

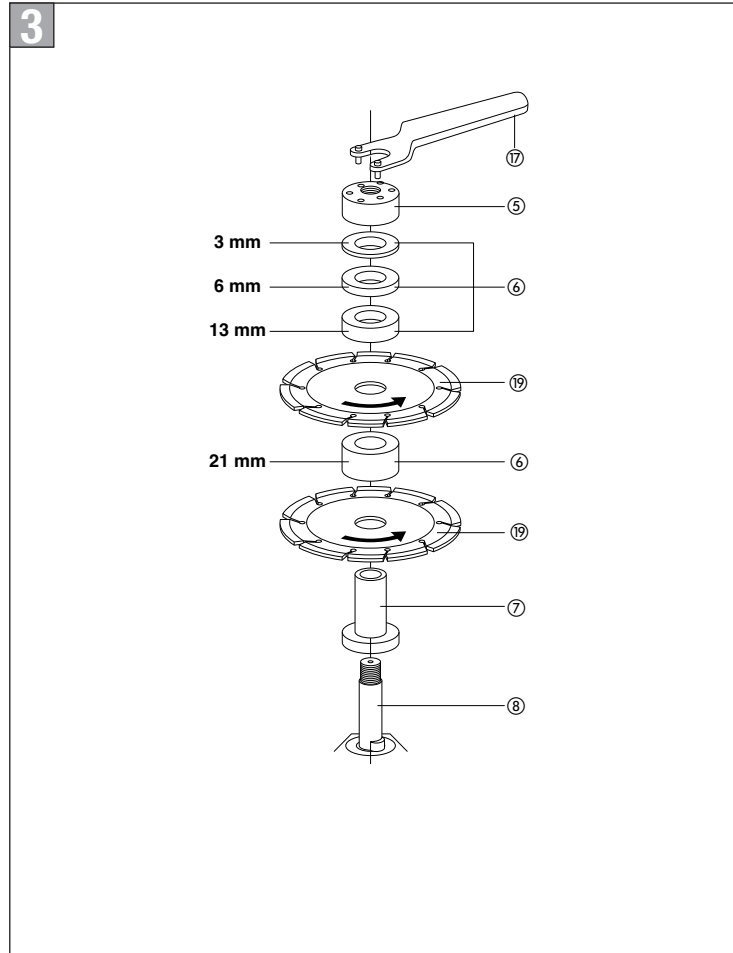
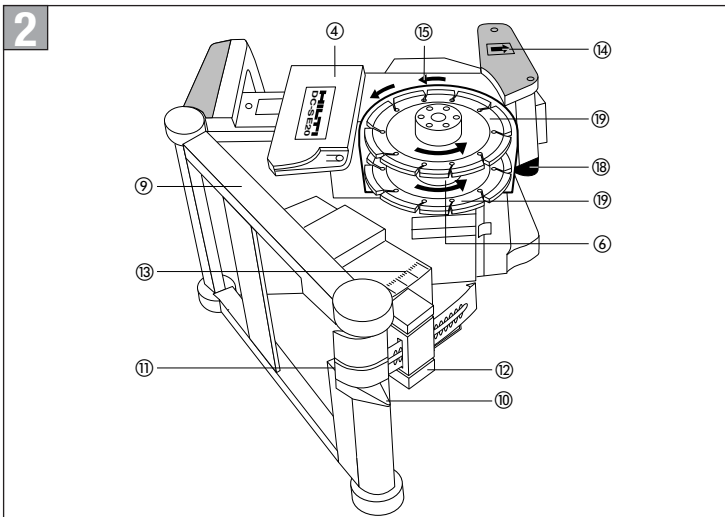
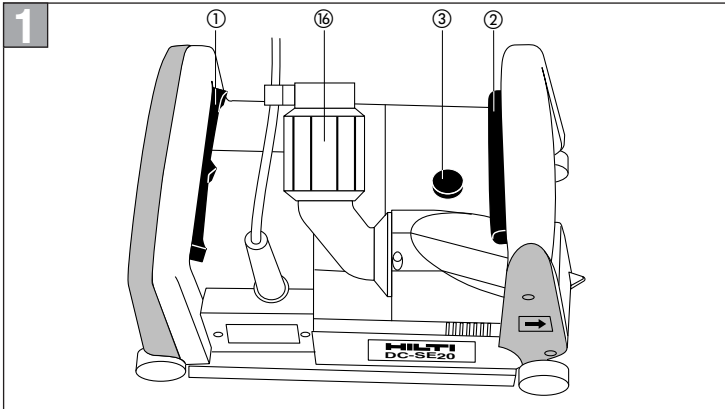


312278

DC-SE 20

Bedienungsanleitung	Schlitzgerät	1– 8
Operating instructions	Slitting machine	9–16
Mode d'emploi	Rainureuse	17–24
Istruzioni d'uso	Scanalatrice	25–32
Gebruiksaanwijzing	Diamantsleuvenzaag	33–40
Manual de instruções	Máquina de abrir roços	41–48
Manual de instrucciones	Maquina rozadora	49–56
Brugsanvisning	Rillefræser	57–64
Käyttöohje	Uraleikkuri	65–72
Bruksanvisning	Diamant slissemaskin	73–80
Bruksanvisning	Spårfräs	81–88
Οδηγίες χρήσεως	Εργαλείο κοπής τοιχοποιίας	89–96
Upute za uporabu	Stroj za izradu utora	97–104
Instrukcja obsługi	Bruzdownica	105–112
Инструкция по эксплуатации	Отрезная машина	113–120
Návod na obsluhu	Drážkovacie náradie	121–128
Navodila za uporabo	Kanalni rezalnik	129–136
Návod k použití	Drážkovací přístroj	137–144
Használati utasítás	Horonyvágó készülék	145–152
사용설명서	흠 파기	153–160
Kullanma Talimatı	Kanal açma makinası	161–168
دليل الاستعمال	جهاز التشقيب	169–176
Пайдалану бойынша басшылық	кесетін машинасы	177–184
Lietošanas instrukcija	Rievu frēze	185–192
Naudojimo instrukcija	Griovelių pjovimo mašina	193–200
Kasutusjuhend	Soonelõikur	201–208

HILTI





Abfälle der Wiederverwertung zuführen



Schutzkleidung benutzen



Bedienungsanleitung lesen



Umdrehungen pro Minute



Umdrehungen pro Minute

Beschreibung

Das DC-SE 20 ist ein elektrisch betriebenes Schlitzgerät für den professionellen Einsatz am Bau.


- ① Ein-/Aus-Schalter
- ② Einstichsperre
- ③ Arretier-Knopf (Getriebe)
- ④ Seitenschutz
- ⑤ Spannmutter
- ⑥ Distanzring
- ⑦ Spannflansch
- ⑧ Spindel
- ⑨ Führungsschlitzen
- ⑩ Führungsnase
- ⑪ Position der 1. Diamantscheibe
- ⑫ Tiefeneinstellknöpfe
- ⑬ Tiefenmarkierung
- ⑭ Schlitzrichtungspfeil
- ⑮ Drehrichtungspfeil (Scheibe)
- ⑯ Staubsaugeranschluss
- ⑰ Spannschlüssel
- ⑱ Schlittensperreknopf
- ⑲ Diamantscheiben

Sicherheitshinweise

HINWEIS

Die Sicherheitshinweise in Kapitel 1 beinhalten alle allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge, die gemäß den anwendbaren Normen in der Bedienungsanleitung aufzuführen sind. Es können demnach Hinweise enthalten sein, die für dieses Gerät nicht relevant sind.

1. Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

-  **WARNING! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1.1 Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

1.2 Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit geschützten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verdickte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

1.3 Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfesteste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe**

fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossenen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt.** Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräte- teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektro-

werkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

1.5 Service

- a) **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

2.1 Sicherheitshinweise für alle Sägen GEFAHR:

- a) **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** Wenn beide Hände die Kreissäge halten, kann das Sägeblatt diese nicht verletzen.
- b) **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.
- c) **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.

d) **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Unterlage.** Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.

e) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Gerätekabel treffen könnte.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die metallenen Geräteteile unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

f) **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.

g) **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z. B. sternförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montage- teilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.

h) **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -schrauben.** Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

2.2 Weitere Sicherheitshinweise für alle Sägen

Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags:
– ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte

Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt;

- wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt das Gerät in Richtung der Bedienperson zurück;
- wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.

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

a) **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen, wenn geeignete Maßnahmen getroffen wurden.

b) **Falls das Sägeblatt klemmt oder das Sägen aus einem anderen Grund unterbrochen wird, lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los und halten Sie die Säge im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt vollständig stillsteht. Versuchen Sie niemals, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt oder sich ein Rückschlag ereignen könnte.**

Finden Sie die Ursache für das Klemmen des Sägeblattes und beseitigen Sie diese durch geeignete Maßnahmen.

- c) **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakht sind.** Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück herausbewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.
- d) **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch am Rand, abgestützt werden.
- e) **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.
- f) **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinklereinstellungen fest.** Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.
- g) **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen „Tauchschnitt“ in einen verborgenen Bereich, z. B. eine bestehende Wand, ausführen.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

2.3 Sicherheitshinweise für Tauchkreissägen

- a) Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob

die Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest. Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Stellen Sie sicher, dass die Schutzhaube sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.

- b) **Überprüfen Sie Zustand und Funktion der Feder für die Schutzhaube auf. Lassen Sie das Gerät vor dem Gebrauch warten, wenn Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, Klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.
- c) **Sichern Sie beim „Tauchschnitt“, der nicht rechtwinklig ausgeführt wird, die Führungsplatte der Säge gegen seitliches Verschieben.** Ein seitliches Verschieben kann zum Klemmen des Sägeblattes und damit zum Rückschlag führen.
- d) **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.

2.4 Sicherheit von Personen

- a) **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
- b) **Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest.** Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- c) **Wird das Gerät ohne Staubabsaugung**

betrieben, müssen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen leichten Atemschutz benutzen.

- d) **Führen Sie beim Arbeiten das Netz- und das Verlängerungskabel immer nach hinten vom Gerät weg.** Dies vermindert die Sturzgefahr über das Kabel während des Arbeitens.
- e) **Halten Sie, wenn verdeckt liegende elektrische Leitungen oder das Netzkabel durch das Werkzeug beschädigt werden können, das Gerät an den isolierten Griffflächen fest.** Bei Kontakt mit stromführenden Leitungen werden ungeschützte Metallteile des Geräts unter Spannung gesetzt und der Benutzer wird dem Risiko eines elektrischen Schlags ausgesetzt.
- f) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**
- g) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**
- h) **Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein.** Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde.** Sorgen Sie für gute

Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

- i) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**

2.5 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- a) **Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten.** Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand, und Sie haben ausserdem beide Hände zur Bedienung des Geräts frei.
- b) **Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.**
- c) **Bei Stromunterbrechung Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.** Dies verhindert die unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts bei Spannungswiederkehr.

2.6 Elektrische Sicherheit

- a) **Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z. B. mit einem Metallsuchgerät.** Ausserliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z. B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.
- b) **Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von**

Sicherheitshinweise

einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Beschädigte Anschlussleitungen und Verlängerungsleitungen stellen eine Gefährdung durch elektrischen Schlag dar.



Augenschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen



Schutzhelm benutzen



Leichten Atemschutz benutzen



Gehörschutz benutzen

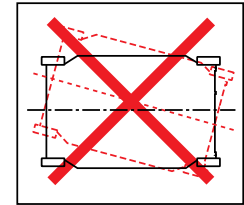
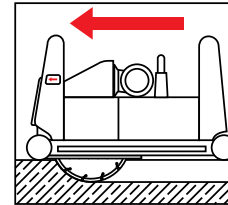
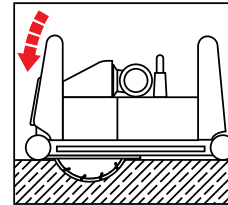
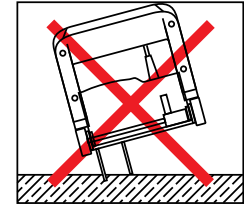
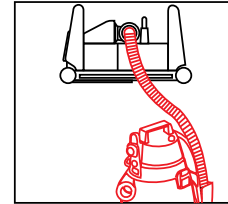
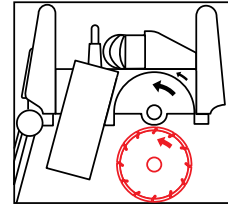
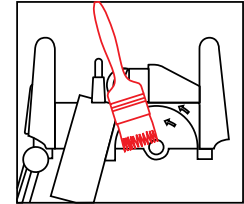
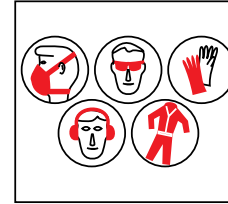
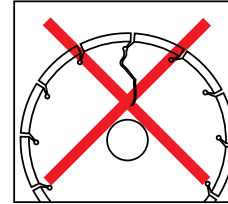
- c) Lassen Sie verschmutzte Geräte bei häufiger Bearbeitung von leitfähigen Materialien in regelmäßigen Abständen vom Hilti-Service überprüfen. An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen.

2.7 Arbeitsplatz

- a) Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
 b) Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.

2.8 Persönliche Schutzausrüstung

Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während des Einsatzes des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und einen leichten Atemschutz benutzen.



Vor Arbeitsbeginn:

Beachten Sie die beiliegenden Sicherheitshinweise.

Sicherheitshinweise und Unfallschutz

- Vor allen Arbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose ziehen. Stecker und Kabel auf eventuelle Beschädigung kontrollieren. Bei Beschädigung sofort von einem Fachmann erneuern lassen. Bei schutzisolierten Maschinen darf kein dritter Leiter als Schutzleiter angeschlossen werden.
- Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine in die Steckdose einstecken.
- Beim Arbeiten im Freien nur dafür zugelassene Verlängerungskabel und Kupplungsstecker verwenden.
- Werkzeuge sicher und für Kinder nicht erreichbar aufbewahren.

Technische Daten

- Beim Schlitzen stets Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Staubschutz, Arbeitskleidung und Gehörschutz tragen.
- Das Schlitzgerät darf aus Sicherheitsgründen nur mit Seitenschutz verwendet werden.
- Für gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen!
- Gerät nur mit Staubabsaugung betreiben!
- Der Staubsauger muss zum Absaugen von Gesteinsstaub geeignet sein! Dazu muss ein gut funktionierender Staubsauger mit mindestens 1200 W (z.B. der Hilti TDA-VC 40) verwendet werden.
- Falls diese Massnahmen nicht ausreichen, zusätzlich eine Atemschutzmaske nach EN 149 tragen! – Empfohlene Filterklasse: P2.
- Asbesthaltige Materialien dürfen auf keinen Fall bearbeitet werden.
- Achten Sie darauf, dass keine brennbaren Materialien in unmittelbarer Nähe sind.
- Beachten Sie die nationalen Vorschriften z. B. die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Elektronische Regelung und Steuerung

Anlaufstrombegrenzung: Der Einschaltstrom der Maschine beträgt ein Mehrfaches des Nennstromes. Durch die elektronische Anlaufstrom-Begrenzung wird der Einschaltstrom so weit reduziert, dass die Netzsicherung nicht anspricht.

Leerlaufdrehzahlbegrenzung: Die elektronische Drehzahlregulierung hält die Drehzahl im Leerlauf auf 7500 /min konstant.

Geräteschutz

Überlastschutz: Bei Überlastung infolge zu grosser Vorschubkraft oder Verkanten wird die Stromzufuhr so reduziert, dass die Scheiben nur noch langsam drehen. Nach Entlastung der Scheiben läuft der Motor wieder normal.

Überhitzung des Motors: Bei anhaltender Überlastung ist der Motor zusätzlich durch einen Temperatur-Sensor geschützt, der die Stromaufnahme automatisch reduziert. Das Gerät kann nur durch Betätigung des Ein-/Aus-Schalters wieder voll in Betrieb genommen werden, sobald die Temperatur in der Motorwicklung genügend weit abgesunken ist. Zur besseren Kühlung der Motorwicklung Gerät ohne Last leer laufen lassen.

Vor Inbetriebnahme

Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.

Spannung:	100 V	110 V	230 V	240 V
Nennstrom:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Nennleistung:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Netzfrequenz:	50–60 Hz			
Max. Scheibendurchmesser:	125 mm			
Netzkabellänge:	5 m			
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003:	6,9 kg			
Elektronische Leerlaufdrehzahlbegrenzung:	7500 /min			
Strombegrenzung bei Überlast	Ja			
Integrierte Anlaufstrombegrenzung	Ja			
Thermischer Motorschutz	Ja			
Schutzklasse II 	Ja			

HINWEIS

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745)

Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel 115 dB (A)

Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel 104 dB (A)

Unsicherheit für die genannten Schallpegel 3 dB (A)

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme)

Triaxialer Vibrationswert 5,8 m/s²

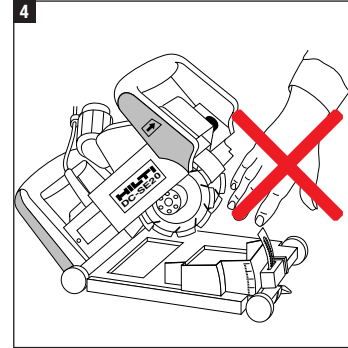
Unsicherheit (K) 1,5 m/s²

Technische Änderungen vorbehalten

Diamantscheiben montieren

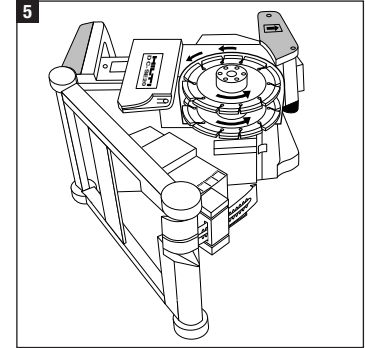
Benutzer-Information nach EN 61000-3-11

Einschaltvorgänge erzeugen kurzzeitig Spannungssenkungen. Bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten. Bei Netzimpedanzen < 0,15 Ohm sind keine Störungen zu erwarten.



Sicherheitshinweis: Vor allen Arbeiten am Gerät zuerst Stecker aus Steckdose ziehen! Die Diamantscheiben dürfen keine Schäden (Risse, gebrochene Segmente) aufweisen.

- Gerät auf die Seite legen (siehe Abb. 4 und 5).
- Schlittensperrknopf (18) drücken, um Schlitten (9) vom Gerät zu lösen.
- Seitenschutz (4) öffnen.
- Gemäss Abb. 3 montieren:
 - Spannflansch (7)
 - erste Diamantscheibe (19) (auf Drehrichtungspfeil (15) achten)
 - Distanzringe (6) (entsprechend gewünschter Schlitzbreite)
 - zweite Diamantscheibe (19)
 - restliche Distanzstücke (6)
 - Spannmutter (5)
- Spindel durch Druck auf Getriebe-Arretierknopf (3) festhalten.
- Spannmutter mit dem Spannschlüssel (17) fest anziehen.
- Seitenschutz (4) schliessen.
- Führungsschlitten (9) zum Gerät klappen.

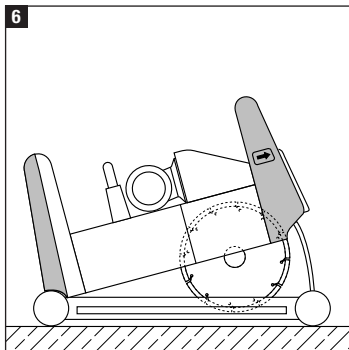


Probelauf mit montierten Scheiben:

- Scheiben sind gemäss Abb. 3 montiert.
- Gerät am Netz anschliessen. **Die Netzspannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.**
- Ein-/Aus-Schalter seitwärts (links oder rechts) schieben und drücken.

Scheiben vor Schlägen und Stössen schützen. Vibrierende Scheiben müssen ausgetauscht werden!

Schlitz durchführen



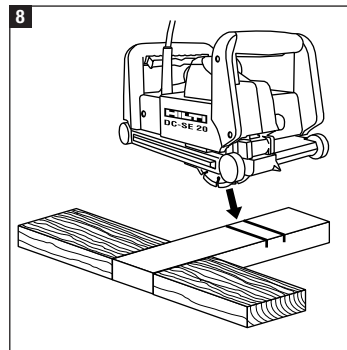
Ausgang: Diamantscheiben montiert und geprüft.

- **Sicherheitshinweise:** Sicherstellen dass der Schlitten (9) in der Startposition ist (Abb. 6).
- Staubsauger anschliessen und laufen lassen.
- Gewünschte Schlitztiefe einstellen (12).
- Gerät auf der Arbeitsfläche, Führungsnase (10) in Schlitzrichtung positionieren.
- Gerät einschalten (Ein-/Aus-Schalter (1) seitwärts [links/rechts] schieben und drücken).
- Einstichsperre (2) drücken, und die Scheiben **sanft** in den Untergrund einstechen. Bei Erreichen der eingestellten Schnitttiefe wird der Führungsschlitten arretiert.
- Es bleibt in dieser Einstellung, so lange die Einstichsperre gedrückt bleibt.
- Gerät in Richtung der Führungsnase (10) führen (**nicht übermässig drücken**).

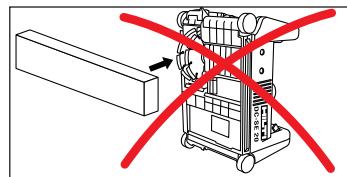


Sicherheitshinweise: Wenn das Gerät aus den Schlitzern herausgenommen wird, sicherstellen, dass der Schlitten (9) in die Startposition (Abb. 6) durch Loslassen der Einstichsperre (2) zurückgeht.

Anwendung Schärftstab



- Das Gerät mit beiden Händen festhalten und zum fixierten Schärftstab führen
- Schärftstab auf einen ebenen, harten Untergrund (Beton) legen (nicht hochkant, sondern flach und fixieren)
- Mit eingestellter Schnitttiefe von 15 mm zwei bis drei Schnitte in den Stab schlitzzen



- Niemals den Schärftstab an die laufende Trennscheiben führen

Arbeitshinweise

- Zu starker Druck kann den Motor abwürgen.
- Einhalten der Schnitttiefe beachten (Einstichsperre (2) gedrückt halten).
- Bei Widerständen das Gerät leicht zurückfahren.
- Vertikale Schlitz vorzugsweise von oben nach unten.
- Für eine hohe Schnittleistung die original für dieses Gerät entwickelten Diamantscheiben Hilti DC-D 125 SE einsetzen.
- Verwendung eines TDA-VC 40 Staubsaugers oder Sauger mit min. 2100 l/min. Saugleistung.
- Abrütteln: Intervalle alle 10–15 Laufzeitminuten.
- Zu geringe Schnittleistung kann durch das verwenden einer Schärftplatte oder eines Schärftstabes behoben werden.
- Übermässig festes Drücken bei geringem Schnittfortschritt kann zu einer thermischen Zerstörung der Diamantscheiben führen.



Return waste material for recycling.



Protective clothing must be worn.



Read the operating instructions.



revolutions per minute



revolutions per minute

Description

The DC-SE 20 is an electrically powered slitting machine for professional use in construction.

- ① On/off switch
- ② Slitting control switch
- ③ Spindle lockbutton
- ④ Side guard
- ⑤ Clamping nut
- ⑥ Spacer
- ⑦ Clamping flange
- ⑧ Spindle
- ⑨ Guide carriage
- ⑩ Guide point
- ⑪ Position of inner disc
- ⑫ Depth adjustment pushbuttons
- ⑬ Depth scale
- ⑭ Slitting direction arrow
- ⑮ Direction of rotation arrow (disc)
- ⑯ Dust removal connection
- ⑰ Pin wrench
- ⑱ Carriage lockbutton
- ⑲ Diamond discs

Safety instructions

NOTE

The safety rules in section 1 contain all general safety rules for power tools which, in accordance with the applicable standards, require to be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this tool.

1. General Power Tool Safety Warnings

- a) **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.

1.1 Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

1.2 Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges**

and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

1.3 Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

1.4 Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage**

of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

1.5 Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

2 Additional safety precautions

2.1 Safety instructions for all saws

DANGER:

- a) **Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** *If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.*
- b) **Do not reach underneath the workpiece.** *The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.*
- c) **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** *Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.*
- d) **Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece**

to a stable platform. *It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.*

- e) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** *Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- f) **When ripping always use a rip fence or straight edge guide.** *This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.*
- g) **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** *Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.*
- h) **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** *The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.*

2.2 Further safety instructions for all saws

Kickback causes and related warnings:

- kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

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

- a) **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** *Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.*
- b) **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** *Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.*
- c) **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** *If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.*
- d) **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** *Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.*
- e) **Do not use dull or damaged blades.** *Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.*
- f) **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** *If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and*

kickback.

- g) **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** *The protruding blade may cut objects that can cause kickback.*

2.3 Safety instructions for plung-type circular saws

- a) **Check guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if guard does not move freely and enclose the blade instantly. Never clamp or tie the guard so that the blade is exposed.** *If saw is accidentally dropped, guard may be bent. Check to make sure that guard moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.*
- b) **Check the operation and condition of the guard return spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** *Guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.*
- c) **Assure that the base plate of the saw will not shift while performing the "plunge cut" when the blade level setting is not at 90°.** *Blade shifting sideways will cause binding and likely kick back.*
- d) **Always observe that the guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** *An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.*

2.4 Personal safety

- a) **Wear ear protection.** *Excessive noise may lead to a loss of hearing.*
- b) **Always hold the tool securely, with both hands on the grips provided. Keep the**

tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease.

- c) **Breathing protection must be worn when the tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**
- d) **To avoid tripping and falling when working, always lead the supply cord, extension cord and dust extraction hose away from the rear.**
- e) **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
- f) **Children must be instructed not to play with the tool.**
- g) **The tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
- h) **Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful.** Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. **Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust together with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. The use of a dust mask of filter class P2 is recommended. Follow national requirements for the**

materials you want to work with.

- i) **Exercise your fingers during pauses between work to improve the blood circulation in your fingers.**

2.5 Power tool use and care

- a) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to hold the workpiece in place.** *The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the tool.*
- b) **Ensure that the insert tools used are equipped with the appropriate connection end system and that they are properly fitted and secured in the chuck.**
- c) **In the event of a power failure, switch the tool off and unplug the supply cord.** *This prevents inadvertent starting when the power returns.*

2.6 Electrical safety

- a) **Before beginning work, check the working area (e.g. with a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** *External metal parts of the tool may become live if, for example, an electric cable is damaged inadvertently. This presents a serious risk of electric shock.*
- b) **Check the condition of the supply cord and its plug connections and have it replaced by a qualified electrician if damage is found. Check the condition of the extension cord and replace it if damage is found. Do not touch the supply in the event of it suffering damage while working. Disconnect the supply cord plug from the socket. Damaged supply cords and extension cords present a risk of electric shock.**
- c) **Dirty or dusty electric tools should thus be checked at a Hilti service center at**

regular intervals, especially if used frequently for working on conductive materials. Dust (especially dust from conductive materials) or dampness adhering to the surface of the tool may, under unfavorable conditions, present a risk of electric shock.

2.7 Work area

- a) **Ensure that the workplace is well lit.**
- b) **Ensure that the workplace is well ventilated.** *Poorly ventilated workplaces may be injurious to the health due to exposure to dust.*

2.8 Personal protective equipment

The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection and protective gloves when the tool is in use. Breathing protection must be worn if no dust removal system is used.



Wear eye protection



Wear a hard hat



Wear ear protection

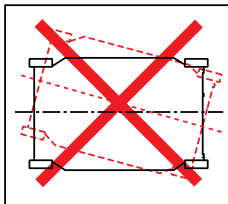
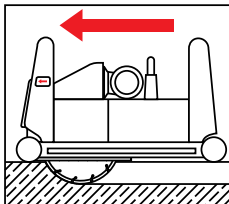
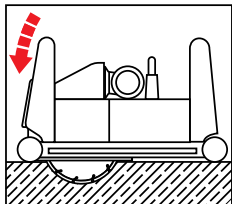
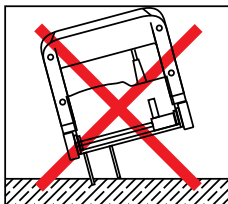
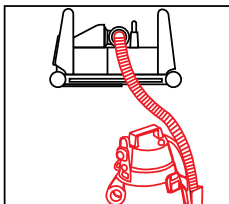
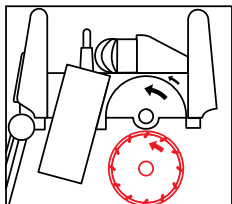
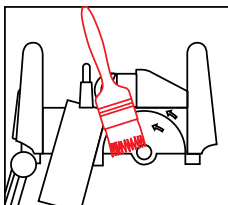
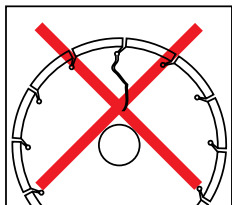


Wear protective gloves



Wear breathing protection

Safety precautions



Important

Always observe the enclosed safety precautions.

Notes on safety and accident prevention

- Always pull the plug out of the mains socket before working on the machine. Check the plug and supply cord for any damage. Have a specialist replace them immediately if any damage is discovered. Never connect a third conductor as an earth (ground) in double-insulated machines.
- Only insert the plug into a mains socket when the machine is switched off.
- Only use an approved extension cable and coupling (plug and socket) when working outside.

- Keep the machine and discs in a safe place out of the reach of children.
- Always wear safety goggles, protective gloves and ear protectors when working.
- Never use the slitting machine without the side guard in place for safety's sake.
- Make sure the workplace is well ventilated.
- Only use the machine with an industrial vacuum cleaner.
- Ensure the vacuum cleaner is suitable for removing rock and stone dust, i.e. a well functioning vacuum cleaner with a power rating of at least 1200 W, e.g. the Hilti TDA-VC40, must be used.
- Wear respiratory protection additionally, i.e. a mask, as per EN 149 if these measures are not sufficient. The recommended filter class is P2.
- Never slit material containing asbestos.
- Make sure that no flammable materials are in the vicinity.
- Observe national regulations, such as the accident prevention regulations of a trade association.
- Only use original spare parts.

Electronic regulation and control

Start-up current limitation: When the tool is switched on the current is many times higher than the nominal current. An electronic start-up current overload protector reduces the starting current to such an extent that the mains supply fuse is not tripped.

Idling speed limitation: An electronic speed no-load regulator keeps the idling speed constant at 7500 /min

Motor protection


Overload protection: If the motor is overloaded by the operator applying too much pressure, the current input is reduced so that the discs rotate only slowly. If the working pressure is reduced, the input current increases again and the motor runs at the normal speed.

Overheating protection: If the motor is continually overloaded, an additional thermal overload protector automatically reduces the current input. The machine can only be restarted by operating the on/off switch, but only if the motor windings have cooled down. The machine should be run under no-load conditions for better cooling of the motor windings.

Before operation

Make sure the voltage of the mains electric supply agrees with the data on the tool rating plate.

Technical data

Voltage:	100 V	110 V	230 V	240 V
Nominal current:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Nominal power:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Mains supply frequency:	50–60 Hz			
Max. disc diameter:	125 mm			
Supply cord length:	5 m			
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003:	6,9 kg			
Electronic no-load speed limit:	7500 /min			
Current overload protector:	Yes			
Integrated start-up current overload protector:	Yes			
Motor thermal overload protector:	Yes			
Double insulation, class II 	Yes			

NOTE

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60745):

Typical A-weighted sound power level	115 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level	104 dB (A)
Uncertainty for the given sound level	3 dB (A)

Triaxial vibration values (vibration vector sum)

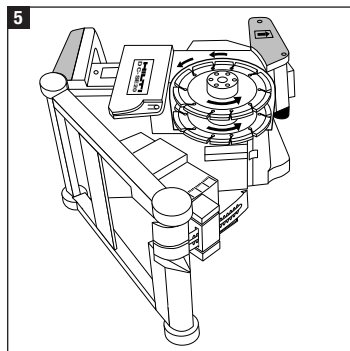
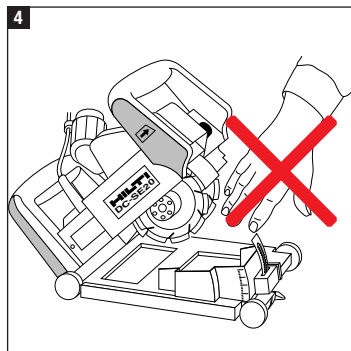
Triaxial vibration values	5.8 m/s ²
Uncertainty (K)	1.5 m/s ²

Right of technical changes reserved

User information as per EN 61000-3-11

Switching operations cause short voltage drops. If the mains electric supply conditions are unfavourable, other tools / machines can be impaired. If the main electric supply impedance is less than 0.15 Ohms, no disruptions / disturbances need be expected.

Mounting the diamond discs



Caution! Pull the plug out of the mains socket carrying out any work on the machine. Make sure that the diamond discs are not damaged in any way i. e. no cracks or broken segments.

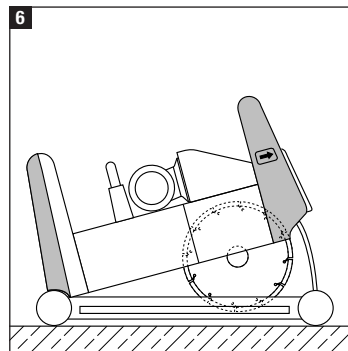
- Lay the tool on its side (fig. 4 and 5).
- Press the carriage lockbutton (8) and release the carriage (9) from the tool.
- Open the side guard (4).
- Mount the discs as per fig. 3:
 - Clamping flange (7)
 - First diamond disc (19) (observe the direction of rotation arrow (15))
 - Spacers (6) (to suit desired slit/ groove width)
 - 2nd diamond disc (19)
 - Remaining spacers (6)
 - Clamping nut (5)
- Block the spindle by pressing the spindle lockbutton (3).
- Tighten the clamping nut firmly using the pin wrench (7).
- Close the side guard (4).
- Close down the carriage (9) onto the machine.

Trial run with in-place discs:

- Mount the discs as per fig. 3.
- Plug machine into the mains electric supply. **(It must agree with the data on the tool rating plate.)**
- Operate the on/off switch, sideways (left or right) push and press.

Protect the discs from any knocks or impacts. Always replace vibrating /wobbling discs!

Slitting

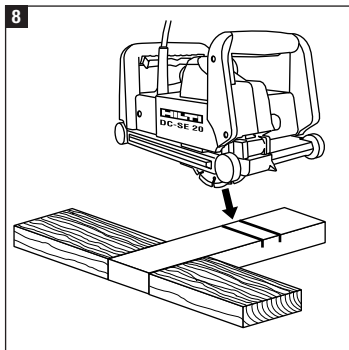


The following procedure assumes that the diamond cutting discs have been fitted and checked.

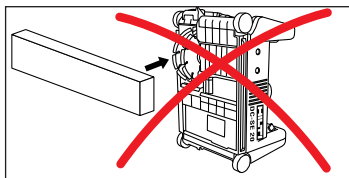
- **Safety precaution:** Ensure that the carriage (9) is in the starting position (fig. 6).
- Connect the vacuum cleaner and switch on.
- Set the desired slit/groove depth fig. 6).
- Position the machine on the work surface with the guide point (10) in the slitting direction.
- Switch on the machine (push the on/off switch (1) sideways [left/ right] and press).
- Press the slitting control switch (2) to allow the discs to «gently» cut the material.
- When the set cutting depth is reached, the carriage is locked in this position as long as the slitting control switch is pressed.
- Guide the machine in the direction of the guide point (10), but don't apply too much pressure.

Safety precaution: When the machine is lifted out of the slit, release the plunge movement control switch (2) and ensure that the carriage (9) returns to the starting position (fig. 6).

Use of dressing stone



- Hold the machine with both hands and guide it towards the securely fixed sharpening plate.
- Lay the sharpening plate (flat, not on its edge) on a solid, level surface (concrete) and secure it in place.
- Adjust the cutting depth to 15 mm and make two or three cuts in the sharpening plate.



- Never attempt to hold the sharpening plate against the rotating cutting discs.

Notes

- Too high working pressure could cause the motor to stall.
- Keep pressing the slitting control switch (2) to ensure a constant slitting depth.
- Move the tool slightly back and forth when encountering hard materials.
- Prefer downwards direction for vertical slitting.
- Use the original Hilti DC-D 125SE diamond discs to achieve high slitting performance.
- Use a TDA-VC40 industrial vacuum cleaner, or one with a suction capacity of at least 2100 l/min.
- Shake off dust every 10–15 minutes of operation.
- Use a dressing stone (flat or round) to increase cutting performance.
- Don't press too hard to improve cutting performance. This can overheat and destroy diamond discs.

Care and maintenance

CAUTION

Disconnect the supply cord plug from the power outlet.

Care of the power tool

CAUTION

Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the power tool is made from impact-resistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material. Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool.

Changing the carbon brushes

Repairs to the electrical section may only be carried out by an electrician/electrical specialist.

Whenever brushes need to be changed, they will automatically switch off the machine.

Only use original carbon brushes.

Disposal



Most of the materials from which Hilti power tools are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old electric tools for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti sales representative for further information.



Only for EU countries

Disposal of electric tools together with household waste is not permissible!

In observance of European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Accessories

- DC-D 125 SE diamond discs
3 types: M1 masonry
MC universal
C1 concrete
- TDA-VC40 dry vacuum cleaner
- Profi-box
- Dressing stone (round)
- Sharpening plate dimensions:
L 320 mm × W 320 mm × H 60 mm

Manufacturer's warranty – tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

Declaration of conformity (original)

Description: Slitting machine Serial no.: XX/0000001–XX/9999999

Designation: DC-SE20 Year of design: 1997

We declare, under our sole responsibility, that this product complies with the following directives and following standards: 2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012



Johannes W. Huber
Senior Vice President
BU Diamond
01/2012

Technical documentation filed at:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Recycler les déchets



Porter un vêtement de protection



Lire le mode d'emploi



Tours par minute



Tours par minute

Description

La DC-SE 20 est une rainureuse électroportative destinée aux professionnels de la construction.

- ① Interrupteur marche/arrêt
- ② Amorce de rainurage
- ③ Bouton de blocage de l'arbre (engrenage)
- ④ Carter latéral
- ⑤ Ecrou de serrage
- ⑥ Entretroises
- ⑦ Flasque de serrage
- ⑧ Arbre
- ⑨ Chariot de guidage
- ⑩ Ergot de guidage
- ⑪ Position du disque intérieur
- ⑫ Boutons de réglage de la profondeur
- ⑬ Repère de profondeur
- ⑭ Flèche indiquant le sens de rainurage
- ⑮ Flèche indiquant le sens de rotation du disque
- ⑯ Raccord pour aspirateur
- ⑰ Clé à ergots
- ⑱ Bouton de déblocage du chariot
- ⑳ Disques diamant

Consignes de sécurité

REMARQUE

Les indications de sécurité du chapitre 1 contiennent toutes les indications générales de sécurité pour les appareils électriques qui, selon les normes applicables, doivent être spécifiées dans le présent mode d'emploi. Par conséquent, il est possible que certaines indications ne se rapportent pas à cet appareil.

1. Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

- a) **AVERTISSEMENT ! Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions.** Le nonrespect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

1.1 Sécurité sur le lieu de travail

- a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et autres personnes éloi-**

gnés durant l'utilisation de l'outil électroportatif. En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

1.2 Sécurité relative au système électrique

- a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- c) **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans**

un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé. L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

1.3 Sécurité des personnes

- a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
- c) **Évitez une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au blocaccu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.**

brée. Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
- g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut engendrer un risque à cause des poussières.

1.4 Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

- a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en œuvre fonctionnellement est dangereux et doit être réparé.
- c) **Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.
- d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces ins-**

tructions. Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

- e) **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'outil électroportatif.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- g) **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

1.5 Service

- a) **Ne faites réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

2 Consignes de sécurité spécifiques au produit

2.1 Consignes de sécurité pour toutes les scies DANGER:

- a) **Bien garder les mains à distance de la zone de sciage et de la lame de scie. Tenir la poignée supplémentaire ou le carter du moteur de l'autre main. Si vous tenez la scie circulaire des deux mains, celles-ci ne peuvent pas être blessées par la lame de scie.**
- b) **Ne pas passer les mains sous la pièce à travailler. Sous la pièce à travailler, le capot de protection ne peut pas vous protéger de la lame de scie.**
- c) **Adapter la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce. Moins d'une dent complète devrait apparaître sous la pièce.**
- d) **Ne jamais tenir la pièce à scier dans la main ou sur la jambe. Fixer la pièce sur un support stable. Il est important de bien fixer la pièce, afin de réduire au minimum les dangers causés par le contact physique, quand la lame de scie se coince ou lorsqu'on perd le contrôle.**
- e) **Tenir l'appareil seulement par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels la lame risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble. Le contact avec un câble sous tension met les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoque une décharge électrique.**
- f) **Toujours utiliser une butée ou un guidage droit de bords pour des coupes longitudinales. Ceci améliore la précision de la coupe et réduit le danger de voir la lame de scie se coincer.**
- g) **Toujours utiliser des lames de scie de la bonne taille qui ont une forme appropriée à l'alésage de fixation (par ex. en étoile ou rond). Les lames de scie qui ne conviennent pas aux parties montées de la scie sont comme voilées et entraînent une perte de contrôle.**
- h) **Ne jamais utiliser de rondelles ou de vis endommagées ou qui ne conviennent**

pas à la lame de scie. Les rondelles et vis pour la lame de scie ont spécialement été construites pour votre scie, pour une performance et une sécurité de fonctionnement optimales.

2.2 Consignes de sécurité supplémentaires pour toutes les scies

Causes de contrecoups et comment les éviter :

- un contrecoup est une réaction soudaine d'une lame de scie qui est restée accrochée, qui s'est coincée ou qui est mal orientée qui fait que la scie incontrôlée sort de la pièce à travailler en direction de la personne travaillant avec l'appareil ;
- si la lame de scie reste accrochée ou se coince dans la fente sciée qui se ferme, elle se bloque et la force du moteur entraîne l'appareil vers la personne travaillant avec l'appareil ;
- si la lame de scie est tordue ou mal orientée dans le tracé de la coupe, les dents du bord arrière de la lame de scie risquent de se coincer dans la surface de la pièce, ce qui fait que la lame de scie saute brusquement de la fente et qu'elle est propulsée vers l'arrière où se trouve la personne travaillant avec l'appareil.

Un contrecoup est la conséquence d'une mauvaise utilisation ou une utilisation incorrecte de la scie. Il peut être évité en prenant les mesures de précaution telles que décrites ci-dessous.

- a) **Bien tenir la scie des deux mains et mettre vos bras dans une position vous permettant de résister à des forces de contrecoup. Toujours positionner votre corps latéralement à la lame de scie, ne jamais positionner la lame de scie de façon qu'elle fasse une ligne avec votre corps. Lors d'un contrecoup, la scie circulaire risque d'être propulsée vers l'ar-**

rière, la personne travaillant avec l'appareil peut cependant contrôler les forces de contrecoup, quand des mesures appropriées ont été prises au préalable.

- b) **Si la lame de scie se coince ou que l'opération de sciage est interrompue pour une raison quelconque, lâcher l'interrupteur Marche / Arrêt et tenir la scie dans la pièce sans bouger, jusqu'à ce que la lame de scie se soit complètement arrêtée. Ne jamais essayer de sortir la scie de la pièce ou de la tirer vers l'arrière tant que la lame de scie bouge ou qu'un contrecoup pourrait se produire. Déterminer la cause pour laquelle la scie s'est coincée et y remédier en prenant des mesures appropriées.**
- c) **Si une scie qui s'est bloquée dans une pièce, doit être remise en marche, centrer la lame de scie dans la fente et contrôler que les dents de la scie ne soient pas restées accrochées dans la pièce. Si la lame de scie est coincée, elle peut sortir de la pièce ou causer un contrecoup quand la scie est remise en marche.**
- d) **Soutenir des grands panneaux afin d'éliminer le risque d'un contrecoup causé par une lame de scie coincée. Les grands panneaux risquent de s'arquer sous leur propre poids. Les panneaux doivent être soutenus des deux côtés par des supports, près de la fente de scie ainsi qu'aux bords des panneaux.**
- e) **Ne pas utiliser de lames de scie émoussées ou endommagées. Les lames de scie dont les dents sont émoussées ou mal orientées entraînent une fente trop étroite et par conséquent une friction élevée, un coinçage de la lame de scie et un contrecoup.**
- f) **Resserrer les réglages de la profondeur de coupe ainsi que de l'angle de coupe avant le sciage. La lame de scie risque**

de se coincer et un contrecoup de se produire si les réglages se modifient lors de l'opération de sciage.

- g) **Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une "coupe en plongée" est effectuée dans un endroit caché, par ex. un mur existant. Lors du sciage, la lame de scie plongeante risque de scier des objets cachés et de causer un contrecoup.**

2.3 Consignes de sécurité relatives aux scies circulaires pour coupe en plongée

- a) **Contrôler avant chaque utilisation que le capot de protection ferme parfaitement. Ne pas utiliser la scie quand le capot de protection ne peut pas librement bouger et ne se ferme pas tout de suite. Ne jamais coincer ou attacher le capot inférieur de protection dans le but de le laisser dans sa position ouverte. Si, par mégarde, la scie tombe par terre, le capot inférieur de protection risque d'être déformé. S'assurer que le capot de protection bouge librement et ne touche ni la lame de scie ni d'autres éléments de l'appareil, et ceci pour tous les angles de coupe ainsi que pour toutes les profondeurs de coupe.**
- b) **Contrôler le parfait état ainsi que le bon fonctionnement du ressort du capot de protection. Faire effectuer un entretien de l'appareil avant de l'utiliser, si le capot de protection et le ressort ne travaillent pas parfaitement. Les parties endommagées, des restes de colle ou des accumulations de copeaux font que le capot inférieur de protection travaille plus lentement.**
- c) **Lors d'une "coupe en plongée" w qui n'est pas effectuée de façon perpendiculaire, s'assurer que la plaque de base ne bouge pas. Un déplacement latéral**

peut entraîner un coinçage de la lame de scie et donc un contrecoup.

- d) **Ne pas placer la scie sur l'établi ou le sol sans que le capot de protection couvre la lame de scie. Une lame de scie non protégée et qui n'est pas encore à l'arrêt total fait bouger la scie dans le sens contraire à la direction de coupe et scie tout ce qui est sur son chemin. Tenir compte du temps de ralentissement de la scie.**

2.4 Sécurité des personnes

- a) **Porter un casque antibruit. Le bruit peut entraîner des pertes auditives.**
- b) **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Tenir les poignées propres, exemptes de traces d'humidité, de graisse ou d'huile.**
- c) **Si l'appareil fonctionne sans dispositif d'aspiration de la poussière et si le travail effectué dégage de la poussière, porter un masque respiratoire léger.**
- d) **Pour éviter tout risque de chute, toujours tenir le cordon d'alimentation, le câble de rallonge et le tuyau flexible d'aspiration vers l'arrière de l'appareil.**
- e) **Tenir fermement l'appareil par les poignées isolées si des câbles ou gaines électriques cachés ou le câble d'alimentation risquent d'être endommagés par l'appareil. En cas de contact avec des câbles ou gaines conductrices, les pièces métalliques non protégées de l'appareil sont mises sous tension et l'utilisateur est exposé à un risque de choc électrique.**
- f) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**
- g) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**
- h) **Les poussières de matériaux telles que des poussières de peinture au plomb, de certains types de bois, minéraux et métaux,**

peuvent être nocives pour la santé. Le contact ou l'aspiration des poussières peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérogènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. **Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration optimale de la poussière, utiliser de préférence l'aspirateur mobile approprié pour bois et/ou poussières minérales recommandé par Hilti, qui est spécialement étudié pour cet outil électroportatif. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Il est recommandé de porter un masque anti-poussière de la classe de filtre P2. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.**

- i) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**

2.5 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- a) **Bloquer la pièce travaillée. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place. Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander la machine.**
- b) **Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à**

Consignes de sécurité

l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le mandrin.

- c) Lors d'une coupure de courant : mettre l'appareil sur arrêt, débrancher la fiche. Ceci évite toute mise en marche intempestive de l'appareil en cas de remise sous tension.

2.6 Sécurité relative au système électrique

- a) Avant de commencer, vérifier que l'espace de travail ne comporte pas de câbles ou gaines électriques, conduites de gaz ou d'eau cachés, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux. Toute pièce métallique extérieure à l'appareil peut devenir conductrice, par exemple si un câble électrique est endommagé par inadvertance. Ceci représente un danger sérieux d'électrocution.

- b) Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le cordon d'alimentation ou le câble de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la prise. Les câbles de raccordement et les câbles de rallonge endommagés représentent un risque d'électrocution.

- c) Si vous travaillez souvent sur des matériaux conducteurs, faites contrôler les appareils encrassés à intervalles réguliers par le S.A.V. Hilti. Ne jamais faire fonctionner l'appareil s'il est encrassé ou mouillé. Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution.

2.7 Place de travail

- a) Veiller à ce que l'espace de travail soit correctement éclairé.
- b) Veiller à ce que l'espace de travail soit bien ventilé. Un espace de travail mal ventilé peut être nocif pour la santé en raison des nuisances dues à la poussière.

2.8 Equipement de protection individuel

L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et, lorsqu'ils n'utilisent pas de dispositif d'aspiration de la poussière, un masque respiratoire léger.



Porter des lunettes de protection



Porter un casque de protection



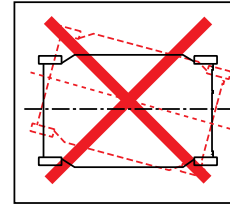
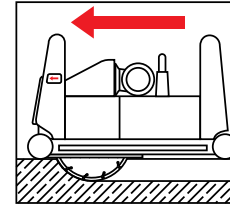
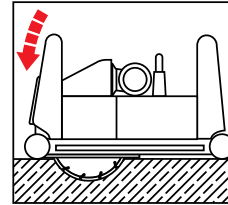
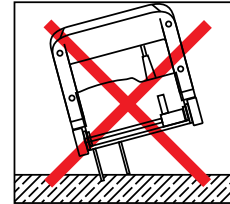
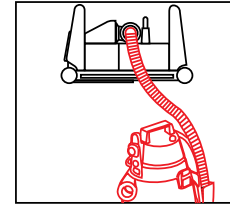
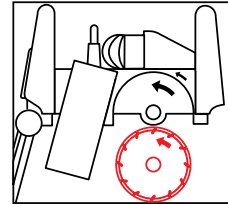
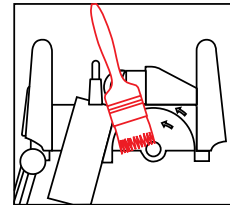
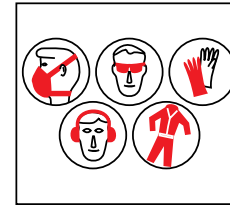
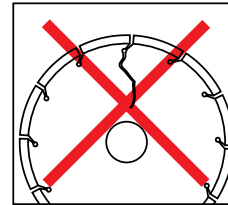
Porter un casque antibruit



Porter des gants de protection



Porter un masque respiratoire léger



Avant d'utiliser votre machine,
veuillez lire attentivement les consignes de sécurité ci-après.

Consignes de sécurité et prévention contre les accidents:

- Avant d'effectuer toute intervention sur la machine, la débrancher. Vérifier le bon état de la fiche et du câble. S'ils sont abîmés, les faire remplacer immédiatement par un spécialiste. Si la machine est bien isolée, ne pas raccorder de troisième fil comme fil de terre.
- Ne brancher la machine qu'en position arrêt.
- Pour travailler à l'extérieur, n'utiliser que des rallonges et des fiches de raccordement homologuées.

- Ranger les outils dans un endroit sûr, hors de portée des enfants.
- Pour les travaux de rainurage, le port de lunettes, de gants de protection, d'un masque respiratoire, d'un vêtement de travail et d'un casque antibruit est obligatoire.
- Pour des raisons de sécurité, utiliser la rainureuse uniquement avec un carter latéral.
- Veiller à bien aérer l'endroit où vous travaillez!
- Ne faire fonctionner l'appareil que raccordé à un dispositif d'aspiration des poussières!
- L'aspirateur doit pouvoir aspirer des poussières de roche! C'est pourquoi il est nécessaire d'utiliser un aspirateur qui fonctionne parfaitement, d'une puissance de 1200 W au minimum (p. ex. l'aspirateur TDA-VC 40 Hilti).
- Si ces mesures ne suffisent pas, il convient de porter un masque respiratoire de protection selon EN 149 en plus! - Classe de filtre recommandée: P2.
- Ne jamais rainurer de matériaux à base d'amiante.
- Pour éviter tout risque d'incendie, veiller à ce qu'aucun matériau inflammable ne se trouve à proximité.
- Veuillez vous en tenir strictement aux règlements nationaux, p. ex. aux règlements de votre caisse de prévoyance contre les accidents.
- N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

Réglage et commande électroniques

Régulateur électronique de limitation du courant de démarrage: l'intensité de démarrage de l'appareil est un multiple de l'intensité nominale. Le régulateur électronique de limitation du courant de démarrage permet de réduire l'intensité de démarrage de telle sorte que le fusible du secteur ne réagisse pas.

Régulateur électronique de vitesse à vide: le régulateur électronique permet de maintenir un régime de vitesse à vide pratiquement constant à 7500 /min

Protection de l'appareil


Protection contre toute surcharge: en cas de surcharge suite à un effort d'avance trop important ou de coincement de l'appareil, l'intensité du courant d'amenée est réduite de manière que les disques ne tournent plus qu'à vitesse ralentie. Après réduction de l'effort d'avance des disques, l'intensité du courant d'amenée est rétablie et le moteur tourne de nouveau normalement.

Surchauffe du moteur: en cas de surcharge persistante, le moteur est protégé en plus par un capteur de température qui réduit automatiquement l'intensité absorbée. L'appareil ne peut être remis complètement en marche qu'en actionnant l'interrupteur marche/arrêt dès que la température du bobinage du moteur a suffisamment diminué. Pour refroidir plus rapidement le bobinage du moteur, laisser tourner l'appareil à vide.

Avant de brancher l'appareil, veuillez vérifier:

que la tension du réseau est bien conforme à la tension indiquée sur sa plaquette signalétique.

Caractéristiques techniques:

Tensions:	100 V	110 V	230 V	240 V
Intensité nominale:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Puissance nominale:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Fréquence du secteur:	50–60 Hz			
Diamètre max. de disques:	125 mm			
Cordon:	de 5 m de long			
Poids selon la procédure EPTA 01/2003:	6,9 kg			
Régulateur électronique de vitesse à vide:	7500 /min			
Régulateur du courant en cas de surcharge:	oui			
Régulateur du courant de démarrage intégré:	oui			
Protection thermique du moteur:	oui			
Double isolation 	oui			

REMARQUE

Le niveau de vibrations mentionné dans ces instructions a été mesuré conformément à un procédé de mesure normalisé selon EN 60745 et peut être utilisé comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Il permet également de procéder à une évaluation préalable des sollicitations vibratoires. Le niveau de vibrations mentionné correspond aux principales applications de l'outil électroportatif. Ce niveau peut néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des sollicitations vibratoires, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut sensiblement réduire les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

Valeurs de bruit et de vibrations (mesurées selon EN 60745) :

Niveau de puissance acoustique pondéré (A)	
type	115 dB (A)
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type	104 dB (A)
Incertitude du niveau acoustique indiqué	3 dB (A)

Valeurs de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations)

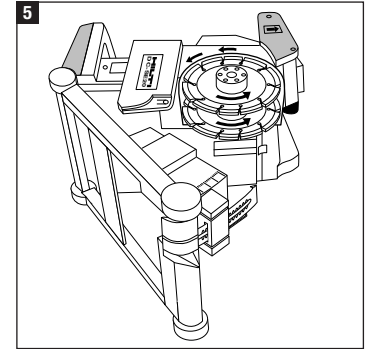
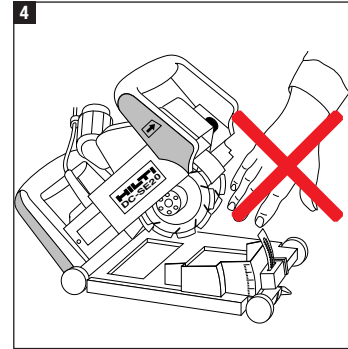
Valeurs de vibrations triaxiales	5,8 m/s ²
Incertitude (K)	1,5 m/s ²

Sous réserve de modifications techniques!

Montage des disques diamant

Information de l'utilisateur selon EN 61 000-3-11

Toutes mises en marche produisent de brèves diminutions de tension. En cas de conditions défavorables du réseau, il peut se produire des perturbations sur d'autres appareils. Si les impédances du réseau sont inférieures à 0,15 Ohm, aucune perturbation n'est prévisible.



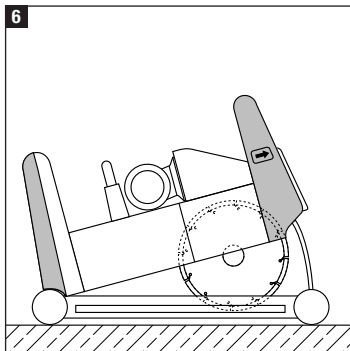
Consignes de sécurité: avant d'effectuer toute intervention sur l'appareil, le débrancher! Les disques diamant ne doivent pas être abîmés (fissurés ou segments cassés).

- Coucher l'appareil latéralement (fig. 4 et 5).
- Appuyer sur le bouton de déblocage du charriot (18) pour débloquer le chariot (9) de l'appareil.
- Ouvrir le carter latéral (4).
- Monter les disques diamant conformément à la fig. 3:
 - flasque de serrage (7)
 - premier disque diamant (19) (attention au sens de rotation (flèche) (15))
 - entretoises (6) (suivant la largeur de rainure désirée)
 - deuxième disque diamant (19)
 - entretoises restantes (6)
 - écrou de serrage (5)
- Bloquer l'arbre en appuyant sur le bouton de blocage (3).
- Serrer et bloquer l'écrou de serrage avec la clé à ergots(17).
- Fermer le carter latéral (4).
- Rabattre le chariot (9) vers l'appareil et le bloquer.

Essai avec les disques montés:

- Disques montés conformément à la fig. 3.
- Brancher l'appareil. **La tension du réseau doit être conforme à la tension indiquée sur la plaquette signalétique de l'appareil.**
- Actionner l'interrupteur marche/ arrêt de côté (à gauche ou à droite) et appuyer.

Protéger les disques de tout choc ou à-coup. Si un disque vibre, le remplacer!

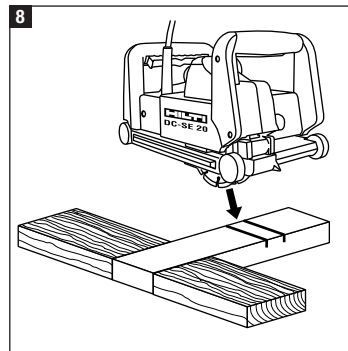


Au départ, les disques diamant doivent être montés et doivent avoir été testés.

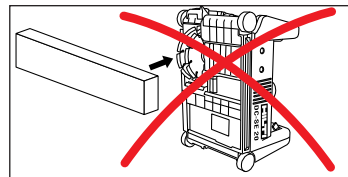
- **Consignes de sécurité:** vérifier que le chariot (9) est bien en position initiale (fig. 6).
- Brancher l'aspirateur et l'enclencher.
- Régler la profondeur de rainure désirée (12).
- Positionner l'appareil contre la surface de travail, l'ergot de guidage (10) dans le sens du rainurage.
- Mettre en marche l'appareil (faire coulisser l'interrupteur marche/arrêt (1) de côté [gauche/droite] et l'actionner).
- Appuyer sur l'amorce de rainurage (2) pour engager **doucement** les disques dans le support jusqu'à atteindre la profondeur de rainurage réglée.
- Le chariot reste bloqué dans cette position tant que l'amorce de rainurage (2) est appuyée.
- Guider l'appareil dans le sens de l'ergot de guidage (10) (**ne pas appuyer exagérément!**).



