

(D)	Originalbetriebsanleitung - Exzentrerschleifer	6
(GB)	Original operating manual - Eccentric sander	11
(F)	Notice d'utilisation d'origine - Ponceuse excentrique	16
(E)	Manual de instrucciones original - Lijadora excéntrica	21
(I)	Istruzioni per l'uso originali - Levigatrice orbitale	26
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing - Excenterschuurmachine	31
(S)	Originalbruksanvisning - Excenterslipmaskin	36
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet - Epäkeskoihiomakone	41
(DK)	Original brugsanvisning - Excentersliber	46
(N)	Originalbruksanvisning - Eksentersliper	51
(P)	Manual de instruções original - Lixadora excêntrica	56
(RUS)	Оригинал Руководства по эксплуатации - Эксцентриковая шлифмашинка	61
(CZ)	Originál návodu k obsluze - Excentrická bruska	67
(PL)	Oryginalna instrukcja eksploatacji - Szlifierka mimośrodowa	72

ETS EC 150/3 EQ
ETS EC 150/5 EQ



1

1-1

1-2

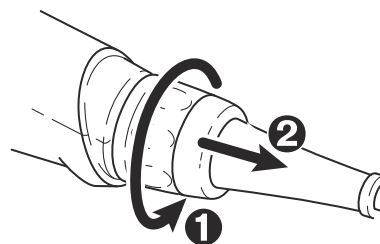
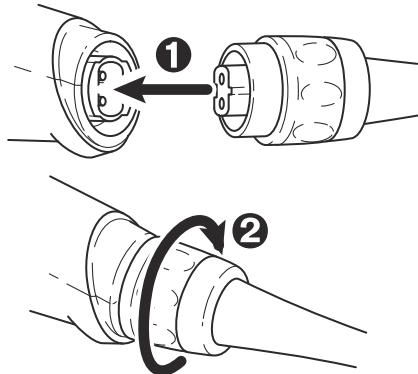
1-4

