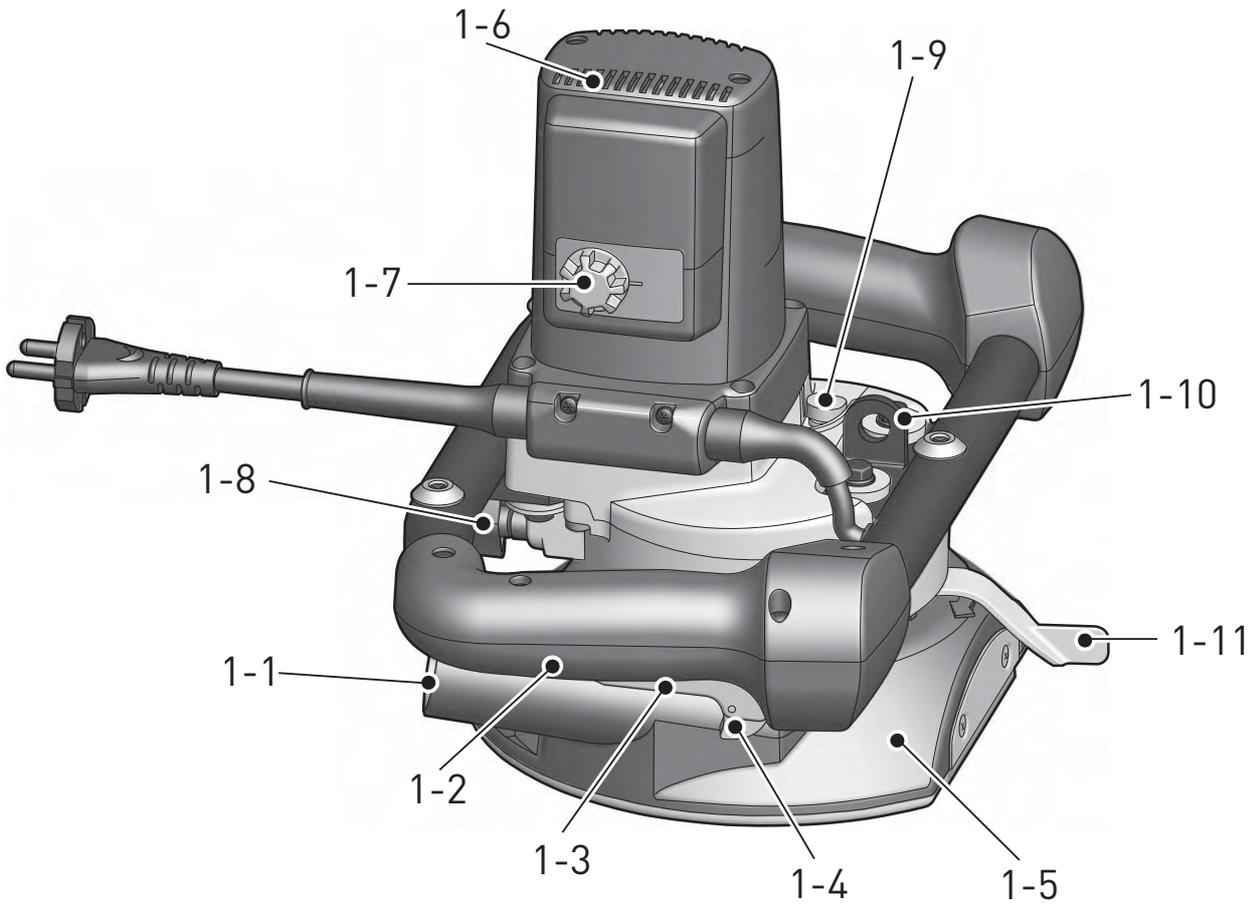


Ⓓ	Originalbetriebsanleitung - Renovierungsfräse	5
ⒼⒷ	Original operating manual - Renovation Cutter	13