Consignes de sécurité: pour dégager la rainureuse des fentes, s'assurer que le chariot (9) revient bien en position initiale (fig. 6) lorsqu'on relâche l'interrupteur de déverrouillage du dispositif de blocage de l'amorce du rainurage (2).



- Tenir l'appareil des deux mains et le guider par rapport à la baguette de réavivage fixée.
- Poser la baguette de réavivage sur un support plan et dur (béton) (pas sur un rebord, mais à plat), puis la fixer.
- Après avoir réglé la profondeur de coupe à 15 mm, rainurer (deux à trois rainures) dans la baguette.



- Ne jamais guider la baguette de réavivage contre les disques à tronçonner, lorsqu'ils tournent.

- Ne pas trop appuyer au risque de faire caler l'appareil.
- Faire attention à maintenir la profondeur de rainurage constante en appuyant sur l'interrupteur de déverrouillage du dispositif de blocage de l'amorce du rainurage (2).
- Saignées verticale de préférence de haut en bas.
- Utiliser les disques diamant d'origine DC-D 125SE Hilti pour obtenir une vitesse de rainurage élevée.
- Utilisation d'un aspirateur TDA-VC40 ou d'une puissance minimale de 2100 l/mn.
- Nettoyer le filtre par vibration toutes les 10 à 15 minutes.
- Si le rendement de coupe est insuffisant, il est possible d'utiliser une plaque ou une baguette de réavivage pour y remédier.
- En cas d'avance insuffisante lors de la coupe, ne pas exercer une pression trop forte pour éviter de faire chauffer les disques diamant!

Nettoyage et entretien

ATTENTION
Débrancher la fiche de la prise.

Nettoyage de l'appareil
ATTENTION

Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensible est en élastomère.

Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utiliser ni pulvérisateur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante pour nettoyer l'appareil, afin de garantir sa sûreté électrique.

Echange des charbons

Toutes réparations ne doivent être effectuées que par des électriciens qualifiés. Lorsque les charbons sont usés, le moteur s'arrête automatiquement.

N'utiliser que des charbons d'origine!

Recyclage



Les appareils Hilti sont constitués pour une large part de matériaux recyclables qui doivent être triés au préalable en cas de mise au rebut. Dans de nombreux pays, Hilti a déjà mis en place un système qui lui permet de reprendre votre ancien appareil en vue du recyclage. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller de vente.



Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!

Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

Accessoires

- Disques diamant DC-D 125 SE Hilti
3 types: Maçonnerie M1
Universel MC
Béton C1 et C2
- Aspirateur TDA-VC 40
- Coffret pour professionnels
- Baguette de réavivage
- Plaque de réavivage
(L 320 mm × B 320 mm × H 60 mm)

Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

Déclaration de conformité CE (original)

Désignation:	Rainreuse	N° de série:	XX/0000001-XX/9999999
Modèle / type:	DC-SE20	Année de conception:	1997

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes: 2004/108/CEE, 2006/42/CEE, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012



Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto



Utilizzare indumenti di protezione



Leggere le istruzioni per l'uso



Rotazioni al minuto



Rotazioni al minuto

Descrizione

La DC-SE 20 è una macchina scanalatrice elettrica per l'impiego professionale nell'edilizia.


- ① Interruttore ON/OFF
- ② Pulsante affondamento lame
- ③ Pulsante blocco motore
- ④ Protezione laterale
- ⑤ Dado
- ⑥ Anello distanziatore
- ⑦ Supporto per distanziatori dischi
- ⑧ Alberino motore
- ⑨ Slitte guida
- ⑩ Indicatore di guida
- ⑪ Posizione del 1° disco diamantato
- ⑫ Regolatore di profondità
- ⑬ Indicatore profondità
- ⑭ Indicatore direzione taglio
- ⑮ Indicatore rotazione lama
- ⑯ Allacciamento aspirapolvere
- ⑰ Chiave di serraggio
- ⑱ Pulsante blocco slitte
- ⑲ Dischi diamantati

Indicazioni di sicurezza

NOTA

Le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 1 contengono tutte le indicazioni di sicurezza generali per gli attrezzi elettrici, che devono essere riportate nel manuale d'istruzioni in conformità con le norme vigenti. Potrebbero pertanto essere riportate indicazioni che non sono rilevanti per questo attrezzo.

1. Indicazioni generali di sicurezza per attrezzi elettrici

- a)  **ATTENZIONE! Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le avvertenze.** Eventuali omissioni nell'adempimento delle indicazioni di sicurezza e avvertenze potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. **Si raccomanda di seguire le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.** Il termine "attrezzo elettrico" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con cavo di alimentazione) e ad attrezzi elettrici alimentati a batteria (senza cavo di alimentazione).

1.1 Sicurezza sul posto di lavoro

- a) **Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- b) **Evitare di lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- c) **Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la

perdita del controllo sull'attrezzo.

1.2 Sicurezza elettrica

- a) **La spina di collegamento dell'attrezzo elettrico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici dotati di messa a terra di protezione.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, forneli e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.
- c) **Tenere gli attrezzi elettrici al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo elettrico, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti dell'attrezzo in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e) **Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- f) **Se non è possibile evitare l'uso dell'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un circuito di sicurezza per correnti di guasto.** L'impiego di un circuito di sicurezza per correnti di guasto evita il rischio di scossa elettrica.

1.3 Sicurezza delle persone

- a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'attrezzo elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'attrezzo elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.** Anche solo un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo elettrico potrebbe provocare lesioni gravi.
- b) **Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e gli occhiali protettivi.** Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo elettrico, si potrà ridurre il rischio di lesioni.
- c) **Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegare l'alimentazione di corrente e/o la batteria, prima di prenderlo o trasportarlo.** Comportamenti come tenere il dito sopra l'interruttore durante il trasporto o collegare l'attrezzo elettrico acceso all'alimentazione di corrente possono essere causa di incidenti.
- d) **Rimuovere gli strumenti di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un utensile o una chiave che si trovino in una parte in rotazione dell'attrezzo possono causare lesioni.
- e) **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo sarà possibile controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni inaspettate.
- f) **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare di indossare vestiti larghi o gioielli.**

Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento. I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

- g) **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto.** L'impiego di un dispositivo di aspirazione della polvere può diminuire il pericolo rappresentato dalla polvere.

1.4 Utilizzo e cura dell'attrezzo elettrico

- a) **Non sovraccaricare l'attrezzo. Impiegare l'attrezzo elettrico adatto per eseguire il lavoro.** Utilizzando l'attrezzo elettrico adatto, si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
- b) **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttori difettosi.** Un attrezzo elettrico che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- c) **Estrarre la spina dalla presa di corrente e/o la batteria, prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o prima di riporre l'attrezzo.** Tale precauzione eviterà che l'attrezzo elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.
- d) **Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non far utilizzare l'attrezzo a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Effettuare accuratamente la manutenzione dell'attrezzo. Verificare che le parti mobili dell'attrezzo elettrico funzionino perfettamente e non si inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo stesso. Far**

riparare le parti danneggiate prima di impiegare l'attrezzo. Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli attrezzi elettrici.

- f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio conservati con cura ed affilati tendono meno ad incastrarsi e sono più facili da guidare.
- g) **Seguire attentamente le presenti istruzioni durante l'utilizzo dell'attrezzo elettrico, degli accessori, degli utensili, ecc. A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** L'impiego di attrezzi elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

1.5 Assistenza

- a) **Fare riparare l'attrezzo esclusivamente da personale specializzato qualificato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'attrezzo elettrico.

2 Indicazioni di sicurezza specifiche per il prodotto

2.1 Indicazioni di sicurezza per tutte le seghe

PERICOLO:

- a) **Mai avvicinare le mani alla zona operativa e neppure alla lama di taglio. Utilizzare la seconda mano per afferrare l'impugnatura supplementare oppure la carcassa del motore. Afferando la sega circolare con entrambe le mani, la lama di taglio non potrà costituire una fonte di pericolo per le stesse.**
- b) **Mai afferrare con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione. Nella zona al di sotto del pezzo in lavorazione la calotta di protezione non presenta alcuna protezione contro la lama di taglio.**

c) **Adattare la profondità di taglio allo spessore del pezzo in lavorazione. Nella parte inferiore del pezzo in lavorazione dovrebbe essere visibile una porzione di dente inferiore all'altezza completa.**

d) **Mai tenere con le mani il pezzo in lavorazione che si intende tagliare e neppure appoggiarlo sulla gamba. Assicurare il pezzo in lavorazione su una base di sostegno che sia stabile. Per ridurre al minimo possibile il pericolo di un contatto con il corpo, la possibilità di un blocco della lama di taglio oppure la perdita del controllo, è importante fissare bene il pezzo in lavorazione.**

e) **Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'utensile da taglio possa arrivare a toccare linee elettriche nascoste oppure il cavo elettrico della macchina stessa, tenere la macchina afferrandola sempre alle superfici di impugnatura isolate. In caso di contatto con una linea portatrice di tensione anche le parti metalliche della macchina vengono sottoposte a tensione provocando una scossa di corrente elettrica.**

f) **In caso di taglio longitudinale utilizzare sempre una battuta oppure una guida per bordi dritta. In questo modo è possibile migliorare la precisione del taglio riducendo il pericolo che la lama di taglio possa incepparsi.**

g) **Utilizzare sempre lame per sega che abbiano la misura corretta ed il foro di montaggio adatto (p.es. a stella oppure rotondo).**

h) **Mai utilizzare rondelle oppure viti per lama di taglio che non dovessero essere in perfetto stato o che non dovessero essere adatte. Le rondelle e le viti per lama di taglio sono appositamente previste per la Vostra sega e sono state realizzate per raggiungere ottimali prestazioni e massima sicurezza di utilizzo.**

2.2 Ulteriori indicazioni di sicurezza per tutte le seghe

Possibile causa ed accorgimenti per impedire un contraccolpo:

- Un contraccolpo è la reazione improvvisa provocata da una lama di taglio rimasta agganciata, che si blocca oppure che non è stata regolata correttamente comportando un movimento incontrollato della sega che sbalza dal pezzo in lavorazione e si sposta in direzione dell'operatore.
- Quando la lama di taglio rimane agganciata oppure si inceppa nella fessura di taglio che si restringe, si provoca un blocco e la potenza del motore fa balzare la macchina indietro in direzione dell'operatore;
- Torcendo la lama nella fessura di taglio oppure regolandola in maniera non appropriata vi è il pericolo che i denti del bordo posteriore della lama restano agganciati nella superficie del pezzo in lavorazione provocando una reazione della lama di taglio che sbalza dalla fessura di taglio e la sega salta indietro in direzione dell'operatore.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto della sega. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adeguate di sicurezza come dalla descrizione che segue.

- a) **Tenere la sega ben ferma afferrandola con entrambe le mani e portare le braccia in una posizione che Vi permetta di resistere bene alla forza di contraccolpi. Tenere sempre una posizione laterale rispetto alla lama di taglio e mai mettere la lama di taglio in una linea con il Vostro corpo. In caso di un contraccolpo la sega circolare può balzare all'indietro; comunque, prendendo delle misure adatte l'operatore può essere in grado di controllare il contraccolpo.**
- b) **Nel caso in cui la lama di taglio dovesse incepparsi oppure per un qualunque altro motivo l'operazione di taglio con la sega**

dovesse essere interrotta, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto e tenere la sega in posizione nel materiale fino a quando la lama di taglio non si sarà fermata completamente. Non tentare mai di togliere la sega dal pezzo in lavorazione e neppure tirarla all'indietro fintanto che la lama di taglio si muove oppure vi dovesse essere ancora la possibilità di un contraccolpo. Individuare la possibile causa del blocco della lama di taglio ed eliminarla attraverso interventi adatti.

- c) **Volendo avviare nuovamente una sega che ancora si trova nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nella fessura di taglio ed accertarsi che la dentatura della sega non sia rimasta agganciata nel pezzo in lavorazione.** Una lama di taglio inceppata può balzare fuori dal pezzo in lavorazione oppure provocare un contraccolpo nel momento in cui si avvia nuovamente la sega.
- d) **Per eliminare il rischio di un contraccolpo dovuto al blocco di una lama di taglio.** Pannelli di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto il peso proprio. In caso di pannelli è necessario munirli di supporti adatti su entrambi i lati, sia in vicinanza della fessura di taglio che a margine.
- e) **Non utilizzare mai lame per sega che non siano più affilate oppure il cui stato generale non dovesse essere più perfetto.** Lame per sega non più affilate oppure deformate implicano un maggiore attrito nella fessura di taglio aumentando il pericolo di blocchi e di contraccolpi della lama di taglio.
- f) **Prima di eseguire l'operazione di taglio, determinare la profondità e l'angolatura del taglio.** Se durante l'operazione di taglio si modificano le registrazioni è possibile che la lama di taglio si blocchi e che si abbia un contraccolpo.
- g) **Si prega di operare con particolare attenzione quando si è in procinto di eseguire**

un "taglio dal centro" in una zona nascosta come potrebbe per esempio essere una parete. La lama di taglio che inizia il taglio su oggetti nascosti può bloccarsi e provocare un contraccolpo.

2.3 Indicazioni di sicurezza per seghe circolari per tagli dal pieno

- a) **Prima di ogni intervento operativo accertarsi che la calotta inferiore di protezione chiuda perfettamente. Non utilizzare la sega in caso non fosse possibile muovere liberamente la calotta di protezione e non potesse essere chiusa immediatamente.** Mai bloccare oppure legare la calotta di protezione inferiore in posizione aperta. *Se la sega dovesse accidentalmente cadere a terra è possibile che la calotta di protezione inferiore subisca una deformazione. Accertarsi che la calotta di protezione possa muoversi liberamente e che in ogni profondità ed angolatura di taglio non possa toccare né lama di taglio né nessun altro componente.*
- b) **Controllare lo stato generale ed il funzionamento della molla per la calotta di protezione.** Qualora la calotta di protezione e la molla non dovessero funzionare correttamente, sottoporre la macchina ad un servizio di manutenzione prima di utilizzarla. *Componenti danneggiati, depositi di sporizia appiccicosi oppure accumuli di trucioli comportano una riduzione della funzionalità della calotta inferiore di protezione.*
- c) **In caso di "taglio dal centro" non eseguito ad angolo retto assicurare la piastra di guida della sega in modo da impedire che possa spostarsi lateralmente.** Uno spostamento laterale può implicare un blocco della lama di taglio e quindi la possibilità di un contraccolpo.
- d) **Non poggiare la sega sul banco di lavoro oppure sul pavimento se la calotta di pro-**

tezione non copre completamente la lama di taglio. *Una lama di taglio non protetta ed ancora in fase di arresto sposta la sega in senso contrario a quello della direzione di taglio e taglia tutto quello che incontra. Tenere quindi sempre in considerazione la fase di arresto della sega.*

2.4 Sicurezza delle persone

- a) **Indossare le protezioni acustiche.** *Il rumore può apparecchio descritto.*
- b) **Tenere sempre l'attrezzo con entrambe le mani, afferrandolo saldamente dalle apposite impugnature.** Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.
- c) **Nel caso in cui l'attrezzo venisse utilizzato senza attivare il sistema di aspirazione polvere, si dovrà utilizzare una leggera protezione per le vie respiratorie in caso di lavori che generano polvere.**
- d) **Per evitare il pericolo di cadute durante il lavoro, fare scorrere sempre il cavo di rete, il cavo di prolunga ed il tubo di aspirazione dietro l'attrezzo.**
- e) **Per evitare che il cavo di alimentazione o cavi elettrici nascosti vengano danneggiati dall'uso dell'utensile, tenere saldamente l'attrezzo dalle superfici dell'impugnatura isolate.** In caso di contatto con cavi o tubazioni conduttori di corrente, le parti in metallo dell'attrezzo sono sotto tensione e l'utilizzatore è esposto al rischio di una scossa elettrica.
- f) **Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.**
- g) **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.**
- h) **Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metallo possono essere dannose per la salute. Il con-**

tatto o l'inalazione delle polveri può provocare reazioni allergiche e/o malattie all'apparato respiratorio dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze. Alcune polveri, come la polvere di quercia o di faggio sono cancerogene, soprattutto se combinate ad additivi per il rattamento del legno (cromato, antisettico per legno). I materiali contenenti amianto devono essere trattati soltanto da personale esperto. **Impiegare un sistema di aspirazione delle polveri.** Al fine di raggiungere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare un dispositivo mobile per l'eliminazione della polvere, raccomandato da Hilti, per il legno e/o la polvere minerale, adatto all'uso con il presente attrezzo elettrico. Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. Si raccomanda l'uso di una mascherina antipolvere con filtro di classe P2. Attenersi alle disposizioni specifiche del Paese relative ai materiali da lavorare.- i) **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al fine di migliorarne la circolazione sanguigna.**

2.5 Maneggio ed impiego conforme di attrezzi elettrici.

- a) **Fissare saldamente il pezzo su cui si sta lavorando, in modo da poter afferrare l'attrezzo con entrambe le mani.**
- b) **Accertarsi che gli utensili siano dotati del sistema di innesto adatto per l'attrezzo e che siano regolarmente fissati nel mandrino.**
- c) **In caso di interruzione della corrente: spegnere l'attrezzo, rimuovere la spina.** *In questo modo si evita la messa in funzione inavvertita dell'apparecchio in caso di ritorno della corrente.*

Consigli per la sicurezza

2.6 Sicurezza elettrica

- a) **Prima di iniziare il lavoro, controllare ad es. con un rilevatore di metalli che nell'area di lavoro non vi siano cavi elettrici, condotti del gas o dell'acqua ecc. nascosti.** *Le parti metalliche che sporgono dall'apparecchio possono condurre corrente, ad esempio, se entrano in contatto inavvertitamente con un cavo elettrico. Ciò comporta un elevato rischio di scossa elettrica.*
- b) **Controllare regolarmente il cavo di alimentazione dell'attrezzo: in caso vengano riscontrati eventuali danneggiamenti, farlo riparare o sostituire da un Centro Riparazioni Hilti o da personale specializzato. Controllare regolarmente il cavo di prolunga e sostituirlo qualora risultasse danneggiato. Non toccare il cavo di rete o di prolunga se questo viene danneggiato durante il lavoro. Disinserire la spina dalla presa. I cavi di collegamento o le prolunghe danneggiate costituiscono una fonte di pericolo di scossa elettrica.**
- c) **Pertanto, soprattutto se vengono lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare ad intervalli regolari gli attrezzi sporchi presso un Centro Riparazioni Hilti.** *In circostanze sfavorevoli, la polvere eventualmente presente sulla superficie dell'attrezzo, soprattutto se proveniente da materiali conduttori, oppure l'umidità, possono causare scariche elettriche.*

2.7 Posto di lavoro

- a) **Fare in modo che l'area di lavoro sia ben illuminata.**
- b) **Assicurare una sufficiente aerazione dell'area di lavoro.** *Una scarsa aerazione dell'area di lavoro può provocare danni alla salute a causa della formazione di polvere.*

2.8 Equipaggiamento di protezione personale

Durante l'utilizzo dell'attrezzo, l'utilizzatore e le persone che si trovano in prossimità della postazione di lavoro devono indossare adeguati occhiali e casco di protezione, protezioni acustiche, guanti di protezione e, nel caso in cui non venga utilizzata l'aspirazione polvere, una leggera protezione delle vie respiratorie.



Indossare occhiali di protezione



Indossare casco di protezione



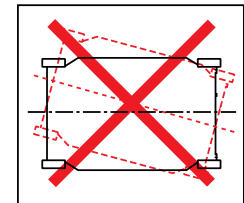
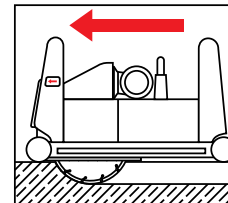
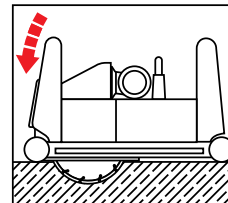
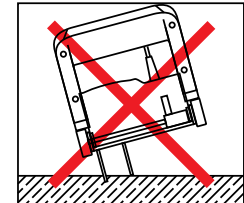
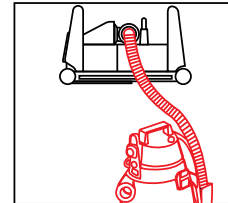
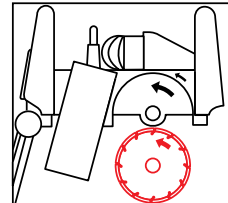
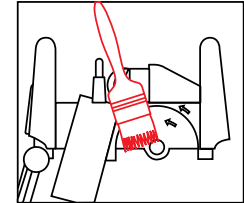
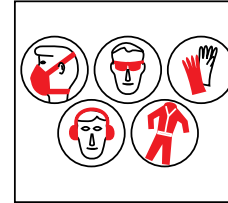
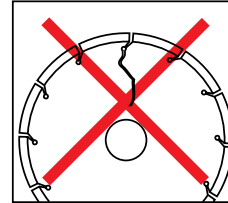
Indossare protezioni acustiche



Indossare guanti di protezione



Utilizzare mascherina protettiva



Prima di cominciare il lavoro:

Prestare attenzione ai consigli di sicurezza qui allegati.

Consigli per la sicurezza e gli incidenti di lavoro

- **Prima di qualsiasi manutenzione sull'attrezzo, staccare la spina dalla rete. Controllare sia il filo che la presa per eventuali danni. In caso di danni farli sostituire immediatamente da un riparatore specializzato. Negli attrezzi isolati non deve essere aggiunto un terzo cavo per la messa a terra.**
- **Inserire la presa in rete solo con l'attrezzo spento.**

- Per i lavori in esterno utilizzare solo prolughe e spine omologate.
- Riporre l'attrezzo al sicuro e lontano dalla portata dei bambini.
- Indossare sempre, durante il lavoro, occhiali e guanti di protezione, usare anche dispositivi di sicurezza per l'udito.
- Assicurare una buona aerazione del posto di lavoro!
- Utilizzare l'apparecchio solo con aspirazione della polvere!
- L'aspirapolvere deve essere idoneo all'aspirazione di polvere di roccia! A questo scopo deve essere utilizzato un aspirapolvere che funzioni bene e che abbia una potenza di almeno 1200 W (per esempio, l'Hilti TDA-VC 40).
- Se questi provvedimenti non sono sufficienti, indossare una maschera per la respirazione secondo EN 149! – Classe di filtraggio raccomandata: P2.
- Non lavorare mai su materiali contenenti amianto.
- Fare attenzione che non ci siano materiali infiammabili nelle immediate vicinanze.
- Rispettare le normative nazionali relative agli infortuni sul lavoro.
- Usare solo parti di ricambio originali.

Controllo e regolazione elettronica

Limitatore di spunto: la corrente di spunto dell'attrezzo è un multiplo della corrente nominale. Tramite il dispositivo elettronico per il limitatore di spunto, si riduce la corrente iniziale in modo tale, che non si influisce sulla sicurezza di rete.

Limitazione numero di giri a vuoto: la regolazione elettronica del numero di giri mantiene gli stessi costanti su 7500 /min con attrezzo a vuoto.

Protezione attrezzo

Protezione sovraccarico: in caso di sovraccarico dovuto a forza di avanzamento troppo elevata o angolatura troppo marcata l'apporto di corrente viene ridotto in modo che i dischi girino solo molto lentamente. Non appena i dischi vengono scaricati dalla fatica il motore riprende a funzionare normalmente.

Surriscaldamento del motore: In caso di sovraccarico continuato, il motore è ulteriormente protetto da un sensore per la temperatura che riduce automaticamente l'apporto di corrente. Azionando l'interruttore ON/OFF, è possibile riportare l'attrezzo al 100% delle capacità, non appena la temperatura del motore è scesa a sufficienza. Per un miglior raffreddamento del motore far funzionare a vuoto l'attrezzo.

Prima di cominciare il lavoro

La tensione di rete deve corrispondere a quella indicata sull'etichetta dell'attrezzo.

Dati Tecnici

Tensione:	100 V	110 V	230 V	240 V
Corrente nominale:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Potenza nominale:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Frequenza nominale:	50–60 Hz			
Diam. dischi max.:	125 mm			
Lungh. cavo alim.:	5 m			
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003:	6,9 kg			
Limitazione elettronica del numero di giri a vuoto:	7500 /min			
Limitazione elettrica in caso di sovraccarico	si			
Limitazione integrata limitatore di spunti	si			
Protezione termica del motore	si			
Classe protezione II 	si			

NOTA

Il valore delle oscillazioni indicato sulle istruzioni è stato misurato secondo le procedure previste dalla norma EN 60745 e può essere usato per confrontare gli attrezzi elettrici. È anche adatto ad una valutazione preventiva del carico delle vibrazioni. Il valore delle oscillazioni indicato si riferisce alle applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se tuttavia l'attrezzo viene impiegato per altre applicazioni, con utensili diversi o senza la dovuta manutenzione, il valore delle vibrazioni può differire. Ciò può comportare un aumento notevole del carico delle oscillazioni nel corso dell'intera durata del lavoro. Per una valutazione precisa del carico delle oscillazioni occorre tenere conto anche dei tempi in cui l'attrezzo rimane acceso, ma di fatto non viene utilizzato. Ciò può comportare una riduzione notevole del carico delle oscillazioni nel corso dell'intera durata del lavoro. Attuare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: effettuare la manutenzione degli attrezzi elettrici e degli utensili, tenere le mani calde, organizzare le fasi di lavoro.

Dati sulla rumorosità e sulle vibrazioni (misurate secondo la norma EN 60745):

Livello tipico di potenza sonora di grado A	115 dB (A)
Tipica soglia di pressione acustica d'emissione di grado A	104 dB (A)
Incertezza per i dati relativi al livello sonoro	3 dB (A)

Valori di vibrazione triassiali (somma vettoriale delle vibrazioni)

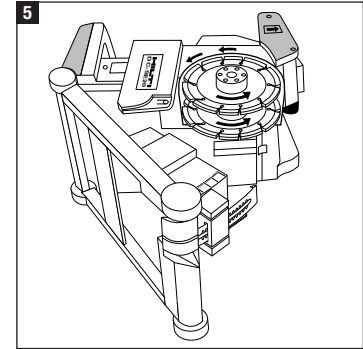
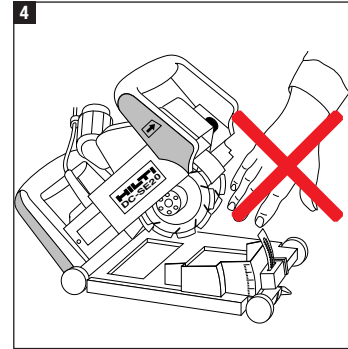
Valori di vibrazione triassiali	5,8 m/s ²
Incertezza (K)	1,5 m/s ²

Prestare attenzione ai cambiamenti tecnici

Montare i dischi diamantati

Informazioni per l'utilizzatore secondo la normativa EN 61 000-3-11

Operazioni di accensione causano una breve caduta di tensione. In condizioni di alimentazione elettrica sfavorevole possono essere danneggiati altri attrezzi. Se l'impedenza dell'alimentazione elettrica principale è inferiore a 0,15 Ohm, non ci saranno disturbi.



Attenzione: prima di fare qualsiasi lavoro sull'attrezzo togliere la spina dalla rete. I dischi diamantati non devono presentare alcun difetto o danno (crepe, segmenti rotti).

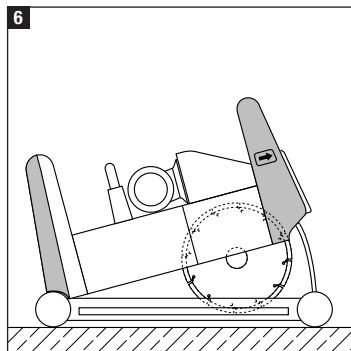
- Appoggiare l'attrezzo su di un lato (vedi dis. 4 e 5).
- Premere il pulsante di bloccaggio slitte (18) per sganciare le slitte (9).
- Aprire la protezione laterale (4).
- Montare come da figura 3:
 - supporto distanziatore dischi (7)
 - primo disco diamantato (19) fare attenzione alla freccia indicatrice la direzione dei giri
 - anelli distanziatori (6) corrispondenti alla larghezza scanalatura desiderata
 - secondo disco diamantato (19)
 - restanti pezzi distanziatori (6)
 - dado (5)
- Tenere fermo il dado (5) pigiando sul pulsante di arresto motore.
- Serrare bene il dado (5) con la relativa chiave (17).
- Chiudere la protezione laterale (4).
- Chiudere le slitte (9) sull'attrezzo.

Prova di funzionamento con dischi montati:

- I dischi devono essere montati come da fig. 3.
- Collegare l'attrezzo alla rete. **La tensione deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta dell'attrezzo.**
- Spostare lateralmente (a destra o sinistra) l'interruttore ON/OFF e premere.

Proteggere i dischi dai colpi. I dischi che vibrano vanno sostituiti immediatamente!

Eseguire le scasalature



Posizione di partenza: lama diamantate montate e testate

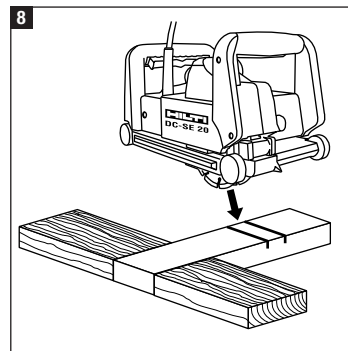
- **Consigli per la sicurezza:** assicurarsi che le slitte (9) siano in posizione di partenza (vedi figura 6).
- Collegare l'aspirapolvere e metterlo in funzione.
- Regolare la profondità di taglio desiderata (vedi fig. 6).
- Appoggiare l'attrezzo sulla superficie di lavoro, posizionare l'indicatore di guida nella direzione delle scasalature da eseguire.
- Accendere l'attrezzo (spostare lateralmente (a destra o sinistra) l'interruttore ON/OFF e premere).
- Premere il pulsante affondamento lame (2) e far penetrare dolcemente i dischi nel materiale base. Quando la profondità scasalatura impostata viene raggiunta, le slitte di guida si arrestano.
- Rimangono in questa posizione fino a quando il rimane premuto il pulsante affondamento.
- Guidare l'attrezzo in direzione dell'indicatore di guida (10) (**non premere troppo**).



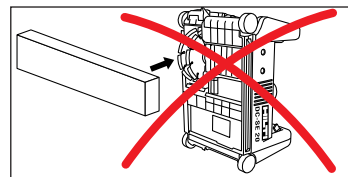
Consigli per la sicurezza: quando si estrae l'attrezzo dalle scasalature, assicurarsi che le slitte (9) ritornino nella posizione di partenza, tramite il relativo fermo (2).

Utilizzo piastra affila dischi

Consigli di lavoro



- Tenere l'attrezzo con ambedue le mani e condurlo alla piastra affila dischi fissata.
- Poggiare la piastra affila dischi su una superficie piatta e dura (cls) e fissarla.
- Fissare la piastra con un piedino
- Con una profondità di taglio di 15 mm eseguire 2 tagli.



- Non avvicinare mai la piastra affila dischi ai dischi in movimento.

- Una pressione troppo elevata può bloccare il motore.
- Mantenere la profondità di taglio (tenere premuto il pulsante affondamento lame (2)).
- Eseguire i tagli verticali preferibilmente dall'alto verso il basso.
- Incontrando resistenza far tornare leggermente indietro l'attrezzo.
- Per un'ottima resa dell'attrezzo utilizzare sempre i dischi diamantati Hilti DC-D 125 SE, appositamente studiati per questo attrezzo.
- Utilizzo di un aspirapolvere TDA-VC 40 o aspiratore con potenza di aspirazione di min. 2100 l/min.
- Svuotamento: a intervalli di ca. 10/15 min.
- Una capacità di taglio troppo ridotta può essere migliorata con una piastra affiladiamante e con una mola.
- Una pressione troppo elevata con un avanzamento ridotto può provocare danni termici ai segmenti diamantati.

Cura e manutenzione

PRUDENZA

Estrarre la spina dalla presa.

Cura dell'attrezzo

PRUDENZA

L'attrezzo e in modo particolare le superfici di impugnatura devono essere sempre asciutti, puliti e privi di olio e grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silice.

L'involucro esterno dell'attrezzo è realizzato in plastica antiurto. L'impugnatura è in elastomero.

Non utilizzare mai l'attrezzo se le feritoie di ventilazione sono ostruite! Pulire con cautela le feritoie di ventilazione con una spazzola asciutta. Impedire l'ingresso di corpi estranei all'interno dell'attrezzo. Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno leggermente umido. Per la pulizia non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente! La sicurezza elettrica dell'attrezzo può essere compromessa.

Cambio carboncini

Le riparazioni vanno eseguite solo da elettricisti specializzati.

Ogni volta che il cambio dei carboncini diventa necessario, la scanalatrice si spegne automaticamente.

Utilizzare solo carboncini originali.

Smaltimento



Gli attrezzi Hilti sono in gran parte costituiti da materiali riciclabili; condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, la Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dell'attrezzo e procedere al riciclaggio. Per informazioni al riguardo, chiedere al servizio clienti oppure al rappresentante Hilti di riferimento.



Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!

Secondo la Direttiva Europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

Accessori

- Dischi diamantati DC-D125SE
3 tipi: muratura M1
universale MC
calcestruzzo C1 and C2
- aspirapolvere TDA-VC40
- valigetta di metallo
- piastra affiladiamente
- piastra affiladisch
(L 320 mm x B 320 mm x H 60 mm)

Garanzia del costruttore per gli attrezzi

Hilti garantisce che l'attrezzo fornito è esente da difetti di materiale e di produzione. Questa garanzia è valida a condizione che l'attrezzo venga correttamente utilizzato e manipolato in conformità al manuale d'istruzioni Hilti, che venga curato e pulito e che l'unità tecnica venga salvaguardata, cioè vengano utilizzati per l'attrezzo esclusivamente materiale di consumo, accessori e ricambi originali Hilti.

La garanzia si limita rigorosamente alla riparazione gratuita o alla sostituzione delle parti difettose per l'intera durata dell'attrezzo. Le parti sottoposte a normale usura non rientrano nei termini della presente garanzia.

Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da vincolanti prescrizioni nazionali. In particolare Hilti non si assume alcuna responsabilità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità/impossibilità d'impiego dell'attrezzo per qualsivoglia ragione. Si escludono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.

Per riparazioni o sostituzioni dell'attrezzo o di singoli componenti e subito dopo aver rilevato qualsivoglia danno o difetto, è necessario contattare il Servizio Clienti Hilti. Hilti Italia SpA provvederà al ritiro dello stesso, a mezzo corriere.

Questi sono i soli ed unici obblighi in materia di garanzia che Hilti è tenuta a rispettare; quanto sopra annulla e sostituisce tutte le dichiarazioni precedenti e/o contemporanee alla presente, nonché altri accordi scritti e/o verbali relativi alla garanzia.

Dichiarazione di conformità CE (originale)

Designazione:	Scanalatrice	Numero di serie: XX/0000001-XX/9999999
Designazione del tipo:	DC-SE20	Anno di costruzione: 1997

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è conforme alle seguenti direttive e norme: 2004/108/CE, 2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Documentazione tecnica presso:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltstrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012



Afval voor hergebruik recycleren



Draag beschermende kleding



Lees de gebruiksaanwijzing



Omwentelingen per minuut



Omwentelingen per minuut

Beschrijving

De DC-SE 20 is een elektrische diamantsleuvenzaag voor professionele toepassing in de bouw.

- ① Aan-/uitschakelaar
- ② Schijfveiliging
- ③ Vastzet-knop (as-aandrijving)
- ④ Zij-afscherming
- ⑤ Spanmoer
- ⑥ Afstandring
- ⑦ Spanflens
- ⑧ As
- ⑨ Sleufgeleiding
- ⑩ Geleidsoriëntatie-punt
- ⑪ Plaats diamantschijf 1
- ⑫ Diepte-instelling
- ⑬ Diepte-markering
- ⑭ Sleufrichting (aanduiding)
- ⑮ Draairichting (schijf)
- ⑯ Stofafzuig-aansluiting
- ⑰ Vorksleutel
- ⑱ Vastzetknop sleufgeleiders
- ⑲ Diamantschijven

Veiligheidsinstructies

AANWIJZING

De veiligheidsinstructies in hoofdstuk 1 bevatten de algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap die volgens de van toepassing zijnde normen in de handleiding moeten worden vermeld. Ze kunnen dus aanwijzingen bevatten die voor dit apparaat niet van belang zijn.

1. Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

- a) **WAARSCHUWING! Lees alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften.** Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. **Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.** Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen met netvoeding (met aansluitkabel) en op accu-aangedreven elektrische gereedschappen (zonder aansluitkabel).

1.1 Veiligheid op de werkplek

- a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- b) **Werk niet met het apparaat in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gasen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap**

uit de buurt. Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

1.2 Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- c) **Houd het elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- f) **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lek-

stroomschakelaar verkleint het risico op stroomshokken.

1.3 Veiligheid van personen

- a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- b) **Draag een persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, slijpvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- d) **Verwijder instelgereedschappen of schroef-sleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.
- e) **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

- f) Draag geschikte werkkleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- g) Wanneer stofafzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt. Het gebruik van een stofafzuigsysteem kan de gevaren door stof beperken.

1.4 Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

- a) Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
- b) Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu uit het apparaat voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.
- d) Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- e) Ga zorgvuldig met het elektrisch apparaat

om. Controleer of bewegende delen van het apparaat correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

- f) Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- g) Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. zó als voor dit apparaat is voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

1.5 Service

- a) Laat het gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat in stand blijft.

2 Productspecifieke veiligheidsinstructies

2.1 Veiligheidsinstructies voor alle zagen GEVAAR:

- a) Houd uw handen uit de buurt van de zaagomgeving en het zaagblad. Houd met uw andere hand de extra handgreep of het motorhuis vast. Als u de cirkelzaag met beide handen vasthoudt, kan het zaagblad deze niet verwonden.

b) Grijp niet onder het werkstuk. De beschermkap kan u onder het werkstuk niet tegen het zaagblad beschermen.

c) Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan. Er dient minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.

d) Houdt het te zagen werkstuk nooit in uw hand of op uw been vast. Zet het werkstuk op een stabiele ondergrond vast.

Het is belangrijk om het werkstuk goed te bevestigen om het gevaar van contact met het lichaam, vastklemmen van het zaagblad of verlies van de controle te minimaliseren.

e) Houd de machine alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het zaagblad verborgen stroomleidingen of de eigen machinekabel kan raken. *Het contact met een onder spanning staande leiding zet ook de metalen machinedelen onder spanning en leidt tot een elektrische schok.*

f) Gebruik bij het schulpen altijd een aanslag of een rechte randgeleiding. *Dit verbetert de zaagnaauwkeurigheid en verkleint de mogelijkheid dat het zaagblad vastklemt.*

g) Gebruik altijd zaagbladen met de juiste maat en vorm (stervormig of rond) van het opnameboorgat. *Zaagbladen die niet bij de montagedelen van de zaagmachine passen, lopen niet rond en leiden tot het verliezen van de controle.*

h) Gebruik nooit beschadigde of verkeerde onderleggingen of schroeven voor het zaagblad. *De onderleggingen en schroeven voor het zaagblad zijn speciaal geconstrueerd voor deze zaagmachine, voor optimaal vermogen en optimale bedrijfszekerheid.*

2.2 Aanvullende veiligheidsinstructies voor alle zagen

Oorzaken en voorkoming van een terugslag:

- een terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend, klemmend of verkeerd gericht zaagblad, die ertoe leidt dat een ongecontroleerde zaagmachine uit het werkstuk omhoogkomt en in de richting van de bedienende persoon beweegt;
- als het zaagblad in de zich sluitende zaagopening vasthaakt of vastklemt, wordt het geblokkeerd en slaat de motorkracht de machine in de richting van de bedienende persoon terug;
- als het zaagblad in de zaagopening wordt gedraaid of verkeerd wordt gericht, kunnen de tanden van de achterste zaagbladrand in het oppervlak van het werkstuk vasthaken, waardoor het zaagblad uit de zaagopening beweegt en achteruitspringt in de richting van de bedienende persoon.

Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van de zaagmachine. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

a) **Houd de zaagmachine met beide handen vast en houd uw armen zo dat u stand kunt houden ten opzichte van de terugslagkrachten. Blijf altijd opzij van het zaagblad en breng het zaagblad nooit in één lijn met uw lichaam. Bij een terugslag kan de cirkelzaag achteruit springen. De bedienende persoon kan de terugslagkrachten echter beheersen wanneer geschikte maatregelen zijn getroffen.**

b) **Als het zaagblad vastklemt of het zagen om een andere reden wordt onderbroken, laat u de aan/uit-schakelaar los en houd u de zaagmachine in het materiaal rustig tot het zaagblad volledig stilstaat. Probeer nooit om de zaagmach-**

ne uit het werkstuk te verwijderen of de machine achteruit te trekken zolang het zaagblad beweegt of een terugslag kan optreden. *Spoor de oorzaak van het klemmen van het zaagblad op en verwijder deze door geschikte maatregelen.*

- c) **Als u een zaagmachine die in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaagopening en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.** *Als het zaagblad klemt, kan het uit het werkstuk bewegen of een terugslag veroorzaken als de zaagmachine opnieuw wordt gestart.*
- d) **Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een klemmend zaagblad te verminderen.** *Grote platen kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten aan beide zijden worden ondersteund, in de buurt van de zaagopening en aan de rand.*
- e) **Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.** *Zaagbladen met stompe of verkeerd gerichte tanden veroorzaken door een te nauwe zaagopening een verhoogde wrijving, vastklemmen van het zaagblad of terugslag.*
- f) **Draai voor het zagen de instellingen voor de zaagdiepte en de zaaghoek vast.** *Als tijdens het zagen de instellingen veranderen, kan het zaagblad vastklemmen en een terugslag optreden.*
- g) **Wees bijzonder voorzichtig als u invallend zaagt in een verborgen gedeelte, bijvoorbeeld een bestaande wand.** *Het invallende zaagblad kan bij het zagen in verborgen objecten blokkeren en een terugslag veroorzaken.*

2.3 Veiligheidsinstructies voor invalcirkelzagen

- a) **Controleer voor elk gebruik of de**

beschermkap correct sluit. *Gebruik de zaagmachine niet als de beschermkap niet vrij kan bewegen en niet onmiddellijk sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit in de geopende stand vast. Als de zaagmachine op de vloer valt, kan de onderste beschermkap verbogen worden. Controleer of de beschermkap vrij beweegt en bij alle zaaghoeken en zaagdiepten het zaagblad of andere delen niet aanraakt.*

- b) **Controleer de toestand en functie van de veer voor de beschermkap. Laat voor het gebruik van de machine onderhoud uitvoeren als de beschermkap en de veer niet correct werken.** *Beschadigde delen, plakkende aanslag of ophoping van spanen laten de eerste beschermkap vertraagd werken.*
- c) **Voorkom dat de geleidingsplaat van de zaagmachine verschuift als u invallend zaagt en dat niet haaks doet.** *Zijwaarts verschuiven kan tot vastklemmen van het zaagblad en daarmee tot terugslag leiden.*
- d) **Leg de zaagmachine niet op de werkbank of op de vloer zonder dat de beschermkap het zaagblad bedekt.** *Een onbeschermd uitlopend zaagblad beweegt de zaagmachine tegen de zaagrichting en zaagt wat er in de weg komt. Let op de uitlooptijd van de zaagmachine.*

2.4 Veiligheid van personen

- a) **Draag oorbeschermers.** *De inwerking van geluid kan tot gehoorverlies leiden.*
- b) **Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen.** *Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.*
- c) **Wanneer het apparaat zonder stofafzuiging wordt gebruikt, dient u bij werk-**

zaamheden waarbij stof vrijkomt een licht stofmasker te dragen.

- d) **Leid bij het werken het netsnoer, het verlengsnoer en de afzuigslang altijd naar achteren van het apparaat weg.**
- e) **Wanneer verdekt liggende elektrische leidingen of het netsnoer door het gereedschap kunnen worden beschadigd, houd het apparaat dan aan de geïsoleerde greepgedeelten vast.** *Bij contact met stroomvoerende leidingen worden onbeschermde metalen delen van het apparaat onder spanning gezet en loopt de gebruiker het risico van een elektrische schok.*
- f) **Kinderen moet duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.**
- g) **Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of door zwakke, ongeschoolde personen.**
- h) **Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn.** *Het in contact komen met of het inademen van dit stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaalde stoffen, zoals eikenof beukenstof, staan bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden bewerkt. Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging, gebruikmaken van een geschikte, door Hilti aanbevolen en op dit elektrisch apparaat afgestemd mobiele stofafzuiging voor hout- en/of mineraalstof. Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker met filterklasse P2 te dragen. De in uw*

land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.

- i) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**

2.5 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

- a) **Borg het werkstuk. Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werk vast te zetten.** *Op deze manier zit het beter vast dan met de hand, en bovendien heeft u beide handen vrij om het apparaat te bedienen.*
- b) **Controleer of het gereedschap het bij het apparaat passende opnamesysteem heeft en correct in de gereedschapopname vergrendeld is.**
- c) **Bij een stroomonderbreking: het apparaat uitschakelen en de stekker uit het stopcontact halen.**

Hierdoor wordt voorkomen dat het apparaat onbedoeld opstart wanneer er weer spanning op komt te staan.

2.6 Elektrische veiligheid

- a) **Verborgene elektrische leidingen en gas- en waterleidingen kunnen zeer gevaarlijk zijn als ze bij het werken beschadigd worden.** *Controleer daarom altijd eerst het werkgebied met bijv. een metaaldetector. Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk bijv. een elektrische leiding beschadigt. Hieronder ontstaat een ernstig gevaar van een elektrische schok.*
- b) **Controleer regelmatig het voedingsnoer van het apparaat, en laat dit in geval van beschadiging vernieuwen door een erkend vakman. Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze in geval van beschadiging. Wordt het net- of verlengsnoer tijdens het werk beschadigd,**

Veiligheidsmaatregelen

dan mag u het niet aanraken. Trek de stekker uit het stopcontact. Door beschadigde aansluit- en verlengkabels ontstaat het risico van een elektrische schok.

- c) Laat daarom verontreinigde apparaten, met name wanneer er vaak geleidend materiaal wordt bewerkt, regelmatig controleren door de Hilti-service. Vocht of stof dat zich aan het oppervlak van het apparaat hecht, met name van geleidend materiaal, kan onder ongunstige omstandigheden tot een elektrische schok leiden.

2.7 Werkomgeving

- a) Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied.
b) Zorg voor een goede ventilatie van de werkomgeving. Door een slecht geventileerde werkomgeving kan schade aan de gezondheid ontstaan als gevolg van stofbelasting.

2.8 Persoonlijke veiligheidsuitrusting

De gebruiker en personen die zich in de buurt bevinden, moeten tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, een helm, oorbeschermers, werkhandschoenen en, wanneer ze geen stofafzuiging gebruiken, een licht stofmasker dragen.



Veiligheidsbril dragen



Helm dragen



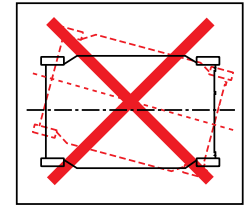
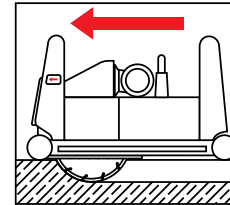
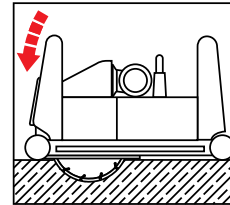
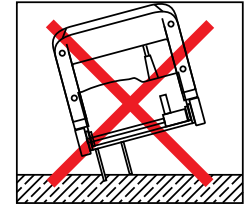
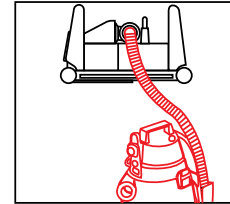
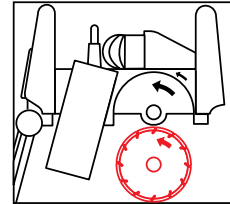
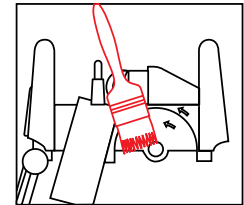
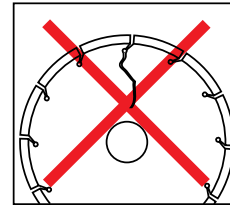
Oorbeschermers dragen



Werkhandschoenen dragen



Licht stofmasker dragen



Bij aanvang van de werkzaamheden:
raadpleeg de bijgaande veiligheidsrichtlijnen.

Veiligheidsrichtlijnen en beveiliging tegen ongevallen

- Haal bij alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact. Controleer de stekker en het snoer op eventuele beschadigingen. Bij beschadiging laat men deze door een elektromonteur vervangen. Bij dubbel geïsoleerde machines mag geen derde leiding als aardleiding worden gemonteerd.
- Steek de stekker bij uitgeschakelde machine in het stopcontact.
- Bij werkzaamheden in de open lucht mogen alleen verlengkabels en aansluitstekers worden gebruikt die daarvoor zijn goedgekeurd.

Technische gegevens

- Het gereedschap veilig, buiten bereik van kinderen, opslaan.
- Draag bij sleufwerkzaamheden altijd beschermbril, werkhandschoenen en gehoorbescherming.
- De diamantsleuvenzaag mag uit veiligheidsoverwegingen alleen met zijafscherming gebruikt worden.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek!
- Gebruik het apparaat alleen met stofafzuiging!
- De stofzuiger moet geschikt zijn voor het afzuigen van steenstof! Daarvoor moet een goed werkende stofzuiger met minstens 1200 W (b.v. de TDA-VC40 van Hilti) worden gebruikt.
- Als deze maatregelen niet voldoende zijn, moet men ook een stofmasker volgens EN 149 dragen! Aanbevolen filterklasse: P2.
- Asbesthoudende materialen mogen onder geen voorwaarde worden bewerkt.
- Let op dat zich geen brandbare materialen in de onmiddellijke omgeving van de werkzaamheden bevinden.
- Stel u op de hoogte van de nationale voorschriften en de veiligheidsvoorschriften van uw vakgebied.
- Gebruik alleen originele onderdelen (of vergelijkbaar).

Elektronische regeling en besturing

Begrenzing aanloopspanning: de inschakelstroom van de machine is het meervoudige van de nominaalstroom. Door de elektronische aanloopstroombegrenzing wordt de inschakelstroom zover gereduceerd, dat de netbeveiliging niet wordt bereikt.

Onbelasttoerental-begrenzing: de elektronische toerentalregeling houdt het toerental onbelast constant op 7500 /min

Apparaat beveiliging

Tegen overbelasting: bij overbelasting bij b.v. te sterke voortdrijvende kracht of bij schuinhouden van de zaagbladen wordt de stroomtoevoer zover gereduceerd dat de schijven slechts langzaam draaien. Na ontlasting van de schijven draait de motor weer normaal.

Oververhitting van de motor: bij constante overbelasting is de motor nog extra beveiligd door een thermobeveiliging, die de stroomopname automatisch reduceert. Het apparaat kan alleen nog via de aan-/uitschakelaar in bedrijf worden gesteld, direct nadat de temperatuur in de motor is afgenomen. De motor kan het beste worden gekoeld door deze onbelast te laten draaien.

In gebruik nemen

De spanning moet overeenkomen met de vermelding op het typeplaatje van de machine.

Spanning:	100 V	110 V	230 V	240 V
Nominaalspanning:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Nominaal vermogen:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Frequentie:	50–60 Hz			
Max. schijfdiameter:	125 mm			
Lengte snoer:	5 m			
Gewicht conform EPTA-Procedure 01/2003:	6,9 kg			
Elektronisch onbel. toerental begrenzing:	7500 /min			
Stroombegrenzing bij overbelasting:	Ja			
Geïntegreerde aanloopstroombegrenzing:	Ja			
Thermische motorbeveiliging:	Ja			
Beschermklasse II 	Ja			

AANWIJZING

Het in deze aanwijzingen aangegeven trillingsniveau is overeenkomstig een in EN 60745 genormerd meetproces gemeten en kan worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het aangegeven trillingsniveau is representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch apparaat. Als het elektrisch apparaat echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende gereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen. Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch apparaat en de gereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluids- en vibratie-informatie (gemeten volgens EN 60745):

Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau	115 dB (A)
Typisch A-gekwalificeerd emissiegeluidsniveau	104 dB (A)
Onzekerheid voor het genoemde geluidsdrukniveau	3 dB (A)

Triaxiale vibratiewaarden (vibratievectorom)

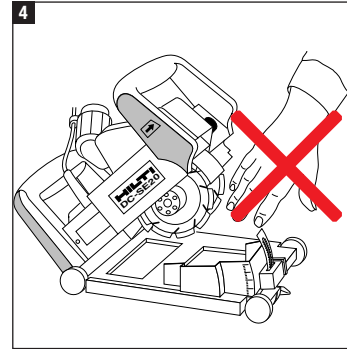
Triaxiale vibratiewaarden	5,8 m/s ²
Onzekerheid (K)	1,5 m/s ²

Technische wijzigingen voorbehouden.

Montage diamantschijven

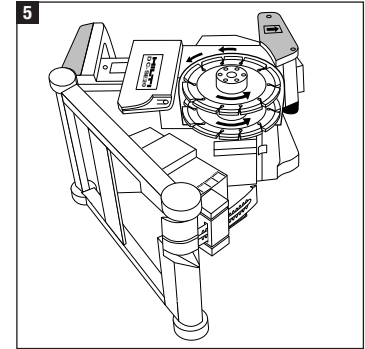
Gebruiksgegevens volgens EN 61 000-3-11

Draaibewegingen veroorzaken korte stroomonderbrekingen. Bij een onvoldoende sterke elektrische installatie kan er schade aan andere toestellen voorkomen. Bij netstroom < 0,15 Ohm zullen zich geen storingen voordoen.



Veiligheidsrichtlijn: Haal bij alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact! De diamantschijven mogen niet beschadigd zijn (geen scheuren en geen gebroken segmenten).

- Leg het apparaat op de zijkant (zie afb. 4 en 5).
- Druk de geleideblokkeerknop (18) in om de geleiders (9) van het apparaat te lossen.
- Zijafscherming (4) openen.
- Volgens afb. 3 monteren:
 - Spanflens (7)
 - Plaats de eerste diamantschijf (19), let op de draairichting (5)
 - Plaats de afstandring (6), dikte volgens de gewenste sleufbreedte
 - Plaats de tweede diamantschijf (19) en de overige afstandringen (6)
 - Plaats de opspanmoer (5)
- Druk de vastzetknop (3) voor de as in, de as wordt hierdoor vastgehouden.
- Zet de opspanmoer vast met de vorksluutel (17).
- Sluit de zijafscherming (4).
- Klap de sleufgeleiders (9) tegen het apparaat.

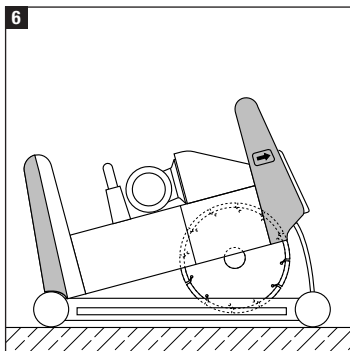


Proefdraaien met gemonteerde schijven:

- Schijven volgens afb. 3 monteren.
- Sluit het apparaat op het net aan. **De netspanning moet overeenkomen met de vermelding op het typeplaatje van het apparaat.**
- Aan-/uitschakelaar zijwaarts (links of rechts) schuiven en indrukken.

Beveilig de schijven tegen slaan of stoten. Schijven die vibreren moeten vervangen worden!

Sleuven snijden

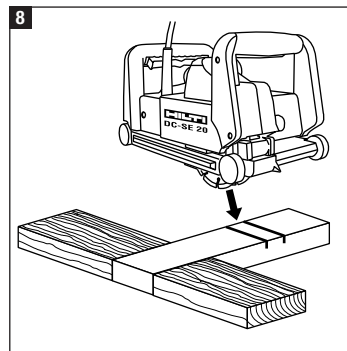


- Vastzetknop (18) sleufgeleiders indrukken om de sleufgeleiders van het apparaat te lossen (9).
- Zijafscherming (4) openen.
- Schijven volgens afb. 3 monteren.
- Stofzuiger aansluiten en aanzetten.
- Stel de gewenste sleufbreedte in (zie afb. 6).
- Plaats het apparaat, de geleidingsoriëntatie (10) in de richting van de te maken sleuf.
- Apparaat inschakelen (aan-/uitschakelaar (1) zijwaarts (links/rechts) schuiven en indrukken).
- Druk de schijfbeveiliging (2) in, en druk de schijven voorzichtig in de ondergrond. Bij het bereiken van de ingestelde freesdiepte worden de sleufgeleiders vastgezet.
- Deze instelling wordt aangehouden zolang u de schijfbeveiliging ingedrukt houdt.
- Geleid het apparaat in de richting van de sleuforiëntatie (10), **(niet te zwaar aandrukken, licht geleiden is voldoende)**.

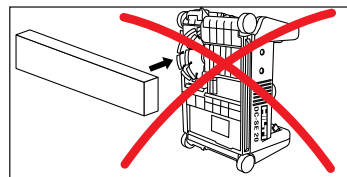


Let op: wanneer het apparaat uit de sleuf wordt genomen, controleren of de schijf door het loslaten van de schijfbeveiliging in de startpositie teruggaat.

Toepassing slijpstaaf



- Slijpstaaf op een vlakke, harde ondergrond (beton) leggen (niet op de zijkant, maar op de vlakke kant).
- Met de voet slijpstaaf vasthouden (erop gaan staan).
- Met ingestelde freesdiepte van 15 mm twee tot drie sneden in de staaf maken.



- Duw de slijpstaaf nooit tegen de draaiende schijven.

Adviezen t.b.v. de uitvoering

- Bij te hoge voortstuwende aandrukkraft neemt het motorvermogen af.
- Let op de constante freesdiepte, (schijfbeveiliging (2) ingedrukt houden).
- Bij te hoge weerstand, het apparaat terugschuiven.
- Verticale sleuven bij voorkeur van boven naar beneden uitvoeren.
- Voor een hoge snijsnelheid dient u originele, voor dit apparaat ontwikkelde, diamantschijven te gebruiken (Hilti DC-D 125 SE).
- Gebruik een TDA-VC 40 stofzuiger of een zuiger met minimaal 2100 l/min zuigcapaciteit.
- Uitschudden; om de 10–15 min. draaitijd.
- Te geringe snijsnelheid kan door het gebruik van een snijplaat of slijpstaaf verholpen worden.
- Overmatig aandrukken bij lage freesnelheid kan tot oververhitting van de diamantschijven leiden.

Verzorging en onderhoud

ATTENTIE
Haal de stekker uit het stopcontact.

Reiniging van het apparaat
ATTENTIE

Het apparaat, in het bijzonder de greepgedeelten, schoon en vrij van olie en vet houden. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.

De buitenste behuizing van het apparaat is gemaakt van stootvaste kunststof. Het greepgedeelte is van elastomeer.

Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom dat er vreemd materiaal in het apparaat binnendringt. Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen! De elektrische veiligheid van het apparaat kan daarvoor in gevaar komen.

Het vervangen van de koolborstels

Reparaties mogen alleen door een elektro-monteur worden uitgevoerd.

De koolborstels schakelen zich zelf uit indien ze aan vervanging toe zijn.

Alleen originele koolborstels gebruiken.

Afvoer als afval



Hilti-apparaten zijn voor een groot percentage gefabriceerd uit herbruikbaar materiaal. Voor hergebruik is correcte materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag informatie hierover bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

Toebehoren

- Diamantschijven DC-D 125 SE
3 typen: metselwerk M1
universeel MC
beton C1 en C2
- Stofzuiger TDA-VC 40
- Machinekoffer
- Snijsaaf
- Slijpplaat
(L 320 mm × B 320 mm × H 60 mm)

Fabrieksgarantie op de apparatuur

Hilti garandeert dat het geleverde apparaat geen materiaal- of fabricagefouten heeft. Deze garantie geldt onder de voorwaarde dat het apparaat in overeenstemming met de handleiding van Hilti gebruikt, bediend, verzorgd en schoongemaakt wordt, en dat de technische uniformiteit gehandhaafd is, d.w.z. dat er alleen origineel Hilti-verbuiksmateriaal en originele Hilti-toebehoren en -reserveonderdelen voor het apparaat zijn gebruikt.

Deze garantie omvat de gratis reparatie of de gratis vervanging van de defecte onderdelen tijdens de gehele levensduur van het apparaat. Onderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn, vallen niet onder deze garantie.

Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die hiervan afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. Stilstaande garantie voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel is nadrukkelijk uitgesloten.

Voor reparatie of vervanging moeten het toestel of de betreffende onderdelen onmiddellijk na vaststelling van het defect naar de verantwoordelijke Hilti-marktorganisatie worden gezonden.

Deze garantie omvat alle garantieverplichtingen van de kant van Hilti en vervangt alle vroegere of gelijktijdige, schriftelijke of mondelinge verklaringen betreffende garanties.

EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Product:	Sleuvenfrees	Serienummer: XX/000001-XX/9999999
Type:	DC-SE20	Bouwjaar: 1997

Wij verklaren, op onze eigen verantwoording, dat dit product voldoet aan de volgende richtlijnen en normen: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012



Recicle correctamente os consumíveis usados



Usar roupas de protecção



Ler o manual de instruções



rotações por minuto



rotações por minuto

Descrição

A DC-SE 20 é um máquina de abrir roços electricamente para utilização profissional em obras.


- ① Interruptor ligado / desligado
- ② Interruptor de controlo da abertura de roços
- ③ Botão bloqueador do eixo / haste
- ④ Protector lateral
- ⑤ Porca de aperto
- ⑥ Espaçador
- ⑦ Flange de aperto
- ⑧ Eixo / haste
- ⑨ Caixa guia
- ⑩ Ponto guia
- ⑪ Posição do disco interior
- ⑫ Botão / interruptor de ajustamento da profundidade
- ⑬ Escala de profundidade
- ⑭ Seta indicadora da direcção da abertura dos roços
- ⑮ Direcção da seta de rotação (disco)
- ⑯ Conexão da remoção de pó
- ⑰ Chave de pino
- ⑱ Botão bloqueador
- ⑲ Discos diamantados

Normas de segurança

NOTA

As Normas de segurança no capítulo 1 contém todas as normas gerais de segurança para ferramentas eléctricas, que, de acordo com as normas aplicáveis, devem ser indicadas no manual de instruções. Por conseguinte, podem estar incluídas indicações que não são relevantes para esta ferramenta.

1. Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

- a)  **AVISO: Leia todas as normas de segurança e instruções.** O não cumprimento das normas de segurança e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves. **Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.** O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas a bateria (sem cabo).

1.1 Segurança no posto de trabalho

- a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- b) **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- c) **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distrações podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

1.2 Segurança eléctrica

- a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra.
- c) **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- d) **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- e) **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.
- f) **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

1.3 Segurança física

- a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não use qualquer ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob**

a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.

- b) **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara anti-poeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
- c) **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
- d) **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
- e) **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- g) **Se poderem ser montados sistemas de aspiração e de recolha de pó, assegure-se de que estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

1.4 Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.
- b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** Esta medida preventiva evita o accionamento accidental da ferramenta eléctrica.
- d) **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças.** Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não qualificadas ou que não tenham lido estas instruções. Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- e) **Faça uma manutenção regular das ferramentas eléctricas.** Verifique se as partes móveis da ferramenta funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta. Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com gumes afiados tratadas correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.
- g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções.**

Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado. A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

1.5 Reparação

- a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta eléctrica se mantenha.

2 Normas de segurança específicas do produto

2.1 Normas de segurança para todas as serras

PERIGO:

- a) **Mantenha as mãos afastadas da área de corte e da lâmina de corte. Mantenha a sua outra mão segurando o punho adicional ou a carcaça do aparelho. Se ambas as mãos segurarem a serra circular, estas não poderão ser lesadas pela lâmina de serra.**
- b) **Não agarre a peça a ser trabalhada por baixo. A capa de protecção não o pode proteger da lâmina de serra por baixo da peça a ser trabalhada.**
- c) **Adaptar a profundidade de corte à espessura da peça a ser trabalhada. Deverá estar visível menos do que a altura dos dentes por baixo da peça a ser trabalhada.**
- d) **Jamais segure a peça a ser trabalhada na mão ou sobre a perna. Fixar a peça a ser trabalhada sobre uma base firme. É importante, fixar bem a peça a ser trabalhada, para minimizar o risco de contacto com o corpo, emperrar da lâmina de serra ou perda de controlo.**

- e) **Segure o aparelho apenas pelas superfícies de pega isoladas ao efectuar trabalhos, durante os quais a ferramenta de corte possa entrar em contacto com cabos eléctricos escondidos ou com o próprio cabo do aparelho. O contacto com um cabo sob tensão também coloca as partes metálicas do aparelho sob tensão e origina um choque eléctrico.**
- f) **Utilize sempre um esbarro ou uma guia de cantos recta para efectuar cortes longitudinais. Isto melhora a exactidão de corte e reduz a probabilidade da lâmina de serra emperrar.**
- g) **Utilize sempre lâminas de serrar com o tamanho apropriado e com orifício de alojamento apropriado (p.ex. em estrela ou redondo). Lâminas de serra que não se adaptam às peças de montagem da serra, giram irregularmente e levam à perda do controlo.**
- h) **Jamais utilizar anilhas planas ou parafusos de lâminas de serra danificados ou não apropriados. As anilhas planas e os parafusos foram concebidos especialmente para a sua serra, para uma potência otimizada e segurança operacional.**

2.2 Outras normas de segurança para todas as serras

Causas e prevenção contra contra-golpes:

- um contra-golpe é uma reacção repentina devido a uma lâmina de serra enganchada, emperrada ou incorrectamente alinhada, que faz com que uma serra descontrolada saia da peça a ser trabalhada e se desloque no sentido da pessoa a operar o aparelho;
- se a lâmina de serra engancha ou emperra na fenda de corte, esta é bloqueada, e a força do motor golpea o aparelho no sentido do operador;

- se a lâmina de serrar for torcida ou incorrectamente alinhada no corte, é possível que os dentes do canto posterior da lâmina de serrar se enganchem na superfície da peça a ser trabalhada, de modo que a lâmina de serra se desloque para fora da fenda de corte e salte para trás contra a pessoa a operar o aparelho.

Um contra-golpe é o resultado de uma utilização errada ou incorrecta da serra. Um contra-golpe pode ser evitado através de medidas de precaução adequadas, como descrito a seguir.

- a) **Segure a serra firmemente com ambas as mãos e mantenha os braços numa posição, na qual é capaz de suportar as forças de uma contra-golpe. Posicione-se sempre ao lado da lâmina de serra, jamais colocar a lâmina de serra no enfriamento com o seu corpo. No caso de um contra-golpe, a serra circular pode saltar para trás, no entanto o operador será capaz de dominar a força do contra-golpe se tiver tomado medidas de precaução.**
- b) **Se a lâmina de serra engancha ou se o trabalho de serrar for interrompido por qualquer outro motivo, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar e segurar a serra imóvel na peça a ser trabalhada, até a lâmina de serra parar completamente. Não tente jamais remover a lâmina de serra da peça a ser trabalhada ou puxá-la para trás, enquanto a lâmina ainda estiver em movimento ou puder ocorrer um contra-golpe. Deverá encontrar-se a causa pela qual a lâmina de serra está enganchada e eliminar a causa através de medidas apropriadas.**
- c) **Caso pretenda ligar de novo uma serra que se encontra na peça a ser trabalhada,**

da, deverá centrar a lâmina de serra na fenda de serra e verificar se os dentes da serra não estão engatados na peça a ser trabalhada. Se a lâmina de serra emperrar, poderá deslocar-se para fora da peça a trabalhar ou causar um contra-golpe logo que a serra seja novamente ligada.

- d) **Placas grandes devem ser apoiadas, para reduzir o risco de um contra-golpe devido a uma lâmina de serra emperrada.** Placas grandes podem curvar-se devido ao seu próprio peso. Placas devem ser apoiadas em ambos os lados, tanto nas proximidades da fenda de corte como no bordo.
- e) **Não utilizar lâminas de serra obtusas ou danificadas.** Lâminas de serra obtusas ou desalinhasadas causam devido a uma fenda de corte demasiado estreita, uma fricção elevada, emperro da lâmina de serra e contra-golpes.
- f) **Antes de serrar, deverá apertar os ajustes de profundidade de corte e de ângulo de corte.** Se os ajustes se alterarem durante o processo de corte, é possível que a lâmina de serra emperre e que ocorra um contra-golpe.
- g) **Tenha especialmente cuidado, ao efectuar um "Corte de imersão" numa área oculta, p.ex. uma parede existente.** A lâmina de serra ao mergulhar pode bloquear em objectos ocultos ao serrar e causar um contra-golpe.

2.3 Normas de segurança para serras circulares de imersão

- a) **Comprovar antes de cada utilização, se a capa de protecção fecha perfeitamente.** Não utilizar a serra se a capa de protecção não se movimentar livremente e não fechar imediatamente. Jamais pren-

der ou amarrar a capa de protecção na posição aberta. *Se a serra cair involuntariamente no chão, é possível que a capa de protecção inferior seja deformada. Assegurar que se movimenta livremente e não entre em contacto com a lâmina de serra nem com outras partes ao efectuar todos os tipos de cortes angulares e em todas profundidades de corte.*

- b) **Comprovar o estado e a função da mola para a capa de protecção inferior. Se a capa de protecção inferior e a mola funcionarem correctamente, mande efectuar a manutenção da ferramenta antes de utilizá-la.** Peças danificadas, resíduos aderentes ou acumulações de aparas fazem com que a capa de protecção inferior trabalhe com atraso.
- c) **Ao efectuar um "corte por imersão", não realizado na perpendicular, deverá fixar a placa de guia da serra contra deslocação lateral.** Um deslocamento lateral pode emperrar a lâmina de serra e causar um contra-golpe.
- d) **Não colocar a serra sobre a bancada de trabalho nem sobre o chão, sem que a capa de protecção encubra a lâmina de serra.** Uma lâmina de serra não protegida, e em movimento por inércia, movimenta a serra no sentido contrário de corte e serra tudo que estiver no seu caminho. Observe o tempo de movimento de inércia da serra.

2.4 Segurança de pessoas

- a) **Utilize auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- b) **Segure sempre a ferramenta com ambas as mãos (nos dois punhos).** Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleo e gordura.
- c) **Se a ferramenta for utilizada sem o siste-**

ma de remoção de pó, o operador deve usar máscara anti-poeiras.

- d) **Para evitar tropeçar e cair durante os trabalhos, mantenha o cabo de alimentação, a extensão e a mangueira de aspiração pela retaguarda da ferramenta.**
- e) **Quando existir a possibilidade de a ferramenta poder danificar o cabo de alimentação ou cabos eléctricos que se encontrem enterrados, segure a ferramenta pelas superfícies isoladas dos punhos.** Em caso de contacto com fios condutores de corrente, partes metálicas não isoladas da ferramenta são colocadas sob tensão, ficando o operador sujeito a receber choques eléctricos.
- f) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**
- g) **A ferramenta não está concebida para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**
- h) **Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, minerais e metal podem ser nocivos.** O contacto com ou a inalação dos pós podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser trabalhado por pessoal especializado. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um removedor de pó móvel adequado recomendado pela Hilti para madeira e/ou pó mineral que tenha sido**

adaptado a esta ferramenta eléctrica. **Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Recomende-se que use uma máscara antipoeiras com filtro da classe P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**

- i) **Faça pausas durante o trabalho. Aproveite para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**

2.5 Uso e tratamento de ferramentas eléctricas

- a) **Para maior segurança e porque assim fica com ambas as mãos livres para segurar a ferramenta, use o grampo ou um torno para segurar peças soltas.**
- b) **Verifique se os acessórios utilizados são compatíveis com o sistema de encaixe e se estão correctamente fixos (encaixados).**
- c) **Quando houver um corte de energia: Desligue a ferramenta e retire a ficha da tomada. Isto impede que a ferramenta seja ligada involuntariamente quando a energia for restabelecida.**

2.6 Segurança eléctrica

- a) **Antes de iniciar os trabalhos, verifique se no local de trabalho não existem condutores eléctricos, tubos de gás e de água encobertos; para o efeito utilize, p.ex., um aparelho detector de metais.** As partes metálicas exteriores da ferramenta podem ficar sob tensão caso, p.ex., se tenha danificado inadvertidamente um condutor eléctrico. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.
- b) **Verifique regularmente o estado do cabo de alimentação e das extensões de cabo. Se danificados, estes deverão ser reparados/substituídos por pessoal devidamente especializado. Se danificar o cabo**

Precauções de segurança

de rede, ou de extensão, enquanto trabalha, desligue o cabo de alimentação da corrente eléctrica. Cabos de ligação e de extensão danificados representam perigo de choque eléctrico.



Use óculos de protecção



Use capacete de segurança



Use protecção auricular



Use luvas de protecção



Use máscara anti-poeiras

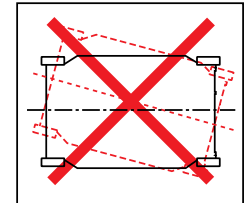
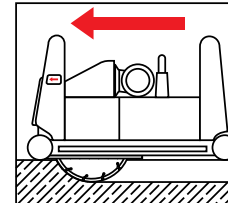
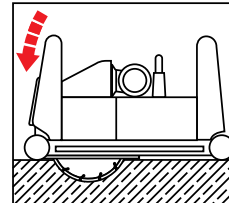
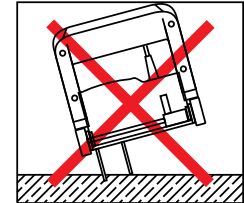
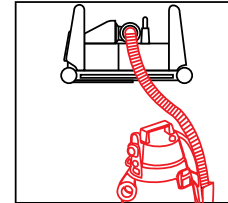
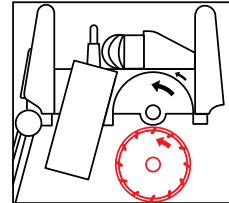
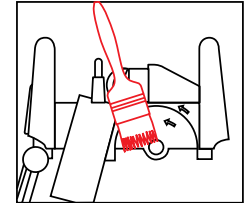
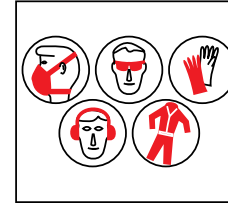
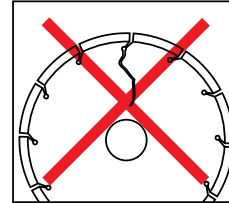
- c) Deste modo, as ferramentas utilizadas frequentemente para trabalhar materiais condutores e consequentemente muito sujas, devem ser verificadas num centro de Assistência Técnica Hilti a intervalos regulares. Humidade ou sujidade na superfície da ferramenta dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos.

2.7 Lugar de trabalho

- a) **Assegure-se de que o local está bem iluminado.**
- b) **Providencie uma boa ventilação do local de trabalho.** Locais de trabalho com ventilação deficiente podem provocar problemas de saúde devido ao pó.

2.8 Equipamento de protecção pessoal

O operador, bem como outras pessoas na proximidade da ferramenta, devem usar óculos de protecção, capacete, protecção auricular e luvas de protecção enquanto duram os trabalhos. Igualmente devem ser usadas máscaras anti-poeiras leves quando o sistema de aspiração de poeira não for utilizado.



Importante:

Observe sempre as precauções de segurança anexas.

Notas sobre segurança e prevenção de acidentes:

- Antes de mexer na máquina desligá-la sempre da corrente eléctrica. Verificar o estado da ficha e do fio eléctrico. No caso de avaria substituí-los, imediatamente, por um especialista. Nunca ligar a um conductor tipo fio terra em máquinas de isolamento duplo.
- Só ligar a ficha à tomada com a máquina na posição de desligada.

- Em trabalhos no exterior usar somente extensões e ligações eléctricas (ficha e tomada) aprovadas.
- Manter a máquina e os discos guardados em local seguro fora do alcance das crianças.
- Ao trabalhar usar sempre óculos de segurança, luvas e protectores para os ouvidos.
- Por razões de segurança nunca utilizar a máquina sem a protecção lateral.
- Cuidar para que haja uma boa ventilação no local de trabalho!
- Só utilizar o aparelho com aspiração de pó!
- O aspirador de pó deve ser apropriado para a aspiração de pó de pedras! Para isso é necessário o emprego de um aspirador que funcione bem e que tenha pelo menos 1200 W de potência (por exemplo, o aspirador Hilti TDA-VC40).
- Caso essas providências não sejam suficientes, usar adicionalmente uma máscara respiratória de acordo com EN 149! – Classe de filtro recomendada: P2.
- Nunca abrir roços em material que contenha asbestos (amianto).
- Certificar-se que nas redondezas não existem materiais inflamáveis.
- Observar os regulamentos nacionais, tais como os regulamentos de prevenção de acidentes.
- Utilizar sempre e unicamente peças /acessórios originais.

Regulação electrónica e controlo

Limitação da corrente de arranque: Quando a máquina é ligada a corrente é um múltiplo da corrente nominal. Um protector electrónico de sobrecarga de corrente de arranque reduz a corrente de arranque de tal forma que o fusível de fornecimento da energia não fica sobrecarregado.

Limitação da velocidade: um regulador electrónico de velocidade em vazio mantém a velocidade de corte constante a 7500 /min

Protecção do motor


Protecção de sobrecarga: se o motor for sobrecarregado pelo operador aplicando demasiada pressão, a corrente é reduzida de forma que o disco só gira lentamente. Se a pressão de trabalho for reduzida, a corrente volta a aumentar e o motor a trabalhar à velocidade normal.

Protecção de sobreaquecimento: Se o motor for sobrecarregado de forma contínua, um protector de sobrecarga térmica reduz automaticamente a corrente. A máquina só volta a funcionar ligando e desligando o interruptor, mas só se a bobine do motor tiver arrefecido. A máquina deverá trabalhar em vazio para melhor arrefecimento da bobine do motor.

Antes de começar a trabalhar

Certificar-se que a vontagem eléctrica está de acordo com a indicada na máquina.

Dados técnicos

Voltagem:	100 V	110 V	230 V	240 V
Corrente nominal:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Potência nominal:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Frequência eléctrica:	50–60 Hz			
Diâmetro máx. do disco:	125 mm			
Comprimento do cabo eléctrico:	5 m			
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003:	6,9 kg			
Limite electrónico da velocidade em vazio:	7500 /min			
Protector da sobrecarga da corrente:	Sim			
Protector integrado de sobrecarga da corrente de arranque:	Sim			
Protector de sobrecarga térmica do motor	Sim			
Isolamento duplo, class II 	Sim			

NOTA

O nível de vibração indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição que consta da norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si, sendo também apropriado para uma estimativa preliminar da carga alternativa. O nível de vibração indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou devido a manutenção insuficiente, o nível de vibração pode ser diferente. Isso pode aumentar notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta da carga alternativa também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

Informação sobre ruído e vibração (medidos conforme a norma EN 60745):

Nível de potência acústica ponderado A típico	115 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A típico	104 dB (A)
Incerteza dos níveis sonoros indicados	3 dB (A)

Valores de vibração triaxiais (soma vectorial das vibrações)

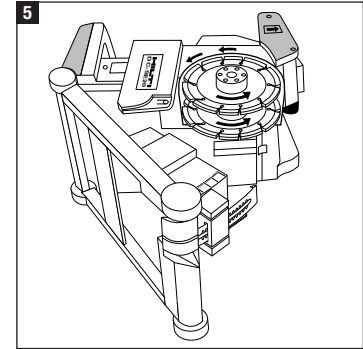
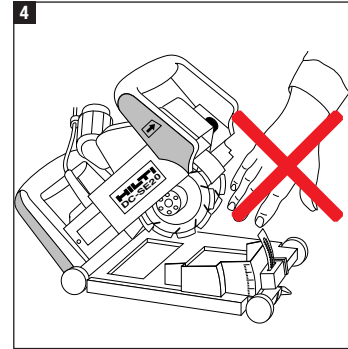
Valores de vibração triaxiais	5,8 m/s ²
Incerteza (K)	1,5 m/s ²

Reservado o direito a alterações técnicas.

Montagem dos discos diamantados:

Informação ao utilizador conforme EN 61000-3-11

A operação de ligar/desligar pode originar curtas quedas de tensão. Se as condições de fornecimento de corrente eléctrica forem desfavoráveis, o funcionamento de outras ferramentas/máquinas pode ser prejudicado. Se a impedância de corrente eléctrica for inferior a 0,15 Ohms, não haverá qualquer ruptura/perturbação.



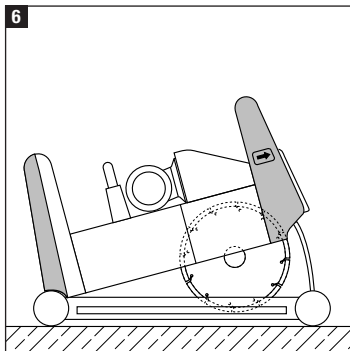
Atenção: Desligar da corrente eléctrica ao executar qualquer trabalho na máquina. Certificar-se que os discos diamantados não estão danificados, por ex; fendas ou segmentos partidos.

- Pousar a máquina de lado (fig. 4 e 5).
- Pressionar o botão (18) da engrenagem (9) e retirá-lo da máquina.
- Abrir o protector lateral (4).
- Montar os discos como na fig. 3:
 - Apertar a flange (7)
 - Primeiro disco diamantado (19) (observar a direcção da rotação da seta (15))
 - Espaçadores (6) (para adequar à ranhura /Fenda desejada / Largura do roço)
 - Segundo disco diamantado (19)
 - Restantes espaçadores (6)
 - Porca de aperto (5)
- Bloquear o eixo pressionando o botão (3).
- Apertar bem a porca usando a chave de pino (17).
- Apertar o protector lateral (4).
- Fechar a engrenagem (9) contra a máquina.

Teste de funcionamento com discos montados:

- Montar os discos como na fig. 3.
- Ligar a máquina à corrente eléctrica **Deve corresponder à indicada na máquina.**
- Operar o interruptor ligado / desligado para os lados (esquerda ou direita) empurrar e pressionar.

Proteger os discos de saliências ou impactos. Substituir discos oscilantes ou que vibram!

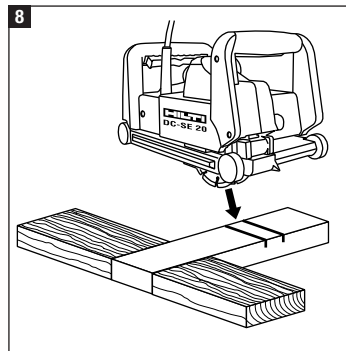


O seguinte procedimento assume que os discos de corte diamantado foram bem colocados e verificados.

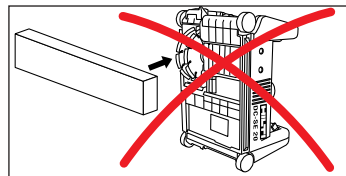
- **Precaução de segurança:** Assegure-se que o carro (9) está na posição de arranque (fig. 6).
- Montar o aspirador e ligá-lo.
- Seleccionar a profundidade de corte / abertura da ranhura / roço de acordo com a fig. 6.
- Posicionar a máquina na superfície de trabalho com o ponto guia (10) na direcção do corte.
- Ligar a máquina (empurrar o interruptor ligado / desligado (1) para os lados (esquerda/direita) e pressionar).
- Pressionar o interruptor de controlo do corte (2) para permitir que os discos cortem **suavemente** o material.
- Quando a profundidade de corte desejada é alcançada, o carro mantém-se nessa posição desde que o interruptor de controlo de corte esteja ligado.
- Oriente a máquina na direcção do ponto guia (10), mas não aplique demasiada pressão.



Precaução de segurança: Quando a máquina é levantada para fora de ranhura, libertar o interruptor de control do movimento (2) e assegure-se que o carro (9) retorna à posição inicial de arranque (fig. 6).



- Segure a máquina com ambas as mãos e faça-a cortar contra a placa afiadora previamente fixa.
- Coloque a placa afiadora (numa superfície plana não inclinada) numa superfície elevada (betão) e fixe-a bem.
- Ajuste a profundidade de corte a 15 mm e faça dois ou três cortes na placa afiadora.



- Nunca tente segurar a placa afiadora contra os discos de corte rotativos.

- Demasiada pressão de trabalho pode provocar a perda de velocidade do motor.
- Continue a pressionar o interruptor de controlo de corte (2) de modo a assegurar uma profundidade de corte constante.
- Mova a ferramenta lentamente para trás e para a frente ao encontrar materiais duros.
- Prefira a direcção de cima para baixo para cortes verticais.
- Utilize os discos diamantados Hilti DC-D 125 SE para alcançar uma elevada performance de corte.
- Usar um aspirador de vácuo industrial TDA-VC40, ou um outro com uma capacidade de sucção de pelo menos 2100 l/min.
- Esvaziar o pó cada 10–15 minutos de trabalho.
- Usar a placa afiadora (plana ou redonda) para aumentar a performance de corte.
- Não fazer demasiada pressão para aumentar a performance de corte. Isto pode sobreaquecer e destruir os discos diamantados.

Conservação e manutenção

CUIDADO

Desligue a máquina da corrente.

Manutenção da ferramenta CUIDADO

Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

A carcaça exterior da ferramenta é fabricada em plástico resistente a impactos. O punho é feito de uma borracha sintética.

As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta. Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer spray, sistema de vapor ou água, pois poderá afectar negativamente a parte eléctrica da ferramenta.

Mudança das escovas de carvão

As reparações na secção eléctrica só deverão ser efectuadas por um técnico especializado.

Sempre que as escovas precisem de ser trocadas elas desligarão automaticamente a máquina. Utilize unicamente escovas de carvão originais.

Reciclagem



As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em vários países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao centro de vendas Hilti local ou ao vendedor.



Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

Acessórios

- Discos diamantados DC-D 125 SE
3 tipos: M1 alvenaria
MC universal
C1 and C2 betão
- Aspirador TDA-VC 40 a seco
- Caixa profi
- Placa afiadora (redonda)
- Dimensões da placa afiadora:
(L 320 mm x B 320 mm x H 60 mm)

Garantia do fabricante sobre ferramentas

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumo, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

Declaração de conformidade da CE (Original)

Designação: Aparelho de abrir ranhuras Número de série: XX/000001-XX/9999999

Designação do tipo: DC-SE20 Ano de construção: 1997

Declaramos, como únicos responsáveis, que este produto está em conformidade com as seguintes directivas e normas: 2004/108/CE, 2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Documentação técnica junto de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltstrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012



Recicle los desechos



Use ropa protectora



Lea las instrucciones de uso



Revoluciones por minuto



Revoluciones por minuto

Descripción

La DC-SE 20 es un maquina rozadora eléctrica para el uso profesional en la construcción.


- ① Interruptor marcha/paro
- ② Mando de control de profundidad
- ③ Botón de bloqueo de giro
- ④ Protector lateral
- ⑤ Tuerca de apriete
- ⑥ Arandelas separadoras
- ⑦ Manguito
- ⑧ Eje
- ⑨ Carro guía
- ⑩ Marca de dirección
- ⑪ Posición de disco interior
- ⑫ Botones de ajuste de profundidad
- ⑬ Escala de profundidad
- ⑭ Flecha de dirección de la roza
- ⑮ Flecha de sentido de giro del disco
- ⑯ Conexión del aspirador
- ⑰ Llave de apriete
- ⑱ Botón de apertura del carro
- ⑳ Discos de diamante

Indicaciones de seguridad

INDICACIÓN

Las indicaciones de seguridad del capítulo 1 incluyen todas las indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas que se mencionan en el manual de instrucciones. Por consiguiente, pueden incluirse indicaciones que no son relevantes para esta herramienta.

1. Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

- a)  **¡Advertencia! Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad.** En caso de no respetar las instrucciones e indicaciones de seguridad que se describen a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

- a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear**

la herramienta eléctrica. Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

1.2 Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder con la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.
- d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.
- e) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) **Cuando no pueda evitarse el uso de la herra-**

menta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto. La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

1.3 Seguridad de las personas

- a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.
- b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente y/o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producir un accidente.
- d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- e) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure**

que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio. De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

- f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.
- g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

1.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.
- d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas utilizadas por

personas inexpertas son peligrosas.

- e) **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

1.5 Servicio técnico

- a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

2 Indicaciones de seguridad específicas del producto

2.1 Indicaciones de seguridad para todas las sierras

PELIGRO:

- a) **Mantener las manos alejadas del área de corte y de la hoja de sierra. Sujetar**

con la otra mano la empuñadura adicional o la carcasa del motor. *Si la sierra circular se sujeta con ambas manos, éstas no pueden lesionarse con la hoja de sierra.*

- b) **No tocar por debajo de la pieza de trabajo.** *La caperuza protectora no le protege del contacto con la hoja de sierra por la parte inferior de la pieza de trabajo.*
- c) **Adaptar la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** *La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo.*
- d) **Jamás sujetar la pieza de trabajo con la mano o colocándola sobre sus piernas. Fijar la pieza de trabajo sobre una base de asiento firme.** *Es importante que la pieza de trabajo quede bien sujeta para reducir el riesgo a accidentarse, a que se atasque la hoja de sierra, o a perder del control sobre el aparato.*
- e) **Únicamente sujetar el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** *El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.*
- f) **Al realizar cortes longitudinales emplear siempre un tope, o una guía para ángulos rectos.** *Esto permite un corte más exacto y además reduce el riesgo a que se atasque la hoja de sierra.*
- g) **Siempre utilizar las hojas de sierra con las dimensiones correctas y el orificio adecuado (p. ej. en forma de estrella o redondo).** *Las hojas de sierra que no correspondan a los elementos de montaje de ésta, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre la sierra.*
- h) **Jamás emplear arandelas o tornillos de**

sujeción de la hoja de sierra dañados o incorrectos. *Las arandelas y tornillos de sujeción de la hoja de sierra fueron especialmente diseñados para obtener unas prestaciones y seguridad de trabajo máximas.*

2.2 Indicaciones de seguridad adicionales para todas las sierras

Causas y prevención contra el rechazo de la sierra:

- El rechazo es una fuerza de reacción brusca que se provoca al engancharse, atasarse o guiar incorrectamente la hoja de sierra, lo que hace que la sierra se salga de forma incontrolada de la pieza de trabajo y resulte impulsada hacia el usuario;
 - Si la hoja de sierra se engancha o atasca al cerrarse la ranura de corte, la hoja de sierra se bloquea y el motor impulsa el aparato hacia el usuario;
 - Si la hoja de sierra se gira lateralmente o se desalinea, los dientes de la parte posterior de la hoja de sierra pueden engancharse en la cara superior de la pieza de trabajo haciendo que la hoja de sierra se salga de la ranura de corte, y el aparato salga despedido hacia atrás en dirección al usuario.
- El rebote se debe a la utilización inadecuada y/o procedimientos o condiciones de trabajo incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones que se detallan a continuación.
- a) **Sujetar firmemente la sierra con ambas manos manteniendo los brazos en una posición que le permita oponerse a la fuerza de rebote. Mantener el cuerpo a un lado de la hoja de sierra; jamás colocarse en línea con ella.** *Si la sierra retrocede bruscamente al rebotar, el usuario puede hacer frente a esta fuerza de rebote siempre que haya tomado unas precauciones adecuadas.*

- b) **Si la hoja de sierra se atasca, o en caso de tener que interrumpir el trabajo por cualquier otro motivo, soltar el interruptor de conexión/desconexión manteniendo la sierra inmóvil, y esperar a que se haya detenido completamente la hoja de sierra. Jamás intentar sacar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de ella hacia atrás mientras esté funcionando la hoja de sierra, puesto que resultaría rechazada.** *Investigar y subsanar convenientemente la causa de atasco de la hoja de sierra.*
- c) **Para continuar el trabajo con la sierra, centrar primero la hoja de sierra en la ranura y cerciorarse de que los dientes de sierra no toquen la pieza de trabajo.** *Si la hoja de sierra está atascada, la sierra puede llegar a salirse de la pieza de trabajo o ser rechazada al ponerse en marcha.*
- d) **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** *Los tableros grandes pueden moverse por su propio peso. Los tableros deberán estar apoyados a ambos lados, tanto cerca de la línea de corte como al borde.*
- e) **No usar hojas de sierra melladas ni dañadas.** *Las hojas de sierra con dientes mellados o incorrectamente triscados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco o rebote de la hoja de sierra.*
- f) **Apretar firmemente los dispositivos de ajuste de la profundidad y ángulo de corte antes de comenzar a serrar.** *Si la sierra llegase a desajustarse durante el trabajo puede que la hoja de sierra se atasque y rebote.*
- g) **Prestar especial atención al realizar un "corte por inmersión" en tabiques u otros materiales de composición desconoci-**

da. Al ir penetrando la hoja de sierra ésta puede ser bloqueada por objetos ocultos en el material y hacer que la sierra rebote.

2.3 Indicaciones de seguridad para sierras circulares de inmersión

- a) **Antes de cada utilización cerciorarse de que la caperuza protectora cierre perfectamente. No usar la sierra si la caperuza protectora no gira libremente o no cubre la hoja de sierra instantáneamente. Jamás bloquear o atar la caperuza protectora inferior para mantenerla abierta.** *Si la sierra se le cae puede que se deforme la caperuza protectora. Cerciorarse de que la caperuza protectora se mueva libremente sin que llegue a tocar la hoja de sierra ni otras partes en cualquier caso de los ángulos y profundidades de corte.*
- b) **Controlar el funcionamiento y el estado del muelle de recuperación de la caperuza protectora. Antes de su uso hacer reparar el aparato si la caperuza protectora o el resorte no funcionan correctamente.** *Las piezas deterioradas, el material adherido pegajoso, o las virutas acumuladas puede hacer que la caperuza protectora inferior se mueva con dificultad.*
- c) **Asegurar la placa base contra un desplazamiento lateral al realizar "cortes por inmersión" que no sean a 90°.** *El desplazamiento lateral de la hoja de sierra puede hacer que ésta se bloquee y sea rechazada.*
- d) **No depositar la sierra sobre una base si la caperuza protectora no cubre la hoja de sierra.** *Una hoja de sierra sin proteger, que no esté completamente detenida, hace que la sierra salga despedida hacia atrás, cortando todo lo que encuentra a su paso. Considerar el tiempo de marcha por inercia hasta la deten-*

ción de la sierra.

2.4 Seguridad de personas

- a) **Utilice protección para los oídos.** *El ruido excesivo puede causar pérdida de oído.*
- b) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras previstas para tal fin. Mantener las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- c) **Si la herramienta se emplea sin un sistema de aspiración de polvo, debe utilizar una mascarilla ligera cuando realice trabajos que produzcan polvo.**
- d) **Coloque el cable de red, el alargador y el tubo de aspiración por detrás de la herramienta a fin de evitar tropezar con ellos.**
- e) **Si existe riesgo de dañar cables eléctricos cubiertos o el cable de red con la herramienta, sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura provistas con aislante.** *El contacto con cables eléctricos puede cargar de electricidad las partes metálicas de la herramienta que no cuentan con protección y el usuario queda expuesto así a un riesgo de descargas eléctricas.*
- f) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**
- g) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**
- h) **El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, minerales y metal puede ser nocivo para la salud.** *El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinadas clases de polvo, como pueden ser*

el de roble o el de haya, catalogadas como cancerígenas, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromado, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. Utilice siempre que sea posible un sistema de aspiración de polvo. Para obtener un elevado grado de efectividad en la aspiración de polvo, utilice un aspirador de polvo apto para madera y polvo mineral recomendado por Hilti y compatible con esta herramienta eléctrica. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Se recomienda utilizar una mascarilla de protección con filtro de la clase P2. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.

i) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**

2.5 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

- a) **Sujete con firmeza la pieza de trabajo.** *Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo. De esta forma estará sujeta de modo más segura que con la mano y por otro lado se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.*
- b) **Asegúrese de que los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y estén enclavados en el portátiles conforme a las prescripciones.**
- c) **En caso de corte de corriente: Desconecte la herramienta y extraiga el enchufe.** *De esta manera se impedirá que la herramienta se ponga accidentalmente*

en funcionamiento en el momento en que vuelva a disponerse de tensión.

2.6 Seguridad eléctrica

- a) **Antes de comenzar a trabajar compruebe si en la zona de trabajo existen cables eléctricos o tuberías de agua y gas, por ejemplo, con la ayuda de un detector de metales.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden llegar a conducir electricidad, por ejemplo, en caso de que se haya dañado un cable eléctrico por error. En tal caso existirá un serio peligro de que se produzca una descarga eléctrica.
- b) **Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y encargue a un profesional en la materia que lo sustituya en caso de que presentara daños.** Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente. Los cables de conexión dañados y los cables de prolongación representan un peligro ya que podrían provocar una descarga eléctrica.
- c) **Por lo tanto, lleve a revisar periódicamente al servicio técnico de Hilti la herramienta sucia, sobre todo si se ha usado con frecuencia para cortar materiales conductivos.** El polvo adherido en la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductivos, o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables.

2.7 Puesto de trabajo

- a) **Procure una buena iluminación de la zona de trabajo.**
- b) **Procure que el lugar de trabajo se encuen-**

tre adecuadamente ventilado. Aquellos lugares de trabajo que estén insuficientemente ventilados podrían provocar daños para la salud debido a la presencia de polvo.

2.8 Equipo de seguridad personal

El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, casco de seguridad, protección para los oídos, protección y, si no usa aspiración de polvo, una mascarilla ligera.



Utilizar protección para los ojos



Utilizar casco de protección



Utilizar protección para los oídos

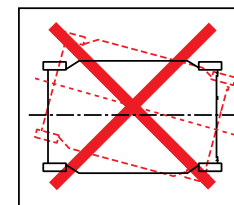
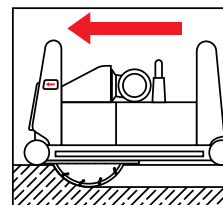
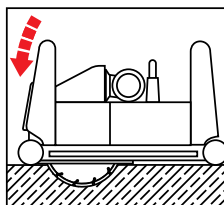
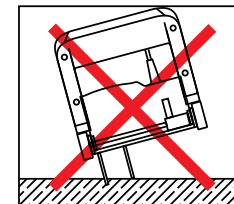
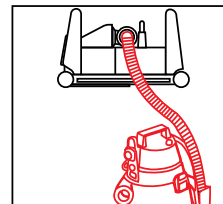
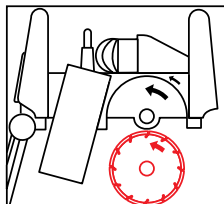
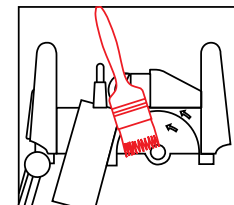
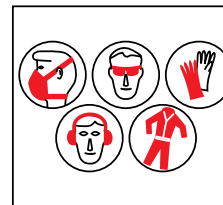
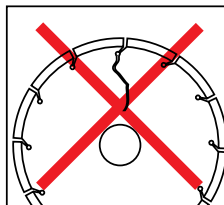


Utilizar guantes de protección



Utilizar una mascarilla ligera

Precauciones de seguridad



Importante:

Observe siempre las precauciones de seguridad que se adjuntan.

Advertencias de seguridad y prevención de accidentes

- **Antes de manipular en la máquina, desconecte el enchufe de la red.** Compruebe el buen estado de la clavija y del cordón eléctrico. Si observa algún desperfecto eléctrico avise a un especialista. En máquinas de doble aislamiento no es necesario el tercer hilo de tierra (amarillo y verde).
- **Enchufe la herramienta solo con el interruptor en «paro».**

- Utilice solo prolongadores eléctricos homologados.
- Mantener la herramienta en lugar seguro y fuera del alcance de los niños.
- Utilice siempre gafas, guantes y protectores de oídos cuando trabaje con esta herramienta.
- No utilizar esta herramienta sin que la protección lateral esté bien colocada.
- Atienda a una buena ventilación del puesto de trabajo.
- Use el aparato sólo con aspiradora.
- La aspiradora debe ser adecuada para aspirar polvo de piedra. Para ello se debe aplicar una buena aspiradora de por lo menos 1200 W (p.ej. la Hilti TDA-VC40).
- Si estas medidas no fueran suficientes, colóquese además una mascarilla para respiración de acuerdo a NE 149. Se recomienda un filtro clase P2.
- No corte en materiales que contengan amianto.
- Asegurarse de que no existan materiales inflamables muy cerca del lugar de trabajo.
- Observe cualquier medida de seguridad nacional.
- Utilice solo repuestos originales.

Regulación electrónica y control

Limitación de corriente al arranque: Cuando la herramienta se conecta hay un aumento de consumo instantáneo. El limitador de corriente al arranque hace que no salte el fusible de intensidad.

Regulador electrónico de velocidad: Este mecanismo mantiene la velocidad en vacío constante a 7500 /min

Motor de protección

Protector contra sobrecarga: Si el operario presiona en exceso la herramienta, el motor reduce el número de vueltas del motor. Cuando cesa la presión el motor vuelve a su régimen normal de giro.

Protector térmico del motor: Si se producen varias sobrecargas de presión sobre el motor, un regulador hace que baje el número de revoluciones hasta que se deje presionar. Si se mantiene la presión, el protector térmico actúa y corta la corriente. Para poner en marcha de nuevo, apague y encienda el interruptor. Solo cuando la temperatura del motor haya bajado esta se pondrá en marcha. Mantener girando en vacío un par de minutos para una buena refrigeración.

Antes de empezar

Compruebe que el voltaje de la acometida coincide con el de la placa eléctrica de la herramienta.

Datos técnicos

Voltaje:	230 V
Corriente nominal:	9,2 A
Potencia nominal:	1950 W
Frecuencia:	50/60 Hz
Diám. máx. de disco:	125 mm
Longitud cable:	5 m
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003:	6,9 kg
Límite electrónico de velocidad en vacío:	7500 /min
Protector contra sobrecargas:	Si
Protector térmico:	Si
Limitador de corriente al arranque:	Si
Doble aislamiento, clase II 	Si

INDICACIÓN

El nivel de vibración indicado en estas instrucciones se ha medido según el procedimiento de medición normalizado en la EN 60745 y puede ser utilizado para la comparación entre herramientas eléctricas. Este nivel de vibración también es adecuado para una apreciación preliminar de la carga por vibraciones. El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con útiles de inserción distintos o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. Para realizar una valoración exacta de la carga por vibraciones también deberían tenerse en cuenta los intervalos de tiempo en los que la herramienta o bien está apagada o bien, estando en funcionamiento, no se está utilizando realmente. Esto puede conllevar una reducción de la carga por vibraciones a lo largo de todo el tiempo de trabajo. Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como p. ej.: mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas y útiles, mantener calientes las manos, organización de los procesos de trabajo.

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones (medición según EN 60745):

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A	115 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A	104 dB (A)
Incertidumbres para el nivel acústico mencionado	3 dB (A)

Valores de vibración triaxiales (suma de vectores de vibración)

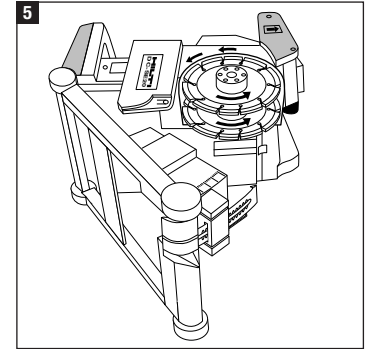
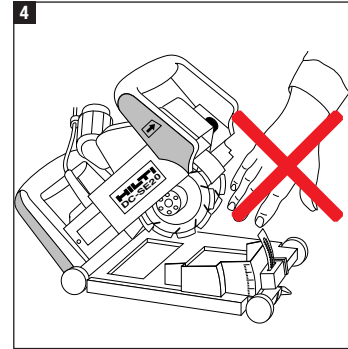
Valores de vibración triaxiales	5,8 m/s ²
Incertidumbres (K)	1,5 m/s ²

Reservado el derecho a cambiar datos técnicos.

Montaje y colocación de los discos

Información del utilizador según EN 61000-3-11

La operación de arranque provoca pequeñas bajadas de tensión. Si las condiciones de suministro son desfavorables, otras máquinas pueden resultar dañadas. Si la impedancia del suministro es inferior a 0.15 Ohms., no se prevé ninguna alteración.



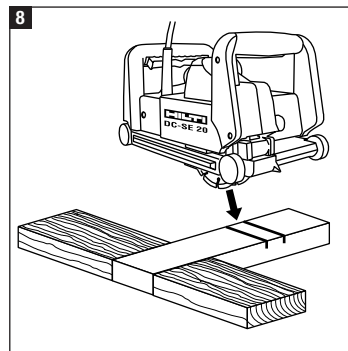
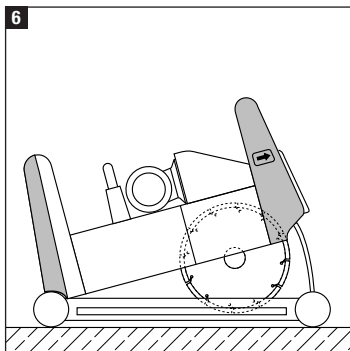
Advertencia! Cualquier manipulación dentro de la herramienta debe hacerse siempre que esté desenchufada de la red. Asegúrese de que los discos de diamante no tienen ningún daño como por ejemplo fisuras o segmentos rotos.

- Sobre una mesa, coloque la máquina sobre un costado (Fig. 4 y 5).
- Presionar el botón de apertura del carro (18) y abrir el carro (9).
- Abrir la protección lateral (4).
- Montar los discos según figura 3:
 - Manguito (7)
 - Primer disco (19) (tener en cuenta la flecha de giro (15))
 - Arandelas distanciadoras (6) según anchura de la roza
 - Segundo disco (19)
 - Arandelas distanciadoras restantes (6)
 - Tuerca de apriete (5)
- Bloquear el eje presionando el botón de bloqueo (3).
- Apretar la tuerca de apriete usando la llave pitón (17).
- Cerrar la protección lateral (4).
- Volver a cerrar el carro en la máquina (9).

Prueba de funcionamiento con discos montados:

- Montar los discos según figura 3.
- Enchufar la máquina a la red (comprobar voltaje). **Asegurarse de que el voltaje de la red sea el mismo que el de la herramienta.**
- Accionar el interruptor marcha/paro (a la Izda. o a la Dcha.) empujar y presionar.

Proteger los discos contra golpes. Cambie los discos si estos vibrasen ó no girasen de forma correcta!

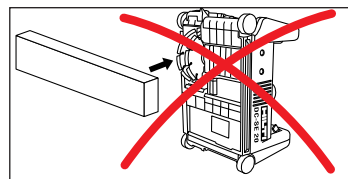


El siguiente procedimiento da por sentado que se han probado y revisado los discos.

- **Precauciones de seguridad:** asegurar que la rozadora (9) está en la posición inicial de arranque (fig. 6).
- Conectar el aspirador de polvo y encender el interruptor.
- Ajustar la profundidad deseada. Figura 6.
- Colocar la máquina en la superficie a cortar con la marca de dirección (10) en el sentido de la roza.
- Arrancar la máquina deslizando el interruptor (1) a lzda. ó Dcha. y presionando.
- Presionar el mando de control de profundidad (2) para dejar que los discos empiecen a cortar suavemente en el material.
- Cuando se alcance la profundidad prefijada el carro guía permanecerá inmovilizado mientras se mantenga apretado el mando control de profundidad (2).
- Guiar la máquina en la dirección de la roza (10) pero sin presionar demasiado.

Precaución de seguridad: Cuando saque la máquina de la roza, suelte el control de profundidad para que el carro retorne a la posición de arranque.

- Sujetar firmemente la herramienta con ambas manos y guiarla a través de la piedra de afilar.
- La piedra de afilar debe colocarse sobre una superficie dura (hormigón) y plana, fijándose a ella posteriormente.
- Realizar dos o tres pasadas sobre la piedra de afilar a una profundidad aproximada de 15 mm.



- No pase nunca la piedra de afilar por los discos en movimiento.

- Una presión elevada puede llegar a hacer parar el motor.
- Mantener presionado el control de profundidad (2) para asegurar una profundidad constante.
- Si se tropieza con materiales más duros, se puede forzar algo la máquina hasta pasarlos.
- En cortes verticales es preferible ir desde arriba hacia abajo.
- Usar siempre discos de diamante DC-D 125SE para conseguir un alto rendimiento.
- Usar la TDA-VC 40 aspirador industrial u otro similar con una capacidad de aspiración de 2100 l/min.
- Sacudir o vibrar el polvo cada 10–15 min. de trabajo.
- Usar la placa afiladora (lisa o redonda) para avmentar las prestaciones de corte.
- No presionar en exceso para mejorar el rendimiento pues se pueden quemar y destruir los discos.

Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN

Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

Cuidado de la herramienta

PRECAUCIÓN

Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elastómero.

No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Limpíelas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta.

Cambios de escobillas de carbon

Las reparaciones de la parte eléctrica de la máquina se debe llevar a cabo solo los especialistas en electricidad.

Quando se gasten las escobillas de carbón la máquina se desconectará automáticamente. **Use solo escobillas de carbón originales.**

Eliminación



Las herramientas de Hilti están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. No obstante, la premisa fundamental para dicha recuperación es que se realice una correcta separación de cada uno de los materiales. En muchos países, la empresa Hilti ya está organizada para recoger su vieja herramienta y proceder a su recuperación. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

Accesorios

- DC-D 125 SE discos de diamante
3 tipos: M1 Mampostería
MC Universal de obra
C1 y C2 Hormigón
- TDA-VC 40 – Aspirador de polvo
- Cofre o caja profesional
- Piedra de afilar (Largo 320 mm × Ancho 320 mm × Alto 60 mm)

Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la sustitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal. Hilti será quien defina cuál es el periodo de vida útil de la herramienta, fijando este plazo siempre por encima de lo que marque la ley vigente

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Maquina rozadora	Número de serie: XX/000001–XX/9999999
Denominación del tipo:	DC-SE20	Año de construcción: 1997

Bajo responsabilidad propia declaramos que este producto atiene las siguientes normativas: 2004/108/CE, 2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Documentación técnica de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012



Indlever til genbrug



Brug sikkerhedsstøj



Læs betjeningsvejledningen



Omdrejninger pr. minut



Omdrejninger pr. minut

Sikkerhedsanvisninger

BEMÆRK

Sikkerhedsafsnittet i kapitel 1 indeholder alle generelle sikkerhedsanvisninger vedrørende elværktøj, og i henhold til gældende bestemmelser skal disse anføres i brugsanvisningen. Der kan således forekomme anvisninger, der ikke er relevante for denne maskine.

1. Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

- a) **ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner.** Hvis sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. **Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.** Det benyttede begreb "elværktøj" i sikkerhedsanvisningerne refererer til elektriske maskiner (med netledning) og batteridrevne maskiner (uden netledning).

1.1 Arbejdspladssikkerhed

- a) **Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- b) **Brug ikke elværktøj i eksplosionsstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Maskiner kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

1.2 Elektrisk sikkerhed

- a) **Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder**

ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne elværktøj. Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

- b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- c) **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge det op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller sammenviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) **Hvis maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- f) **Hvis det ikke kan undgås at anvende elværktøjet i fugtige omgivelser, skal du anvende et fejlstrømsrelæ.** Anvendelsen af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for et elektrisk stød.

1.3 Personlig sikkerhed

- a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge elværktøjet, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer.** Få sekundens uopmærksomhed ved brug af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.

- b) **Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det.** Undgå at bære elværktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det ikkeer tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden elværktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.
- e) **Undgå at arbejde i unormale kroppsstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Det er der- ved nemmere at kontrollere elværktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker.** Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig. Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilslutes og benyttes korrekt.** Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risiciene som følge af støv.

1.4 Anvendelse og pleje af elværktøj

- a) **Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

Beskrivelse

DC-SE 20 er en elektrisk drevet rillefræser til professionel brug indenfor byggeri.

- ① Afbryder
- ② Indstiksspærre
- ③ Låseknap (aksel)
- ④ Sidebeskyttelse
- ⑤ Spændemøtrik
- ⑥ Afstandsring
- ⑦ Spændeflange
- ⑧ Aksel
- ⑨ Føringsskinne
- ⑩ Viser, rille
- ⑪ Positionsmarkering af den inderste skive
- ⑫ Dybdeindstilling
- ⑬ Dybdemarkering
- ⑭ Pil der angiver skæreretning
- ⑮ Pil der angiver omdrejningsretning (skive)
- ⑯ Tilslutning støvsuger
- ⑰ Spændenøgle
- ⑱ Føringsskinnelås
- ⑲ Diamantskive

- b) Brug ikke maskinen, hvis afbryderen er defekt. En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- c) Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger på den, skifter tilbehørsdele eller lægger den til side. Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.
- d) Opbevar ubenyttede maskiner uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemløst sikkerhedsanvisningerne benytte maskinen. Maskiner er farlige, hvis de benyttes af ukyndige personer.
- e) Sørg for at pleje elværktøjet omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden elværktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.
- f) Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene. Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanten sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- g) Anvend elværktøj, tilhører, indsatsværktøj eller i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. I tilfælde af anvendelse af maskinen til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.

1.5 Service

- a) Sørg for, at maskinen kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele. Dermed sikres størst mulig elværktøjsikkerhed.

2 Produktspecifikke sikkerhedsanvisninger

2.1 Sikkerhedsanvisninger for alle save FARE:

- a) Stik aldrig hånden ind i skæreamrådet eller ind til savklingen. Tag fat om støttegrebet eller motorhuset med den anden hånd. Når man holder rundsaven med begge hænder, kan man ikke komme til at skære fingrene på klingens.
- b) Stik aldrig hånden ind under arbejds-emnet. Beskyttelsesskærmen giver ingen beskyttelse mod klingens på emnets underside.
- c) Tilpas skæredybden efter arbejds-emnets tykkelse. Der må maksimalt være en hel tandhøjde synlig under emnet.
- d) Hold aldrig et arbejdslemme i hånden eller over et knæ, når der skal saves i det. Emnet skal fikseres på et stabilt underlag. Det er vigtigt at emnet er gjort godt fast, for at minimere risikoen for at komme til at save i sig selv og for at klingens sætter sig fast eller kommer ud af kontrol.
- e) Hold altid kun fast på maskinen på de isolerede håndtagsflader, når der skal saves i emner, hvor der er risiko for at skæreværktøjet kan komme i kontakt med strømførende ledninger eller apparatets eget kabel. Ved kontakt med en strømførende ledning står metaldelene på maskinen også under spænding og giver et elektrisk stød.
- f) Anvend altid et anslag eller et lige landstyr ved skæring på langs. Det vil forbedre skærepræcisionen og reducere muligheden for, at savklingen kan sætte sig fast.
- g) Anvend altid en savklinge i den rigtige størrelse og med det passende spændehul (f.eks. stjerneformet eller rund).

Savklinger, der ikke passer til monteringsdele på saven, vil køre ujævnt og kan nemt få maskinen til at gå ud af kontrol.

- h) Anvend aldrig beskadigede eller forkerte underlagsskiver eller skruer til savklingen. Underlagsskiver og skruer til savklinger bliver konstrueret specielt til den enkelte sav, så man opnår optimal ydelse og driftssikkerhed.

2.2 Yderligere sikkerhedsanvisninger til alle save

Årsager til og undgåelse af kast (kickback):

- kast betyder en pludselig reaktion på grund af at savklingen er klemt fast, sætter sig fast eller er monteret forkert, og som bevirker, at man mister kontrollen over saven, der bliver løftet opad og ud af arbejdsområdet og bliver slynget op mod brugeren;
- hvis klingens binder eller sætter sig fast i savsnittet, der lukker sig, bliver den blokeret, og motorkraften slynger maskinen tilbage mod brugeren;
- hvis savklingen drejes eller rettes forkert ind i savsnittet, kan tænderne i den bageste del af savklingen bide sig fast i arbejds-emnets overflade, og derefter vil klingens arbejde sig ud af snittet og saven blive slynget tilbage mod brugeren.

Et kast (kickback) opstår som følge af forkert brug eller misbrug af maskinen. Det kan undgås ved at tage nedenstående forholdsregler.

- a) Hold fast på saven med begge hænder og hold armene i en stilling, hvor De kan opfange styrken fra et kast. Stå altid på den ene side af savklingen, savklingen må aldrig stå på linje med kroppen. Ved et kast kan rundsaven springe bagud, men brugeren kan opfange tilbageslagskraften, hvis man forholder sig rigtigt.

- b) Hvis savklingen binder eller savningen skal afbrydes af en anden grund, så slip start-/stop-kontakten og lad saven blive siddende i emnet, indtil savklingen står helt stille. Prøv aldrig på at tage saven ud af emnet eller at trække den tilbage, så længe savklingen bevæger sig eller der er risiko for kast. Find ud af, hvorfor savklingen har sat sig fast, og træf egnede forholdsregler, så det ikke kan ske igen.

- c) Når man igen vil starte en sav, som har sat sig fast i emnet, skal savklingen centreres i savsnittet, hvorefter man kontrollerer, at savtænderne ikke har sat sig fast i emnet. Hvis savklingen binder, kan den arbejde sig ud af arbejdsområdet og forårsage et kast, når man starter saven igen.

- d) Store plader skal afstøttes for at mindske risikoen for kast, på grund af at savklingen sætter sig fast. Store plader har en tendens til at bøje ned i midten på grund af deres egen vægt. Plader skal afstøttes på begge sider, både i nærheden af savsnittet og ved pladens kant.

- e) Anvend aldrig en sløv eller beskadiget savklinge. En savklinge med sløve eller forkert rettede tænder giver et smal savsnit, som kan give en høj friktion, på klingens til at sætte sig fast og forårsage kast.

- f) Skæredybden og skærevinklen skal indstilles og spændes fast, før man begynder at save. Hvis indstillingen ændres under savningen, kan savklingen sætte sig fast og der kan opstå kast.

- g) Vær især forsigtig, hvis der skal udføres et „dyksnit“ i et uoverskueligt område, f.eks. i en eksisterende væg. Savklingen, der skal dykke ned, kan blive blokeret i skjulte genstande og give kast.