1-3

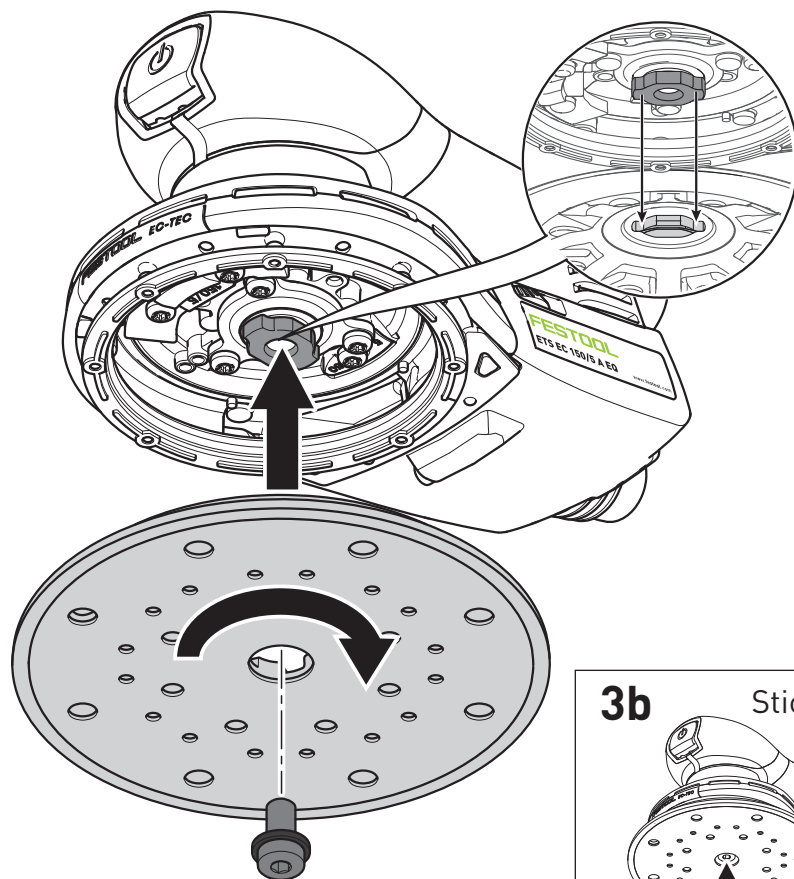
1-5

1-6

2

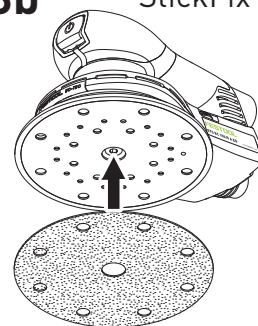


3

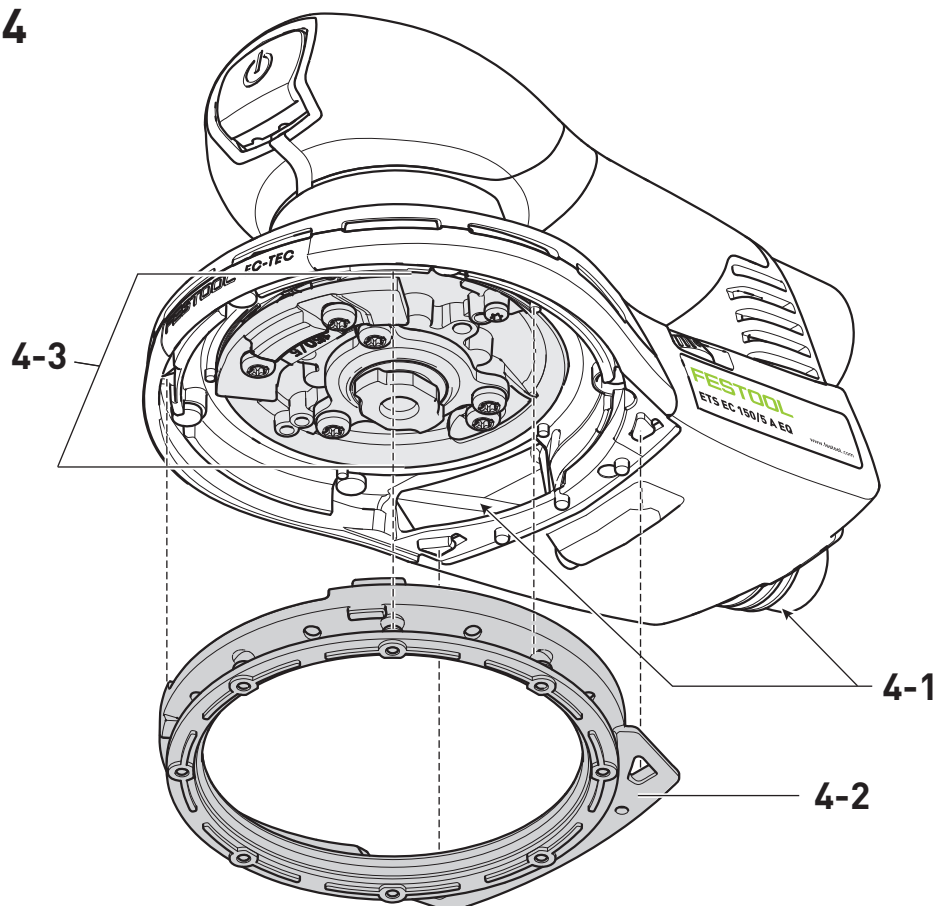


3b

StickFix



4



Originalbetriebsanleitung

1 Symbole

Symbol Bedeutung

	Warnung vor allgemeiner Gefahr
	Warnung vor Stromschlag
	Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen!
	Gehörschutz tragen!
	Atemschutz tragen!
	Schutzbrille tragen!
	Nicht in den Hausmüll geben.
	Tipp, Hinweis
	Handlungsanweisung
	Schutzklasse II

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

2.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- **Beim Arbeiten können schädliche/giftige Stäube entstehen (z.B. bleihaltiger Anstrich, einige Holzarten und Metall).** Das Berühren oder Einatmen dieser Stäube kann für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen eine Gefährdung darstellen. Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften. Schließen Sie das Elektrowerkzeug an eine geeignete Absaugeinrichtung an.

 Tragen Sie zum Schutz Ihrer Gesundheit eine P2-Atemschutzmaske.



Tragen Sie, wegen den beim Schleifen auftretenden Gefahren, stets eine Schutzbrille.