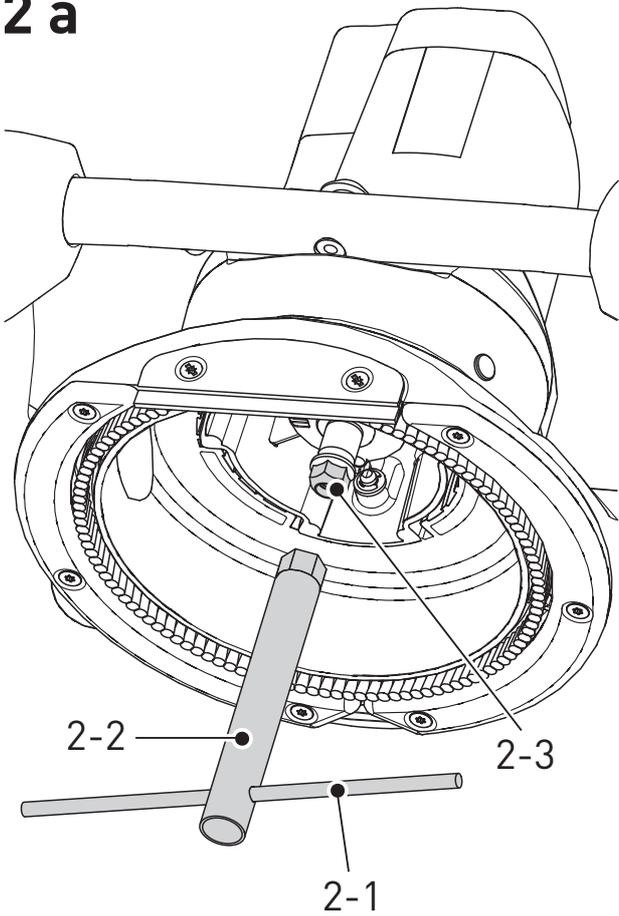
RENOFIX
RG 150 E



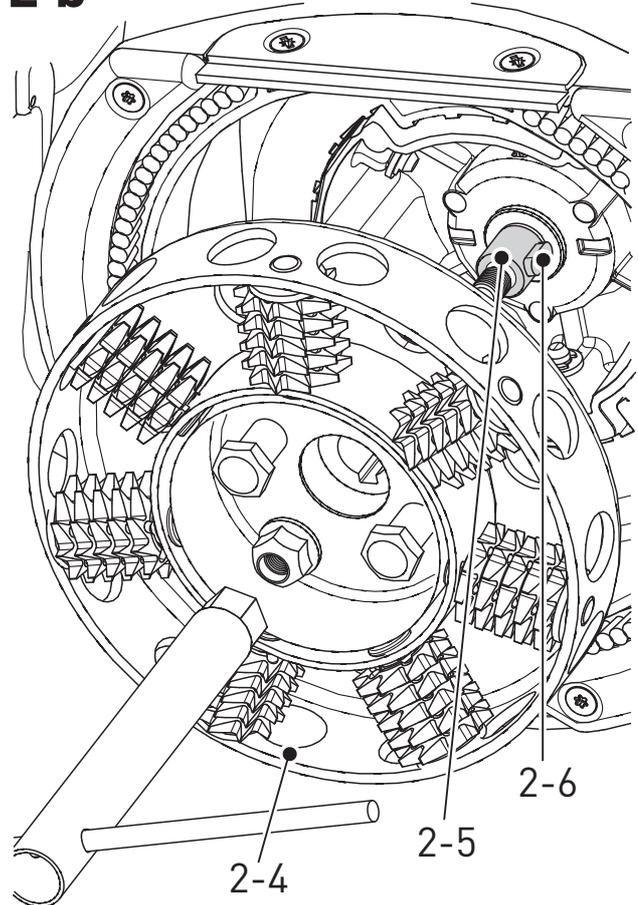
1



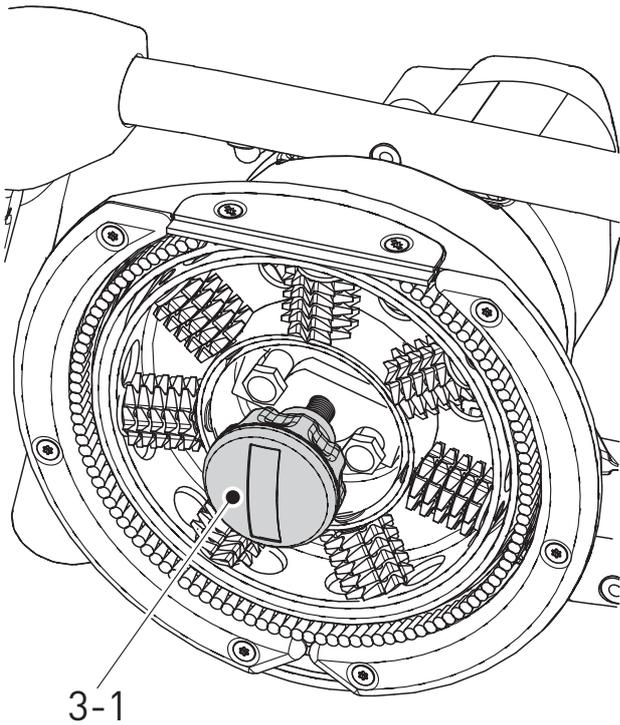
2 a



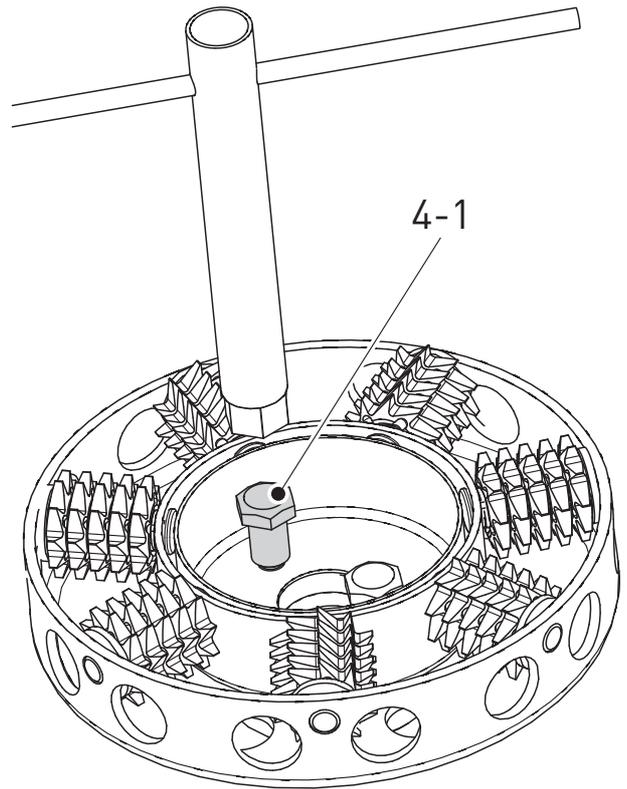
2 b



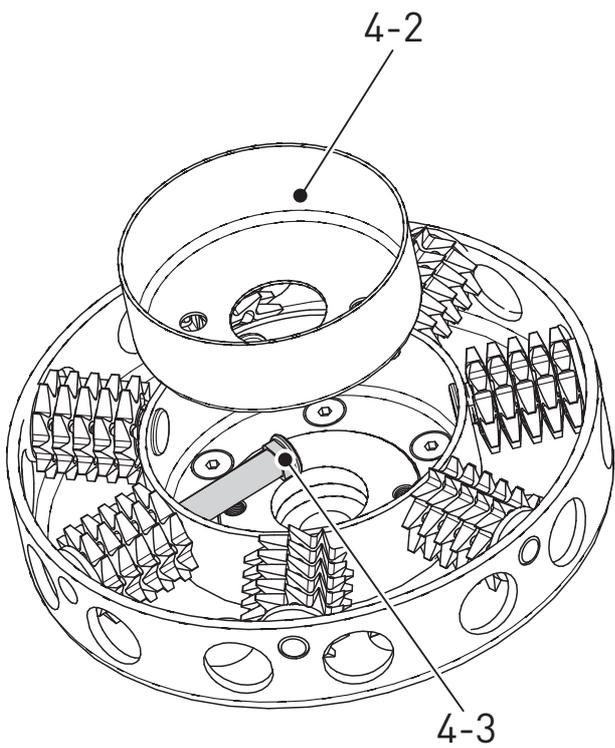
3



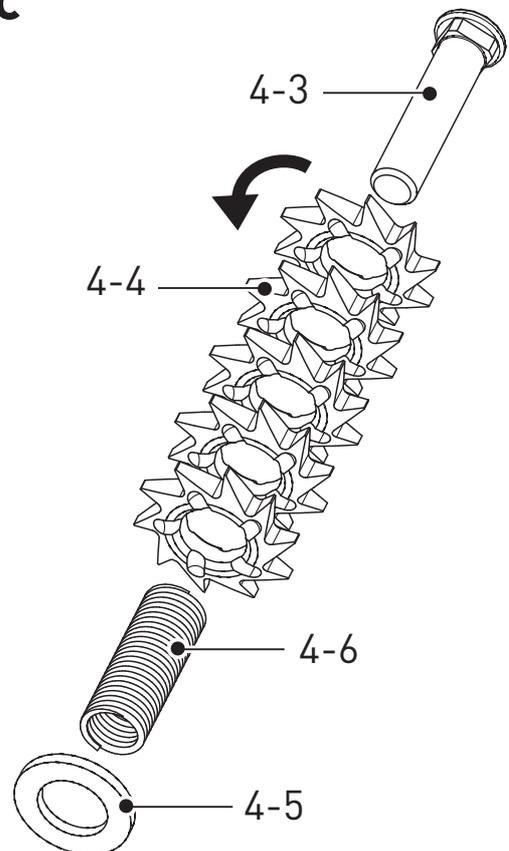
4 a

