, oder wenn mit dem Elektrowerkzeug anderes als das gelieferte Zubehör verwendet wird.

5 Sicherheitshinweise



Dieses Elektrowerkzeug darf nur von Personen verwendet, instandgehalten und instandgesetzt werden, die ordnungsgemäß mit den entsprechenden Anweisungen bekannt gemacht wurden. Das erreichte Alter dieser Personen muss mit den gültigen Gesetzen übereinstimmen. Aus Gründen der Arbeitssicherheit und der Bekanntmachung mit den verbleibenden Risiken müssen diese Personen diese Gebrauchsanleitung lesen und sie verstehen.

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

5.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- **Warten Sie den Stillstand der Messerwelle ab, bevor Sie das Gerät ablegen.** Eine freiliegende Messerwelle kann sich mit der Oberfläche verhaken und zum Verlust der Kontrolle sowie zu schweren Verletzungen führen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da die Messerwelle das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch 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.** Wenn Die 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; Atemschutz zur Verminderung des Risikos gesundheitsschädlichen Staub einzatmen; Schutzhandschuhe beim Hantieren mit Werkzeugen und rauen Werkstoffen.

- Stecken Sie den Netzstecker nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug in die Steckdose. Führen Sie Netzanschlussleitung bei der Arbeit stets vom Gerät nach hinten, es muss im gesamten Ausführungsbereich der Arbeit frei beweglich sein, damit die Bewegung des Gerätes in keiner Weise beschränkt ist.
- Das Elektrowerkzeug darf nur in der Ausgangslage auf dem Werkstück gestartet werden.
- Kommen Sie nicht mit den Händen in die Nähe des Spanableitkanals. Kommt es zu einer Verstopfung des Kanals, ist das Elektrowerkzeug erst auszuschalten und es muss vollständig zum Stillstand kommen. Erst danach ist es gestattet die angesammelten Späne zu beseitigen.
- Dieses Elektrowerkzeug ist **nicht** für die Verwendung in stationärer Lage bestimmt.
- Der beim Schleifen entstehende Staub ist gesundheitsschädlich. Verwenden Sie bei der Arbeit eine Absaugvorrichtung und Atemschutz.
- Drehen Sie stumpf gewordene Messer um oder tauschen Sie sie rechtzeitig aus, andernfalls wächst die Rückschlaggefahr.
- Beschädigte Kabel sind unverzüglich von einem Fachmann auszutauschen.
- Jegliche unberechtigte Verwendung des Erzeugnisses kann eine Unfallursache sein.
- Reparaturen können nur von qualifizierten Mitarbeitern vorgenommen werden.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile.
- Verwenden Sie nur den Hobelkopftyp, der mit dem Elektrowerkzeug geliefert wird.

5.3 Weitere Gefahren

Auch wenn das Elektrowerkzeug in ordnungsgemäßer Weise verwendet und alle Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden, können folgende Gefahren nicht ausgeschlossen werden, die von der Konstruktion des Elektrowerkzeuges ausgehen, das die Ausführung der geforderten Arbeitsleistungen ermöglichen muss:

- Kontakt mit den Hobelmessern beim Auslaufen des Elektrowerkzeugs;
- Ergreifen von Kleidungsstücken durch die sich drehenden Bestandteile;
- Durch die flexible Netzleitung bewirkte Gefahren;

- Durch den gesundheitsschädlichen Staub bei längerem Gebrauch des Hobels ohne Verwendung einer Absaugvorrichtung bewirkte Gefahren.

5.4 Emissionswerte

Die nach EN 60 745 ermittelten Werte betragen typischerweise:

		PL 205 E	PL 245 E
Schalldruckpegel	L_{PA} [dB(A)]	96	92
Schallleistungspegel	L_{WA} [dB(A)]	107	103
Unsicherheit	K [dB]	3	3



VORSICHT

Der beim Arbeiten entstehende Schall kann das Gehör schädigen.

- Benutzen Sie einen Gehörschutz!

Schwingungsemissionswert a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60 745:

$$\begin{aligned} \text{Unsicherheit} \quad & a_h < 2,5 \text{ m/s}^2 \\ & K = 1,5 \text{ m/s}^2 \end{aligned}$$

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

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

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

6 Inbetriebnahme und Bedienung



WARNUNG

Unfallgefahr, falls das Elektrowerkzeug bei unzulässiger Spannung oder Frequenz betrieben wird.

- Die Netzspannung und die Frequenz der Stromquelle müssen mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeugs übereinstimmen.
- In Nordamerika dürfen nur Festool Elektrowerkzeuge mit einer Spannungsangabe von 120 V eingesetzt werden.

- Der Hobel ist mit einer Überlastungssicherung ausgestattet, die den Motor vor Beschädigung aufgrund unzulässiger Überlastung schützt.
- Verwenden Sie nur Verlängerungskabel mit einem Querschnitt von $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ mit einer Länge 20 m ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, max. 50 m). Kommt das Gerät draußen zur Anwendung, verwenden Sie nur für die Anwendung im Freien bestimmte Verlängerungskabel, die entsprechend gekennzeichnet sind.

Der Hobel ist mit zwei Griffen ausgestattet, die seine zuverlässige Führung gewährleisten. Die Einstellung der Abnahmetiefe wird durch Drehen des Vordergriffs (5) vorgenommen und die eingestellte Abnahmetiefe ist durch eine Nummer gegeben, die gegenüber der Marke auf dem Griff (6) eingestellt ist. Zur richtigen Einstellung des Spiels des Mechanismus – die Spanabnahme zuerst auf den Höchstwert von 3 mm einstellen und erst danach den gewünschten Wert der Spanabnahme einstellen. Die eingestellte Position kann mit Hilfe des drehbaren Hebels der Skalenarretierung (7) gesichert werden.

Die eingebaute elektronische Vorrichtung für Sanftanlauf und Bremse (nur PL 245) gewährleistet den kontinuierlichen Anlauf beim Einschalten des Elektrowerkzeugs und eine Verkürzung der Zeit des Nachlaufs auf etwa 4 sek. nach dem Abschalten des Elektrowerkzeugs.

Legen Sie bei der Arbeit mit dem Hobel zuerst die vordere einstellbare Hobelplatte (8) auf das Material und schalten Sie den Motor mit dem Schalter (2) unter gleichzeitigem Drücken des Sicherungsdruckschalters (3) ein. Führen Sie den Hobel mit konstanter Geschwindigkeit unter Verwendung eines leichten Drucks in dem Augenblick in die Abnahme, da beim Vorschub des Hobels der Hobelkopf mit dem Material in Kontakt kommt.

Beim längeren Hobeln unter Verwendung der ma-

ximalen Abnahmetiefe von 3 mm und der maximalen Abnahmebreite ist die LED-Überlastungsanzeige (4) zu beobachten und so die Belastung des Elektrowerkzeugs zu kontrollieren – die Helligkeit der LED-Diode erhöht sich und nach Erreichen eines bestimmten Überlastungswertes reagiert die Sicherung, die den Motor abstellt. Das Elektrowerkzeug kann erst nach Freimachung und erneutem Drücken des Schalters (2) eingeschaltet werden.

7 Seitenführungsanschlag – Rolle (Abb. 1 und 3)

Wird die maximale Abnahmebreite genutzt, kann der drehbar gelagerte Seitenführungsanschlag (10) in die Arbeitslage umgeklappt werden.

Nach der Beendigung der Arbeit klappen Sie die Führungsrolle zurück in die Ruhelage.

8 Staubabsaugung

Bei länger dauernder Arbeit mit Holz oder bei einer industriellen Anwendung beim Schneiden von Materialien, die einen gesundheitsschädlichen Staub produzieren, ist das Elektrowerkzeug mit Hilfe des Absaugaufsatzes an eine geeignete externe Absaugvorrichtung anzuschließen.

9 Hobelmesser

Am Hobelkopf (15) sind beidseitige Hobelmesser (16) befestigt, die nicht geschärft, aber einmal umgedreht werden können. Stumpfe Messer verringern die Qualität der ausgeführten Arbeit und erhöhen die Rückschlaggefahr. Deshalb sind sie rechtzeitig umzudrehen oder auszutauschen.

9.1 Austausch der Messer (Abb. 4)



WARNING

Unfallgefahr, Stromschlag

- ▶ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug stets den Netzstecker aus der Steckdose.

Entnahme der Messer (Abb. 4)

- ▶ Sichern Sie den Hobelkopf gegen Drehung (durch Einschieben des Stiftes in die Öffnung (19)).
- ▶ Lockern Sie die Klemmschrauben (20) und ziehen Sie die Messer (16) zusammen mit der Spannplatte (17) seitwärts heraus.
- ▶ Entnehmen Sie den Befestigungskeil (18) nach oben.
- ▶ Reinigen sie die Aufsatzflächen.

Befestigung der Messer (Abb. 6)

- ▶ Schieben den Befestigungskeil (18) von oben zurück an die ursprüngliche Stelle.
- ▶ Legen Sie die Messer (16) an die Spannplatte (17) und schieben Sie beide von der Seite her in den Hobelkopf (15) an die ursprüngliche Stelle, wobei Sie kontrollieren, ob die Anbringung dieser Teile der Abbildung entspricht.
- ▶ Das Messer schieben Sie zur Seite so heraus, dass seine Spitze sich mit der Seitenkante der beweglichen und der Hobelplatte deckt.
- ▶ Drücken Sie das System der Messer (mit einem Stück Holz oder mit den Handschuhen) nach unten und ziehen Sie die Befestigungsklemmschrauben (20) von der Mitte des Hobelkopfes leicht an, später ziehen Sie die Klemmschrauben mit einem Drehmoment von 8,5 Nm an.

Die Montagelage des Messerbefestigungssystems wurde zuvor in der Produktion eingestellt und eine Höheneinstellung der Messer in die Abnahme ist daher nicht notwendig

10 Wartung und Pflege (Abb. 1)



WARNING

Unfallgefahr, Stromschlag

- ▶ Ziehen Sie vor allen Arbeiten an dem Elektrowerkzeug stets den Netzstecker aus der Steckdose.
- ▶ Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die eine Öffnung des Motorgehäuses erfordern, dürfen nur von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt durchgeführt werden.



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



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

Der Zimmererhobel erfordert praktisch keine Wartung.

- Die Schmierfüllung der Wälzlager wurde so vorgenommen, dass sie für die gesamte Lebensdauer des Elektrowerkzeuges reicht.
- Es empfiehlt sich, regelmäßig die im Inneren des Gerätes angesammelten Verunreinigungen zu beseitigen, und zwar mit durch die Lüftungsöffnungen des Motors bei laufendem Motor eingeblasener Druckluft.
- Die Führungsflächen sind sauber zu halten, ohne Ablagerungen von Harz und ähnlichem.

Bei der Arbeit in extremen Bedingungen, d.h. beim Hobeln von Holz mit hohem Harz- oder Feuchtigkeitsgehalt, können Ablagerungen im Inneren des Elektrowerkzeuges die Wirksamkeit der Staub- und Hobelspanabsaugung verringern.



WARNUNG

Unfallgefahr, Stromschlag

- ▶ Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gehäusedeckels (13) den Netzstecker aus der Steckdose.
- ▶ Eine notwendige Reinigung kann nach der Deckeldemontage vorgenommen werden – lockern Sie die Sechskantschraube (25) mit dem Schlüssel (21).
- ▶ Nach der Reinigung des Inneren montieren Sie den Deckel an die ursprüngliche Stelle und ziehen die Schraube wieder an.

Bei verbrauchten Kohlen schaltet sich das Elektrowerkzeug selbsttätig abgeschaltet.



Der Austausch des Kabels darf nur von einer Elektrofachwerkstatt mit entsprechender Berechtigung zu solchen Arbeiten ausgeführt werden.



Zur Aufrechterhaltung der Schutzisolation muss das Elektrowerkzeug anschließend einer sicherheitstechnischen Überprüfung unterzogen werden. Deswegen dürfen diese Arbeiten ausschließlich von einer Elektro-Fachwerkstatt durchgeführt werden.

11 Lagerung

Das verpackte Elektrowerkzeug kann in einem trockenen Lager ohne Heizung gelagert werden, in dem die Temperatur nicht unter -5 °C absinkt. Das unverpackte Elektrowerkzeug bewahren Sie nur in einem trockenen abgeschlossenen Lager auf, in dem die Temperatur nicht unter $+5\text{ °C}$ absinkt und in dem plötzliche Temperaturveränderungen vermieden werden.

12 Entsorgung

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Führen Sie die Geräte, Zubehör und Verpackungen 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 zu Reach: www.festool.com/reach

13 EG-Konformitätserklärung

Zimmererhobel	Serien-Nr.
PL 205	10011170
PL 245	10011172

Jahr der CE-Kennzeichnung: 2013

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

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel
Leiter Forschung, Entwicklung, technische Dokumentation
2014-12-10

1 Technical data

Carpentry planer	PL 205 E	PL 245 E
Voltage	220 - 240 V ~	220 - 204 V ~
Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz
Rated input	2 000 W	2 300 W
Power output	1 380 W	1 500 W
Speed: no-load	13 500 rpm	13 000 rpm
rated load	9 000 rpm	10 500 rpm
Planing depth	0 – 3 mm	0 – 3 mm
Planing width	205 mm	245 mm
Weight of the electric tool	13 kg	14 kg
Safety Class	II /回	II /回

2 Symbols



Double insulation



Warning of general danger



Risk of electric shock



Read the operating instructions/notes!



Wear protective goggles.



Wear a dust mask!



Wear ear protection!



Wear protective gloves!



Do not throw in the household waste!



Advice or tip

3 Operating controls & Description

1. Main handle of the planer
2. Mains switch
3. Lock-off button
4. Overload indicator (LED diode)
5. Front handle, swiveling (for planing depth adjustment)
6. Planing depth scale
7. Locking lever of planing depth adjustment
8. Front shoe, adjustable
9. Fixed shoe
10. Pivoted guide roller
11. Air inlet openings

12. Chip discharge opening
13. Machine housing cover
14. "V" groove for chamfering
15. Cutting head with blades
16. Reversible blade
17. Blade backing plate
18. Blade clamping rail
19. Hole for insertion of the locking pin for blade replacement, preventing rotation of the cutting head
20. Blade fixing screws
21. Open-ended wrench (No. 8/13)
22. Cutting head guard
23. Driving belt guard
24. Carbon brush cap
25. Hexagon-head screw of the machine housing cover

The accessories shown or described in this Operating Manual may not be included as a part of delivery.

4 Intended use

The carpentry planer is universally applicable for planing and smoothing of visible surfaces on rafters, e.g. projecting rafters, rafter ends and purlins; it may be also utilized for planing structural timber and lattice work, as well as for other carpentry works or woodworking in general.

The user is solely liable for damage and accidents caused by improper use of the product.

For safe work with this electric tool and prevention of injury, it is imperative to follow all generally accepted safety principles and regulations for prevention of accidents, and read the enclosed "Safety instructions" thoroughly.



The manufacturer disclaims liability for damages caused by unauthorized modifications or using other than the supplied or specified accessories with the electric tool.

5 Safety instructions



This electric tool may only be used, maintained and repaired by the people who have received the relevant instructions. These people must have reached the minimum age legally required. For safe work and familiarizing with all the remaining risks, they must have read and understood this Operating Manual.

5.1 General safety instructions



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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

5.2 Machine-related safety instructions

- **Wait for the cutter to stop before setting the tool down.** An exposed rotating cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter 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.** 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; Face mask to reduce the risk of inhaling harmful dust; Protective gloves when handling tools and coarse materials.
- Only insert plug in the mains socket when the electric tool is switched off by the mains switch. Always keep the power supply cord back away from the electric tool while working and allow the cord to move freely in the whole working area to make trouble-free work possible.
- The electric tool may only be started after placing it on the workpiece in initial position.
- Keep hands away from the chip discharge channel. If the channel is blocked, first the electric tool must be switched off and allowed to come

to a complete standstill. After that, the chips may be removed.

- This electric tool is **not intended** for stationary use.
- The dust originating from planing wood is hazardous to health. Connect the dust extraction adapter and wear a dust mask when working with the electric planer.
- Turn or exchange blunt knives in good time, the risk of kickback is otherwise increased.
- Damaged power supply cords must be replaced immediately by a specialist.
- Unauthorized use of this product anyway may lead to a personal injury.
- Repairs shall be carried out by the qualified personnel only.
- Use only the original spare parts.
- Use only the original cutting heads identical to the one supplied with the electric tool.
- **Only for AS/NZS:** The tool shall always be supplied via residual current device with a rated residual current of 30 mA or less.

5.3 Remaining risks

Even when the electric tool is used properly and all the relevant safety measures are followed, the following remaining risks can still occur due to the design of the electric tool required for the intended working operations:

- Contact with the cutting blades during rundown;
- Clothing can be caught by the rotating parts;
- Hazards invited by the flexible supply cord;
- Hazards invited by the harmful dust when using the planer for a long time without a dust extractor.

5.4 Emission levels

Levels determined in accordance with EN 60 745 are typically:

		PL 205 E	PL 245 E
Sound pressure level	L_{pA} [dB(A)]	96	92
Sound power level	L_{WA} [dB(A)]	107	103
Uncertainty	K [dB]	3	3



CAUTION

The noise produced during work can damage your hearing.

► Always use ear protection.

Vibration emission value a_h (vector sum for three directions) and uncertainty K measured in accord-

ance with EN 60 745:

- Uncertainty $a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$
 $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
- 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.
- Increase possible for other applications, with other insertion tools or if not maintained adequately. Take note of idling and downtimes of machine!

6 Operating the electric tool for a first time



WARNING

Risk of accident if the machine is operated using unauthorised voltages or frequencies.

- The mains voltage and the frequency of the power source must correspond with the specifications on the machine's name plate.
 - In North America, only Festool machines with the voltage specifications 120 V/60 Hz may be used.
-
- The planer is equipped with the overload cut-out and LED overload indicator. The overload cut-out protects the motor against excessive overloading.
 - Use only extension cords with a cross section of $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, max. 20 m length ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, max. 50 m). When the electric tool is used outdoors, use only extension cords intended for outdoor use and so marked.

For secure guidance, the planer is equipped with two handles. Planing depth is adjustable by means of the swiveling front handle (5) and the pointer on the handle (6) points at the value of adjusted planing depth. To correctly determine the clearance of the mechanism, first set the draught to the maximum value of 3 mm and then set the draught to the required value. The adjusted value may be fixed by means of the pivoted locking lever (7). The incorporated soft-start/brake (only PL 245) electronic circuit provides for soft starting when the electric tool is switched on, as well as short rundown time of approx. 4 s when the electric tool is switched off.

When working with the planer, place the front adjustable shoe (8) onto the workpiece and switch

the motor on, using the switch (2) with the lock-off button (3) depressed simultaneously. As soon as the cutting head comes in contact with the workpiece, guide the planer with constant feed speed, applying light pressure.

When planing for a long time with the maximum planing depth 3 mm adjusted and maximum planing width utilized, the LED overload indicator (4) is to be observed to make sure that the electric tool is not overloaded – the LED light intensity increases with overload and the cut-out is triggered after certain overload rate is achieved. The electric tool can be started again only after the mains switch (2) has been released and pressed again.

7 Lateral guide roller (Figures 1 and 3)

When the maximum planing width is to be utilized, there is possible to lift the pivoted guide roller (10) into the working position. After the work is finished, tilt the guide roller back into the parking position.

8 Dust extraction

When working with wood for a long period or for industrial use with materials which produce harmful dust, this electric power tool must be connected to a suitable external dust extraction device.

9 Cutting blades

The cutting head (15) is fitted with the reversible blades (16) which cannot be resharpened but may be reversed once. Blunt blades reduce quality of the work and increase the risk of kickback. Therefore they must be turned or replaced in good time.

9.1 Blade replacement (Figure 4)



WARNING

Risk of accident, electric shock

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

Removing the blade (Figure 4)

- ▶ Lock the cutting head against rotation (insert a pin into the hole (19)).
- ▶ Loosen the fixing screws (20) and pull out the blade (16) together with the backing plate (17) sideways.
- ▶ Remove the clamping rail (18) upwards.
- ▶ Clean the backing faces.

Fitting the blade (Figure 6)

- ▶ Replace the clamping rail (18) from above back

in the original position.

- ▶ Place the blade (16) to the backing plate (17) and push both parts back sideways into the cutting head (15), observing correct position according to the illustration.
- ▶ Move the blade laterally, such as its side edge is aligned with edges of the adjustable and fixed shoes of the planer.
- ▶ Press the blade attachment system down (using a piece of wood or gloves) and slightly tighten the fixing screws (20), starting from center of the cutting head, then tighten the screws with the torque of 8.5 Nm.

Mounting position of the blade attachment system has been pre-adjusted in the factory, therefore no height alignment of blades to the cutting circle is necessary.

10 Maintenance and care (Figure 1)



WARNING

Risk of accident, electric shock

- ▶ Always pull the plug out of the socket before performing any type of work on the machine.
- ▶ All maintenance and repair work which requires the motor housing to be opened, must only be carried out by an authorised service workshop.



Customer service and repair. Only through manufacturer or service workshops: Please find the nearest address at:

www.festool.com/Service



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

The carpentry planer requires practically no maintenance.

- Lubrication for the antifriction bearings is designed to last for the service life of the electric power tool.
- However, it is recommended to remove accumulated dust and chips regularly by blowing compressed air through the motor ventilation holes while the motor is running.
- The guide faces are to be kept clean from resins and similar deposits.

When working under extreme conditions, e.g. planing wood with high contents of resins or moisture, deposits accumulated inside the electric tool can reduce effectiveness of dust and chip extraction.



WARNING

Risk of accident

- ▶ Remove plug from the mains socket before opening the housing cover (13).
- ▶ Cleaning, if necessary, may be carried out after removing of the housing cover – loosen the hexagon-head screw (25) using the wrench (21).
- ▶ After the interior of electric tool has been cleaned, replace the cover and tighten the screw again.

When the carbon brushes are worn out, the machine switches itself off.



The cable may only be replaced in a specialised electrical workshop qualified to perform such work.



To verify that the double insulation is intact, the machine must be subjected to a safety test afterwards. Therefore, these maintenance tasks are to be performed only by a professional electro-workshop

11 Storage

- The packaged machine can be stored in a dry place without heating as long as the inside temperature does not fall below -5°C . The unpackaged machine must only be stored in a dry, enclosed space where the temperature does not fall below $+5^{\circ}\text{C}$ and where no extreme temperature fluctuations occur.

12 Environment

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

EU only: 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

13 EU Declaration of Conformity

Carpentry planer	Serial no.
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172
Year of CE mark: 2013	

We declare under sole responsibility that this product complies with the following norms or norma-

tive documents:

2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Head of Research, Development and Technical
Documentation

2014-12-10

1 Caractéristiques techniques

Raboteuse de charpenterie	PL 205 E	PL 245 E
Tension	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz
Entrée nominale	2 000 W	2 300 W
Puissance de sortie	1 380 W	1 500 W
Vitesse: à vide	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
charge nominale	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Profondeur de rabotage	0 - 3 mm	0 - 3 mm
Largeur de rabotage	205 mm	245 mm
Poids de l'outil électrique	13 kg	14 kg
Classe de sécurité	II / □	II / □

2 Symboles

-  Double isolement
-  Avertissement de danger
-  Risque d'électrocution
-  Lire l'instruction/les renseignements !
-  Portez des lunettes de protection.
-  Portez un masque antipoussières !
-  Portez des protège-oreilles !
-  Porter des gants de protection !
-  Ne pas mettre aux déchets communaux!