2.3 Sikkerhedsanvisninger til dyrkundsave

- a) **Kontroller først, om beskyttelseskappen lukker korrekt, hver gang maskinen skal bruges.** Anvend aldrig saven, hvis beskyttelseskappen ikke kan bevæges frit og ikke lukker sig øjeblikkeligt. Den nederste beskyttelseskappe må aldrig klemmes eller bindes fast i åbnet stilling. *Hvis saven falder ned ved et uheld, kan den nederste beskyttelseskappe blive bøjet. Kontrollér, at beskyttelseskappen kan bevæges frit og hverken berører savklingen eller andre dele ved alle skærevinkler og -dybder.*
- b) **Kontroller at fjederne til beskyttelseskappen er i orden og fungerer korrekt.** Få udført service på maskinen, før den bruges igen, hvis beskyttelseskappen og fjederen ikke fungerer korrekt. *Den nederste beskyttelseskappe kan gå trægt, hvis der er beskadigede dele, klæbrige rester eller større spånaflejninger i kappen.*
- c) **Kontrollér før et "dyksnit", der ikke skal udføres i en ret vinkel, at savens styrelplade ikke kan forskyde sig sideværts.** En sideværts forskydning kan medføre, at savklingen sætter sig fast, og dermed udløse et kast.
- d) **Læg aldrig saven på et arbejdsbord eller på jorden, uden at beskyttelseskappen dækker savklingen.** *En ubeskyttet savklinge med efterløb vil få saven til at flytte sig baglæns og vil save i alting, der kommer i vejen for den. Derfor er det vigtigt at holde øje med savens efterløbstid.*

2.4 Personlig sikkerhed

- a) **Brug høreværn.** *Larmen kan forårsage høreskader.*
- b) **Hold altid fast i håndtagene med begge hænder.** Sørg for at håndgrebene er tørre, rene og fri for olie og fedt.

- c) **Hvis maskinen anvendes uden støvudsugning, skal du bruge åndedrætsværn.**
- d) **Sørg altid for, at elledning, forlængerledning og udsugningslange holdes bag maskinen for at undgå faren for at falde under arbejdet.**
- e) **Hold kun fat i maskinen på de isolerede håndtag, hvis der er risiko for at kunne beskadige skjulte elektriske ledninger og kabler med værktøjet.** Hvis der opstår kontakt med en strømførende ledning, sættes maskinens uisolerede metaldele under spænding, og brugeren kan få elektrisk stød.
- f) **Børn bør gøres opmærksomme på, at de ikke må lege med maskinen.**
- g) **Maskinen må ikke anvendes af børn eller svagelige personer, der ikke er instrueret i brugen.**
- h) **Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige.** Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsmætningsstoffer til træbehandling (krømat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun bearbejdes af fagfolk. **Anvend så vidt muligt støvudsugning.** For at sikre en effektiv støvudsugning anbefales det at anvende en egnet mobil støvudsugning anbefalet af Hilti til træ- og/eller mineralstøv, som er tilpasset til det pågældende elværktøj. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Det anbefales at bruge åndedrætsværn med filterklasse P2. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.

- i) **Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.**

2.5 Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- a) **Fastgør det emne, der skal bearbejdes.** Brug fastspændingsværktøj eller en skruestik til at fastspænde emnet. *Dermed holdes det sikrere fast end med hånden, og du har desuden begge hænder fri til at betjene maskinen.*
- b) **Kontrollér, at værktøjet passer til maskinens værktøjsholder, og at det er låst korrekt fast i værktøjsholderen.**
- c) **Ved strømafbrydelse: Sluk maskinen, og træk stikket ud.** *Dette forhindrer utilsigtet igangsætning af maskinen, når spændingsforsyningen igen fungerer.*

2.6 Personlig sikkerhed

- a) **Kontrollér før arbejdets begyndelse arbejdsområdet for skjulte elledninger samt skjulte gas- og vandrør, f.eks. ved hjælp af en metaldektektor.** *Udvendige metaldele på maskinen kan være spændingsførende, f.eks. hvis du utilsigtet har beskadiget en elledning. Disse dele udgør en alvorlig fare, da de kan give elektrisk stød.*
- b) **Kontrollér jævnligt maskinens elledning, og lad en fagmand udskifte ledningen, hvis den bliver beskadiget.** **Kontrollér jævnligt forlængerledningerne, og udskift dem, hvis de er beskadigede.** **Hvis el eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, må du ikke røre ved ledningen. Træk stikket ud.** *Beskadigede netledninger og forlængerledninger udgør en fare, da de kan give elektrisk stød.*
- c) **Lad derfor jævnligt Hilti kontrollere snav-**

sede maskiner, især hvis de ofte bruges til at save i elektrisk ledende materialer. *Hvis der sidder støv, først og fremmest fra ledende materialer, på maskinens overflade, eller den er fugtig, er der under uheldige omstændigheder risiko for at få elektrisk stød.*

2.7 Arbejdsplads

- a) **Sørg for god belysning på arbejdspladsen.**
- b) **Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.** *Arbejdspladser med dårlig udluftning kan medføre helbreds-skader som følge af eksponering for støv.*

2.8 Personligt beskyttelsesudstyr

Brugeren og personer, der opholder sig i nærheden, når maskinen anvendes, skal bære egnede beskyttelsesbriller, sikkerhedshjelm, høreværn, beskyttelseshandsker og, hvis du ikke bruger støvudsugning, støvmaske.



Brug beskyttelsesbriller



Brug sikkerhedshjelm



Brug høreværn

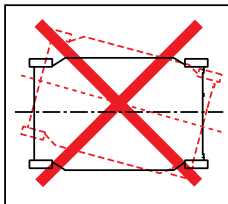
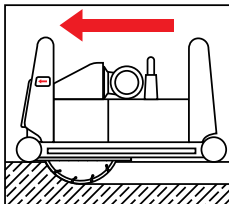
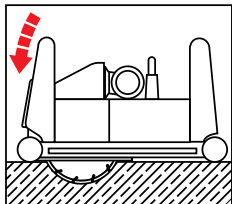
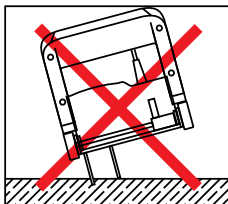
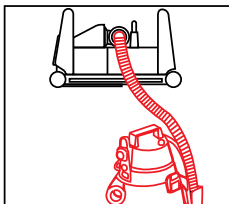
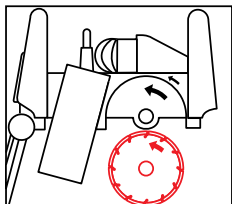
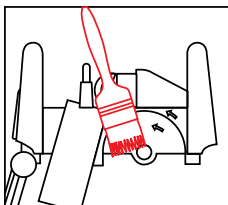
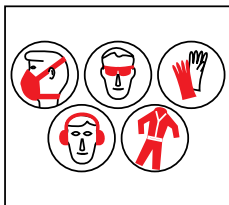
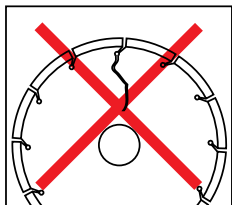


Brug beskyttelseshandsker



Brug støvmaske

Sikkerhedshenvisninger



- Ved arbejde i det fri må der kun anvendes dertil egnet forlængerledning og stikdåse.
- Opbevar værktøj og tilbehør uden for børns rækkevidde.
- Bær beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og høreværn under arbejdet.
- Rillefræseren må af sikkerhedsgrunde kun anvendes med sidebeskyttelse.
- Sørg for en god udluftning på arbejdspladsen!
- Maskinen må kun bruges sammen med støvdugsnugning!
- Støvsugerer skal være egnet til opugning af stenstøv! Dvs. der skal bruges en velfungerende støvsuger på mindst 1200 W (f.eks. en Hilti TDA-VC40).
- Hvis disse forholdsregler ikke er tilstrækkelige, skal der derudover bruges åndedrætsværn iht. EN 149! Anbefalet filterklasse: P2.
- Der må under ingen omstændigheder skæres i asbestholdige materialer.
- Sørg for, at der ikke befinder sig brandbare materialer i nærheden af skærestedet.
- Orienter Dem om gældende bestemmelser vedrørende forebyggelse af uheld.
- Anvend kun originale reservedele.

Elektronisk styring

Startstrømbegrænsning: Maskinens startstrøm er flere gange højere end den nominelle strøm. Via den elektroniske startstrømsbegrænsning reduceres startstrømmen så meget, at netsikringen ikke reagerer.

Tomgangssænkning: Den elektroniske regulering af omdrejningstallet fastholder omdrejningstallet på 7500 /min, når maskinen er ubelastet.

Maskinbeskyttelse

Overbelastningsbeskyttelse: Ved overbelastning som følge af for stor fremføringskraft eller skæv ansætning reduceres strømtilførslen, hvorved skiven drejer langsommere rundt. Når skiven aflastes, kører motoren igen normalt.

Overophedning af motoren: Under vedvarende overbelastning beskyttes motoren desuden af en temperaturføler, som automatisk reducerer strømoptagelsen. Maskinen kan først komme op på fuld ydelse igen, når temperaturen i motorviklingerne er faldet tilstrækkeligt. Afkøling af motorviklingerne kan fremskyndes ved at lade maskinen køre ubelastet et stykke tid.

Før arbejdet påbegyndes:

Læs de vedlagte sikkerhedsinstrukser.

Sikkerhedshenvisninger og forebyggelse af uheld

- Træk altid stikket ud af stikkontakten før alle indgreb på maskinen. Kontroller at stik og kabel er intakt. Hvis det er beskadiget, skal det straks udskiftes af autoriseret personale. Til beskyttelsesisolerede maskiner må der ikke tilsluttes jordkabel.
- Stikket må kun sættes i stikkontakten, når maskinen er slukket.

Før ibrugtagning

Spændingen skal stemme overens med angivelsen på maskinens typeskilt.

Tekniske data

Spænding:	230 V
Nominel strøm:	9,2 A
Nominel ydelse:	1950 W
Netfrekvens:	50–60 Hz
Max. skivediameter:	125 mm
Kabellængde:	5 m
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003:	6,9 kg
Elektronisk tomgangssækning:	7500 /min
Strømreduktion ved overbelastning:	Ja
Integreret startstrømsbegrænsning:	Ja
Termisk motorbeskyttelse:	Ja
Beskyttelsesklasse II 	Ja

BEMÆRK

Det vibrationsniveau, der angives i disse anvisninger, er målt med en målemetode, der opfylder bestemmelserne i EN 60745, og kan anvendes i forbindelse med en sammenligning af forskellige elværktøjer. Det kan også anvendes til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen. Det angivne vibrationsniveau dækker de væsentlige anvendelsesformål for elværktøj. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige. Dette kan forøge vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af vibrationsbelastningen bør også den tid, hvor maskinen er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støj- og vibrationsinformation (målt iht. EN 60745):

Typisk A-vægtet lydeffektniveau	115 dB (A)
Typisk A-vægtet emissionslydrykniveau	104 dB (A)
Usikkerhed for de nævnte lyd niveauer	3 dB (A)

Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum)

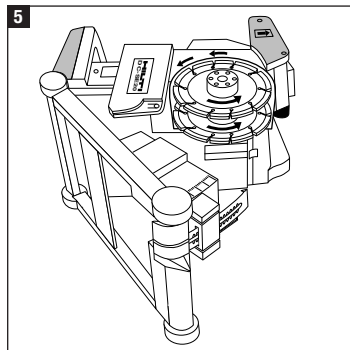
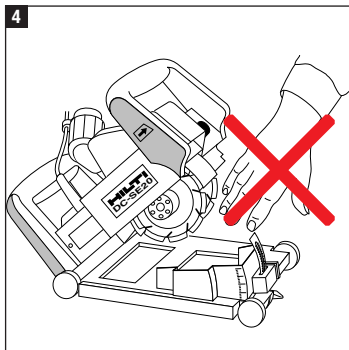
Triaksiale vibrationsværdier	5,8 m/s ²
Usikkerhed (K)	1,5 m/s ²

Ret til tekniske ændringer forbeholdes.

Brugerinformation jf. EN 61000-3-11

Når maskinen kobles til, opstår der et kort spændingsfald. Ved ugunstige netbetingelser kan andre maskiner blive negativt påvirket. Ved netimpedanser <0,15 Ohm vil man normalt ikke forvente nogen forstyrrelser.

Montering af diamantskive



Sikkerhedshenvisninger: Tag altid stikket ud af stikkontakten, før der foretages indgreb på maskinen! Kontroller, at diamantskiven er intakt (ingen ridser, ødelagte segmenter).

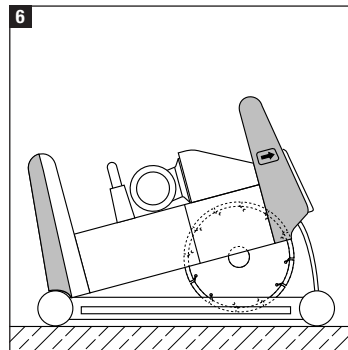
- Læg maskinen på siden (se figur 4 og 5).
- Tryk på skinnelåsen (18) for at frigøre skinnen (9) fra maskinen.
- Åben sidebeskyttelsen (4).
- Monter som vist på fig. 3: spændeflange (7) første diamantskive (19) (se omdrejningspilen (15)) Afstandsringe (6) (alt efter ønsket skærebredde) anden diamantskive (19) de resterende afstandsstykker (6) spændemøtrik (5)
- Hold akslen fast ved at trykke på låseknappen (3).
- Stram spændemøtrikken godt med spændenøglen (17).
- Luk sidebeskyttelsen (4).
- Klap føringsskinne (9) op mod maskinen.

Prøvekørsel med monterede skiver:

- Skiverne er monteret i hht. fig. 3.
- Tilslut strøm. **Netspændingen skal stemme overens med angivelsen på maskinens typeskilt.**
- Skub og tryk afbryderen sideværts (til venstre eller til højre).

Beskyt skiverne mod slag og stød. Vibrerende skiver må ikke anvendes!

Rillefræsning

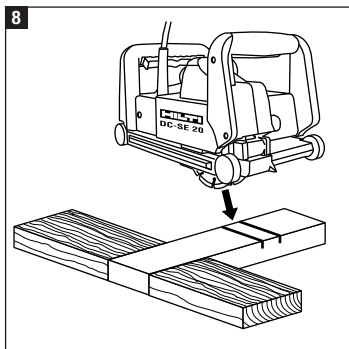


Startsituation: Diamantskiver er monteret.

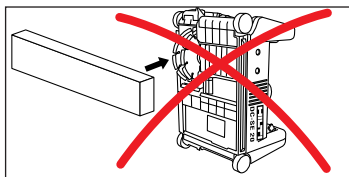
- **Sikkerhedsinstruks:** Kontrollér at føringsskinnen (9) er i startposition (figur. 6).
- Tilslut støvsuger og lad den køre.
- Indstil ønsket skæredybde (se fig. 6).
- Placer maskinen på arbejdsfladen, med viseren (10) i skæreretningen.
- Tænd for maskinen (skub og tryk afbryderen (1) sideværts [til venstre eller til højre]).
- Tryk på indstiksspærren (2), og sæt skiverne **forsigtigt** an mod materialet. Når den indstillede skæredybde er nået, låses føringsskinnen.
- Den forbliver i denne indstilling, så længe indstiksspærren er trykket ind.
- Bevæg maskinen fremad i den retning som viseren (10) indikerer (**læg ikke for stort pres på maskinen**).

Sikkerhedsinstruks: Når maskinen tages ud af rillerne, kontrollér da, at føringsskinnen (9) går tilbage til startposition (figur 6), når indstiksspærren (2) slippes.

Anvendelse af skærpeklods Råd og vink



- Læg skærpeklods på en plan, hård flade (beton) (ikke på højkant, men fladt og fastspændt)
- Hold på maskinen med begge hænder og før den hen til skærpeklods
- Skær to til tre snit i klods med en indstillet skæredybde på 15 mm



- Hold aldrig skærpeklods mod den roterende skæreskive

- For stærkt tryk kan ødelægge motoren.
- Hold øje med at skæredybden overholdes (sørg for at indstiksspærren (2) hele tiden er trykket ind).
- Kør maskinen let tilbage, hvis der mødes modstand.
- Lodrette snit bør så vidt muligt foretages oppefra og nedefter.
- Optimal skæredybde opnås med Hilti diamantskiver DC-D 125 SE, som er specielt fremstillet til denne maskine.
- Anvend en TDA-VC40 støvsuger eller en støvsuger med en sugeevne på mindst 2100 l/min.
- Interval vibration: for hvert 10–15 minut maskinen er i drift
- Skæreevnen kan forbedres ved hjælp af en skærpeplade eller en skærpeklods.
- For stort pres på maskinen ved lav skærehastighed kan medføre en termisk ødelæggelse af diamantskiverne.

Vedligeholdelse

FORSIGTIG
Træk stikket ud af stikkontakten.

Rengøring af maskinen
FORSIGTIG
Hold maskinen, især gribebladerne, tørre, rene og fri for olie og fedt. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.

Maskinhuset er fremstillet af et slagfast plastmateriale. Grebene er fremstillet af et elastomer-materiale.
Anvend aldrig maskinen, hvis ventilationsåbningerne er tilstoppede! Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør børste. Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i maskinen. Rengør jævnligt huset udvendigt med en let fugtig klud. Anvend ikke spray, dampstråler eller rindende vand til rengøring! Det kan forringe maskinens elektriske sikkerhed.

Udskiftning af kul

Reparationer må kun udføres af el-uddannede personale.

Kullene afbryder maskinen automatisk, når kullene skal skiftes.

Anvend kun originale kul.

Bortskaffelse



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti maskiner, kan genbruges. Materialerne skal skilles korrekt ad, inden de kan genbruges. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti samler sine brugte maskiner/værktøjer ind til genbrug. For mere information, kontakt Hilti Kundeservice eller din lokale Hilti Konsulent.



Kun for EU-lande

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

I henhold til det europæiske direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

Tilbehør

- Diamantskiver DC-D125SE
3 typer: Murværk M1
Universal MC
Beton C1 and C2
- Støvsuger DC2500
- Profi-box
- Skærpeklods
- Skærpeplade
(L 320 mm × B 320 mm × H 60 mm)

Producentgaranti – Produkter

Hilti garanterer, at det leverede produkt er fri for materiale- og fabrikationsfejl. Garantien forudsætter, at produktet anvendes og håndteres samt vedligeholdes og rengøres i henhold til Hilti-brugsanvisningen, og at den tekniske enhed er bevaret, dvs. at der udelukkende er anvendt originale Hilti-forbrugsmaterialer, -tilbehørsdele og -reservedele til produktet.

Garantien omfatter reparation uden beregning eller udskiftning af defekte dele uden beregning i hele produktets levetid. Dele, der som følge af normalt slid trænger til at blive udskiftet eller repareret, er ikke omfattet af garantien.

Hilti afviser alle yderligere krav, medmindre den nationale lovgivning forbyder en sådan afvisning. Hilti påtager sig således intet ansvar for direkte eller indirekte skader, samtidige eller efterfølgende skader, tab eller omkostninger, som er opstået i forbindelse med eller på grund af anvendelsen af produktet, eller som er opstået på grund af produktets uegnethed til et bestemt formål. Stiltiende garantier for anvendelse eller egnethed til et bestemt formål udelukkes udtrykkeligt.

I forbindelse med reparation eller udskiftning af produktet eller dele deraf, forudsættes det, at produktet eller de pågældende dele indsendes til Hilti, umiddelbart efter at skaden er konstateret.

Nærværende garanti omhandler samtlige garantiforpligtelser fra Hiltis side og erstatter alle tidligere eller samtidige garantierklæringer, såvel skriftlige som mundtlige.

EF-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	Rillefræser	Serienummer.: XX/0000001–XX/9999999
Model/type:	DC-SE20	Konstruktionsår: 1997

Vi påtager os det fulde ansvar for, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiseringsdokumenter: 2004/108/EF, 2006/42/EF, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012



Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Tekniske dokumentation ved:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



Toimita jätteet kierrätykseen.



Käytä suojavaate-tusta



Lue käyttöohje



Kierrosta minuutissa



Kierrosta minuutissa

Kuvaus

DC-SE 20 on sähkökäyttöinen ammattikäyttöön tarkoitettu uraleikkuri.

- ① Käyttökytkin
- ② Turvakytkin
- ③ Karalukitsin
- ④ Sivusuojus
- ⑤ Kiristysmutteri
- ⑥ Välirenkaat
- ⑦ Kiristysholkki
- ⑧ Kara
- ⑨ Ohjaukskelkka
- ⑩ Leikkauslinjan osoitin
- ⑪ Sisemmän laikan osoitin
- ⑫ Syvyyden säädin
- ⑬ Leikkaussyvyyden mitta-asteikko
- ⑭ Työskentelysuunnan osoitin
- ⑮ Pyörimisluokituksen osoitin (aika)
- ⑯ Imuriliitäntä
- ⑰ Kiristysavain
- ⑱ Kelkan lukitsin
- ⑲ Timanttilaikka

Turvallisuusohjeet

HUOMAUTUS

Turvallisuusohjeet kappaleessa 1 sisältävät kaikki sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet, jotka sovellettavien normien mukaan on esitettyä käyttöohjeessa. Tämän vuoksi teksti sisältää ohjeita, jotka eivät koske tätä konetta.

1. Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

- a)  **VAKAVA VAARA!** Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. **Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.** Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa verkkojohto) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa ei verkkojohtoa).

1.1 Työpaikan turvallisuus

- a) **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaistamattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu synnyttää kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryä.
- c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää sähkötyökalun hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

1.2 Sähköturvallisuus

- a) **Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen pitää so-**

via pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adapttereita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

- b) **Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadotettu.
- c) **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- d) **Älä kanna tai ripusta sähkötyökalua verkkojohtoistaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiasta johdosta vetämällä.** Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai toisiinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä aina ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) **Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

1.3 Henkilöturvallisuus

- a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Sähkötyökalua käytettäessä hetkellisenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- b) **Käytä suojavausteita.** Käytä aina suoja-aseja. Suojaavarusteet, kuten hengityssuojain,

luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen oikein käytettynä loukkaantumisriskiä.

- c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, allistat itsesi onnettomuuksille.
- d) **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitallat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalutai avain, joka sijaitsee koneen pyörivässä osassa, saattaa aiheuttaa loukkaantumisen.
- e) **Vältä vaikeita työskentelyasentoja. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino.** Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- f) **Käytä työohosi soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- g) **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynpoistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

1.4 Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) **Älä ylikuormita konetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopiva sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä.**

Sähkötyökalu, jota ei enää voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.

- c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun opetat työkalun käyttämisen.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun käynnistymisen vahingossa.
- d) **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulotuivilta, kun niitä ei käytetä.** Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- e) **Hoida sähkötyökalujasi huolella.** Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksessa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Korjauta mahdolliset viat ennen käyttämistä. Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.
- f) **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumiutu herkästi, ja niillä työnteko on kevyempää.
- g) **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja tarkvikkeitä, terä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti.** Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työtehtävä huomioon. Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

1.5 Huolto

- a) **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin**

vain alkuperäisiä varaosia. Siten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

2 Tuotekohtaiset turvallisuusohjeet

2.1 Kaikkia sahoja koskevat turvallisuusohjeet

VAARA:

- a) **Pidä kädet loitolla sahausalueelta ja sahanterästä. Pidä toinen käsi lisäkahvassa tai moottorikotelossa.** *Kun moilemmat kädet pitelevät pyörösahaa, sahanterä ei pysty vahingoittamaan niitä.*
- b) **Älä pane käsiä työkappaleen alle.** *Suojus ei pysty suojaamaan käsiä sahanterältä, jos ne ovat työkappaleen alapuolella.*
- c) **Aseta leikkausvyvyys työkappaleen paksuuden mukaan.** *Työkappaleen alla tulisi terää näkyä korkeintaan täysi hammaskorkeus.*
- d) **Älä koskaan pidä sahattavaa työkappaleta kädessä tai jalkojen päällä. Tue työkappaleita tukevaa alustaa vasten.** *On tärkeää kiinnittää työkappale hyvin, jotta kosketus kehoon, sahanterän jääminen puristukseen ja hallinnan menettäminen estyisi.*
- e) **Tartu laitteeseen ainoastaan eristetyistä pinnoista tehdesäsi työtä, jossa saattaisit osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai sahan omaan sähköjohtoon.** *Kosketus jännitteeseen johtoon saattaa myös koneen metalliosat jännitteiksi ja johtaa sähköiskuun.*
- f) **Käytä pitkiittäissahaussessa aina rajoitinta tai suoraa reunaohjainta.** *Tämä parantaa sahaus tarkkuutta ja pienentää riskin, että sahanterä jää puristukseen.*
- g) **Käytä aina oikean kokoisia ja kiinnityslaippaan sopivia sahanteriä (timantin-**

muotoinen tai pyöreä). *Sahanterät, jotka eivät sovi sahan asennusosiin, pyörivät epäkeskeisesti ja johtavat sahan hallinnan menettämiseen.*

- h) **Älä koskaan käytä vaurioituneita sahanterän kiinnityslaattoja tai -pulttia.** *Sahanterän kiinnityslaatat ja -pultti on suunniteltu erityisesti sahaasi varten antamaan parasta mahdollista tehokkuutta ja toimintavarmuutta.*

2.2 Kaikkia sahoja koskevia lisäturvallisuusohjeita

Takaiskun syy ja miten sen estät:

- takaisku on äkillinen reaktio, joka johtuu kiinni tarttuneesta, puristukseen jääneestä tai väärin suunnatusta sahanterästä, joka saa hallitsemattoman sahan ponnahtamaan ylös työkappaleesta käyttäjää kohti;
- jos sahanterä tarttuu tai jää puristukseen sulkeutuvan sahausuraan, sitä jarrutetaan voimakkaasti ja moottorin voima saattaa sahan ponnahtamaan taaksepäin käyttäjää kohti;
- jos sahanterä kääntyy tai suunnataan väärin sahausurassa, saattavat sahanterän takareunan hampaat tarttua työkappaleen yläpintaan, jolloin sahanterä kipeää ylös urasta ja saha hypähtää käyttäjää kohti.

Takaisku johtuu sahan väärinkäytöstä tai sahan käytöstä väärään tarkoitukseen tai väärissä olosuhteissa. Se voidaan estää sopivien varotoimien, joita selostetaan seuraavassa.

- a) **Pidä sahaa tukevasti kaksin käsin ja saat käsivarret asentoon, jossa voit vastustaa takaiskun voimaa.** **Pidä kehoosi jommallakummalla puolella sahanterää, mutta ei linjalla sahanterän kanssa.** *Takaiskussa sinkoutuu pyörösaha taak-*

sepäin, käyttäjä voi kuitenkin hallita takaiskuvoimia, jos vain noudatetaan määrättyjä varotoimia.

- b) **Jos sahanterä jää puristukseen tai jos sahaus keskeytetään muusta syystä, tulee päästää ote käynnistyskytkimestä ja pitää saha paikoillaan, kunnes terä on pysähtynyt täysin.** **Älä koskaan koeta vetää sahanterää ylös työkappaleesta tai taaksepäin niin kauan kuin sahanterä pyörii, se saattaa johtaa takaiskuun.** *Etsi syy sahanterän puristukseen ja poista se sopivien toimenpitein.*
- c) **Takohdot käynnistää uudelleen sahan, joka on työkappaleessa, keskitä sahanterä sahausurassa ja tarkista, että hampaat eivät ole tarttuneet työkappaleeseen.** *Jos sahanterä on puristuksessa, se saattaa kivetä ylös työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun, kun saha käynnistetään.*
- d) **Tue isot levyt sahanterän puristuksen aiheuttaman takaiskuvaaran minimoimiseksi.** *Suurilla levyillä on taipumus taipua oman painonsa takia. Levyt tulee tukea molemmilta puolilta sekä sahanterän vierestä että reunoista.*
- e) **Älä käytä tyliäsi tai vaurioituneita sahanteriä.** *Sahanterät, joissa on tylsät tai väärin suunnatut hampaat, tekevät liian ahtaan sahausuran, mikä johtaa liialliseen kittaamiseen, sahanterän puristukseen ja takaiskuun.*
- f) **Kiristä sahausvyvyyden ja leikkauskulman säätöruuvit kiinni.** *Jos muutat säätöjä sahausken aikana, saattaa se johtaa sahanterän puristukseen ja takaiskuun.*
- g) **Ole erityisen varovainen kun sahaat "upposahausten" peittoissa olevaan alueeseen, esim. seinään.** *Sahanterä saattaa upotessaan osua piilossa oleviin kohteisiin, jotka aiheuttavat takaiskun.*

2.3 Uputuspyörösahtojen turvallisuusohjeet

- a) Tarkista ennen jokaista käyttöä, että alempi suojuus sulkeutuu moitteettomasti. Älä käytä sahaa, jos alempi suojuus ei liiku vapaasti ja sulkeudu välittömästi. Älä koskaan purista tai sido alempaa suojuusta auki-asentoon. Jos saha tahrattomasti putoaa lattiaan, saattaa alempi suojuus taipua. Varmista, että suojuus liikkuu vapaasti eikä kosketa sahanterää tai muita osia missään sahauskulmassa.
- b) Tarkista alemman suojuksen jousen toiminta. Anna huoltaa saha, jos alempi suojuus tai jousi ei toimi moitteettomasti. Alempi suojuus saattaa toimia jäykkäliikkeisesti johtuen vioittuneista osista, tahmeista kerrostumista tai lastukasaantumista.
- c) Varmista "upposahauksessa" muussa kuin 90 asteen kulmassa, ettei pohjalevy pääse liikkumaan sivuttain. Sivuttainen liike saattaa johtaa sahanterän puristumiseen ja siten takaiskuun.
- d) Älä aseta sahaa työpenkille tai lattialle, ellei alempi suojuus peitä sahanterää. Suojaamaton jälkikävyä sahanterää kuljettaa sahaa taaksepäin ja sahaa kaiken, mikä osuu sen tielle. Ota huomioon, että kestävä vähän aikaa ennen kuin sahanterä pysähtyy virran katkaisun jälkeen.

2.4 Henkilöturvallisuus

- a) Käytä kuulosuojaimia. Muutoin melu saattaa heikentää kuuloasi.
- b) Pidä koneesta aina sen kahvoista molemmin käsin kunnolla kiinni. Pidä kahvat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.
- c) Jos käytät konetta ilman pölynpoistolaitetta, käytä pölyvässä työssä hengityssuojainta.
- d) Ohjaa koneen verkkojohto ja pölynpoi-

stoletku aina koneesta pois taaksepäin, jotta et kompastu johtoon tai letkuun.

- e) Pidä koneesta kiinni eristetyistä kahvoista, sillä rakenteiden sisällä olevat sähköjohdot tai koneen verkkojohto voivat aiheuttaa vakavan vaaratilanteen, jos ne konetta käytettäessä vaurioituvat. Jos terä osuu jännitteelliseen sähköjohtoon, koneen suojaamattomiin metalliosiin joutuu jännite, mikä aiheuttaa koneen käytäjälle vakavan sähköiskun vaaran.
- f) Lapsille on opetettava, että tällä koneella ei saa leikkiä.
- g) Kone ei ole tarkoitettu lasten tai vaajaikäyisten henkilöiden käyttöön ilman opastusta ja valvontaa.
- h) Tiettyjen materiaalien kuten liiyytöisen maalin, joidenkin puulajien, mineraalien ja metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käytäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietyt pölyt kuten tammen tai pyökin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt. Käytä mahdollisuuksien mukaan hengityssuojainta. Jotta pölynpoisto on mahdollisimman tehokas, käytä soveltuvaa, Hiltin suosittelemaa liikuteltavaa pölynpoistovarususta, joka on tarkoitettu puu- ja/tai mineraaliainepölyille ja tälle sähkötyökäluille. Varmista työpiesteesi hyvä ilmanvaihto. Suositamme suodatusluokan P2 hengityssuojaimen käyttämistä. Noudata maakohtaisia eri materiaalien työstöstä annettuja ohjeita ja määräyksiä.
- i) Pidä työssäsi rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä

varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.

2.5 Sähkötyökälujen käyttö ja hoito

- a) Kiinnitä työkappale kunnolla. Käytä työkappaleen kiinnittämiseen sopivia kiinnittimiä tai ruuvipenkkiä. Näin varmistat, että työkappale pysyy turvallisemmin paikallaan kuin käsin pidettäessä, ja lisäksi molemmat kätesi ovat vapaat koneen käyttämiseen.
- b) Varmista, että terä sopii koneen istukaan ja että terä on kunnolla kiinni istukassa.
- c) Jos virransaanti katkeaa: Kytkä kone pois päältä ja irrota sen verkkopistoke. Näin estät koneen käynnistymisen vahingossa, kun virransaanti jälleen on kunnossa.

2.6 Sähköturvallisuus

- a) Ennen työhön ryhtymistä tarkasta esimerkiksi metallinpaljastimella, ettei työstökohdassa ole piilossa sähköjohtoja tai kaasu- tai vesiputkia. Koneen ulkoisuuden metalliosat saattavat johtaa sähköä, jos terä osuu vahingossa esimerkiksi sähköjohtoon. Tämä merkitsee vakavan sähköiskun vaaraa.
- b) Tarkasta koneen verkkojohdon kunto säännöllisesti, ja jos havaitset vaurioita, vaihdata verkkojohto erikoiskorjaamossa. Tarkasta mahdollisen jatkojohdon kunto säännöllisesti, ja vaihdata johto, jos havaitset vaurioita. Jos koneen verkkojohto tai jatkojohto vaurioituu työskentelyn aikana, älä kosketa johtoa. Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta. Vaurioitunut verkkojohto tai jatkojohto aiheuttaa vakavan sähköiskun vaaran.
- c) Tarkastuta likaantunut kone säännöllisin välein Hilti-huollossa, etenkin jos

usein työstät sähköä johtavia materiaaleja. Koneen pintaan kertynyt pöly, etenkin sähköä johtavien materiaalien pöly, tai kosteus saattavat epäsuotuisissa tilanteissa aiheuttaa sähköiskun.

2.7 Työpaikka

- a) Varmista työpaikan hyvä valaistus.
- b) Varmista työpaikan hyvä tuuletus. Työpaikan huonon tuuletuksen vuoksi pölystä voi tulla terveysriski.

2.8 Henkilökohtaiset suojavarusteet

Koneen käyttämisen aikana koneen käyttäjän ja välttämässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä suojalaseja, suojakypäriä, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja (ellei pölynpoistoa ole käytettävissä) hengityssuojaimia.



Käytä suojalaseja



Käytä suojakypäriä



Käytä kuulosuojaimia

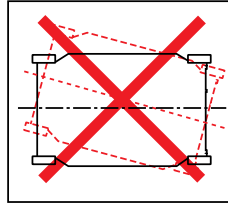
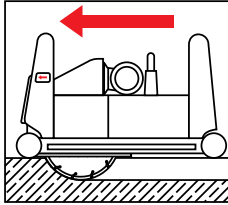
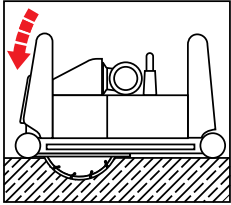
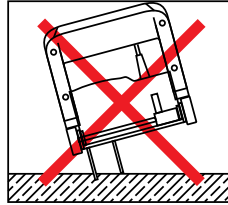
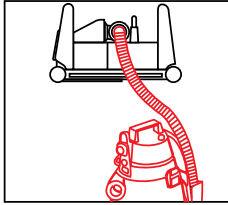
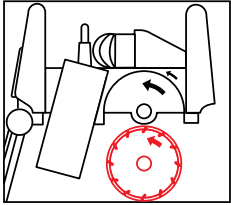
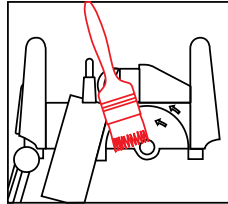
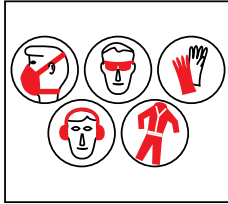
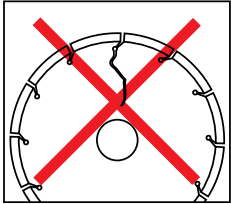


Käytä suojakäsineitä



Käytä hengityssuojainta

Turvallisuusohjeet



Ennen työn aloitusta:

Tutustu oheisiin turvallisuusohjeisiin.

Turvallisuusohjeet ja tapaturmien ehkäisy

- Vedä pistoke pistorasiasta aina ennen kuin teet koneelle jotain. Tarkista, etteivät pistotulppa ja liitäntäjohto ole vaurioituneet. Mikäli vaurioita löytyy, korjauta viat heti alan ammattilaisella. Suojaeristettyjä koneita ei saa suojamaadoittaa.
- Kiinnitä koneen pistotulppa pistorasiaan vain kun kone ei ole kytketty päälle.

- Kun työskentelet ulkosalla, käytä vain siihen tarkoitukseen sallittuja jatkojohtoja ja pistotulppia.
- Säilytä työkalut turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.
- Käytä työskennellessäsi aina suojalaseja, suojakäsineitä, hengityssuojaa, suojavaatetusta ja kuulonsuojaimia.
- Uraleikkuria saa turvallisuusyistä käyttää vain sivusuojuksella varustettuna.
- Huolehdi työpaikan hyvästä tuuletuksesta!
- Käytä laitetta ainoastaan yhdessä pölynimurin kanssa!
- Pölynimurin tulee soveltua kiviaineksen imurointiin! Tarkoitukseen on käytettävä hyvin toimivaa vähintään 1200 W tehoista (esim. Hilti TDA-VC 40) imuria.
- Elleivät nämä toimenpiteet riittää, on lisäksi käytettävä EN 149:n mukaista hengityssuojaa – Suositeltu suodatusluokka: P2.
- Asbestipitoisia materiaaleja ei saa missään tapauksessa työstää.
- Pidä huoli, ettei työskentelypaikan välittömässä läheisyydessä ole palavia materiaaleja.
- Ota huomioon kansalliset määräykset ja turvallisuusohjeet.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia.

Elektroninen säätö ja ohjaus

Käynnistysvirran rajoitin: Koneen käynnistysvirta on moninkertainen nimellisvirtaan verrattuna. Käynnistysvirran rajoitin alentaa käynnistysvirtaa ja estää sulakkeen rikkoutumisen.

Vakiokierrosluvun säädin: Vakiokierrosluvun säädin pitää virransyötön tasaisesti 7500 /min:ssa.

Laitteen suojat

Ylikuormitussuoja: Ylikuormituksen sattuessa virran syöttö pienenee niin, että laikat pyörivät vain hitaasti. Kun laikat eivät enää ole kuormitettuna, moottori käy jälleen normaalisti.

Moottorin ylikuumentumissuoja: Ylikuormituksen jatkuessa moottoria suojaa lisäksi terminen moottorisuoja, mikä pienentää ottovirtaa automaattisesti. Laitte saadaan käyntiin koko tehollaan vain painamalla käyttökytkintä, kun moottorin lämpötila on painunut tarpeeksi alas. Moottori jäähtyy nopeammin, jos laitetta käytetään tyhjäkäynnillä kuormittamattomana.

Ennen käyttöönottoa

Tarkista, että verkkojännite on sama kuin koneen tyyppikilpeen merkitty jännite.

Tekniset tiedot

Jännite:	230 V
Nimellisvirta:	9,2 A
Nimellisteho:	1950 W
Taajuus:	50–60 Hz
Laikan maksimihalkaisija:	125 mm
Liitäntäjohtojen pituus:	5 m
Paino EPTA-menetelmän 01/2003 mukaisesti:	6,9 kg
Elektroninen vakio kierrosluvun säädin	7500 /min
Ylikuormitusuoja	on
Käynnistysvirran rajoitin	on
Terminen moottorisuoja	on
Suojausluokka II 	on

HUOMAUTUS

Tässä käyttöohjeessa ilmoitettu värinäarvo on mitattu normin EN 60745 mukaista mittausmenetelmää käyttäen, ja tätä arvoa voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Se soveltuu myös värinärasituksen tilapäiseen arviointiin. Ilmoitettu värinäarvo koskee sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai teriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, värinäarvo voi poiketa tässä ilmoitetusta. Tämäsaattaa merkittävästi lisätä värinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Värinärasitusta tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin kone on kytketty pois päältä tai jolloin kone on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää värinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi värinän vaikutuksesta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Melu- ja värinäarvot (mittausnormina EN 60745):

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso	115 dB (A)
Tyypillinen A-painotettu melutaso	104 dB (A)
Mainitun äänenpainetason epävarmuus	3 dB (A)

Kolmen akselin suuntaiset värinäarvot (värinävektoreiden summa)

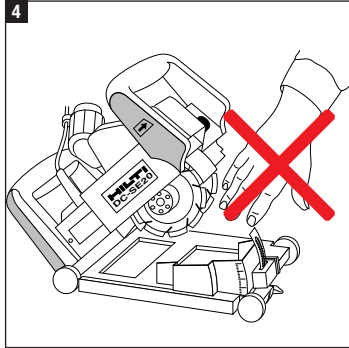
Kolmen akselin suuntaiset värinäarvot	5,8 m/s ²
Epävarmuus (K)	1,5 m/s ²

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.

Tietoa käyttäjälle EN 61 000-3-11:n mukaisesti

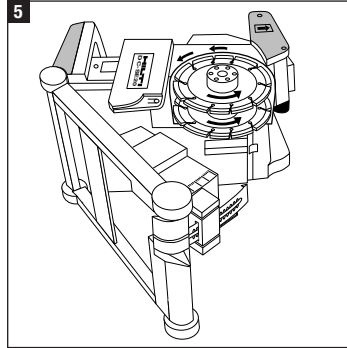
Käynnistämiset synnyttävät lyhyitä jännitteen laskuja. Mikäli olosuhteet sähköverkossa ovat epäsuotuisat, se saattaa vaikuttaa muihin laitteisiin. Jos verkkoimpedanssi jää alle 0,15 ohmin, häiriöitä ei esiinny.

Timanttilaikkojen asennus



Turvallisuusohje: Ennen kuin teet koneelle mitään irroita ensin pisto-tulppa pistorasiasta! Timanttilaikoissa ei saa olla vaurioita (naarmuja, rikkonaisia segmenttejä).

- Aseta kone kyljelleen (ks. kuvat 4 ja 5).
- Paina kelkan lukitsinta (18), jotta kelkka (9) irtoaa laitteesta.
- Avaa sivusuojus (4).
- Asenna kuvan 3 mukaisesti: kiristysholkki (7) sisempi timanttilaikka (19) (ota huomioon pyörimissuunnan osoitin) välirenkaat (6) (halutun uraleveyden mukaisesti) ulompi timanttilaikka (19) loput välirenkaat (6) kiristysmutteri (5)
- lukitse kara karalukitsimella (3)
- kiinnitä kiristysmutteri tiukasti kiristysvaimella (17)
- sulje sivusuojus (4)
- Kiinnitä ohjauskelkka (9) laitteeseen.

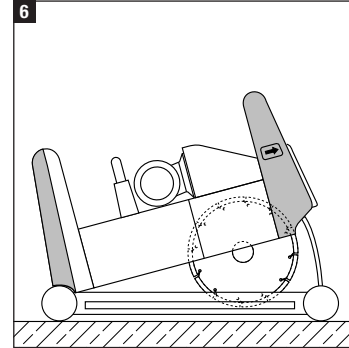


Asennettujen laikkojen kokeilu:

- Tarkista että laikat on asennettu kuvan 3 mukaisesti.
- Liitä laite verkkoon. **Verkköjän-nitteen on oltava sama kuin koneen tyyppikilpeen merkitty jännite.**
- Työnnä käyttökytkintä sivusuunnassa (vasempaan tai oikeaan) ja paina sitä.

Suojaa laikkoja iskuilta ja tör-mäyksiltä. Tärkevä laikka on vaihdettava!

Urien leikkaus



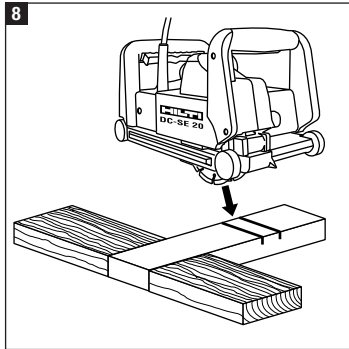
Lähtötilanne: timanttilaikka asennettu ja tarkastettu.

- **Turvaohje:** Varmista, että kelkka (9) on alkuasennossa (kuva 6).
- Liitä imuri ja käynnistä.
- Asenna haluttu urasyvyys (ks. kuva 6)
- Aseta laite työstettävälle pinnalle leikkauslinjan osoittimen (10) ollessa suunnattuna työn suuntaisesti.
- Käynnistä laite (käyttökytkintä (1) sivuitain [vasempaan/oikeaan] työntäen ja paina sitä).
- Paina turvakytintä ja laske laikat pehmeästi työstettävää pintaa vasten. Kun haluttu urasyvyys on saavutettu, ohjauskelkka pysähtyy.
- Se jää tähän asentoon niin kauan kuin turvakytintä painetaan.
- Ohjaa konetta leikkauslinjan osoitti-men suuntaan (älä paina tarpeetto-masti).

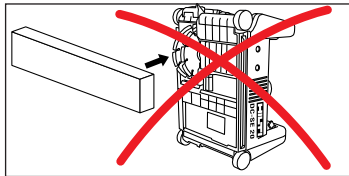


Turvaohje: Kun laite poistetaan urasta, varmista kelkan (9) palautuminen alkuasentoon (kuva 6) päästämällä turvakytin (2) irti.

Teroitussauvan käyttö



- Kiinnitä teroitussauva huolellisesti esim. kuvan osoittamalla tavalla.
- Säädä ajosyvyyttä 15 mm:iin.
- Aja uraa teroitussauvaan 2–3 kertaa.



- Älä koskaan työnnä teroitussauvaa pyöriviin teriin.

Työskentelyohjeita

- Liian kova paine voi sammuttaa moottorin.
- Pidä huoli leikkaussyvyyden pysymisestä vakiona (pidä turvakytin (2) painettuna alas).
- Esteiden sattuessa eteen ohjaa laitetta hieaman takaisinpäin.
- Kohtisuorat urat mieluummin ylhäältä alas.
- Suuren leikkaustehon saavuttamiseksi on syytä käyttää tälle laitteelle suunniteltuja alkuperäisiä Hilti DC-D 125 SE -timanttilaikoja.
- Käytä TDA-VC40 -pölynimuria tai vastaavaa, jossa imuteho on väh. 2100 l/min.
- Käytä «ravistusta» jokaisen 10-15 min. ajon jälkeen.
- Käytä avauskiveä (tasaista tai pyöreää) parantaaksesi leikkaustehoa.
- Älä paina laitetta liian kovaa yrittäessäsi nopeuttaa uran ajoa. Tämä toimenpide saattaa ylikuumentaa laikat ja näin ollen tuhoto ne.

Korjaus ja huolto

VAROITUS
Irrota pistoke verkkopistorasiasta.

Koneen hoito

VAROITUS

Pidä kone ja etenkin sen kahvapinnat kiviä, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita.

Koneen ulkokuori on valmistettu iskunkestävästä muovista. Kahvat on valmistettu synteettisestä kumista.

Älä koskaan käytä konetta, jos sen tuuletusraot ovat tukkeutuneet! Puhdista tuuletusraot varovasti kuivalla harjalla. Varo, ettei koneen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä. Puhdista koneen ulkopinnat kostealla liinalla säännöllisin välein. Älä käytä puhdistamiseen vesisuihkua, paine- tai höyrypesuria äläkä juoksevaa vettä! Muutoin koneen sähköturvallisuus vaarantuu.

Hiiliharjojen vaihto

Korjauksia saa tehdä vain koulutuksen saanut alan ammattilainen. Hiiliharjat ovat itsestään irtikytkettyjä.

Käytä vain alkuperäisiä hiiliharjoja.

Hävittäminen



Hilti-sähkötyökalut on valmistettu pääosin kierrätettävistä materiaaleista. Kierrätyksen edellytyksenä on materiaalien asianmukainen erottelu. Hilti (Suomi) Oy ottaa vanhat työkalut kierrätettäviksi. Lisätietoja saat Hilti-asiakaspalvelusta tai Hilti-myyntiedustajalta.



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!

Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Tarvikkeet

- Timanttilaikat DC-D 125 SE
3 tyyppiä: tiileen M1
yleiskäyttöön MC
betoniin C1 and C2
- Imuri TDA-VC40
- Kantolaukku
- Teroitussauva
- Teroituslaatta
(L 320 mm × B 320 mm × H 60 mm)

Koneiden valmistajan myöntämä takuu

Hilti takaa, ettei toimitetussa tuotteessa ole materiaali- tai valmistusvikoja. Tämä takuu on voimassa edellyttäen, että tuotetta käytetään, käsitellään, hoidetaan ja puhdistetaan Hiltin käyttöohjeen mukaisesti oikein, ja että tuotteen tekninen kokonaisuus säilyy muuttamattomana, ts. että tuotteessa käytetään ainoastaan alkuperäisiä Hilti-kulutusaineita ja -lisävarusteita sekä -varaosia.

Tämä takuu kattaa viallisten osien veloituksettoman korjauksen tai vaihdon tuotteen koko käyttöajan. Osat, joihin kohdistuu normaalia kulumista, eivät kuulu tämän takuun piiriin.

Mitään muita vaateita ei hyväksytä, paitsi silloin kun tällainen vastuun rajoitus on laillisesti tehoton. Hilti ei vastaa suorista, epäsuorista, satunnais- tai seurausvahingoista, menetyksistä tai kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai soveltumattomuudesta käyttötarkoitukseen. Hilti ei myöskään takaa tuotteen myyntikelpoisuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen.

Korjausta tai vaihtoa varten tuote ja/tai kyseiset osat on viipymättä vian toteamisen jälkeen toimitettava lähimpään Hilti-huoltoon.

Tämä takuu kattaa kaikki takuuvaihto- ja korvausvelvoitteet Hiltin puolelta ja korvaa kaikki takuita koskevat aikaisemmat tai samanaikaiset selvitykset ja kirjalliset tai suulliset sopimukset.

Vaatimuksenmukaisuusvakuutus (originaali)

Nimike: uraleikkuri Sarjanumerot: XX/0000001–XX/9999999

Tyypimerkintä: DC-SE20 Suunnitteluvuosi: 1997

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on seuraavien suositusten ja normien mukainen: 2004/108/EY, 2006/42/EY, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012



Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Tekninen dokumentaatio:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



Avfall for resirkulering



Benytt verneudrustning



Les bruksveiledningen



Omdreiningar per minutt



Omdreiningar per minutt

Description

DC-SE 20 er en elektrisk slissemaskin til profesjonell bruk i byggindustrien.

- ① Av/på bryter
- ② Sikkerhetssperre
- ③ Spindelåseknapp
- ④ Sidebeskyttelse
- ⑤ Spennmutter
- ⑥ Distansestykke
- ⑦ Flens
- ⑧ Spindel
- ⑨ Kuttemat
- ⑩ Sikte
- ⑪ Posisjon for første diamantskive
- ⑫ Dybdeinnstillingsknapp
- ⑬ Dybdemarkering
- ⑭ Retningspil for kutting
- ⑮ Retningspil for skivemontering
- ⑯ Kontakt for tilkobling av støvsuger
- ⑰ Spennøkkel
- ⑱ Låseknapp for kutting
- ⑲ Diamantskiver

Sikkerhetsregler

INFORMASJON

Sikkerhetsanvisningene i kapittel 1 inneholder generelle sikkerhetshenvisninger for elektroverktøy som skal føres opp i bruksanvisningen i henhold til gjeldende normer. De kan også omfatte anvisninger som ikke er relevante for denne maskinen.

1. Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

- a) **ADVARSEL! Les alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger.** Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. **Overhold alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner i hele bruksperioden.** Begrepet "elektroverktøy" som er brukt i sikkerhetsanvisningene, viser til nett-drevne elektroverktøy (med nettkabel) og batteridrevne elektroverktøy (uten nettkabel).

1.1 Sikkerhet på arbeidsplassen

- a) **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete eller dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- b) **Bruk ikke elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare flytende stoffer, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- c) **Hold barn og andre personer på sikker avstand mens elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

1.2 Elektrisk sikkerhet

- a) **Elektroverktøyet støpselet må passe i stikk-**

ontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på elektroverktøyet som er jordet. Originale plugger og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.

- b) **Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- c) **Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** Risikoen for et elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.
- d) **Bruk ikke ledningen til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller til å dra støpselet ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg.** Skadede eller sammenviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- e) **Bruk kun skjøteledning som også er godkjent for utendørs bruk når du arbeider med et elektroverktøy utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet til utendørs bruk minsker risikoen for elektrisk støt.
- f) **Må elektroverktøyet brukes i fuktige omgivelser, er det nødvendig å bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

1.3 Personssikkerhet

- a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og gå fornuftig fram under arbeidet med et elektroverktøy.** Ikke bruk noe elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- b) **Bruk alltid personlig verneutstyr og verne-**

briller. Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, skliskre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.

- c) **Unngå utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkontakten eller batteriet, løfter den eller flytter på den.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- d) **Fjern justeringsverktøy og skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.
- e) **Unngå u hensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- f) **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løst sittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- g) **Hvis det er montert støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må det kontrolleres at disse er koblet til og blir brukt på riktig måte.** Bruk av et støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.

1.4 Bruk og behandling av elektroverktøyet

- a) **Ikke overbelast maskinen. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås

av eller på, er farlig og må repareres.

- c) **Dra ut støpselet fra stikkkontakten og/eller ta ut batteriet før du foretar maskininnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsikket start av elektroverktøyet.
- d) **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes utenfor barns rekkevidde. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- e) **Sørg for grundig stell og vedlikehold av elektroverktøyet. Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La skadede deler repareres før elektroverktøyet brukes.** Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.
- g) **Bruk elektroverktøyet, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

1.5 Service

- a) **Maskinen må kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes elektroverktøyets sikkerhet.

2 Produktspesifikke sikkerhetsinstruksjoner

2.1 Sikkerhetstips for all sagen

FARE:

- a) **Pass på at hendene ikke kommer inn i sagområdet og opp i sagbladet. Hold ekstrahåndtaket eller motorhuset fast med den andre hånden.** Når begge hendene holder sirkelsagen, kan sagbladet ikke skade hendene.
- b) **Ikke grip under arbeidsstykket.** Verne-dekselet kan ikke beskytte deg mot sagbladet under arbeidsstykket.
- c) **Tilpass skjæredybden til tykkelsen på arbeidsstykket.** Det skal være mindre enn en full tannhøyde synlig under arbeidsstykket.
- d) **Hold aldri arbeidsstykket som skal sages, fast med hånden eller over benet. Sikre arbeidsstykket på et stabilt underlag.** Det er viktig å feste arbeidsstykket godt for å minimere faren ved kroppskontakt, fastklemming av sagbladet eller hvis du mister kontrollen.
- e) **Hold maskinen kun på de isolerte gripeflatene hvis du utfører arbeid der skjæreverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger eller den egne maskinledningene.** Kontakt med en spenningsførende ledning setter også maskinens metall-deler under spenning og fører til elektriske støt.
- f) **Ved langsskjæring må du alltid bruke et anlegg eller en rett kantfanger.** Dette forbedrer skjærenøyaktigheten og reduserer muligheten for at sagbladet klemmer.
- g) **Bruk alltid sagblad med rett størrelse og med passende feste hull (f.eks. stjerneformet eller rund).** Sagblad som ikke passer sammen med sagens montasjedeler, går rundt og fører til tap av kontrollen.

- h) **Bruk aldri skadede eller gale sagblad- underlagsskiver eller -skruer.** Sagblad- underlagsskivene og -skruene ble spesielt konstruert for denne sagen, slik at det oppnås en optimal ytelse og driftssikkerhet.

2.2 Ytterligere sikkerhetstips for all sagen

Årsaker til tilbakeslag og hvordan tilbakeslag kan unngås.

- Et tilbakeslag er en plutselig reaksjon fra et sagblad som har hengt seg opp, klemt seg fast eller er galt innrettet, og som fører til at en ukontrollert sag løftes opp og beveger seg ut av arbeidsstykket og i retning av brukeren.
- Hvis et sagblad henger seg opp eller klemmer seg fast i en sagespalte som lukkes, blokkerer sagen og motorkraften slår sagen tilbake i retning av brukeren.
- Hvis et sagblad dreies galt eller rettes galt opp i sagsnittet, kan tennene til bakre sagbladkant kile seg fast i overflaten til arbeidsstykket, slik at sagbladet beveger seg ut av sagespalten og sagen springer tilbake i retning av brukeren.

Et tilbakeslag er resultat av en gal eller feilaktig bruk av sagen. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenfor.

- a) **Hold sagen godt fast og plasser armene dine i en stilling som kan ta imot tilbakeslagskrefter.** Opphold deg alltid på siden av et sagblad, la aldri sagbladet være i en linje med kroppen din. Ved et tilbakeslag kan sirkelsagen rykke bakover, men brukeren kan beherske tilbakeslagskreftene hvis det ble utført egnede tiltak.
- b) **Hvis et sagblad klemmer fast eller sag-**

ingen avbrytes av andre grunner må du slippe på-/av-bryteren og holde sagen rolig i materialet til sagbladet står helt stille. Forsøk aldri å fjerne sagen fra et arbeidsstykke eller trekke den bakover så lenge sagbladet beveger seg eller det kan oppstå et tilbakeslag. Finn årsaken til at sagbladet er klemt fast og fjern denne årsaken med egnede tiltak.

- c) **Hvis du vil starte en sag som står fast i arbeidsstykket igjen, sentrerer du sagbladet i sagespalten og kontrollerer om sagtennene ikke har kilt seg fast i arbeidsstykket.** Hvis sagbladet klemmer seg fast, kan det bevege seg ut av arbeidsstykket eller forårsake et tilbakeslag når sagen starter igjen.
- d) **Støtt store plater for å redusere risikoen for tilbakeslag fra et fastklemt sagblad.** Store plater kan bøyes av sin egen vekt. Platene må støttes på begge sider, både i nærheten av sagespalten og på kanten.
- e) **Bruk ikke butte eller skadede sagblad.** I en for smal sagespalte forårsaker sagblad med butte eller galt opprettede tenners stor friksjon, fastklemming av sagbladet eller tilbakeslag.
- f) **Trekk fast skjæredybde- og skjærevinkelinnstillingene før sagingen.** Hvis innstillingene forandrer seg i løpet av sagingen, kan sagbladet klemmes fast og det kan oppstå et tilbakeslag.
- g) **Vær spesielt forsiktig når du utfører en "innstikksaging" i et skjult område, f.eks. en eksisterende vegg.** Det innstikkende sagbladet kan blokkere ved saging i skjulte objekter og forårsake et tilbakeslag.

2.3 Sikkerhetstips for sirkelsagen

- a) **Før hver bruk må du kontrollere om ver-**

nedekselet stenger helt. Ikke bruk sagen hvis vernebekselet ikke kan beveges fritt og ikke stenger straks. Klem og bind nedre vernebekselet fritt i åpent posisjon. Hvis sagen skulle falle ned på bakken ved en feiltagelse, kan det nedre vernebekselet bøyes. Pass på at vernebekselet kan beveges fritt og ikke berører verken sagblad eller andre deler i alle skjærevinkler og -dybder.