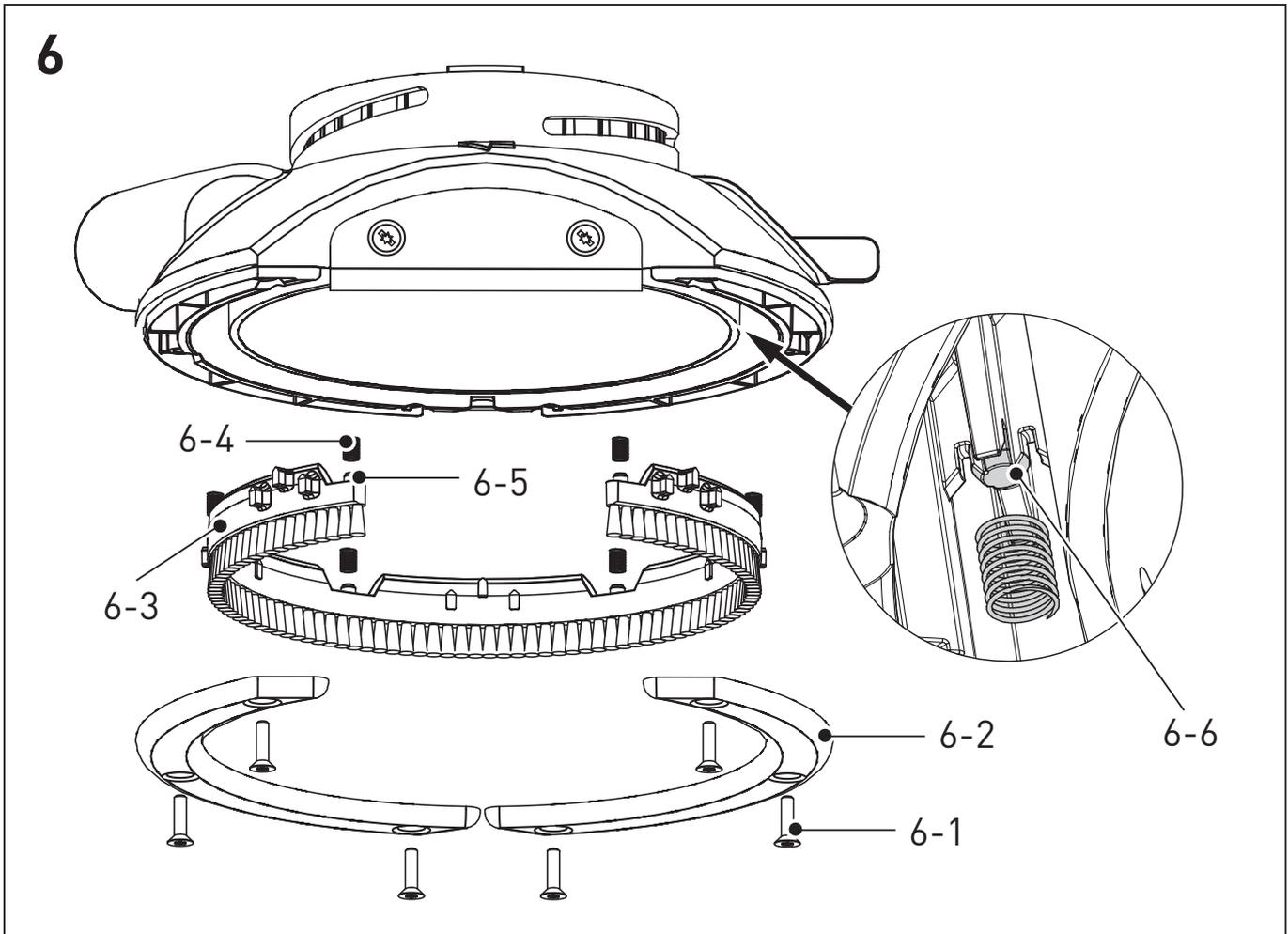
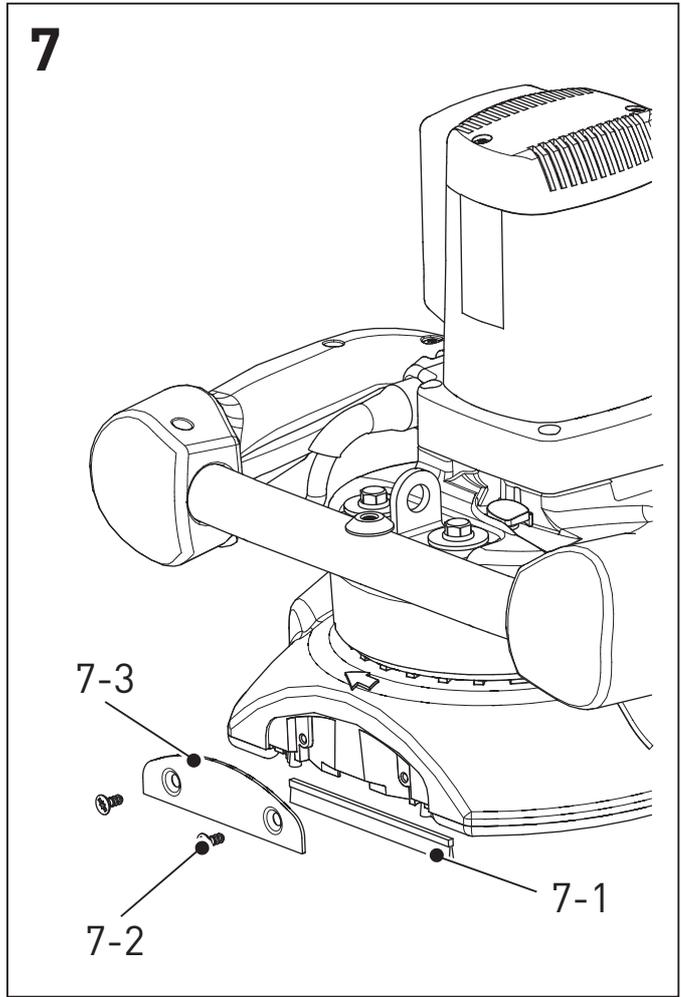
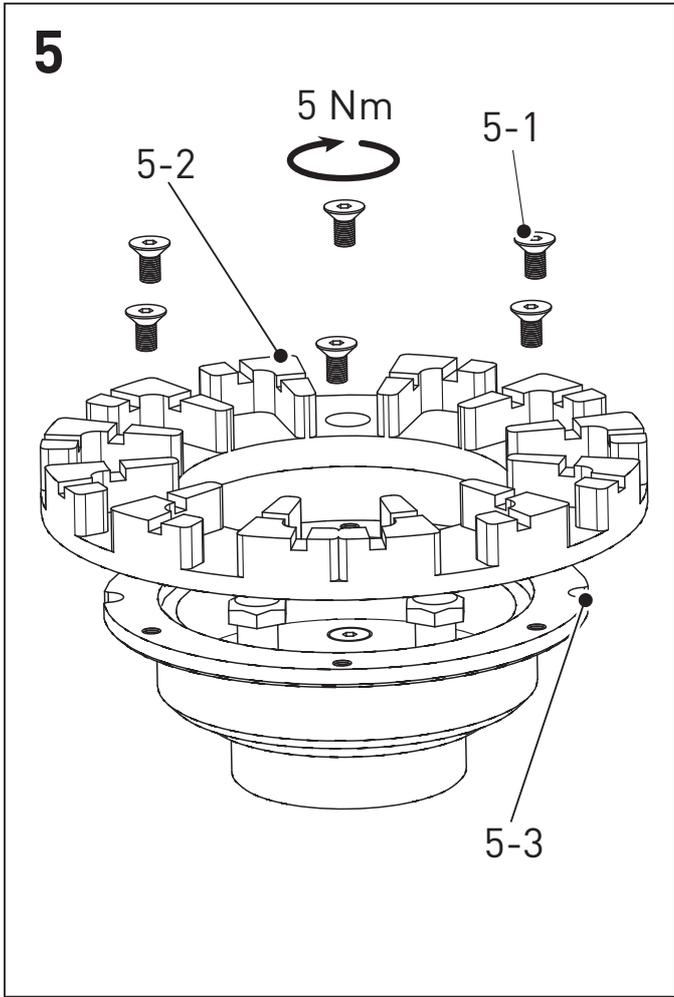


4 b



4 c





D

Renovierungsfräse RG 150 E – Originalbetriebsanleitung

1 Symbole



Doppelte Isolation



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor Stromschlag



Schutzbrille tragen!