① Information, astuce

3 Éléments de commande & description

1. Poignée principale de la raboteuse
2. Interrupteur d'alimentation
3. Bouton de verrouillage
4. Indicateur de surcharge (diode DEL)
5. Poignée antérieure, pivotante (pour le réglage de la profondeur de rabotage)
6. Échelle de profondeur de rabotage
7. Manette de blocage pour le réglage de la profondeur de rabotage
8. Sabot antérieur, réglable
9. Sabot fixe
10. Rouleau de guidage articulé
11. Orifices d'entrée d'air

12. Orifice d'évacuation des copeaux
13. Couvercle du carter de la machine
14. Rainure en «V» pour chanfreinage
15. Tête de coupe avec lames
16. Lame réversible
17. Plateau de support de la lame
18. Rail de blocage de la lame
19. Trou d'insertion de la broche de fixation pour le remplacement de la lame, empêche la rotation de la tête de coupe
20. Vis de fixation de la lame
21. Clé à fourche (N° 8/13)
22. Cache de sécurité de la tête de coupe
23. Cache de sécurité de la courroie de transmission
24. Couvercle de balai en charbon
25. Vis à tête six pans du couvercle du carter de la machine


Certains accessoires représentés ou décrits dans ce Manuel d'instruction ne sont pas compris dans la livraison.

4 Utilisation conforme


La raboteuse de charpenterie est un outil d'application universelle pour le rabotage et l'adoucissement de surfaces visibles des chevrons par exemple les chevrons en saillie, les extrémités de chevron et les pannes; elle s'utilise également pour le rabotage du bois de charpenterie et le treillis, de même que pour d'autres travaux de charpenterie ou le travail du bois en général.

L'utilisateur est entièrement responsable des dommages et accidents causés par une utilisation non conforme de ce produit.


Pour travailler en toute sécurité avec cet outil électrique et éviter les blessures, il est impératif d'observer tous les principes et règlements d'application générale sur la prévention des accidents et de lire attentivement les «Consignes de sécurité» ci-jointes.

 Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages causés par une modification non autorisée de l'appareil ou par l'utilisation d'accessoires autres que les pièces fournies avec cet outil électrique ou spécifiées dans les instructions.

5 Consignes de sécurité

 L'utilisation, la maintenance et la réparation de cet outil électrique sont exclusivement réservées aux personnes ayant reçu les instructions adéquates. Ces personnes doivent avoir l'âge minimum requis défini par la loi. Pour travailler en toute sécurité et en connaissance des risques résiduels, elles doivent avoir lu et compris ce Manuel d'instructions.

5.1 Indications générales de sécurité

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

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

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

5.2 Consignes de sécurité spécifiques à la machine

- **Attendez l'immobilisation complète du couteau hélicoïdal avant de poser l'appareil.** Le couteau hélicoïdal peut se coincer sur la surface, faire perdre le contrôle de la machine et causer des blessures graves.
- **Ne tenez l'outil électrique que par les surfaces de préhension isolées, étant donné que le porte-outils risque de toucher le propre câble d'alimentation de l'outil.** Le contact avec un câble sous tension peut également mettre des pièces métalliques de l'appareil sous tension et provoquer 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 ; masque pour limiter le risque de respirer des poussières nocives ; gants pour la manipulation des outils et des matériaux bruts.

- Au moment de brancher l'appareil, veiller à ce que l'interrupteur d'alimentation soit en position OFF. Toujours maintenir le cordon d'alimentation à distance de l'appareil durant le travail et vérifier que rien n'entrave le déplacement du cordon dans la zone de travail, afin de pouvoir travailler sans encombre.
- L'outil électrique ne doit être allumé qu'une fois placé sur la pièce à usiner en position initiale.
- Ne pas approcher les mains du canal d'évacuation des copeaux. Si le canal est bouché, commencer par éteindre l'outil électrique et attendre l'arrêt complet de l'appareil. Ensuite seulement, retirer les copeaux.
- Cet outil électrique **n'est pas conçu** pour une utilisation stationnaire.
- La poussière produite par le rabotage du bois est nocive pour la santé. Lors de l'utilisation de la raboteuse électrique, l'adaptateur du dispositif d'aspiration de poussière doit être connecté et l'opérateur doit porter un masque anti-poussière.
- Veiller à retourner ou à remplacer les lames émoussées en temps voulu, afin de ne pas accroître le danger de tension de rupture.
- Les cordons d'alimentation endommagés doivent être remplacés immédiatement par un spécialiste.
- Toute utilisation non autorisée de ce produit entraîne le risque de blessure.
- Les réparations éventuelles doivent être effectuées exclusivement par le personnel qualifié.
- Utiliser exclusivement les pièces de rechange originales.
- Utiliser exclusivement des têtes de coupe identiques à celle fournie avec l'outil électrique.

5.3 Risques résiduels

Même lorsque l'outil électrique est utilisé correctement et que toutes les consignes de sécurité applicables sont observées, certains risques résiduels inhérents à la configuration de l'outil électrique requis pour les opérations prévues doivent être pris en compte :

- Risque de contact avec les lames tranchantes dans la zone de coupe ;
- Risques liés aux vêtements susceptibles de se prendre dans les pièces rotatives ;
- Risques liés au cordon souple d'alimentation ;

- Risques liés à l'émission de poussière nocive en cas d'utilisation longue durée de la raboteuse sans dispositif d'aspiration de poussière.

5.4 Valeurs d'émission

Les valeurs suivantes ont été mesurées conformément à la norme EN 60 745 :

		PL 205 E	PL 245 E
Pression acoustique	L_{PA} [dB(A)]	96	92
Puissance acoustique	L_{WA} [dB(A)]	107	103
Incertitude	K [dB]	3	3



ATTENTION

Le bruit de fonctionnement est susceptible de porter atteinte à votre ouïe.

► Munissez-vous d'une protection auditive !

La valeur d'émission des vibrations a_h (somme vectorielle de trois directions) et l'incertitude K sont déterminées conformément à la norme EN 60 745 :

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$$

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

Incertitude

Les valeurs d'émission indiquées (vibration, bruit)

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

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

6 Première utilisation de l'outil électrique



AVERTISSEMENT

Risque d'accident si la machine est utilisée sur une tension ou fréquence d'alimentation inadaptée.

- La tension et la fréquence d'alimentation électrique doivent être conformes aux indications de la plaque signalétique.
- En Amérique du nord, utilisez uniquement les outils Festool fonctionnant sous une tension de 120 V/60 Hz.
- La raboteuse est équipée d'un interrupteur de surcharge et d'un indicateur de surcharge DEL. L'interrupteur de surcharge protège le moteur contre les dommages causés par une surcharge excessive de longue durée.
- Utiliser uniquement des rallonges avec une section transversale de $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ et une longueur maximale de 20 m ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, maxi. 50 m). Lorsque l'outil électrique est utilisé en plein air, seules les rallonges conçues pour l'extérieur et portant la mention correspondante sont autorisées.

Pour assurer un guidage sûr, la raboteuse est équipée de deux poignées. La profondeur de rabotage se règle à l'aide de la poignée antérieure pivotante (5); l'aiguille sur la poignée (6) indique la valeur de réglage de la profondeur. Afin de correctement régler le jeu du mécanisme, placez d'abord l'enlèvement à sa valeur maximale de 3 mm et réglez-le ensuite sur la valeur souhaitée. La manette de blocage articulée (7) permet de fixer la valeur de réglage.

Le circuit électronique incorporé de mise en marche progressive/freinage 8 (seulement PL 245) assure une mise en marche progressive de l'outil électrique lorsqu'on l'allume, ainsi qu'un arrêt rapide d'environ 4 s lorsqu'on l'éteint.

Pour utiliser la raboteuse, placer le sabot antérieur réglable (8) sur la pièce à usiner et allumer le moteur en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation (2) et en relâchant simultanément le bouton de verrouillage (3). Dès que la tête de coupe entre en contact avec la pièce à usiner, guider la raboteuse avec une vitesse d'avance constante, en exerçant une légère pression.

Pour les travaux de rabotage de longue durée avec une profondeur de rabotage réglée sur la valeur maximale de 3 mm et l'utilisation de la largeur maximale de rabotage, il convient d'observer

l'indicateur de surcharge DEL (4) afin de s'assurer que l'outil électrique n'est pas en surcharge. L'intensité lumineuse de la DEL augmente avec la surcharge et l'interrupteur de surcharge se déclenche lorsque qu'un certain taux de surcharge est atteint.

Ne redémarrer l'outil électrique qu'après avoir relâché puis réactivé l'interrupteur d'alimentation (2).

7 Rouleau de guidage latéral (Figures 1 et 3)

En cas d'utilisation de la largeur de rabotage maximale, il est possible de soulever le rouleau de guidage articulé (10) en position de service. Une fois le travail terminé, basculer le rouleau de guidage en position d'arrêt.

8 Dispositif d'aspiration de la poussière

Pour les travaux sur bois de longue durée et les utilisations industrielles avec des matériaux produisant une poussière nocive, cet outil électrique doit être raccordé à un dispositif d'aspiration de poussière.

9 Lames de coupe

La tête de coupe (15) est équipée de lames réversibles (16) qui ne peuvent pas être réaffûtées mais que l'on peut retourner une fois. Les lames émoussées réduisent la qualité du travail et augmentent le risque de rupture de tension. C'est pourquoi il est important de les retourner ou de les remplacer en temps utile.

9.1 Changement de lame (Figure 4)



AVERTISSEMENT

Risque d'accident, électrocution

- ▶ Avant toute intervention sur la machine, débranchez le cordon d'alimentation.

Démontage de la lame (Figure 4)

- ▶ Verrouiller la rotation de la tête de coupe (insérer une broche dans le trou (19)).
- ▶ Desserrer les vis de fixation (20) et retirer la lame (16) ainsi que le plateau de support (17) en les déplaçant horizontalement.
- ▶ Retirer le rail de blocage (18) en le soulevant.
- ▶ Nettoyer les faces de support.

Montage de la lame (Figure 6)

- ▶ Abaisser le rail de blocage (18) pour le replacer en position initiale.
- ▶ Placer la lame (16) sur le plateau de support (17) et réinsérer ces deux pièces horizontale-

ment dans la tête de coupe (15), en veillant à ce que la position soit conforme à l'illustration.

- ▶ Déplacer la lame latéralement, de façon à ce que le bord latéral soit aligné avec ceux du sabot réglable et du sabot fixe de la raboteuse.
- ▶ Appuyer sur le système de fixation de la lame (à l'aide d'une pièce en bois ou de gants) et serrer légèrement les vis de fixation (20) à partir du centre de la tête de coupe, puis serrer les vis en appliquant un couple de torsion de 8,5 Nm. La position de montage du système de fixation de la lame a été préréglée à l'usine; il n'est donc pas nécessaire d'aligner les lames en hauteur au cercle de coupe.

10 Entretien et réparation (Figure 1)



AVERTISSEMENT

Risque d'accident, électrocution

- ▶ Avant toute intervention sur la machine, débranchez le cordon d'alimentation.
- ▶ Toute opération de réparation ou d'entretien nécessitant l'ouverture du boîtier moteur ne peut être entreprise que par un atelier de service après-vente agréé.



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 raboteuse de charpenterie ne nécessite pratiquement aucune maintenance.

- Le graissage des paliers antifricition doit suffire pour toute la durée de service de l'outil électrique.
- Néanmoins, il est conseillé d'éliminer la poussière et les copeaux accumulés en insufflant de l'air sous pression à travers les trous de ventilation tandis que le moteur tourne.
- Les faces de guidage doivent être nettoyées pour éliminer les traces de résine ou dépôts similaires.

En cas d'utilisation sous conditions extrêmes – par exemple le rabotage d'un bois à haute teneur en résine et en humidité, les dépôts accumulés à l'intérieur de l'outil électrique peuvent réduire l'efficacité du dispositif d'aspiration de poussière et de copeaux.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident

- ▶ Veiller à débrancher l'appareil avant d'ouvrir le couvercle du carter (13).
- ▶ Si nécessaire, le nettoyage s'effectue après avoir retiré le couvercle du carter desserrer pour cela la vis à tête six pans (25) à l'aide de la clé à fourche (21).
- ▶ Après avoir nettoyé l'intérieur de l'outil électrique, remplacer le couvercle et resserrer la vis.

En case des balais usés, l'appareil s'arrête automatiquement compétent.



Le remplacement du câble ne peut être effectué que dans un atelier électrotechnique spécialisé qui est agréé pour effectuer ces travaux.



Après ces interventions de maintenance, la machine doit subir un contrôle technique afin de garantir son isolation électrique. Il convient donc de ne confier ces tâches de maintenance qu'à un atelier de réparation électrique compétent.

11 Stockage

- Les outils électriques emballés peuvent être stockés dans des magasins secs et non chauffés à une température minimale de - 5 °C. Les outils électriques non emballés ne doivent être stockés que dans des magasins secs indépendants, à une température minimale de + 5 °C et ne doivent pas être exposés à de brusques changements de température.

12 Environnement

Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères ! Éliminez 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 électriques usagés doivent être collectés à part et recyclés de manière écologique, par les filières de recyclage type DEEE.

Informations à propos de REACH:

www.festool.com/reach

13 Déclaration de conformité CE

Raboteuse de char- penterie	N° de série
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172
Année du marquage CE : 2013	

Nous certifions, sous notre propre responsabilité, que ce produit satisfait aux normes ou documents correspondants suivants :

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel











Directeur recherche, développement, documentation technique

2014-12-10

1 Datos técnicos

Cepillo de carpintería	PL 205 E	PL 245 E
Voltaje	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Potencia de entrada nominal	2 000 W	2 300 W
Rendimiento	1 380 W	1 500 W
Revoluciones: sin carga	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
con carga nominal	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Profundidad del cepillado	0 - 3 mm	0 - 3 mm
Ancho del cepillado	205 mm	245 mm
Peso del equipo eléctrico	13 kg	14 kg
Categoría de protección	II /	II /

2 Símbolos

-  Aislamiento doble
-  Aviso ante un peligro general
-  Peligro de electrocución
-  Leer las instrucciones/indicaciones!
-  ¡Usar gafas de protección!
-  ¡Usar mascarilla!
-  ¡Usar protección para los oídos!
-  ¡Utilizar guantes de protección!
-  No pertenece a los residuos comunales.
-  Indicación, consejo

3 Elementos de control

1. El mango del cepillo
2. El interruptor
3. El botón de seguridad
4. La ventanilla con el indicador de sobrecarga del equipo (indicador LED)
5. El mango delantero giratorio del cepillo (con la escala para la regulación de la profundidad del cepillado)
6. La escala para la regulación de la profundidad del cepillado
7. La palanquita de freno de la escala para regular la profundidad del cepillado
8. La placa delantera móvil del cepillo

9. La placa firme del cepillo
 10. El tope guiador lateral plegable (polea)
 11. Los huecos de ventilación
 12. El hueco para la salida de virutas
 13. La cubierta de la caja del equipo
 14. La ranura "V" para el truncado de los lados
 15. El cabezal del cepillo con cuchillas
 16. La cuchilla del cepillo giratoria
 17. La plaquita de fijación de la cuchilla
 18. La chaveta de fijación de la cuchilla
 19. El hueco para introducir el pasador que asegura la posición del cabezal del cepillo durante el cambio de la cuchilla del cepillo
 20. Los tornillos de fijación de las cuchillas del cepillo
 21. La llave (de dos bocas 8/13)
 22. La cubierta del cabezal del cepillo
 23. La cubierta de la correa
 24. La tapa de la escobilla
 25. El tornillo hexagonal de la cubierta de la caja del equipo
- No todos los accesorios ilustrados o descritos forman parte del equipo.

4 Uso reglamentario

El cepillo de carpintería es utilizado universalmente para cepillar y alisar las superficies visibles de los maderos, por ejemplo sus partes escondidas o sobresalientes, también es adecuado para cepillar maderas de construcción, por ejemplo para trabajos de carpintería y ebanistería o para la elaboración de féretros.

El usuario del equipo responde exclusivamente por los daños y accidentes causados debido al uso incorrecto del equipo.

Para reducir los accidentes durante el trabajo con el equipo eléctrico se deben mantener los principios generales, las instrucciones de prevención de accidentes y las medidas de seguridad incluidas en este manual.



El fabricante no es responsable de los daños causados por el uso inadecuado del producto o por usar accesorios que no hayan sido suministrados por el fabricante.

5 Medidas de seguridad



Sólo personas, que han sido debidamente instruidas en el uso del equipo eléctrico pueden utilizar, mantener y reparar este equipo eléctrico. La edad alcanzada de estas personas debe estar de acuerdo a las leyes vigentes. Para la seguridad del trabajo y el conocimiento de los posibles peligros es necesario que estas personas lean detenidamente este manual de uso, comprendan y respeten las siguientes instrucciones.

5.1 Indicaciones generales de seguridad



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

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

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).

5.2 Indicaciones de seguridad específicas

- **Espere a que la cuchilla se detenga por completo antes de depositar el aparato.** La cuchilla suelta puede engancharse a la superficie y ocasionar una pérdida del control, con el consecuente riesgo de sufrir heridas graves.
- **Sujete la herramienta eléctrica únicamente por las zonas de agarre aisladas, ya que el eje de la cuchilla podría entrar en contacto con algún cable de red.** El contacto con una conducción de corriente puede poner bajo tensión también las piezas metálicas de la máquina y provocar una descarga eléctrica.
- **Fije y asegure la pieza de trabajo a una base estable por medio de mordazas o un dispositivo similar.** Si 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; Protección respiratoria para dis-

minuir el riesgo de respirar polvo dañino para la salud; Guantes de protección durante la manipulación de herramientas y materiales rudos.

- Introduzca la clavija en el tomacorriente sólo con el interruptor del equipo eléctrico desconectado. Durante el trabajo mantenga siempre la entrada de alimentación móvil detrás del equipo, debe moverse libremente en toda la región de realización del trabajo para que el movimiento del equipo eléctrico no este limitado de ninguna manera.
- El equipo eléctrico se debe poner en funcionamiento sólo después de colocarlo en la posición de partida en la pieza.
- No acerque sus manos al canal de salida de las virutas y el aserrín. Si este canal se tupe, primero se debe desconectar el equipo eléctrico y esperar a que deje de funcionar completamente. Después de esto se permite separar las virutas y el aserrín acumulados.
- Este equipo eléctrico **no está destinado** para utilizarlo en posición estacionaria.
- El polvo, que se forma durante el cepillado es dañino para la salud. Durante el trabajo utilice la aspiración de polvo y use respiradores.
- Gire las cuchillas sin filo o cámbielas a tiempo, en caso contrario aumenta el peligro del contratiro.
- Los cables dañados deben ser cambiados enseguida por técnicos.
- Cualquier uso inadecuado del producto puede ser la causa de un accidente.
- Las reparaciones deben ser realizadas sólo por trabajadores calificados.
- Sólo utilice las piezas de repuesto originales.
- Utilice sólo el tipo de cabezal del cepillo que es suministrado con el equipo

5.3 Otros peligros

Durante la utilización adecuada del equipo eléctrico y el mantenimiento de todas las medidas de seguridad no se pueden descartar los siguientes peligros derivados de la construcción del equipo eléctrico que debe posibilitar la realización de las operaciones laborales requeridas:

- El contacto con las cuchillas del cepillo durante la marcha por inercia,
- El enganche de partes de la vestimenta por las partes rotatorias,
- El peligro provocado por la entrada de alimentación móvil,
- El peligro provocado por el polvo dañino para la salud cuando el cepillo se utiliza cotidianamente sin el mecanismo de aspiración

5.4 Información sobre ruidos y vibraciones

Los valores típicos calculados según EN 60 745 son:

	PL 205 E	PL 245 E	
Nivel de presión acústica	L_{PA} [dB(A)]	96	92
Nivel de potencia acústica	L [dB(A)] ^{W A}	107	103
Incertidumbre	K [dB]	3	3



ATENCIÓN

El ruido al trabajar puede dañar los oídos.

► Utilice protección de oídos

Valor de emisión de vibraciones a_h (suma vectorial de tres direcciones) e incertidumbre K calculada según EN 60 745:

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

Incertidumbre

Las emisiones especificadas (vibración, ruido)

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

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

6 Puesta en marcha y servicio



AVISO

Peligro de accidente en caso de utilizar la máquina con una tensión o frecuencia incorrectas.

- La tensión de la red y la frecuencia de la red eléctrica deben coincidir con los datos que figuran en la placa de tipo.
- En América del Norte las máquinas Festool sólo pueden utilizarse con una tensión de 120 V/60 Hz.
- El cepillo dispone de un fusible contra la sobrecarga y de un indicador LED de sobrecarga. Este fusible protege el motor contra una sobrecarga inadmisibles.
- Utilice sólo extensiones de $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, máx. de 20 m ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, máx. de 50 m). Si el equipo se utiliza al aire libre, use extensiones destinadas para el uso al aire libre, las cuales deben estar señaladas pertinentemente.

Esta equipado de dos mangos que garantizan su

conducción segura. La regulación de la profundidad del cepillado se realiza girando el mango delantero (5) y la profundidad regulada del cepillado está dada por el número que se encuentra en la escala del mango (6). Para ajuste correcto del juego de mecanismo regulen el arranque primeramente al valor máximo de 3 mm, y tan sólo después hagan ajuste al valor exigido del arranque. La posición regulada se puede asegurar con la ayuda de la palanquita giratoria de freno de la escala (7).

Esta equipada de un mecanismo electrónico, que asegura el arranque y el freno (sólo PL 245) paulatino al poner en funcionamiento el equipo eléctrico. Después de desconectar el equipo eléctrico acorta el tiempo de marcha por inercia aproximadamente a 4 segundos.

Durante el trabajo con el cepillo, primero coloque la placa delantera móvil del cepillo (8) en el material y ponga en funcionamiento el motor, presionando a la misma vez el interruptor (2) y el botón de seguridad (3). Cuando el cabezal del cepillo haga contacto con el material realice el cepillado a una velocidad constante, presionando el cepillo ligeramente.

Si se cepilla mucho tiempo a una profundidad máxima de 3 mm y a un ancho máximo, es necesario controlar el indicador LED de sobrecarga (4). De esta forma se controla si el equipo se sobrecarga - la iluminación de diodo LED aumenta y después de alcanzar un valor dado de sobrecarga el fusible desconecta el motor. El equipo eléctrico se puede poner en funcionamiento nuevamente después de liberar y presionar nuevamente el interruptor (2).

7 El tope guiador lateral - polea (ilust. 1, 3)

Si se utiliza el ancho máximo del cepillado es posible levantar a la posición de trabajo el tope guiador lateral (10), el cual se encuentra colocado al contrario. Después de terminar el trabajo coloque la polea en su posición original.

8 Aspiración de polvo

Para el trabajo constante con la madera o para el uso industrial con materiales que producen poco daño para la salud, el equipo eléctrico debe estar conectado a un mecanismo exterior de aspiración adecuado.

9 Cuchillas del cepillo

En el cabezal del cepillo (15) están montadas las cuchillas giratorias (16), las cuales no se pueden afilar, sino montarlas al revés una sola vez. Las

cuchillas sin filo disminuyen la calidad del trabajo realizado y aumentan el peligro del contratiro. Por eso deben ser montadas al revés a tiempo o cambiadas.

9.1 Para cambiar las cuchillas (ilust. 4)



AVISO

Peligro de accidente, electrocución

- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina debe desconectar el enchufe de la red.

Para sacar la cuchilla (ilust. 4)

- ▶ Asegure el cabezal del cepillo para que no gire (introduciendo el pasador en el hueco [19]).
- ▶ Afloje los tornillos de fijación [20] y saque por un costado las cuchillas [16] conjuntamente con la plaquita de fijación [17].
- ▶ Saque la chaveta de fijación [18] hacia arriba.
- ▶ Limpie las superficies de asiento.

Para sujetar la cuchilla (ilust. 6)

- ▶ Introduzca la chaveta de fijación [18] desde arriba a su posición original.
- ▶ Introduzca por un costado las cuchillas [16] con la plaquita de fijación [17] en el cabezal del cepillo, a su posición original y controle si la colocación de estas partes corresponde con la ilustración.
- ▶ Coloque la cuchilla de forma tal, que su punta esté al mismo nivel del canto lateral de la placa móvil del cepillo.
- ▶ Empuje el sistema de las cuchillas (con la ayuda de un pedazo de madera o guantes) hacia abajo y apriete ligeramente los tornillos de fijación [20] desde el centro del cabezal del cepillo, después apriete los tornillos de fijación con momento torsor de 8,5 Nm.