- b) **Kontroller fjærens funksjon og tilstand for nedre vernebekselet. La maskinen gjennomgå service før bruk, hvis vernebekselet og fjær ikke virker feilfritt. Skadede deler, klebrige avleiringer eller sponhauger medfører at nedre vernebekselet reagerer forsinket.**
- c) **Ved en "innstikksaging" som ikke utføres rettviskelt, må du sikre føringsplaten til sagen mot en forskyvning mot siden. En forskyvning mot siden kan føre til at sagbladet klemmes fast og slik utløse et tilbakeslag.**
- d) **Legg ikke sagen på arbeidsbenken eller gulvet uten at vernebekselet dekker til sagbladet. Et ubeskyttet sagblad som fortsatt roterer, beveger sagen i motsatt retning av skjæreretningen og sager alt som er i veien. Ta hensyn til tiden sagen fortsatt roterer etter at den er slått av.**

2.4 Personikkerhet

- a) **Bruk hørselsvern. Påvirkning av støv kan føre til hørselstap.**
- b) **Hold alltid maskinen godt fast, med begge hender på håndtaket. Sørg for at håndtaket er tørt, rent og uten olje og fett.**
- c) **Hvis maskinen brukes uten støvavsug, må man bruke støvmaske når arbeidet forårsaker støv.**
- d) **For å unngå risiko for snubling hold alltid ledningene bakover ved jobbing.**

e) **Hold maskinen i de isolerte gripeflatene hvis det er fare for at verktøyet kan skade skjulte elektriske ledninger eller strømledningen. Ved kontakt med strømførende ledninger blir ubeskyttede metalldele på maskinen satt under spenning, og brukeren kan få elektrisk støt.**

- f) **Barn må få beskjed om at de ikke får lov til å leke med maskinen.**
- g) **Maskinen skal ikke brukes av barn eller svake personer uten oppsyn.**
- h) **Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, mineraler og metaller kan være helseskadelig. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkstøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun bearbeides av kvalifisert personell. **Bruk støvavsug der det er mulig. For å oppnå høy effekt på støvavsug bør du bruke et egnet, mobil støvavsug for tre og/eller mineralstøv som er anbefalt av Hilti og som er tilpasset dette elektroverktøyet. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Bruk av åndedrettsvern med filterklasse P2 anbefales. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbeides.****

i) **Ta pauser fra arbeid og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømningen i fingrene.**

2.5 Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

- a) **Sikre emnet. Bruk tvinger eller skrutikke til å holde fast emnet. Emnet sitter der-**

med bedre festet enn om du holder det med hånden, og du har dessuten begge hendene fri til å betjene maskinen.

- b) **Sørg for at verktøyet i bruk er kompatibelt med chucksystemet, og at det er festet riktig i chucken.**
- c) **Ved strøbrudd: Slå av maskinen, trekk ut støpselet.**

2.6 Elektrisk sikkerhet

- a) **Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metall-detektor. Eksterne metalldele på maskinen kan bli strømførende ved at f. eks. en strømførende kabel utilsiktet blir skadet. Dette innebærer en alvorlig fare for elektrisk støt.**
- b) **Kontroller ledningen til maskinen med jevne mellomrom og la en fagmann skifte den hvis det er feil på den. Kontroller skjøteledninger med jevne mellomrom og skift ut hvis det er feil på disse. Ikke ta på ledningen hvis den skades under arbeid. Koble fra ledningen. Skader på ledninger og skjøteledninger innebærer en fare for elektrisk støt.**
- c) **Ikke minst hvis du ofte bearbeider ledende materialer, bør skitne maskiner med jevne mellomrom derfor kontrolleres av Motek service. Støv, især av ledende materialer, eller fuktighet på maskinens overflate gjør at det er vanskelig å holde den, og under ugunstige forhold kan det føre til elektrisk støt.**

2.7 Arbeidsplassen

- a) **Sørg for god belysning på arbeidsplassen.**
- b) **Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Arbeidsplasser med dårlig ventila-**

sjon kan føre til helseskader på grunn av støvbelastning.

2.8 Verneutstyr for brukeren

Mens maskinen er i gang, må brukeren og personer i umiddelbar nærhet bruke egnede vernebriller, hjelm, hørselsvern, arbeidshansker og hvis det ikke brukes støvavsug, må man også bruke støvmaske.



Bruk vernebriller



Bruk hjelm



Bruk hørselsvern

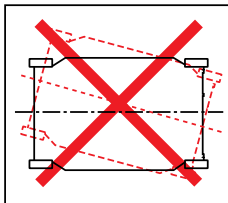
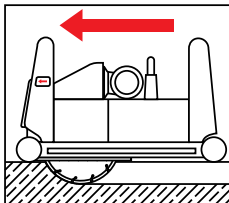
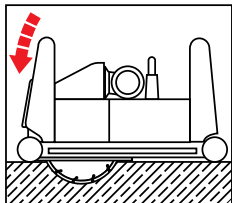
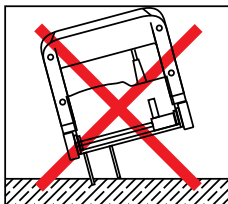
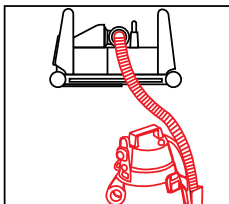
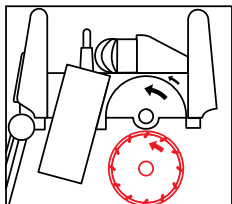
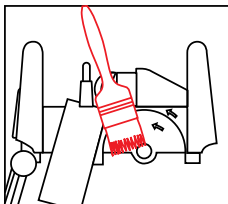
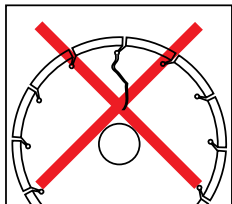


Bruk arbeids-hansker



Bruk støvmaske

Sikkerhetstips



Før arbeidsstart:

Overhold de vedlagte sikkerhetsanvisningene.

Sikkerhetstips og beskyttelse mot uhell

- Før et hvert arbeid på maskinen skal kontakten tas ut av støpselet. Kontakt og kabel skal kontrolleres for skade. Ved skader skal maskinen leveres til nærmeste Motek-senter. Tilkoble aldri en tredje jordet kabel til en dobbeltisolert maskin.
- Støpselet skal kun settes i kontakten når maskinen er skrudd av.

- Ved utendørsarbeid skal kun godkjent forlengelsesledning og koblingskontakter brukes.
- Verktøyet skal oppbevares sikkert og utenfor barns rekkevidde.
- Benytt alltid beskyttelsesbrille, -hansker og hørselsvern.
- Benytt aldri maskinen uten beskyttelsesdeksel.
- Sørg for god ventilasjon då arbeidsplassen!
- Maskinen skal kun brukes med støvavgus!
- Støvsugeren må være egnet til suging av steinstøv! Til dette må det brukes en godt fungerende støvsuger med minst 1200 W (f.eks. Hilti TDA-VC40).
- Hvis denne foranstaltningen skulle vise seg ikke å være tilstrekkelig, må man i tillegg bruke pustevernsmaske i henhold til EN 149! - Anbefalt filterklasse P2.
- Det skal ikke arbeides i asbestholdige materialer.
- Påse at det ikke er lett antennelige materialer i nærheten av arbeidsstedet.
- Overhold nasjonale forskrifter, f. eks. forskrifter fra Deres yrkesorganisasjon.
- Benytt kun originale Hilti reservedeler.

Elektrisk regulering og styring

Startstrømbegrensning: Strømmen når maskinen startes utgjør det mangedobbelte av strømforbruket. Gjennom den elektroniske startstrømbegrensningen reduseres startstrømmen så mye at nettsikkerheten ikke påvirkes.

Turtallsbegrensning: Den elektroniske turtallsreguleringen har en konstant tomgangsfart på 7500 /min

Motorbeskyttelse


Overbelastningsbeskyttelse: Ved overbelastning som følge av stor matekraft eller av vipping av maskinen, reduseres strømtilførselen slik at skivene kun dreies langsomt. Ved reduksjon av trykket vil maskinen igjen gå normalt. En forutsetning er at temperaturen i motoren har sunket tilstrekkelig. For hurtigere kjøling av motoren, la maskinen gå på tomgang uten å arbeide.

Termisk beskyttelse: Hvis maskinen er konstant overbelastet vil den termiske overbelastningsbeskyttelsen automatisk redusere strømtilførselen. Maskinen kan kun tas i bruk igjen ved å trykke på av-/på-bryteren etter at maskinen er tilstrekkelig avkjølt. Avkjøling av maskinen gjøres ved å la den gå uten belastning.

Før bruk

Strømspanningen må stemme med det som står på skiltet på maskinen.

Tekniske data

Spenning:	230 V
Strømforbruk:	9,2 A
Opptatt effekt:	1950 W
Strømfrekvens:	50–60 Hz
Maks. skivediameter:	125 mm
Lengde på ledning:	5 m
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003:	6,9 kg
Elektronisk turtallsbegrensning:	7500 /min
Strømbegrensning ved overlast:	ja
Integrert startstrømbegrensning:	ja
Termisk motorbeskyttelse	ja
Beskyttelsesklasse II 	ja

INFORMASJON

Vibrasjonsnivået som er oppgitt i denne anvisningen, er målt i henhold til en målemetode normert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Det er også egnet til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen. Det oppgitte vibrasjonsnivået er basert på hovedbrukssområdene til elektroverktøyet. Bruk av elektroverktøyet til andre formål, med annet verktøy eller uten at nødvendig vedlikehold er utført, kan medføre avvik i vibrasjonsnivået. Dermed kan vibrasjonsbelastningen i den totale arbeidsperioden bli vesentlig høyere. For å få en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen, skal også tiden da maskinen er slått av eller går, men ikke brukes, regnes med. Dermed kan vibrasjonsbelastningen i den totale arbeidsperioden bli vesentlig redusert. Innfør ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot effekten av vibrasjon, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og verktøy, varmhoding av hender, organisering av arbeidsprosesser.

Lyd- og vibrasjonsinformasjon (målt iht. EN 60745):

Typisk A-lydeffektnivå	115 dB (A)
Typisk A-veid avgitt lydtrykk	104 dB (A)
Usikkerhet for de nevnte støynivåene	3 dB (A)

Vibrasjonsverdier, tre aksler (vibrasjonsvektorsum)

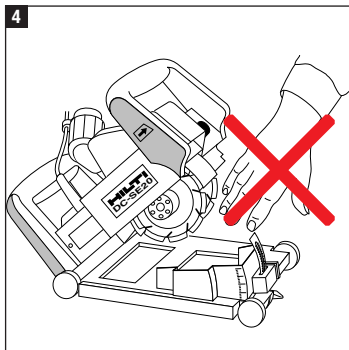
Vibrasjonsverdier, tre aksler	5,8 m/s ²
Usikkerhet (K)	1,5 m/s ²

Vi forbeholder oss retten til tekniske endringer.

Brukerveiledning i henhold til EN 61 000-3-11

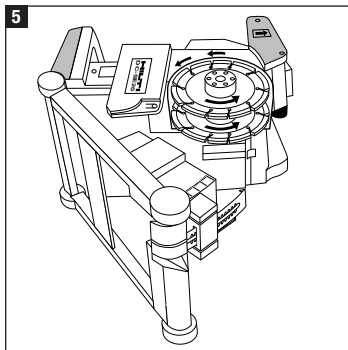
Bytte av funksjoner forårsaker korte spenningsfall. Hvis hoved tilgangen på strøm er ugunstig, kan andre verktøy/maskiner påvirkes. Hvis strøm motstanden er mindre enn 0,15 Ohms, skal ingen forstyrrelser forekomme.

Montering av diamantskiver



Sikkerhetstips: Trekk støpselet ut av kontakten! Diamantskivene skal være hele.

- Legg maskinen på siden (se fig. 4 og 5).
- Trykk på sperrknappen (16), for å løsne kuttemalen (9) fra maskinen.
- Åpne sidebeskyttelsen (4)
- Monter som vist på fig. 3:
 - Flens (7)
 - Første diamantskive (19) (pass på retningspil (15)).
 - Distansestykke (6) (ønsket kappebredde)
 - Andre diamantskive (19)
 - Resterende distansestykke (6)
 - Spennmutter (5)
- Hold fast spindelen ved å trykke på låseknappen (3)
- Fest spennmutteren med spennøkkel (17)
- Lukk sidebeskyttelsen (4)
- Lukk kuttemalen (9)

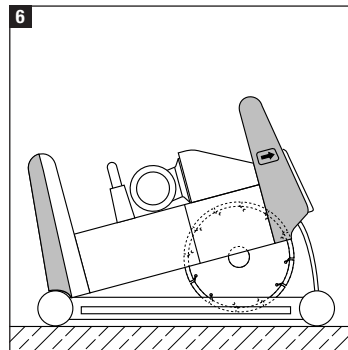


Prøvekjøring med montert skive:

- Skivene er påmontert som vist på fig 3.
- Koble maskinen til. **Nettspenningen må være i overensstemmelse med det som er angitt på maskinen.**
- På-/av bryteren skyves (mot venstre eller høyre) og trykkes inn.

Beskytt skivene mot slag og støt. Skiver som vibrerer skal byttes ut!

Gjennomføring av kutting



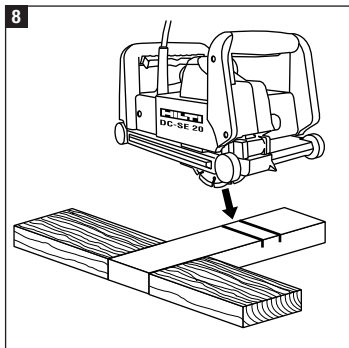
Utgang: Diamantskiver montert og testet.

- **Sikkerhetstips:** Forviss deg om at kuttemalen (9) står i riktig startposisjon (tegn. 6).
- Tilslutt støvsuger og la den gå.
- Still inn ønsket dybde (se fig. 6).
- Sett maskinen på arbeidsflaten med sikte (10) i kutteretningen.
- Skru på maskinen (av-/på bryteren (1) skyves og trykkes sidelengs, mot høyre eller venstre, press inn).
- Trykk inn sikkerhetssperre (2) og sett skiven forsiktig ned i materialet. Press ned til innstilt skjæredybde oppnås.
- Den forblir i denne posisjonen så lenge sikkerhetssperren er trykket inn.
- Dra maskinen i kuttespissens (10) retning (**ikke ha for høyt matetrykk**).

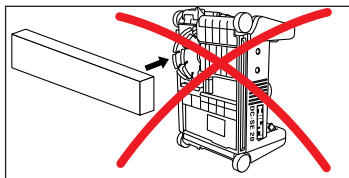


Sikkerhetstips: Tas slissemaskine ut av kuttemalen, pass på at kuttemalen (9) går tilbake i startposisjonen (tegn. 6) ved å slippe opp sikkerhetssperren (2).

Bruk av slipeplate



- Maskinen holdes med begge hender og føres mot slipeplaten.
- Slipeplaten skal ligge på et jevnt, hardt underlag (betong).
- Kutt 2 til 3 kutt i slipeplaten med innstilt kuttedyde på 15 mm.



- Led aldri slipeplaten mot den løpende kutteskiven.

Arbeidstips

- For hardt matetrykk kan kvele motoren.
- Overhold snittdybden (sikkerhetssperre (2)) skal være trykket inn).
- Ved motstand skal maskinen føres forsiktig tilbake.
- Vertikal kutting bør utføres ovenfra og nedover.
- For best ytelse skal de spesialutviklede Hilti diamantskivene DC-D 125 SE brukes.
- Bruk støvsuger TDA-VC 40 eller annen støvsuger med min. 2100 l/min. ytelse.
- Rist av støv: Intervall ved hvert 10–15 min.
- For liten kutteytelse kan økes ved å bruke en slipeplate. (8)
- For hardt trykk kan føre til overoppheting av diamantskivene (de ødelegges).

Vedlikehold

FORSIKTIG
Trekk støpslet ut av kontakten.

Vedlikehold av maskinen
FORSIKTIG
Hold maskinen ren og fri for olje og fett, særlig maskinens gripeflater. Ikke bruk rengjøringsmidler som inneholder silikon.

Ytterhuset på maskinen er laget av støtsikker plast. Grepsdelen er laget av syntetisk gummi. Ikke bruk maskinen når ventilasjonsåpningene er tette! Bruk en tørr børste for å rengjøre dem forsiktig. Forhindre at fremmedlegemer trenger inn i maskinen. Bruk en lett fuktig klut og rengjør utsiden av maskinen jevnlig. Ikke bruk spray, damprensere eller rennende vann til rengjøring! Dette kan gå utover den elektriske sikkerheten til maskinen.

Bytte av kullbørster

Reparasjoner skal kun utføres av et Motek-senter.

Kullbørstene stanser maskinen automatisk når et bytte er nødvendig.

Bruk kun originale kullbørster.

Avhending



De fleste produktene fra Hilti er produsert slik at de kan resirkuleres. Materialene må bli korrekt splittet før de kan bli resirkulert. Motek har avtaler på å ta 1 mm gammelt verktøy for å resirkulere. Ta kontakt med Moteks kundenter for mer informasjon.



Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 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.

Tilbehør

- Diamantskiver DC-D 125 SE
3 typer: Mur M1
Universal MC
Betong C1 and C2
- Støvsuger TDA-VC 40
- Profi-boks
- Slipeplate
- Slipeplate
(L 320 mm × B 320 mm × H 60 mm)

Produsentens garanti for maskiner

Motek garanterer levering av en maskin som er fri for materiale- eller fabrikkasjonsfeil i et år fra fakturadato. Garantien gjelder under forutsetning av at maskinen er korrekt benyttet og vedlikeholdt i henhold til bruksanvisningen og at den kun brukes originalt Hilti forbruksmateriale, tilbehør og deler sammen med maskinen.

Denne garantien omfatter gratis reparasjon eller utskiftning av defekte deler i hele maskinens levetid. Defekter som skyldes naturlig slitasje på maskinen faller ikke inn under garantibestemmelsene.

Så fremt ikke nasjonale forskrifter tilsier noe annet, er ytterligere krav utelukket. Motek garanterer ikke under noen omstendighet for direkte, indirekte skader, følgeskader, tap eller kostnader i forbindelse med bruken av maskinen eller uriktig bruk av maskinen, uavhengig av årsak. Indirekte løfter om maskinens bruksmuligheter ligger ettertrykkelig utenfor garantiens bestemmelser.

Reparasjoner eller endringer skal kun utføres av Moteks servicesentra.

Dette er Moteks garantiforpliktelse. Denne er overordnet tidligere og samtidige forpliktelser, det være seg skriftlige eller muntlige.

EU-Samsvarserklæring (original)

Betegnelsen: Slissemaskin Serienumre: XX/0000001–XX/9999999

Typebetegnelse: DC-SE20 Konstruksjonsår: 1997

Vi erklærer og står fullt ansvarlig for at dette produktet stemmer overens med følgende retningslinjer og normer: 2004/108/EF, 2006/42/EF, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



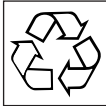
Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012



Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Teknisk dokumentasjon hos:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



Återvinningsmaterial



Använd skyddskläder



Läs bruksanvisningen



Varv per minut



Varv per minut

Beskrivning

DC-SE 20 är en elektrisk spårfräs för professionell användning inom byggsektorn.

- ① Till-/Frånkopplare
- ② Låsspär
- ③ Låsknapp (spindel)
- ④ Sidoskydd
- ⑤ Spännmutter
- ⑥ Distansring
- ⑦ Spännhylsa
- ⑧ Spindel
- ⑨ Styrmede
- ⑩ Styrklack
- ⑪ Läge 1:a diamantskivan
- ⑫ Knapp för djupinställning
- ⑬ Djupmarkering
- ⑭ Skärriktningsspil
- ⑮ Varvriktningsspil (skiva)
- ⑯ Dammsugaranlutning
- ⑰ Spännnyckel
- ⑱ Vagnspär
- ⑲ Diamantskivor

Säkerhetsföreskrifter

OBSERVERA

Säkerhetsföreskrifterna i kapitel 1 innehåller alla allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg, enligt gällande normer. Därför kan det finnas anvisningar som inte är tillämpningsbara för alla verktyg.

1. Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

- a) **WARNING! Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar.** Att inte iaktta säkerhetsföreskrifter och anvisningar kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga personskador. **Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning.** Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsföreskrifterna avser nät-drivna elverktyg (med nätsladd) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

1.1 Säker arbetsmiljö

- a) **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Ordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- b) **Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- c) **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

1.2 Elektrisk säkerhet

- a) **Elverktygets elkontakt måste passa till väg-**

guttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstötar.

- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
- c) **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
- d) **Använd inte kabeln på ett felaktigt sätt, t.ex. genom att bära eller hänga upp elverktyget i den eller dra i den för att lossa elkontakten ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värmekällor, olja, skarpa kanter och rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade kablar ökar risken för elstötar.
- e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk används minskar risken för elstötar.
- f) **Om det är alldeles nödvändigt att använda elverktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

1.3 Personssäkerhet

- a) **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förnuft.** Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort stunds bristande uppmärksamhet leda till allvarliga personskador.
- b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och**

skyddsglasögon. Den personliga skyddsutrustningen, som t.ex. dammskyddsmask, halvkärl säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.

- c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- e) **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in i roterande delar.
- g) **INär du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

1.4 Användning och hantering av elverktyget

- a) **Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- b) **Ett elverktyg med defekt strömbrytare får**

inte längre användas. Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.

- c) Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget. Den skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- d) Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte har läst denna anvisning. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) Underhåll elverktygen noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felritt och inte krävar, att komponenter inte har gått sönder eller skadats – defekter som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- f) Håll insatsverktygen skarpa och rena. Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- g) Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsmiljöerna och arbetsmomenten. Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

1.5 Service

- a) Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera verktyget och använd då endast originalreservdelar. Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

2 Produktspecifika säkerhetsföreskrifter

2.1 Säkerhetsföreskrifter för alla sågar FARA:

- a) Håll händerna på betryggande avstånd från sågområdet och sågklingan. Håll andra handen på stödhandtaget eller motorhuset. *Om båda händerna hålls på sågen kan de inte skadas av sågklingan.*
- b) För inte in handen under arbetsstycket. *Klingskyddet kan under arbetsstycket inte skydda handen mot sågklingan.*
- c) Anpassa sågdjupet till arbetsstyckets tjocklek. *Den synliga delen av en tand under arbetsstycket måste vara mindre än en hel tand.*
- d) Arbetsstycket som ska sågas får aldrig hållas i handen eller över benen. Säkra arbetsstycket på ett stabilt underlag. *Det är viktigt att arbetsstycket hålls fast ordentligt för undvikande av kontakt med kroppen, inklämning av sågklinga eller förlorad kontroll över sågen.*
- e) Håll fast sågen endast vid de isolerade handtagen när sågning utförs på ställen där sågklingan kan skada dolda elledningar eller egen nätsladd. *Om sågen kommer i kontakt med en spänningsförande ledning sätts sågens metall-delar under spänning som sedan kan leda till elektriskt slag.*
- f) Vid längsriktad sågning ska alltid ett anslag eller en rak kantstyrning användas. *Detta förbättrar snittnoggrannheten och minskar risken för att sågklingan kommer i kläm.*
- g) Använd alltid sågklingor med rätt storlek och lämpligt infästningshål (t.ex. i stjärnform eller rund). *Sågklingor som inte passar till sågens monteringskomponenter roterar orunt och leder till att kontrollen förloras över sågen.*

- h) Använd aldrig skadade eller felaktiga underläggsbrickor eller skruvar för sågklingan. *Underläggsbrickorna och skruvarna för sågklingan har konstruerats speciellt för denna såg för optimal effekt och driftsäkerhet.*

2.2 Extra säkerhetsföreskrifter för alla sågar

Orsaker för och eliminering av bakslag:

- ett bakslag är en plötslig reaktion hos en sågklinga som hakat upp sig, klämts fast eller är fel inriktad och som leder till att sågen okontrollerat lyfts upp ur arbetsstycket och kastas mot användaren;
- om sågklingan hakar upp sig eller kläms fast i sågspåret som går ihop, kommer klingan att blockera varefter motorkraften kastar sågen i riktning mot användaren;
- om sågklingan snedvrids i sågspåret eller är fel inriktad, kan tänderna på sågklingans bakre kant haka upp sig i arbetsstyckets yta varvid sågklingan går ur sågspåret och hoppar bakåt mot användaren.

Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av sågen. Detta kan undvikas genom skyddsåtgärder som beskrivs nedan.

- a) Håll stadigt i sågen med båda händerna och håll armarna i ett läge som möjliggör att hålla stånd mot de bakslagskrafter som eventuellt uppstår. Stå alltid på sidan om sågklingan; håll aldrig sågklingan i linje med kroppen. *Vid ett bakslag kan cirkelsågen hoppa bakåt men användaren kan behärska bakslagskraften om lämpliga åtgärder vidtagits.*
- b) Om sågklingan kommer i kläm eller sågning avbryts av annan orsak, släpp Till-Från strömställaren och håll kvar

sågen i arbetsstycket tills sågklingan stannat fullständigt. Försök aldrig dra sågen ur arbetsstycket eller bakåt så länge sågklingan roterar eller risk finns för att bakslag uppstår. *Lokalisera orsaken för inklämd sågklinga och avhjälp felet.*

- c) Vill du återstarta en såg som sitter i arbetsstycket centrera sågklingan i sågspåret och kontrollera att sågklingans tänder inte hakat upp sig i arbetsstycket. *Är sågklingan inklämd kan den gå upp ur arbetsstycket eller orsaka bakslag vid återstart av sågen.*
- d) Stöd stora skivor för att reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd sågklinga. *Stora och tunga skivor kan böjas ut. Skivorna måste därför stödas på båda sidorna både i närheten av sågspåret och vid skivans kanter.*
- e) Använd inte oskarpa eller skadade sågklingor. *Sågklingor med oskarpa eller fel inriktade tänder medför till följd av ett för smalt sågspår ökad friktion, inklämning av sågklingan och bakslag.*
- f) Före sågning påbörjas dra stadigt fast inställningsanordningarna för sågdjup och snittvinkel. *Om inställningarna förändras under sågning kan sågklingan klämmas fast och orsaka bakslag.*
- g) Var speciellt försiktig vid "insågning" på ett dolt område, t.ex. i en färdig vägg. *Den inträngande sågklingan kan blockera vid sågning i dolda objekt och förorsaka bakslag.*

2.3 Säkerhetsföreskrifter för cirkelsågar

- a) Kontrollera innan sågen används att klingskyddet stängs felritt. Sågen får inte tas i bruk om klingskyddet inte är fritt rörligt och inte stängs omedelbart. Kläm eller bind inte fast det undre klings-

kyddet i öppet läge. Om sågen av misstag faller ner på golvet kan det undre klingskyddet deformeras. Kontrollera att klingskyddet är fritt rörligt och att det vid alla snittvinklar och sågdjup varken berör sågklingan eller andra delar.

- b) **Kontrollera tillståndet och funktionen på fjädern till klingskyddet. Låt sågen repareras innan den tas i bruk om klingskyddet eller fjädern inte fungerar fel-fritt.** Skadade delar, klibbiga avlagringar eller anhopning av spån kan hindra det undre klingskyddets rörelse.
- c) **Säkra sågens styrplatta mot förskjutning vid "insågning" som inte utförs lodrätt.** En förskjutning åt sidan kan medföra att sågklingan kläms fast och leder till bakslag.
- d) **Se till att sågklingan skyddas av klingskyddet när sågen läggs bort på arbetsbänk eller golv.** En oskyddad och roterande sågklinga förflyttar sågen bakåt och kan såga allt som är i vägen. Beakta även sågens eftergång.

2.4 Personssäkerhet

- a) **Använd hörselskydd.** Buller kan leda till hörselkador.
- b) **Håll alltid verktyget i de därför avsedda handtagen med båda händerna. Se till att handtagen är torra, rena och fria från olja och fett.**
- c) **Om maskinen används utan dammsugare måste du använda ett andningskydd när du arbetar med dammalstrande material.**
- d) **Se alltid till att kabel och förlängningskabel samt dammsugarslang hålls bakom maskinen vid arbete så att du inte snubblar.**
- e) **Håll i verktygets isolerade ytor om det finns risk att dolda elkablar eller nät-**

kabeln kan skadas av verktyget. Vid kontakt med strömförande ledningar spänningssätts verktygets oskyddade metall-delar och användaren riskerar att få en elektrisk stöt.

- f) **Barn ska inte leka med apparaten.**
- g) **Apparaten får bara användas av personer som kan använda den på ett säkert sätt.**
- h) **Damm från material som blyhaltig färg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsofarliga. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, från till exempel ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsat-sämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara bearbetas av särskilt utbildad personal. Använd om möjligt en dammsugare. För att dammsugningen ska bli effektiv är det bäst att använda en mobil dammsugare för trä och/eller mineraldamm, som rekommenderas av Hilti och som är anpassad för detta elverktyg. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Vi rekommenderar användning av andningskyddsmask med filterklass P2. Följ de gällande landspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.**
- i) **Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.**

2.5 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- a) **Spänn fast arbetsstycket ordentligt. Använd en spännanordning eller ett**

skruvståd. På så vis hålls det fast bättre än för hand och du har dessutom båda händerna fria för att hantera maskinen.

- b) **Se till att verktygen passar i maskinen och sitter fast ordentligt i chucken.**
- c) **Vid strömavbrott: Slå av maskinen och dra ur kontakten. Detta förhindrar oavsiktlig apparatstart efter strömavbrott.**

2.6 Elektrisk säkerhet

- a) **Innan du börjar arbeta ska du med exempelvis en metall-detektor kontrollera om det finns dolda ledningar för gas, vatten, elektricitet och dylikt på arbetsplatsen. Apparats yttre metall-delar kan bli strömförande om de kommer i kontakt med strömförande ledningar. Risk för elektriska stötar och person- och materialskador föreligger.**
- b) **Kontrollera regelbundet maskinens anslutningskabel. Om kabeln är skadad måste den bytas ut av behörig fackman. Kontrollera förlängningskablar-na regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Om kabeln eller förlängningskabeln skadas under arbetet får du inte röra vid den. Dra ut stickkontakten ur uttaget. Skadade anslutnings- och förlängningskablar ökar risken för elektriska stötar.**
- c) **Låt därför Hilti-serviceverkstad kontrollera smutsiga maskiner med jämna mellanrum, framför allt om du ofta arbetar med ledande material. Fukt eller damm som fastnar på maskinens yta, framför allt damm av ledande material, kan under vissa förhållanden leda till elstötar.**

2.7 Arbetsplats

- a) **Se till att arbetsplatsen är ordentligt upplyst.**

- b) **Sörj för god ventilation på arbetsplatsen. Arbetsplatser med undermålig ventilation kan öka risken för skador genom inandning av damm.**

2.8 Personlig skyddsutrustning

Användaren och personer som befinner sig i närheten av arbetsplatsen måste bära skyddsglasögon, skyddshjälm, hörselskydd och skyddshandskar samt, om ingen dammsugare används, även andningskydd.



Använd skyddsglasögon



Använd skyddshjälm



Använd hörselskydd

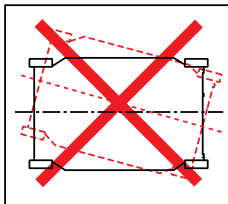
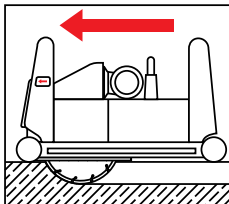
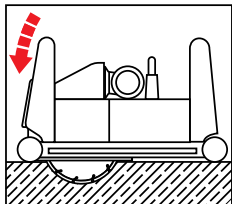
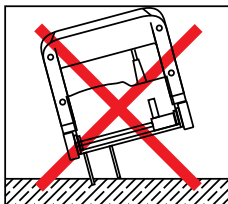
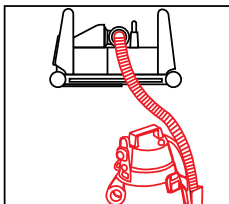
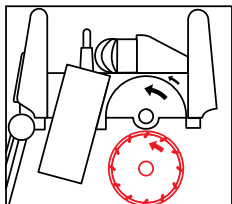
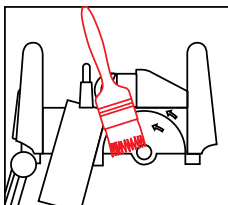
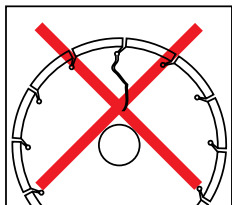


Använd skyddshandskar



Använd andningskydd

Säkerhetsanvisningar



- Maskinen skall alltid vara fränslagen, när stickkontakten sätts i.
- Vid arbete utomhus, använd endast godkänd förlängningskabel och skarvdosa.
- Förvara verktygen säkert och oåtkomliga för barn.
- Använd alltid skyddsglasögon, skyddshandskar och hörselskydd vid arbete med spårfräs.
- Av säkerhetsskäl får spårfräsen inte användas utan sidoskyddet.
- Se till att arbetsplatsen ventileras väl!
- Maskinen får användas endast med dammsugning!
- Dammsugaren måste vara lämplig för uppsugning av stendamm! Använd en väl fungerande dammsugare med en effekt på minst 1200W (t ex Hilti TDA-VC40).
- Om dessa skyddsåtgärder inte är tillräckliga, använd dessutom ett andningskydd med dammfilter enligt EN 149! – Rekommenderad filterklass: P2.
- Material innehållande asbest får under inga omständigheter bearbetas.
- Kontrollera att inga brännbara material finns i arbetsområdets omedelbara närhet.
- Iaktta gällande säkerhetsbestämmelser.
- Använd endast Hilti original reservdelar.

Elektronisk reglering och styrning

Startströmsbegränsning: Maskinens inkopplingsström är mångfaldigt högre än nominella nätströmstyrkan. Startströmsbegränsaren reducerar inkopplingsströmstyrkan och hindrar därmed huvudsäkring från att lösa ut.

Tomgångsvarvtalsbegränsning: Den elektroniska varvtalselektroniken håller varvtalet konstant vid tomgång på 7500 /min

Skyddsanordningar

Överbelastningsskydd: Vid överbelastning till följd av för hög matarkraft eller förskjutning reduceras strömtillförseln, så att skivorna endast går långsamt. När arbetstrycket på skivorna upphör, återgår motorn till normalt varvtal.

Överhettning av motorn: Vid kontinuerlig överbelastning skyddas motorn dessutom av en temperatursensor, vilken automatiskt reducerar strömstyrkan. Maskinen kan åter startas via Till-/Frånkopplaren först sedan temperaturen i motorlindningen sjunkit tillräckligt. För att påskynda motorkylningen, låt maskinen gå på tomgång.

Innan maskinen tas i drift

Kontrollera att nätspänningen stämmer överens med uppgifterna på maskinens typskylt.


Innan arbetet påbörjas:

Läs noggrant igenom bifogade säkerhetsanvisningar.

Säkerhetsanvisningar och skydd för att förhindra olyckor

- Dra alltid ur nätanslutningen innan något arbete på maskinen påbörjas. Kontrollera att stickkontakt och kabel inte är skadade. Vid ev. skada, låt en fackman reparera omgående. På maskiner som är jordade får ingen tredje ledare anslutas som skyddsledare.

Tekniska data

Spänning:	230 V
Märkström:	9,2 A
Märkeffekt:	1950 W
Nätfrekvens:	50–60 Hz
Max. skivdiameter:	125 mm
Nätkabellängd:	5 m
Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003:	6,9 kg
Elektronisk tomgångsbegränsning	7500 /min
Överbelastningsskydd	Ja
Integrerad startströmsbegränsning	Ja
Termiskt motorskydd	Ja
Skyddsklass II 	Ja

OBSERVERA

Den vibrationsnivå som anges i anvisningarna motsvarar den som uppmätts i EN 60745 för normerande mätningar och kan användas för jämförelse mellan elverktyg. Den är också avsedd för en preliminär uppskattning av vibrationsbelastningen. Den angivna vibrationsnivån gäller elverktygets huvudsakliga användningsområden. Men om elverktyget brukas på andra användningsområden, tillsammans med ej tillhörande insatsverktyg eller utan tillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån bli en annan. Detta kan höja vibrationsbelastningen under hela arbetsperioden betydligt. Också de tider då verktyget är frånkopplat eller är igång men inte används måste beaktas vid en noggrann uppskattning av vibrationsbelastningen. Detta kan sänka vibrationsbelastningen under hela arbetsperioden betydligt. Fastställ extra säkerhetsåtgärder till skydd för operatören före påverkan av vibrationerna, till exempel: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, arbetsförloppets organisation.

Buller- och vibrationsinformation (uppmätt enligt EN 60745):

Karaktäristisk A-vägd ljudeffektnivå	115 dB (A)
Karaktäristisk A-vägd ljudtrycksnivå	104 dB (A)
Osäkerhet för nämnd ljudnivå	3 dB (A)

Triaxiala vibrationsvärden (vibrationsvektorsumma)

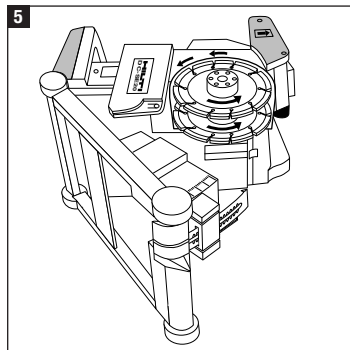
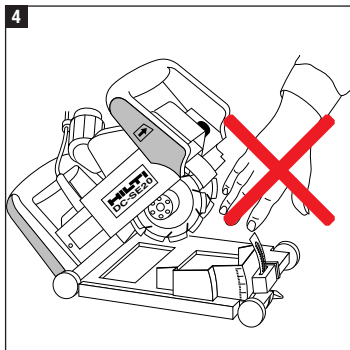
Triaxiala vibrationsvärden	5,8 m/s ²
Osäkerhet (K)	1,5 m/s ²

Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar

Användarinformation enligt EN 61000-3-11

Startfunktioner orsakar kortvarigt spänningsfall. Om nätförhållandena är ogynnsamma kan andra verktyg/maskiner påverkas. Vid nätimpedans < 0,15 Ohm är inga avbrott/störningar att vänta.

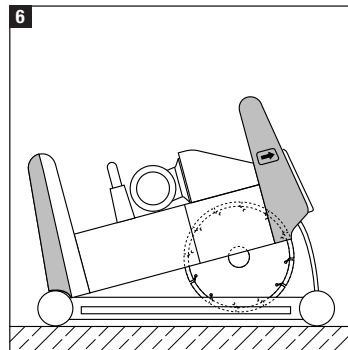
Montering av diamantskivor



Säkerhetsanvisning: Dra alltid ur nätslutningen innan något arbete på maskinen påbörjas! Kontrollera att inte dia-skivorna är skadade (sprickor, avbrutna segment etc).

- Lägga maskinen på sidan (se bild 4 och 5).
- Tryk in vagnspärr (18) för att lösgöra styrmede (9) från maskinen.
- Öppna sidoskyddet (4).
- Montera enligt bild 3:
 - Spännhylsa (7)
 - Första diamantskivan (19) [Kontrollera varvriktningsspil (15)]
 - Distansring (6) (motsvarande önskad snittbredd)
 - Andra diamantskivan (19)
 - Resterande distansringar (6)
 - Spännmutter (5)
- Spärra spindeln genom att trycka in låsknapp (3).
- Dra fast spännmuttern med spännnyckel (17).
- Stäng sidoskyddet (4).
- För ihop styrmede (9) med maskinen.

Spårfräsning



Provkörning med monterad skiva:

- Skivan är monterad enligt bild 3.
- Anslut maskinen till elnätet. **Kontrollera att nätspänningen stämmer överens med uppgifterna på maskinens typskylt.**
- För och tryck Till-/Frånkopplaren åt sidan (vänster eller höger).

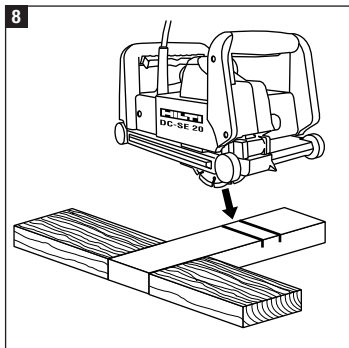
Skydda skivorna mot slag och stötar. Skivor som vibrerar måste bytas ut!

Utgångsläge: Monterad och provad kapskiva.

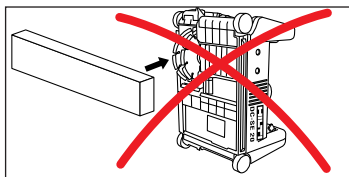
- **Säkerhetsföreskrifter:** Säkerställ att styrmede (9) är i startläge (bild 6).
- Anslut dammsugaren och låt den vara i drift.
- Ställ in önskat spår djup (se bild 6).
- Placera maskinen på ytan som skall bearbetas med styrklack (10) i skärriktningen.
- Koppla in maskinen (för och tryck in Till-/Frånkopplaren (1) åt sidan (vänster/höger).
- Tryck in låsspärr (2) och för ner skivorna mjukt i underlaget. Styrmeden låses, när inställt spår djup har uppnåtts.
- Styrmeden förblir i detta läge, så länge låsspärren är intryckt.
- För maskinen i styrklacks (10) riktning (**tryck inte överdrivet hårt**).

Säkerhetsåtgärd: När maskinen lyfts upp ur spåret, frigör låsspärr (2) och kontrollera att vagnen (9) återgår till startläge (fig. 6).

Användning slipplatta



- Läg slipplattan på jämnt, hårt underlag (betong) [inte på högkant utan plant] och fixera den.
- Håll maskinen med både händerna och styr den mot den säkert forankrade slipplattan.
- Justera snittdjupet till 15 mm och gör 2–3 spår i slipplattan.



- Försök aldrig hålla slipplattan mot den roterande kapskivorna.

Arbetsanvisningar

- För hårt tryck kan styra motorn.
- Beakta spår djupet (håll låsspärren (2) intryckt).
- Vid motstånd, för maskinen lätt bakåt.
- Vertikala spår görs företrädesvis uppifrån och neråt.
- För bästa skärprestanda, använd de för denna maskin speciellt framtagna diamantskivorna Hilti DC-D 125 SE.
- Use a TDA-VC40 industrial vacuum cleaner, or one with a suction capacity of at least 2100 l/min.
- Shake off dust every 10–15 minutes of operation.
- Use a dressing stone (flat or round) to increase cutting performance.
- Don't press too hard to improve cutting performance. This can overheat and destroy diamond discs.

Skötsel och rengöring

FÖRSIKTIGHET

Dra ut elkontakten ur uttaget.

Underhåll av verktyget

FÖRSIKTIGHET

Håll verktyget, särskilt greppytorna, rent och fritt från olja och fett. Använd inga sili-konhaltiga skyddsmedel.

Verktygets ytterhölje är tillverkat av slagålig plast. Handtaget är av elastomer. Använd aldrig verktyget med tilltäppta ventilationsspringor! Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr borste. Se till att främmande föremål inte kommer in i verktyget. Rengör verktygets utsida regelbundet med en lätt fuktad putstrasa. Använd ej högtrycksspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöring- en! Verktygets elsäkerhet kan riskeras.

Byte av kolborstar

Reparation får endast utföras av fackman med elbehörighet.

Kolborstarna bryter automatiskt strömmen till maskinen, om inte byte av kolborstar skett.

Använd endast original kolborstar.

Avfallshantering



De flesta material som Hilti-produkterna är tillverkade av kan återvinnas.

Materialet måste separeras korrekt innan det kan återvinnas.

Hilti tar emot sina uttjänta produkter för återvinning. För ytterligare information, kontakta Hilti Kundtjänst eller din Hilti-säljare.



Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt direktivet som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning. Avfallshandling av batterier enligt gällande föreskrifter eller returnera uttjänta batterier till Hilti för återvinning.

Tillbehör

- Diamantskivor DC-D 125 SE
3 typer: Tegel M1
Universal MC
Betong C1 and C2
- Dammsugare TDA-VC40
- Proffsig verktyglåda
- Slipstav
- Slipplatta, mått:
(L 320 mm × B 320 mm × H 60 mm)

Tillverkarens produktgaranti

Hilti garanterar att produkten inte har några material- eller tillverkningsfel. Garantin gäller under förutsättning att produkten används och hanteras, sköts och rengörs enligt Hiltis bruksanvisning samt att den tekniska enheten bevarats, d.v.s. att endast originaldelar, tillbehör och reservdelar från Hilti har använts.

Garantin omfattar kostnadsfri reparation eller kostnadsfritt utbyte av felaktiga delar under hela produktens livslängd. Delar som normalt slits omfattas inte av garantin.

Ytterligare anspråk är uteslutna, såvida inte annat strikt föreskrivs i nationella bestämmelser. Framför allt kan Hilti inte hållas ansvarigt för direkta eller indirekta tillfälliga skador eller följdskador, förluster eller kostnader i samband med användningen eller p.g.a. att produkten inte kan användas för en viss uppgift. Indirekt garanti avseende användning eller lämplighet för något bestämt ändamål är uttryckligen uteslutna.

När felet fastställts ska produkten tillsammans med den aktuella delen skickas för reparation och/eller utbyte till Hiltis serviceverkstad.

Denna garanti omfattar Hiltis samtliga skyldigheter och ersätter alla tidigare eller samtida uttalanden, skriftliga eller muntliga överenskommelser vad gäller garanti.

EG-försäkran om överensstämmelse (original)

Beteckning: Spårfräs Serienummer: XX/0000001-XX/9999999

Typbeteckning: DC-SE20 Tillverkningsår: 1997

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande direktiv och standarder: 2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Teknisk dokumentation vid:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Johannes W. Huber
Senior Vice President
BU Diamond
01/2012



Ανακυκλώστε τα υλικά



Χρησιμοποιείτε φόρμα εργασίας



Ακολουθείτε τις οδηγίες χρήσεως



Στροφές ανά λεπτό



Στροφές ανά λεπτό

Περιγραφή

Το DC-SE 20 είναι ένα ηλεκτροκίνητο εργαλείο κοπής τοιχοποιίας για επαγγελματική χρήση σε κατασκευή.

- ① Διακοπτής ON/OFF
- ② Διακοπτής βαθούς κοπής
- ③ Διακοπτής εμπλοκής αξόνα
- ④ Πλαίσιος προφυλακτικής
- ⑤ Βίδα συσφιξης
- ⑥ Παξιμαδι αποστάσης
- ⑦ Παξιμαδι κεντραρίσματος
- ⑧ Αξόνας
- ⑨ Οδηγός
- ⑩ Δεικτης οδηγού
- ⑪ Θέση εσωτερικού δίσκου
- ⑫ Κομμια ρυθμισής βαθούς κοπής
- ⑬ Μετρητής βαθούς
- ⑭ Βελος κατευθύνσης κοπής
- ⑮ Διευθύνση περιστροφής δίσκων
- ⑯ Συνδεση απορροφησης σκονης
- ⑰ Κλειδι
- ⑱ Κομβιο εμπλοκής
- ⑲ Αδαμαντοδίσκοι

Υποδείξεις για την ασφάλεια

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στις υποδείξεις ασφαλείας στο κεφάλαιο 1 περιλαμβάνονται όλες οι γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία που πρέπει να τηρούνται σύμφωνα με τα εφαρμοστέα πρότυπα στις οδηγίες χρήσης. Ενδέχεται επομένως να περιλαμβάνονται και υποδείξεις που δεν αφορούν το συγκεκριμένο εργαλείο.

1. Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

- a) **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Διαβάστε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες. Η παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις για την ασφάλεια αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν συνδεδεμένα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

1.1 Ασφάλεια χώρου εργασίας

- a) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό.** Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- b) **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

- c) **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα.** Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

1.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) **Το φως σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του φως. Μη χρησιμοποιείτε αντάππορες φως μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα φως που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- b) **Αποφύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλωριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- c) **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρασία.** Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- d) **Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να τραβήξετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου.** Τα ελαττωματικά ή τα περιστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- e) **Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντζές), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- f) **Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβά-**

λον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ. Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

1.3 Ασφάλεια προσώπων

- a) **Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τί κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με προσοχή. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είσαστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οισονπνεύματος ή φαρμάκων.** Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- b) **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιοισθητικά υποδημάτια ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή γυαλιά, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- c) **Αποφύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε.** Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δακτύλο σας στο διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON, μπορεί να προκαθούν ατυχήματα.
- d) **Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- e) **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του**

σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

- f) Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστεφόμενα εξαρτήματα. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστεφόμενα εξαρτήματα.
- g) Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

1.4 Χρήση και αντιμετώπιση του ηλεκτρικού εργαλείου

- a) Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- b) Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένος. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα και/ή απομακρύνετε τις μπαταρίες πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας αποτρέπουν την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβεί τις οδηγίες χρήσης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e) Φροντίζετε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη του εργαλείου λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί ζημιά επηρεάζοντας έτσι αρνητικά τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

f) Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής αιχμηρά και καθαρά. Τα σχολαστικά συντηρημένα εξαρτήματα κοπής με αιχμηρές ακμές κολλάνε σπανιότερα και καθοδηγούνται με μεγαλύτερη ευκολία.

g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία ρύθμισης κλπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Αμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία. Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

1.5 Σέρβις

a) Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου σας μόνο σε εκπαιδευμένο εξειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

2 Υποδείξεις για την ασφάλεια για το συγκεκριμένο προϊόν

2.1 Οδηγίες ασφαλείας για όλα τα προϊόντα ΚΙΝΔΥΝΟΣ:

a) Μη βάζετε τα χέρια σας στην περιοχή που προιονίσι στον πριονόδισκο. Κρατάτε με το άλλο χέρι σας την πρόσθετη λαβή ή το περιβλήμα του κινητήρα. Κρατώντας και με τα δύο χέρια το δισκοπρίονο, ο πριονόδισκος δεν μπορεί να σας τραυματίσει.

b) Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο. Ο προφυλακτήρας δεν μπορεί να σας προστατέψει από τον πριονόδισκο κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο.

c) Προσαρμόστε το βάθος κοπής στο πάχος του υπό κατεργασία τεμαχίου. Κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο πρέπει να φαίνεται λιγότερο από ένα ολόκληρο δόντι του πριονόδισκου.

d) Μη συγκρατείτε ποτέ το υπό κατεργασία τεμάχιο με το χέρι και μην το ακουμπάτε ποτέ στα πόδια σας. Ασφαλίστε το υπό κατεργασία τεμάχιο επάνω σε μια σταθερή επιφάνεια. Η καλή στερέωση του υπό κατεργασία τεμαχίου είναι πολύ σημαντική επειδή έτσι μειώνεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος της επαφής του με το σώμα σας, το μπλοκάρισμα του πριονόδισκου ή η απώλεια του ελέγχου του.

e) Πιάνετε το μηχανήμα μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες του όταν κατά την εργασία σας υπάρχει κίνδυνος το εργαλείο κοπής να συναντήσει κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή το ηλεκτρικό καλώδιο του ίδιου του μηχανήματος. Η επαφή με υπό τάση ευρισκόμενα ηλεκτρικά καλώδια θέτει και τα μεταλλικά τμήματα του μηχανήματος υπό τάση και οδηγεί σε ηλεκτροπληξία.

f) Όταν διεξάγετε διαμήκεις κοπές χρησιμοποιείτε πάντοτε έναν οδηγό κοπής ή έναν ίσιο οδηγό ακμών. Με αυτόν τον τρόπο βελτιώνεται η ακρίβεια της τομής

κι ελατώνονται οι πιθανότητες σφηνώματος του πριονόδισκου

g) Χρησιμοποιείτε πάντοτε πριονόδισκους με το σωστό μέγεθος και με κατάλληλη τρύπα υποδοχής (π.χ. με στρογγυλή ή αστεροειδή τρύπα). Πριονόδισκοι που δεν ταιριάζουν με τα εξαρτήματα συναρμολόγησης του πριονιού περιστρέφονται ασύμμετρα και οδηγούν στην απώλεια του ελέγχου του μηχανήματος.

h) Μη χρησιμοποιείτε ποτέ χαλασμένους ή ακατάλληλους πριονόδισκους, ακατάλληλες ροδέλες ή βίδες. Οι ροδέλες και οι βίδες κατασκευάζονται ειδικά για τον εκάστοτε πριονόδισκο και εξασφαλίζουν έτσι τη μέγιστη δυνατή απόδοση και ασφάλεια λειτουργίας.

2.2 Λοιπές οδηγίες ασφαλείας για όλα τα προϊόντα

Αιτίες και αποφυγή κλοτσιμάτων:

- το κλότσιμα είναι η απροσδόκητη αντίδραση του πριονόδισκου όταν αυτός "σκοντάψει" ή μπλοκάρει ή όταν είναι λάθος συναρμολογημένος: αυτό προκαλεί το ανασήκωμα του ανεξέλεγκτου πλέον πριονιού από το υπό κατεργασία τεμάχιο και την κίνησή του με κατεύθυνση προς το χειριστή
- όταν ο πριονόδισκος σφηνώσει στη σχισμή προνίσματος όταν αυτή κλεινεί, τότε μπλοκάρει και η δύναμη του κινητήρα "κλωτσά" το μηχανήμα με κατεύθυνση προς το χειριστή
- όταν ο πριονόδισκος στρεβλώσει ή όταν είναι λάθος συναρμολογημένος, τότε δεν αποκλείεται τα δόντια στην πίσω ακμή του πριονόδισκου να σφηνώσουν στην επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου ή έτσι ο πριονόδισκος να πεταχτεί έξω από το υπό κατεργασία τεμάχιο και το πριόνι να εκτιναχτεί με κατεύθυνση προς το χειριστή.

Το κλότσιμα αποτελεί συνέπεια ενός σφαλμένου ή ελλιπούς χειρισμού του πριονιού.

Μπορεί να αποφευχθεί με κατάλληλα προληπτικά μέτρα, όπως αυτά που περιγράφονται παρακάτω.

- a) **Να κρατάτε το πριόνι και με τα δυο σας χέρια και να δίνετε στους βραχίονές σας μια θέση, στην οποία θα μπορέσετε να αντιμετωπίσετε τυχόν αντιδραστικές δυνάμεις [κλοσημάτα] του μηχανήματος. Να στέκεστε πάντα δίπλα από τον πριονόδισκο και ποτέ στην ίδια ευθεία με αυτόν. Σε περίπτωση κλοσημάτος το δισκοπρίονο μπορεί μεν να εκτιναχτεί προς τα πίσω, όμως, όταν έχουν ληφθεί κατάλληλα προληπτικά μέτρα, ο χειριστής μπορεί να αντιμετωπίσει με επιτυχία το κλόσημα.**
- b) **Σε περίπτωση που ο πριονόδισκος μπλοκάρει ή το πριόνισμα διακοπεί από οποιοδήποτε άλλη αιτία, τότε αφήστε το διακόπτη ON/OFF ελεύθερο και κρατήστε το πριόνι με προεμία μέσα στο υλικό μέχρι να ακινητοποιηθεί εντελώς ο πριονόδισκος. Μην προσπαθήσετε ποτέ να απομακρύνετε το πριόνι από το υπό καταργασία τεμάχιο ή να το τραβήξετε προς τα πίσω όσο ο πριονόδισκος κινείται ή όταν υπάρχει ακόμη κίνδυνος κλοσημάτος. Εξακριβώστε την αιτία του μπλοκαρίσματος του πριονόδικου και εξουδετερώστε την με τα κατάλληλα μέτρα.**
- c) **Όταν θελήσετε να εκκινήσετε πάλι ένα ακινητοποιημένο πριόνι του οποίου ο πριονόδισκος βρίσκεται μέσα στο υπό καταργασία τεμάχιο, ευθυγραμμίστε τον πριονόδισκο μέσα στη σχισμή κοπής κι ελέγξτε, μήπως τα δόντια του είναι σφηνωμένα μέσα στο υπό καταργασία τεμάχιο. Όταν ο πριονόδισκος είναι μπλοκαρισμένος μπορεί να πεταχτεί έξω από το υπό καταργασία τεμάχιο ή να κλοσηθεί όταν το πριόνι τεθεί πάλι σε λειτουργία.**
- d) **Μεγάλες υπό καταργασία πλάκες πρέπει να υποστηρίζονται για να μειωθεί ο κίνδυνος κλοσημάτος από έναν τυχόν σφηνωμένο πριονόδισκο. Οι μεγάλες πλάκες μπορεί**

να λυγίσουν από το ίδιο τους το βάρος. Οι πλάκες πρέπει να υποστηρίζονται και στις δυο πλευρές τους, και κοντά στον πριονόδισκο και στα άκρα τους.

- e) **Μη χρησιμοποιείτε αμβλείς ή χαλασμένους πριονόδικους. Πριονόδικοι με μη κοφτερά ή με λάθος ευθυγραμμισμένα δόντια προκαλούν, εξαιτίας της πολύ στενής σχισμής πριονίσματος, αύξηση της τριβής, σφηνώμα του πριονόδικου και κλόσημα.**
- f) **Πριν το πριόνισμα σφίξτε καλά τις διατάξεις ρυθμισμού του βάθους και της γωνίας κοπής. Σε περίπτωση που οι ρυθμίσεις μεταβληθούν κατά τη διάρκεια του πριονίσματος μπορεί να μπλοκάρει ο πριονόδισκος και να οδηγήσει έτσι σε κλόσημα.**
- g) **Προσεχετε ιδιαίτερα όταν διεξάγετε "κόπες βύθισης" σε μη ορατούς τομείς, π.χ. σε ήδη υπερά και κρατήστε το πριόνι με προεμία ορατά αντικείμενα και να οδηγήσει έτσι σε κλόσημα.**

2.3 Υποδείξεις ασφαλείας για δισκοπρίονα

- a) **Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση αν κλείνει άψογα ο κάτω προφυλακτήρας. Μη χρησιμοποιήσετε το πριόνι όταν ο κάτω προφυλακτήρας δεν κινείται ελεύθερα και δεν κλείνει αμέσως. Μη σφηνώνετε και μη δένετε ποτέ τον κάτω προφυλακτήρα για να παραμείνει ανοιχτός. Ο κάτω προφυλακτήρας μπορεί να στρεβλωθεί σε περίπτωση που το πριόνι πέσει αθέλητα στο έδαφος. Βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας κινείται ελεύθερα καθώς και ότι δεν αγγίζει τον πριονόδικο ή άλλα τμήματα του πριονιού, σε οποιαδήποτε βάθος ή γωνία κοπής κι αν ρυθμιστεί.**
- b) **Ελέγξτε τη λειτουργία του ελατηρίου του κάτω προφυλακτήρα. Δώστε το μηχανήμα για συντήρηση πριν το χρησιμοποιήσετε σε περίπτωση που ο κάτω προφυλακτήρας ή/και το ελατήριο δε λειτουργούν άψογα. Χαλασμένα εξαρτήματα, κολλώδη ιζήματα ή συσσωρεύσεις γρεζιών ή ροκανιδιών**

επιβραδύνουν την κίνηση του προφυλακτήρα.