Gehörschutz tragen!



Handschuhe tragen!



Anleitung/Hinweise lesen



Nicht in den Hausmüll geben

Hinweis, Tipp

2 Technische Daten

Nennspannung	220 – 240 V ~
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	1600 W
Drehzahl bei Belastung	1000 – 2200 min ⁻¹
Werkzeug – Ø	150 mm
Gewicht	5,9 kg
Schutzklasse	II /

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist zum Abtragen von Putz, Anstrichen, Fliesen- und Teppichkleberresten, zum Schleifen von Betonflächen, Entfernen von Schalungsüberständen und zur Ebnung von Estrichflächen im Bauwesen bestimmt.

Die Maschine darf nur zur Trockenbearbeitung unter Verwendung einer leistungsstarken Absauganlage verwendet werden.

Für nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch kommt der Benutzer selbst auf.

4 Geräteelemente

[1-1] Absaugstutzen

[1-2] Griffe

[1-3] Schalter

[1-4] Sicherungsknopf

[1-5] Saughaube/Grundplatte

[1-6] Lüftungsöffnungen

[1-7] Drehzahlvorwahl-Einstellrad

[1-8] Sicherungsschraube der Saughaube

[1-9] Feststellknopf

[1-10] Aufhängeöse für Seilaufhängung

[1-11] Verstellhebel Abtragtiefe

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.

5 Sicherheitshinweise

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 Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Flächenschleifen, Schleifen mit der Drahtbürste:

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Flachsleifmaschine oder Fräse mit Fräskopf. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie folgende Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b) **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Polieren, Trennen und Abrasivsägen.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.
- c) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert

- das keine sichere Verwendung.
- d) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- e) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- f) **Schleifscheiben, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterung und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhalten.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochene Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolieren Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- l) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- m) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- n) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- o) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- p) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen**
- Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise**
- Rückschlag ist eine natürliche Reaktion infol-

ge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust

der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Schneiden

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Abrasivsägen

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
- b) **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zum Bediener zeigt.** Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden könnten, zu schützen.
- c) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden.** Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- d) **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
- e) **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten:

- a) **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne

Kleidung und/oder Haut dringen.

- b) **Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können.** Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

Weitere Sicherheitshinweise

- Das Gerät ist nicht zugelassen für den Betrieb in feuchter und nasser Umgebung, bei Regen, Nebel und Schnee und in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung des Geräts das Kabel und den Stecker. Lassen Sie Schäden nur in einer Fachwerkstatt beheben.
- Verwenden Sie für den Außenbereich nur dafür zugelassene Verlängerungskabel und Kabelverbindungen.
- Führen Sie das Gerät nur in eingeschaltetem (laufenden) Zustand ins Material.
- Tragen Sie das Gerät nicht am Kabel.
- Arbeiten Sie nicht auf Leitern.
- Benutzen Sie bei der Arbeit Schutzhandschuhe und festes Schuhwerk.
- Benutzen Sie bei der Arbeit Schutzbrille und Gehörschutz.
- Bei der Arbeit entstehender Staub ist gesundheitsschädlich. Benutzen Sie deshalb bei der Arbeit eine entsprechende Absaugeinrichtung und eine Atemschutzmaske.
- Asbesthaltige Materialien dürfen nur von sachkundigen Personen bearbeitet werden. Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften.
- Das bewegliche Anschlusskabel ist jeweils immer von hinten zum Gerät zu führen.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Fräsringe.
- Stecken Sie den Stecker des beweglichen Anschlusskabels erst dann in die Steckdose, wenn die Fräse abgestellt ist.
- Kontrollieren Sie, ob sich in dem zu bearbeitenden Material keine Elektro-, Wasser- oder Gasleitungen befinden – es besteht Unfallgefahr.
- Fräsen Sie nicht über Metallgegenstände, Nägel oder Schrauben.
- Personen unter 16 Jahren ist die Arbeit mit der Fräse untersagt.

5.3 Emissionswerte

Die nach EN 60 745 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 89 \text{ dB (A)}$
Schalleistungspegel	$L_{WA} = 100 \text{ dB (A)}$
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 60 745:

Fräsen mit Fräskopf	$a_h = 4,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Schleifen mit Schleifscheibe	$a_h = 2,6 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

- dienen dem Maschinenvergleich,
 - eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Vibrations- und Geräuschbelastung beim Einsatz,
 - repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs.
- Erhöhung möglich bei anderen Anwendungen, mit anderen Einsatzwerkzeugen oder ungenügend gewartet. Leerlauf- und Stillstandszeiten der Maschine beachten!

6 Inbetriebnahme



WARNUNG

Unfallgefahr, falls die Maschine bei unzulässiger Spannung oder Frequenz betrieben wird.

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

6.1 Ein- und Ausschalten

Sicherungsknopf **[1-4]** nach vorne drücken, wodurch der Schalterhebel **[1-3]** entriegelt wird. Betätigen Sie gleichzeitig den Schalterhebel **[1-3]**, wodurch die Maschine in Gang gebracht wird. Durch Loslassen des Hebels wird die Maschine

zum Stillstand gebracht.

Dauerbetrieb

Sicherungsknopf **[1-4]** nach vorne drücken, wodurch der Schalterhebel **[1-3]** entriegelt wird.

Den Schalterhebel **[1-3]** gleichzeitig betätigen und den Sicherungsknopf **[1-4]** bis auf Anschlag nach vorne drücken.

Der Dauerbetrieb wird durch eine wiederholte Betätigung und das Lösen des Schalterhebels unterbrochen **[1-3]**.

6.2 Elektronik

Anlaufstrombegrenzung

Für einen rückschlagslosen Start der Maschine sorgt der elektronisch gesteuerte sanfte Anlauf. Dank einem eingeschränkten Anlaufstrom der Maschine genügt eine Sicherung von 10 A.

Elektronische Drehzahlvorwahl

Mit dem Vorwahlrad **[1-7]** werden – auch während des Maschinenlaufs – die gewünschten Drehzahlen eingestellt:

Stufe 1: 1000 min⁻¹ Stufe 4: 1700 min⁻¹

Stufe 2: 1300 min⁻¹ Stufe 5: 2000 min⁻¹

Stufe 3: 1500 min⁻¹ Stufe 6: 2200 min⁻¹

Die benötigten Drehzahlen sind von dem zu fräsenden Material abhängig. Wir empfehlen diese durch einen praktischen Test zu prüfen (siehe Anwendungstabelle).