La posición de montaje del sistema de fijación de las cuchillas ha sido de antemano ajustada durante su fabricación y por eso la regulación de profundidad de las cuchillas para el cepillado no es necesaria.

10 Mantenimiento y reparación (ilust. 1)



AVISO

Peligro de accidente, electrocución

- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina debe desconectar el enchufe de la red.
- ▶ Todos los trabajos de mantenimiento y reparación que exijan abrir la carcasa del motor solamente pueden ser llevados a cabo por un taller autorizado.



El **Servicio de atención al cliente y reparaciones** solo está disponible por parte del fabricante o de los talleres de reparación: encuentre la dirección más próxima a usted en: www.festool.com/Service
Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en: www.festool.com/Service



El cepillo de carpintero no requiere prácticamente de ningún mantenimiento.

- La carga de grasa de los cojinetes de rodamiento está diseñada para mantener el equipo eléctrico durante todo el tiempo de servicio.
- Se recomienda limpiar regularmente el polvo acumulado en el interior del equipo, soplando aire comprimido a través de los huecos de ventilación del motor, el equipo eléctrico debe estar funcionando sin carga.
- Las superficies corredoras deben mantenerse limpias, sin restos de resina u otros sedimentos.

Durante el trabajo en condiciones extremas, o sea para el cepillado de madera con un alto contenido de resina o de humedad, los sedimentos en el interior del equipo eléctrico pueden reducir la eficiencia de aspiración del polvo y las virutas.



AVISO

Peligro de accidente, electrocución

- ▶ Antes de abrir la cubierta de la caja del equipo [13] debe desconectar el enchufe de la red.
- ▶ La limpieza indispensable del equipo se puede realizar después de desmontar su cubierta. Afloje el tornillo hexagonal [25] con la ayuda de la llave [21].
- ▶ Después de limpiar el interior del equipo coloque la cubierta en su posición original y apriete nuevamente el tornillo.

Si las escobillas son desgastadas, el aparato se desconecta automáticamente.



El cambio de cable se puede hacer sólo en un taller electrotécnico especializado que tiene autorización para estos trabajos.



Para garantizar el funcionamiento correcto del aislamiento de protección, debe someterse la máquina a continuación a unos ensayos de seguridad. Estos trabajos deben realizarse por ello exclusivamente en un taller de electricidad especializado.

11 Almacenamiento

- La máquina puede almacenarse dentro de su embalaje en un lugar seco y sin calefacción, a condición de que la temperatura interior no descienda por debajo de -5 °C. La máquina sin embalaje debe conservarse en un lugar seco y cerrado en el que las temperaturas no sufran grandes oscilaciones ni desciendan por debajo de +5 °C.

12 Medio ambiente

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

Solo EU: según la Directiva europea sobre herramientas eléctricas y electrónicos usados 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

13 Declaración de conformidad CE

Cepillo de carpintería	Nº de serie
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172

Año de certificación CE: 2013

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple las siguientes normas o documentos normativos.

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Johannes Steimel

Director de investigación, desarrollo y documentación técnica

2014-12-10

Istruzioni per l'uso originali



1 Dati tecnici

Piallatrice	PL 205 E	PL 245 E
Voltaggio nominale	220 -240 V ~	220 - 240 V ~
Frequenza	50/60 Hz	50/60 Hz
Potenza nominale assorbita	2 000 W	2 300 W
Potenza resa	1 380 W	1 500 W
Velocità: a vuoto	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
con carico nominale	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Profondità di piallatura	0 - 3 mm	0 - 3 mm
Larghezza di piallatura	205 mm	245 mm
Peso dell'elettrotensile	13 kg	14 kg
Classe di Sicurezza	II /	II /

2 Simboli



Isolamento doppio



Avvertenza di pericolo generico



Pericolo di scossa



Leggere le istruzioni/avvertenze!



Indossare gli occhiali protettivi.



Indossare la maschera antipolvere!



Indossare le protezioni acustiche!



Indossare i guanti protettivi!



Non fa parte dei rifiuti comunali.



Avvertenza, consiglio

2 Controlli operativi e Descrizione

1. Maniglia principale della piallatrice
2. Commutatore di rete
3. Bottone di sganciamento
4. Indicatore di sovraccarico (diodo LED)
5. Maniglia anteriore, oscillante (per la regolazione della profondità di piallatura)
6. Righello graduato della profondità di piallatura
7. Leva di bloccaggio della regolazione della profondità di piallatura
8. Pattino anteriore, regolabile
9. Pattino fisso
10. Rullo guida girevole
11. Bocchette di ingresso dell'aria

12. Apertura di scarico dei trucioli
13. Coperchio dell'alloggiamento della macchina
14. Incisione a "V" per la bisellatura
15. Testa di taglio con lame
16. Lama reversibile
17. Piastra di supporto della lama
18. Rotaia di bloccaggio della lama
19. Foro per l'inserimento del perno di bloccaggio per la sostituzione della lama, che impedisce la rotazione della testa da taglio
20. Viti di fissaggio della lama
21. Chiave aperta (No. 8/13)
22. Protezione della testa di taglio
23. Protezione della cinghia di trasmissione
24. Calotta della spazzola al carbonio
25. Vite a testa esagonale del coperchio dell'involucro macchina

Gli accessori illustrati o descritti in questo Manuale Operativo possono non essere compresi in consegna.

4 Uso indicato

La piallatrice da falegnameria è applicabile universalmente per la piallatura e la levigatura di superfici visibili su travi da tetto, es. travi da tetto sporgenti, passafuori e arcarecci; può pure essere utilizzata per la piallatura di legno strutturale e per tralicci, così come per altri lavori di falegnameria o di lavorazione del legno in generale.

L'utilizzatore è il solo responsabile per eventuali danni e incidenti causati da un uso improprio di questo prodotto.


Per un lavoro al sicuro con questo elettrotensile e per la prevenzione di incidenti, è imperativo seguire tutti i principi e le regole generalmente accettate per la prevenzione di incidenti, e leggere per intero le allegate "Istruzioni di sicurezza".




Il produttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati da modifi-

che non autorizzate o da un uso di accessori che non siano quelli forniti con l'utensile elettrico o specificati unitamente a questo.

5 Istruzioni di Sicurezza

 Sono autorizzate all'uso, alla manutenzione e alla riparazione di questo elettrotensile solamente le persone che sono state all'uopo istruite. Queste devono avere l'età minima prevista dalla legge. Per un lavoro sicuro e una familiarizzazione con tutti i rischi restanti, è necessario che abbiano letto e compreso appieno questo Manuale Operativo.

5.1 Indicazioni generali sulla sicurezza

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

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettrotensile» 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).

5.2 Avvertenze di sicurezza specifiche della macchina

- **Prima di riporre l'utensile, aspettare fino all'arresto completo dell'albero della lama.** Se l'albero è in movimento, può agganciarsi alla superficie in lavorazione, con conseguente possibile perdita di controllo e lesioni gravi.
- **Tenere l'utensile elettrico soltanto dalle impugnature isolate, in quanto sussiste il rischio che l'albero portalama tocchi il cavo elettrico.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere in tensione anche le parti metalliche dell'utensile, con conseguente rischio di scossa elettrica.
- **Fissare e assicurare il pezzo con morsetti o altro tipo di fissaggio su un fondo stabile.** Se il pezzo viene tenuto a mano o contro il corpo dell'operatore, rimane instabile ed esposto al rischio di perdita del controllo.



- **Indossare un equipaggiamento di protezione personale adatto:** protezioni acustiche per la riduzione del rischio della sordità; occhiali protettivi; protezioni delle vie respiratorie per la ri-

duzione del rischio di inalare polveri nocive per la salute; guanti di protezione per maneggiare l'attrezzo con gli utensili e con i materiali grezzi.

- Inserire la spina nella presa dell'alimentazione elettrica solamente quando l'elettrotensile viene spento dall'interruttore di alimentazione elettrica. Tenere sempre il dorso del cordone di alimentazione di potenza lontano dall'elettrotensile durante il lavoro e lasciare libertà di movimento al cordone nella totalità dell'area di lavorazione per rendere possibile lo svolgimento senza problemi del lavoro.
- L'elettrotensile può essere solo avviato dopo il suo posizionamento sul pezzo da lavorare nella sua posizione iniziale.
- Tenere le mani lontano dal canale di scarico dei trucioli. Se questo è bloccato, dapprima l'elettrotensile va spento e fatto fermare completamente. Dopodiché, si può effettuare la rimozione dei trucioli.
- Questo elettrotensile **non è indicato** per un uso stazionario.
- La polvere proveniente dal legno da piallare è nociva alla salute. Quando impegnati a lavorare con la piallatrice elettrica collegare l'adattatore di aspirazione della polvere e indossare una mascherina di protezione.
- Girare o sostituire i coltelli non taglienti perché altrimenti aumenta il rischio di contraccolpo.
- I cordoni di alimentazione della corrente danneggiati devono essere immediatamente sostituiti da uno specialista.
- Qualsivoglia utilizzo non autorizzato di questo prodotto può portare a infortunio.
- Le riparazioni vanno svolte esclusivamente da personale qualificato.
- Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali.
- Usare solo teste da taglio originali identiche a quella fornita con l'elettrotensile.

5.3 Rischi rimanenti

Anche quando l'elettrotensile viene utilizzato correttamente e si adottano tutte le relative misure di sicurezza, si possono verificare i seguenti rischi rimanenti legati al disegno dell'elettrotensile necessario alle operazioni di lavorazione indicate:

- Contatto con le lame da taglio nel corso dello spegnimento;
- I vestiti si possono impigliare nelle parti rotanti;
- Rischi causati dal cordone di alimentazione flessibile;

- Rischi causati dalla polvere nociva nel corso di una utilizzazione prolungata della piallatrice senza aspiratore di polvere.

5.4 Informazioni sul rumore e le vibrazioni

I valori rilevati conformemente a EN 60 745 sono tipicamente:

		PL 205 E	PL 245 E
Livello di pressione acustica	L_{PA} [dB(A)]	96	92
Livello di potenza sonora	L_{WA} [dB(A)]	107	103
Incertezza	K [dB]	3	3



PRUDENZA

Il rumore prodotto durante il lavoro può danneggiare l'udito.

- Utilizzare protezioni acustiche!

Valore di emissione di vibrazioni a_h (somma di vettori di tre direzioni) e incertezza K calcolati conformemente a EN 60 745:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$$

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

Incertezza

I valori di emissione indicati (vibrazioni, rumorosità)

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

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

6 Fare funzionare l'elettrotensile per la prima volta



AVVISO

Pericolo di incidenti, se la macchina viene azionata con una tensione o una frequenza diverse da quelle ammesse.

- La tensione di rete e la frequenza della sorgente elettrica devono coincidere con le indicazioni sulla targhetta.
- Nel Nord America è consentito esclusivamente l'impiego di elettrotensili Festool con tensione 120 V/60 Hz.
- La piallatrice è dotata di un interruttore di sovraccarico e di un indicatore LED di sovraccarico.

L'interruttore di sovraccarico protegge il motore da eccessivo sovraccarico.

- Usare esclusivamente cordoni prolunga aventi una sezione trasversale di $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ e di massimo 20 metri di lunghezza ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, massimo 50 m). Quando l'elettrotensile è utilizzato all'aperto, usare solamente cordoni prolunga indicati e contrassegnati per un uso all'aperto.

Per una guida sicura, la piallatrice è dotata di due maniglie. La profondità di piallatura è regolabile con l'ausilio della maniglia anteriore oscillante (5) e l'indice sulla maniglia (6) indica il valore della profondità di piallatura regolata. Per la limitazione corretta del gioco del meccanismo, impostate la riduzione di spessore prima al valore massimo di 3 mm e solo dopo impostate il valore della riduzione di spessore al valore desiderato. Il valore di regolazione può essere fissato mediante la leva di bloccaggio ribaltabile (7).

Il circuito elettronico incorporato per un avvio/arresto (solo PL 245) morbido permette un avvio morbido all'accensione dell'elettrotensile, e un breve tempo di arresto di circa 4 secondi quando l'elettrotensile viene spento.

Quando si lavora con la pialla, posizionare il pattino regolabile anteriore (8) sul pezzo da lavorare e avviare il motore, usando il commutatore (2) con il bottone di sganciamento (3) premuto contemporaneamente. Non appena la testa di taglio viene in contatto con il pezzo da lavorare, guidare la pialla con una velocità di alimentazione costante e con l'applicazione di una leggera pressione.

Quando si pialla a lungo con la profondità di piallatura regolata al suo massimo di 3 mm e con l'uso della massima larghezza di piallatura, l'indicatore di sovraccarico LED (4) va tenuto in osservazione per assicurarsi che l'elettrotensile non sia sovraccaricato - l'intensità di luce del LED aumenta con il sovraccarico e l'interruttore di soglia viene innescato quando si raggiunge un certo tasso di sovraccarico. L'elettrotensile potrà essere riavviato solo dopo che il commutatore di rete (2) è stato sbloccato e nuovamente premuto.

7 Rullo guida laterale (Figure 1 e 3)

Quando si deve utilizzare la massima larghezza di piallatura, risulta possibile sollevare il rullo guida girevole (10) fino alla posizione di lavorazione. A fine lavoro, inclinare il rullo di guida nella sua posizione iniziale.

8 Aspirazione della polvere

Quando si lavora a lungo con il legno o in un ambito industriale con materiali che producono polvere nociva, questo utensile ad alimentazione elettrica deve essere collegato a un dispositivo adatto di aspirazione della polvere.

9 Lame da taglio

La testa da taglio (15) e dotata delle lame capovolgibili (16) che non possono essere affilate nuovamente ma possono essere capovolte una volta. Le lame non taglienti riducono la qualità del lavoro e aumentano il rischio di contraccolpi. Perciò devono essere ruotate o sostituite in buon anticipo.

9.1 Sostituzione delle lame (Figura 4)



Pericolo di incidenti, scossa elettrica

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

Estrazione della lama (Figura 4)

- ▶ Bloccare la testa da taglio in modo tale da non permetterle di ruotare (inserire un perno nel foro (19)).
- ▶ Allentare le viti di fissaggio (20) e tirare fuori lateralmente la lama (16) insieme alla piastra di supporto (17).
- ▶ Estrarre la rotaia di bloccaggio (18) tirandola verso l'alto.
- ▶ Pulire le facce del supporto.

Montaggio della lama (Figura 3)

- ▶ Rimettere la rotaia di bloccaggio (18) nella sua posizione originale dall'alto.
- ▶ Posizionare la lama (16) sulla piastra di sostegno (17) e spingere lateralmente entrambe le parti all'interno della testa da taglio (15), osservando la posizione corretta come mostrata dall'illustrazione.
- ▶ Muovere lateralmente la lama, in modo tale da fare allineare il suo bordo laterale con i bordi dei pattini regolabili e fissi della piallatrice.
- ▶ Spingere verso il basso il sistema di attacco della lama (usando un pezzo di legno o i guanti) e stringere leggermente le viti di fissaggio (20) cominciando dal centro della testa di taglio, poi stringere le viti applicando un momento di coppia di 8,5 Nm.

La posizione di montaggio del sistema di attacco della lama è stata prerogolata in fabbrica, perciò non è necessario alcun allineamento in altezza delle lame al cerchio di taglio.

10 Manutenzione e cura (Figura 1)



Pericolo di incidenti, scossa elettrica

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



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

www.festool.com/Service



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

La piallatrice per falegnameria non necessita praticamente di alcuna manutenzione.

- La lubrificazione dei cuscinetti antiatrito è concepita per durare per l'intera vita di servizio dell'elettrotensile.
- Tuttavia si raccomanda di rimuovere con regolarità la polvere e i trucioli accumulati soffiando aria compressa attraverso le bocchette di ventilazione del motore mentre questo è ancora in funzione.
- Le facce della guida devono essere mantenute pulite da resina e depositi simili.

Per un lavoro in condizioni estreme, per esempio quando si pialla del legno ad alto contenuto di resina o di umidità, i depositi accumulatisi all'interno dell'elettrotensile possono ridurre l'efficacia dell'aspirazione della polvere e dei trucioli.



Pericolo di incidenti

- ▶ Togliere la spina dalla presa di rete prima di aprire il coperchio del contenitore (13).
- ▶ Se necessario la pulizia può essere svolta dopo la rimozione del coperchio del contenitore - allentare la vite a testa esagonale (25) usando la chiave (21).
- ▶ Dopo la pulizia dell'interno dell'elettrotensile, rimettere il coperchio e ristringere le viti.

In caso di carboncini consumati la macchina si disinserisce automaticamente.



La sostituzione del cavo deve essere eseguita esclusivamente in un'officina elettrotecnica specializzata, autorizzata a eseguire lavori di questo genere.



In seguito, al fine garantire la persistenza dell'isolazione di protezione, è indispensabile sottoporre la macchina ad un controllo tecnico di sicurezza. Per questo motivo, interventi del genere possono essere eseguiti esclusivamente da officine elettro- meccaniche specializzate.

11 Conservazione

- La macchina imballata può essere immagazzinata in un luogo asciutto senza riscaldamento, se la temperatura interna non scende sotto i -5 °C. La macchina non imballata deve essere conservata esclusivamente in un luogo chiuso asciutto, dove la temperatura non scenda sotto i +5 °C e dove non si manifestino forti oscillazioni di temperatura.

12 Ambiente

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

Solo UE: secondo la direttiva europea /CE sui vecchi dispositivi elettrici ed elettronici e la sua applicazione in ambito nazionale, gli elettroutensili usati devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo eco-compatibile.

Informazioni su REACH: www.festool.com/reach

13 Dichiarazione di conformità CE

Piallatrice	N° di serie
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172

Anno del contrassegno CE: 2013

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il presente prodotto è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Direttore Ricerca, Sviluppo, Documentazione tecnica

2014-12-10

1 Technische gegevens

Timmermansschaafmachine	PL 205 E	PL 245 E
Voltage	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Frequentie	50/60 Hz	50/60 Hz
Opgenomen vermogen	2 000 W	2 300 W
Afgegeven vermogen	1 380 W	1 500 W
Snelheid: zonder belasting	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
volle belasting	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Schaafdiepte	0 - 3 mm	0 - 3 mm
Schaafbreedte	205 mm	245 mm
Gewicht van elektrisch apparaat	13 kg	14 kg
Veiligheidsklasse	II /	II /

2 Symbolen

- Dubbele isolering
- Waarschuwing voor algemeen gevaar
- Gevaar voor elektrische schokken
- Handleiding/aanwijzingen lezen!
- Draag veiligheidsbril!
- Draag een stofmasker!
- Draag gehoorbescherming!
- Draag veiligheidshandschoenen!
- Niet in huisafval.
- Aanwijzing, tip

3 Lijst van bedieningselementen

1. Hoofdbedieningshandvat van de schaaf- machine
2. Hoofdschakelaar
3. Ontgrendelingsknop
4. Overbelastinglampje (lichtgevend lampje)
5. Voorste handvat, draaibaar (voor instelling schaaftdiepte)
6. Schaalverdeling schaaftdiepte
7. Vergrendelingshendel van de schaaftdiept- ein- stelling
8. Voorste zool, instelbaar
9. Vaste zool
10. Geleiderol bevestigd met een spil


11. Luchttoevoergaten
 12. Spaanderafvoergaten
 13. Machinehuisdeksel
 14. „V” groef voor afkanten
 15. Beitelblok met messen
 16. Omkeerbaar mes
 17. Messteun
 18. Drukblok
 19. Gat voor de vergrendelingspen voor het om- keren van de messen, om het draaien van het beitelblok tegen te gaan
 20. Messtelschroeven
 21. Steeksleutel (Nr. 8/13)
 22. Beschermkap beitelblok
 23. Beschermkap aandrijfriem
 24. Borstelkap met koolborstel
 25. Zeskantschroef van het machinehuisdeksel
- Sommige van de in deze gebruiksaanwijzing ge- toonde of beschreven accessoires maken mogelijk niet deel uit van de levering

4 Bedoeld gebruik


De timmermansschaafmachine is universeel toe- pasbaar voor het schaven en glad maken van zicht- bare oppervlakken van dakspanten, bijvoorbeeld uitspringende dakspanten, uiteinden van dakspan- ten en gordingen; hij kan ook worden gebruikt voor het schaven van timmerhout en vakwerk en ook voor ander bouw-timmerwerk of houtbewerking in het algemeen.

Uitsluitend de gebruiker is aansprakelijk voor schade en ongelukken veroorzaakt door onjuist gebruik van het product.


Om veilig te kunnen werken met dit apparaat en verwondingen te voorkomen is het noodzakelijk alle algemeen geaccepteerde veiligheidsprincipes en regels voor het voorkomen van ongelukken op te volgen en de ingesloten „Veiligheidsaan- wijzin- gen” grondig te lezen.

-  De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gehouden voor schade die is veroorzaakt door aanpassingen aangebracht door onbevoegden of door het gebruik van andere dan de bijgeleverde of gespecificeerde accessoires bij het elektrische apparaat.

5 Veiligheidsaanwijzingen

 Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd door degenen die de betreffende aanwijzingen hebben ontvangen. Zij moeten de wettelijk verplichte minimumleeftijd hebben bereikt. Om veilig te kunnen werken en kennis te hebben van alle mogelijke gevaren moeten ze deze gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen.

5.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

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

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

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).

5.2 Machinespecifieke veiligheidsvoorschriften

- **Leg het apparaat niet terzijde voordat de meswals tot stilstand is gekomen.** Een vrijliggende meswals kan in het oppervlak blijven haken en tot verlies van controle en ernstig lichamelijk letsel leiden.
- **Neem het elektrische gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast omdat de mesas de eigen netkabel kan raken.** Het contact met een spanningvoerende leiding kan ook metalen apparaatonderdelen onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Bevestig en beveilig het werkstuk met schroefklemmen of op een andere manier 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 de controle kan leiden.



- **Draag een adequate persoonlijke veiligheidsuitrusting:** Oorbeschermers om het risico van slechthoerendheid tegen te gaan; Veiligheids-

bril; Stofmasker ter vermindering van het risico om stof in te ademen dat schadelijk is voor de gezondheid; Veiligheidshandschoenen bij het hanteren van gereedschap en ruw materiaal.

- Stop de stekker uitsluitend in het stopcontact wanneer het elektrische apparaat m.b.v. de hoofdschakelaar is uitgeschakeld. Houd de voedingskabel altijd uit de buurt van het apparaat wanneer u aan het werk bent en zorg ervoor dat de voedingskabel vrij kan bewegen op de gehele werkplek zodat u probleemloos kunt werken.
- Het elektrische apparaat mag uitsluitend worden aangezet nadat het in beginpositie op het werkstuk is gezet.
- Houd uw handen uit de buurt van het spaanderafvoerkanal. Als het kanaal verstopt is, moet eerst het elektrische apparaat worden uitgezet en volledig tot stilstand zijn gekomen. Daarna kunnen de spaanders worden verwijderd.
- Het is niet de bedoeling om dit elektrische apparaat stationair te gebruiken.
- Het stof dat ontstaat wanneer u hout schaaft is schadelijk voor de gezondheid. Sluit de stofafvoeradapter aan en draag een stofmasker wanneer u met de elektrische schaafmachine werkt.
- Draai of verwissel botte messen op tijd, anders wordt het gevaar op terugslag groter.
- Beschadigde voedingskabels moeten onmiddellijk door een deskundige worden vervangen.
- Gebruik van dit product door onbevoegden, op welke wijze dan ook, kan tot verwondingen leiden.
- Reparaties mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
- Gebruik uitsluitend de originele reserveonderdelen.
- Gebruik uitsluitend de originele beitelblokken die identiek zijn aan het beitelblok die bij het elektrische apparaat werd geleverd.