- **Verwenden Sie einen Fehlerstromschutz beim Metallschleifen, sowie wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist.** Der Schutzschalter schützt Sie bei einem elektrischen Schlag vor einem lebensgefährlichen Strom durch den Körper.
- **Reinigen Sie mit Ölen getränkte Arbeitsmittel, wie z.B. Schleifpad oder Polierfilz mit Wasser und lassen Sie diese ausgebreitet trocknen.** In Öl getränkte Arbeitsmittel können sich selbst entzünden.
- **Achtung Brandgefahr! Vermeiden Sie eine Überhitzung des Schleifgutes und des Schleifers. Entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staubbehälter.** Schleifstaub im Filtersack bzw. Filter des Absaugmobils kann sich unter ungünstigen Bedingungen, wie Funkenflug beim Schleifen von Metallen, selbst entzünden. Besondere Gefahr besteht, wenn der Schleifstaub mit Lack-, Polyurethanresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist.
- **Nur original Festool Schleifteller verwenden.** Fremdteller sind nicht für die Drehzahl des Schleifers geeignet und können brechen.
- **Prüfen Sie nach dem Herunterfallen das Elektrowerkzeug und den Schleifteller auf Beschädigung. Demontieren Sie den Schleifteller zur genauen Prüfung. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz reparieren.** Gebrochene Schleifteller und beschädigte Maschinen können zu Verletzungen und Unsicherheit der Maschine führen.

2.3 Metallbearbeitung



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

- Vorschalten eines Fehlerstrom- (FI-, PRCD-) Schutzschalters.
- Maschine an ein geeignetes Absauggerät anschließen.
- Maschine regelmäßig von Staubablagerungen im Motorgehäuse durch Ausblasen reinigen.



Schutzbrille tragen!

2.4 Emissionswerte

Die nach EN 60745 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel

$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$

Schallleistungspegel

 $L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$

Unsicherheit

 $K = 3 \text{ dB}$ **VORSICHT****Beim Arbeiten eintretender Schall****Schädigung des Gehörs**

► Benutzen Sie einen Gehörschutz!

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

Schwingungsemissionswert $a_h = 4,8 \text{ m/s}^2$
(3-achsig) $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

- dienen dem Maschinenvergleich,
- eignen sich auch für eine vorläufige Einschät-

4 Technische Daten

Exzentrerschleifer	ETS EC 150/3 EQ	ETS EC 150/5 EQ
Leistung	400 W	400 W
Drehzahl (Leerlauf)	6000 - 10000 min^{-1}	6000 - 10000 min^{-1}
Schleifhub	3,0 mm	5,0 mm
Schleifteller	D 150 mm	D 150 mm
Gewicht (ohne Netzkabel, mit Schleifteller)	1,2 kg	1,2 kg
Schutzklasse	□ /II	□ /II

5 Geräteelemente

- [1-1]** Ein-/Aus-Taste
 - [1-2]** Drehzahlregelung
 - [1-3]** Schleifteller
 - [1-4]** plug it-Anschluss
 - [1-5]** Absaugstutzen
 - [1-6]** LED zur Absaugerkennung
- Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.

zung der Vibrations- und Geräuschbelastung beim Einsatz,

- repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs.

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

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bestimmungsgemäß sind die Schleifer zum Schleifen von Holz, Kunststoff, Verbundwerkstoff, Farbe/Lack, Spachtelmasse und ähnlichen Werkstoffen vorgesehen. Beim Schleifen von Metall sind besondere Sicherheitshinweise zu beachten. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden.



Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer.

6 Inbetriebnahme**WARNUNG****Unzulässige Spannung oder Frequenz!****Unfallgefahr**

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

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



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

Ein-/Ausschalten [1-1]

EIN Ein-/Aus-Taste **[1-1]** drücken

AUS Ein-/Aus-Taste **[1-1]** drücken

- ① Bei aktivierter Absaugerkennung lässt sich das Elektrowerkzeug nicht ohne angeschlossenen Absaugschlauch anschalten - siehe Kap. 7.3.

7 Einstellungen



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

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

7.1 Elektronik

Das Elektrowerkzeug ist mit einem bürstenlosen EC-TEC Motor für lange Lebensdauer und einer Leistungselektronik mit folgenden Eigenschaften ausgestattet:

Sanftanlauf

Der elektronisch geregelte Sanftanlauf sorgt für ruckfreien Anlauf der Maschine.

Konstante Drehzahl

Die vorgewählte Motordrehzahl wird elektronisch konstant gehalten. Dadurch wird auch bei Belastung eine gleichbleibende Schleifgeschwindigkeit erreicht.

Drehzahlreduzierung bei hohen Vibrationen

Wenn hohe Vibrationen und Schwingungen am Elektrowerkzeug auftreten, z.B. bei der Nutzung mit einem Interface-Pad, wird die Drehzahl automatisch reduziert, um das Elektrowerkzeug und den Anwender zu schonen.