Bei einer großen Maschinenbelastung das Vorwahlrad **[1-7]** in die Randposition (Stufe 6) einstellen.

Lassen Sie die Maschine nach einer längeren Arbeit mit niedrigen Drehzahlen noch weitere 3 Minuten bei maximalen Drehzahlen leer laufen, damit sich der Motor abkühlen kann.

Konstante Elektronik

Die vorgewählten Motordrehzahlen werden durch die Elektronik auf einem konstanten Niveau aufrechterhalten. Dadurch wird ein konstanter Arbeitsvorschub und ein gleichmäßiger Materialabtrag garantiert.

Elektronischer Überlastschutz

Bei einer extremen Maschinenüberlast wird der Motor durch die Elektronik vor Beschädigung geschützt. Nach der Wiederinbetriebnahme muss die Maschine zuerst ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet werden.

Thermischer Überlastschutz

Zum Schutz vor Überhitzung bei einer extremen Dauerbelastung wird der Motor durch die Sicherheitselektronik bei Erreichung der kritischen

Temperatur in den Kühlmodus umgeschaltet. Die Maschine kann nicht belastet werden, sie läuft mit reduzierten Drehzahlen. Nach einer Abkühlzeit von ca. 3–5 Minuten ist die Maschine wieder voll belastbar. Bei betriebswarmen Maschinen reagiert der Wärmeschutz entsprechend früher.

7 Betrieb



WARNUNG

Unfallgefahr, Stromschlag

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

7.1 Wahl des Werkzeugkopfs

Entsprechend dem Gebrauch und dem Einsatzbereich stehen unterschiedliche Fräs- und Schleifköpfe zur Verfügung. Für ein optimales Arbeitsergebnis ist ein geeigneter Fräskopf zu verwenden – siehe Tabelle auf der Seite 13. Die in der Anwendungstabelle enthaltenen Daten der Drehzahlvorwahl sind empfohlene Werte und sollten durch praktische Tests überprüft werden.

7.2 Werkzeugkopfwechsel



VORSICHT

Beim Umgang mit dem Werkzeugkopf Schutzhandschuhe tragen.

- ⓘ Die höchstzulässigen Drehzahlen des verwendeten Werkzeugs müssen mindestens den maximalen Drehzahlen der Maschine entsprechen.
- ⓘ Der Werkzeugkopf darf nicht vibrieren oder unausgewuchtet laufen, sonst ist er auszuwechseln.
- ⓘ Nur Festool-Originalwerkzeugköpfe einsetzen.

7.3 Werkzeugkopf einsetzen

- ▶ Geeigneten Werkzeugkopf entsprechend dem Gebrauch und dem Einsatzbereich wählen (siehe Anwendungstabelle).
- ▶ Maschine auf ebenen, festen Untergrund stellen (z.B. Arbeitstisch).
- ▶ Stift **[2-1]** durch die Öffnung im Steckschlüssel **[2-2]** stecken und Spannmutter abschrauben **[2-3]**.
- ▶ Werkzeugkopf **[2-4]** auf die Spindel **[2-5]** aufsetzen. Dabei ist auf die Position der Feder **[2-6]** zu achten, diese darf nicht ausrutschen.
- ▶ Feststellknopf der Spindel eindrücken **[1-9]**. Der Feststellknopf darf nur bei ausgeschal-

teter Maschine, im Spindelstillstand eingedrückt werden.

- ▶ Spindel drehen, bis der Feststellknopf einrastet.
- ▶ Spannmutter **[2-3]** mit dem Steckschlüssel **[2-2]** richtig festziehen.



VORSICHT

Werkzeugkopf mit der Hand drehen, um einen einwandfreien Lauf des Werkzeugkopfes zu überprüfen.

Auf richtiges Festziehen aller Schrauben achten.

Keine Werkzeugschlüssel eingesteckt lassen.

7.4 Werkzeugkopf abnehmen



VORSICHT

Der Werkzeugkopf kann sich beim Arbeitsprozess stark erwärmen.

Werkzeugkopf vor dem Wechsel abkühlen lassen.

- ▶ Feststellknopf der Spindel eindrücken **[1-9]**. Der Feststellknopf darf nur bei ausgeschalteter Maschine, im Spindelstillstand eingedrückt werden.
- ▶ Spindel drehen, bis der Feststellknopf einrastet.
- ▶ Spannmutter mit dem Steckschlüssel abschrauben.
- ▶ Abzieher **[3-1]** aufsetzen und Werkzeugkopf durch Drehung der Handschraube im Uhrzeigersinn lösen. Sobald der Werkzeugkopf gelöst ist, kann er abgenommen werden.

7.5 Abtragtiefe einstellen

Sicherungsschraube der Saughaube **[1-8]** lösen. Die Frästiefe, bzw. das Materialabtragmaß kann durch Drehen des Abtragtiefeverstellhebels **[1-11]** eingestellt werden, und zwar zwischen 0 – 10 mm.

Linksdrehung = höhere Frästiefe

Rechtsdrehung = geringere Frästiefe

Die Einstellung der Frästiefe hängt vom bearbeiteten Material und dem eingesetzten Werkzeug ab.

7.6 Werkzeugwechsel

Fräsräder wechseln

Eine verschlechterte Abtragsqualität ist durch die Werkzeugabnutzung verursacht. Die Fräsköpfe

sind mit Wechselrädern versehen; dank dieser sind sie bei Verwendung eines Räder-Wechselsatzes wieder verwendbar.

- ▶ Den abgenommenen Fräskopf auf ebenen, festen Untergrund stellen.
- ▶ Schraubbolzen **[4-1]** mit dem Rohrsteckschlüssel lösen und entnehmen.
- ▶ Innenring abnehmen **[4-2]**.
- ▶ Lagerzapfen **[4-3]** herausziehen.
- ▶ Fräsräder **[4-4]**, Buchsen **[4-6]** und Unterlegscheiben **[4-5]** durch neue aus dem Wechselsatz ersetzen.
- ▶ Fünf Fräsräder **[4-4]** und die Unterlegscheibe **[4-5]** auf die Buchse **[4-6]** aufsetzen. Diese 7 Gruppen sind in den Fräskopf zurück zu setzen, so dass die Unterlegscheibe am nächsten dem Außenrand des Fräskopfes liegt – Abb. **[4c]**.
- ▶ Lagerzapfen **[4-3]** durch Öffnungen im Fräskopf zurück in die Buchsen **[4-6]** stecken.
- ▶ Lagerzapfen **[4-3]** sichern, indem der Innenring eingelegt wird **[4-2]**.
- ▶ Schraubbolzen **[4-1]** einschrauben und mit dem Rohrsteckschlüssel mit einem Anzugsmoment von 7 Nm nachziehen.
- ▶ Bei Fräsrädern mit „Form Flach“ auf die richtige Orientierung der Räder achten – Abb. **[4c]**.