5.3 Andere gevaren

Zelfs wanneer het elektrische apparaat op de juiste manier wordt gebruikt en alle betreffende veiligheidsmaatregelen worden opgevolgd, kunnen de hiern genoemde gevaren zich nog altijd voordoen, ten gevolge van het ontwerp van het elektrische apparaat dat voor de bedoelde werkzaamheden nodig is:

- Contact met de schaafmessen tijdens uitlopen;

- Kleding kan door de ronddraaiende onderdelen gegrepen worden;
- Gevaren die in verband staan met de flexibele voedingskabel;
- Gevaren die in verband staan met het schadelijke stof wanneer de schaafmachine lange tijd wordt gebruikt zonder een stofafvoer.
- De schaafmachine is uitgerust met de overbelastingszekering en het lichtgevende overbelastingslampje. De overbelastingszekering beschermt de motor tegen buitensporige overbelasting.
- Gebruik uitsluitend verlengsnoeren met een dwarsdoorsnede van $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, max. 20 m lang ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, max. 50 m). Wanneer het elektrische apparaat buiten wordt gebruikt, gebruik dan uitsluitend verlengsnoeren die voor buitengebruik zijn bedoeld en goedgekeurd.

5.4 Informatie over geluid en vibraties

De volgens EN 60 745 doorgegeven waarden be dragen typischerwijze:

		PL 205 E	PL 245 E
Geluidspiek-niveau	L_{PA} [dB(A)]	96	92
Geluidsvermogensniveau	L_{WA} [dB(A)]	107	103
Onveiligheid	K [dB]	3	3



VOORZICHTIG

Door het geluid dat tijdens het bewerken ontstaat, kan het gehoor beschadigd raken.

► Draag gehoorbescherming!

Trillingsemissiewaarde a_h (vectorsom van drie richtingen) en doorgegeven onveiligheid K overeenkomstig EN 60 745:

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

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.

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

6 Voor de eerste keer het elektrische apparaat bedienen



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen wanneer de machine met een ontoelaatbare spanning of frequentie wordt gebruikt.

- De netspanning en de frequentie van de stroombron dienen met de gegevens op het typeplaatje overeen te stemmen.
- In Noord-Amerika mogen alleen Festool-machines met een spanningsopgave van 120 V/60 Hz worden ingezet.

Om de schaafmachine nauwkeurig te kunnen besturen is hij uitgerust met 2 handvaten. De schaaftdiepte is instelbaar met behulp van het draaibare voorste handvat (5) en de wijzer op het handvat (6) wijst naar de waarde van de ingestelde schaaftdiepte. Om de speling van het mechanisme goed te bepalen, als eerst de afname op het maximum van 3 mm in te stellen en dan pas de gewenste afnamewaarde instellen. De ingestelde waarde kan worden vastgezet door middel van de vergrendelingshendel met spil (7).

De ingebouwde elektronische schakeling zorgt voor een langzame start wanneer het apparaat wordt aangezet en voor een korte uitlooptijd (alleen PL 245) van ongeveer 4 seconden wanneer het apparaat wordt uitgeschakeld.

Wanneer u met de schaafmachine werkt, bevestig dan de voorste instelbare zool (8) op het werkstuk en zet de motor aan door tegelijkertijd de schakelaar (2) en de ontgrendelingsknop (3) in te drukken. Zo gauw het beitelblok in contact komt met het werkstuk moet u de schaafmachine met constante aanzetsnelheid en lichte druk besturen.

Wanneer u lang met de maximale schaaftdiepte van 3 mm en de maximale schaaftbreedte werkt, moet er op het lichtgevende overbelastingslampje (4) worden gelet om er voor te zorgen dat het elektrische apparaat niet wordt overbelast – de felheid van het lampje wordt groter bij overbelasting en de zekering zet het apparaat uit nadat een bepaalde overbelasting is bereikt. Het elektrische apparaat kan pas nadat de hoofdschakelaar (2) is losgelaten en opnieuw is ingedrukt weer worden gestart.

7 Langsgeleiderol (Figuren 1 tot 3)

Wanneer de maximum schaaftbreedte moet worden gebruikt bestaat de mogelijkheid om de geleiderol met de spil (10) in de bedieningsplaats te kantelen. Nadat het werk klaar is kunt u de geleiderol terug in de beginpositie kantelen.

8 Stofvoer

Wanneer u lange tijd met hout werkt of wanneer u voor industrieel gebruik met materiaal werkt dat schadelijk stof produceert, moet dit apparaat worden aangesloten op een geschikte externe stofafvoervoorziening.

9 Schaafmessen

Het beitelblok (15) is uitgerust met omkeerbare messen (16) die niet kunnen worden geslepen, maar wel één keer kunnen worden omgekeerd. Botte messen verminderen de kwaliteit van het werk en maken de kans op terugslag groter. Daarom moeten ze op tijd worden omgekeerd of vervangen.

9.1 Vervangen van de messen (Figuur 4)



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen, elektrische schokken

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

Het mes verwijderen (Figuur 4)

- ▶ Vergrendel het beitelblok om draaien tegen te gaan (plaats een pen in het gat (19)).
- ▶ Maak de stelschroeven (20) los en trek de messen (16) samen met de steunplaat (17) opzij.
- ▶ Zet het drukblok (18) omhoog.
- ▶ Maak de achterkanten schoon.

Het mes monteren (Figuur 6)

- ▶ Plaats het drukblok (18) van boven terug in de originele positie.
- ▶ Plaats het mes (16) op de steunplaat (17) en duw beide delen terug van opzij in het beitelblok (15), raadpleeg de tekening voor de juiste positie.
- ▶ Verplaats het messtelsysteem zijwaarts zodat de zijkant van het mes op gelijke hoogte komt met de randen van de vaste en de instelbare zool van de schaafmachine.
- ▶ Duw het messtelsysteem naar beneden (met een stuk hout of handschoenen) en draai de stelschroeven (20) lichtjes vast, waarbij u in het midden van het beitelblok begint en draai dan de schroeven vast met een aanhaalmoment van 8,5 Nm.

De bevestigingspositie van het mesbevestigingsstelsysteem is in de fabriek ingesteld, daarom hoeft u de messen niet in hoogte aan te passen aan de snijcirkel.

10 Onderhoud en service (Figuur 1)



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen, elektrische schokken

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



Klantservice 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

De timmermannschaafmachine vereist nauwelijks onderhoud.

- Smering voor de lagers is bedoeld om net zo lang mee te gaan als de levensduur van het elektrische apparaat.
- Het is echter wel aan te raden om opgehoopt stof en spaanders regelmatig te verwijderen door samengeperste lucht door de ventilatiegaten van de motor te blazen terwijl de motor draait.
- De geleidevlakken moeten worden schoongehouden van hars en soortgelijke afzettingen.
- Wanneer onder extreme omstandigheden wordt gewerkt, bijvoorbeeld het schaven van houtsoorten met hoge hars- of vochtgehalten, kunnen opgehoopte afzettingen binnen in het elektrische apparaat de effectiviteit van stoffen spaanderafvoer verminderen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongevallen

- ▶ Haal de stekker uit het stopcontact voordat u het machinehuisdeksel (13) opent.
- Er kan worden schoongemaakt, indien nodig, nadat het huisdeksel is verwijderd – maak de zeskantschroef (25) los met behulp van de sleutel (21).
- Nadat de binnenkant van het elektrische apparaat is schoongemaakt doe het huisdeksel er dan weer op en draai de schroef weer aan.

Wanneer de borstels zijn versleten, de machine wordt automatisch uitgeschakeld.



Vervanging van de kabel mag slechts op een vakkundige elektrotechnische werkplaats plaatsvinden, met bevoegdheid voor dit soort werk.



Om de veiligheidsisolatie in stand te houden, moet de machine aansluitend worden onderworpen aan een veiligheidstechnische controle. Daarom mogen deze werkzaamheden uitsluitend door een gespecialiseerd elektroreparatiebedrijf worden uitgevoerd.

11 Opslag

- De verpakte machine kan in een droge ruimte zonder verwarming opgeslagen worden, indien de binnentemperatuur niet onder $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ daalt. De onverpakte machine mag enkel in een droge en afgesloten ruimte bewaard worden, waar de temperatuur niet onder $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ daalt en waar het niet tot sterke temperatuurschommelingen kan komen.

12 Speciale gevaaromschrijving voor het milieu

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

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

Informatie voor REACH: www.festool.com/reach

13 EG-conformiteitsverklaring

Timmermanschaafmachine	Serienr.
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172

Jaar van de CE-markering: 2013

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

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

Dr. Johannes Steimel

Hoofd onderzoek, ontwikkeling en technische documentatie
2014-12-10

Originalbruksanvisning

1 Tekniska data

Snickerihyveln	PL 205 E	PL 245 E
Spänning	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Frekvens	50/60 Hz	50/60 Hz
Beräknad ineffekt	2 000 W	2 300 W
Uteffekt	1 380 W	1 500 W
Hastighet: lastfri	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
beräknad last	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Hyveldjup	0 - 3 mm	0 - 3 mm
Hyvelbredd	205 mm	245 mm
Elverktygets vikt	13 kg	14 kg
Säkerhetsklass	II /	II /

2 Symboler



Dubbel isolering



Varning för allmän risk!



Risk för elstöt



Läs bruksanvisningen/anvisningarna!



Använd skyddsglasögon!



Använd andningskydd vid dammiga arbeten!



Använd hörselskydd!



Använd arbetshandskar!



Tillhör inte till kommunalavfall.



Information, tips

3 Funktionsknappar & beskrivning

- Hyvelns huvudhandtag
- Huvudströmbrytare
- Låsknapp
- Knapp för överbelastningsskydd (LED diode)
- Främre handtag, vridbart (för justering av hyveldjup)
- Hyveldjupskala
- Låsstång för justering av hyveldjup
- Främre sko, justerbar
- Fast sko
- Vridbar styrvals
- Inluftöppningar
- Öppning för utkast av flisor

- Maskinhus
- "V"-spår för avfasning
- Skärhuvud med blad
- Vändbart blad
- Bakgrundplatta för sågklingen
- Fastspänningsskena för sågklingen
- Hål för låssprint vid klingbyte, vilket förhindrar att skärhuvudet roterar
- Fixeringskruvar för sågklingen
- Öppen skiftnyckel (Nr. 8/13)
- Skydd för skärhuvudet
- Drivremsskydd
- Borstskydd med kolborste
- Insexskruv för maskinhuset

De tillbehör som visas eller beskrivs i denna användarmanual får inte inkluderas som en del av leveransen.

4 Avsedd användning

Snickerihyveln lämpar sig lika bra för hyvling och släthyvling av synliga ytor på bjälkar, t ex kon- solbalkar, balkändar och kryssbalkar. Den kan även användas för hyvling av konstruktionsträ och spjälstaket, liksom för andra snickeriarbeten eller träarbete i största allmänhet.

Användaren bär ensam ansvaret för skador och olyckor som orsakats av felaktig användning av produkten.

För att arbetet med detta elektriska verktyg och ska vara säkert och skador förebyggas är det avgörande att alla vedertagna säkerhetsprinciper och regler följs. Läs bifogade "Säkerhetsanvisningar" noggrant.



Tillverkaren motsätter sig ansvar för skador orsakade av icke auktoriserade modifieringar eller under användning av andra än de levererade eller specificerade tillbehören till det elektriska verktyget.

5 Säkerhetsanvisningar



Detta elektriska verktyg får endast användas, underhållas och repareras av personer som har fått relevanta instruktioner. Dessa personer måste uppnått den minimiålder som lagen förskriver. För säkert arbetet och medvetenhet om alla återstående risker, måste de ha läst och förstått denna användarmanual.

5.1 Allmänna säkerhetsanvisningar



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

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

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

5.2 Maskinspecifika säkerhetsanvisningar

- **Vänta tills knivaxeln har stannat innan du lägger ifrån dig verktyget.** En friliggande knivaxel kan haka fast i ytan och göra att du förlorar kontrollen över verktyget och orsakar allvarliga skador.
- **Håll elverktyget endast i de isolerade handtagsytorna, eftersom kutteraxeln kan träffa den egna nätkabeln.** Kontakt med en strömförande kabel kan göra apparatens metalldelar spänningsförande och leda till elstötar.
- **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; Dammskydd; så att du minskar risken för att inandas hälsofarligt damma; Skyddshandskar när du hanterar verktyg och råmaterial.
- Anslut endast kontakten till huvudströmmen när elverktyget är avslaget med huvudströmbrytaren. Håll alltid strömsladden undan från det elektriska verktyget under arbete, och se till att sladden kan röra sig fritt i hela arbetsområdet för att arbetet ska bli problemfritt.
- Elverktyget får endast sättas igång efter att det placerats på arbetsstycket i ursprunglig position.

- Håll undan händerna från fliskanalen. Om kanalen är blockerad måste först elverktyget stängas av och stanna helt och hållet. Efter detta får flisorna tas bort.
- Detta elverktyg är icke avsett för stationär användning.
- Det trädamm som uppstår vid hyvling är hälsovådligt. Anslut adaptorn för dammborttagning samt bär dammask.
- Vänd eller byt ut slöa knivar i god tid. Annars ökar risken för bakslag.
- Skadade strömkablar måste omedelbart bytas ut av en specialist.
- Icke auktoriserad användning av denna produkt kan leda till personskada.
- Reparationer får utföras endast av kvalificerad personal.
- Använd endast originalreservdelar.
- Använd enbart originalskärhuvuden som är identiska med det som levererats med elverktyget.

5.3 Återstående risker

Även när det elektriska verktyget används korrekt och alla relevanta säkerhetsåtgärder efterlevs, kan följande återstående risker ändå uppstå pga. den utformning av elverktyget som krävs för avsett arbete:

- Kontakt med kedjesågen i sågområdet;
- Kläder kan fastna i roterande delar;
- Risker pga. den flexibla strömsladden;
- Risker pga. det hälsovådliga damm som uppstår när hyveln använts under lång tid utan dammborttagare.

5.4 Information om buller och vibrationer

De enligt EN 60 745 fastställda värdena är normalt:

		PL 205 E	PL 245 E
Ljudtrycksnivå	L_{pA} [dB(A)]	96	92
Ljudeffektnivå	L_{WA} [dB(A)]	107	103
Osäkerhet	K [dB]	3	3



VARNING

Ljudet som uppstår under arbetet kan skada hörseln.

► Använd hörselskydd!

Vibrationsemissionsvärde a_h (vektorsumma i tre led) och osäkerhet K meddelat enligt EN 60 745:

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

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

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

6 Hantering av det elektriska verktyget för första gången



VARNING!

Om maskinen används med otillåten spänning eller frekvens, finns risk för olyckor.

- Strömkällans nätspänning och frekvens måste stämma överens med uppgifterna på märkplåten.
- I Nordamerika får du bara använda Festool-maskiner med märkspänning 120 V/60 Hz.
- Hyveln är utrustad med ett överbelastnings-skydd som förhindrar motorskada till följd av överbelastning. Om motorn har stoppats av överbelastningsskyddet bör den få svalna i minst 5 minuter innan omstart görs. Överbelastning måste undvikas.
- Använd endast förlängningssladdar med tvärbredden $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, max. 20 m långa ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, max. 50 m). När ett elektriskt verktyg används utomhus, får endast förlängningssladdar användas som är avsedda för utomhusanvändning, med sådan markering.

För säkerhets skull är hyveln utrustad med två handtag. Hyveldjupet är justerbart med hjälp av det vridbara främre handtaget (5) och pekaren på handtaget (6) pekar ut det justerade hyveldjupets värde. För rätt toleransinställning för mekanismen – ställ först in avhyvlingen på maxvärdet 3 mm och ställ sedan in önskat avhyvlingsvärde. Det justerade värdet kan fixeras med hjälp av den vridbara låsstäng (7).

Den elektroniska mjuka start/bromskretsen (endast PL 245) ger mjukstart när elverktyget är påslaget, samt kort urladdningstid om cirka 4 sekunder när elverktyget slås av.

Vid arbete med hyveln, placera den främre justerbara skon (8) på arbetsstycket och slå på motorn med hjälp av strömbrytaren (2) och med låsknappen (3) nedtryckt samtidigt. Så fort skärhuvudet kommer i kontakt med arbetsstycket, ska hyveln styras med konstant matningshastighet och under

lätt tryck.

När man hyvlar länge med max. hyvelldjup 3 mm justerat och maximal hyvelbredd används, skall LED-indikatorn för överbelastning (4) observeras så att inte elverktyget överbelastas LED-lampans intensitet ökar med överbelastningen och maskinen stängs av när en viss överbelastningsgrad uppnås. Elverktyget kan startas igen först när huvudströmbrytaren (2) och släppts upp och tryckts in igen.

7 Sidostyrvals (Figurer 1 och 3)

När maximal hyvelbredd skall användas, kan man lyfta i den vridbara styrvalsen (10) i rätt arbetsposition. När arbetet avslutats skall styrvalsen vridas tillbaka till parkeringsposition.

8 Dammborttagning

När man arbetar med trä under en lång period eller vid industriell sågning i material som producerar skadligt damm, måste detta elverktyg anslutas till en passande extern dammborttagningsenhet.

9 Skärblad

Skärhuvudet (15) är utrustat med en speciell sorts vändbara blad (16) som inte kan slipas om, utan enbart vändas en gång. Slöa blad reducerar arbetskvaliteten och ökar risken för bakslag. Vändning eller utbyte måste därför ske i god tid.

9.1 Utbyte av sågblad (Figur 4)



VARNING!

Olycksrisk, elstötar

- Dra alltid ut nätkontakten ur eluttaget före alla arbeten.

Ta bort bladet (Figur 4)

- Lås skärhuvudet mot rotation (stoppa en sprint i hålet (19)).
- Lossa fixeringsskruvarna (20) och dra ut bladen (16) tillsammans med bakgrundsplattan (17) uppåt.
- Ta bort fastspänningsskenan (18) åt sidan.
- Rengör bakgrundsytorna.

Sätt fast bladet (Figur 6)

- Sätt tillbaka fastspänningsskenan (18) ovanifrån, till ursprunglig position.
- Placera bladet (16) på bakgrundsplattan (17) och tryck tillbaka de båda delarna från sidan in i skärhuvudet (15). Kontrollera att positionen enligt illustrationen är korrekt.
- Flytta bladsystemet sidledes, så att sidkanten på bladet ligger i linje med kanterna på de fasta och justerbara skorna på hyveln.

- ▶ Tryck ned bladsystemet (med en bit trä eller handskar) och dra åt fixeringsskruvarna något (20). Börja i mitten av skärhuvudet, och spänn sedan skruvarna med vridmomentet 8,5 Nm. Bladsystemets monteringsposition har förjusterats på fabriken. Därför krävs ingen höjjustering av bladen till skärcirkeln.

10 Skötsel och underhåll (Figur 1)



VARNING!

Olycksrisk, elstötar

- ▶ Dra alltid ur nätkontakten ur eluttaget före alla arbeten.
- ▶ Endast auktoriserade serviceställen får utföra det underhåll och de reparationer, som kräver att man öppnar motorhuset.



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

Snickerihyveln kräver praktiskt taget inget underhåll.

- Smörjning för antifriktionslager och drev är utformade att vara under elverktygets hela livslängd.
- Vi rekommenderar emellertid att man regelbundet tar bort damm och flisor och samlats, genom att blåsa tryckluft genom motorns ventilationshål medan motorn är igång.
- Styryrorna skall hållas rena från harts och liknande rester.

Vi arbete under extrema förhållanden som tex hyvling av trä med höga halter av harts eller fukt, kan de rester som samlas inuti verktyget reducera effektiviteten av dammoch flisborttagning.



VARNING!

Olycksrisk

- ▶ Ta bort kontakten ur huvudströmmen innan kåpan öppnas (13).
- ▶ Om så är nödvändigt får rengöring utföras efter att kåpan tagits bort. Lossa då insexskruven (25) med skiftnyckeln (21).
- ▶ När insidan av elverktyget rengjorts sätts kåpan tillbaka och skruven spänns fast igen.

Vid nedslitna kol frånkopplas maskinen automatiskt.



Utbyte av sladd får endast utföras i en specialiserad elektroteknisk verkstad, som är auktoriserad för sådant arbete.



Efter dessa underhållsåtgärder ska maskinens skyddsisolering kontrolleras med hänsyn till säkerhetstekniska kraven. Därför bör dessa arbeten uteslutande utföras hos en elektrisk fackverkstad.

11 Förvaring

- Maskinen kan förvaras i sin förpackning på en torr förvaringsplats utan uppvärmning, så länge temperaturen inte sjunker under $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Efter upppackning får maskinen endast förvaras på en torr plats inomhus, där temperaturen inte sjunker under $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ och där inga starka temperatursvängningar kan förekomma.

12 Miljö

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

Gäller bara EU-länder: Enligt EU-direktivet om gamla el- och elektronikverktyg samt nationell rätt måste uttjänta elverktyg källsorteras och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Information om REACH:

www.festool.com/reach

12 EU-överensstämmelseintyg

Snickerihyveln	Serienr
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172
År för CE-märkning: 2013	

Vi förklarar härmed, på eget ansvar, att denna produkt överensstämmer med följande normer eller normgivande dokument:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Chef för forskning, utveckling, teknisk dokumentation
2014-12-10

1 Tekniset tiedot

Höylä	PL 205 E	PL 245 E
Jännite	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Taajuus	50/60 Hz	50/60 Hz
Nimellissyöttö	2 000 W	2 300 W
Antoteho	1 380 W	1 500 W
Nopeus: kuormittamattomana	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
nimelliskuormituksella	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Höyläyssyvyys	0 - 3 mm	0 - 3 mm
Höyläysleveys	205 mm	245 mm
Sähkötyökalun paino	13 kg	14 kg
Turvallisuusluokitus	II / ▢	II / ▢

2 Symbolit



Kaksoiseristys



Varoitus yleisestä vaarasta



Sähköiskun vaara



Lue ohjeet/huomautukset!



Käytä suojalaseja!



Käytä hengityssuojainta!



Käytä kuulosuojaimia!



Käytä suojahansikkaita!



Ei kuulu kunnallisiin jätteisiin.



Ohje, vihje

3 Hallintalaitteet & kuvaus

- Höylän pääkahva
- Verkkovirtakytkin
- Lukituksenpoistopainike
- Ylikuormituksen merkivalo (LED-diodi)
- Etukahva, käännettävä (höyläyssyvyyden säätöä varten)
- Höyläyssyvyyssasteikko
- Lukitusvipu höyläyssyvyyden säätöä varten
- Etukenkä, säädettävä
- Kiinteä kenkä
- Saranoitu ohjausrulla
- Ilman tuloaukot
- Lastujen poistoaukko

- Koneen suojakansi
 - "V"-ura särmäystä varten
 - Terillä varustettu leikkuupää
 - Käännettävä terä
 - Terän tukilevy
 - Terän kiristyskisko
 - Reikä lukitustapille terän vaihtoa varten, estää leikkuupään pyörimisen
 - Terän kiinnitysruuvit
 - Avopäinen jakoavain (N:o 8/13)
 - Leikkuupään suojus
 - Käyttöhihnan suojus
 - Hiiliharjan kupu
 - Koneen suojakannen kuusiopäinen ruuvi
- Tässä käyttöohjeessa näkyvät tai kuvatut lisävarusteet eivät välttämättä sisälly toimitukseen.

4 Käyttötarkoitus

Puusepän höylä sopii yleisesti kattotuolien näkyvien pintojen höyläykseen ja tasoitukseen, esim. ulkonevissa kattotuoleissa, kattotuolien päissä ja katto-orsissa; sitä voidaan käyttää myös rakennepuiden ja ristikoiden höyläämiseen sekä muihin puusepäntöihin ja puutöihin yleensä.