Temperatursicherung

Um ein Überhitzen des Motors zu vermeiden, wird bei zu hoher Motortemperatur die Leistungsaufnahme begrenzt. Steigt die Temperatur weiter, schaltet das Elektrowerkzeug ab. Erst nach Abkühlung des Motors ist ein erneutes Einschalten möglich.

7.2 Drehzahl einstellen

Die Drehzahl lässt sich mit dem Stellrad **[1-2]** zwischen 6000 und 10000 min⁻¹ einstellen.

Dadurch können Sie die Schleifgeschwindigkeit dem jeweiligen Werkstoff optimal anpassen (siehe Kapitel 8).

7.3 Absaugerkennung

Die elektronische Absaugerkennung erkennt, ob am Elektrowerkzeug ein Absaugschlauch angeschlossen ist. Nach Aktivierung lässt sich das Elektrowerkzeug nur mit angeschlossenem Absaugschlauch anschalten.

Absaugerkennung ein-/ausschalten

Die Absaugerkennung ist im Auslieferungszustand deaktiviert.

- ▶ Elektrowerkzeug durch kurzes Drücken der Ein-/Aus-Taste **[1-1]** einschalten.
- ▶ Elektrowerkzeug wieder ausschalten und dabei Ein-/Aus-Taste **[1-1]** permanent gedrückt halten.

Elektrowerkzeug piept 1x.

- ▶ Drehzahlregelung **[1-2]** in beide Endstellungen drehen (Stufe 1 und 6).

Elektrowerkzeug piept 3x für Ein, bzw. 2x für Aus.

- ▶ Ein-/Aus-Taste **[1-1]** loslassen.

Absaugerkennung ist aktiviert bzw. deaktiviert.

Die Betriebsart wird über die LED **[1-6]** signalisiert:



Dauerlicht: Absaugschlauch angeschlossen



Blinklicht: kein Absaugschlauch angeschlossen, Elektrowerkzeug lässt sich nicht einschalten.

Kein Licht: Absaugerkennung ist nicht aktiv.

7.4 Schleifteller wechseln [3]



Ein optimales Arbeitsergebnis ist nur mit Originalzubehör und Verbrauchsmaterial zu erreichen. Wird nicht Originalzubehör oder Verbrauchsmaterial eingebaut, erlischt der Garantieanspruch.



Warnung! Keine bauliche Veränderung im geöffneten Innenraum der Maschine vornehmen, wenn der Schleifteller abmontiert ist.



Gesundheitsgefährdung: Die Montage der falschen Schleiftellergröße führt zu unzulässig hohen Vibrationen an der Maschine.

Abgestimmt auf die zu bearbeitende Oberfläche kann die Maschine mit drei unterschiedlich harten Schleiftellern ausgerüstet werden.

Hart: Grob- und Feinschliff auf Flächen. Schleifen an Kanten.

Weich: Universell für Grob- und Feinschliff, für ebene und gewölbte Flächen.

Superweich: Feinschliff an Formteilen, Wölbungen, Radien. Nicht an Kanten einsetzen!

7.5 Schleif-Zubehör mit StickFix befestigen [3b]

Auf dem StickFix Schleifteller lassen sich die dazu passenden StickFix Schleifpapiere und StickFix Schleifvliese schnell und einfach befestigen.

- Drücken Sie das selbsthaftende Schleif-Zubehör auf den Schleifteller **[1-3]** auf.



Bei nachlassender Haftung der Stickfix-Belages können sich die Schleifteller-Zubehöre - insbesondere im nicht aufgesetzten Betrieb - **von Schleifteller lösen und zu Verletzungen führen**. Schleifteller wechseln!

7.6 Absaugung



WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Stäube

- Nie ohne Absaugung arbeiten.
- Nationale Bestimmungen beachten.

Das Elektrowerkzeug besitzt keine Eigenabsaugung. Deshalb soll an den Absaugstutzen **[1-5]** ein Festool Absaugmobil mit einem Absaugschlauchdurchmesser von 27 mm angeschlossen werden.

Empfehlung: Antistatic-Absaugschlauch verwenden! Dadurch kann die elektrische Aufladung reduziert werden.

8 Arbeiten mit der Maschine



WARNUNG

Verletzungsgefahr

- Werkstück so befestigen, dass es sich beim Bearbeiten nicht bewegen kann.

Folgende Hinweise beachten:

- Überlasten Sie die Maschine nicht, indem Sie diese zu stark andrücken! Sie erreichen das beste Schleifergebnis, wenn Sie mit mäßig starkem Anpressdruck arbeiten. Die Schleifleistung und -qualität hängen im Wesentlichen von der Wahl des richtigen Schleifmittels ab.
- Halten Sie die Maschine für eine sichere Führung mit beiden Händen am Motorgehäuse und am Getriebekopf.