VORSICHT

Bevor der Werkzeugkopf aufgesetzt wird, ist der richtige Lauf der Fräsräder zu überprüfen, indem sie mit der Hand gedreht werden.

Schleifscheiben wechseln

Eine verschlechterte Abtragsqualität ist durch die Werkzeugabnutzung verursacht. Schleifköpfe sind nach dem Wechsel der Schleifscheibe wieder verwendbar.

- ▶ Den abgenommenen Fräskopf **[5-3]** auf sauberen und ebenen Untergrund stellen.
- ▶ Schrauben **[5-1]** lösen und entfernen.
- ▶ Spannflächen des Schleifkopfes säubern.
- ▶ Schleifscheibe **[5-2]** durch eine neue ersetzen und wieder mit Schrauben **[5-1]** sichern.
- ▶ Mit einem Anzugsmoment von 5 Nm festziehen.

Untere Bürste wechseln

Wird die untere Bürste **[6-3]** übermäßig abgenutzt, verschlechtert sich ihre Schutzfunktion. Daher ist sie auszuwechseln.

- ▶ Schrauben **[6-1]** ausbauen und Gleitbleche **[6-2]** abnehmen.

- ▶ Untere Bürste [6-3] samt Federn [6-4] herausnehmen.
- ▶ Federn [6-4] auf die Bolzen [6-5] der neuen unteren Bürste aufsetzen und Bürste einlegen. Hierbei ist zu achten, dass die Federn auf den Saughaubenbolzen [6-6] fallen.
- ▶ Gleitbleche [6-2] anlegen und mit Schrauben [6-1] sichern.
- ▶ Mechanismus auf richtige Funktion prüfen.

Vordere Bürste wechseln

Wird die vordere Bürste [7-1] übermäßig abgenutzt, verschlechtert sich ihre Schutzfunktion. Daher ist sie auszuwechseln.

- ▶ Schrauben [7-2] und Schutzblech [7-3] lösen.
- ▶ Vordere Bürste [7-1] durch eine neue ersetzen, Blech anlegen und mit Schrauben [7-2] sichern.

7.7 Staubabsaugung

Der bei der Arbeit entstehende Staub kann gesundheitsschädlich, brennbar oder explosiv sein. Die Maschine muss an eine geeignete Absauganlage (Staubsauger) angeschlossen werden. Der Staubsauger muss für das bearbeitete Material geeignet sein. Wird besonders gesundheitsschädlicher, krebserregender, trockener Staub abgesaugt, ist ein spezieller Staubsauger aus der Festool- Reihe zu verwenden.

Der Absaugstutzen [1-1] ist für einen Absaugschlauch mit $\varnothing 36$ mm geeignet.

Um eine optimale Absaugung zu garantieren und die Lebensdauer der Fräs- und Schleifwerkzeuge zu garantieren, sind die Absaugkanäle regelmäßig zu reinigen.

7.8 Balancer

Die Maschine ist mittels der Aufhängeöse [1-10] zur Verwendung einer Seilaufhängung (Balancer) ausgestattet.

Diese Entlastung ermöglicht so eine einfachere Arbeit, z.B. auf Fassaden und Wänden.

7.9 Bodenführung BG-RG 150

Durch Verwendung der Bodenführung kann die Maschine in aufgerichteter Position auf dem Boden geführt werden. Das integrierte Gewicht sorgt für einen optimalen Andruck. Die Rollen vereinfachen den Transport des gesamten Geräts zwischen einzelnen Einsatzorten.

8 Arbeitshinweise

Maschine im eingeschalteten Zustand auf die Oberfläche des Werkstücks stellen und in der Längs- und Querrichtung parallel, bzw. kreisförmig bewegen.

Die Abtragsleistung wird vor allem durch ein passend gewähltes Werkzeug und die Einstellung der Abtragstiefe bestimmt.

Durch eine übermäßige Erhöhung des Anpressdrucks wird nicht der Abtrag erhöht, sondern werden nur die Maschine und die Fräswerkzeuge stärker abgenutzt.

Beim Arbeitsprozess ist darauf zu achten, dass der Absaugschlauch nicht geknickt oder beschädigt wird.

Gestörte Absaugung führt zu einer stärkeren Staubbelastung und erhöht die Abnutzung des Fräswerkzeugs.



VORSICHT

Während der Arbeit ist zu prüfen, ob die Fräsräder sich auf ihren Achsen ständig frei drehen. Ist dies nicht der Fall, sind diese vom Werkzeugkopf zu lösen.

9 Wartung und Pflege



WARNUNG

Unfallgefahr, Stromschlag

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

- Verpackte Geräte können in einem trockenen Lager ohne Heizung gelagert werden, wenn die Temperatur nicht unter -5 °C sinkt. Unverpackte Geräte können nur in einem trockenen Lager gelagert werden, wo die Temperatur nicht unter $+5$ °C senkt und keine plötzlichen Temperaturänderungen auftreten.

- Lüftungsöffnungen der Motorabdeckung [1-6] dürfen nicht verstopfen werden, daher empfehlen wir diese regelmäßig zu reinigen, z.B. mit Druckluft.

- Die Maschine wird automatisch abgeschaltet, wenn die Kohlebürsten abgenutzt sind.

- Zwecks der Instandhaltung muss die Maschine ins Kundendienstzentrum eingeschendet werden. Garantiereparaturen wie auch der Kundendienst werden durch die in der Übersicht aufgeführte Servicezentren durchgeführt.



Kundendienst und Reparatur: Nur durch Hersteller oder durch Servicewerkstätten. Nächstgelegene Adresse unter:

www.festool.net/service



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

10 Umwelt

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

11 EG-Konformitätserklärung

Renovierungsfräse	Serien-Nr.
RG 150 E	768916, 768884
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 (bis 19.04.2016), 2014/30/EU (ab 20.04.2016), 2011/65/EU, EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2011+A2:2013, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+ Corrigendum 1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2013.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Leiter Forschung, Entwicklung, technische Dokumentation
2015-03-02

12 Wahl des Werkzeugkopfs

Werkzeugkopf	Bestückung	Anwendung	Einstellrad
	Hartmetall-Fräsräder, „Form Spitz“, Set 35 St. SZ-RG 150	Abtrag von Edelputz, Fliesenkleberresten und Kunstharzputz	4-6
	Hartmetall-Fräsräder, „Form Flach“, Set 35 St. FZ-RG 150	Abtrag von weichem Putz, frischem Beton, Betonresten und Schutzanstrichen	4-6
	Diamantscheibe DIA-HARD 150	Abtrag harter Materialien, z.B. Beton mit einer höheren Festigkeit als C10, harter Estriche	6
	Diamantscheibe DIA-ABRASIV 150	Abtrag weicher Materialien mit einem höheren Abrieb, z.B. frischer Beton, Fliesenkleber, Edelputz, Sandstein	6
	Diamantscheibe DIA UNI 150	Universale Anwendung, z.B. Farben (auf Beton, Putz, Holz), Kleber, Edelputz	5-6
	Hartmetallscheibe HW-150/SC	Für elastische Beschichtungen, Schutzanstriche, Latex- und Ölfarben, Gips, Porenbeton	2-3

Renovation Cutter RG 150 E – original instruction

1 Symbols

-  Double insulation
-  Warning of general danger
-  Risk of electric shock
-  Use protective goggles!
-  Wear ear protection!
-  Use protective gloves!
-  Read the instructions
-  Not to be included in municipal refuse

 Advice or tip

2 Technical data

Nominal voltage	220 – 240 V ~
Mains frequency	50/60 Hz
Power input	1600 W
Speed under load	1000 – 2200 rpm
Tool diameter	150 mm
Weight	5.9 kg
Protection class	II / □

3 Prescribed usage

The grinder is designed for the removal of plaster, screed, tiles and remains of carpet adhesive from concrete surfaces, the removal of shuttering projections and for flattening screed surfaces in the building trade.