Käyttäjä on yksin vastuussa vahingoista ja onnettomuuksista, jotka johtuvat tuotteen ohjeiden vastaisesta käytöstä.

Jotta tämän sähkötyökalun käyttö olisi turvallista ja pystyttäisiin välttämään loukkaantumiset, on ehdottomasti noudatettava yleisesti hyväksytyjä turvallisuusperiaatteita ja tapaturmien välttämiseksi annettuja määräyksiä sekä luettava huolellisesti oheiset "Turvaohjeet".



Valmistaja ei ota vastuuta vahingoista, jotka johtuvat valtuuttamattomista muutoksista tai muiden kuin toimitukseen sisältyvien tai ohjeessa mainittujen lisävarusteiden käytöstä sähkötyökalun yhteydessä.

5 Turvaohjeet



Tätä sähkötyökälua saavat käyttää, pitää kun-
nossa ja huoltaa ainoastaan henkilöt, jotka
ovat saaneet asianmukaiset ohjeet. Näiden
henkilöiden tulee olla vähintään sen ikäisiä kuin
laki edellyttää. Jotta työ olisi turvallista ja jäljelle
jäävät riskit tunnettuja, heidän on ennen työn aloit-
tamista luettava ja ymmärrettävä tämä käyttöohje

5.1 Yleiset turvaohjeet



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

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökälu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökäluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökäluja (ilman verkkojohdtoa).

5.2 Turvallisuusvaroitukset

- **Odota kunnes teräksesi on pysähtynyt ennen kuin laitat laitteen pois.** Vapaana oleva teräkseli voi tarttua pintaan kiinni ja johtaa kontrollin menetykseen sekä vakaviin vammoihin.
- **Pidä sähkötyökäluista kiinni vain sen eristettyjen koskavintojen kohdalta, koska teräksesi voi kahvettaa omaa verkkojohdtoaan.** Kosketus jännitettä johtavaan johtoon voi tehdä myös metalliset koneenosat jännitteen alaisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- **Kiinnitä työkappale puristimilla tai muilla apuvälineillä tukevalle alustalle.** Jos pidät työkap-
paleesta kiinni vain kädellä tai tuet sitä omaa kehoasi vasten, se ei pysy vakaasti paikallaan, jolloin on vaara menettää koneen hallinta.



- **Käytä sopivia henkilökohtaisia suojavarusteita:** kuulosuojaimia huonokuuloisuuden riskin pienentämiseksi; suojalaseja; hengityssuojaa terveydelle vaarallisten pölyjen hengittämisen riskin pienentämiseksi; suojakäsineitä työkaluja ja karkeita materiaaleja käsitellessäsi.
- Pistokkeen saa kytkeä pistorasiaan vain, kun sähkötyökäluun virta on katkaistu verkkovirta-
katkaisimesta. Pidä virransyöttöjohto aina takana poissa sähkötyökäluun tieltä työn aikana, ja anna johdon liikkua vapaasti koko työalueella, jotta työ sujuisi vaivattomasti.

- Sähkötyökäluun käynnistys on sallittua vasta, kun se on asetettu työkappaleen päälle aloituskohtaan.
- Pidä kätesi poissa lastujen poistokanavasta. Jos kanava on tukossa, sähkötyökäluusta on ensin katkaistava virta ja sen on annettava pysähtyä kokonaan. Sen jälkeen lastut voidaan poistaa.
- Tätä sähkötyökälua ei ole tarkoitettu käytettäväksi kiinteissä asennuksissa.
- Höylättävästä puusta peräisin oleva pöly on haitallista terveydelle. Kytke pölynpoistosovitin ja käytä pölynaamaria työskennellessäsi sähköhöylällä.
- Käännä tai vaihda tylsät veitset hyvissä ajoin, muuten potkaisuvaara on normaalia suurempi.
- Voittuneet virransyöttöjohdot on välittömästi vaihdettava asiantuntijalla.
- Kuitenkin tämän tuotteen ohjeiden vastainen käyttö voi johtaa henkilövahinkoon.
- Korjaukset on annettava ainoastaan pätevän huoltohenkilöstön tehtäväksi.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä leikkuupäitä, jotka ovat samanlaisia kuin sähkötyökäluun mukana toimitettu.

5.3 Jäljelle jäävät riskit

Vaikka sähkötyökälua käytetään asianmukaisesti ja noudatetaan kaikkia asiaan kuuluvia turvatoimenpiteitä, seuraavat riskit ovat kuitenkin olemassa sähkötyökäluun aiottuja työtehtäviä varten tarpeellisen rakenteen vuoksi:

- Leikkuuteriin koskeminen niiden pysähtyessä;
- Vaatteet voivat tarttua pyöriiviin osiin;
- Joustavasta virtajohdosta johtuvat vaarat;
- Haitallisen pölyn aiheuttamat vaarat käytettäessä höylää pitkään ilman pölynpoistolaitetta.

5.4 Melu- ja värinäarvot

Normin EN 60 745 mukaisesti määritetyt tyypilliset arvot ovat:

		PL 205 E	PL 245 E
Äänenpainetaso	L_{PA} [dB(A)]	96	92
Melutehotaso	L_{WA} [dB(A)]	107	103
Epävarmuustekijä	K [dB]	3	3



VARO

Työssä syntyvä melu voi vaurioittaa kuuloa.

► Käytä kuulonsuojaimia!

Tärinäarvo a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja

epävarmuustekijä K mittausnormina EN 60 745:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$$

Epävarmuustekijä

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

Ilmoitetut päästöarvot (tärinä, melu)

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

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

6 Sähkötyökalun käyttö ensimmäistä kertaa



VAROITUS

Onnettomuusvaara, jos konetta käytetään kielletyllä jännitteellä tai taajuudella.

- Virtalähteen verkkojännitteen ja taajuuden täytyy olla yhdenmukainen konekilvessä annettujen tietojen kanssa.
- Pohjois-Amerikassa voidaan käyttää vain Festool-koneita, joiden jännite on 120 V / 60 Hz.
- Höylä on varustettu ylikuormituskatkaisimella ja ylikuormituksen LED-merkkivalolla. Ylikuormituskatkaaisu suojaa moottoria liialliselta ylikuormitukselta.
- Käytä ainoastaan jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ja pituus enintään 20 m ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, enintään 50 m). Kun sähkötyökalua käytetään ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön tarkoitettuja ja sellaisiksi merkittyjä jatkojohtoja.

Jotta käyttö olisi turvallista, höylä on varustettu kahdella kahvalla. Höyläysvyöryttä voidaan säätää käännettävän etukahvan (5) avulla, ja kahvassa oleva osoitin (6) osoittaa säädetyin höyläysvyöryden arvoa. Mekanismin väläyksen rajoittamiseksi oikein aseta höyläysvyöry ensin maksimiarvoon 3 mm ja aseta vasta sen jälkeen höyläysvyöryden haluttu arvo. Säädetty arvo voidaan asettaa saranoidun lukitusvivun (7) avulla.

Laitteeseen kuuluva pehmeän käynnistyksen/jarrutuksen (vain PL 245) mahdollistava elektroniikkapiiri mahdollistaa pehmeän käynnistyksen, kun sähkötyökaluun kytketään virta, sekä lyhyen, noin 4 sekunnin pysähtymisajan, kun virta katkaistaan. Työskennellessäsi höylällä aseta etummainen säädettävä kenkä (8) työkappaleen päälle ja käynnistä moottori käyttämällä katkaisinta (2) ja alas painettua lukituksenpoistopainiketta (3) saman-

aikaisesti. Heti kun leikkuupää koskettaa työkalupaletta, kuljeta höylää tasaisella syöttönopeudella painaen kevyesti.

Höylättäessä pitkään maksimihöyläysvyöryvedellä 3 mm ja maksimihöyläysleveydellä ylikuormituksen LED-merkkivaloa (4) on tarkkailtava sen varmistamiseksi, ettei sähkötyökalu ylikuormitu LED-valon intensiteetti lisääntyä ylikuormituksen myötä, ja laitteen toiminta keskeytyy, kun on saavutettu tietty ylikuormitustaso. Sähkötyökalu voidaan käynnistää uudelleen vasta kun verkkovirta-
katkaisin (2) on ensin vapautettu ja sitten painettu uudelleen pohjaan.

7 Sivuttaisohjauksella (kuvat 1 ja 3)

Haluttaessa käyttää maksimihöyläysleveyttä saranoitu ohjauksella (10) voidaan nostaa työasentoon. Kun työ on valmis, kallista ohjauksella takaisin lepoasentoonsa.

8 Pölynpoisto

Työstettäessä puuta pitkän ajan tai teollisuus-
käytössä leikattaessa materiaaleja, joista syntyy haitallista pölyä, tämä sähkötyökalu on kytkettävä sopivaan ulkoiseen pölynpoistolaitteeseen.

9 Leikkuuterät

Leikkuupää (15) on varustettu käännettävillä terillä (16), joita ei voi teroittaa mutta jotka voidaan kääntää kerran. Tylsät terät heikentävät työn laatua ja lisäävät potkauriskia. Siksi ne on käännettävä tai vaihdettava hyvissä ajoin.

9.1 Terien vaihto (kuva 4)



VAROITUS

Onnettomuusvaara, sähköiskun vaara

- ▶ Vedä verkkopistoke aina irti pistorasiasta, ennen kuin alat suorittamaan koneeseen liittyviä töitä.

Terän irrottaminen (kuva 4)

- ▶ Lukitse leikkuupää pyörimisen varalta (asetta tappi reikään (19)).
- ▶ Löysää kiinnitysruuvit (20) ja vedä terä (16) ulos yhdessä tukilevyn (17) kanssa sivusuunnassa.
- ▶ Irrota kiristyskisko (18) nostamalla sitä.
- ▶ Puhdista tukipinnat.

Terän kiinnittäminen (kuva 6)

- ▶ Aseta kiristyskisko (18) ylhäältä takaisin alku-
peräiseen asentoonsa.
- ▶ Aseta terä (16) tukilevylle (17) ja paina molempia osia takaisin sivulle leikkuupäähän (15) piirroksen mukaiseen oikeaan asentoon.

- ▶ Liikuta terää sivusuunnassa siten, että sen sivureuna on tasoissa höylän säädettävän ja kiinteän kengän reunojen kanssa.
- ▶ Paina terän kiinnitysjärjestelmä alas (puupalan tai käsineiden avulla) ja kiristä kiinnitysruuveja (20) hiukan, alkaen leikkuupään keskustasta, ja kiristä ruuvit sitten 8,5 Nm väännöllä.

Terän kiinnitysjärjestelmän asennuskohta on esisäädetty tehtaalla, siksi terien korkeuden säätö leikkuukehään ei ole tarpeen.

10 Huolto ja kunnossapito (kuva 1)



VAROITUS

Onnettomuusvaara, sähköiskun vaara

- ▶ Vedä verkkopistoke aina irti pistorasiasta, ennen kuin alat suorittamaan koneeseen liittyviä töitä.
- ▶ Kaikki sellaiset huolto- ja korjaustyöt, jotka vaativat moottorin kotelon avaamisen, on aina annettava valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.



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

Puusepän höylä ei vaadi käytännöllisesti katsoen lainkaan kunnossapitoa.

- Kitkanestolaakerien voitelu on suunniteltu kestämään sähkötyökalun käyttöajan.
- Suosittelemme kuitenkin kertyneen pölyn ja lastujen säännöllistä poistamista puhaltamalla paineilmaa moottorin ilmanvaihtouukkojen läpi moottorin käydessä.
- Ohjauspinnat on pidettävä puhtaina, vapaina hartseista ja sen kaltaisista jäämistä.

Työkenneltäessä äärimmäisissä olosuhteissa, esim. höylätessä puuta, joka sisältää runsaasti hartseja tai kosteutta, sähkötyökalun sisään kertyvät jäämät voivat heikentää pölyn ja lastujen poiston tehoa.



VAROITUS

Onnettomuusvaara

- ▶ Irrota pistoke pistorasiasta ennen kotelon kannen (13) avaamista.

- ▶ Tarvittaessa puhdistus voidaan suorittaa, kun

kotelon kansi on irrotettu – löysää kuusiopäinen ruuvi (25) jakoavaimella (21).

- ▶ Kun sähkötyökalu on puhdistettu sisältä, aseta kansitakaisin paikalleen ja kiristä ruuvi uudelleen. Laite kytkeytyy automaattisesti.



Verkkojohdon saa vaihtaa vain ammattitaitoinen huoltokorjaamo, joka on oikeutettu kyseisen työn suorittamiseen.



Suojaeristyksen ylläpitämiseksi täytyy koneelle samalla suorittaa turvatekninen koestus. Tämän takia näitä töitä saa suorittaa vain sähköalan korjauspaja.

11 Säilytys

- Koneetta voidaan säilyttää pakkauksessaan kuvassa ja lämmittämättömässä tilassa, jos lämpötila ei laske alle $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilaan. Koneetta saa ilman pakkaustaan säilyttää vain kuivassa tilassa, jossa lämpötila ei laske alle $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilaan ja jossa lämpötila ei vaihtele liian paljon.

12 Ympäristö

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

Koskee vain EU-maita: Eurooppalaisen sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan direktiivin ja sitä vastaavan maakohtaisen lainsäädännön mukaisesti käytöstäpoistetut sähkötyökalut täytyy kerätä erilleen ja toimittaa ympäristöä säästävään kierrätykseen.

REACH:iin liittyvät tiedot:

www.festool.com/reach

13 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Höylä	Sarjanumero
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172

CE-hyväksyntämerkinnän vuosi: 2013

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

2006/42/EY, 2004/108/EY, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Tutkimus- ja tuotekehitysosaston sekä teknisen dokumentoinnin päällikkö

2014-12-10

1 Tekniske data

Tømrerhøvlen	PL 205 E	PL 245 E
Strømspænding	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Frekvens	50/60 Hz	50/60 Hz
Normeret effekt	2 000 W	2 300 W
Motorydelse	1 380 W	1 500 W
Hastighed: i tomgang	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
normeret belastning	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Høvlingsdybde	0 - 3 mm	0 - 3 mm
Høvlingsbredde	205 mm	245 mm
Det elektriske værktøjs vægt	13 kg	14 kg
Sikkerhedsklasse	II / □	II / □

2 Symboler



Dobbelt isolering



Advarsel om generel fare



Fare for elektrisk stød



Læs vejledning/anvisninger!



Bær beskyttelsesbriller!



Bær støvmaske!



Bær høreværn!



Beskyttelseshandsker påbudt!



Bortskaffes ikke sammen med kommunalt affald.



Bemærk, tip

3 Styremekanismer & beskrivelse

- Høvlens hovedhåndtag
- El-kontakt
- Låseknop
- Overbelastningsindikator (LED diode)
- Håndtag foran, drejeligt (for høvlingsdybdes justering)
- Høvlingsdybdes skalamarkering
- Låsestang til høvlingsdybdes justering
- Sko foran, indstillelig
- Fast sko
- Omdrejningsstyreculle
- Luftåbninger
- Spånudstødningsåbning

- Maskinhusdæksel
- "V"-fals til affasning
- Skærehoved med blade
- Blade der kan vendes
- Bagsideplade til blad
- Fastspændingskant til blad
- Hul, hvor låsestiften indsættes ved udskiftning af blade, som forhindrer skærehovedet i at dreje rundt.
- Fastgøringsskrue til blad
- Åben skruenøgle (nr. 8/13)
- Skærehovedbeskytter
- Drivrembeskytter
- Kulbørstehætte
- Skrue med sekskanthoved på maskinhusdækslet

Det tilhører, der vises eller beskrives i denne Betjeningsmanual, følger muligvis ikke med som en del af leveringen.

4 Anvendelsesformål


Tømrerhøvlen anvendes generelt til høvling og jævning af synlige overflader på spær, f.eks. spær, der stikker ud, ender på spær og tagåse, desuden kan den anvendes til at høvle byggetømmer og gitterkonstruktioner samt til andet tømrerarbejde eller træarbejde i almindelighed.

Brugeren er eneansvarlig for skader og ulykker, der skyldes forkert brug af produktet.


For at arbejde sikkert med dette elektriske værktøj og forebygge tilskadekomst, er det magtpåliggende, at man overholder alle almindeligt accepterede sikkerhedsprincipper og -direktiver, der skal forebygge ulykker, samt læser de medfølgende "Sikkerhedsinstrukser" meget grundigt.

Producenten fratægger sig ethvert ansvar for skader, der skyldes ikke-autoriserede ændringer eller anvendelse af andet end det medfølgende eller specificerede tilbehør sammen med dette elektriske værktøj.

5 Sikkerhedsinstrukser

 Dette elektriske værktøj må kun anvendes, vedligeholdes og repareres af personer, der har fået de relevante instruktioner. Disse personer skal have nået den minimumsalder, som loven foreskriver. For at de kan arbejde sikkert og have grundig forståelse for alle øvrige risici, skal de have læst og forstået Betjeningsmanualen.

5.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

 **OBS! Læs alle sikkerhedsanvisninger og instrukser.** I tilfælde af manglende overholdelse af advarslerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

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

5.2 Maskinspecifikke sikkerhedsanvisninger

- **Vent med at lægge maskinen fra dig, indtil knivakslen står stille.** En fritliggende knivaksel kan hægte sig fast i overfladen og medføre, at man mister kontrollen over maskinen med alvorlige kvæstelser til følge.
- **Hold altid el-værktøjet i de isolerede greb, da knivakslen kan komme i kontakt med maskinledningen.** Berøring af spændingsførende ledninger kan også sætte metaldele under spænding og medføre 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 værnemidler:** Høreværn for at mindske risikoen for tunghørighed; Beskyttelsesbrille; Åndedrætsværn for at mindske risikoen for indånding af sundhedsskadeligt støv; Beskyttelsehandsker ved håndtering af værktøjer og grove materialer.
- Sæt kun stikket i el-stikket, mens det elektriske værktøj er slukket ved el-kontakten. Hold altid strømkablet bagud og væk fra det elektriske værktøj, mens der arbejdes, og sørg for at kablet kan bevæges frit på hele arbejdsområdet, så det er muligt at arbejde uden problemer.
- Det elektriske værktøj må kun startes, efter det er placeret på arbejdsemnet i udgangsposition.

- Hold hænderne væk fra spåndustødningen. Såfremt udstødningen er blokeret, skal der først slukkes for det elektriske værktøj, og det skal have tid til at standse helt. Derefter kan spånderne fjernes.
- Dette elektriske værktøj er ikke beregnet til at blive brugt på et bestemt sted.
- Støv, der stammer fra træhøvling, er sundhedsfarligt. Sæt adapteren til støvudvinding på og bær støvmaske, mens der arbejdes med den elektriske høvl.
- Vend eller udskift sløve knive i god tid, ellers øges faren for tilbageslag.
- Beskadigede strømkabler skal straks udskiftes af en specialist.
- Enhver form for uautoriseret anvendelse af dette produkt kan føre til personskader.
- Reparationer må kun udføres af kvalificeret personale.
- Anvend kun originale reservedele.
- Anvend kun de originale skærehoveder, der svarer til den, der følger med det elektriske værktøj.

5.3 Øvrige faremomenter

- Selv når det elektriske værktøj anvendes korrekt og alle relevante sikkerhedsforholdsregler overholdes, kan nedenstående øvrige faremomenter forekomme på grund af det elektriske værktøjs udformning, som er påkrævet for at kunne udføre de tiltænkte arbejdsopgaver:
- Kontakt med skærebladene, mens maskinen bremses,
 - Beklædning kan blive fanget af de roterende dele,
 - Risici, der skyldes det fleksible strømkabel,
 - Risici, som det sundhedsskadelige støv udgør, når høvlen bruges i lang tid uden støvudvinding.

5.4 Oplysninger om støj og vibrationer

De beregnede værdier ifølge EN 60 745 er typisk:

		PL 205 E	PL 245 E
Lydtrykniveau	L_{PA} [dB(A)]	96	92
Lydeffektniveau	L_{WA} [dB(A)]	107	103
Usikkerhed	K [dB]	3	3



FORSIGTIG

Den støj, der opstår under arbejdet, kan skade hørelsen.

► Brug høreværn!

Vibrationsemissionsværdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K bestemt i overensstemmelse med EN 60 745:

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

Usikkerhed

De angivne emissionsværdier (vibration, støj)

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

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

6 Betjening af det elektriske værktøj for første gang



ADVARSEL

Fare for ulykke, hvis maskinen kører med ikke tilladt spænding eller frekvens.

- Forsyningsspændingen og strømkildens frekvens skal stemme overens med angivelserne på typeskiltet.
- I Nordamerika må der kun bruges Fæststool-maskiner med spændingsangivelsen 120 V/60 Hz.
- Høvlen er udstyret med en strømafbruger, der slår fra ved overbelastning, samt en LED overbelastningsindikator. Overbelastningsafbryderen beskytter motoren mod overbelastning, der er mere end den kan klare.
- Anvend kun forlængerledninger med en diameter på $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, max. 20 m længde ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, max. 50 m). Når det elektriske værktøj anvendes udendørs, så brug kun forlænger-kabler, der er beregnet til udendørs brug og mærket til formålet.

Høvlen er udstyret med 2 håndtag, så den kan styres sikkert. Høvlingsdybden kan justeres ved hjælp af det drejelige håndtag foran (5) og ved at viseren på håndtaget (6) peger på den indstillede høvlingsdybdes værdi. For at indstille mekanismens slør korrekt, indstil først skæringen til maximal størrelse af 3 mm og derefter indstilles den ønskede skæringstørrelse. Den indstillede værdi kan fastgøres ved hjælp af den drejelige låsestang (7). Det indbyggede elektroniske kredsløb til blød start/bremse (kun PL 245) sørger for en blød eller smidig start, når det elektriske værktøj tændes, samt kort bremsetid på ca. 4 sek., når det elektriske værktøj slukkes.

Når der arbejdes med høvlen, sæt den foransiddende justerbare sko (8) på arbejdsemnet og tænd for motoren med kontakten (2) og låseknappen (3) trykket ned samtidigt. Så snart skærehovedet kommer i kontakt med arbejdsemnet, styr høvlen med jævn indføringshastighed, mens der trykkes en smule.

Når der høvles i lang tid med indstilling på maksimal høvlingsdybde 3 mm og den maksimale høvlingsbredde udnyttes, skal der holdes øje med LED overbelastningsindikatoren (4) for at være sikker på, at det elektriske værktøj ikke overbelastes lysstyrken i LED-lampen bliver stærkere ved overbelastning, og strømafbrugerens udløses, når et bestemt overbelastningspunkt er nået. Det elektriske værktøj kan kun startes igen, efter hovedkontakten (2) er blevet sluppet og trykket ind igen.

7 Sidestillet styrerulle (Figur 1 og 3)

Når den maksimale høvlingsbredde skal udnyttes, er det muligt at løfte den drejelige styrerulle (10) til arbejdspositionen. Når arbejdet er afsluttet, så bøj styrerullen tilbage til dens parkeringsposition.

8 Støvdvinding

Når der arbejdes med træ i lang tid eller inden for industrien med materialer, der producerer sundhedsfarligt støv, skal dette elektriske værktøj tilsluttes en passende ekstern anordning til støvdvinding.

9 Skæreblade

Skærehovedet (15) er udstyret med blade (16), der kan vendes, som ikke kan slibes igen, derimod kan de vendes om én gang. Sløve blade forringer arbejdskvaliteten og øger faren for tilbageslag. De skal derfor vendes eller udskiftes i god tid.

9.1 Udskiftning af blad (Figur 4)



ADVARSEL

Fare for ulykke, elektrisk støv

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

Fjern bladet (Figur 4)

- ▶ Fastlås skærehovedet, så det ikke kan dreje (sæt en stift i hullet (19)).
- ▶ Løsn de skruer (20), der holder det fast, og træk bladet (16) sammen med bagstykkepladen (17) sidelæns.
- ▶ Fjern spændekanten (18) i opadgående retning.
- ▶ Rens overfladerne på bagstykket.