Für Schleifarbeiten empfehlen wir folgende Einstellungen des Stellrades **[1-2]**:

Schleifarbeiten

Stellrad-Stufe

- | | |
|---|-------|
| - Schleifen mit max. Abrieb | 5 - 6 |
| - Abschleifen alter Farbe | |
| - Schleifen von Holz und Furnier vor der Lackierung | |
| - Lackzwischenschliff auf Flächen | |
| - Schleifen von dünn aufgetragenem Vorlack | 4 - 5 |
| - Schleifen von Holz mit Schleif-Vlies | |
| - Kantenbrechen an Holzteilen | |
| - Glätten von grundierten Holzflächen | |
| - Schleifen von Vollholz- und Furnierkanten | 3 - 4 |
| - Schleifen im Falz von Fenstern und Türen | |
| - Lackzwischenschliff an Kanten | |
| - Anschleifen von Naturholzfenstern mit Schliefl-Vlies | |
| - Glätten der Holzoberfläche vor dem Beizen mit Schleif-Vlies | |
| - Abreiben oder Abheben der überflüssigen Kalkpaste mit Schleif-Vlies | |
| - Lackzwischenschliff auf gebeizten Flächen | 2 - 3 |
| - Säubern von Naturholz-Fensterfälzen mit Schleif-Vlies | |
| - Schleifen von gebeizten Kanten | 1 - 2 |
| - Schleifen von thermoplastischen Kunststoffen | |

9 Wartung und Pflege



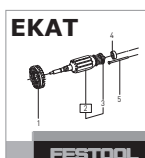
WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

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



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



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

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

Bei Leistungsnachlass oder erhöhten Vibrationen Kühlluftöffnungen ausblasen und säubern.

9.1 Reinigung der Absaugkanäle

Wir empfehlen etwa einmal pro Woche (besonders beim Schleifen von Kunstharzspachtel, im Feuchtschliff und bei Gips) die Absaugkanäle in der Maschine **[4-1]** mit einer kleinen Flachbürste oder einem Stofflappen zu reinigen.

9.2 Reinigung des Innenraums

Regelmäßig den Innenraum des Elektrowerkzeugs an der Ventilatorunterseite **[4-3]** reinigen, sonst verschlechtern sich durch die Staubanhaftungen die Vibrationswerte.

9.3 Schleifteller und Tellerbremse wechseln

Die Gummimanschette **[4-2]** streift auf dem Schleifteller und verhindert ein unkontrolliertes Hochdrehen des Schleiftellers. Durch eingesetzte Metallstifte ist die Tellerbremse nahezu verschleissfrei.

Bei nachlassender Bremswirkung zunächst den Schleifteller auf Verschleiß kontrollieren und ggf. ersetzen. Beschädigte Tellerbremse/Gummimanschette ersetzen.

10 Zubehör

Verwenden Sie nur original Schleif- und Polierteller von Festool. Durch die Verwendung von minderwertigen Schleif- und Poliertellern kann es zu erheblichen Unwuchten kommen, die die Qualität der Arbeitsergebnisse verschlechtern und den Verschleiß der Maschine erhöhen.

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

11 Umwelt

Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll werfen!

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

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

Informationen zur REACH: www.festool.com/reach

12 EG-Konformitätserklärung

Exzentrerschleifer	Serien-Nr
ETS EC 150/3 EQ	500069
ETS EC 150/5 EQ	10006674
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2014	

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 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Leiter Forschung, Entwicklung, technische Dokumentation

2014-05-12

Istruzioni per l'uso originali

1 Simboli

Simbolo	Significato
	Avvertenza di pericolo generico
	Avvertenza sulle scariche elettriche
	Leggere le istruzioni d'uso e le avvertenze di sicurezza.
	Indossare dispositivi di protezione dell'udito.
	Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.
	Indossare gli occhiali protettivi.
	Non smaltire tra i rifiuti domestici.
	Consiglio, avvertenza
	Indicazione operativa
	Classe di protezione II

2 Avvertenze per la sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali

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

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

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

2.2 Avvertenze di sicurezza specifiche della macchina

– **Durante la lavorazione vengono prodotte polveri dannose/tossiche (ad es. pitture contenenti piombo, alcuni tipi di legno e metallo).** Il contatto o l'inalazione di tali polveri possono costituire un pericolo per gli utilizzatori o per le persone che si trovano nelle vicinanze. Osservare le disposizioni di sicurezza valide nei rispettivi paesi. Collegare l'utensile ad un dispositivo adeguato di aspirazione della polvere.