The grinder must only be used for dry processing and combined with a powerful extraction system. The user shall be liable for any damage resulting from non-specified use.

4 Control Elements

- [1-1] Extraction connector
- [1-2] Handles
- [1-3] Switches

- [1-4] Safety button
 - [1-5] Suction hood/base plate
 - [1-6] Vent openings
 - [1-7] Speed selection thumbwheel
 - [1-8] Longing screw
 - [1-9] Locking button
 - [1-10] Lifting eye for balancer
 - [1-11] Material removal depth adjustment lever
- Accessories that are illustrated or described here are not always included in the scope of delivery. The specified illustrations can be found at the beginning of the operating instructions.

5 Notes on Safety Prevention

5.1 General safety instructions

 **WARNING!** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

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

5.2 Safety instructions for all operations

Safety Warnings Common for grinding, surface grinding or grinding with wire brush:

- a) **This power tool is intended to function as a surface grinder or a cutter with a cutter head. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b) **Operations such as polishing, cutting or abrasive cutting are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- c) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- d) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- e) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity**

rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

- f) **The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- g) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as ABRASIV wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- h) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small ABRASIV or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- i) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- j) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- k) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spin-

ning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

- m) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- n) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- o) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- p) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Further safety instructions for all operations

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an ABRASIV wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. ABRASIV wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- d) **Use special care when working corners, sharp**

edges etc. **Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Additional safety instructions for grinding and cutting

Safety Warnings Specific for Grinding and ABRASIV Cutting-Off Operations:

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- b) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
- c) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** ABRASIV cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- d) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- e) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional safety instructions for wire brushing operations

Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations:

- a) **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- b) **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

Further safety instructions

- The machine may not be used in damp and wet spaces, outdoor when it is rainy, foggy or snowy or in the explosive environment.
- Before use always inspect the flexible lead and the plug. Have the defects repaired by a specialist repair shop.
- Outside the premise use only approved extension leads and cable connections.
- Apply the machine to the material only when switched on.
- Do not carry the machine by the lead.
- Do not work on a ladder.
- When operating the tool, use protective gloves and tough footwear.
- When operating the tool, use goggles and ear protectors.
- The dust generated during work is harmful to health. When operating the tool, use the dust extraction system and the respirator.
- Materials containing asbestos can only be processed by qualified individuals. Comply with the safety regulations that apply in your country.
- Flexible power supply cable always route from the tool backwards.
- Only use milling rings recommended by the manufacturer.
- Plug in the flexible power supply cable's plug into the wall socket when the machine is off.
- Make yourself sure whether the material that is going to be machined does not contain electric, water or gas lines – an injury could occur.
- Do not mill over metal objects, nails or screws.
- The machine is not allowed to be operated by a person under 16 years of age.
- **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 Emission levels

Levels determined in accordance with EN 60 745 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 89 \text{ dB (A)}$
Noise level	$L_{WA} = 100 \text{ dB (A)}$
Uncertainty	$K = 3 \text{ dB}$



CAUTION

Operating noise

Damage to hearing

- ▶ Use ear protection!

Vibration emission value a_h (vector sum for three directions) and uncertainty K measured in accordance with EN 60 745:

Milling with milling head

$$a_h = 4.0 \text{ m/s}^2$$

$$K = 1.5 \text{ m/s}^2$$

Grinding with grinding

$$a_h = 2.6 \text{ m/s}^2$$

wheel

$$K = 1.5 \text{ m/s}^2$$

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 Activation



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.

6.1 Switching on and off

Press the safety button [1-4] forwards to unlock the switch lever [1-3].

Actuate the switch lever [1-3] at the same time, which then starts up the machine. Release the lever again to bring the machine to a standstill.

Continuous operation

Press the safety button [1-4] forwards to unlock the switch lever [1-3].

Actuate the switch lever [1-3] at the same time to push the safety button [1-4] forwards as far

as the stop.

Continuous operation is interrupted by actuating the switching lever [1-3] again and releasing it.

6.2 Motor electronics

Starting current limitation

The electronically controlled smooth start-up ensures that the grinder starts up jolt-free. Thanks to starting current limitation of the grinder, 10 A fusing is sufficient.

Electronic speed selection

The selection thumbwheel [1-7] is used to set the desired speeds – even during machine operation:

Level 1: 1000 rpm

Level 4: 1700 rpm

Level 2: 1300 rpm

Level 5: 2000 rpm

Level 3: 1500 rpm

Level 6: 2200 rpm

The required speeds depend on the material to be ground. We recommend that you check this by means of a practical test (see Application table). With a high machine load, set the thumbwheel [1-7] to the edge position (Level 6).

After a long period of work at low speeds, allow the grinder to tick over for a further 3 minutes at maximum speed so that the motor can cool down.

Constant Electronics

The selected motor speeds are maintained at a constant level by the electronics. This guarantees a constant working feed and uniform material removal.

Electronic overload protection

In the event of extreme machine overloading, the motor is protected by the electronics against damage. For re-starting, the device must be first switched off and again switched on.

Thermal overload protection

To protect against overheating under extreme, continuous loads, the motor is switched over to cooling mode by the safety electronics when a critical temperature is reached. The grinder cannot be loaded; it runs at reduced speeds. After a cooling time of approx. 3–5 minutes, the machine can be operated again at full load. With grinders at service temperature, the thermal protection reacts earlier accordingly.

7 Usage



WARNING

Risk of accident, electric shock

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

7.1 Selection of the tool head

Different cutter and grinding heads are available to match the usage and area of application. A suitable cutter head must be used to achieve optimum work results – see table on page 21. The speed selection data contained in the application table are recommended values and should be tested through practical tests.

7.2 Tool head change



CAUTION

Always wear protective gloves when working with the tool head.

- ① The maximum permissible speeds of the tool used must at least match the maximum speeds of the machine.
- ① The tool head must not vibrate or be unbalanced; otherwise it has to be replaced.
- ① Only use original Festool tool heads.

7.3 Inserting tool head

- ▶ Select the suitable tool head on the basis of the usage and area of application (see Application table).
- ▶ Place the grinder on a flat, firm base (e.g. work bench).
- ▶ Insert pin [2-1] through the opening in the socket wrench [2-2] and unscrew clamping nut [2-3].
- ▶ Mount tool head [2-4] on the spindle [2-5]. Make sure the position of the spring [2-6] is correct; it must not slip out.
- ▶ Press in spindle locking button [1-9]. The locking button must only be pressed in with the spindle at a standstill and the grinder switched off.
- ▶ Turn the spindle until the locking button engages.
- ▶ Fully tighten clamping nut [2-3] with the socket wrench [2-2].