Montering af bladet (Figur 6)

- ▶ Udskift spændekanten (18) ovenfra tilbage på dens oprindelige plads.
- ▶ Sæt bladet (16) mod bagsidepladen (17) og skub begge dele tilbage sidelæns ind i skærehovedet (15), mens det kontrolleres, at det sidder rigtigt ligesom på illustrationen.
- ▶ Bevæg bladet sidelæns, sådan at dets sidekant flugter med kanterne på høvlens justerbare og faste sko.
- ▶ Tryk bladets påsætningssystem nedad (med et stykke træ eller med handsker på) og stram fastgøringsskruerne (20) en anelse, idet der startes fra skærehovedets midte, stram dernæst skruerne til et spændingsmoment på 8,5 Nm.

Bladets påsætningssystems monteringsposition er på forhånd blevet indstillet på fabrikken, derfor er det ikke nødvendigt at højdeindstille bladene i forhold til skæringscirklen.

10 Service og vedligeholdelse (Figur 1)



ADVARSEL

Fare for ulykke, elektrisk stød

- ▶ Træk altid netstikket ud af stikkontakten før arbejde på maskinen.
- ▶ Vedligeholdelses- og reparationsarbejder, der kræver, at motorhuset åbnes, må kun foretages af et autoriseret serviceværksted.



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



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

Tømrerhøvlens kræver næsten ingen vedligeholdelse.

- Smøringen af antifriktionslejerne er designet til at kunne holde hele den periode, det elektriske værktøj fungerer i.
- Det anbefales ikke desto mindre at fjerne ophobet støv og spåner ved jævnlige blæse trykluft gennem motorens ventilationshuller, mens motoren kører.
- Alle styreflader bør renholdes for resinholdige fedtstoffer og lignende aflejringer.

Når der arbejdes under ekstreme betingelser, f.eks. når der høvles træ med stort indhold af resin og fugtighed, så kan aflejringer, der samler

sig inde i det elektriske værktøj, mindske støv og spåneudvindingens effektivitet.



ADVARSEL

Fare for ulykke

- ▶ Træk stikket ud af el-stikket, før dækslet over huset (13) åbnes.
- ▶ Rengøring kan om nødvendigt udføres efter husets dæksel er fjernet – løs skruen med sekskanthoved (25) med skruenøglen (21).
- ▶ Efter det elektriske værktøjs inderside er blevet rensset, sæt dækslet på plads og stram skruen igen.

Maskinen slukker automatisk, når kullene er brugt op.



Udskiftning af kablet kun må gennemføres på et autoriseret el værksted.



For at dobbeltisolationen ikke ødelægges, skal maskinen umiddelbart derefter underkastes en sikkerhedsteknisk kontrol. Af den grund må dette arbejde udelukkende gennemføres af et autoriseret værksted.

11 Opbevaring

- Den emballerede maskine kan opbevares på et tørt lager uden varme, forudsat at indetemperaturen ikke kommer under -5°C . En uemballeret maskine må kun opbevares på et tørt lukket lager, hvor temperaturen ikke kommer under $+5^{\circ}\text{C}$, og hvor der ikke kan forekomme store temperatursvingninger.

12 Miljø

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

Kun EU: 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

13 EU-overensstemmelseserklæring

Tømmerhøvlen	Serienr.
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172

År for CE-mærkning: 2013

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

2006/42/EF, 2004/108/EF, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen





Dr. Johannes Steimel

Chef for forskning, udvikling og teknisk dokumentation

2014-12-10

1 Tekniske data

Snekkerhøvelen	PL 205 E	PL 245 E
Spenning	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Frekvens	50/60 Hz	50/60 Hz
Beregnet inntak	2 000 W	2 300 W
Utgangseffekt	1 380 W	1 500 W
Fart: Uten last	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
Beregnet belastning	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Høveldybde	0 - 3 mm	0 - 3 mm
Høvelbredde	205 mm	245 mm
Det elektriske verktøyets	13 kg	14 kg
Sikkerhetsklasse	II / 	II / 

2 Symboler

-  Dobbelisolering
-  Advarsel mot generell fare
-  Fare for elektrisk støt
-  Les anvisning/merknader!
-  Bruk vernebriller!
-  Bruk støvmaske!
-  Bruk hørselvern!
-  Bruk vernehansker!
-  Ikke kommunalt avfall.
-  Merknad, tips

3 Brukerkontroller & Beskrivelse

1. Hovedhåndtak til høvelen
2. Hovedbryter
3. Sperre for strømbryter
4. Overlastindikator (lysdiode)
5. Fremre håndtak, dreibart (for justering av høveldybde)
6. Høvelbryter
7. Låsehåndtak for justering av høveldybde
8. Fremre sko, justerbar
9. Fast sko
10. Dreid styrevalse
11. Åpninger for luftinntak
12. Åpning for fliseutløp

13. Maskindeksel
14. "V" spor for skråskjæring
15. Kapphode med blader
16. Vendbart blad
17. Bladets støtteplate
18. Bladets klemmeskinne
19. Hull til innsetting av låsepinne ved utskifting av blad, hindrer at kapphodet roterer
20. Bladets festeskruer
21. Dobbel nøkkel (No. 8/13)
22. Kapphodebeskyttelse
23. Drivbeltebeskyttelse
24. Kullbørstelokk
25. Skruer med sekskanthode til maskindekslet


Det kan hende at tilbehøret som vises eller beskrives i denne Brukerveiledningen ikke følger med i leveringene.

4 Beregnet bruk


Snekkerhøvelen kan brukes til all høvling og glatting av synlige overflater på takbjelker, f.eks. utstikkende takbjelker, bjelkeender og takåser; den kan også brukes til høvling av byggtømmer og flettverk, i tillegg til annet snekkerarbeid og generelt trearbeid.

Brukeren har eneansvar for skader og ulykker som følge av feilaktig bruk av produktet.

For at dette elektriske verktøyet skal brukes trygt og for å unngå skader er det absolutt nød- vendig at alle sikkerhetsprinsipper og vedteker for hindring av ulykker følges. Les vedlagte "Sikkerhetsinstruksjoner" nøye.

 Produsenten frasier seg ansvar for skader som følge av urettmessige modifikasjoner eller bruk av annet tilbehør enn det som følger med eller er spesifisert.

5 Sikkerhetsinstruksjoner

 Dette elektriske verktøyet må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av personer

som har mottatt relevante instruksjoner. Disse personene må være myndige. For at arbeidet skal være sikkert, og for å bli kjent med alle eventuelle farer må disse personene ha lest og forstått Brukerveiledningen.

5.1 Generelle sikkerhetsregler

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

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

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

5.2 Spesifikke sikkerhetsanvisninger for maskinen

- **Vent til knivakselen står helt stille før du legger fra deg maskinen.** En udekket knivaksel kan sette seg fast i overflaten og føre til tap av kontroll og alvorlige skader.
- **Elektroverktøyet skal kun holdes i de isolerte gripeflatene, da knivakselen kan treffe ledningene.** Kontakt med strømførende ledninger kan føre til at metalldele på maskinen settes under spenning. Det kan medføre elektrisk 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; støvmaske for å unngå faren for å puste inn helsefarlig støv; vernehansker ved håndtering av verktøy og grove materialer.
- Sett kun støpslet i kontakten når det elektriske verktøyet er skrudd av med hovedbryteren. Strømledningen må alltid holdes klar av det elektriske verktøyet under arbeid. Videre må ledningen ha plass til å bevege seg fritt i arbeidsområdet for at arbeidet skal kunne utføres uten problemer.
- Det elektriske verktøyet må kun startes etter at arbeidsstykket er lagt i riktig startposisjon.
- Hold hendene vekk fra fliseutløpskanalen. Hvis kanalen er tett må det elektriske verktøyet skrus av og det må stoppe fullstendig. Etter det kan flisene fjernes.

- Dette elektriske verktøyet er ikke laget for stasjonært arbeid.
- Sagstøvet fra høvling er helsefarlig. Koble til adapteren for støvfjerning og bruk en støvmaske når du arbeider med høvelen.
- Snu eller bytt ut skjemme blader i tidlig ellers øker sjansen for tilbakeslag.
- Skadede strømledninger må umiddelbart erstattes av en spesialist.
- Uautorisert bruk av dette verktøyet kan føre til personskader.
- Reparasjoner må kun utføres av kvalifiserte fagfolk.
- Bruk kun originale reservedeler.
- Bruk kun originale kappenhoder som er identiske med de som følger med det elektriske verktøyet.

5.3 Gjenværende farer

Selv om det elektriske verktøyet brukes riktig og alle sikkerhetstiltak følges, kan det fremdeles oppstå følgende farlige situasjoner på grunn av hvordan verktøyet er laget for de bruksområdene det er beregnet for:

- Kontakt med skjærebladene under nedbremsing;
- Klær kan festes i de roterende delene;
- Farer som følge av fleksibel skjøteledning;
- Farer som følge av skadelig støv ved langvarig arbeid med høvelen uten en støvfjerner.

5.4 Informasjon om støv og vibrasjoner

Verdier fastsatt i tråd med EN 60 745 er:

		PL 205 E	PL 245 E
Lydtrykknivå	L_{PA} [dB(A)]	96	92
Støynivå	L_{WA} [dB(A)]	107	103
Avvik	K [dB]	3	3



FORSIKTIG

Støven som oppstår ved arbeidet, kan skade hørselen.

► Bruk hørselsvern!

Vibrasjonsnivå a_h (Vektorsum for tre retninger) og avvik K målt i henhold til EN 60 745:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$$

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

Avvik

- De angitte emisjonsverdiene (vibrasjon, støv)
- brukes til å sammenligne maskiner,
- men kan også brukes til en foreløpig vurdering av vibrasjons- og støybelastning ved bruk,
- og representerer de viktigste bruksområdene

for elektroverktøyet.

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

6 Første gang det elektriske verktøyet brukes



ADVARSEL!

Det er fare for ulykker hvis maskinen brukes med spenning eller frekvens som ikke er tillatt.

- Nettspenning og frekvens må stemme overens med angivelsene på typeskiltet.
- I Nord-Amerika skal Festool-maskiner kun brukes med angitt spenning 120 V/60 .

- Høvelen er utstyrt med en strømbryter og et varsellys ved overbelastning. Strømbryteren beskytter motoren mot overdreven overbelastning.
- Bruk kun skjøteledninger med et tversnitt på maksimalt $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, 20 meters lengde ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, maks. 50 m). Når du bruker det elektriske verktøyet utendørs må du kun bruke skjøteledninger som er laget og merket for dette.

Høvelen er utstyrt med to håndtak for sikker styring. Du kan justere høveltybden ved hjelp av det dreibare fremre håndtaket (5), pekeren på håndtaket (6) som peker på verdien til den innjusterte høveltybden. For riktig regulering av spillerommet til mekanismen still inn inngrepet først på maksimal verdi 3 mm og først deretter still inn den ønskede verdien til inn- grepet. Den justerte verdien kan festes ved hjelp av det dreide låsehåndtaket (7). Den innebygde elektroniske kretsen for jevn start/bremse (kun PL 245) sørger for at jevn start når det elektriske verktøyet skrur på, i tillegg til rask stopptid på ca. 4 sek. når det elektriske verktøyet skrur av.

Når du skal arbeide med høvelen, plasserer du den fremre justerbare skoen (8) på arbeidsstykket og skrur motoren på ved hjelp av bryteren (2) mens du samtidig trykker ned strømbrytersperren (3). Så snart kappehodet kommer i kontakt med arbeidsstykket styrer du høvelen med konstant fart mens du trykker lett ned.

Når du høvler over lengre tid med maksimal høveltybde 3 mm og -bredde justert bør du følge med på overbelastningslyset (4) slik at du ikke overbelast høvelen – lysstyrken til lampen øker proporsjonalt med overbelastningen og strømbryteren aktiveres når du oppnår en viss overbelast-

ning. Du kan kun starte det elektriske verktøyet igjen etter at du har sluppet hovedbryteren (2) og trykket den ned igjen.

7 Valse til sidestyre (Figurene 1 og 3)

Du kan løfte den dreide styrevalsen (10) til arbeidsstillingen når du bruker full høvelbredde. Når du har fullført arbeidet løfter du styrevalsen tilbake til parkert stilling.

8 Støvfjerning

Hvis du arbeider med trevirke over lengre perioder eller bruker verktøyet til å kappe materialer som produserer farlig støv i industrisammenheng, må det kobles til en passende anretning for støvfjerning.

9 Skjæreblader

Kappehodet (15) er utstyrt med vendbare blader (16) som ikke kan slipes, men de kan vendes en gang. Skjemme blader reduserer kvaliteten på arbeidet og øker risikoen for tilbakeslag. De må derfor vendes eller byttes ut tidlig.

9.1 Utbytting av blader (Figur 4)



ADVARSEL!

Fare for ulykker, elektrisk støt

- ▶ Trekk nettstøpselet ut av vegguttaket før alle typer arbeid på maskinen.

Fjerne bladet (Figur 4)

- ▶ Lås kappehodet slik at det ikke roterer (skv en pinne inn i hullet (19)).
- ▶ Løsne festeskruene (20) og trekk ut bladet (16)
- ▶ sammen med støtteplaten (17) sidelengs.
- ▶ Trekk klemmeskinen (18) ut og oppover.
- ▶ Rens støtteoverflatene.

Sette i bladet (Figur 6)

- ▶ Sett i klemmeskinen (18) tilbake til den opprinnelige stillingen.
- ▶ Plasser bladet (16) på støtteplaten (17) og skv begge delene sidelengs inn i kappehodet (15), pass på at posisjonen stemmer i følge bildet.
- ▶ Skv bladet sidelengs slik at sidekanten stemmer overens med kantene til de justerbare og faste skoene til høvelen.
- ▶ Trykk festesystemet til bladet nedover (ved hjelp av et trestykke eller hansker) og dra til festeskruene (20) lett. Begynn i midten av kappehodet og dra til skruene med et vridningsmoment på 8,5 Nm.

Monteringsposisjonen til festesystemet for bladene er blitt forhåndsinnstilt på fabrikken, og det

er derfor ikke nødvendig med noen høydejustering av bladene i forhold til skjæresirkelen.

10 Service og vedlikehold (Figur 1)



ADVARSEL!

Fare for ulykker, elektrisk støt

- ▶ Trekk nettstøpset ut av vegguttaket før alle typer arbeid på maskinen.
- ▶ Alle vedlikeholds- og reparasjonsarbeider som krever at motorhuset åpnes, må bare gjennomføres av 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

Snekkerhøvelen krever praktisk talt ikke noe vedlikehold.

- Smøring til antifriksjonskulelagrene er laget for å vare ut levetiden til det elektriske verktøyet.
- Men vi anbefaler allikvel at du fjerner støv og fliser som samler seg ved å blåse komprimert luft gjennom ventilasjonshullene til motoren mens den er i gang.
- Alle retningsoverflater må holdes reine for kvæ og liknende avsetninger.

Når du arbeider under ekstreme forhold, f.eks. ved høvling av tre med høyt innhold av kvæ eller fuktighet, kan avsetninger som samles inne i det elektriske verktøyet redusere effektiviteten til mekanismene for fjerning av støv og flis.



ADVARSEL!

Fare for ulykker

- ▶ Trekk ut støpset fra kontakten før du fjerner dekslet (13).

- ▶ Du kan rense verktøyet, hvis det skulle bli nødvendig, ved å fjerne dekslet – løsne skruen med sekskanthodet (25) ved hjelp av nøkkelen (21).
- ▶ Etter at du har renset det innvendige av det elektriske verktøyet, setter du tilbake dekslet og strammer til skruen på nytt.

Ved utbrukte kullbørster kobles maskinen automatisk ut.



Skifte av kabel får utføres bare i elektrotek-

nisk fagverksted, som er berettiget å utføre slikt arbeid.



For å opprettholde beskyttelsesisolasjonen må maskinen deretter gjennomgå en sikkerhetsteknisk kontroll. Derfor må disse arbeidene utelukkende utføres av et elektro-fagverksted.

11 Lagring

- En innpakket maskin kan lagres på et lager uten oppvarming hvis temperaturen ikke synker under -5°C . En maskin som ikke er pakket inn må kun lagres på en tørr plass der temperaturen ikke synker under $+5^{\circ}\text{C}$ der den ikke blir utsatt for store temperatursvingninger.

12 Miljø

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! Sørg for miljøvennlig gjenvinning av apparat, tilbehør og emballasje! 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 returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

Informasjon om REACH:

www.festool.com/reach

13 EU-samsvarserklæring

Snekkerhøvelen	Serienr.
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172

År for CE-merking: 2013

Vi erklærer under eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende normer eller normdokumenter:

2006/42/EF, 2004/108/EF, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

ppa. Dr. Johannes Steimesl

Dr. Johannes Steimesl

Leder for forskning, utvikling, teknisk dokumentasjon

2014-12-10

1 Dados técnicos

Esta plaina de carpintaria	PL 205 E	PL 245 E
Tensão	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Frequência	50/60 Hz	50/60 Hz
Consumo nominal	2 000 W	2 300 W
Potência útil	1 380 W	1 500 W
Velocidade: sem carga	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
com carga nominal	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Profundidade de aplainamento	0 - 3 mm	0 - 3 mm
Largura de aplainamento	205 mm	245 mm
Peso da ferramenta elétrica	13 kg	14 kg
Categoria de Segurança	II /	II /

2 Símbolos



Isolação dobre



Perigo geral



Perigo de choque eléctrico



Ler indicações/notas!



Usar óculos de protecção!



Usar máscara contra póis!



Usar protecção auditiva!



Usar luvas de protecção!



Não pertence ao resíduo comum.

Nota, conselho

3 Comandos e Descrição

1. Punho principal da plaina
2. Botão de acionamento
3. Botão de destravamento
4. Indicador de sobrecarga (LED)
5. Punho frontal e volante (para ajuste da profundidade de aplainamento)
6. Escala de profundidade de aplainamento
7. Alavanca-trava do ajuste de profundidade de aplainamento
8. Sapata frontal, ajustável
9. Sapata fixa
10. Rolete-guia articulado

11. Entradas de ar
 12. Saídas de cavacos
 13. Cobertura da máquina
 14. Canaleta "V" para chanfrar
 15. Cabeçote de corte com lâminas
 16. Lâmina reversível
 17. Placa de apoio da lâmina
 18. Trilho de fixação da lâmina
 19. Furo para instalação do pino de travamento, para substituição da lâmina e para evitar o giro do cabeçote de corte
 20. Parafusos de fixação da lâmina
 21. Chave de boca (N.º 8/13)
 22. Protecção do cabeçote de corte
 23. Protecção da correia de acionamento
 24. Tampa da escova com escova de carvão
 25. Parafuso sextavado da cobertura da máquina
- O conjunto pode não conter os acessórios mostrados ou descritos neste Manual de Operação.

4 Aplicação prevista

Esta plaina de carpintaria é usada no mundo todo para aplainar e alisar superfícies visíveis de caibros, por exemplo: caibros salientes e terças. Pode, também, ser usada para aplainar madeira estrutural e treliças, bem como para outros trabalhos gerais de carpintaria ou marcenaria.

O usuário é o único responsável por danos e acidentes causados pelo uso impróprio desta ferramenta.

Para que o trabalho usando esta ferramenta elétrica seja seguro e sem ferimentos, é obrigatório seguir todos os princípios básicos convencionais de segurança, assim como as normas de prevenção de acidentes, e ler todas as "Instruções de Segurança" contidas neste Manual.



O fabricante se exime de responsabilidade por danos causados por modificações não autorizadas, ou pelo uso de acessórios outros, que

não os fornecidos ou especificados para esta ferramenta elétrica.

5 Instruções de segurança

Esta ferramenta elétrica só pode ser operada, mantida ou reparada por pessoas maiores de idade e devidamente treinadas. Para que se familiarizem com todos os riscos inerentes e trabalhem com segurança, elas devem ler e entender todas as informações contidas neste Manual de Operação.

5.1 Indicações gerais de segurança



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

Guarde bem todas as advertências e instruções para future referência.

O termo “Ferramenta elétrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas elétricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas elétricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

5.2 Instruções de segurança específicas da máquina

- **Antes de pousar a ferramenta, aguarde até a lâmina ficar imobilizada.** Um veio da lâmina não protegido pode enganchar com a superfície e levar à perda de controlo, bem como causar ferimentos graves.
- **Segure a ferramenta elétrica apenas pelas pegadas isoladas, pois o eixo da lâmina pode atingir o próprio cabo de rede.** O contacto com uma linha condutora de corrente também pode colocar as peças metálicas da ferramenta sob tensão, conduzindo a um choque elétrico.
- **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, ela fica instável, podendo levar à perda de 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.
- Ligue a tomada somente quando o botão de acionamento desta ferramenta estiver desligado. Para evitar possíveis problemas durante o trabalho, mantenha o cabo elétrico por trás da

ferramenta e com liberdade de movimento por todo o local de trabalho.

- Esta ferramenta elétrica só pode ser ligada após apoiá-la na peça, na posição inicial de trabalho.
- Mantenha as mãos afastadas do canal de descarga de cavacos. Se o canal ficar obstruído, primeiro desligue a ferramenta, espere até parar completamente e, a seguir, desobstrua o canal, removendo os cavacos.
- Esta ferramenta elétrica não se destina a aplicação estacionária.
- A serradura produzida pelo trabalho na madeira é prejudicial à saúde. Conecte o adaptador de extração de serradura e use uma máscara antipó ao trabalhar com a plaina elétrica.
- Inverta ou substitua as lâminas sem corte quando necessário, caso contrário aumenta o risco de contragolpe.
- Cabos elétricos danificados devem ser substituídos imediatamente, por um electricista.
- O uso não autorizado deste produto pode provocar acidentes pessoais.
- Os reparos só devem ser efetuados por pessoas qualificadas.
- Use somente peças de reposição originais.
- Use somente cabeçotes de corte originais, idênticos aos fornecidos com a ferramenta elétrica.

5.3 Outros riscos

Mesmo que esta ferramenta elétrica seja corretamente utilizada e que todas as medidas de segurança inerentes sejam tomadas, ainda existem os seguintes riscos, em função do desenho da própria ferramenta e das operações para as quais se destina.

- Encostar no gume da lâmina de corte durante a sua parada;
- Roupas presas em peças rotativas;
- Riscos provocados pelo cabo elétrico flexível;
- Perigos oriundos da serradura, pelo uso prolongado da plaina se usar um extrator de serradura.

5.4 Informações sobre ruído e vibrações

Os valores determinados de acordo com a EN 60 745 são tipicamente:

		PL 205 E	PL 245 E
Nível de pressão acústica	L_{pA} [dB(A)]	96	92
Nível de potência acústica	L_{WA} [dB(A)]	107	103
Incerteza	K [dB]	3	3



CUIDADO

Os ruídos que surgem durante os trabalhos podem ser prejudiciais para a audição.

► Use uma protecção auditiva!

Nível de emissão de vibrações a_h (soma vectorial de três sentidos) e incerteza K determinados de acordo com a norma EN 60 745:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$$

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

Incerteza

Os valores de emissão indicados (vibração, ruído)

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

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

6 Operação desta ferramenta eléctrica pela primeira vez



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidente, se a máquina for operada com uma tensão ou frequência inadmissível.

- A tensão da rede e a frequência da fonte de corrente devem estar de acordo com os dados da placa de identificação.
- Na América do Norte, só podem ser utilizadas máquinas Festool com uma indicação de tensão de 120 V/60 Hz.
- A plaina é equipada com um LED indicador e uma protecção contra sobrecargas, que protege o motor contra sobrecargas excessivas.
- Use apenas cabos eléctricos de extensão com secção transversal $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, máx. 20 m de comprimento ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, máx. 50 m). Quando usar esta ferramenta eléctrica em ambiente

externo, use somente cabos de extensão apropriadas para esse fim.