- c) **Όταν διεξάγετε μια μη ορθογώνια "κόπη βύθισης" ασφαλίστε την πλάκα οδήγησης από μια ενδεχόμενη μετατόπιση. Μια τυχόν μετατόπιση προς τα πλάγια μπορεί να οδηγήσει σε μπλοκάρισμα του πριονόδικου και σε κλόσημα του μηχανήματος.**
- d) **Μην αποθέσετε το πριόνι επάνω στο τραπέζι εργασίας ή στο δάπεδο χωρίς ο κάτω προφυλακτήρας να καλύπτει τον πριονόδισκο. Ένας ακάλυπτος πριονόδισκος που συνεχίζει να περιστρέφεται κινεί το πριόνι με φορά αντίθετη της φοράς κοπής και πριονίζει ότι συναντήσει στο δρόμο του. Αβέστε υπόψη σας το χρόνο που χρειάζεται μέχρι να ακινητοποιηθεί εντελώς το πριόνι [χρόνος ιχνηλάσιας].**

2.4 Ασφάλεια προσώπων

- a) **Φοράτε γυαλιά προστασίας. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.**
- b) **Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.**
- c) **Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται χωρίς απορρόφηση σκόνης, πρέπει να φοράτε μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής σε περίπτωση διενέργειας εργασιών κατά τις οποίες δημιουργείται σκόνη.**
- d) **Για να μην κινδυνεύετε να σκοτώσετε κατά την εργασία στο καλώδιο τροφοδοσίας ή στη μπαλαντέζα κρατήστε τα μακριά και πίσω από το εργαλείο.**
- e) **Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν ενδέχεται να προκληθεί ζημιά από το εργαλείο σε καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή στο καλώδιο τροφοδοσίας. Σε περίπτωση επαφής με καλώδια που βρίσκονται υπό τάση, τα απροστάτευτα μεταλλικά μέρη του εργαλείου τίθενται υπό τάση και ο χρήστης**

εκτίθεται σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- f) **Θα πρέπει να έχετε μάθει στα παιδιά, ότι δεν επιτρέπεται να παίρνουν με τη συσκευή.**
- g) **Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή αδύναμα άτομα χωρίς να έχουν ενημερωθεί.**
- h) **Σκόνη υλικών όπως σοβάδες με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλου, ορυκτών και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Κάποιες συγκεκριμένες σκόνες, όπως για παράδειγμα η σκόνη από άμμο ή οξεία θεωρούνται ως καρκινογόνες, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμιάτα, υαλικά προστασιακά έλαια). Η επεξεργασία υλικών με αμιάντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Για να επιτύχετε μεγάλο βαθμό αναρρόφησης σκόνης, χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη φορητή ηλεκτρική σκούπα που προτείνεται από τη Hitli για ξύλο και/ή σκόνη υλικών, που να είναι κατάλληλη για το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Προτείνεται η χρήση μάσκας προστασίας της αναπνοής κατηγορίας φίλτρου P2. Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.**
- i) **Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.**

2.5 Σχολαστικός χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- a) **Ασφαλίστε το προς επεξεργασία αντικείμενο. Χρησιμοποιήστε εργαλεία σύσφιξης ή μια μέγερνη, για να ακινητοποιήσετε το αντικείμενο. Με αυτόν τον τρόπο**

συγκρατείται καλύτερα από ό,τι με το χέρι και, εκτός αυτού έχετε ελεύθερα και τα δύο χέρια για το χειρισμό του εργαλείου.

- b) Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα διαθέτουν σύστημα υποδοχής κατάλληλο για το εργαλείο καθώς και ότι έχουν ασφαλίσει σωστά στο τσούκ.
- c) Σε διακοπή ρεύματος: Απενεργοποιήστε το εργαλείο και αποσυνδέστε το φως από την πρίζα. Αυτό αποτρέπει την ακούσια θέση της συσκευής σε λειτουργία όταν επανέλθει η τάση.

2.6 Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) Πριν από την έναρξη της εργασίας σας ελέγξτε εάν υπάρχουν κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες υγραερίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων. Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο. Αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.

- b) Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέστε την αντικατάστασή του σε έναν αναγνωρισμένο ειδικό. Ελέγχετε τακτικά τη μπαλαντέζα και αντικαταστήστε την εάν έχει υποστεί ζημιά. Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντέζα, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το καλώδιο. Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα. Καλώδια σύνδεσης και προέκτασης που έχουν υποστεί ζημιά εγκυμονούν κινδύνους ηλεκτροπληξίας.

- c) Για αυτόν το λόγο αναθέστε στο σέρβις της Hilti να ελέγχει τακτικά τα λερωμένα εργαλεία, ιδίως εάν κόβετε συχνά αγώγιμα υλικά. Ησκόνη, ιδίως αγώγιμων υλικών, ή η υγρασία που πιθανόν να υπάρχει στην επιφάνεια του εργαλείου ενδέχεται να οδηγήσουν υπό δυσμενείς συνθήκες σε ηλεκτροπληξία.

2.7 Χώρος εργασίας

- a) Φροντίστε για καλό φωτισμό της περιοχής εργασίας.
- b) Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Σε χώρους εργασίας με κακό αερισμό μπορούν να προκληθούν δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία από τη σκόνη.

2.8 Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας

Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει να χρησιμοποιούν κατά τη χρήση του εργαλείου κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κράνος, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια και, όταν δεν χρησιμοποιείται αναρρόφηση σκόνης, μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής.



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά



Χρησιμοποιήστε προστατευτικό κράνος



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες

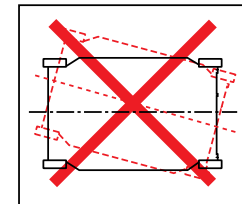
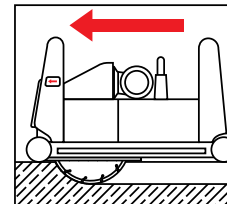
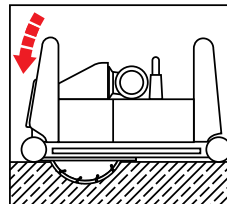
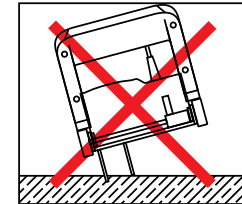
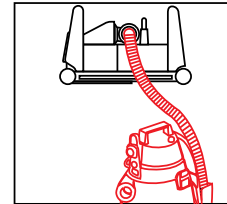
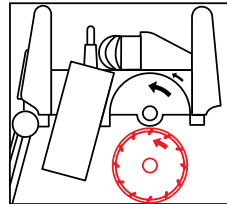
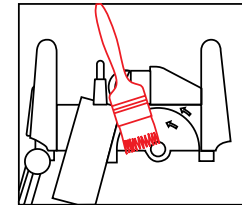
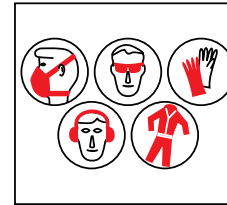
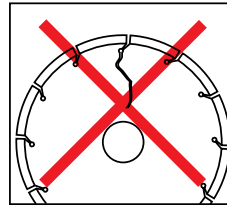


Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια



Χρησιμοποιήστε απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής

Προφυλαξεις ασφαλειας



Σημαντικο:

Παντοτε τηρείτε τις εσωκλειστες οδηγίες ασφαλειας.

Σημειωση για την ασφαλεια σας και την αποφυγη ατυχηματων

Παντοτε αποσυνδεετε το ρευμα πριν χειριστητε το εργαλαιο.

Ελεγξτε το καλωδιο και την πριζα για βλαβες. Αντικαταστηστε τα αμεσα απο ειδικο αν διαπισωσετε φθορα. Ποτε μην συνδεετε τριτο αγωγο σαν γειωση σε μονωμενα εργαλαιο. Βαλτε το μηχανημα στην παροχη ρευματος μονο αν ειναι κλειστος ο διακοπτης λειτουργιας.

Τεχνικά στοιχεία

Χρησιμοποιείτε μόνο ελεγμένες μπαλαντζές σε εξωτερικούς χώρους. Φυλάξτε το μηχάνημα και τους δίσκους σε ασφαλές μέρος μακριά από παιδιά. Φοράτε παντοτε γάντια, γυαλιά και ωτασπίδες όταν δουλεύετε. Ποτε μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς προφυλακτριά. Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εργασίας αερίζεται καλά. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο με βιομηχανική σκούπα αναρροφησης. Βεβαιωθείτε ότι η σκούπα αναρροφησης ενδεικνύεται για σκονή και μικρές πέτρες με ισχύ τουλάχιστον 1200 Watt π.χ. η σκούπα Hilti TDA-VC40. Χρησιμοποιείτε μάσκα επιπλέον, σύμφωνα με την οδηγία EN 149, εάν τα παραπάνω δεν είναι επαρκή με φίλτρο κλάσης P2. Ποτε μην κοβετε υλικό που περιέχει ασβέστο. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κοντά ευλεκτά υλικά. Τηρείτε τους εθνικούς κανόνες ασφαλείας καθώς και τους κλαδικούς κανόνες. Χρησιμοποιείτε μόνο τα αυθεντικά ανταλλακτικά.

Ηλεκτρονική ρυθμίση και έλεγχος

Περιορισμός ρευματος εκκίνησης: Κατά την έναρξη λειτουργίας μηχανημάτων το ρεύμα είναι πολλαπλασιασίο του ρευματος λειτουργίας. Ένας ηλεκτρονικός πυκνωτής υπερφορτώσης περιορίζει το ρεύμα εκκίνησης ώστε να μην “πέφτει” η ασφαλεία.

Έλεγχος στροφών εν κενώ: Ένας ηλεκτρονικός ρυθμιστής κρατάει σταθερές τις στρόφες εν κενώ στις 7500 /min

Προστασία ηλεκτρικού μέρους

Προστασία υπερφορτώσης: Αν ο κινητήρας υπερφορτωθεί λόγω πίεσης του χειριστή, το ρεύμα ελατώνεται και οι δίσκοι κινούνται αργά. Αν η πίεση ελατωθεί το ρεύμα αυξάνεται και το επαγωγίμο περιστρέφεται με σταθερή ταχύτητα.

Προστασία υπερθερμανσης: Αν ο κινητήρας υπερφορτωθεί κατ’ επανάληψη ένα προσθετο θερμοκό προστασίας αυτομάτα μειώνει το ρεύμα. Το μηχάνημα μπορεί να εκκινήσει λειτουργία με τον διακοπή ON/OFF, μόνο όταν τα τυλιγμάτα του επαγωγίμου ψυχθούν. Το μηχάνημα πρέπει να λειτουργήσει εν κενώ για λίγο για καλύτερη ψύξη.

Πριν την λειτουργία

Βεβαιωθείτε ότι η τάση λειτουργίας ρευματος είναι ίδια με αυτή που αναγράφεται στην πινακίδα του μηχανήματος.

Τάση	100V	110V	230V	240V
Όνομαστική ένταση	—	16 A	9,2 A	8,8 A
Όνομαστική ισχύς	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Συχνότητα ρευματος	50-60 Hz			
Μεγίστη διάμετρος δίσκου	125 mm			
Μήκος καλωδίου	5 m			
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	6,9 Kg			
Ταχύτητα εν κενώ (ηλεκτ/κή)	7500 /min			
Προστασία υπερφορτώσης	NAI			
Προστασία ρευματος εκκίνησης	NAI			
Θερμικό προστασίας επαγωγίμου	NAI			
Διπλή μονώση, class II	NAI			

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το αναφερόμενο στις παρούσες οδηγίες επίπεδο κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι κατάλληλο επίσης για πρόχειρη εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς. Το αναφερόμενο επίπεδο κραδασμών αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρει το επίπεδο κραδασμών. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβή εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο ή λειτουργεί μόν, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Πληροφορίες για θορύβους και κραδασμούς (υπολογισμένους κατά EN 60745):

Τυπική μέτρηση στάθμης θορύβου τύπου A	115 dB (A)
Τυπική μέτρηση τύπου A, επιπέδου πίεσης	104 dB (A)
Ανακρίβεια για τις αναφερόμενες στάθμες θορύβου	3 dB (A)

Τοποθέτηση των δίσκων

Τριαξονικές τιμές δόνησης (άθροισμα διανύσματος δόνησης)

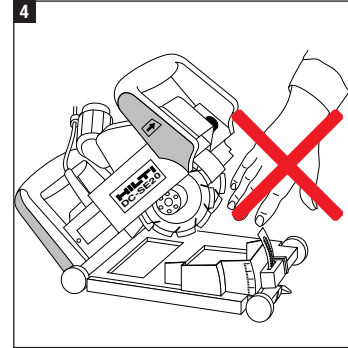
Τριαξονικές τιμές δόνησης 5,8 m/s²

Ανακρίβεια (Κ) 1,5 m/s²

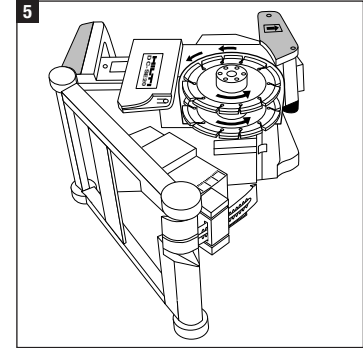
Οι τεχνικές προδιαγραφές μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση

Πληροφορίες για τον χρήστη βάση EN 61 000-3-11

Η εκκίνηση του κινητήρα προκαλεί μικρές πτώσεις τάσεις. Αν το δίκτυο παροχής δεν είναι ιδανικό άλλες συσκευές μπορούν να επηρεαστούν. Αν η σύνθετη αντίσταση του δικτύου είναι μικρότερη 0,15 Ohm, διακοπές / ενοχλήσεις δεν αναμένονται.

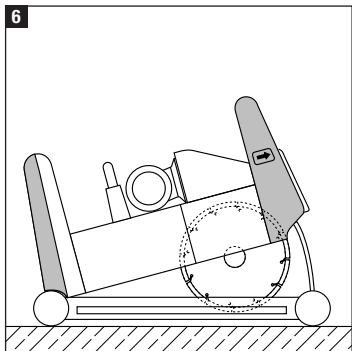


- Προσοχή!** Αποσυνδέστε το ρεύμα πριν οποια εργασία επι του μηχανήματος. Βεβαιωθείτα οτι οι δισκοι δεν είναι φθαρμενοι π.χ. με ραγισματα.
- Τοποθετηστε το εργαλειο πλαγια (φωτ. 4 και 5).
 - Πιεστε το διακοπη (18) και ελευθερωστε το οδηγο απο το εργαλειο.
 - Ανοιξτε το προφυλακτηρα.
 - Τοποθετηστε τους δισκους οπως στην φωτ. 3:
 - Παξιμαδι κεντραρισματος 7
 - Πρωτος δισκος 19 με προσοχη στην σωστη φορα 15
 - Παξιμαδι αποστασης 6 με την σωστη αποσταση για την εργασία
 - Δευτερο δισκο 19
 - Παξιμαδια αποστασης 6
 - Βιδα συσφιξης
 - Μπλοκαρατε τον αξονα με το διακοπη εμπλοκης 3
 - Βιδωστε την βιδα συσφιξης με το κλειδι 7
 - Κλειστε τον προφυλακτηρα 4
 - Κλειστε τον οδηγο 9 με το μηχανημα.



- Δοκιμη με τους δισκους τοποθετημενους**
- Τοποθετηστε τους δισκους οπως στην φωτ. 3.
 - Συνδεστε το μηχανημα με το ρευμα (προσοχη να ειναι η σωστη ταση).
 - Ανοιξτε το διακοπη ON/OFF.

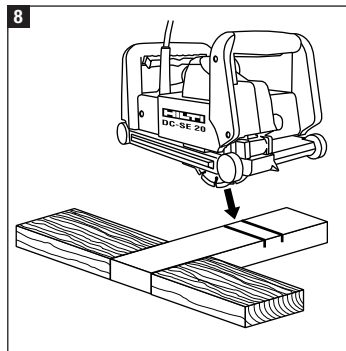
Προστατεψτε τους δισκους απο χτυπηματα και κρουσεις. Αντικαταστηστε αμεσα δισκους που δουνονται ή γυριζουν εκκεντρα!



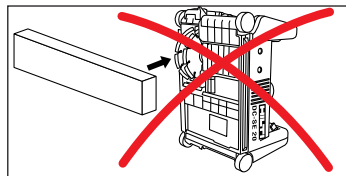
- Πιέστε το κομβίο εμπλοκής 18 και ελευθερώστε τον οδηγό 9.
- Ανοίξτε τον προφυλακτήρα 4.
- Τοποθετήστε τους δίσκους φωτ. 3.
- Συνδέστε την σκούπα αναρροφησης και θέστε την σε λειτουργία.
- Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος κοπής.
- Τοποθετήστε το μηχανήμα στην επιφάνεια εργασίας με τον δείκτη κοπής 10 στην διεύθυνση κοπής.
- Ανοίξτε τον διακοπτή ON/OFF 1 (δεξιά-αριστερά και πιέστε).
- Πιέστε το διακοπτή βαθους κοπής 2 ώστε οι δίσκοι να κοψουν “γλυκά” την επιφάνεια εργασίας.
- Όταν το επιθυμητό βάθος επιτευχθεί, ο οδηγός κλειδώνει στην θέση αυτή όσο πιεζέται ο διακοπτής κοπής. Οδηγήστε το μηχανήμα στην διεύθυνση κοπής 10 χωρίς να εφαρμόζετε μεγάλη πίεση.



Οδηγίες Ασφαλείας: Όταν σηκώσετε το εργαλείο από την σχισμή, αφήστε τον διακοπτή βαθους κοπής ② και βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός ⑨ γυρίζει στην αρχική θέση.



- Τοποθετήστε την πλάκα ακονίσματος σε ένα επίπεδο σκληρό υποστρώμα π.χ. τσιμεντό.
- Πατήστε την πλάκα με το πόδι σας ώστε να είναι σταθερή.
- Κοψτε σε βάθος 15 χιλιοστών δυο με τρεις φορές.



- Ποτέ μην ακονίζετε το μηχανήμα σε ορθία θέση.

- Μεγάλη πίεση μπορεί να διακοψει την λειτουργία του κινητήρα.
- Πιέζετε τον διακοπτή βαθους 2 για να εξασφαλίσετε σταθερό βάθος κοπής.
- Κινείστε το μηχανήμα ελαφρά προς-πίσω όταν κοβετε σκληρά υλικά.
- Προτιμάτε κατεύθυνση προς τα κάτω όταν κάνετε κάθετη κοπή.
- Χρησιμοποιείτε αυθεντικούς διαμαντοδίσκους της Hilti .
- Χρησιμοποιήστε βιομηχανική σκούπα TDA-VC 40 ή καποια με αναρροφητική ικανότητα 2.100 λίτρων / λεπτό.
- Χρησιμοποιήστε την πλάκα ακονίσματος για μεγαλύτερη απόδοση.
- Μην πιεζέτε δυνατά το εργαλείο. Η κοπή δεν γίνεται γρηγορότερα και υπάρχει κίνδυνος καταστrophής των κοπτικών αιχμών των δίσκων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.

Φροντίδα του εργαλείου**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Διατηρήστε το εργαλείο, ιδίως τις επιφάνειες της λαβής, στεγνό, καθαρό και χωρίς λάδια και γράσα. Μη χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη.

Το εξωτερικό κέλυφος του εργαλείου είναι κατασκευασμένο από πλαστικό ανθεκτικό στην κρούση. Οι περιοχές από όπου συγκρατείτε το εργαλείο είναι από ελαστομερές υλικό.

Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με βουλωμένες σχισμές αερισμού! Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα. Εμποδίστε την εισχώρηση ξένων σωμάτων στο εσωτερικό του εργαλείου. Καθαρίζετε τακτικά την εξωτερική πλευρά του εργαλείου με ένα ελαφρά βρεγμένο πανί καθαρισμού. Μη χρησιμοποιείτε συσκευή ψεκασμού, συσκευή εκτόξευσης δέσμης ατμού ή τρεχούμενο νερό για τον καθαρισμό! Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ηλεκτρική ασφάλεια του εργαλείου.



Τα περισσότερα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη κατασκευή των εργαλείων της Hilti είναι ανακυκλώσιμα. Τα υλικά πρέπει να διαχωριστούν κατάλληλα πριν από την ανακύκλωση. Σε αρκετές χώρες η Hilti ήδη έχει αναλάβει την παράδοση των παλιών εργαλείων σας για ανακύκλωση. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Hilti ή στον αντιπρόσωπο της Hilti.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Αλλαγή των ψηκτρών

Επισκευες στο ηλεκτρικό μέρος μπορούν να γίνουν μόνο από ειδικευμένο ηλεκτροτεχνίτη ή ηλεκτρολόγο.

Όταν οι ψηκτρες χρειάζονται αλλαγή αυτοματα σταματάει η λειτουργία του μηχανήματος.

Χρησιμοποιείτε μόνο τις αυθεντικές ψηκτρες.

Εξαρτήματα

- DC-D 125SE διαμαντοδίσκοι
3 τύποι M1 τουβλού
MC γενικής χρήσης
C1 and C2 για μπετον
- TDA-VC 40 σκουπα αναρροφησης
- βαλίτσα
- μικρή πλακα ακονισματος
- κανονική πλακα ακονισματος
(L 320 mm x B 320 mm x H 60 mm)

Η Hilti εγγυάται ότι το παραδοθέν εργαλείο είναι απαλλαγμένο από αστοχίες υλικού και κατασκευαστικά σφάλματα. Η εγγύηση αυτή ισχύει μόνο υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση, ο χειρισμός, η φροντίδα και ο καθαρισμός του εργαλείου γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης της Hilti και ότι διατηρείται το τεχνικό ενιαίο σύνολο, δηλ. ότι με το εργαλείο χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια αναλώσιμα, αξεσουάρ και ανταλλακτικά της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει τη δωρεάν επισκευή ή τη δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών εξαρτημάτων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά από τη χρήση, δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.

Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις, εφόσον κάτι τέτοιο δεν αντίκειται σε δεσμευτικές εθνικές διατάξεις. Η Hilti δεν ευθύνεται ιδίως για έμμεσες ή άμεσες ζημιές από ελαττώματα ή επακόλουθα ελαττώματα, απώλειες ή έξοδα σε σχέση με τη χρήση ή λόγω αδυναμίας χρήσης του εργαλείου για οποιοδήποτε σκοπό. Αποκλείονται ρητά προφορικές βεβαιώσεις για τη χρήση ή την καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό.

Για την επισκευή ή αντικατάσταση, το εργαλείο ή τα σχετικά εξαρτήματα πρέπει να αποστέλλονται αμέσως μετά τη διαπίστωση του ελαττώματος στο αρμόδιο τμήμα της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις παροχής εγγύησης από πλευράς Hilti και αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες ή σύγχρονες δηλώσεις, γραπτές ή προφορικές συμφωνίες όσον αφορά τις εγγυήσεις.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ (πρωτότυπο)

Περιγραφή: Εργαλείο Σχισμών Σειριακός Αριθμός: XX0000001-XX9999999

Μοντέλο / Τύπος: DC-SE20 Έτος σχεδίασης: 1997

Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το συγκεκριμένο προϊόν συμμορφώνεται με τα ακόλουθα κριτήρια: 2004/108/ΕΚ, 2006/42/ΕΚ, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/ΕΥ.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini

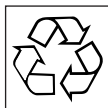
Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Τεχνική τεκμηρίωση στην:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



Dajte otpadne materijale na recikliranje



Koristite zaštitnu odjeću



Čitati Uputu za uporabu



Okretaja u minuti



Okretaja u minuti

Opis

DC-SE20 je električna stroj za izradu utora pila namijenjena profesionalnoj uporabi u graditeljstvu.


- ① Uključno / isključni prekidač
- ② Graničnik dubine usijecanja
- ③ Blokada osovine reznih ploča
- ④ Bočni štitnik
- ⑤ Zatezna prirubnica
- ⑥ Odstojni prsten
- ⑦ Zatezna prirubnica
- ⑧ Osovina reznih ploča
- ⑨ Vodilica
- ⑩ Izdanak za usmjeravanje
- ⑪ Pozicija donje dijamantne ploče
- ⑫ Gumbi za ugađanje dubine
- ⑬ Skala za označavanje dubine
- ⑭ Strelica za označavanje smjera usijecanja
- ⑮ Strelica za označavanje smjera okretanja (ploče)
- ⑯ Priključak za usisač prašine
- ⑰ Ključ
- ⑱ Blokada vodilice
- ⑲ Dijamantne ploče

Sigurnosne napomene

NAPOMENA

Sigurnosne napomene u poglavlju 1 sadrže sve opće sigurnosne napomene za električne alate koje su u uputi za uporabu navedene prema primjenjivim normama. Tamo se unatoč tome mogu nalaziti napomene koje za ovaj alat nisu relevantne.

1. Opće sigurnosne napomene za električne alate

- a)  **UPOZORENJE!** Pročitajte sigurnosne napomene i naputke. Pogreške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.** Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz akumulatorske baterije (bez mrežnog kabela).

1.1 Sigurnost na radnom mjestu

- a) **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- b) **S alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c) **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pozornost sa posla mogli bi izgubiti kontrolu nad alatom.

1.2 Električna sigurnost

- a) **Priklučni utikač alata treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- d) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretljivih dijelova alata.** Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
- e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost električnog udara.

1.3 Sigurnost ljudi

- a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte**

razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

- b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
- c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se, da je alat isključen, prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- d) **Prije nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može dovesti do nezgoda.
- e) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi alata.
- g) **Ako se mogu montirati uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.

1.4 Uporaba i rukovanje s električnim alatom

- a) **Ne preopterećujte alat.** Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat. S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije, u navedenom području snage.
- b) **Ne upotrebljavajte električni alat sa neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- c) **Izvcite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata prije podešavanja alata, zamjene dijelova pribora ili odlaganja alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.
- d) **Nekorištene električne alate spremite izvan dosega djece.** Ne dopustite da alat koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu. Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Pažljivo održavajte alate.** Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavljani, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju alata. **Oštećene dijelove popravite prije uporabe alata.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održavanja električnih alata.
- f) **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s ostrim sjecivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- g) **Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. sukladno ovim uputstvima.** Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvedene radove. Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

1.5 Servisiranje

- a) **Popravak alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim zamjenskim dijelovima.** Na taj će se način postići održavanje stalne sigurnosti alata.

2 Sigurnosni naputci specifični za proizvod

2.1 Sigurnosne upute za sve pile

OPASNOST:

- a) **Rukama ne zalazite u područje rezanja i do lista pile.** S drugim rukom držite dodatni rukohvat ili kućiste motora. *Ako se obim rukama drži kružna pila, list pile ih ne može ozlijediti.*
- b) **Prste ne stavljajte pod predmet obrade.** *Štitnih ih ispod predmeta obrade ne može zaštititi od lista pile.*
- c) **Dubini rezanja prilagodite debljini predmeta obrade.** *Ispod predmeta obrade treba se vidjeti manje od jednog punog zuba.*
- d) **Piljeni predmet obrade nikada ne držite u rukama ili preko nogu.** Predmet obrade osigurajte na stabilnoj podlozi. *Važno je da predmet obrade bude dobro pričvršćen, kako bi se na minimum smanjile opasnosti od dodira s tijelom, ukliještenje lista pile ili gubitak kontrole nad njim.*
- e) **Uređaj držite samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi rezni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove ili vlastiti priključni kabel.** *Kontaktom s vodovima pod naponom, pod naponom će biti i metalni dijelovi uređaja, što može dovesti do električnog udara.*
- f) **Kod uzdužnog rezanja uvijek koristite graničnik ili ravnu rubnu vodilicu.** *Time*

se poboljšava točnost rezanja i smanjuje mogućnost ukliještenja lista pile.

- g) **Uvijek koristite listove pile odgovarajuće veličine i odgovarajućeg steznog otvora (npr. zvjezdastog ili okruglog).** *Listovi pile koji ne odgovaraju montažnim dijelovima pile, neće se kružno okretati i mogu dovesti do gubitka kontrole nad pilom.*
- h) **Nikada ne koristite oštećene ili pogrešne podložne pločice lista pile ili vijke.** *Podložne pločice lista pile i vijci specijalno su konstruirani za vašu pilu, za postizanje optimalnog učinka i radne sigurnosti.*

2.2 Ostale sigurnosne upute za sve pile

Uzroci i izbjegavanje povratnog udara:

- povratni udar je neočekivana reakcija lista pile koji se je uklještio, zaglavio ili je loše uravnotežen, što može dovesti do nekontroliranog izvlačenja lista pile iz predmeta obrade i pomicanja u smjeru osobe koja radi s uređajem;
 - ako se list pile uklješti, zaglavi ili blokira u rasporu piljenja koji se zatvara i ako ako sila motora povratno udari u uređaj, u smjeru osobe koja s njim radi;
 - ako se list pile u rezu iskrene ili pogrešno izravna, mogu zubi stražnjeg ruba lista pile zahvatiti površinu predmeta obrade, zbog čega će list pile iskočiti iz raspora pile i odskočiti natrag u smjeru osobe koja radi s pilom.
- Povratni udarac je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe pile. Može se spriječiti prikladnim mjerama opreza, koje su opisane u daljnjem tekstu.
- a) **Pilu držite čvrsto obim rukama, a ruke postavite u položaj u kojem se mogu podnijeti sile povratnog udarca.** **Uvijek se postavite bočno uz list pile, a nikada**

tako da list pile bude u liniji s vašim tijelom. Kod povratnog udarca kružna pila može odskočiti natrag, a osoba koja radi s kružnom pilom ne može savladati sile povratnog udarca ako se ne poduzmu prikladne mjere.

- b) **Ukoliko se list pile zaglavi ili se piljenje prekine zbog nekog drugog razloga, pustite uključno-isključnu sklopku i pilu držite mirno u materijalu sve dok se list pile potpuno ne zaustavi.** **Pilu ne pokušavajte vaditi iz predmeta obrade ili je potezati unatrag, sve dok se list pile pomiče jer bi u suprotnom slučaju moglo doći do povratnog udarca.** **Pronađite uzrok ukliještenja pile i uklonite ga prikladnim mjerama.**
- c) **Ako pilu koja se je zaglavila u predmetu obrade želite ponovno pokrenuti, list pile centrirajte u rasporu piljenja i provjerite nisu li zubi pile zahvatili izradak.** *Uklješteni list pile se može pomaknuti iz predmeta obrade ili pokušati povratni udarac ako se pila ponovno pokrene.*
- d) **Velike ploče poduprite, kako bi se izbjegla opasnost od povratnog udarca zbog ukliještenja lista pile.** **Velike ploče se mogu saviti pod djelovanjem vlastite težine.** *Ploče se moraju osloniti na obje strane, kako blizu raspora piljenja, tako i na rubu.*
- e) **Ne koristite tupe ili oštećene listove pile.** *Listovi pile s tupim ili pogrešno izravnatim zubima, uzrokuju zbog uskog raspora piljenja povećano trenje, ukliještenje lista pile i povratni udarac.*
- f) **Prije piljenja odredite dubine rezanja i podešavanja reznog kuta.** *Ako se tijekom piljenja podešavanja promijene, list pile se može uklješti ili dovesti do povratnog udarca.*

- g) Budite posebno oprezni ako izvodite "prorezivanje" u skrivenom području, npr. u postojećem zidu. Zarezani list pile bi se kod piljenja u skrivenim objektima mogao blokirati i uzrokovati povratni udarac.

2.3 Sigurnosne upute za potopne kružne pile

- a) Prije svake uporabe provjerite zatvara ili se štitnik besprijekorno. Pilu ne upotrebljavajte ako se štitnik slobodno ne pokreće i ako se odmah ne zatvara. Donji štitnik nikada ne zatežite niti učvršćujte u otvorenom položaju. Ako pila nehotično padne na pod, se može bi se mogao saviti. Valja osigurati da se štitnik može slobodno pomaknuti i da kod svih kutova i dubina rezanja ne dodiruje list pile niti ostale dijelove.
- b) Provjerite stanje i rad opruge za štitnik. Ako štitnik i opruga ne rade besprijekorno, uređaj valja popraviti prije uporabe. Oštećeni dijelovi, ljepljive naslage ili nakupine strugotine mogu dovesti do usporenog kretanja donjeg štitnika.
- c) Kod "prorezivanja" koje se ne izvodi pod pravim kutom, vodilicu pile osigurajte od bočnog pomicanja. Bočno pomicanje može dovesti do uklještenja lista pile a time i do povratnog udarca.
- d) Pilu ne odlažite na radni stol ili pod, ako donji štitnik ne pokriva list pile. Nezaštićeni list pile koji se zaustavlja pod inercijom, može pilu pomaknuti suprotno smjeru rezanja i zarezati sve što mu se nađe na putu. Kod toga valja paziti na vrijeme zaustavljanja lista pile pod djelovanjem inercije.

2.4 Sigurnost ljudi

- a) Nosite zaštitu za sluh. *Buka može uzrokovati gubitak sluha.*
- b) Stroj uvijek držite čvrsto obim rukama za predviđene ruko hvate. Rukohvati moraju biti suhi, čisti i bez ostataka ulja i masti.
- c) Ako udarnom bušilicom radite bez usisavanja prašine, morate tijekom radova kod kojih se stvara prašina nositi laganu zaštitu organa za disanje.
- d) Opasnost od pada izbjegnite postavljanjem mrežnog i produžnog kabla i usisnog crijeva iza usisivača.
- e) Ako biste sa alatom mogli oštetiti sakrivene električne vodove ili mrežni kabel, alat držite za izolirane prihvatne površine. Kod kontakta s provodljivim vodovima nezaštićeni metalni dijelovi alata provode napon, pri čemu se korisnik izlaže opasnosti od električnog udara.
- f) Djecu morate podučiti o tome, da se ne smiju igrati s alatom.
- g) Alat nije namijenjen za to da se s njime služe djeca ili slabe osobe bez poduke.
- h) Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine. Kako biste dosegli visok stupanj usisivanja prašine, koristite primjehreni mobilni uređaj za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu

prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Preporuča se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

- i) Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.

2.5 Brižljivo manipuliranje i uporaba električnih alata

- a) Čvrsto stegnite predmet obrade. Za pričvršćivanje predmeta obrade upotrijebite stege ili škrip. To je sigurnije od pridržavanja rukom; osim toga ćete stroj moći posluživati s obim rukama.
- b) Provjerite ima li alat sustav prihvaća koji odgovara udarnoj bušilici te je li pravilno zabavljen u prihvat alata.
- c) Pri prekidu struje: Isključite stroj i utikač izvadite iz utičnice. *Time se sprječava nenamjerno pokretanja stroja pri uspostavi napona.*

2.6 Sigurnost od električne energije

- a) Prije početka s radom ispitajte s detektorom metala nalaze li se u području rada sakriveni električni vodovi, plinske i vodovodne cijevi. *Vanjski metalni dijelovi na stroju mogu provoditi napon ako ste primjerice nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.*
- b) Redovito provjeravajte priključni kabel stroja. Neka ga u slučaju oštećenja zamijeni ovlašteni servis. Redovito provjeravajte produžne kablove i zamijenite ih ako su oštećeni. Ne dodirujte oštećeni mrežni odn. produžni kabel. Izvucite mrežni utikač iz utičnice. *Oštećeni priključni i produžni kabeli*

predstavljaju opasnost od električnog udara.

- c) Stoga pri češćoj obradi provodivih materijala odnesite zapriježne strojeve u redovitim razmacima na provjeru u Hiltijev servis. *Prašina provodivih materijala, koja se nakuplja na površini stroja, ili tekućine mogu pod nepovoljnim uvjetima dovesti do električnog udara.*

2.7 Radno mjesto

- a) Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.
- b) Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. *Loše prozračena radna mjesta mogu izazvati oštećenja zdravlja zbog opterećenja prašinom.*

2.8 Osobna zaštitna oprema

Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tijekom rada nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, zaštitu za uši, zaštitne rukavice te pri uporabi usisivača laganu zaštitu organa za disanje.



Nosite zaštitne naočale



Nosite zaštitnu kacigu



Nosite zaštitu za uši

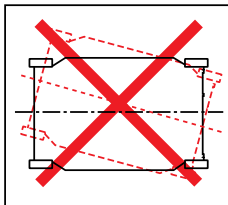
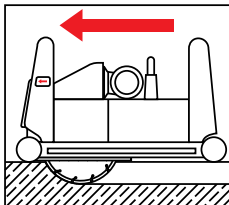
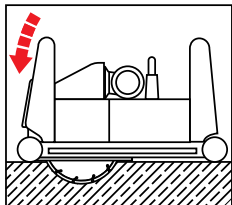
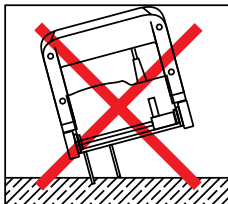
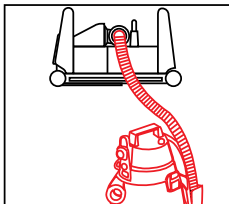
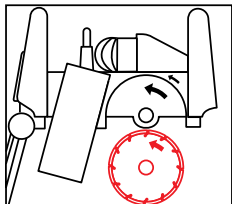
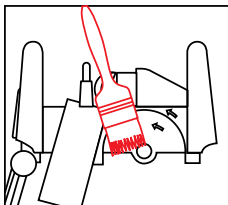
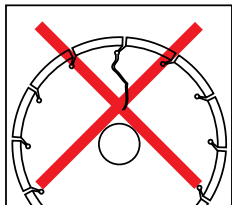


Nosite zaštitne rukavice



Nosite laganu zaštitu organa za disanje

Upute za siguran rad



Prije početka rada:

Pridržavajte se dalje navedenih uputa za siguran rad.

Upute za siguran rad i zaštitu od nezgoda

- Prije svih radova na stroju izvucite utikač iz utičnice.
- Pregledajte jesu li utikač i kabel oštećeni. Ukoliko jesu, stručna osoba ih treba odmah zamijeniti. Strojevi sa zaštitnom izolacijom ne smiju se uzemljivati.
- Stavljajte utičnicu u utikač samo kad je stroj isključen.

- Tijekom vanjskih radova rabite samo dopuštene produžne kabele i spojne utikače.
- Alate čuvajte na sigurnom mjestu, izvan dohvata djece.
- Tijekom urezivanja utora neprekidno nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice i zaštitu čula sluha.
- Iz sigurnosnih razloga stroj za izradu utora smije se rabiti samo uz montiran bočni štitnik.
- Obratiti pozornost na dobro provjetravanje radnog mjesta!
- Stroj rabiti samo uz priključeni industrijski usisivač prašine!
- Usisivač mora biti prikladan za usisavanje prašine nastale obradom kamena i stijena! U te svrhe valja rabiti dobar industrijski usisivač, minimalne snage 1200 W, kao što je npr. TDC-VC 40 tvrtke Hilti.
- Ako ove mjere nisu dovoljne, dišne putove valja dopunski zaštititi maskom, izrađenom prema EN 149. Preporuča se klasa filtra P2.
- Ne smiju se obrađivati materijali koji sadrže azbest.
- Vodite računa da u blizini nema zapaljivih materijala.
- Obratite pozornost na državne sigurnosne propise.
- Rabite samo izvorne zamjenske dijelove tvrtke Hilti.

Elektronička regulacija i upravljanje

Regulator struje uključivanja: Struja uključivanja stroja je višestruko veća od nazivne. Elektroničkim regulatorom umanjuje se struja uključivanja toliko, da ne pregara mrežni osigurač.

Ograničenje broja okretaja u praznom hodu: elektronička regulacija broja okretaja u praznom hodu održava neprekidno 7500 /min

Zaštita stroja


Zaštita od preopterećenja: za preopterećenja, radi prevelike sile pomaka ili radi ukošenja, smanjuje se protok struje pa se ploče okreću jako polagano. Nakon prestanka preopterećenja motor se opet okreće normalno.

Zaštit motora od pregrijavanja: tijekom dugotrajnog preopterećenja motor je dopunski zaštićen temperaturnim osjetilom, koje automatski smanjuje protok struje. Nakon dovoljnog sniženja temperature navoja motora, stroj se može opet pokrenuti samo aktiviranjem uključno / isključnog prekidača. Zbog brzog hlađenja navoja motora pustite stroj da radi u praznom hodu.

Prije stavljanje upogon

Mrežni napon mora se poklapati s podatcima na označnoj pločici stroja.

Tenički podaci

Napon:	100 V	110 V	230 V	240 V
Nazivna struja:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Nazivna snaga:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Frekvencija mrežnog napona:	50–60 Hz			
Maks. promjer ploča:	125 mm			
Dužina dovodnog kabela:	5 m			
Težina prema EPTA-postupku 01/2003:	6,9 kg			
Elektroničko ograničenje broja okretaja praznog hoda:	7500 /min			
Ograničenje struje kod preopterećenja:	ima			
Ugrađeno ograničenje struje uključivanja:	ima			
Toplinska zaštita motora:	ima			
Zaštitni razred II 	ima			

NAPOMENA

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama izmjerena je sukladno postupku mjerenja normiranom u EN 60745 te se može koristiti za međusobnu usporedbu alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s usadnicima koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, razina titranja se može razlikovati. Isto može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu titrajnog opterećenja trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Isto može znatno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Obavijesti o buci i vibracijama (mjereno prema EN 60745)

Tipična razina jačine zvuka prema ocjeni A	115 dB (A)
Tipična razina emisije zvučnog tlaka prema ocjeni A	104 dB (A)
Nesigurnost za navedenu razinu zvuka	3 dB (A)

Triaksijalne vrijednosti vibracija (svota vektora vibracija)

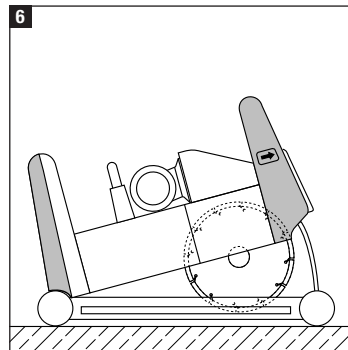
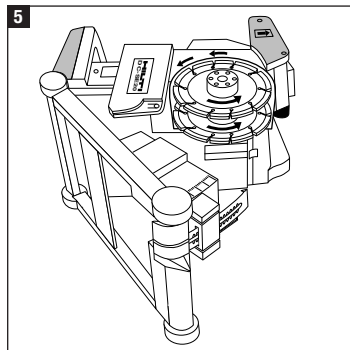
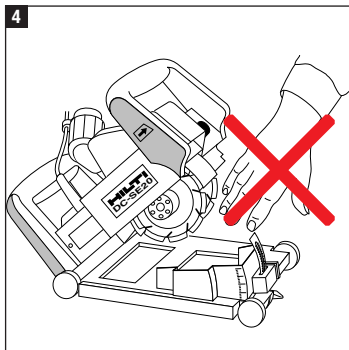
Triaksijalne vrijednosti vibracija	5,8 m/s ²
Nesigurnost (K)	1,5 m/s ²

Pridržavamo pravo tehničkih promjena.

Obavijest za korisnike prema EN 61000-3-11

Procesi uklapanja uzrokuju kratkotrajne padove napona. U nepovoljnim uvjetima mrežnog napajanja može doći do oštećenja drugih alata/strojeva. Smetnje ne treba očekivati ako je impedancija elektroenergetske mreže manja od 0,15 ohma.

Montiranje dijamantnih ploča



Uputa za siguran rad: prije svih radova na stroju prvo izvucite utikač iz utičnice! Dijamantne ploče ne smiju biti oštećene (napukline, polomljeni segmenti).

- Položite stroj na bočnu stranu (pogledajte slike 4. i 5).
- Pritisnite gumb za blokadu vodilice (18) i odvojite vodilicu (9) od stroja.
- Otvorite bočni štitnik (4).
- Montirajte dijamantne ploče prema slici 3: zateznu prirubnicu (7), donju dijamantnu ploču (19) (pazite na strelicu koja označava smjer okretanja ploče) (15), odstojne prstene (6) (prema željenoj širini utora), gornju dijamantnu ploču (19), preostale odstojne prstene (6), zateznu maticu (5).
- Zakočite osovinu reznih ploča pritiskom na gumb za blokadu (3).
- Ključem (17) čvrsto zategnite zateznu maticu.
- Zatvorite bočnu zaštitu (4).
- Vodilicu (9) poklopite na stroj.

Pokusni rad stroja s montiranim pločama

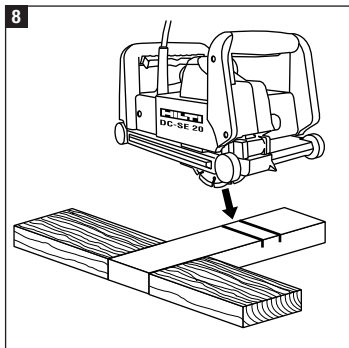
- Ploče su montirane prema slici 3.
- Priključite stroj na elektroenergetsku mrežu. Mrežni napon mora se poklapati s podacima na označnoj pločici stroja.
- Uključno / isključni prekidač gurnite u stranu (lijevo ili desno) i pritisnite ga.

Čuvajte ploče od udaraca. Ploče koje vibriraju valja zamijeniti!

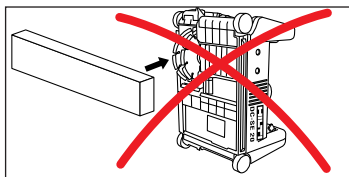
- Pritisnite gumb za blokadu vodilice (18) i odvojite vodilicu (9) od stroja.
- Otvorite bočni štitnik (4).
- Montirajte ploče prema slici 3.
- Priključite i uključite usisač prašine.
- Ugodite željenu dubinu utora (pogledajte sliku 6).
- Stroj stavite na radnu površinu. Izdanak za usmjeravanje (10) okrenite u smjeru usijecanja utora.
- Uključite stroj (uključno / isključni prekidač (1) gurnite na lijevu ili desnu stranu i pritisnite ga).
- Pritisnite graničnik dubine usijecanja (2) i **pažljivo** zasijecite podlogu. Vodilica će se zakočiti kad se postigne ugođena dubina reza.
- Vodilica ostaje zakočena sve dok je uključen graničnik dubine usijecanja.
- Vodite stroj u smjeru izdanka za usmjeravanje (10) (**ne pritiskujte prekomjerno**).

Sigurnosno uputstvo: Prije nego će se stroj iz utora izvaditi, provjeriti dali se vodilica (9), nakon puštanja ručne blokade (Sl. 6) vraća u početni položaj.

Primjena oštrećeg stupa



- Oštreći stup položiti na ravnu tvrdu podlogu / ne uspravno, nego ravno /
- S jednom nogom stati na oštrci stup i tako ga pričvrstiti
- S podešenom dubinom rezanja od 18 mm, urezati dva do tri reza u stupu



- Nikada ne stavljati brus na rezne ploče u radu.

Upozorenja za rad

- Prejako pritiskivanje može zagušiti motor.
- Vodite računa o dubini usijecanja (prekidač graničnika dubine usijecanja (2) mora biti stalno pritisnut).
- Nallaženjem na otpor podloge alat malo odmaknuti.
- Okomite utore urezujte od gore prema dolje.
- Visoka produktivnost urezivanja postiže se uporabom dijamantnih ploča DC125 SE, koje je tvrtka Hilti posebno razvila za ovaj stroj.
- Primjeniti usisavač TDA-VC40 ili usisavač s minimalnim učinkom usisavanja od 2100 l/min.
- Istresanje filtera u intervalu svakih 10–15 min. rada.
- Premali učinak rezanja može se poboljšati primjenom ploče za oštrenje ili oštrećeg stupa.
- Pretjerano jeko pritiskivanje prei nedovoljno brzini rezanja, može dovesti do termičkog razaranja / uništenja / dijamantne ploče.

Održavanje i čišćenje

OPREZ
Izvučite mrežni utikač iz utičnice.

Održavanje alata

OPREZ
Alat, te posebice rukohvat održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.

Vanjski plašt-kucište alata je napravljeno od plastike otporne na udarce. Rukohvat je izrađen od elastomera.

Nikada ne radite alatom ukoliko su prerezi za ventilaciju začepljeni! Prereze za ventilaciju oprezno očistite suhom četkom. Sprječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Vanjsku stranu kucišta alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu! Time se može ugroziti električna sigurnost alata.

Ugljene četkice

Zamjenu ugljenih četkica smije raditi samo stručno osoblje. Istrošene ugljene četkice automatski isključuju stroj. **Rabite samo izvorne ugljene četkice.**

Zbrinjavanje otpada



Strojevi tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi i iskoristiti. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih strojeva na recikliranje. O toj mogućnosti raspitajte se u Hilti servisu ili kod savjetnika za prodaju tvrtke Hilti.



Samo za EU-države

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.

Pribor

- Dijamantne ploče DC-D125SE
Raspoloživa su tri tipa: M1 za zidove
MC za opću uporabu
C1 za beton
- Usisavač prašine TDA-VC40
- Metalni sanduk za profesionalce
- oštreći stup
- Brusna ploča
(D 320 mm × Š 320 mm × V 60 mm)

Jamstvo proizvođača o strojevima

Hilti jamči, da isporučeni stroj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi uz pretpostavku da se stroj pravilno rabi, koristi, njeguje i čisti u skladu s Hiltijevom uputom o uporabi i da se održava tehnička cjelilina, t.j. da se sa strojem upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka stroja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe stroja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.

Za popravak ili zamjenu valja stroj ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.

Declaracija o konformnosti (original)

Oznaka: Stroj za irzadu utora Serijski brojevi: XX/0000001-XX/9999999

Tip: DC-SE20 Godina proizvodnje: 1997

Izjavljujemo, kao jedina odgovorna, pravna osoba, da ovaj proizvod odgovara slijedećim Direktivama i Normama: 2004/108/EZ, 2006/42/EZ, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012



Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Tehnička dokumentacija kod:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



Materiał odpadowy podlega recyklingowi



Używać stroju ochronnego



Zapoznać się z instrukcją obsługi



Obroty na minutę



Obroty na minutę

Opis:

DC-SE 20 jest piłą bruzdownica elektrycznym, przystosowaną do tarcz diamentowych, przeznaczoną do zastosowań profesjonalnych w technice budowlanej.


- ① Włącznik/wyłącznik
- ② Przycisk blokady nacięcia
- ③ Blokada przekładni
- ④ Osłona boczna
- ⑤ Nakrętka dociskowa
- ⑥ Podkładka dystansująca
- ⑦ Kołnierz dystanskowy
- ⑧ Wrzeciono
- ⑨ Wózek prowadzący
- ⑩ Wskazówka prowadząca
- ⑪ Ustawienie dysku wewnętrznego
- ⑫ Przyciski regulacji głębokości cięcia
- ⑬ Skala głębokości cięcia
- ⑭ Strzałka wskazująca kierunek pracy
- ⑮ Strzałka kierunku obrotów tarczy
- ⑯ Przyłącze do systemu odsysania pyłu
- ⑰ Klucz widelkowy
- ⑱ Blokada wózka
- ⑲ Tarcze diamentowe

Wskazówki bezpieczeństwa

WSKAZÓWKA

Wskazówki bezpieczeństwa w rozdziale 1 zawierają ogólne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzia, których należy przestrzegać zgodnie z normami zawartymi w instrukcji obsługi. Mogą tam znajdować się również wskazówki, które nie odnoszą się do tego urządzenia.

1. Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

- a)  **OSTRZEŻENIE!** Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- b) **Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
- c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i**

innych osób. W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem, istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- c) **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
- d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego

zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

1.3 Bezpieczeństwo osób

- a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przeniesieniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidywanych sytuacjach.
- f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie no-**

ści obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zblizać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia. Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.

- g) Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wylapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane. Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenieniem się pyłów.

1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

- a) Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- b) Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.
- c) Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.
- d) Nieużywane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek. Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
- e) Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane

ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części. Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.

- f) Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste. Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
- g) Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności. Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

1.5 Serwis

- a) Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne. Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

2 Informacje dot. bezpieczeństwa właściwe dla danego produktu

2.1 Wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich pił

NIEBEZPIECZEŃSTWO:

- a) Należy uważać, by ręce nie dostały się w zasięg cięcia i nie dotknęły tarczy. Drugą ręką należy trzymać uchwyt dodatkowy lub obudowę silnika. Gdy obydwie ręce trzymają piłę tarczową, tarcza nie może ich zranić.
- b) Nie sięgać pod obrabiany przedmiot. Osłona ochronna nie może chronić przed tarczą

pod obrabianym przedmiotem.

- c) **Głębokość cięcia należy dopasować do grubości obrabianego przedmiotu.** Pod obrabianym przedmiotem powinna wystawać niepełna wysokość zębów.
- d) **Nie należy nigdy trzymać piłowanego przedmiotu w ręce ani podtrzymywać go nogą. Obrabiany przedmiot należy zabezpieczyć na stabilnym podłożu. Ważne jest, by obrabiany przedmiot dobrze zamocować, aby zmniejszyć niebezpieczeństwo styczości z ciałem, zacinanie się tarczy lub utraty kontroli nad urządzeniem.**
- e) **Urządzenie należy trzymać jedynie za izolowane powierzchnie uchwytu, jeśli przeprowadzane są prace, podczas których narzędzie tnące mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny kabel zasilający. Styczność z przewodami pod napięciem powoduje doprowadzenie napięcia również do metalowych części urządzenia i powoduje porażenia prądem.**
- f) **Przy cięciach wzdłużnych należy używać zawsze ogranicznika lub prostej przewodnicy krawędzi. Poprawia to dokładność cięcia i zmniejsza możliwość zacinania się tarczy.**
- g) **Należy używać zawsze tarcz o odpowiedniej wielkości i z pasującym otworem mocowania (np. gwiazdowym lub okrągłym). Tarcze, które nie pasują do części montażowych piły obracają się nierównomiernie i prowadzą do utraty kontroli nad urządzeniem.**
- h) **Nie należy używać nigdy uszkodzonych lub nieodpowiednich podkładek lub śrub do tarcz. Podkładki i śruby do tarcz zostały skonstruowane specjalnie do tej piły w celu uzyskania optymalnej wydajności i bezpieczeństwa pracy.**

2.2 Inne wskazówki bezpieczeństwa dot. wszystkich pił

Przyczyny i sposób unikania odrzutu:

- Odrzut jest nagłą reakcją w wyniku zaciępienia się, zacięcia lub nieprawidłowego ustawienia tarczy, która prowadzi do tego, że piła unosi się w sposób niekontrolowany i wysuwa z obrabianego przedmiotu w kierunku osoby obsługującej urządzenie;
- Gdy tarcza zahaczy lub zatnie się w zamykającej się szczelinie wycięcia, tarcza zablokuje się a siła silnika odrzuci urządzenie w kierunku osoby obsługującej;
- Gdy tarcza zostanie przekreślona lub nieprawidłowo ustawiona w szczelinie wycięcia, zęby tylnej krawędzi tarczy mogą się zahaczyć na powierzchni obrabianego przedmiotu, przez co tarcza wysuwa się ze szczeliny, a piła odskakuje w kierunku osoby obsługującej urządzenie.

Odrzut jest następstwem nieprawidłowego używania piły. Można temu zapobiec, stosując odpowiednie środki ostrożności, jakie opisano poniżej.

- a) **Piłę należy trzymać oburącz a ramiona powinny przyjąć taką pozycję, w której można oprzeć się siłom odrzutu narzędzia. Należy przyjąć pozycję zawsze z boku tarczy, nigdy nie dopuszczać do tego, aby tarcza znajdowała się w jednej linii z ciałem. W razie odrzutu piła może odskoczyć do tyłu, jednak osoba ją obsługująca może zapanować nad siłami odrzutu, jeśli przedsięwzięła odpowiednie środki zaradcze.**
- b) **Jeśli tarcza zablokowała się lub cięcie zostało przerwane z innego powodu, należy zwolnić włącznik/wyłącznik i trzymać piłę spokojnie w obrabianym materiale, aż do momentu, gdy tarcza całkowicie się zatrzyma. Nie należy nigdy próbować wyjmowania piły z obrabianego przedmiotu lub ciągnięcia jej do tyłu, dopóki tarcza znajduje się w ruchu, gdyż mogłoby dojść do odrzutu. Należy wykryć przyczynę zablokowania się tarczy i usunąć ją w odpowiedni sposób.**

- c) Przy ponownym uruchamianiu piły, która tkwi w obrabianym przedmiocie, należy wycentrować tarczę w szczylinie wycięcia i skontrolować, czy zęby piły nie zachyciły się o obrabiany przedmiot. W przypadku, gdy tarcza jest zablokowana, może wysunąć się z obrabianego przedmiotu lub spowodować odrzut narzędzia, gdy piła zostanie ponownie włączona.
- d) Duże płyty należy podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko odrzutu spowodowane blokowaniem się tarczy. Duże płyty mogą się wyginać pod własnym ciężarem. Płyty muszą być podparte z dwóch stron, zarówno w pobliżu szczylny wycięcia, jak i na krawędzi.
- e) Nie należy używać tępych lub uszkodzonych tarcz. Tarcze z tępymi lub nieprawidłowo ustawionymi zębami powodują zwiększenie tarcia, blokowanie się tarcz i odrzut narzędzia, spowodowane zbyt małą szerokością szczylny wycięcia.
- f) Przed wystąpieniem do cięcia należy dokręcić elementy nastawcze głębokości i kąta cięcia. Jeśli nastawy zmieniaj podczas cięcia, tarcza może się zablokować i tym samym spowodować odrzut narzędzia.
- g) Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu "cięcia wgłębnego" w ukrytych strefach, np. w istniejącej ścianie. Zagłębiając się tarcza może się zablokować podczas cięcia o ukryte objekty i spowodować odrzut.

2.3 Wskazówki bezpieczeństwa dla pił tarczowych wgłębnych

- a) Przed każdym użyciem należy skontrolować, czy osłona ochronna zamyka się prawidłowo. Nie należy używać piły, gdy osłona ochronna nie daje się poruszać bez przeszkód i nie zamyka się natychmiast. Nie dozwolone jest blokowanie lub przywiązywanie dolnej osłony ochronnej w pozycji otwartej. Gdy piła zostanie niechcący upuszc

czona na podłogę, osłona ochronna może się wykrzywić. Należy upewnić się, czy osłona porusza się bez przeszkód i przy wszystkich kątach i głębokościach cięcia nie dotyka ani tarczy ani innych części.

- b) Należy skontrolować stan i funkcjonowanie sprężyn dolnej osłony ochronnej. Przed rozpoczęciem użytkowania należy zlecić techniczną obsługę urządzenia, jeśli dolna osłona ochronna i sprężyny pracują nieprawidłowo. Uszkodzone części, klejące się osady lub gromadzące się wióry powodują opóźnienie pracy osłony ochronnej.
- c) Przy "cięciach wgłębnych", które nie są wykonywane pod kątem prostym należy zabezpieczyć płytę prowadzącą piłę przed przesunięciem w bok. Przesunięcie w bok może doprowadzić do zablokowania się tarczy i tym samym do odrzutu narzędzia.
- d) Piły nie należy kłaść na stole roboczym lub podłożu, jeśli dolna ochronna nie zakrywa tarczy. Niezabezpieczona tarcza, obracająca się jeszcze ze względu na moment bezwładności porusza piłę w kierunku odwrotnym do kierunku cięcia i tnie wszystko, co znajduje się na jej drodze. Należy więc pamiętać, że piła przez jakiś czas wykonuje ruch spowodowany siłami bezwładności.

2.4 Bezpieczeństwo osób

- a) Noś ochraniacze słuchu. Wpływ natężonego hałasu może prowadzić do utraty słuchu.
- b) Trzymaj urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu rękojeści. Utrzymuj rękojeści w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.
- c) Jeśli urządzenie użytkowane będzie bez systemu odsysania zwierzcin, to przy wykonywaniu prac, podczas których powstaje pył, noś maskę przeciwpyłową.

- d) Aby uniknąć przewrócenia się, podczas pracy rozkładaj kable sieciowe i przedłużacze oraz wąż odsysający zawsze za urządzeniem.