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



Portate sempre gli occhiali protettivi, dati i pericoli che possono presentarsi durante la levigatura.

- **Utilizzare un interruttore di protezione per correnti di guasto durante la levigatura di metalli e quando non è possibile evitare l'uso dell'utensile in un ambiente umido.** L'interruttore di protezione protegge l'operatore dall'attraversamento del corpo da parte di correnti di intensità pericolosa in caso di scarica elettrica.
- **Lavare con acqua i materiali di lavoro intrisi di olio come ad es. feltri lucidanti o tamponi di levigatura e lasciali asciugare in posizione stesa.** I materiali intrisi di olio hanno la facoltà di autoincendiarsi.
- **Attenzione, pericolo di incendio! Evitare che l'utensile e il pezzo in lavorazione possano surriscaldarsi. Nelle pause di lavoro svuotare sempre il contenitore della polvere.** La polvere di levigatura nel sacchetto filtro o nel filtro dell'unità mobile di aspirazione può innescarsi in condizioni sfavorevoli, quali la formazione di scintille durante la levigatura di metalli. Un rischio maggiormente elevato sussiste quando la polvere di levigatura è mescolata a resti di vernice, poliuretano o altri materiali chimici e il pezzo in lavorazione è soggetto ad alte temperature a seguito di una lavorazione protratta nel tempo.
- **Utilizzare solo platorelli di levigatura originali Festool.** Platorelli di altri produttori non sono compatibili con la velocità di rotazione dell'attrezzo e possono spezzarsi.
- **Dopo un'eventuale caduta, verificare che utensile e platorello non siano danneggiati. Smontare il platorello per ispezionarlo correttamente. Far riparare le parti danneggiate prima dell'uso.** Platorelli rotti e macchine danneggiate possono provocare lesioni e compromettere la sicurezza della macchina.

2.3 Lavorazione di metalli



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

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



Indossare gli occhiali protettivi!

2.4 Emissioni

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

Livello pressione sonora	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Livello di potenza sonora	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Incertezza	$K = 3 \text{ dB}$



ATTENZIONE

Suono risultante dal lavoro

Danneggiamento dell'udito

► Utilizzare protezioni acustiche!

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

Valore di emissione delle vibrazioni (su 3 assi)	$a_h = 4,8 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
--	--

4 Dati tecnici

Levigatrice orbitale	ETS EC 150/3 EQ	ETS EC 150/5 EQ
Potenza	400 W	400 W
Numero di giri (a vuoto)	6000 - 10000 min^{-1}	6000 - 10000 min^{-1}
Corsa di levigatura	3,0 mm	5,0 mm
Platorello di levigatura	D 150 mm	D 150 mm
Peso (senza cavo, con platorello)	1,2 kg	1,2 kg
Classe di protezione	/II	/II

5 Elementi dell'utensile

- [1-1]** Pulsante ON/OFF
 - [1-2]** Regolazione del numero di giri
 - [1-3]** Platorello per levigare
 - [1-4]** Attacco plug-it
 - [1-5]** Bocchettone d'aspirazione
 - [1-6]** LED di riconoscimento aspirazione
- Le figure indicate nel testo si trovano all'inizio delle istruzioni per l'uso.

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

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

3 Utilizzo conforme

Per uso conforme si intende la levigatura di legno, plastica, materiali compositi, colori/vernici, stucco a spatola e materiali simili. La levigatura di metalli richiede l'osservanza di norme di sicurezza speciali. Non è consentita la lavorazione di materiali contenenti amianto!



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

6 Messa in funzione



AVVERTENZA

Tensione o frequenza non ammesse!

Pericolo di incidenti

- La tensione di rete o la frequenza della sorgente elettrica devono coincidere con le indicazioni sulla targhetta.
- In America settentrionale è consentito esclusivamente l'impiego di utensili Festool con tensione 120 V/60 Hz.

Per collegare e scollegare il cavo di alimentazione elettrica - vedi la fig. **[2]**.



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

Accensione/spegnimento [1-1]

ON Premere il pulsante ON/OFF [1-1]

OFF Premere il pulsante ON/OFF [1-1]

- ① Con la funzione di riconoscimento dell'aspirazione attivata non è possibile accendere l'attrezzo elettrico senza che ad esso non sia collegato una tubazione di aspirazione - Vedere cap. 7.3.