Para uma orientação segura, a plaina é equipada com dois punhos. A profundidade de aplainamento é ajustada no punho giratório frontal (5), cujo valor é indicado pelo ponteiro do punho (6). Para uma delimitação correcta da folga do mecanismo, ajuste o desbaste primeiro no valor máximo de 3 mm e só depois ajuste no valor de desbaste requerido. Pode-se fixar o valor ajustado, usando-se a alavanca-trava articulada (7).

O circuito eletrónico de partida/parada suave (apenas PL 245) incorporado, proporciona uma partida suave e reduz o tempo de parada para aprox. 4 segundos ao desligar a ferramenta.

Ao trabalhar com a plaina, coloque a sapata frontal ajustável (8) sobre a peça e ligue o motor, pressionando simultaneamente o botões de acionamento (2) e de destravamento (3). Logo que o cabeçote de corte encostar na peça, movimente a plaina em velocidade constante, aplicando uma leve pressão. Ao aplainar por longos períodos na profundidade máxima de 3 mm utilizando a largura máxima, observe o LED indicador de sobrecarga (4) para certificar-se de que não está forçando a ferramenta eléctrica o intensidade da luz do LED aumenta com a sobrecarga, e o circuito de protecção desliga a máquina quando a sobrecarga atinge uma certa intensidade. A ferramenta eléctrica pode ser religada somente após soltar e tornar a pressionar o botão de acionamento (2).

7 Rolete-guia lateral (Figure 1 e 3)

Se tiver que utilizar a largura de aplainamento máxima, é possível levantar o rolete-guia articulado (10) para a posição de trabalho. Ao finalizar o trabalho, incline o rolete-guia para a posição original.

8 Extração de serradura

Ao aplainar por longos períodos ou para uso industrial, com materiais que produzam serradura prejudicial à saúde, conecte à ferramenta eléctrica um dispositivo extrator de serradura externo.

9 Lâminas de corte

O cabeçote de corte (15) é equipado com lâminas reversíveis (16) que não podem ser afiadas, mas podem ser invertidas uma vez. Lâminas sem corte reduzem a qualidade do trabalho e aumentam o risco de contragolpes e, portanto, devem ser invertidas ou substituídas, quando necessário.

9.1 Substituição da lâmina (Figure 4)



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidente, choque eléctrico

- ▶ Antes de efectuar qualquer trabalho na máquina, extraia sempre a ficha da tomada.

Remoção da lâmina (Figure 4)

- ▶ Trave o cabeçote de corte para que não gire (instale um pino no furo (19)).
- ▶ Solte os parafusos de fixação (20) e extraia as lâminas (16) junto com a placa de apoio (17), puxando-as lateralmente.
- ▶ Remova o trilho de fixação (18) puxando para cima.
- ▶ Limpe as faces de apoio.

Instalação da lâmina (Figure 6)

- ▶ Reinstale o trilho de fixação (18) na sua posição original.
- ▶ Coloque a lâmina (16) na placa de apoio (17) e empurre lateralmente ambas as peças de volta ao cabeçote de corte (15), observando a posição correta mostrada na ilustração.
- ▶ Mova lateralmente a lâmina para que suas bordas laterais fiquem alinhadas com as bordas das sapatas ajustável e fixa da plaina.
- ▶ Pressione para baixo o sistema de fixação da lâmina (usando um pedaço de madeira ou luvas) e aperte levemente os parafusos de fixação (20), começando pelo centro do cabeçote e, a seguir, aperte-os com um torque de 8,5 Nm.

Como a posição de montagem do sistema de fixação da lâmina já vem ajustada de fábrica, não é necessário alinhar as lâminas com a periferia do cabeçote.

10 Manutenção e reparação (Figure 1)



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidente, choque eléctrico

- ▶ Antes de efectuar qualquer trabalho na máquina, extraia sempre a ficha da tomada.
- ▶ Todos os trabalhos de manutenção e reparação que exigem uma abertura da carcaça do motor podem apenas ser efectuados por uma oficina de Serviço Após-venda autorizada.



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

A plaina praticamente dispensa manutenção.

- Embora os rolamentos tenham lubrificação permanente, é recomendável remover, periodicamente, a serradura e os cavacos acumulados, aplicando ar comprimido pelos furos de ventilação do motor em funcionamento.
- As faces-guia devem ser mantidas limpas, sem depósitos de resinas ou materiais semelhantes.
- Ao trabalhar sob condições extremas, por exemplo, aplainando madeira com alto teor de resina ou umidade, os depósitos acumulados dentro da ferramenta elétrica podem reduzir a eficiência de extração de serradura e cavacos



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidente

- ▶ Desligue a tomada elétrica antes de abrir a cobertura (13) da ferramenta.
- ▶ Se necessário, a limpeza deve ser feita após remover a cobertura – solte o parafuso sextavado (25) com a chave (21).
- ▶ Depois de limpar o interior da ferramenta elétrica, reinstale a cobertura e reaperte o parafuso.

Si as escovas de carvão são desgastados, o aparelho desligar-se-á automaticamente.



A troca do cabo pode ser feita só por um serviço oficial que esta autorizado para este trabalho.



Para manter o isolamento de protecção, a máquina deverá em seguida ser controlada de acordo com os regulamentos de segurança técnica.

11 Armazenagem

As ferramentas embaladas podem ser guardadas num local seco e fechado, onde não haja risco de ocorrência de temperaturas inferiores a - 5 °C. As ferramentas não embaladas só devem ser guardadas em ambientes secos, fechados e reservados, não sujeitos a temperaturas inferiores + 5 °C nem a variações bruscas de temperatura.

12 Meio ambiente

Não deite as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! Encaminhe a ferramenta, acessórios e embalagem 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 electrónicas usadas devem ser recolhidas separadamente e sujeitas a uma reciclagem que proteja o meio ambiente.

Informações sobre REACH:

www.festool.com/reach

13 Declaração de conformidade CE

Plaina de carpintaria	N.º de série
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172
Ano da marca CE: 2013	

Sob nossa inteira responsabilidade, declaramos que este produto está de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos. 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel














Director de pesquisa, desenvolvimento, documentação técnica

2014-12-10

1 Технические данные

Рубанок	PL 205 E	PL 245 E
Напряжение	220 - 240 В ~	220 - 240 В ~
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц
Удельная потребляемая мощность	2 000 Вт	2 300 Вт
Мощность	1 380 Вт	1 500 Вт
Частота вращения: холостого хода	13 500 об/мин	13 000 об/мин
при удельной нагрузке	9 000 об/мин	10 500 об/мин
Глубина съёма	0 - 3 мм	0 - 3 мм
Ширина строгания	205 мм	245 мм
Масса	13 кг	14 кг
Класс защиты	II / □	II / □

2 Символы

-  Двойная изоляция
-  Предупреждение об общей опасности
-  Предупреждение об общей опасности
-  Соблюдайте Руководство по эксплуатации/инструкции!
-  Работайте в защитных очках!
-  Используйте респиратор!
-  Использовать защитные наушники!
-  Работайте в защитных перчатках!
-  Не имеет место в коммунальных отхода.
-  Пошаговая инструкция
- 
- 
- 

5. Передняя поворотная рукоятка рубанка (со шкалой для регулировки глубины съёма)
6. Шкала для регулировки глубины съёма
7. Рычаг для фиксации шкалы регулировки глубины съёма
8. Передняя подвижная плита рубанка
9. Неподвижная плита рубанка
10. Откидной боковой направляющий упор (ролик)
11. Вентиляционные отверстия
12. Отверстие для отвода стружки
13. Кожух корпуса инструмента
14. V-образный паз для снятия фасок на кромках
15. Головка рубанка с ножами
16. Двусторонний строгальный нож
17. Пластина для крепления ножа
18. Клин для крепления ножа
19. Отверстие под стержень для фиксации положения головки рубанка при замене ножа
20. Винты для крепления ножей
21. Гаечный ключ (8/13)
22. Кожух головки рубанка
23. Кожух ремня
24. Крышка щётки
25. Винт с шестигранной головкой кожуха корпуса инструмента

Не все изображенные или описанные принадлежности входят в комплект поставки. Иллюстрации находятся в начале Руководства по эксплуатации.

3 Элементы инструмента

1. Рукоятка рубанка
2. Выключатель
3. Предохранительный кнопочный выключатель
4. Окошко с индикатором перегрузки инструмента (светодиодный индикатор)

4 Применение по назначению

Рубанок является универсальным инструментом для строгания и выравнивания видимых поверхностей балок, напр., необлицованных элементов или выступающих частей; он пригоден также для строгания строительных лесоматериалов, на-

пример, видимых элементов фахверковых конструкций, и других плотницких или столярных работ.

Чтобы обеспечить безопасность при работе с данным электроинструментом и предотвратить травму, необходимо обязательно соблюдать все общепринятое принципу и правила техники безопасности, касающиеся предотвращения несчастных случаев, внимательно прочитать раздел инструкции по технике безопасности в настоящем "Руководстве".



Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, возникший вследствие несанкционированной модификации данного электроинструмента или использования дополнительных приспособлений, не входящих в комплект поставки и не описанных в настоящем "Руководстве".



Инструмент сконструирован для профессионального применения.

5 Указания по технике безопасности



Данный электроинструмент может использоваться, обслуживаться и ремонтироваться только лицами, прошедшими соответствующий инструктаж. Это могут быть только лица, достигшие установленного законодательством минимального возраста. Чтобы обеспечить безопасность работу и узнать обо всех возможных видах сохраняющейся опасности, они должны внимательно прочитать данное "Руководство по эксплуатации" и как следует усвоить его содержание.

5.1 Общие указания по технике безопасности



ВНИМАНИЕ! Прочтите все указания по технике безопасности и рекомендации. Ошибки при соблюдении приведенных указаний и рекомендаций могут привести к поражению электрическим током, пожару, и/или вызвать тяжелые травмы.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

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).

5.2 Указания по технике безопасности при пользовании машинкой

- **Перед тем как отложить инструмент, подождите, пока вал ножа полностью остановится.** Вал ножа может зацепиться за поверхность, что приведет к потере контроля и тяжелым повреждениям.
- **Держите электроинструмент только за изолированные части рукоятки, так как вал ножа может повредить сетевой кабель инструмента.** Контакт с поврежденным электрическим кабелем через находящиеся под напряжением металлические части инструмента может привести к удару электрическим током.
- **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; Респиратор, чтобы избежать риска повреждения дыхательных путей; Защитные перчатки при работе с инструментом
- Вставляйте вилку в розетку только при выключенном электроинструменте. Во время работы всегда заводите сетевой провод питания за инструмент, провод ни в коем случае не должен ограничивать перемещение инструмента.
- Запуск электроинструмента можно производить только в его исходном положении на заготовке.
- Руки не должны находиться вблизи канала для отвода стружки. В случае засорения канала следует сначала выключить электроинструмент и дождаться его полной остановки. Лишь после этого можно удалять скопившуюся стружку.
- Данный электроинструмент не предназначен для использования в стационарном положении.
- Образующаяся во время работы пыль является вредной для здоровья. Используйте во время работы пылеудаляющее устройство и респиратор.
- Затупившиеся ножи своевременно перетачивайте или заменяйте, в противном случае возрастает опасность отдачи.

- Повреждённые кабели должны немедленно заменяться специалистом.
- Любое неправомерное использование изделия может стать причиной несчастного случая.
- Используйте только оригинальные запчасти.
- Используйте головку рубанка только того типа, который входит в комплект поставки электроинструмента.

5.3 Прочие опасности

Даже при правильном использовании электроинструмента и соблюдении всех необходимых предписаний и правил техники безопасности при пользовании данным устройством существует определённый риск, обусловленный особенностями его конструкции, например:

- контакт с ножами при движении электроинструмента по инерции до остановки;
- захватывание частей одежды вращающимися деталями;
- опасности, связанные с гибким сетевым проводом;
- опасности, связанные с воздействием вредной для здоровья пыли при длительном использовании рубанка без пылеудаляющее устройство.

5.4 Сведения о шуме и вибрации

Значения, определённые по EN 60 745, обычно составляют:

		PL 205 E	PL 245 E
Уровень звукового давления	L_{PA} [дБ (A)]	96	92
Уровень мощности звуковых колебаний	L_{WA} [дБ (A)]	107	103
Погрешность	K [дБ]	3	3



ВНИМАНИЕ

Возникающий при работе с инструментом шум может привести к нарушению слуха.

► При работе используйте защитные наушники!

Коэффициент эмиссии колебаний a_n (сумма векторов трёх направлений) и погрешность K согласно EN 60 745:

$$a_n < 2,5 \text{ м/с}^2$$

$$K = 1,5 \text{ м/с}^2$$

Погрешность

Указанные значения уровня шума/вибрации

– служат для сравнения инструментов;

– можно также использовать для предваритель-

ной оценки шумовой и вибрационной нагрузки во время работы;

– отражают основные области применения электроинструмента.

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

6 Ввод в эксплуатацию и использование



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При превышении в ходе работ максимального уровня напряжения или частоты возникает опасность несчастного случая.

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

- В рубанке предусмотрена защита от перегрузки, которая предохраняет двигатель от повреждения в случае недопустимой перегрузки.

- Используйте только удлинительные кабели с поперечным сечением $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$ и максимальной длиной 20 м (или с поперечным сечением $3 \times 2,5 \text{ мм}^2$ и максимальной длиной 50 м). Если электроинструмент используется вне помещения, используйте только удлинительные кабели, предназначенные для этой цели и имеющие соответствующую маркировку.

Рубанок имеет две рукоятки, обеспечивающие надёжность его ведения. Регулировка глубины съёма производится посредством вращения передней рукоятки (5), установленная глубина съёма соответствует цифре напротив метки на рукоятке (6). Для правильной регулировки зазора механизма сначала установите толщину снимаемой стружки на максимальное значение 3 мм и только после этого на нужное значение. Заданное положение можно зафиксировать при помощи поворотного рычага для фиксации шкалы (7).

Встроенное электронное устройство плавного пуска и тормоз (только PL 245) обеспечивают

плавный пуск при включении электроинструмента и уменьшение времени работы по инерции прим. до 4 с после выключения электроинструмента.

При работе с рубанком сначала разместите на материале переднюю регулируемую плиту рубанка (8) и включите двигатель выключателем (2), одновременно нажимая на предохранительный кнопочный выключатель (3). Сразу же направляйте рубанок с постоянной скоростью, слегка прижимая его к поверхности, поскольку при подаче рубанка его головка касается материала.

При строгании длинных заготовок с максимальной глубиной съёма 3 мм и максимальной ширине строгания следите за светодиодным индикатором перегрузки (4) – яркость светодиода увеличивается и по достижении определённой величины перегрузки срабатывает защита, которая останавливает двигатель. Электроинструмент можно включать только после его снятия с обрабатываемой поверхности и повторного нажатия выключателя (2).

7 Боковой направляющий упор – ролик (рис. 1 и 3)

При работе с максимальной шириной строгания боковой направляющий упор (10) на передней поворотной опоре можно повернуть в рабочее положение.

По окончании работы откиньте направляющий ролик в исходное положение.

8 Отвод пыли

При длительной обработке древесины или при промышленном использовании для резания материалов, при котором образуется вредная для здоровья пыль, следует подключить электроинструмент при помощи вытяжной насадки к соответствующему пылеудаляющему устройству.

9 Строгальные ножи

На головке рубанка (15) закреплены двусторонние строгальные ножи (16); ножи не затачиваются, но их можно один раз перевернуть. Затупившиеся ножи снижают качество обработанной поверхности и повышают опасность отдачи. Поэтому их необходимо своевременно переворачивать или заменять.

9.1 Замена ножей (рис. 4)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая, удара током

- ▶ Перед началом работ всегда вынимайте вилку из розетки.

Снятие ножей (рис. 4)

- ▶ Зафиксируйте головку рубанка во избежание её вращения (установите стержень в отверстие (19)).
- ▶ Ослабьте зажимные винты (20) и выньте в сторону ножи (16) вместе с пластиной для крепления (17).
- ▶ Выньте клин (18) движением вверх.
- ▶ Очистите контактные поверхности.

Крепление ножей (рис. 6)

- ▶ Вставьте клин (18) сверху обратно в первоначальное положение.
- ▶ Приложите ножи (16) к пластине для крепления (17) и задвиньте оба ножа сбоку в головку рубанка (15) в первоначальное положение, при этом проверьте, соответствует ли размещение данных деталей рисунку.
- ▶ Выдвиньте нож в сторону настолько, чтобы его вершина совпала с боковым краем подвижной плиты рубанка.
- ▶ Прижмите систему ножей (обрезком бруска или руками в перчатках) вниз и слегка затяните крепёжные винты (20) от середины головки рубанка, затем затяните винты моментом 8,5 Н·м.

Монтажное положение системы крепления ножей было отрегулировано ранее в процессе изготовления и поэтому регулировка ножей по высоте не требуется

10 Техническое обслуживание и текущий ремонт (рис. 1)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая, удара током

- ▶ Перед началом работ всегда вынимайте вилку из розетки.
- ▶ Любые работы по обслуживанию и ремонту, требующие открытия корпуса двигателя, могут проводиться только в авторизованных мастерских 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

Рубанок практически не требует обслуживания.

- Подшипники качения смазаны на весь срок службы электроинструмента.
- Рекомендуется регулярно удалять грязь, скапливающуюся внутри инструмента, струей сжатого воздуха, направляемой через вентиляционные отверстия при работающем двигателе.
- Направляющие плоскости должны быть чистыми, без отложений смолы и т. п.

При работе в экстремальных условиях, т. е. при строгании древесины с высоким содержанием смолы или влаги, вследствие образования отложений внутри электроинструмента может снизиться эффективность системы пылеудаления и системы отвода стружки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая

► Прежде чем открыть кожух (13), выньте вилку из розетки.

- Необходимую очистку можно произвести после снятия кожуха – ослабьте винт с шестигранной головкой (25) при помощи ключа (21).
- После очистки внутренних частей инструмента установите кожух на место и снова затяните винт.

В случае износа угольных щёток электроинструмент автоматически выключается.



Замена кабеля должна производиться только специалистом-электриком, имеющим соответствующий допуск к данным работам.



Для обеспечения надёжности защитной изоляции электроинструмент должен затем пройти контроль на соответствие требованиям техники безопасности. Поэтому подобные работы должны выполняться только в специализированной мастерской по ремонту электрооборудования.

11 Хранение

- Упакованная машина может храниться в сухом не отапливаемом помещении, если температура внутри помещения не опускается ниже -5°C . Машина без упаковки может храниться только в сухом закрытом помещении, в котором температура не опускается ниже $+5^{\circ}\text{C}$ и отсутствуют сильные колебания температуры.

12 Опасность для окружающей среды

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Передайте инструмент, оснастку и упаковку для экологичной утилизации. 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.

Информация по директиве REACH:

www.festool.com/reach

13 Декларация соответствия ЕС

Рубанок	Серийный №
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172
Год маркировки CE: 2013	

Дата производства – см. этикетку инструмент

Мы со всей ответственностью заявляем, что данная продукция соответствует следующим нормам и нормативным документам:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Руководитель отдела исследований и разработок, технической документации

2014-12-10

1 Technické údaje

Typ	PL 205 E	PL 245 E
Napětí	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Kmitočet	50/60 Hz	50/60 Hz
Jmenovitý příkon	2 000 W	2 300 W
Výkon	1 380 W	1 500 W
Otáčky: naprázdno	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
při jmenovitém zatížení	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Hloubka záběru	0 – 3 mm	0 – 3 mm
Šířka záběru	205 mm	245 mm
Hmotnost elektrického nářadí	13 kg	14 kg
Třída ochrany	II /	II /

2 Symboly

Dvojitá izolace

Varování před všeobecným nebezpečím

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Přečtěte si návod/pokyny!

Používejte ochranné brýle!

Používejte respirátor!

Noste chrániče sluchu!

Noste ochranné rukavice!

Nepatří do komunálního odpadu.

Upozornění, rada

3 Ovládací prvky

1. Držadlo hoblíku
2. Spínač
3. Pojistné tlačítko
4. Okénko s indikací přetíženého stroje (LED indikátor)
5. Přední otočné držadlo hoblíku
6. Stupnice pro nastavení úběru
7. Páčka aretace stupnice nastavení úběru
8. Přední pohyblivá hoblovací deska
9. Pevná hoblovací deska
10. Boční sklopný doraz (kladka)
11. Větrací otvory
12. Otvor pro odvod hoblin
13. Kryt skříně stroje

14. „V“ drážka pro sražení hran
 15. Hoblovací hlava s noži
 16. Otočný hoblovací nůž
 17. Upínací destička nože
 18. Upevňovací klín nože
 19. Otvor pro zasunutí kolíku pro zajištění polohy hoblovací hlavy při výměně hoblovacího nože
 20. Přípevňovací šrouby hoblovacích nožů
 21. Klíč (stranový 8/13)
 22. Kryt hoblovací hlavy
 23. Kryt řemene
 24. Víčko kartáče
 25. Šestihranný šroub víka skříně stroje
- Zobrazené anebo popsané příslušenství nemusí být součástí dodávky.
Uvedené obrázky se nachází na začátku návodu k obsluze.

4 Použití k určenému účelu


Tesařský hoblík je univerzálně použitelný pro hoblování a srovnávání viditelných povrchů trámů, např. jejich odkrytých nebo přečnávajících částí, je vhodný také pro hoblování stavebního dřeva, např. pro viditelné příhradové konstrukce, a pro jiné tesařské nebo truhlářské práce.

Za poškození a nehody způsobené nesprávným používáním zodpovídá výhradně uživatel výrobku. Při práci s elektrickým nářadím musí být z důvodu zamezení vzniku nehod dodržovány všeobecné zásady a směrnice pro prevenci úrazů a přiložené „Bezpečnostní pokyny“.


Výrobce není odpovědný za poškození způsobená neoprávněnými zásahy nebo v případě, kdy je s elektrickým nářadím používáno jiné než dodávané příslušenství.

Za škody a úrazy vzniklé použitím v rozporu s určeným účelem odpovídá uživatel.

5 Bezpečnostní pokyny

 Toto elektrické nářadí smí být používáno, udržováno a opravováno pouze osobami, které byly řádně seznámeny s příslušnými pokyny. Dosažený věk těchto osob musí být v souladu s platnými zákony. Z důvodu bezpečnosti práce a seznámení se zbývajícími riziky, si tyto osoby musí přečíst tento návod pro používání a porozumět mu.

5.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

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

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

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).

5.2 Bezpečnostní pokyny specifické pro dané nářadí

- **Před odložením nářadí vyčkejte, dokud se nezastaví.** Nekrytý nožový hřídel se může zaklesnout do povrchu a způsobit ztrátu kontroly nad nářadím a těžká poranění.
- **Elektrické nářadí držte jen za izolované úchopové plochy, protože nožový hřídel může zasáhnout vlastní síťový kabel.** Kontaktem s vedením pod napětím se mohou pod napětí dostat i kovové části nářadí, což může způsobit úraz 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; Ochranu dýchacích orgánů ke snížení rizika vdechnutí zdraví škodlivého prachu; Ochranné rukavice při manipulaci s nástroji a surovými materiály.
- Vidlici zasouvejte do zásuvky pouze s vypnutým spínačem elektrického nářadí. Pohyblivý přívod při práci vedte vždy od nářadí dozadu, musí být volně pohyblivý v celé oblasti provádění práce, aby pohyb nářadí nebyl nijak omezen.
- Elektronářadí smí být spuštěno pouze po umístění do výchozí polohy na obrobku.
- Nepřibližujte ruce ke kanálu pro odvod třísek a

hoblín. Dojde-li k ucpaní tohoto kanálu, elektronářadí musí být nejprve vypnuto a musí se úplně zastavit. Až poté je dovoleno odstraňovat nahromaděné třísky a piliny.