- e) W przypadku ryzyka uszkodzenia ukrytych przewodów elektrycznych lub przewodu zasilającego należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty. Jeśli dojdzie do zetknięcia się urządzenia z przewodem elektrycznym, nieostronięte części metalowe znajdują się pod napięciem, a użytkownik może zostać porażony prądem.
- f) Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.
- g) Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.
- h) Piły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. W miarę możliwości używać systemu odsysania zwierzcin. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania zwierzcin, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbaj o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.
- ii) Rób przerwy w pracy oraz wykonuj ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w

celu ich lepszego ukrwienia.

2.5 Staranne obchodzenie się i postępowanie z elektronarzędziami

- a) Zabezpiecz obrabiany przedmiot. Zastosuj urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot. Będzie on w ten sposób przytrzymywany pewniej niż za pomocą dłoni, a ponadto będziesz miał obie ręce wolne w celu obsługi urządzenia.
- b) Sprawdź, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.
- c) W razie przerwy w zasilaniu: wyłącz urządzenie i wyciągnij wtyczkę z gniazdka. Pozwala to zapobiec niezamierzonemu uruchomieniu narzędzia w przypadku ponownego przyłączenia napięcia.

2.6 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Zanim rozpoczniesz pracę sprawdź strefę roboczą, np. za pomocą wykrywacza metali, czy nie występują ukryte przewody elektryczne, gazowe i rurociągi. Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzisz przewód elektryczny. Istnieje zagrożenie porażenia prądem.
- b) Regularnie kontroluj przewód przyłączeniowy urządzenia, a w razie stwierdzenia uszkodzenia oddaj do naprawy specjalistę. Kontroluj regularnie przewody przedłużające i wymień je na nowe, jeśli są uszkodzone. Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy lub przedłużacz, wówczas nie wolno dotykać kabla. Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda. Uszkodzone przewody przyłączeniowe i przedłużające stwarzają zagrożenie porażenia prądem.
- c) Wykonując częste prace z użyciem materiałów przewodzących, należy zabrudzone

Warunki bezpieczeństwa

urządzenia regularnie oddawać do kontroli w serwisie Hilti. Osadzający się na powierzchni urządzenia pył, w szczególności od zwiercin materiałów przewodzących, jak również wilgoć mogą przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

2.7 Miejsce pracy

- Zadbaj o dobre oświetlenie stanowiska pracy.
- Zadbaj o dobrą wentylację stanowiska pracy.
Uwalniane podczas pracy pyły mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia wskutek niewłaściwej wentylacji stanowiska pracy.

2.8 Osobiste wyposażenie ochronne

Użytkownik i znajdujące się w pobliżu osoby powinny nosić podczas pracy urządzenia odpowiednie okulary ochronne, hełm ochronny, nosić ochraniacze uszu, rękawice ochronne a jeśli nie jest używany system do odsysania zwiercin, również maskę przeciwpyłową.



Używać okularów ochronnych



Używać hełm ochronny



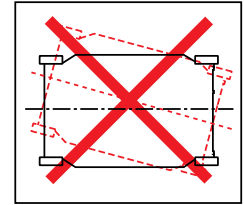
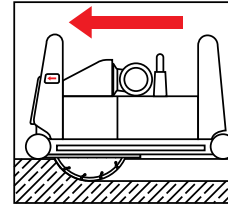
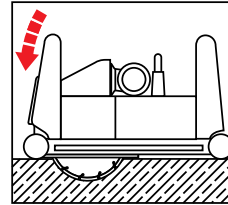
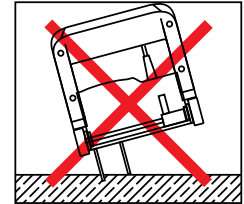
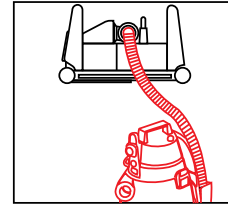
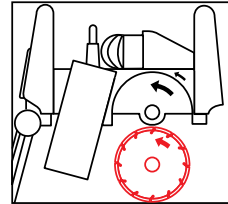
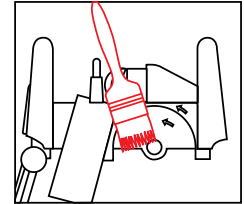
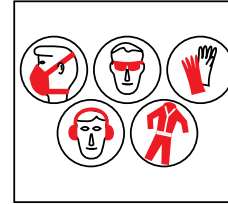
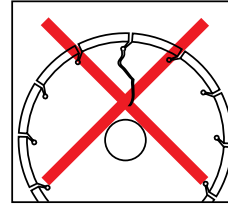
Używać ochraniaczy uszu



Używać rękawic ochronnych



Używać lekkiej ochrony dróg oddechowych



Ważne:

Należy zawsze stosować się do podanych zaleceń bezpieczeństwa.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom

- Przed otwieraniem maszyny należy zawsze wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Sprawdzać czy wtyczka i kabel połączeniowy nie noszą śladów uszkodzenia. W przypadku uszkodzenia, natychmiast dokonać wymiany w specjalistycznym serwisie. Nigdy nie stosować uziemienia w maszynach posiadających II klasę ochronności.

- Wtykać wtyczkę do gniazdka tylko wtedy gdy maszyna jest wyłączona.
- Podczas pracy na zewnątrz zaleca się stosowanie tylko certyfikowanych przedłużaczy.
- Przechowywać maszynę i tarcze diamentowe w bezpiecznym miejscu, z dala od dzieci.
- Podczas pracy zawsze stosować okulary ochronne, rękawice robocze i ochraniacze słuchu.
- Nigdy nie pracować bruzdownicą z otwartą lub niesprawną osłoną boczną.
- Upewnij się, czy miejsce pracy jest dobrze wentylowane!
- Używaj urządzenia z odkurzaczem przemysłowym!
- Upewnij się, czy odkurzacz jest przystosowany do odsysania pyłu kamiennego! Należy używać wydajnego odkurzacza o mocy znamionowej przynajmniej 1200 W (np. Hilti TDA-VC 40).
- W przypadku dużego zapylenia zaleca się używania maski ochronnej, wg. EN 149! Zalecany filtr klasy P2.
- Nie wykonywać bruzd w materiale zawierającym azbest.
- Upewnij się, że w pobliżu nie ma łatwopalnych materiałów.
- Stosować się do obowiązujących przepisów BHP.
- Używać tylko oryginalnych części zamiennych.

Systemy elektronicznej regulacji i kontroli

Ograniczenia prądu rozruchowego: Podczas włączania maszyny natężenie prądu jest wielokrotnie wyższe niż podczas pracy. Elektroniczny ogranicznik redukuje prąd rozruchowy do wartości która nie powoduje wyłączenia bezpieczników.

Ogranicznice obrotów bez obciążenia: Elektroniczny ogranicznik obrotów bez obciążenia utrzymuje stałą prędkość obrotową na poziomie 7500 /min

Zabezpieczenie silnika:


Zabezpieczenie przed przeciążeniem: Gdy silnik jest przeciążony wskutek zbyt dużego nacisku wywieranego przez operatora układ powoduje redukcję prądu pobieranego a tym samym zmniejszenie liczby obrotów silnika, po zmniejszeniu siły nacisku ponownie zwiększy się prąd pobierany przez silnik i obroty wzrosną do nominalnych.

Zabezpieczenie termiczne: Przy długotrwałym utrzymywaniu się przeciążenia i wysokiej temperaturze otoczenia silnik jest chroniony przez czujnik termiczny, który redukuje automatycznie prąd pobierany. Maszyna może być ponownie włączona i w pełni obciążona z chwilą gdy silnik zostanie dostatecznie schłodzony. Dla szybszego schłodzenia należy włączyć silnik bez obciążenia.

Przed rozpoczęciem pracy:

Należy upewnić się, że napięcie w sieci odpowiada danym na tabliczce znamionowej.

Dane techniczne:

Napięcie:	230 V
Natężenie:	9,2 A
Moc:	1950 W
Częstotliwość prądu:	50–60 Hz
Maks. średnica tarcz diamentowych:	125 mm
Długość kabla zasilającego:	5 m
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003:	6,9 kg
Prędkość obrotowa bez obciążenia (reg. elektr.):	7500 /min
Zabezpieczenie przed przeciążeniem:	Tak
Ogranicznik prądu rozruchowego:	Tak
Zabezpieczenie termiczne silnika:	Tak
Podwójna izolacja, II klasa ochronności 	Tak

WSKAZÓWKA

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być zastosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub narzędziami w nieodpowiednim stanie technicznym, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie pracuje. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 60745):

Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A	115 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A	104 dB (A)
Tolerancja błędów dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego	3 dB (A)

Montaż tarcz diamentowych

Trójosiowe wartości dot. wibracji (suma wektorów wibracji)

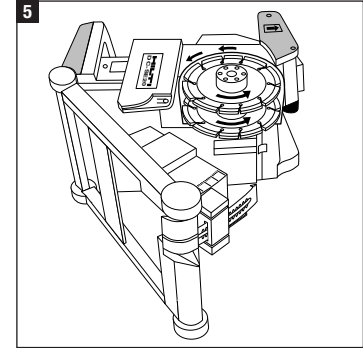
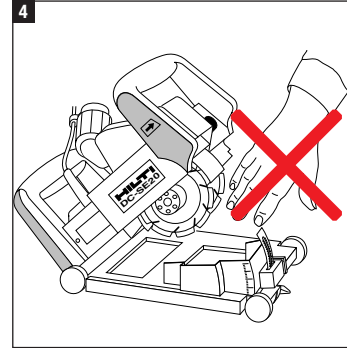
Trójosiowe wartości dot. wibracji 5,8 m/s²

Tolerancja błędów (K) 1,5 m/s²

Firma zastrzega sobie prawo do zmian technicznych.

Informacje dla użytkownika wg EN 61 000-3-11

Włączenie urządzenia powoduje krótkotrwały spadek napięcia. W niekorzystnych warunkach może być odczuwalny wpływ innych urządzeń na napięcie sieciowe. Przy impedancji sieci mniejszej niż 0,5 Ohma powyższe problemy nie wystąpią.



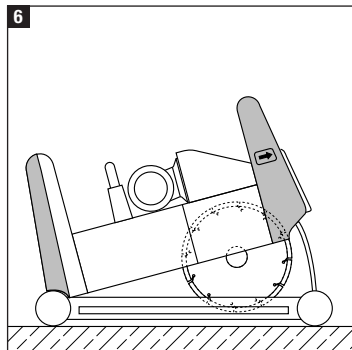
Uwaga! Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy maszynie, należy wyjąć wtyczkę z gniazdka. Należy upewnić się że tarcze diamentowe nie są uszkodzone – nie ma na nich śladów pęknięć lub wylamanych segmentów.

- Położyć maszynę na bok.
- Wcisnąć przycisk blokady wózka (18) i odchylić wózek prowadzący (9)
- Otworzyć osłonę boczną (4)
- Zgodnie z rys. 3 zamontować:
 - Kolnierz dociskowy (7)
 - Pierwszą tarczę diamentową (19) (uwaga na strzałkę wskazującą kierunek obrotów (15))
 - Podkładki dystansujące (6) (odpowiednio do żądanej szerokości brzozy)
 - Drugą tarczę diamentową (19)
 - Pozostałe podkładki dystansujące (6)
 - Nakrętkę dociskową (5)
- Zablokować wrzeciono przez wciśnięcie przycisku blokującego przekładnie (3)
- Mocno dokręcić nakrętkę dociskową za pomocą klucza widelkowego (17)
- Zamknąć osłonę boczną (4)
- Przechylić i zablokować wózek na maszynie (9)

Próbne uruchomienie z zamontowanymi tarczami:

- Zamontować tarcze jak na rys. 3
- Wetknąć wtyczkę do gniazdka sieciowego. (Napięcie musi odpowiadać danemu na tabliczce znamionowej.)
- Uruchomić maszynę, przesuwając włącznik w lewo lub w prawo i wciskając.

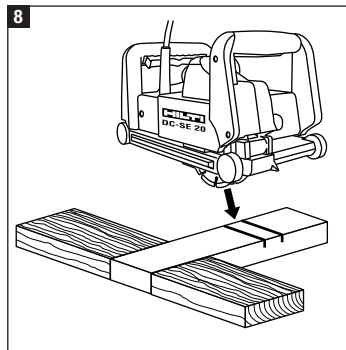
Chronić tarcze przed uderzeniami. Zawsze wymieniać tarcze wibrujące lub powodujące bicie!



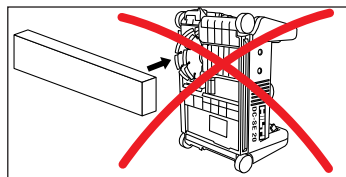
- Wcisnąć przycisk blokujący (18) i odchylić wózek od maszyny (9)
- Otworzyć osłonę boczną (4)
- Zamontować tarcze zgodnie z rys. 3
- podłączyć system odsysania kurzu do bruzdownicy i włączyć odkurzacza.
- Ustawić żądaną głębokość bruzdy rys. 6
- Ustawić maszynę na powierzchni roboczej z wskazówką prowadzącą skierowaną w kierunku wykonywania bruzdy (10)
- Uruchomić maszynę, przesuwając włącznik (1) w lewo lub w prawo i wciskając.
- Wcisnąć blokadę cięcia (2) i łagodnie wciągnąć się tarczami w podłoże.
- Po osiągnięciu ustawionej głębokości cięcia wózek prowadzący zostanie zablokowany. Pozostaje w tym ustawieniu tak długo jak długo przycisk blokady cięcia jest wciśnięty.
- Prowadzić maszynę w kierunku wskazywanym przez punkt prowadzący (10), **nie wywierając zbyt dużego nacisku**.



Bezpieczeństwo pracy: Po zdjęciu bruzdownicy z powierzchni roboczej, należy opuścić i zablokować wózek prowadzący (9), przez zwolnienie przycisku (2).



- Położyć element ostrzący na twardym, równym podłożu (bez ostrych kantów i nierówności).
- Przy pomocy stopki zamocować element ostrzący.
- Wykonać dwa to trzech cięć na głębokość 18 mm.



- Nigdy nie ostrzyć tarcz w pozycji jak na rysunku.

- Zbyt duży nacisk wywierany na maszynę może spowodować utknięcie silnika.
- Trzymać wciśnięty przycisk blokady cięcia (2) w celu zapewnienia stałej głębokości bruzdy.
- Poruszać maszyną lekko w przód i w tył przy natrafieniu na twardy materiał.
- Stosować kierunek z góry w dół przy wykonywaniu bruzd pionowych.
- Używać tylko oryginalnych tarcz diamentowych Hilti DC-D 125 SE, żeby osiągnąć największą wydajność bruzdowania.
- Stosować zawsze wraz z odkurzaczem typu TDA-VC40 lub innym, posiadającym wydajność odsysania minimum 2100 l/min.
- Po każdych 10–15 minutach pracy – włączyć wibrator (w odkurzaczu).
- Zbyt duży docisk wywierany na bruzdownicę podczas pracy, może doprowadzić do przegrzania tarcz diamentowych, a nawet do ich zniszczenia («spalenia»).

OSTROŻNIE

Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.

Konserwacja urządzenia OSTROŻNIE

Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztuczne- go. Uchwyty są z elastomeru.

Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szcztką. Zapobiegać przedostawaniu się ciąż obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać żadnych urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.



Urządzenia produkcji Hilti zbudowane są w znacznej części z materiałów przystosowanych do dalszego przetworzenia. Przygotowaniem do ponownego przetworzenia jest odpowiednie wstępne posegregowanie materiałów. W wielu krajach Hilti przyjmuje nieodpłatnie swoje zużyte urządzenia do powtórnego przetworzenia. Informacji o здаwaniu starych urządzeń udziela najbliższe Hilti Center lub Rzeczoznawca Techniczny Hilti.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Wymiana szczotek

Naprawy powinny być wykonywane tylko przez fachowy personel.

Szczotki spowodują samoczynne wyłączenie maszyny przy każdorazowej konieczności ich wymiany.

Stosować tylko oryginalna szczotki Hilti.

Osprzęt

- Tarcze diamentowe DC-D125SE
3 typy: do muru M1
uniwersalna MC
do betonu C1 / C2
- Odkurzacz TDA-VC40
- Skrzynka profi
- Element ostrzycy
- Płyta ostrząca
(L 320 mm × B 320 mm × H 60 mm)

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następne, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczenie przywołania dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

Oświadczenie o zgodności EG (oryginał)

Nazwa:	Bruzdownica	Nr serii: XX/0000001-XX/9999999
Typ:	DC-SE20	Rok budowy: 1997

W samodzielnej odpowiedzialności oświadczamy, że produkt ten zgodny jest z następującymi wytycznymi i normami: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



Верните обработанные материалы на переработку



Носите защитную одежду



Прочитайте инструкции по эксплуатации



Оборотов в минуту



Оборотов в минуту

Описание

DC-SE20 является отрезная машина с электрическим приводом, предназначенным для профессионального применения в строительстве.

- 1 Выключатель
- 2 Кнопка регулирования
- 3 Кнопка блокирования
- 4 Боковой щиток
- 5 Зажимная гайка
- 6 Шайба
- 7 Зажимной фланец
- 8 Шпindel
- 9 Направляющая каретка
- 10 Направляющая метка
- 11 Расположение внутреннего диска
- 12 Кнопка регулировки глубины
- 13 Указатель глубины
- 14 Стрелка направления резки
- 15 Стрелка направления вращения (диска)
- 16 Разъем для снятия диска
- 17 Штифтовый ключ
- 18 Стопорная кнопка каретки
- 19 Алмазные диски

Указания по технике безопасности УКАЗАНИЕ

Приведённые в главе 1 указания по технике безопасности включают в себя все общие меры безопасности при эксплуатации электроинструментов, приводимые в данном руководстве по эксплуатации согласно принятым нормам. В связи с этим возможно наличие указаний, не относящихся к данному инструменту.

1. Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

- a)  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару, и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.** Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

1.1 Безопасность рабочего места

- a) **Следите за чистотой и порядком на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- b) **Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
- c) **Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему элект-**

роинструменту. Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

1.2 Электрическая безопасность

- a) **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
- b) **Избегайте непосредственного контакта с заземлёнными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками.** При соприкосновении с заземлёнными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
- c) **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- d) **Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдёргивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента.** В результате повреждения или схлёстывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
- e) **Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Применение удлинительного кабеля, пригодного для ис-

пользования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.

- f) **Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

1.3 Безопасность персонала

- a) **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьёзного травмирования.
- b) **Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на несскользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- c) **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электросети и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.
- d) **Перед включением электроинструмента**

удалите регулировочные устройства и гаечный ключ. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

- e) Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- f) Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- g) Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются по назначению. Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

- a) Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы. Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.
- b) Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- c) Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или ак-

кумулятор из электроинструмента. Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.

- d) Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний. Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- e) Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, лёгкость их хода, целостность всех частей и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте повреждённые части инструмента в ремонт до его использования. Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.
- f) Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми. Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.
- g) Применяйте электроинструмент, принадлежности, вспомогательные устройства и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы. Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

1.5 Сервис

- a) Доверяйте ремонт электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему исключительно ори-

гинальные запчасти. Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном состоянии.

2 Особые указания по технике безопасности

2.1 Указания по технике безопасности при работе со всеми пилами

ОПАСНОСТЬ:

- a) **Держите Ваши руки в стороне от пропила и пильного полотна. Держите Вашей второй рукой пилу за дополнительную рукоятку или корпус мотора.** Если Вы обеими руками держите дисковую пилу, то пильное полотно не может ранить Вам руки.
- b) **Не подхватывайте деталь.** Защитный коллапс не может защитить под деталью от пильного полотна.
- c) **Устанавливайте глубину реза в соответствии с толщиной детали.** Под деталью пильное полотно не должно высовываться более чем на один зуб.
- d) **Никогда не держите распиливаемую деталь в руке или над ногой. Деталь должна надёжно лежать на прочной опоре.** Важно хорошо закрепить деталь, чтобы сократить до минимума опасность контакта с телом, заклинивания пильного полотна или потери контроля.
- e) **Держите прибор только за изолированные ручки, если Вы выполняете работы, при которых режущий инструмент может перерезать скрытые электропровода или собственный кабель питания.** Контакт с ведущими напряжением проводами ставит металлические части прибора под напряжение и ведёт к поражению электротоком.
- f) **Используйте всегда при продольном резании упор или прямую направляющую кромку.** Это улучшает точность реза и снижает возможность заклинивания пильного полотна.
- g) **Всегда применяйте пильные полотна**

с правильными размерами и соответствующим отверстием крепления. Пильные полотна, которые не подходят к креплениям, вращаются неровно и могут вызвать потерю контроля над инструментом.

- h) **Никогда не используйте повреждённые или неподходящие подкладные кольца под пильные полотна или винты.** Подкладные кольца под пильные полотна или винты разработаны специально для Вашей пилы, и их использование гарантирует наилучший результат и безопасность работы.

2.2 Другие указания по технике безопасности при работе со всеми пилами

Причины и предотвращение обратного удара:

- обратный удар – это неожиданная реакция вследствие цепляющегося, заклинивающегося или неправильно выверенного пильного полотна, которая ведёт к выходу неконтролируемой пилы из детали в направлении оператора,
- если пильное полотно зацепится или заклинит в замыкающемся пропиле, то сила мотора выбивает прибор назад в направлении оператора,
- если пильное полотно будет перекошено или неправильно выверено в пропиле, то зубья задней кромки пилы могут врезаться в поверхность детали, что ведёт к выходу пильного полотна из пропила и резкому выбросу пилы в направлении оператора.

Обратный удар является следствием неправильного или ошибочного использования пилы. Он может быть предотвращён соответствующими мерами предосторожности, описанными ниже.

- a) **Держите пилу крепко обеими руками и расположите при этом руки так, чтобы Вы могли бы противостоять силам**

обратного удара. **Стойте всегда в стороне от оси пильного полотна, не ведите никогда пильное полотно по оси Вашего тела.** При обратном ударе пила может выскочить назад, однако оператор может противостоять силам обратного удара, если были приняты соответствующие меры.

b) **При заклинивании пильного полотна или если резание будет прервано по другой причине, отпустите выключатель и держите пилу спокойно в детали до полной остановки пильного полотна. Никогда не пытайтесь вынуть пильное полотно из детали, вывести его назад, пока оно находится во вращении или если может возникнуть обратный удар.** Найдите причину заклинивания пильного полотна и устраните ее соответствующими мерами.

c) **Если Вы хотите опять включить застрявшую в детали пилу, то сначала отцентрируйте пильное полотно в пропили и проверьте свободу зубьев полотна.** Заклиненное пильное полотно может выйти из детали или вызвать обратный удар при повторном включении пилы.

d) **Большие плиты должны лежать на опорах для уменьшения риска обратного удара при заклинивании пильного полотна.** Большие плиты могут прогнуться под собственным весом. Плиты должны лежать на опорах с обеих сторон, как вблизи пропила, так и с края.

e) **Не пользуйтесь тупыми или поврежденными пильными полотнами.** Пильные полотна с тупыми или неправильно выверенными зубьями ведут в результате очень узкого пропила к повышенному трению, заклиниванию пильного полотна и обратному удару.

f) **Перед распиливанием затяните крепко установочное устройство глубины реза**

и угла пропила. Если при распиливании настройка изменится, то пильное полотно может заклинить и вызвать обратный удар.

g) **Будьте особенно осторожны при выполнении пропила «погружением» в скрытом диапазоне, например в готовой стене.** Погружающееся пильное полотно может при пилении заблокироваться в скрытом объекте и вызвать обратный удар.

2.3 Указания по технике безопасности при работе с отрезной машиной

a) **Перед каждым включением проверяйте безупречное замыкание нижнего защитного коллака. Не пользуйтесь пилой, если движение нижнего защитного коллака ограничено и он не сразу закрывается. Никогда не заклинивайте и не завязывайте нижний защитный коллак в открытом положении.** Если пила случайно упадет на пол, то нижний защитный коллак может быть погнут. Обеспечьте свободный ход защитного коллака и исключение соприкосновения пильного полотна с другими частями при всех углах распиловки и любой глубины пропила.

b) **Проверьте функцию пружины для нижнего защитного коллака. При неисправной функции нижнего защитного коллака и пружины сдайте электроинструмент на техническое обслуживание до начала работы.** Поврежденные части, склеивающиеся отложения или скопления стружки являются причиной замедленного срабатывания нижнего защитного коллака.

c) **При выполнении пропила с погружением и не под прямым углом направляющая плита пилы должна быть предохранена от бокового смещения.** Боковое смещение может вызвать заклинивание пильного полотна

и привести к обратному удару.

d) **Не кладите пилу на верстак или на пол, не закрыв предварительно пильное полотно защитным коллаком.** Незащищенное пильное полотно на выбеге двигает пилу против направления реза и распиливает все, что стоит на пути. Учитывайте при этом продолжительность выбега пилы.

2.4 Безопасность людей

a) **Используйте защитные наушники.** В результате воздействия шума возможна потеря слуха.

b) **Всегда держите инструмент обеими руками за предназначенные для этого рукоятки. Рукоятки должны быть сухими, чистыми, не запачканными маслом или жиром.**

c) **Если инструмент используется при работах с образованием пыли без пылеотсасывающего устройства, используйте респиратор.**

d) **Во избежание падения сетевой кабель, удлинители и всасывающий шланг отводите от инструмента назад и понизу.**

e) **При опасности повреждения инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищенные металлические части инструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

f) **Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.**

g) **Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.**

h) Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов,

может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Hilti для уборки древесных опилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.

i) **Чтобы во время работы руки не затекли, делайте перерывы для разминки пальцев.**

2.5 Заботливое обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

a) **Надежно фиксируйте обрабатываемую деталь. Для фиксации детали используйте струбцины или тиски. Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.**

b) **Убедитесь, что сменный инструмент соответствует зажимному патрону и надежно закрепляется в нем.**

Рекомендации по технике безопасности

с) При переборах в электроснабжении: **выключите инструмент и отсоедините кабель от сети.** Это предупредит самопроизвольное включение инструмента при восстановлении электроснабжения.

2.6 Электрическая безопасность

а) **Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытых электрических проводов, газовых и водопроводных труб – например, с помощью металлоискателя.** Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если Вы случайно заденете электропроводку. Это создает серьезную опасность поражения электрическим током.

б) **Регулярно проверяйте сетевой кабель инструмента.** Для замены поврежденного кабеля привлекайте опытного специалиста-электрика. Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их. В случае повреждения сетевого или удлинительного кабеля во время работы прикасаться к нему запрещается. Отсоедините вилку сетевого кабеля от розетки. Пользование поврежденными сетевыми или удлинительными кабелями создает опасность поражения электрическим током.

с) **Поэтому регулярно обращайтесь в сервисную службу Hilti для проверки инструмента, особенно если Вы часто используете его для обработки токопроводящих материалов.** При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающаяся на поверхности инструмента (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током.

2.7 Рабочее место

а) **Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.**

б) **Обеспечьте хорошее проветривание рабочего места.** Плохое проветривание рабочего места может нанести вред Вашему здоровью из-за высокой пылевой нагрузки.

2.8 Индивидуальные средства защиты

При работе с инструментом пользователь и находящиеся в непосредственной близости лица должны использовать защитные очки, каску, наушники и перчатки. В случае если инструмент используется без пылеотсасывающего устройства, наденьте респиратор.



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



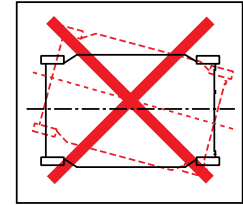
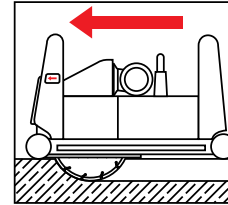
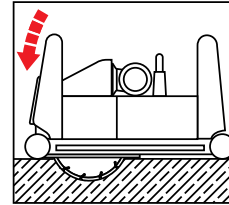
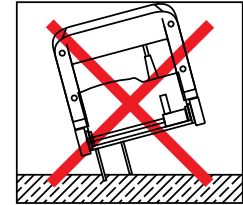
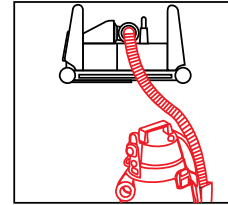
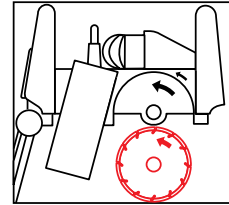
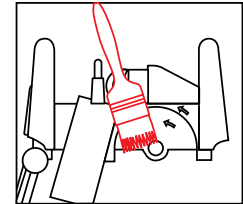
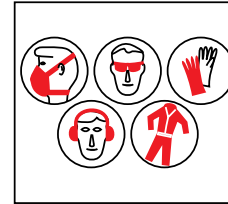
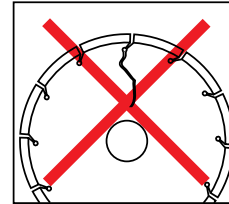
Используйте защитные наушники



Используйте защитные перчатки



Используйте респиратор



Внимание:

Обязательно соблюдайте прилагаемые правила техники безопасности.

Рекомендации по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев:

Прежде чем включать машину, обязательно вынуть штепсель из розетки. Проверить, нет ли повреждений в штепселе или в подводящем кабеле. Если обнаружено какое-либо повреждение, необходимо вызвать специалиста для их замены. К машинам с двойным заземлением третий провод подсоединять нельзя.

● Штепсель в розетку можно вставлять только тогда, когда машина отключена от сети.

Технические характеристики

- При наружных работах использовать только такой кабель, применение которого согласовано со специалистом.
- Машину и диски хранить в месте, недоступном для детей.
- При производстве работ обязательно надевать защитные очки, защитные перчатки и защитные наушники.
- В целях безопасности не осуществлять работы с отрезной машиной без установленного бокового щитка.
- Убедиться, что рабочее место хорошо вентилируется.
- Применять машину только с промышленным пылесосом.
- Убедиться, что пылесос пригоден для удаления каменной пыли и камней, т.е. хорошо функционирующий пылесос с мощностью не менее 1200 Вт, например, рекомендуется применять пылесос Hilti TDA-VC 40.
- Дополнительно одевайте респираторную защиту, например маску, в соответствии с EN 149, если этих мер недостаточно. Рекомендуемый класс фильтра P 2.
Не резать материалы, содержащие асбест.
- Убедиться, что вблизи места, где осуществляются работы, нет огнеопасных материалов.
- Соблюдать национальные нормы, такие как правила Торговой ассоциации по предотвращению несчастных случаев.
- Применять только оригинальные части.

Электронное регулирование и управление

Ограничение пускового тока: Когда инструмент включается в сеть, сила тока многократно превышает номинальный ток. Электронное защитное устройство пускового тока ограничивает пусковой ток до такого уровня, чтобы предохранитель на входе не отключился.
Ограничение скорости холостого хода: Электронный регулятор холостого хода обеспечивает скорость холостого хода на уровне 7500 /min

Защита двигателя

Защита от перегрузки: Если перегрузка двигателя происходит из-за того, что рабочий приложил чрезмерное усилие, подаваемый ток снижается так, чтобы диски вращались медленно. Если усилие уменьшается, то подаваемый ток вновь увеличивается и двигатель вращается с нормальной скоростью.

Защита от перегрева: Если имеет место постоянная перегрузка двигателя, дополнительное защитное устройство от тепловой перегрузки автоматически уменьшает силу подаваемого тока. Вновь включить машину можно только выключателем, но только в том случае, если обмотки двигателя охладились. Для лучшего охлаждения обмоток двигателя следует включить машину на холостой ход.

Прежде чем начать работать

Убедиться, что подаваемое напряжение соответствует значению, указанному на маркировочной табличке инструмента.

Напряжение	100 в	110 в	230 в	240 в
Номинальный ток	–	16 а	9,2 а	8,8 а
Номинальная мощность	1700 вт	1700 вт	1950 вт	1950 вт
Частота подаваемого тока	50-60 гц			
Максимальный диаметр диска	125 мм			
Масса согласно методу ЕРТА 01/2003	6,9 кг			
Электронное ограничение скорости холостого хода	7500 /min			
Защита от токовой перегрузки	Есть			
Встроенная защита от перегрузки от пускового тока	Есть			
Защита от тепловой перегрузки двигателя	Есть			
Двойная изоляция, класс II	Есть			

УКАЗАНИЕ

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Указанный уровень вибрации фактически соответствует областям применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные о шуме и вибрации (измерения согласно EN 60745):

Среднее A-скорректированное значение уровня шума	115 дБ (A)
A-скорректированное значение уровня звукового давления	104 дБ (A)
Погрешность приведенных выше показателей уровня шума	3 дБ (A)

Установка алмазных дисков

Значения вибрации по трем осям (векторная сумма)

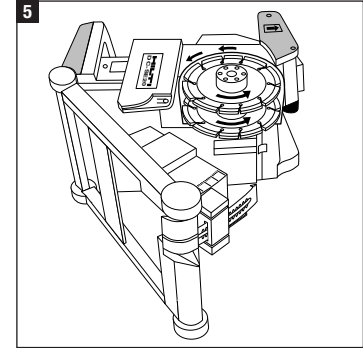
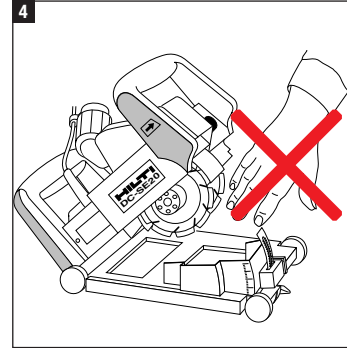
Значения вибрации по трем осям 5,8 м/с²

Погрешность (К) 1,5 м/с²

Оставляются права на внесение технических изменений.

Информация для пользователя по EN 61 000-3-11

Операция включения вызывает кратковременную утечку напряжения. Если состояние электросети неблагоприятное, инструменты/ машины могут быть повреждены. Если значение сопротивления сети составляет менее 0.15 Ом, разрушения / помехи не должны ожидать.



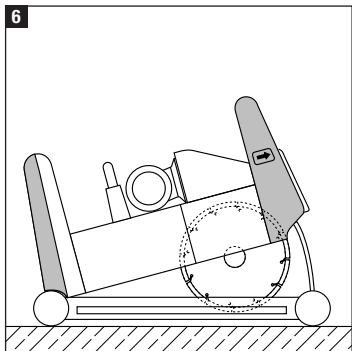
Предостережение! При выполнении каких-либо действий с машиной вынуть штепсель из розетки. Убедиться, что алмазные диски не имеют никаких повреждений, т.е. нет трещин или сломанных частей.

- Положить инструмент на бок (рис. 4 и 5).
- Нажать стопорную кнопку каретки (18) и снять каретку (9) с инструмента.
- Открыть боковой щиток (4).
- Установить диски как показано на рис. 3: Зажимной фланец (7)
Первый алмазный диск (19) в соответствии с со стрелкой направления вращения (15)
Шайбы (6) (в соответствии с требуемой шириной прорези/шлица) 2-ой алмазный диск (19)
Оставшиеся шайбы (6)
Зажимную гайку (5)
- Заблокировать шпиндель путем нажатия на кнопку блокирования шпинделя (3).
- Затянуть зажимную гайку штифтовым ключом (17).
- Закрыть боковой щиток (4).
- Закрепить каретку (9) на машине.

Пробный запуск с установленными дисками:

- Установить диски как показано на рис.3.
- Включить машину в сеть. (должна согласовываться с характеристиками, указанными на маркировочной табличке инструмента.)
- Сдвинуть выключатель (влево или вправо) и нажать на него.

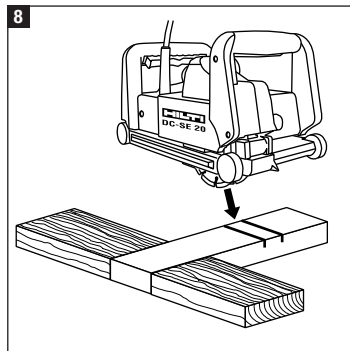
Предохранять диски от ударов и толчков. Обязательно заменять вибрирующие или расшатанные диски!



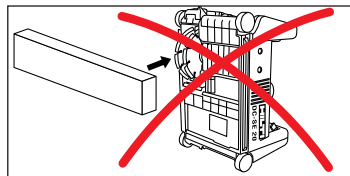
- Нажать кнопку блокировки шпинделя (18) и снять каретку (9) с инструмента.
- Открыть боковой щиток (6).
- Установить диски как показано на рис.3.
- Подсоединить пылесос и включить.
- Установить нужную глубину резки/шилица (рис. 6).
- Установить машину на рабочей поверхности, при этом направляющая метка (10) должна быть направлена в направлении резки.
- Включить машину (сдвинуть выключатель (1) в сторону (влево или вправо) и нажать).
- Нажать на кнопку регулирования глубины резки (2) для того, чтобы диски начали "мягко" резать материал.
- Когда достигнута требуемая глубина резки, каретка блокируется в этом положении в течение всего времени, пока кнопка регулирования резки нажата. - Двигать машину в направлении направляющей метки (10), не прилагая при этом слишком большого давления.



Меры безопасности: при вынимании машины из штобы отключить кнопку регулирования погружного действия (2) и убедиться, что каретка (9) возвращена в первоначальное положение (рис. 6).



- Поместить пластину для заточки на плоскую твердую поверхность, напр. на бетон (плоский, не сбоку и не на край).
- Удерживать пластину для заточки ногами.
- Пробурить в пластине два или три раза при установленной глубине реза 15 мм.



- При заточивании режущих дисков никогда не держать камень для заточки в руках. Его необходимо зафиксировать.

- Слишком большое рабочее давление может привести к остановке двигателя.
- Для поддержания постоянной глубины резки держать в нажатом положении кнопку регулирования резки (2).
- При попадании на твердые материалы слегка передвигать инструмент взад-вперед.
- При вертикальном резании предпочтительно двигаться сверху вниз.
- Для обеспечения высокого качества резки использовать оригинальные алмазные диски фирмы "Хилти" DC-D125SE.
- Использовать промышленный пылесос TDA-VC 40 или любой другой производительностью не менее 2100 л/мин.
- Вытряхивать пыль из пылесоса каждые 10-15 минут работы.
- Использовать пластину для заточки (плоскую или круглую) для увеличения производительности резания.
- Не следует нажимать слишком сильно с целью увеличить производительность резания. Это может привести к перегреву и разрушению алмазных дисков.

ОСТОРОЖНО
Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.

Уход за инструментом
ОСТОРОЖНО

Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Внешний корпус инструмента изготовлен из ударопрочной пластмассы. Накладка на корпусе изготовлена из эластомера.

При работе не закрывайте вентиляционные прорези в крышке корпуса! Очищайте вентиляционную прорезь сухой щеткой. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса инструмента не попадали посторонние предметы. Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента влажной тканью. Запрещается использовать водяной распылитель, парогенератор или струю воды! После чистки такими средствами электробезопасность инструмента не обеспечивается.

Замена щеток

Ремонт электрической системы должен производиться специалистом-электриком. Когда необходимо заменить щетки, машина автоматически отключается. **Применять только оригинальные щетки.**



Большинство материалов, из которых изготовлены электроинструменты компании Hilti, пригодны к утилизации. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о возвращении старых электроинструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.



Только для стран ЕС

Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором!

В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

Принадлежности

- Алмазные диски DC-D125SE
3 типа: M1 для кирпичной кладки
M2 универсальные
C1 and C2 для бетона
- Пылесос TDA-VC 40
- Профессиональный ящик
- Пластина для заточки круглая
- Размеры пластины для заточки:
(Дл 320 мм × Ш 320 мм × В 60 мм)

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

Декларация соответствия (оригинал)

Наименование: Штроборезная машина Серийный номер: XX/0000001–XX/9999999

Обозначение: DC-SE20 Год разработки: 1997

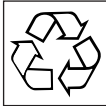
Мы заявляем с полной ответственностью, что данное изделие соответствует следующим нормативам и стандартам: 2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Техническая документация:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



Odpad odovzdávajte na recykliáciu



Noste pracovný oblek!



Pozorne si prečítajte «Navod na obsluhu»



Otáčky za minútu



Otáčky za minútu

Popis:

DC-SE 20 je drážkovacie náradie elektrickým pohonom, určená na profesionálne využitie na stavenisku.

- ① spínač
- ② bezpečnostné tlačidlo
- ③ aretácia vretena
- ④ postranný kryt
- ⑤ upínacia matica
- ⑥ rozperný krúžok
- ⑦ upínacia príručka
- ⑧ vreteno
- ⑨ vodiace sane
- ⑩ vodiaci výstupok
- ⑪ 1. poloha diamantového kotúča
- ⑫ tlačidlá pre nastavenie hĺbky
- ⑬ označenie hĺbky
- ⑭ šípka pre smer drážkovania
- ⑮ šípka pre smer otáčania kotúča
- ⑯ pripojenie odsávania prachu
- ⑰ upínací kľúč
- ⑱ tlačidlo pre zablokovanie saní
- ⑲ diamantové kotúče

Bezpečnostné pokyny

UPOZORNENIE

Bezpečnostné upozornenia v kapitole 1 zahŕňajú všetky všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie, ktoré musia byť podľa aplikovaných noriem uvedené v návode na používanie. Preto môžu byť obsiahnuté aj pokyny, ktoré pre toto náradie nie sú relevantné.

1. Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické ručné náradie

- a) **VAROVANIE!** Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a inštrukcie. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar, prípadne ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.** Pojem „elektrické náradie“ uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické ručné náradie (so sieťovou šnúrou) a na akumulátorové elektrické ručné náradie (bez sieťovej šnúry).

1.1 Bezpečnosť na pracovisku

- a) **Na pracovisku udržiavajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- b) **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- c) **Pri používaní náradia dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpuťaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad náradím.

1.2 Elektrická bezpečnosť

- a) **Zástrčka sieťovej šnúry elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Uzemnené elektrické náradie nepripájajte do siete použitím zástrčkových adaptérov.** Nezmenenú zástrčku a vhodnú zásuvku znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- b) **Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- c) **Chráňte elektrické náradie pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- d) **Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo zavesenie elektrického náradia, či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia.** Poškodené alebo spletené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) **Pri práci s elektrickým ručným náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie šnúry, vhodné aj pre vonkajšie prostredie.** Používanie predlžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

1.3 Bezpečnosť osôb

- a) **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým ručným náradím**

dím postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nepoužívajte žiadne elektrické náradie. Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniam.

- b) **Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.
- c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu náradia. Pred pripojením elektrického náradia do siete a/alebo vložením akumulátora, pred uchopením náradia alebo jeho prenášaním sa uistite, že je vypnuté.** Pri prenášaní elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pri pripojení zástrčky do zásuvky v čase keď je náradie zapnuté, hrozí riziko úrazu.
- d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ponechany v pohybujúcom sa náradí, môže spôsobiť úraz.
- e) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) **Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice epribližujte do blízkosti pohybujúcich sa častí náradia.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti náradia.
- g) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie/zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsá-

vanie prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

1.4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- a) **Náradie nepreťažujte.** Používajte vhodné náradie určené na prácu, ktorú vykonávate. Vhodné náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- b) **Náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- c) **Skôr než budete náradie nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému zapnutiu elektrického náradia.
- d) **Nepoužívajte elektrické ručné náradie odložené na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie používať.** Elektrické náradie je pre neuskúsených používateľov nebezpečné.
- e) **Elektrické náradie starostlivo ošetrujte.** Skontrolujte, či pohyblivé časti elektrického náradia bezchybne fungujú a nezadávajú sa, či nie sú zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. Poškodené časti nechajte pred používaním náradia opraviť. Mnohé úrazy boli zapríčinené nedostatočne udržiavaným náradím.
- f) **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s tými-**

to pokynmi. **Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

1.5 Servis

- a) **Náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným personálom a iba s použitím originálnych náhradných dielcov.** Tak je možné zabezpečiť zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.

2 Bezpečnostné pokyny, špecifické pre výrobok

2.1 Bezpečnostné pokyny pre všetky typy pil

NEBEZPEČENSTVO:

- a) **Nedávajte ruky do blízkosti dráhy rezu alebo pilového kotúča.** Okružnú pilu druhou rukou držte za prídavnú rukoväť alebo za kryt motora. *Ak okružnú pilu držíte oboma rukami, nemôže vás pilový kotúč poraniť.*
- b) **Nesiahajte pod obrobok.** *Ochranný kryt vás pod obrobkom nemôže chrániť pred pilovým kotúčom.*
- c) **Hĺbku rezu prispôbte hrúbke obrobku.** *Pilový kotúč by pod obrobkom nemal prečnievať! Menej než o plnú výšku zuba.*
- d) **Pílený obrobok nikdy nedržte v ruke alebo nad nohou. Obrobok upnite na stabilný podklad.** *Na zabránenie rizika kontaktu s telom, zaseknutia pilového kotúča alebo straty kontroly nad náradím je dôležité pevne upnúť obrobok.*
- e) **Počas vykonávania práce, pri ktorej môže pilový kotúč prísť do styku so skrytým elektrickým vedením alebo sieťovou šnúrou náradia, držte náradie iba za izolované rukoväte.** *Pri styku s elektrickým vedením pod napätím sú všetky kovové časti náradia pod napätím, čo môže viesť k úrazu elektrickým*

prúdom.

- f) **Pri pozdĺžnych rezoch používajte paralelný doraz alebo náradie ved'te pozdĺž rovnej hrany.** *Presnosť rezu sa tým zlepši a riziko zaseknutia pilového kotúča sa zníži.*
- g) **Vždy používajte pilové kotúče správnej veľkosti a s vhodným upínacím otvorom (napr. hviezdicovým alebo okrúhlym).** *Pilové kotúče, ktoré sa nehodia k montážnym dielom pily, majú nepravidelnú rotáciu (hádzú) a vedú ku strate kontroly.*
- h) **Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne podložky alebo upevňovacie skrutky pilových kotúčov.** *Podložky a upevňovacie skrutky pilových kotúčov sú konštruované špeciálne pre vašu pilu a sú zárukou jej optimálneho výkonu a pracovnej bezpečnosti.*

2.2 Ďalšie bezpečnostné pokyny pre všetky typy pil

Príčinou spätného rázu a spôsob predchádzania:

- Spätný ráz je náhla reakcia náradia v dôsledku zaseknutia, spriechenia alebo nesprávneho nastavenia pilového kotúča, ktorá vedie k nekontrolovanému zdvihnutiu pily a jej vymršteniu za obrobku smerom k používateľovi.
- K spätnému rázu dochádza pri zablokovaní alebo spriechení pilového kotúča v uzavierajúcej sa štrbine rezu a k vymršteniu pily silou motora smerom k používateľovi.
- K spätnému rázu dochádza pri skrížení pilového kotúča v štrbine rezu alebo pri jeho nesprávnom nastavení, pri ktorom sa zuby zadnej hrany pilového kotúča môžu zaseknúť do povrchu obrobku, čím dôjde k vysunutiu pilového kotúča zo štrbiny rezu a k vymršteniu pily smerom k používateľovi.

Spätný ráz je dôsledkom neprávneho alebo chybného používania pily. Možno mu zabrániť nižšie opísanými vhodnými bezpečnostnými opatreniami.

- a) **Pilu pevne držte oboma rukami s ramenami v polohe, umožňujúcej udržanie sil spätného rázu.** *Pri pílení stojte bokom od pilového kotúča – pilový kotúč nikdy nesmie byť v rovne s vašim telom. Okružná pila môže pri spätnom ráze vyskočiť späť, avšak pri dodržaní vhodných opatrení môže obsluhujúci sily spätného rázu zvládnuť.*
- b) **Ak sa pilový kotúč zasekne alebo ak sa pílenie preruší z iného dôvodu, vypínač pusťte a pilu pokojne držte v obrobku, pokiaľ pilový kotúč úplne nezastane.** *Nikdy sa nepokúšajte pilu vybrať z obrobku alebo ju ťahať späť, pokiaľ sa pilový kotúč otáča alebo pokiaľ môže dôjsť k spätnému rázu. Zistíte príčinu zaseknutia pilového kotúča a vhodným spôsobom ju odstráňte.*
- c) **Ak chcete pilu, ktorú uviazla v obrobku, opäť zapnúť, pilový kotúč vystred'te v štrbine rezu a skontrolujte, či zuby kotúča nie sú zaseknuté v obrobku.** *Ák je pilový kotúč zaseknutý, nedá sa z obrobku vytiahnuť a po zapnutí pily dôjde k spätnému rázu.*
- d) **Veľké platne pri pílení podoprite, aby ste zabránili spätnému rázu v dôsledku zaseknutia pilového kotúča v štrbine rezu.** *Veľké platne sa v dôsledku vlastnej hmotnosti môžu prehnúť. Platne sa preto musia na oboch stranách, ako aj v blízkosti štrbiny rezu a na okrajoch podoprieť.*
- e) **Nepoužívajte tupé alebo poškodené pilové kotúče.** *Pilové kotúče s tupými alebo nesprávne rozvedenými zubami spôsobujú v dôsledku úzkej štrbiny rezu zvýšené trenie, zaseknutie pilového kotúča a spätný ráz.*
- f) **Skrutky na nastavenie hĺbky a sklonu rezu pred pílením pevne utiahnite.** *Pri zmene*

nastavení počas pílenia sa pilový kotúč môže zaseknúť a spôsobiť spätný ráz.

- g) Pri pílení napr. do steny so skrytými predmetmi technikou "zanorenia" pilového kotúča postupujte mimoriadne opatrne. Zanorený pilový kotúč môžu pri pílení zablokovat' rôzne skryté predmety a spôsobiť spätný ráz.

2.3 Bezpečnostné pokyny pre hĺbkové rezanie okružnou pilou

- a) Pred každým použitím píly skontrolujte, či sa ochranný kryt bezchybne uzaviera. Pilu nepoužívajte, ak sa ochranný kryt voľne nepohybuje a ak sa hneď neuzavrie. Spodný ochranný kryt nikdy nefixujte v otvorenej polohe. Ak píla neúmyselne spadne na zem, môže sa spodný ochranný kryt pokriviť. Presvedčte sa, že ochranný kryt sa voľne pohybuje a že pri všetkých sklonoch a hĺbkach rezu sa nikde nedotýka pilového kotúča alebo iných častí náradia.
- b) Skontrolujte stav a funkciu vratnej pružiny ochranného krytu. Ak ochranný kryt a vratná pružina nefungujú bezchybne, nechajte náradie pred použitím opraviť. Poškodené časti náradia, lepkavé usadeniny alebo nahromadené piliny môžu obmedzovať voľnú pohyblivosť spodného ochranného krytu.
- c) Základnú dosku píly pri rezoch so zanorením, ktoré nie sú pravouhlé, zaistite proti posunutiu do strany. Posun píly do strany môže viesť k zaseknutiu pilového kotúča a tým k spätnému rázu.
- d) Pilu nikdy nekladte na pracovný stôl alebo na zem, ak nie je pilový kotúč zakrytý ochranným krytom. Nekrytý, dobiehajúci pilový kotúč pohybuje pilu proti smeru rezu a píli všetko, čo mu stojí v ceste. Nezabúdajte pritom na čas dobehu píly.

2.4 Bezpečnosť osôb

- a) Používajte chrániče sluchu. Pôsobenie hlučnosti môže zapríčiniť poškodenie sluchu.
- b) Náradie držte vždy pevne oboma rukami za rukoväť, ktoré sú na to určené. Rukoväť udržiňte suché, čisté a nezamastené olejom ani vazelínou.
- c) Ak sa náradie používa bez odsávania prachu, musíte pri prácach, pri ktorých sa uvoľňuje prach, používať ľahkú ochrannú masku.
- d) Aby ste predišli nebezpečenstvu pádu pri práci, sieťovú a predžvaciacu šnúru a odsávaciu hadicu vždy ved'te smerom dozadu od náradia.
- e) Náradie v prípade možnosti poškodenia skrytých elektrických vedení pod napätím alebo sieťovej šnúry nástrojom držte za izolované úchopové plochy. Pri styku s vedením pod napätím budú kovové nechránené časti náradia pod napätím a používateľ je vystavený riziku úrazu elektrickým prúdom.
- f) Nedovoľte deťom, aby sa s náradím hrali.
- g) Náradie nesmú bez inštrukcií používať deti alebo menej zdatné osoby.
- h) Prach z materiálov, ako sú nátery s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s týmto prachom alebo jeho vdychovanie môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo ochorenie dýchacích ciest pracovníka alebo osôb v okolí. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, je rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). Materiál obsahujúci azbest smú obrábať len odborníci. Pokiaľ možno, používajte odsávanie prachu. Na dosiahnutie vysokej účinnosti odsávania prachu používajte vhodný mobilný vysávač na drevený prach a/alebo minerálny

prach odporúčaný spoločnosťou Hilti, určený pre toto elektrické náradie. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúčame používať respirátor s filtrom triedy P2. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné v príslušnej krajine.

- i) Pri dlhšie trvajúcej práci pravidelne prácu prerušujte na uvoľnenie a precvičenie prstov, aby sa prekrvili.

2.5 Svedomitě zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- a) Obrobok pri práci zaistite. Na dosiahnutie pevnej polohy obrobka používajte upínacie zariadenia alebo zverák. Obrobok má tak stabilnejšiu polohu ako pri držaní rukou a obe ruky sú voľné na ovládanie náradia.
- b) Ubezpečte sa, že používané nástroje majú upínanie zodpovedajúce upínaciu mechanizmu náradia a v upínacom mechanizme náradia sú bezpečne zaistené.
- c) Pri výpadku elektrickej energie: náradie vypnite a zástrčku sieťovej šnúry vytriahnite zo zásuvky. Zabráni sa tak nežiaducejmu spusteniu náradia pri obnovení dodávky elektrického prúdu.

2.6 Elektrická bezpečnosť

- a) Než sa pustíte do práce, skontrolujte, napr. prístrojom na hľadanie kovov, či v pracovnej oblasti nie sú skryté elektrické vedenia, alebo plynové či vodovodné rúry. Pri neúmyselnom poškodení elektrického vedenia sa vonkajšie kovové časti náradia môžu dostať pod napätie. To by mohlo spôsobiť vážny úraz elektrickým prúdom.
- b) Sieťovú šnúru náradia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju nechajte vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku. Predžvaciacu šnúru pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju vymeňte. Pri poškodení sieťovej alebo predžvo-

vacej šnúry pri práci sa nedotýkajte sieťovej šnúry. Vytriahnite zástrčku zo zásuvky. Poškodené pripojovacie a predžvaciacie káble spôsobujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- c) Znečistené náradie – najmä ak sa často používa na opracovanie vodivých materiálov – nechajte preto v pravidelných intervaloch skontrolovať v autorizovanom servisnom stredisku Hilti. Prach, usadený na povrchu náradia, predovšetkým na jeho vodivých častiach, alebo vlhkosť môžu za nepriaznivých okolností viesť k úrazu elektrickým prúdom.

2.7 Pracovisko

- a) Dbajte na dostatočné osvetlenie pracoviska.
- b) Dbajte na dobré vetranie pracoviska. Vysoká prašnosť môže na zle vetranom pracovisku zaviniť poškodenie zdravia.

2.8 Osobné ochranné pomôcky

Používateľ a osoby, zdržiavajúce sa v blízkosti, musia počas používania náradia používať vhodné ochranné okuliare, ochrannú helmu, chrániče sluchu, ochranné rukavice, a ak nepoužívate odsávanie prachu, ľahkú ochrannú masku.



Používajte chrániče očí



Používajte ochrannú helmu



Používajte chrániče sluchu

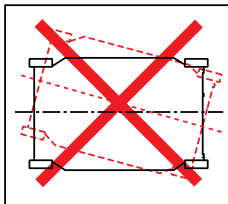
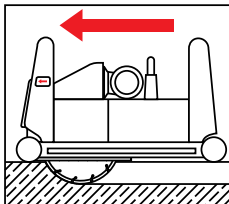
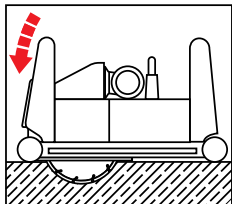
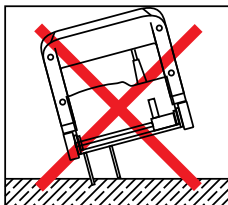
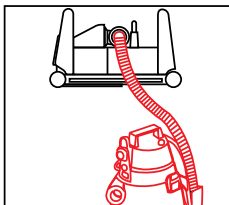
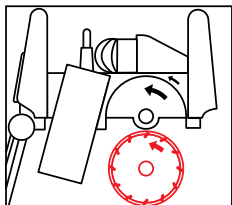
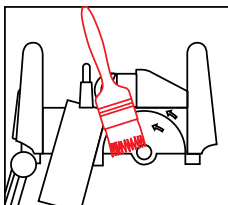
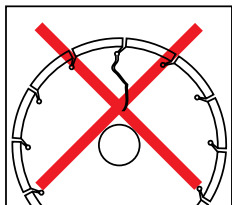


Používajte ochranné rukavice



Používajte ochrannú masku

Bezpečnostné pokyny



- Pri práci vo voľnom priestore používať len predlžovací kábel prípustný pre toto prostredie, ktorý má príslušnú zásuvku.
- Nástroje uložte bezpečne mimo dosahu detí.
- Pri drážkovaní nosíte stále ochranné okuliare, ochranné rukavice a príslušnú ochranu.
- Drážkovací prístroj sa smie používať z bezpečnostných dôvodov len s postranným krytom.
- Presvedčte sa, či je pracovisko dostatočne vetrané.
- Používajte prístroj len s priemyselným vysávačom.
- Presvedčte sa či je použitý vysávač vhodný na odsávanie kameňok a kamenného prachu, t.j. výkon vysávača min. 1200 W, napr. Hilti TDA-VC 40. Len tento smie byť použitý.
- Používajte ochranné pracovné pomôcky na dýchanie, napr. masku, ak je prašnosť nevyhovujúca norme EN 149. Odporúčany typ filtra P2.
- Materiály obsahujúce azbest nesmú byť spracovávané v žiadnom prípade.
- Dajte pozor na to, aby v bezprostrednej blízkosti sa nenachádzali žiadne horľavé materiály.
- Dodržujte príslušné národné predpisy, firemné bezpečnostné pokyny.
- Používajte len originálne náhradné diely.

Elektronická regulácia a riadenie

Obmedzenie rozbehového prúdu: Zapínací prúd stroja predstavuje viacnásobok menovitého prúdu. Pomocou elektronickej obmedzenia rozbehového prúdu je zapínací prúd tak zredukovaný, že istenie siete nereaguje na neho.

Obmedzenie počtu otáčok chodu naprázdno: Elektronická regulácia počtu otáčok udržuje počet otáčok pri chode naprázdno stále na 7500 /min

Ochrana náradia

Ochrana proti preťaženiu: Pri preťažení následkom príliš veľkej sily posuvu alebo skrútenia je prívod prúdu tak zredukovaný, že kotúče sa otáčajú len pomaly. Po odťažení kotúčov beží motor znovu normálne.

Prehriatie motora: Pri trvalom preťažení je motor chránený teplotným čidlom, ktoré automaticky redukuje prúd. Náradie sa môže uviesť do prevádzky len vtedy, keď teplota vinutia motora dostatočne poklesne. Na zlepšenie chladenia vinutia motora treba nechať náradie bežať naprázdno, bez zaťaženia.

Pred uvedením do prevádzky:

Sieťové napätie musí súhlasiť s údajom na typovom štítku náradia.

Pred začatím práce:

Dodržiavajte priložené uvedené bezpečnostné pokyny

Bezpečnostné pokyny a ochrana proti úrazu

- Pred každou prácou na náradí treba vytiahnuť sieťovú zástrčku zo zásuvky, skontrolovať zástrčku a kábel, či nie sú náhodou poškodené. Pri poškodení ich okamžite nechajte vymeniť odborníkom. Pri ochrane dvojito izoláciou nesmie byť zapojený žiadny tretí vodič ako ochranný vodič.
- Zástrčku zastrčte do zásuvky len pri vypnutom náradí.