CAUTION

Turn the tool head by hand to check the true running.

Ensure that all screws are correctly tightened.

Never leave a tool wrench inserted.

7.4 Removing tool head



CAUTION

The tool head can become very hot during the work process.

Allow the tool head to cool down before replacing it.

- ▶ Press in spindle locking button [1-9]. The locking button must only be pressed in with the spindle at a standstill and the grinder switched off.
- ▶ Turn the spindle until the locking button engages.
- ▶ Unscrew clamping nut with socket wrench.
- ▶ Mount extractor [3-1] and release tool head by turning hand screw clockwise. As soon as the tool head is released, it can be removed.

7.5 Adjusting material removal depth

Release the locking screw on the suction hood [1-8]. The grinding depth, or material removal dimension, can be adjusted by turning the material removal adjustment lever [1-11] between 0 and 10 mm.

Turning to **left** = higher grinding depth

Turning to **right** = lower grinding depth

The setting for the grinding depth depends on the material to be processed and the tool used.

7.6 Changing tools

Changing grinding wheels

Reduced material removal quality is caused by tool wear. The cutter heads are provided with change wheels, which permit cutter heads to be reused following wheel replacement.

- ▶ Place the removed cutter head on a flat, firm base.
- ▶ Release stud [4-1] with pipe socket wrench and remove it. Remove the inner ring [4-2].
- ▶ Withdraw bearing pin [4-3]. Replace grinding wheels [4-4], bushes [4-6] and shims [4-5] with new ones from the replacement set.
- ▶ Mount 5 grinding wheels [4-4] and shim [4-5] on the bush [4-6]. These 7 groups must be reset in the cutter head such that the shim is the nearest to the outer edge of the cutter head – Fig. [4c].
- ▶ Insert bearing pin [4-3] through the openings in the cutter head back into the bushes [4-6].
- ▶ Secure bearing pin [4-3] by inserting the inner ring [4-2].
- ▶ Screw in stud [4-1] and use pipe socket wrench

to tighten it to a torque of 7 Nm.

- ▶ With the grinding wheels with “flat-form” teeth, ensure the wheels are correctly aligned – Fig. [4c].



CAUTION

Before the tool head is mounted, check the true running of the grinding wheels by turning them manually.

Changing grinding discs

Reduced material removal quality is caused by tool wear. Grinding heads can be reused after changing the grinding disc.

- ▶ Place the removed cutter head [5-3] on a clean and flat base.
- ▶ Release screws [5-1] and remove them.
- ▶ Clean clamping surfaces of grinding head.
- ▶ Replace grinding disc [5-2] with a new one and secure again with screws [5-1].
- ▶ Tighten to a tightening torque of 5 Nm.

Changing lower brush

If the lower brush [6-3] is excessively worn, its protective function will be impaired. It therefore has to be changed.

- ▶ Remove screws [6-1] and take off slide plates [6-2].
- ▶ Remove lower brush [6-3] including springs [6-4].
- ▶ Fit springs [6-4] on bolts [6-5] of new lower brush and insert brush. When doing this, ensure that the springs fall onto the suction hood bolt [6-6].
- ▶ Place slide plates [6-2] in position and secure with screws [6-1].
- ▶ Check mechanism for correct function.

Changing front brush

If the front brush [7-1] is excessively worn, its protective function will be impaired. It therefore has to be changed.

- ▶ Release screws [7-2] and guard panel [7-3].
- ▶ Replace front brush [7-1] with a new one, place panel in position and secure with screws [7-2].

7.7 Dust extraction

Dust created during work can be harmful to health, combustible or explosive.

The machine must be connected to a suitable extraction system (vacuum cleaner). The vacuum cleaner must be suitable for the processed material. If the vacuumed dust is particularly harmful

to health, carcinogenic or dry, a special vacuum cleaner from the Festool range must be used.

The extraction connector [1-1] is suitable for an extraction hose with dia. 36 mm.

To guarantee optimum extraction and a long service life of the cutting and grinding tools, the extraction channels must be cleaned regularly.

7.8 Balancer

The grinding is provided with a lifting eye [1-10] for using a balancer.

This weight relief makes work easier, e.g. on facades and walls.

7.9 Surface guidance system BG-RG 150

The surface guidance system allows the machine to be guided in upright position on the floor. The integrated weight guarantees optimum contact pressure. The rollers facilitate transport of the complete device between the different places of use.

8 Work instructions

With the machine switched on, place it on the surface of the workpiece and move it in longitudinal and transverse direction in a parallel or circular motion.

The material removal capacity is determined, above all, by a suitably selected tool and the setting of the material removal depth.

An excessive increase in pressure does not result in increased material removal, but rather leads to increased wear of the machine and grinding tools. During the work process, ensure that the extractor hose is not kinked or damaged.

Faulty extraction leads to increased dust contamination and wear of the grinding tool.



CAUTION

During work, check whether the grinding wheels continuously turn freely about their axes. If they do not, remove them from the tool head.

9 Service and maintenance



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.

- Wrapped electric tools can be stored in a dry place without heating, with temperatures not lower than -5°C . Unwrapped electric tools can only be stored in dry places with temperatures not lower than $+5^{\circ}\text{C}$, without sudden changes in the temperature.
- To ensure the airflow is sufficient, cooling openings of the motor must be always clean and free.
- The machine is equipped with special self-disconnecting brushes. When the brushes are worn, the power supply is automatically disconnected, and the machine is stopped.
- If the suction flange height adjustment system does not operate smoothly, the flange must be removed and cleaned.



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



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

10 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

11 EU Declaration of Conformity

Renovation Cutter

Serial no.

RG 150 E

768916, 768884

Year of CE mark: 2013

We declare under sole responsibility that this product comply with all relevant requirements of the following directives, norms or normative documents:

2006/42/EG, 2004/108/EG (until 19.04.2016), 2014/30/EU (from 20.04.2016), 2011/65/EU, EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2011+A2:2013, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+Corrigendum 1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2013.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Head of Research, Development and Technical Documentation

2015-03-02

12 Selection of the tool head

Tool head	Fitting	Application	Thumbwheel
	Carbide grinding wheels with "split-form" teeth, set of 35 SZ-RG 150	Removal of plaster for facing, remains of tile adhesive and synthetic resin plaster	4 – 6
	Carbide grinding wheels with "flat-form" teeth, set of 35 FZ-RG 150	Remove of soft plaster, fresh concrete, remains of concrete and protective coatings	4 – 6
	Diamond disc DIA-HARD 150	Removal of hard materials, e.g. concrete with a strength higher than C10, hard screed	6
	Diamond disc DIA-ABRA-SIV 150	Removal of soft materials with higher removal rates, e.g. fresh concrete, tile adhesive, plaster for facing, sandstone	6
	Diamond disc DIA UNI 150	Universal application, e.g. paints (on concrete, plaster, wood), adhesives, plaster for facing	5 – 6
	Carbide disc HW-150/SC	For elastic coatings, protective coatings, latex-based and oil-based paints, plaster and porous concrete	2 – 3