- Toto elektrické nářadí není určeno k používání ve stacionární poloze.
- Prach, který vzniká při práci je zdraví škodlivý. Používejte odsávání prachu a noste ochrannou masku proti prachu.
- Otupené nože otáčejte nebo vyměňte včas, v opačném případě narůstá nebezpečí zpětného vrhu.
- Poškozené kabely musí být neprodleně vyměněny odborníkem.
- Jakékoliv neoprávněné používání výrobku může být příčinou úrazu.
- Opravy musí být prováděny pouze kvalifikovanými pracovníky.
- Používejte pouze originální náhradní díly.
- Noste ochranné brýle a sluchátka.
- Používejte pouze typ hoblovací hlavy, který je dodáván se strojem.

5.3 Zbytková bezpečnostní rizika

I v případech, kdy je elektronářadí používáno řádným způsobem a jsou dodržována veškerá bezpečnostní opatření, není možné vyloučit následující nebezpečí vycházející z konstrukce elektronářadí, která musí umožňovat provádění požadovaných pracovních úkonů:

- Styk s hoblovacími noži při doběhu.
- Zachycení částí oděvu rotujícími součástmi.
- Nebezpečí způsobené pohyblivým napájecím přívozem.
- Nebezpečí způsobené zdraví škodlivým prachem při delším používání hoblíku bez použití odsávacího zařízení.

5.4 Informace o hlučnosti a vibracích

Hodnoty zjištěné podle EN 60 745 činí typicky:

		PL 205 E	PL 245 E
Hladina akustického tlaku	L_{PA} [dB (A)]	96	92
Hladina akustického výkonu	L_{WA} [dB (A)]	107	103
Nejistota	K [dB]	3	3



Hluk vznikající při práci může poškodit sluch.

► Používejte ochranu sluchu!

Hodnota vibrací a_h (součet vektorů ve třech směrech) a nejistota K zjištěné podle EN 60 745:

Nejistota

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

Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hluchost)

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

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

6 Uvedení do provozu a použití



VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu, pokud je nářadí používáno při nesprávném napájení ze sítě.

- Síťové napětí a frekvence zdroje elektrické energie musí souhlasit s údaji na typovém štítku
- V Severní Americe se smí používat pouze nářadí Festool s napětím 120 V/60 Hz.
- Hoblík je vybaven pojistkou proti přetížení, která chrání motor před poškozením z důvodu nepřipustného přetěžování.
- Používejte pouze prodlužovací příводы o průřezu $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, délky max. 20 m ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, max. 50 m). Je-li nářadí používáno venku, použijte pouze prodlužovací příводы určeného venkovního použití, které jsou příslušně označeny.

Hoblík je opatřen dvěma držadly, která zajišťují jeho spolehlivé vedení. Nastavení hloubky záběru se provádí otáčením předního držadla (5) a nastavená hloubka záběru je dána číslem, které je nastaveno proti značce na držadle (6). Pro správné vymezení vůle mechanismu nastavte úběr nejprve na maximální hodnotu 3 mm a teprve pak nastavte požadovanou hodnotu úběru. Nastavenou polohu je možné zajistit pomocí otočné páčky aretace stupnice (7).

Vestavěné elektronické zařízení pro pozvolný rozběh a brzdění (jen PL 245), zajišťuje plynutý rozběh při zapnutí elektrického nářadí a zkrácení doby doběhu na přibližně 4 s po vypnutí elektronického nářadí.

Při práci s hoblíkem nejprve položte přední nastavitelnou desku (8) na materiál zapněte motor spínačem (2) za současného stisknutí pojistného tlačítka (3). V okamžiku, kdy se při posouvání hoblíku dostane hoblovací hlava do styku s materiálem, vedte hoblík do záběru konstantní rychlostí za použití lehkého přitlaku.

Při delším hoblování s využitím maximální hloubky záběru 3 mm a maximální šířky záběru je nutné sledovat LED indikátor přetížení (4) a kontrolovat tak zatížení elektrického nářadí – jas LED diody se zvyšuje a po dosažení jisté hodnoty přetížení zapůsobí pojistka, která vypne motor. Elektrické nářadí může být znovu zapnuto až po uvolnění a opětovném stisknutí spínače (2).

7 Boční doraz – kladka (obr. 1 a 3)

Je-li využívána maximální šířka záběru, je možné odklopit otočně uložený sklopný boční vodící doraz (10) do pracovní polohy. Po ukončení práce přiklopte vodící kladku zpět do klidové polohy.

8 Odsávání prachu

Při déle trvajících práci se dřevem nebo při průmyslovém využití při práci s materiály produkujícím zdraví škodlivý prach musí být elektrické nářadí připojeno k vhodnému vnějšímu odsávacímu zařízení.

9 Hoblovací nože

Na hoblovací hlavě (15) jsou upevněny oboustranné hoblovací nože (16), které nelze ostřit, ale mohou být jednou otočeny. Otupené nože snižují kvalitu prováděné práce a zvyšují nebezpečí zpětného vrhu. Proto musí být včas otočeny nebo vyměněny.

9.1 Výměna nožů (obr.4)



VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- ▶ Před jakoukoliv manipulací s nářadím vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Vyjmutí nožů (obr.4)

- ▶ Zajistěte hoblovací hlavu proti otáčení (zasunutím kolíku do otvoru (19)).
- ▶ Povolte svírací šrouby (20) a vytáhněte nože (16) společně s upínací destičkou (17) z boku.
- ▶ Vyjměte upevňovací klín (18) směrem nahoru.
- ▶ Vyčistěte dosedací plochy.

Upevnění nožů (obr.6)

- ▶ Zasuňte upevňovací klín (18) shora zpět na původní místo.
- ▶ Přiložte nože (16) k upínací destičce (17) a obojí zasuňte do hoblovací hlavy (15) na původní místo, přičemž kontrolujte, zda umístění těchto částí odpovídá obrázku.
- ▶ Nůž vsuňte na bok tak, aby jeho hrot byl vyrovnán s boční hranou pohyblivé a hoblovací desky.
- ▶ Přitlačte systém nožů (pomocí kusu dřeva nebo rukavici) směrem dolů a lehce dotáhněte upevňovací svírací šrouby (20) od středu hoblovací

hlavy, poté utáhněte svírací šrouby kroutícím momentem 8,5 Nm.

Montážní poloha systému upevnění nožů byla seříděna ve výrobě a výškové nastavení nožů do roviny záběru není proto nutné.

10 Údržba a opravy (obr. 1)



VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- ▶ Před jakoukoliv manipulací s nářadím vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- ▶ Veškerou údržbu a opravy, které vyžadují otevření krytu motoru, smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.



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

www.festool.com/Service



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

www.festool.com/Service

Tesařský hoblík nevyžaduje prakticky žádnou údržbu.

- Mazací náplň valivých ložisek je provedena tak, aby vystačila celou dobu životnosti elektrického nářadí.
- Doporučuje se však pravidelně odstraňovat nečistoty nahromaděné uvnitř nářadí, a to pomocí stlačeného vzduchu profukovaného skrz ventilační otvory za chodu motoru.
- Vodicí plochy musí být udržovány v čistotě, bez nánosů pryskyřice a podobných úsad.

Při práci v extrémních podmínkách, tj. při hoblování dřeva s velkým obsahem pryskyřice nebo vlhkosti, mohou úsady uvnitř elektrického nářadí snížit účinnost odsávání prachu a hoblin.



VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- ▶ Před otevřením víka skříně (13) vytáhněte vidlici ze síťové zásuvky.
- ▶ Nezbytné čištění lze provést po demontáži víka – povolte šroub se šestihrannou hlavou (25) pomocí klíče (21).
- ▶ Po očištění vnitřních prostor umístěte víko na původní místo a znovu utáhněte šroub.

Stroj se automaticky vypne, jsou-li kartáče opotřebené.



Výměna kabelu se smí provádět pouze v odborné elektrotechnické dílně, která má oprávnění tyto práce provádět.



K zachování třídy ochrany se musí stroj zkontrolovat z hlediska bezpečnosti, a proto se musí tyto práce provádět v odborné elektrotechnické dílně, která má oprávnění tyto práce provádět.

11 Skladování

- Zabalené nářadí lze skladovat v suchém skladu bez topení, pokud vnitřní teplota neklesne pod $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Nezabalené nářadí se smí skladovat pouze v suchém a uzavřeném skladu, kde teplota neklesne pod $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a kde nemůže docházet k velkému kolísání teploty.

12 Životní prostředí

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

Pouze EU: Podle Evropské směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a aplikace v národním právu se musí vyřazené elektrické nářadí shromažďovat odděleně a musí se ekologicky recyklovat.

Informace k REACH:

www.festool.com/reach

13 ES prohlášení o shodě

Tesařský hoblík	Sériové č.
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172
Rok označení CE: 2013	

Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami nebo normativními dokumenty.

2006/42/ES, 2004/108/ES, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Vedoucí výzkumu, vývoje, technické dokumentace
2014-12-10

1 Dane techniczne

Strug ciesielski	PL 205 E	PL 245 E
Napięcie	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Częstotliwość	50/60 Hz	50/60 Hz
Właściwy pobór mocy	2 000 W	2 300 W
Pobór mocy	1 380 W	1 500 W
Prędkość obrotowa: na biegu jałowym	13 500 min ⁻¹	13 000 min ⁻¹
przy obciążeniu właściwym	9 000 min ⁻¹	10 500 min ⁻¹
Grubość wióra	0 – 3 mm	0 – 3 mm
Szerokość strugania	205 mm	245 mm
Masa	13 kg	14 kg
Klasa ochrony	II /	II /

2 Symbole

Podwójna izolacja



Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem



Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Przeczytać instrukcję/zalecenia!



Nosić okulary ochronne!



Należy nosić maskę przeciwpyłową!



Należy nosić ochronę słuchu!



Należy nosić rękawice ochronne!



Nie wyrzucać do odpadów komunalnych.

Zalecenie, wskazówka

3 Elementy urządzenia

1. Uchwyt struga
2. Przetącznik
3. Zabezpieczający przetącznik wciskowy
4. Okienko ze wskaźnikiem przecięcia maszyny (wskaźnik LED)
5. Przedni, obrotowy uchwyt struga (ze skalą do regulacji grubości wióra)
6. Skala do regulacji grubości wióra
7. Dźwignia do blokowania skali regulacji grubości wióra
8. Przednia, ruchoma część stopy struga
9. Stała część stopy struga

10. Przechylny, boczny adapter prowadzący (rolka)
11. Otwory wentylacyjne
12. Otwór do odprowadzania wiórów ze strugania
13. Pokrywa obudowy maszyny
14. Rowek „V” do fazowania krawędzi
15. Głowica nożowa
16. Obracany nóż struga
17. Płytko dociskowa noża
18. Klin do mocowania noża
19. Otwór do wsuwania sztyftu mocującego do głowicy nożowej podczas wymiany noży
20. Śruby mocujące noży
21. Klucz widetkowy (8/13)
22. Pokrywa głowicy nożowej
23. Pokrywa pasa
24. Pokrywa szczotki
25. Śruba z łbem sześciokątnym pokrywy obudowy maszyny

Pokazane albo opisane wyposażenie nie należy w całości do zakresu dostawy.

Podane rysunki znajdują się w załączniku instrukcji obsługi.

4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Strug ciesielski ma uniwersalne zastosowanie - służy do strugania i wyrównywania widocznych powierzchni belek, np. nieostoiniętych lub wystających elementów; jest również dostosowany do strugania drewna budowlanego, przeznaczonego np. na zewnętrzne, widoczne konstrukcje szachulcowe, jak i do innych prac ciesielskich i stolarskich. Podczas pracy z elektrycznymi narzędziami, z powodu ograniczenia powstawania wypadków muszą być dotrzymane ogólne zasady i wytyczne zapobiegania urazom oraz załączoną „Instrukcją bezpieczeństwa”.



Producent nie odpowiada za szkody spowodowane nieupoważnionymi ingerencjami lub w przypadkach, z elektrycznym narzędziem stosowane jest inne niż dostarczone wyposażenie.



5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Niniejsze elektryczne narzędzie może być używane, konserwowane oraz naprawiane tylko przez osoby, które zostały dokładnie zapoznane ze stosowaną instrukcją. Z powodu bezpieczeństwa pracy i zapoznania się z pozostałymi zagrożeniami - osoby te muszą przeczytać poniższe wskazówki i zrozumieć je.

5.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



UWAGA! Należy przeczytać wszystkie zalecenia bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeżenie następujących ostrzeżeń i instrukcji może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub ciężkiego obrażenia ciała. **Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

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

5.2 Spesifikke sikkerhedsanvisninger for maskinen

- **Przed odłożeniem urządzenia należy poczekać na zatrzymanie się wału nożowego.** Swobodnie obracający się wał nożowy może zahaczyć o powierzchnię i spowodować utratę kontroli nad urządzeniem, jak również ciężkie obrażenia.
- **Elektronarzędzie należy trzymać wyłączone za zaizolowane powierzchnie uchwytowe, ponieważ wał nożowy może trafić na własny przewód zasilający.** Zetknięcie z przewodem przewodzącym prąd elektryczny może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdują się pod napięciem co doprowadzi do porażenia elektrycznego.
- **Element obrabiany należy mocować do stabilnego podłoża i zabezpieczać za pomocą ścisków 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; Ochrona dróg oddechowych w celu uniknięcia wdychania szkodliwego dla zdrowia pyłu; Rękawice ochronne przy operowaniu narzędziami i szorstkimi materiałami.

- Podczas włączania wtyczki do gniazdka urządzenia elektryczne musi być wyłączone. Podczas pracy należy zawsze odsuwać przewód zasilający od urządzenia do tyłu. W całym obszarze wykonywania pracy musi być zapewnione wolne miejsce, tak by ruchy urządzenia nie były w żaden sposób ograniczone.
- Urządzenie elektryczne można uruchamiać wyłączone wtedy, gdy jest ustawione w pozycji wyjściowej na przedmiocie obrabianym.
- Nie zbliżaj rąk do kanatu odprowadzania wiórów. W razie zatkania kanatu należy najpierw wyłączyć urządzenie elektryczne i poczekać, aż całkowicie się zatrzyma. Dopiero wtedy można usunąć zebrałone wióry.
- To urządzenie elektryczne nie jest dostosowane do użytku w urządzeniu stacjonarnym.
- Pył powstający podczas pracy jest szkodliwy dla zdrowia. Podczas pracy należy korzystać z systemu odśysania i maski ochronnej.
- Stępione noże należy obrócić lub odpowiednio wcześniej wymienić, w przeciwnym razie jakość strugania może się pogorszyć.
- Należy niezwłocznie zlecić specjalistcie wymianę uszkodzonych kabli.
- Użycie produktu w niedozwolony sposób może być przyczyną wypadku.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne.
- Używać tylko tego typu głowicy nożowej, który został dostarczony wraz z narzędziem elektrycznym.

5.3 Pozostałe zagrożenia dla bezpieczeństwa

W przypadkach, kiedy elektryczne narzędzie jest używane w sposób prawidłowy i przestrzegane będą wszelkie regulacje, nie można wykluczyć poniższych niebezpieczeństw, wynikających z konstrukcji elektrycznego narzędzia, które musi umożliwić wykonanie stawianych zadań:

- dotknięcie noży struga podczas dobiegu narzędzia elektrycznego;
- wciągnięcie odzieży przez obracające się części;
- zagrożenia związane z elastycznym przewodem zasilającym;
- zagrożenia związane ze szkodliwym dla zdrowia

pyłem w razie dłuższego korzystania ze struga bez systemu odsysania.

5.4 Informacje dotyczące hałasu i drgań

Wartości wyznaczone zgodnie z normą EN 60 745 wynoszą typowo:

		PL 205 E	PL 245 E
Poziom ciśnienia akustycznego	L_{PA} [dB (A)]	96	92
Poziom mocy akustycznej	L_{WA} [dB (A)]	107	103
Nieoznaczoność	K [dB]	3	3



OSTROŻNIE

Hałas powstający podczas pracy może uszkodzić słuch.

► Należy stosować ochronę słuchu!

Wartość emisji drgań a_h (suma wektorowa w trzech kierunkach) i nieoznaczoność K wyznaczono zgodnie z normą EN 60 745:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$$

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

Nieoznaczoność

Podane wartości emisji (wibracje, szmery)

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

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

6 Uruchomienie i korzystanie z urządzenia



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku, jeśli urządzenie będzie pracowało przy niedozwolonym napięciu lub częstotliwości.

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

Strug jest wyposażony w zabezpieczenie przed przeciążeniem, które chroni silnik przed uszko-

dzeniem wskutek nadmiernego przeciążenia.

- Należy używać tylko przedłużaczy zasilających o przekroju 3 x 1,5 mm² długości max 20 m (3 x 2,5 mm² max 50 m).
- Jeżeli narzędzie jest używane na zewnątrz, należy stosować tylko przedłużaczy przeznaczonych do zewnętrznego stosowania, które odpowiednio oznaczone.

Strug jest wyposażony w dwa uchwyty, które umożliwiają pewne prowadzenie narzędzia. Grubość wióra jest regulowana przez obrócenie przedniego uchwytu (5). Głębokość wióra jest regulowana za pomocą numeru ustawianego obok znacznika znajdującego się na uchwycie (6). W celu prawidłowego ustawienia luzu mechanizmu należy najpierw ustawić głębokość wióra na maksymalną wartość 3 mm, a dopiero potem ustawić żądaną wartość głębokości wióra. Ustawioną pozycję można zablokować za pomocą obracanej dźwigni blokady skali (7).

Zamontowany elektroniczny moduł łagodnego rozruchu i hamulca (tylko PL 245) umożliwi płynny rozruch po włączeniu narzędzia elektrycznego i skraca czas dobiegu do ok. 4 sekund od momentu wyłączenia narzędzia.

Podczas pracy należy najpierw ustawić przednią, regulowaną część stopy struga (8) na obrabiany materiał i włączyć przyciskiem (2) silnik, wciskając jednocześnie zabezpieczający przelącznik wciśkowy (3). Przesuwać strug ze stałą prędkością, naciskając go lekko, ponieważ podczas przesuwania struga głowica nożowa styka się z materiałem.

Przy dłuższym struganiu przy zastosowaniu maksymalnej głębokości wióra wynoszącej 3 mm i maksymalnej szerokości strugania należy obserwować ledowy wskaźnik przeciążenia (4) i w ten sposób kontrolować obciążenie narzędzia elektrycznego – dioda świeci coraz bardziej intensywnym światłem, a po osiągnięciu określonej wartości przeciążenia włącza się bezpiecznik, który wyłącza silnik. Narzędzie elektryczne można wyłączyć dopiero po zwolnieniu i ponownym wciśnięciu przelącznika (2).

7 Boczny adapter prowadzący – rolka (rys. 1 i 3)

Podczas pracy z maksymalną głębokością wióra można rozłożyć zamocowany obrotowo, boczny adapter prowadzący (10) do pozycji roboczej. Po zakończeniu pracy należy złożyć rolkę prowadzącą do pozycji spoczynku.

8 Odsysanie pyłu

W razie dłuższej pracy z drewnem lub przy przemysłowym wykorzystaniu struga podczas cięcia materiałów, przy którym powstaje pył szkodliwy dla zdrowia, należy podłączyć narzędzie elektryczne do odpowiedniego, zewnętrznego systemu odsysania za pomocą nakładki odsysania.

9 Noże

Po obu stronach głowicy nożowej struga (15) są zamocowane noże (16), których nie można ostrzyć, lecz można jeden raz przetożyć (obrócić). Tępe noże pogarszają jakość wykonywanej pracy i zwiększają ryzyko odbicia. Dlatego należy je odpowiednio wcześniej przetożyć lub wymienić.

9.1 Wymiana noży (rys. 4)



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku, porażenie prądem

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

Wyjęcie noży (rys. 4)

- ▶ Zabezpieczyć głowicę nożową przed obroceniem (przez wsunięcie sztyftu w otwór (19)).
- ▶ Odkręcić śruby zaciskowe (20) i wyjąć z boku noże (16) wraz z płytą dociskową (17).
- ▶ Wyjąć od góry klin mocujący (18).
- ▶ Oczyścić powierzchnie przylegania.

Mocowanie noży (rys. 6)

- ▶ Przesunąć klin mocujący (18) z góry z powrotem w pierwotne miejsce.
- ▶ Położyć noże (16) na płytę dociskową (17) i wsunąć je z boku do głowicy nożowej (15) na pierwotne miejsce, sprawdzając przy tym, czy położenie tych elementów odpowiada położeniu przedstawionemu na rysunku.
- ▶ Wysunąć nóż w bok, tak by jego ostrze znajdowało się w jednej linii z boczną krawędzią ruchomej części i stopy struga.
- ▶ Przesunąć system noży (przy użyciu kawatka drewna lub w rękawicach) w dół i dokręcić lekko zaciskowe śruby mocujące (20) od środka głowicy nożowej. Następnie dokręcić śruby zaciskowe momentem 8,5 MN.

Pozycja montażowa systemu mocowania noży jest ustawiona fabrycznie, dlatego regulacja wysokości ustawienia noży nie jest konieczna.

10 Obsługa techniczna i konserwacja (patrz rys. 1)



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku, porażenie prądem

- ▶ Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda zasilającego.
- ▶ Wszelkie prace konserwacyjne i naprawcze, które wymagają otwarcia obudowy silnika, mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany warsztat serwisowy.



Obsługa serwisowa i naprawy 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

Strug ciesielski w zasadzie nie wymaga konserwacji.

- Ilość smaru smarującego łożyska toczne jest dobrana tak, że wystarcza na cały okres żywotności narzędzia elektrycznego.
- Zaleca się regularne usuwanie zanieczyszczeń z wnętrza urządzenia poprzez wdmuchanie przy włączonym silniku sprężonego powietrza przez otwory wentylacyjne silnika.
- Powierzchnie prowadzące należy utrzymywać w czystości i usuwać z nich resztki żywicy itp.

Podczas pracy w ekstremalnych warunkach, np. podczas strugania drewna o dużej zawartości żywicy lub wilgoci, odkładające się wewnątrz narzędzia elektrycznego resztki mogą obniżyć skuteczność odsysania pyłu i wiórów.




OSTRZEŻENIE


Niebezpieczeństwo wypadku, porażenie prądem

- ▶ Przed otwarciem pokrywy obudowy (13) należy wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda wtykowego.
- ▶ Urządzenie można oczyścić po wymontowaniu pokrywy – odkręcić śrubę z tłem sześciokątnym (25) za pomocą klucza (21).

► Po oczyszczeniu wnętrza zamontować pokrywę w pierwotnym miejscu i dokręcić śrubę.

Po zużyciu węgla narzędzie elektryczne wyłącza się samoczynnie.

 Kabel może wymieniać wyłącznie specjalistyczna firma elektryczna posiadająca odpowiednie uprawnienia do wykonywania takich prac.

 W celu utrzymania izolacji ochronnej urządzenie należy następnie poddać kontroli technicznej. Dlatego prace takie może wykonywać wyłącznie specjalistyczna firma elektryczna.

11 Przechowywanie

- Zapakowaną maszynę można przechowywać w suchym nieogrzewanym pomieszczeniu, o ile temperatura wewnątrz nie spada poniżej -5°C . Rozpakowaną maszynę wolno przechowywać w suchym zamkniętym pomieszczeniu, w którym temperatura nie spada poniżej $+5^{\circ}\text{C}$ i w którym nie dochodzi do wahań temperatury.

12 Środowisko

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

Tylko UE: Zgodnie z wytyczną europejską o zużyciu urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej adaptacją do prawa krajowego zużyte narzędzia elektryczne muszą być gromadzone osobno i odprowadzane do odzysku surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:
www.festool.com/reach

13 Oświadczenie o zgodności z normami UE

Strug ciesielski	Nr seryjny
PL 205 E	10011170
PL 245 E	10011172

Rok oznaczenia CE: 2013

Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia następujące normy lub dokumenty normatywne.

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60745-2-14, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel
Kierownik Działu Badań, Rozwoju i Dokumentacji Technicznej
2014-12-10