7 Impostazioni



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni, scarica elettrica

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

7.1 Elettronica

L'utensile è dotato di un motore senza spazzole EC-TEC per una lunga durata e un'elettronica di potenza con le seguenti caratteristiche:

Avvio morbido

L'avvio dolce regolato elettronicamente garantisce un avviamento della macchina "senza strappi".

Numero di giri costante

La velocità di rotazione del motore selezionata è mantenuta costante mediante un controllo elettronico. Ciò consente di usufruire di un regime di levigatura uniforme anche sotto carico.

Riduzione della velocità di rotazione con vibrazioni elevate

Quando l'attrezzo elettrico è soggetto a vibrazioni e oscillazioni marcate, ad es. durante l'utilizzo di una piastra intermedia, la velocità di rotazione viene limitata automaticamente al fine di ridurre il carico meccanico sull'attrezzo e sull'operatore stesso.

Protezione contro il surriscaldamento

Onde scongiurare un surriscaldamento del motore, al raggiungimento di un livello di temperatura troppo elevato l'assorbimento di potenza viene limitato. Se la temperatura continua a salire, l'attrezzo elettrico si disinserisce. Sarà possibile riaccendere la macchina solo dopo un sufficiente raffreddamento del motore.

7.2 Regolazione n. di giri

La velocità di rotazione può essere regolata mediante l'apposita rotella [1-2] tra 6000 e 10000 min⁻¹.

In tal modo sarà possibile adeguare in maniera ottimale l'andatura della levigatura ai materiali di volta in volta utilizzati (vedere capitolo 8).

7.3 Riconoscimento dell'aspirazione

La funzione elettronica di riconoscimento dell'aspirazione rileva il collegamento di una tubazione di aspirazione sull'attrezzo elettrico. L'attivazione di questa funzione comporta l'utilizzo di una tubazione, senza la quale l'attrezzo elettrico non può essere acceso.

Attivazione e disattivazione del riconoscimento dell'aspirazione

Al momento della fornitura, la funzione di riconoscimento dell'aspirazione è disattivata.

- Accendere l'utensile premendo brevemente il tasto ON/OFF [1-1].
- Riaccendere l'utensile e tenere premuto il tasto ON/OFF [1-1].

L'utensile elettrico emette un segnale acustico 1 volta.

- Ruotare la regolazione del numero di giri [1-2] in entrambe le impostazioni (livello 1 e 6).

L'utensile elettrico emette un segnale acustico 3 volte per ON, 2 volte per OFF.

- Rilasciare il pulsante ON/OFF [1-1].

La funzione di riconoscimento dell'aspirazione è attiva o non attiva.

Il modo di esercizio viene segnalato dai LED [1-6]:



Luce continua: il tubo di aspirazione è collegato



Luce lampeggiante: il tubo di aspirazione non è collegato impossibile accendere l'attrezzo elettrico.

Nessuna luce: la funzione di riconoscimento dell'aspirazione non è attiva.

7.4 Sostituzione del platorello [3]



Risultati ottimali si conseguono solo con accessori e materiali di lavoro originali. La garanzia si estingue se vengono montati accessori e materiali di lavoro non originali.



Attenzione! Non effettuare modifiche costruttive all'interno della macchina aperta quando il platorello è smontato.



Rischi per la salute Il montaggio di un platorello di dimensioni errate può causare vibrazioni eccessive e non ammesse per la macchina.

A seconda della superficie da trattare, la macchina può essere equipaggiata con tre platorelli di levigatura di diversa durezza.

Duro: Sgrossatura e finitura su superfici. Levigatura di spigoli.

Morbido: universale per sgrossatura e finitura, per superfici piane e curve.

Supermorbido: levigatura fine su pezzi sagomati, concavi e convessi. Non utilizzare per gli spigoli!

7.5 Fissaggio degli accessori per la levigatura con StickFix [3b]

Sul platorello di levigatura StickFix è possibile fissare i dischi abrasivi e i vlies di levigatura adatti StickFix in modo semplice e rapido.

- Fissate l'accessorio di levigatura autoadesivo premendolo sul platorello [1-3].



In caso di mancata aderenza del rivestimento Stickfix, gli accessori del platorello, in particolare quando non a contatto con il pezzo - **potrebbero staccarsi dal platorello e provocare lesioni**. Sostituire il platorello!

7.6 Aspirazione



AVVERTENZA

Pericolo per la salute provocato dalle polveri

- Le polveri possono essere nocive alla salute. Per questo motivo non lavorate mai senza l'aspirazione.
- Quando aspirate polveri nocive alla salute osservate sempre le disposizioni nazionali.

L'utensile elettrico non è dotato di aspirazione autonoma. Pertanto, occorre montare al manicotto d'aspirazione [1-5] un'unità mobile di aspirazione Festool con diametro del tubo di aspirazione di 27 mm.

Consiglio: utilizzare una tubazione di aspirazione antistatica! In tal modo si riduce l'insorgenza di cariche elettrostatiche.

8 Lavorazione con la macchina



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni

- Fissate sempre il pezzo in lavorazione in modo che non possa spostarsi durante la lavorazione.

Osservare le seguenti indicazioni:

- Non sovraccaricare la macchina esercitando una pressione eccessiva! Il migliore risultato di levigatura si ottiene lavorando con una pressione d'appoggio adeguata. La qualità e il risultato di levigatura dipendono sostanzialmente dalla selezione dell'abrasivo corretto.
- Per guidare la macchina in modo sicuro, tenerla sempre con entrambe le mani afferrandola per la cassa motore e la testata ingranaggi.

Per i lavori di levigatura raccomandiamo le seguenti impostazioni della rotellina di regolazione [1-2]:

Levigatura	Livello della rotellina di regolazione
- Levigatura con massima asportazione	5 - 6
- Rimozione di vernice vecchia	
- Levigatura di legno e piallaccio prima della verniciatura	
- Levigatura intermedia di vernice su superfici	
- Levigatura di sottili strati di vernice di base	4 - 5
- Levigatura di legno mediante vello	
- Livellamento di bordi su pezzi in legno	
- Lisciatura di superfici di legno con mano di fondo	
- Levigatura di bordi di legno massello e piallaccio	3 - 4
- Levigatura dei profili di contatto di porte e finestre	
- Levigatura intermedia della vernice su bordi	
- Levigatura primaria di finestre in legno naturale mediante vello	
- Lisciatura di superfici di legno mediante vello prima del trattamento a mordente	
- Strofinamento o distacco di tinta in calce in eccesso mediante vello	
- Levigatura intermedia di superfici trattate a mordente	2 - 3
- Pulizia dei profili di contatto di finestre in legno naturale mediante vello	
- Levigatura di bordi trattati a mordente	1 - 2
- Levigatura di materiali termoplastici	

9 Manutenzione e cura



AVVERTENZA

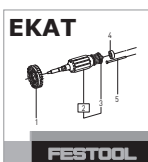
Pericolo di lesioni, scossa elettrica

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



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

www.festool.com/service



Utilizzare solo ricambi originali Festool! Cod. prodotto reperibile al sito:

www.festool.com/service

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

Al verificarsi di una perdita di potenza o di un incremento delle vibrazioni, soffiare le aperture di aerazione con un getto d'aria e pulirle.

9.1 Pulizia dei canali di aspirazione

Si consiglia di pulire ca. una volta per settimana i canali di aspirazione della macchina (specialmente se si effettuano lavori di levigatura a umido e levigatura di stucchi di resina sintetica e di gesso) **[4-1]** utilizzando una spazzola piatta o un panno di stoffa.

9.2 Pulizia dell'area interna

Pulire regolarmente l'interno dell'utensile elettrico sulla parte inferiore del ventilatore **[4-3]**, altrimenti potrebbero alterarsi i valori di vibrazioni per via dei residui di polvere.

9.3 Sostituire platorello e frena platorello

Il manicotto di gomma **[4-2]** striscia contro il platorello e impedisce un'accelerazione incontrollata del platorello. Con il perno metallico inserito, il frena platorello è praticamente privo di usura.

In caso di difetto di frenata, controllare prima che il platorello non sia usurato, quindi sostituirlo. Frena platorello danneggiato/sostituire manicotto in gomma.

10 Accessori

Utilizzare esclusivamente platorelli di levigatura e lucidatura originali Festool. L'uso di platorelli di levigatura e lucidatura di qualità inferiore può causare notevoli squilibri rotazionali che pregiudicano la qualità dei risultati e accelerano l'usura della macchina. I numeri d'ordine per accessori e utensili si trovano nel catalogo Festool o su Internet alla pagina "www.festool.com".

11 Ambiente

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

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

Informazioni su REACH:

www.festool.com/reach

12 Dichiarazione di conformità CE

Levigatrice orbitale	N. di serie
ETS EC 150/3 EQ	500069
ETS EC 150/5 EQ	10006674
Anno del contrassegno CE:2014	

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

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Direttore Ricerca, Sviluppo, Documentazione tecnica
2014-05-12