Technické údaje:

Napätie:	100 V	110 V	230 V	240 V
Menovitý prúd:	16 A	9,2 A	8,8 A	
Menovitý výkon:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Frekvencia sieťového napätia:	50–60 Hz			
Max. priemer kotúča:	125 mm			
Dĺžka sieťového kábla:	5 m			
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003:	6,9 kg			
Elektronické obmedzenie počtu otáčok chodu naprázdno:	7500 /min			
Obmedzenie prúdu pri preťažení:	áno			
Integrované obmedzenie rozbehového prúdu:	áno			
Tepelná ochrana motora:	áno			
Trieda ochrana II:	áno			

UPOZORNENIE

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná metódou zodpovedajúcou norme EN 60745 a možno ju použiť pre vzájomné porovnanie elektrického náradia. Je vhodná aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená úroveň vibrácií sa vzťahuje na hlavné druhy použitia elektrického náradia. Pri inom druhu použitia, pri použití s inými nástrojmi alebo nedostatočnej údržbe môže byť úroveň vibrácií odlišná. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny sa tým môže výrazne zvýšiť. Pre presný odhad zaťaženia vibráciami je potrebné brať do úvahy aj čas, kedy je náradie vypnuté alebo síce beží, ale nepoužíva sa. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny sa tým môže výrazne znížiť. Stanovte doplňujúce bezpečnostné opatrenia na ochranu pracovníka pred pôsobením vibrácií, napríklad: údržbu elektrického náradia a nástrojov, udržiavanie rúk v teple, organizáciu pracovných postupov.

Informácia o hluku a vibráciách (merané podľa EN EN 60745):

Typická hladina akustického výkonu	115 dB (A)
Typická hladina akustického tlaku	104 dB (A)
Nepresnosť pre uvedené hladiny hluku	3 dB (A)

Triaxiálne hodnoty vibrácií (výsledný vektor vibrácií)

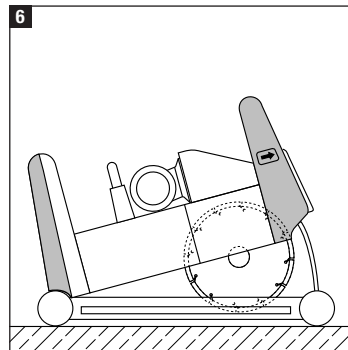
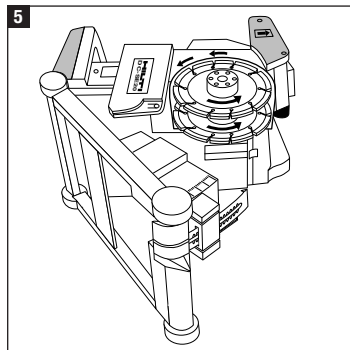
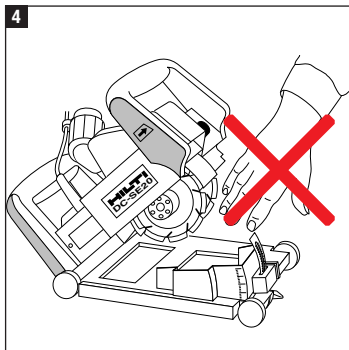
Triaxiálne hodnoty vibrácií	5,8 m/s ²
Nepresnosť (K)	1,5 m/s ²

Technické zmeny vyhradené!

Užívateľská informácia podľa EN 61000-3-11

Zopnutie vypínaca môže spôsobiť krátkodobý pokles napätia. Pri nepriaznivých podmienkach v elektrickej sieti môže tento pokles napätia ovplyvniť iné nástroje / stroje. Pri odpore siete < 0,15 Ohm nie sú očakávané žiadne náhodné prerazy /poruchy.

Nasadenie diamantových kotúčov



Bezpečnostné pokyny: Pred každou prácou na náradí najprv vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky! Diamantové kotúče nesmú byť poškodené (trhliny, polámané segmenty).

- Náradie položte na bok (viď ods. 4 a 5)
- Stlačte tlačidlo uzáveru saní (18) a uvoľnite sane od náradia (9).
- Otvorte postranný kryt (4).
- Podľa odstavca 3 namontujte upínaciu prírubu (7), prvý diamantový kotúč (19) (dať pozor na šípku pre smer otáčania) (5), rozperné krúžky (6) (podľa požadovanej šírky štrbiny), druhý diamantový kotúč (19), ostatné rozperné krúžky (6) a upínaciu maticu (5).
- Zabezpečte vreteno stlačením aretačného tlačidla hnacieho ústrojenstva (3).
- Pomocou upínacieho kľúča (17) zatiahnite upínaciu maticu.
- Zablokujte postranný kryt (4).
- Priklopte vodiace sane (9) k náradiu.

Skúšobný chod s namontovanými kotúčmi:

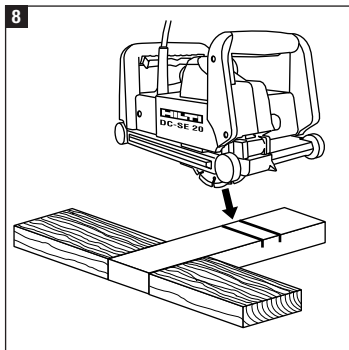
- Kotúče sú namontované podľa ods. 3.
- Náradie pripojte na sieťové napätie.
- Napätie siete musí súhlasiť s údajom na typovom štítku náradia.**
- Spínač posuňte doľava alebo doprava a stlačte.

Kotúče treba chrániť pred nárazmi a posunmi. Vibrujúce kotúče sa musia vymeniť!

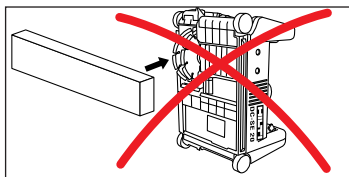
- Stlačte tlačidlo pre zablokovanie saní (18), aby sa sane (9) uvoľnili od náradia.
- Otvorte postranný kryt (4).
- Namontujte kotúč podľa ods. 3.
- Zapnite odsávač a nechať bežať.
- Nastavte požadovanú hĺbku drážky (viď ods. 6).
- Náradie položte na pracovnú plochu, mieridlo (10) v smere drážok.
- Náradie zapnite, spínač (1) posuňte doľava alebo doprava a stlačte.
- Stlačte bezpečnostné tlačidlo (2), aby sa sane jemne zarezali do podkladu. Po dosiahnutí nastavenej hĺbky rezu sú vodiace sane aretované.
- Zostávajú v tomto nastavení tak dlho, pokiaľ je bezpečnostné tlačidlo stlačené.
- Náradie vedzte v smere mieridla (10), **netlačte nadmerne.**

Bezpečnostné pokyny: Keď vyberáte prístroj z rezu, presvedčte sa, že vodiace sane (9) sú v štartovacej polohe (obr. 6), čo dosiahnete uvoľnením bezpečnostného tlačidla (2).

Použitie brúsnej dosky



- Brúsnu dosku položte na rovinu, dvrýj podklad (betón), nei na hranu, ale plochu.
- S jednou nohou brúsnu dosku upevnite (pristúpiť).
- S nastavenou hĺbkou rezu 18 mm urobte 2 až 3 rezy do brúsnej dosky.



- Nevkladajte brúsnu dosku to točiacich sa kotúčov.

Pracovné pokyny

- Prilíš silný tlak môže motor zastaviť.
- Dajte pozor na udržanie hĺbky rezu (nechajte stlačené bezpečnostné tlačidlo (2)), aby sa sane jemne zarezali (2).
- Pri väčšom odpore posúvajte náradie ľahko späť.
- Vertikálne drážky sa režu prevažne zhora nadol.
- Pre vysoký rezací výkon treba použiť diamantové kotúče DC 125 SE vyvinuté firmou Hilti len pre tento prípad.
- Použite vysávač TDA-VC 40 alebo vysávač s min. výkonom 2100 l/min.
- Každých 10–15 min. prevádzky z vibrovať.
- Nízky rezací výkon môžete zvýšiť použitím brúsnej dosky.
- Nadmerný tlak pri slabom rezacom výkone môže viesť k tepelnému zničeniu diamantových kotúčov.

Údržba a ošetrovanie

POZOR
Zástrčku sieťovej šnúry vyťahnite zo zásuvky.

Ošetrovanie náradia

POZOR
Náradie, predovšetkým rukoväťe, udržiavajte čisté a bez stôp oleja a tuku. **Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.**

Vonkajší kryt náradia je vyrobený z nárazuvzdorného plastu. Úchopové časti sú z elastoméru. Náradie nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistíte suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra náradia. Zvonhľadok náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť náradia.

Výmena uhlíkových kief:

Opavy smú vykonať len pracovníci s príslušnou odbornou kvalifikáciou. Uhlíkové kiefy pri opotrebení vypnú náradie samočinne.

Likvidácia odpadu



Prístroje Hilti sa vyrábajú z veľkého podielu recyklovateľného materiálu. Predpokladom recyklácie je odborné triedenie druhotných surovín. V mnohých krajinách je zastúpenie Hilti už na tento účel zariadené, takže môže prevziať Váš opotrebovaný prístroj. Informujte sa v servisnej opravovni Hilti alebo u svojho obchodného poradcu.



Len pre štáty EÚ
Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

Podľa európskej smernice o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.

Príslušenstvo

- Diamantové kotúče DC-D 125 SE
3 typy: murivo M1
univerzál MC
betón C1 / C2
- Priemyselný vysávač TDA-VC40
- Profi-box
- Brúsna dosky
- Brúsna doska
(D 320 mm × Š 320 mm × V 60 mm)

Záruka výrobcu náradia

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí iba za predpokladu, že výrobok sa správne používa a obsluhuje, ošetruje a čistí v súlade s návodom na používanie Hilti a že je zaručená technická jednotnosť, t. j. že s výrobkom sa používa iba originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti.

Táto záruka zahŕňa bezplatnú opravu alebo bezplatnú výmenu chybných častí počas celej životnosti výrobku. Časti, podliehajúce normálnemu opotrebovaniu, do tejto záruky nespádajú.

Ďalšie nároky sú vylúčené, pokiaľ nie sú v rozpore s povinnými národnými predpismi. Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Diskrétné prísľuby na použitie alebo vhodnosť na určitý účel sú výslovne vylúčené.

Výrobok alebo jeho časti po zistení poruchy neodkladne odošlite na opravu alebo výmenu príslušnej obchodnej organizácii Hilti.

Záruka zahŕňa všetky záručné záväzky zo strany spoločnosti Hilti a nahrádza všetky predchádzajúce alebo súčasné vyhlásenia, písomné alebo ústne dohovory, týkajúce sa záruky.

Prehlásenie o zhode (originál)

Označenie: Rezací stroj Výrobné číslo: XX/0000001-XX/9999999

Typové označenie: DC-SE20 Rok konštrukcie: 1997

S plnou zodpovednosťou prehlasujeme, že tento výrobok zodpovedá nasledujúcim smerniciam a normám: 2004/108/ES, 2006/42/ES, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012



Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



Odpadke je potrebno reciklirati



Nosite zaščitno obleko



Preberite navodila za uporabo



Obratov na minuto



Obratov na minuto

Opis

DC-SE20 je profesionalni električni stroj za rezanje kanalov.

- ① Stikalo za vklop/izklop
- ② Zapora pomika v globino
- ③ Gumb blokade vrtenja
- ④ Stranski ščitnik
- ⑤ Matica
- ⑥ Distančni obroči
- ⑦ Puša
- ⑧ Pogonska os
- ⑨ Sani
- ⑩ Kazalo reza
- ⑪ Pozicija 1. diamantne plošče
- ⑫ Nastavitev globine reza
- ⑬ Skala globine reza
- ⑭ Smer rezanja
- ⑮ Smer vrtenja (diamantne plošče)
- ⑯ Priključek za sesalec
- ⑰ Zatezni ključ
- ⑱ Gumb za odpiranje in zapiranje sani
- ⑲ Diamantne plošče

Varnostna opozorila

NASVET

Varnostna opozorila v poglavju 1 vključujejo vsa splošna varnostna opozorila za električna orodja, ki morajo biti vključena v navodilih za uporabo skladno z zahtevami zadevnih standardov. Zato lahko vsebujejo tudi opozorila, ki se ne nanašajo na vaše orodje.

1. Splošna varnostna opozorila za električna orodja

- a) **OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Vse varnostne predpise in navodila shranite za v prihodnje.** Pojem "električno orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih predpisih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

1.1 Varnost na delovnem mestu

- a) **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- b) **Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.
- c) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo

vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

1.2 Električna varnost

- a) **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici.** Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitno ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena. Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.
- b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- c) **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.
- d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja. Poškodovan ali zavozlan kabel povečuje nevarnost električnega udara.
- e) **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
- f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

1.3 Varnost oseb

- a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate.** Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.
- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nehrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja.** Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignite ali nosite, se prepričajte, da je izključeno. Če se med nošenjem električnega orodja vaš prst nahaja na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno električno orodje, lahko pride do nezgode.
- d) **Pred vklopom z električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali vijaki ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu orodja, lahko povzročita nezgodo.
- e) **Izogibajte se neobičajni telesni drži.** Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje. Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.
- f) **Uporabljajte primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita.** Lasje, oblačila in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja. Premikajoči se deli

orodja lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.

- g) **Ce je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrazanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ali jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- a) **Ne preobremenjujte orodja. Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje določenega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Pred nastavljanjem orodja, menjavo delov pribora in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredvideni zagon električnega orodja.
- d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok.** Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati orodja. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) **Skrbno vzdržujte električna orodja. Preverite, ali premikajoči se deli orodja delujejo brezhibno in se ne zatikajo oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani**

del orodja popraviti. Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.

- f) **Rezalna orodja naj bodo ostrina in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolj vodljiva.
- g) **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati. Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

1.5 Servis

- a) **Orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba električnega orodja.

2 Varnostna navodila v zvezi z izdelkom

2.1 Varnostna navodila za vse žage NEVARNO:

- a) **Ne segajte z rokami v območje žaganja in v bližino žaginega lista.** Z drugo roko držite dodatni ročaj ali ohišje motorja. *Ce boste krožno žago držali z obema rokama, žagin list ne bo mogel poškodovati vaših rok.*
- b) **Ne segajte pod obdelovanec.** *Zaščitni okrov vas v tem primeru ne bo mogel zavarovati pred vrtečim se žaganim listom.*
- c) **Prosimo, da globino reza prilagodite debelini obdelovanca.** *Pod obdelovancem sme biti vidna največ ena polna višina zoba.*
- d) **Obdelovanca nikoli ne držite v roki ali čez nogo, ampak ga na stabilni podlagi**

zavarujte proti premikanju. *Dobra pritrditev obdelovanca je zelo pomembna, saj je tako nevarnost, da bi prišlo do telesnega stika, zatikanja žaginega lista ali izgube nadzora, minimalna.*

- e) **Med izvajanjem del, pri katerih bi lahko rezilo zadelo ob skrite električne vodnike ali lastni električni kabel, držite napravo samo za izolirane ročaje.** *Stik z električnim vodnikom, ki je pod napetostjo, povzroči napetost tudi v kovinskih delih naprave, kar ima za posledico električni udar.*
- f) **Pri vzdolžnih rezih vedno uporabljajte prislon ali ravno robno vodilo.** *To bo zagotovilo večjo točnost reza in zmanjšalo nevarnost zatikanja žaginega lista.*
- g) **Vedno uporabljajte žagine liste pravilne velikosti, ki se prilagodijo obliki vpenjalne odprtine (rombasta ali okrogla).** *Žagini listi, ki se ne ujemajo z montažnimi deli žage, se vrtijo neenakomerno in povzročijo izgubo nadzora nad napravo.*
- h) **Nikoli ne uporabljajte poškodovanih oziroma napačnih podložk ali vijakov žaginega lista.** *Podložke in vijaki žaginega lista so bili konstruirani posebej za vašo žago, z namenom doseganja njene optimalne zmogljivost in varnega delovanja.*

2.2 Dodatna varnostna navodila za vse žage

Vzroki in preprečevanje povratnega udarca:

- povratni udarec je nepričakovana reakcija zagodenega, zatakjenega ali napačno poravnane žaginega lista, zaradi česar se lahko žaga, ki ni več pod nadzorom, premakne iz obdelovanca proti osebi, ki upravlja z žago;

- žagin list se lahko zatakne ali zagodzi v rezu, kar povzroči njegovo blokiranje, moč motorja pa potisne napravo nazaj, proti osebi, ki z njo upravlja;
- če se žagin list v rezu zvije ali narobe poravnava, se lahko zobje zadnjega dela žaginega lista zataknejo na površini obdelovanca, zaradi česar žagin list izskoči iz reže nazaj v smeri uporabnika.

Povratni udarec je posledica napačne uporabe žage. Preprečite ga lahko s primernimi previdnostnimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju besedila.

- a) **Z obema rokama trdno držite žago.** **Roke premaknite v položaj, v katerem boste lahko kljubovali povratnim udarcem.** Vedno stojite ob strani žaginega lista in se nikoli ne premaknite v položaj, v katerem bi bila vaše telo in žagin list v isti črti. *Pri povratnem udarcu lahko krožna žaga skoči nazaj, vendar pa lahko upravljalec povratne udarce obvlada, če je prej primerno ukrepal.*
- b) **Če žagin list obtiči ali se žaganje prekine iz drugega razloga, spustite vklopno-izklopno stikalo in mirno držite žago v obdelovancu, dokler se žagin list popolnoma ne ustavi.** Nikoli ne poskušajte žage odstraniti iz obdelovanca ali jo potegniti nazaj, dokler se žagin list premika ali dokler bi lahko prišlo do povratnega udarca. *Poiščite vzrok za zatikanje žaginega lista in ga na ustrezen način odstranite.*
- c) **Če želite žago, ki je obtičala v obdelovancu, ponovno zagnati, centrirajte žagin list v rezu in preverite, če niso zobje zatakneni v obdelovancu.** *Zataknen žagin list se lahko izmakne iz obdelovanca in povzroči povratni udarec*

v trenutku, ko žago ponovno zaženete.

- d) **Večje plošče ustrezno podprite in tako zmanjšajte tveganje za nastanek povratnega udara zaradi zataknenega žaginega lista.** Velike plošče se zaradi lastne teže lahko upognejo, zato jih morate podpreti na obeh straneh, torej blizu reza in na robu.
- e) **Ne uporabljajte topih ali poškodovanih žaginskih listov.** Žaginski listi s topimi ali napačno poravnanimi zobmi zaradi preozkega reza povzročajo večje trenje, zatikanje žaginega lista in povratni udarec
- f) **Pred žaganjem trdno privijte nastavitve za globino reza in rezalni kot.** Če se nastavitve med rezanjem spremenijo, se lahko žagin list zatakne in povzroči povratni udarec.
- g) **Še posebno previdni bodite pri »potopnem žaganju«** v skriti področje, na primer v steno. Žagin list lahko pri potopnem žaganju skritih predmetov blokira in povzroči povratni udarec.

2.3 Varnostna navodila za krožne žage za potopne reze

- a) **Pred vsako uporabo naprave preverite brezhibno zapiranje zaščitnega okrova.** Ne uporabljajte žage, če zaščitni okrov ni prosto gibljiv in se takoj ne zapre. Zaščitnega okrova nikoli ne zatikajte ali fiksirajte v odprtem položaju. Če pade žaga nenamerno na tla, se lahko zaščitni okrov zvije. Odprite ga z ročico za odmik in se prepričajte ali je prosto gibljiv. Zaščitni okrov se pri vseh rezalnih kotih in vseh globinah reza ne sme dotikati niti žaginega lista niti drugih delov žage.
- b) **Preglejte delovanje vzmeti za zaščitni okrov. Če zaščitni okrov in vzmeti ne**

delujejo brezhibno, oddajte napravo v popravilo. Poškodovani deli, lepljive obloge ali nabiranje iveri so vzrok za upočasnjeno delovanje zaščitnega okrova.

- c) **Pri "potopnem rezanju", ki ga ne izvajate navpično, zavarujte osnovno ploščo proti premikanju.** Stranski premik lahko povzroči zatikanje žaginega lista in s tem povratni udarec.
- d) **Ne odlagajte žage na delovno mizo ali na tla, če zaščitni okrov ne pokriva žaginega lista.** Nezavarovan, vrteč se žagin list premakne žago v protismeri reza in žaga vse, kar mu je na poti. Upoštevajte čas zaustavljanja žage

2.4 Varnost oseb

- a) **Uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
- b) **Orodje držite vedno z obema rokama za predvidena ročaja.** Orodje in ročaja naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.
- c) **Če uporabljate stroj brez sistema za odsosavanje prahu, je treba pri delih, kjer nastaja prah, uporabljati lahko zaščito za dihala.**
- d) **Priključni kabel in podaljšek ter sesalna cev naj se vedno nahajajo za strojem, da se izognete padcu pri delu.**
- e) **Če obstaja nevarnost, da orodje poškoduje skrite električne vodnike ali priključni kabel, držite orodje za izolirane prijemalne površine.** Nezaščiteni kovinski deli orodja pridejo ob stiku z aktivnimi električnimi vodniki pod električno napetost, uporabnik pa je izpostavljen tveganju električnega udara.
- f) **Razložite otrokom, da orodje ni igrača.**
- g) **Orodje ni namenjeno otrokom ali šibkim osebam, ki o uporabi niso bile poučene.**
- h) **Prah nekaterih materialov, kot npr. pre-**

mazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali boleznih dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki. Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte za to električno orodje namenjen mobilni sesalnik za prah lesa in/ali mineralov, ki ga priporoča Hilti. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Priporočljivo je, da nosite dihalno masko s filtrom razreda P2. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.

- i) **Med delom si privoščite odmor.** Za boljše prekrvitev prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.

2.5 Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

- a) **Obdelovanec pritrđite.** Obdelovanec pritrđite s pomočjo vpenjalnih priprav ali premeža, da se ne bo premikal. Obdelovanec bo tako varno pritrjen, vi pa boste lahko stroj držali z obema rokama.
- b) **Prepričajte se, da je držalo nastavka tako, da se prilaga vpenjalni glavi na stroju, in da ste ga v vpenjalno glavo pravilno namestili.**
- c) **Pri prekinitvi toka: Stroj izklopite in izvlecite vtič iz vtičnice.** To preprečuje nenamerni vklop stroja po ponovni vzpostavitvi električne napetosti.

2.6 Električna varnost

- a) **Pred pričetkom dela preverite, npr. z detektorjem kovin, ali se na področju, kjer boste delali, nahajajo prekriti električni, plinski ali vodovodni vodi.** Zunanji kovinski deli na stroju lahko prevajajo tok, če npr. pomotoma prežagate električni vod pod napetostjo. To lahko povzroči električni udar.
- b) **Redno preverjajte priključni kabel stroja.** Če je poškodovan, naj ga popravijo v pooblaščenem servisu. Redno preverjajte el. podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan. Če pride pri delu do poškodb priključnega kabla ali podaljška, se kabla ne smete dotikati. Vtič izvlecite iz vtičnice. Ne uporabljajte poškodovanih priključnih kablov in podaljškov zaradi nevarnosti električnega udara.
- c) **Zato naj umazan stroj v rednih časovnih intervalih pregleda Hiltijev servis, še posebej če pogosto obdelujete električno prevodne materiale.** Prah, ki se sprijema na površino stroja (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzročita električni udar.

2.7 Delovno mesto

- a) **Poskrbite za dobro osvetljavo delovnega mesta.**
- b) **Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta.** Slabo prezračena delovna mesta lahko zaradi prevlelike koncentracije prahu škodujejo vašemu zdravju.

2.8 Osebna oprema za zaščito pri delu

Uporabnik in v bližini nahajajoče osebe morajo med uporabo stroja uporabljati primerna zaščitna očala, zaščitno čelado,

Napotki za varno delo

zaščito za sluh, zaščitne rokavice, in, če ne uporabljajo sistema za odsesavanje prahu, tudi lahko zaščito za dihala.



Uporabljajte zaščito za oči



Uporabljajte zaščitno čelado



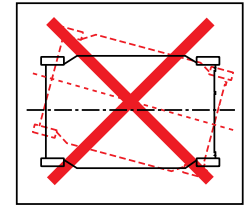
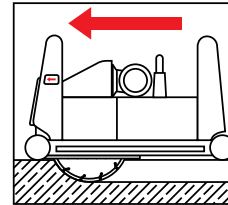
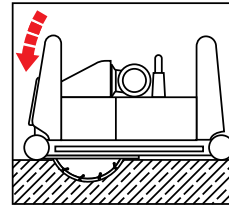
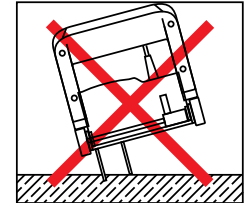
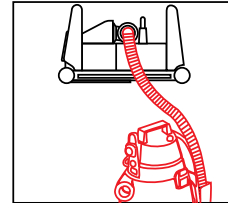
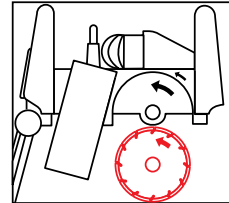
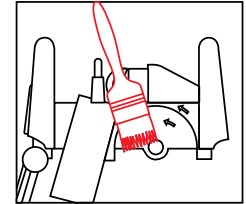
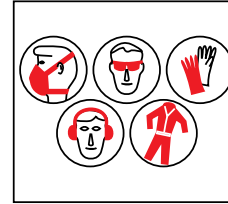
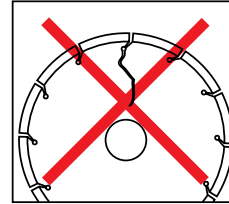
Uporabljajte zaščito za sluh



Uporabljajte zaščitne rokavice



Uporabljajte lahko zaščito za dihala



Pomembno

Upoštevajte varnostna navodila.

Varnostni napotki in varovanje pred nesrečami

- Pri vseh opravilih na stroju iztaknite vtičak iz omrežja. Kontrolirajte kabel in vtičak, če ni poškodovan. Če je poškodovan, naj ga takoj zamenja za to usposobljen serviser.
- Vtičak vtaknite v omrežje le, če je stroj izključen.
- Pri delu na prostem uporabljajte za to ustrezne podaljške.
- Orodje shranite na varno mesto, ki je nedosegljivo za otroke.

Tehnični podatki

- Pri delu nosite zaščitna očala, rokavice in ščitnike proti hrupu.
- Zagotovite si dobro prezračeno delovno okolje
- Stroj uporabljajte skupaj z industrijskim sesalcem
- Prepričajte se, da je sesalec primeren za odsosovanje kamenega prahu. Sesalec mora imeti minimalno moč vsaj 1200 W. (npr. Hilti TDA-VC40).
- Pri delu uporabljajte zaščitna sredstva za dihanje, npr. masko, ki naj ustreza normam EN149. Priporočamo filter razreda P2.
- Materialov, ki vsebujejo azbest ne režite.
- Prepričajte se, da v bližini ni vnetljivih snovi.
- Upoštevajte državne predpise o varnem delu.
- Uporabljajte samo originalne rezervne dele.

Elektronska regulacija in krmiljenje

Omejitev zagonskega toka: Zagonski tok stroja je lahko večkrat višji kot delovni. Stroj ima elektronsko omejitev zagonskega toka zato, da stroj ne izključuje varovalk.

Omejitev vrtljajev v prostem teku: Regulacija omejuje vrtljaje na 7500 /min


Varovanje stroja

Varovanje pred preobremenitvijo: Pri preobremenitvi stroja zaradi prevelikega pritiskanja pri pomiku ali topih plošč se zmanjša dovodni tok tako, da se plošči le še počasi vrta. Po popustitvi dobi stroj normalne obrate.

Pregretje stroja: Stroj je s temperaturnim senzorjem zaščiteno pred pregretjem. Ta zniža dovodni tok. Stroj lahko zažene normalno le ob ponovnem stisku vklopnega stikala, ko se stroj dovolj ohladi. Zaradi boljšega hlajenja pustite naj teče stroj na prazno.

Pred uporabo preverite

Napetost v omrežju mora ustrezati napetosti napisani na stroju.

Napetost:	100 V	110 V	230 V	240 V
Nazivni tok:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Nazivna moč:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Omrežna frekvenca:	50–60 Hz			
Maksimalni premer plošč:	125 mm			
Dolžina el.kabla:	5 m			
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003:	6,9 kg			
El. omejitev obratov:	7500 /min			
Omejitev toka pri preobremenitvi:	Da			
Omejitev zagonskega toka:	Da			
Termična zaščita motorja:	Da			
Zaščitni razred II 	Da			

NASVET

V teh navodilih naveden nivo vibracij je izmerjen v merilnem postopku in ustreza normi EN 60745 ter se lahko uporabi za medsebojno primerjavo električnega orodja. Namenjen je tudi predhodni oceni obremenitve z vibracijami. Navedeni nivo vibracij predstavlja dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko obremenitve odstopajo. To lahko znatno poveča obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno obremenitev je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vibracijami, na primer: vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Podatki o hrupu in tresljajih (meritve so opravljene v skladu z EN 60745):

Tipična A-vrednotena raven zvočne moči 115 dB (A)

Tipična A-vrednotena raven emisije

zvočnega tlaka 104 dB (A)

Negotovost za navedene ravni zvoka 3 dB (A)

Triaksialna vrednost vibracij (vektorska vsota vibracij)

Triaksialna vrednost vibracij 5,8 m/s²

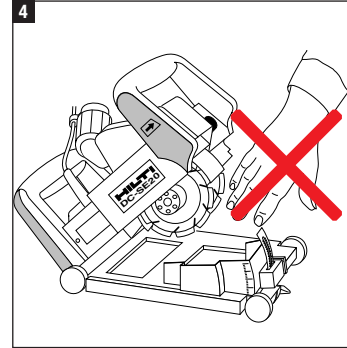
Negotovost (K) 1,5 m/s²

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb

Montaža rezalnih plošč

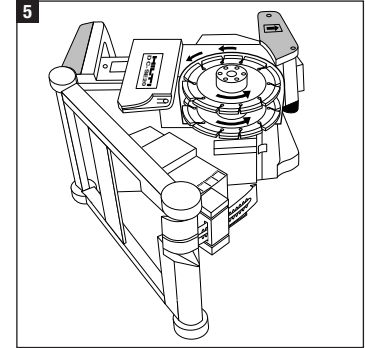
Informacija za uporabnika po EN 61 000-3-11

Vklapljanje povzroca kratkotrajne padce napetosti. V nestabilnem elektricnem omrežju lahko pride do poškodb in okvar drugih naprav / strojev. Če je upor elektricnega vira manjši kot 0.15 Ohmov, ni pričakovati nobenih motenj.



Opozorilo: Pred kakršnikoli delom izključite stroj iz omrežja. Na rezalnih ploščah ne sme biti vidnih poškodb (razpoke, odlomljeni segmenti).

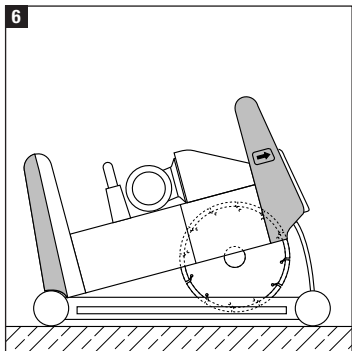
- Odložite stroj na bok (slika 4,5).
- Stisnite gumb za odpiranje sani (18), da odprete sani (9).
- Odprite stranski ščitnik (4).
- Sestavite stroj glede na sliko 3:
 - Puša (7)
 - Prva diamantna plošča (19), pazite na smer vrtenja (15)
 - Distančni obroči (6) glede na željeno debelino kanala
 - Druga diamantna plošča (19)
 - Preostali distančni obroči (6)
 - Matica (5)
- Pogonsko os blokirajte z gumbom (5) in zategnite matico s ključem (17).
- Zaprite stranski ščitnik (4).
- Zaprite sani (9).



Testni zagon z vgrajenimi ploščami:

- Plošče so vgrajene po sliki 3.
- Stroj priključite na omrežje. **Napetost v omrežju mora biti enaka napetosti na tablici stroja.**
- Vklonno stikalo potisnite v desno ali levo in potem stisnite.

Plošče varujte pred udarci. Plošče, ki vibrirajo takoj zamenjajte.

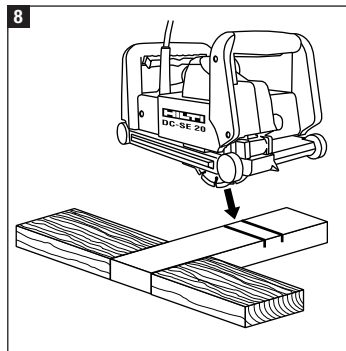


Izhodišni položaj: Diamantni plošči sta pritrjeni in preverjeni.

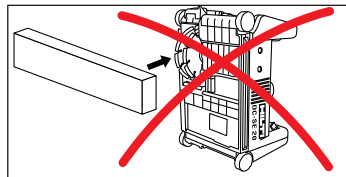
- **Napotki za varno delo:** Preverite, če so sani (⑨) v izhodiščnem položaju (slika 6).
- Priključite sesalec in ga prižgite.
- Nastavite globino reza (⑫).
- Nastavite stroj na površino, kazalo reza (10) v smeri rezanja.
- S stikalom (①) vklopite stroj (levo ali desno in stisnite).
- Z drugo roko stisnite zaporo pomika v globino (②) in mehko potisnite plošče v podlago.
- Ko boste dosegli nastavljeno globino, začnite rezati naprej.
- Dokler držite zaporo pomika v globino (②), bo stroj ostal v tem položaju.
- Režite v smeri kazala reza in z ne preveč pritiska.



Napotki za varno delo: Ko stroj potegnete iz kanala se prepričajte, da so sani (⑨) v začetnem položaju (slika 6) in zaskočene, ko spustite zaporo pomika v globino (②).



- Brusno palico položite s ploščatim delom na trdo podlago (npr.beton).
- Z nogo pritisnite palico ob tla
- Dva do trikrat zarezite v palico pri globini reza 18 mm.



- Nikoli ne poizkušajte brusiti rezalnih plošč z roko med vrtenjem.

- Premočen pritisk stroja na podlago pri rezanju lahko ustavi motor ali pa ga preobremenjuje.
- Da zadržite enako globino reza, vseskozi držite zaporo pomika v globino (②).
- Pri prevelikem odporu ali zagozdenju, stroj počasi odmaknite nazaj.
- Vertikalne kanale delajte od zgoraj navzdol.
- Za visoko učinkovitost stroja uporabljajte zanj prirejene HILTI diamantne plošče DC-D 125 SE.
- Za sesanje uporabljajte sesalec HILTI TDA-VC40 ali drug sesalec s sesalno močjo 2100 l/min.
- Od časa do časa stisnite gumb vibratorja na sesalcu, da vam strese prah s filtra. (vsakih 10-15 min. dela)
- Pri prenizki rezalni hitrosti si lahko pomagata z brusno ploščo ali palico tako, da diamantne plošče naostrite.
- Premočno pritiskanje ob prepočasnem pomiku plošč naprej lahko privede do pregretja in uničenja diamantnih plošč.

Nega in vzdrževanje

PREVIDNO
Viš izvlecite iz vtičnice.

Nega orodja
PREVIDNO

Orodje, še posebej pa prijemalne površine morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.

Zunanje ohišje orodja je izdelano iz plastike, ki je odporna proti udarcem. Ročaj je izdelan iz elastomernega materiala.

Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja. Zunanost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, naprave za čiščenje s paro ali tekoče vode! S tem lahko ogrozite električno varnost orodja.

Menjava ščetk na elektromotorju

Popravila lahko izvaja samo za to usposobljena oseba.

Izrabljene ščetke se odklopijo same.

Uporabljajte le originalne nadomestne ščetke.

Recikliranje



Večina vgrajenih materialov v Hilti el. strojih se lahko reciklira. Pred recikliranjem morajo biti materiali ločeni. Hilti je v mnogih državah že pripravil vse potrebne ukrepe za reciklažo el. strojev. Zahtevajte od prodajnega svetovalca nadaljnje informacije.



Samo za države EU

Električnega orodja ne odstranjajte s hišnimi odpadki!

V skladu z Evropsko direktivo o odpadnih električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

Pribor

- Diamantne plošče DC-D 125 SE
3 tipi: Zidan zid M1
Univerzalna MC
Beton C1 in C2
- Sesalec TDA-VC 40
- Kovček
- Brusna palica
(D 320 mm × Š 320 mm × V 60 mm)

Garancija proizvajalca orodja

Hilti garantira, da je dobavljeno orodje brez napak v materialu ali izdelavi. Ta garancija velja pod pogojem, da se z orodjem ravna in se ga uporablja, neguje in čisti na pravilen način v skladu z navodili za uporabo Hilti; ter da je zagotovljena tehnična enotnost, kar pomeni, da se z orodjem uporabljajo samo originalni Hiltijev potrošni material, pribor in nadomestni deli.

Ta garancija obsega brezplačno popravilo ali brezplačno zamenjavo pokvarjenih delov med celotno življenjsko dobo orodja. Ta garancija ne obsega delov, ki se normalno obrabljajo.

Ostali zahtevki so izključeni, kolikor to ni v nasprotju z veljavnimi nacionalnimi predpisi. Hilti ne jamči za neposredno ali posredno škodo zaradi napak, za izgube ali stroške, povezane z uporabo ali nezmožnostjo uporabe orodja za kakršenkoli namen. Molče dana zagotovila glede uporabe ali primernosti za določen namen so izrecno izključena.

Orodje oziroma prizadete dele je treba takoj po ugotovitvi napake poslati pristojni prodajni organizaciji Hilti v popravilo oziroma zamenjavo.

Ta garancija vključuje vse garancijske obveznosti s strani Hiltija in zamenjuje vsa prejšnja ali istočasna pojasnila oziroma pisne ali ustne dogovore v zvezi z garancijo.

Izjava o skladnosti (izvirnik)

Opis:	Kanalna rezalka	Serijska številka: XX/0000001–XX/9999999
Tip:	DC-SE20	Leto konstrukcije: 1997

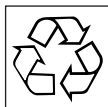
S polno odgovornostjo jamčimo, da je izdelek zasnovan skladno s sledečimi standardi in normativi: 2004/108/ES, 2006/42/ES, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Tehnična dokumentacija pri:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012



Odpadky předávejte do recyklace



Používejte ochranné pracovní oblečení



Podrobně si přečtěte návod k obsluze



Otáčky za minutu




Otáčky za minutu

Bezpečnostní pokyny

UPOZORNĚNÍ

Bezpečnostní pokyny v kapitole 1 obsahují veškeré všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí, které musí být podle příslušných norem uvedeny v návodu k obsluze. Na základě toho mohou být uvedeny i pokyny, které pro toto nářadí nejsou relevantní.

1. Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

- a)  **VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem „elektrické nářadí“, používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

1.1 Bezpečnost pracoviště

- a) **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
- b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
- c) **Při práci s elektrickým nářadím zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptýlování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

1.2 Elektrická bezpečnost

- a) **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- c) **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel ved'te vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů stroje, zamezte styku s olejem.** Poškozené nebo zamořené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

1.3 Bezpečnost osob

- a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážnému poranění.
- b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení nářadí do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li nářadí k síti zapnuté, může dojít k úrazu.
- d) **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí může způsobit úraz.
- e) **Udržujte přirozené držení těla. Zajíměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) **Noste vhodná oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasý, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasý jimi mohou být zachyceny.
- g) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použitím

Popis:

DC-SE 20 je drážkovací přístroj elektrickým pohonem, určená pro profesionální použití na stavbách.

- ① spínač
- ② bezpečnostní tlačítka
- ③ aretace vřetena
- ④ stranový kryt
- ⑤ upínací matice
- ⑥ rozpěrný kroužek
- ⑦ upínací příruba
- ⑧ vřeteno
- ⑨ vodící saně
- ⑩ mířidlo
- ⑪ pozice 1. diamantového kotouče
- ⑫ tlačítka pro nastavení hloubky
- ⑬ označení hloubky
- ⑭ šipka pro směr drážkování
- ⑮ šipka pro směr otáčení kotouče
- ⑯ připojení odsávání prachu
- ⑰ upínací klíč
- ⑱ tlačítko pro zablokování saní
- ⑲ diamantové kotouče

odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

- a) **Nepřetěžujte nářadí. Pro danou práci použijte nářadí, které je pro ni určeno.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané vykonávané oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.
- c) **Dříve než budete nářadí seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- e) **O elektrické nářadí se pečlivě starajte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly elektrického nářadí bezvadně fungují a nevážnou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je narušena funkce nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetrované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a dají se lehčeji vést.
- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito**

instrukcemi. Respektujte přítom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

1.5 Servis

- a) **Nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

2 Bezpečnostní pokyny specifické pro výrobek

2.1 Bezpečnostní pokyny pro všechny typy pil **NEBEZPEČÍ:**

- a) **Nedávejte ruce do řezné dráhy, ani na pilový list. Druhou rukou držte přidavnou rukojeť nebo plášť motoru.** *Pokud obě ruce drží kotoučovou pilu, nemůže je pilový kotouč poranit.*
- b) **Nesahejte pod obrobek. Ochranný kryt vás pod obrobkem nemůže chránit před pilovým kotoučem.**
- c) **Hloubku řezu přizpůsobte tloušťce obrobku.** *Pod obrobkem by mělo být vidět méně než celou výšku zubu.*
- d) **Řezání obrobek nikdy nedržte v ruce nebo přes nohu. Upevněte jej na stabilní podložku.** *Je důležité obrobek dobře upevnit, aby se minimalizovalo riziko kontaktu s tělem, vážnutí pilového listu nebo ztráty kontroly.*
- e) **Pokud provádíte práce, při kterých by řezné nářadí mohlo zasáhnout skrytá el. vedení nebo vlastní kabel nářadí, držte nářadí pouze za izolované rukojeti nebo části pláště.** *Kontakt s vedením pod proudem přivádí napětí i na kovové díly nářadí a způsobí by jinak úraz.*

- f) **Při podélných řezech používejte vždy boční doraz nebo přímé vedení podél hrany.** *Zlepší se tak přesnost řezu a sníží možnost uvážnutí pilového kotouče.*
- g) **Vždy používejte pilové kotouče správné velikosti a s vhodným upínacím otvorem (např. s hvězdicovým nebo kruhovým).** *Pilové kotouče, které se nehodí do upínání pily, neběží kruhově a působily by ztrátou kontroly.*
- h) **Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky nebo šrouby pilových kotoučů se navrhují speciálně pro danou pilu, pro optimální výkon a provozní bezpečnost.**

2.2 Další bezpečnostní pokyny pro všechny typy pil

- Příčinou zpětného rázu, a jak se mu bránit:
- zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutí, uvíznutí nebo špatného vyrovnání pilového kotouče, která vede k tomu, že se pila nekontrolovatelně vymršť z obrobku směrem k pracovníkovi;
 - když se pilový kotouč zasekne nebo uvízne ve svírajícím se řezu, zablokuje se, a síla motoru vymršť nářadí nahoru a zpátky, směrem k pracovníkovi;
 - pokud se pilový kotouč v řezu stočí nebo je špatně vyrovnán, mohou se zuby v zadní části pilového kotouče zaseknout do povrchu obrobku, přičemž se pilový kotouč začne v řezu pohybovat zpátky směrem k pracovníkovi.

K zpětnému rázu dochází v důsledku nesprávného nebo chybného použití pily. Lze mu zabránit vhodnými, dále popsanými, preventivními opatřeními.

- a) **Pilu držte pevně oběma rukama a paže dejte do takové polohy, ve které můžete čelit síle zpětného rázu. Držte se vždy**

stranou pilového kotouče, nikdy se nestavte tak, že by se pilový kotouč dostal do jedné přímky s vaším tělem. Při zpětném rázu se kotoučová pila může vymrštit vzad, pokud však byla učiněna vhodná opatření, může pracovník síly zpětného rázu překonat.

- b) **Jestliže se pilový kotouč vzpříčí nebo je-li řezání přerušeno z jiného důvodu, uvolněte spínač a pilu držte klidně a zastaví. Nikdy se nepokoušejte vyndat pilu z obrobku nebo ji stáhnout zpět, dokud se pilový kotouč pohybuje, jinak by mohl nastat zpětný ráz. Najděte příčinu uvíznutí pilového kotouče a vhodnými opatřeními ji odstraňte.**

- c) **Pokud chcete pilu, která je zavedena v obrobku, znovu zapnout, vystřed'te pilový kotouč v řezu a zkontrolujte, zda nejsou pilové zuby v obrobku zaseknuty.** *Je-li pilový kotouč vzpříčený, může se po novém zapnutí pily začít pohybovat zpátky, ven z obrobku, nebo způsobit zpětný ráz.*
- d) **Velké desky podepřete, abyste zabránili riziku zpětného rázu způsobeného sevřením pilového kotouče.** *Velké desky se mohou vlastní vahou prohnut. Desky musí být podepřeny na obou stranách, jak v blízkosti řezu, tak i na krajích*
- e) **Nepoužívejte tupé nebo poškozené pilové kotouče.** *U pilových kotoučů s tupými nebo špatně rozvedenými zuby dochází kvůli úzké pilové mezeře k většímu tření, k svírání pilového kotouče a k zpětným rázům.*

- f) **Před řezáním utáhněte nastavení hloubky a úhlu řezu.** *Kdyby se během řezání toto nastavení změnilo, mohl by se pilový kotouč vzpříčit a mohlo by tak*

dojít k zpětnému rázu.

- g) **Buďte obzvlášť opatrní, pokud provádíte "zаноřovací řez" do skryté oblasti, jakou je např. hotová stěna. Zanořující se pilový kotouč se může při řezání zablokovat o skryté objekty a způsobit tak zpětný ráz.**

2.3 Bezpečnostní pokyny pro hloubkové řezání okružní pilou

- a) **Před každým použitím zkontrolujte, zda se ochranný kryt bezvadně uzavírá. Pilu nepoužívejte, pokud se ochranný kryt nepohybuje volně a neuzavře-li se okamžitě. Spodní ochranný kryt nikdy nefixujete v otevřené poloze. Pokud pila neúmyslně upadne na podlahu, může se spodní ochranný kryt zprohýbat. Zajistěte, aby se ochranný kryt při všech řezných úhlech a hloubkách volně pohyboval a nedotýkal se pilového kotouče ani jiných dílů.**
- b) **Zkontrolujte stav a funkci pružiny přivírací ochranný kryt. Dejte před použitím nářadí opravit, pokud ochranný kryt a pružina nepracují bezvadně. Poškozené díly, lepkavé usazeniny nahromaděné třískou může způsobit opožděně přivírací spodního ochranného krytu.**
- c) **Při "zаноřovací řezu", který nebude veden pravouhle, zajistěte vodící desku pily proti bočnímu posunu. Boční posun může vést ke vzpříčení pilového kotouče a tím ke zpětnému rázu.**
- d) **Pilu neodkládejte na pracovní stůl nebo podlahu bez toho, aby spodní ochranný kryt zakrýval pilový kotouč. Nechráněný, dobíhající pilový kotouč pohybuje pilou proti směru řezání a řeže vše co mu stojí v cestě. Respektujte při tom dobu doběhu pily.**

2.4 Bezpečnost osob

- a) **Používejte ochranu sluchu. Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.**
- b) **Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Rukojeti udržujte suché, čisté a nezamastěné olejem ani vazelínou.**
- c) **Jestliže se přístroj používá bez odsávání prachu, musíte při pracích s vývinem prachu používat lehký přístroj na ochranu dýchacích cest.**
- d) **Aby se při práci zamezilo nebezpečí pádu, ved'te síťový a prodlužovací kabel a odsávací hadici vždy od přístroje dozadu.**
- e) **Tam, kde by nástroj mohl poškodit skrytá elektrická vedení nebo síťový kabel, držte nářadí za izolované rukojeti. Při kontaktu s vedením pod napětím se nechráněné kovové části nářadí mohou dostat pod napětí a pracovníka tak vystavit riziku úrazu elektrickým proudem.**
- f) **Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.**
- g) **Nářadí nesmí bez instruktaže používat děti nebo méně zdatné osoby.**
- h) **Prachem z materiálů, jako jsou nátery s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný**

mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obrábění materiálů platné v příslušné zemi.

- i) **Dělejte pracovní přestávky a provádějte relaxační cvičení; také s prsty, aby se lépe prokrvily.**

2.5 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

- a) **Zajistěte obrobek. Používejte upínací přípravky nebo svěrák pro pevné uchycení obrobku. Tímto je bezpečnější držet než rukou a kromě toho máte obě ruce volné pro obsluhu přístroje.**
- b) **Zajistěte, aby nástroje odpovídaly upínacímu systému přístroje, a aby byly řádně zajištěny ve sklíčidle.**
- c) **Při přerušení proudu: vypněte přístroj, vytáhněte zástrčku. Zabrání se tak nežádoucímu spuštění nářadí při obnovení dodávky elektrického proudu.**

2.6 Elektrická bezpečnost

- a) **Než se pustíte do práce, zkontrolujte, např. přístrojem na hledání kovů, zda v pracovní oblasti nejsou tažena skrytá elektrická vedení, ani plynové či vodovodní trubky. Při neúmyslném poškození elektrického vedení se vnější kovové části nářadí mohou dostat pod napětí. To by mohlo způsobit vážný úraz elektrickým proudem.**
- b) **Pravidelně kontrolujte přívodní vedení přístroje a při poškození je dejte opravit uznávaným odborníkem. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte. Jestliže se při práci poškodí síťový nebo**

prodlužovací kabel, nesmíte se kabelu dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Poškozené připojovací a prodlužovací kabely představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- c) **Nechávejte proto znečištěné přístroje pravidelně kontrolovat v servisu Hilti, a to především, když často opracováváte vodivé materiály. Prach usazený na povrchu přístroje, především z vodivých materiálů, nebo vlhkost, mohou za nepříznivých podmínek způsobit úraz elektrickým proudem.**

2.7 Pracoviště

- a) **Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.**
- b) **Dějte na dobré větrání pracoviště. Vysoká prašnost může na špatně větraném pracovišti zavinut poškození zdraví.**

2.8 Osobní ochranné pomůcky

Obsluha jakož i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během provozování přístroje používat vhodné ochranné brýle, ochrannou přilbu, ochranu sluchu, ochranné rukavice, a když nepoužíváte odsávání prachu, používejte lehký přístroj na ochranu dýchacích cest.



Používejte ochranu očí



Používejte ochrannou přilbu



Používejte chrániče sluchu

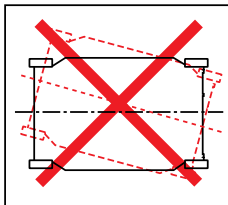
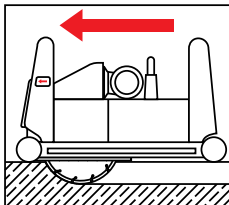
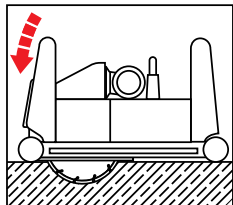
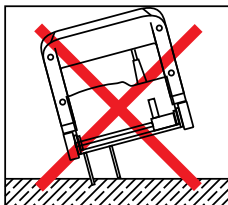
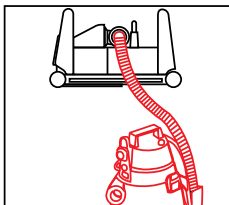
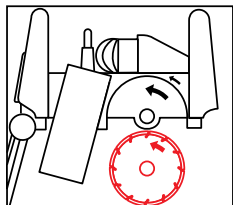
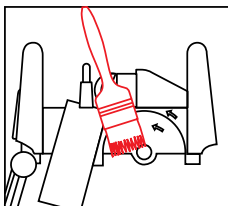
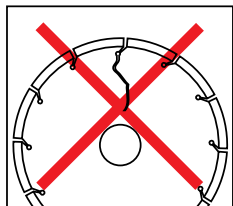


Používejte ochranné rukavice



Používejte dýchací roušku

Bezpečnostní pokyny



- Zastrčku zastrčit do zásuvky jen u vypnutého stroje.
- U prací ve volném prostoru používat jen pro toto dovolený prodlužovací kabel a příslušnou zásuvku.
- Nástroje uložit bezpečně a z dosahu dětí.
- Při drážkování nosit neustále ochranné brýle, ochranné rukavice a příslušnou ochranu.
- Drážkovací přístroj smí být z bezpečnostních důvodů používán jen se stranovým krytem.
- Ujistěte se, že je pracoviště dostatečně ventilováno!
- Stroj používejte pouze se stavebním vysavačem!
- Ujistěte se, že je vysavač způsobilý k vysávání kamenného prachu! K tomu je nutné použít výkonný vysavač s nejméně 1200 W (např. Hilti TDA-VC 40).
- Jestliže tato opatření nejsou dostačující, používejte doplňkové ochrannou dýchací masku podle EN 149! Doporučená ochranná třída: P2.
- Materiály obsahující azbest nesmí být v žádném případě zpracovávány.
- Dejte pozor na to, aby nebyly žádné hořlavé materiály v bezprostřední blízkosti.
- Dodržujte příslušné národní předpisy, firemní bezpečnostní pokyny.
- Používejte jen originální náhradní díly.

Elektronické regulování a řízení

Omezení rozběhového proudu: Zapínací proud stroje představuje vícenásobek jmenovitého proudu. Pomocí elektronického omezení rozběhového proudu je zapínací proud tak zredukován, že jistiň sítě nezareaguje.

Omezení počtu otáček chodu naprázdno: Elektronické regulování počtu otáček udržuje počet otáček při chodu naprázdno na 7500 /min konstantně.

Ochrana přístroje

Ochrana proti přetížení: U přetížení následkem příliš velké síly posuvu a nebo zkržení je přívod proudu tak zredukován, že kotouče se otáčejí jen pomalu. Po odtížení kotoučů běží motor opět normálně.

Přehřátí motoru: U trvalého přetížení je motor dodatečně chráněn teplotním čidlem, které automaticky redukuje proud. Přístroj může být uveden do činnosti jen když teplota motorového vinutí dostatečně klesla. Pro lepší ochlazení motorového vinutí je třeba nechat přístroj běžet naprázdno bez zatížení.

Před uvedením do provozu

Napětí zdroje musí být v souladu s údaji na typovém štítku přístroje.


Před začátkem práce:

Dodržujte přiložené bezpečnostní pokyny.

Bezpečnostní pokyny a ochrana proti úrazu

- Před všemi pracemi na stroji je třeba vytáhnout zastrčku ze zásuvky. Zastrčky a kabel zkontrolovat, zda náhodou nejsou poškozeny. Při poškození ihned nechat vyměnit odborníkem. Při ochranné dvojitou izolaci nesmí být žádný třetí vodič zapojen jako ochranný vodič.

Technické údaje

Napětí:	100 V	110 V	230 V	240 V
Jmenovitý proud:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Jmenovitý výkon:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Kmitočet sítě:	50–60 Hz			
Max. průměr kotouče:	125 mm			
Délka síťového kabelu:	5 m			
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003:	6,9 kg			
Elektronické omezení počtu otáček chodu naprázdno:	7500 /min			
Omezení proudu při přetížení:	ano			
Integrované omezení nabíhání proudu:	ano			
Tepl. ochrana motoru:	ano			
Třída ochrany II 	ano			

UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní způsoby použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Denní dávka vibračního zatížení organismu během celé pracovní směny se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad vibračního zatížení je nutné zohlednit také dobu, kdy je nářadí vypnuté, nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Denní dávka vibračního zatížení organismu se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Informace o hlučnosti a vibracích (měřeno podle EN 60745):

Typická hladina zvukového výkonu podle měření A	115 dB (A)
Typická hladina emitovaného akustického tlaku podle měření A	104 dB (A)
Nepřesnost pro uvedené hladiny hlučnosti	3 dB (A)

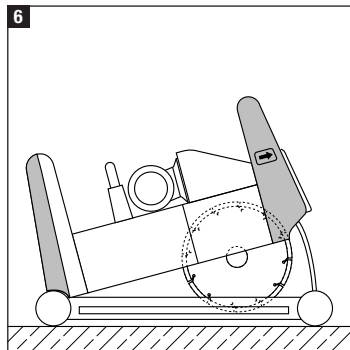
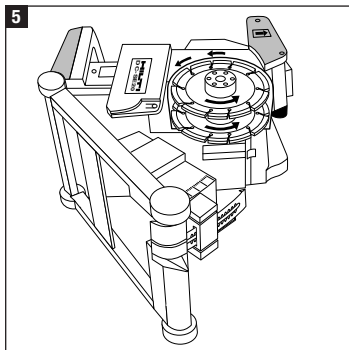
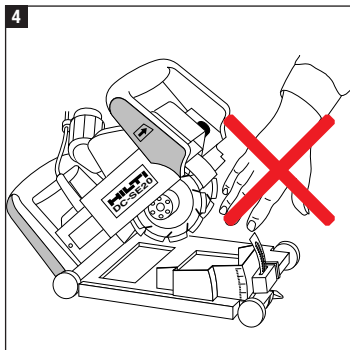
Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)

Triaxiální hodnoty vibrací	5,8 m/s ²
Nepřesnost (K)	1,5 m/s ²

Technické změny jsou vyhrazeny.

Uživatelská informace EN 61000-3-11

Při zapínání přístroje dochází ke krátkodobému poklesu síťového napětí a při nevhodných podmínkách elektrické napájecí sítě může být narušena činnost ostatních přístrojů. Pokud je impedance elektrické napájecí sítě menší než 0,15 ohmů, nemělo by se rušení projevit.



Bezpečnostní pokyny: Před všemi pracemi na přístroji nejdříve vytáhnout zástrčku ze zásuvky! Diamantové kotouče nesmějí vykazovat žádná poškození (trhliny, polámané segmenty).

- Přístroj položit na stranu (viz odst. 4 a 5).
- Stlačit tlačítko uzávěru sání (18) a sáně uvolnit od přístroje (9).
- Otevřít stranový kryt (4).
- Namontovat podle odst. 3: upínací přírubu (7) první diamantový kotouč (19) (dát pozor na šipku pro směr otáčení (5) rozpěrné kroužky (6) (podle požadované šířky štěrbin) druhý diamantový kotouč (19) zbylé rozpěrné kusy (6) upínací matiči (5).
- Vřeteno stlačením aretačního tlačítka hnacího ústrojí (3) zajistit.
- Upínací matku pomocí upínacího klíče (7) pevně utáhnout.
- Zablokovat stranový kryt (4).
- Vedoucí sáně (9) přiklopit k přístroji.

Zkušební chod s namontovanými kotouči:

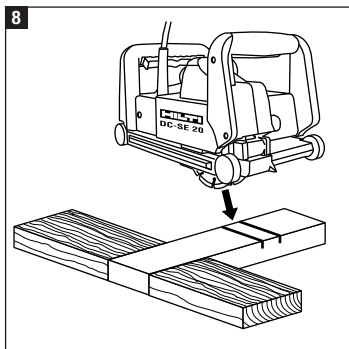
- Kotouče jsou namontovány podle odst. 3.
- Přístroj zapojit do sítě. Napětí sítě musí být v souladu s údaji na typovém štítku přístroje.
- Spínač posunout na stranu (vlevo nebo vpravo) a stlačit.

Kotouče je třeba chránit před nárazy a posuny. Vibrující kotouče musejí být vyměněny!

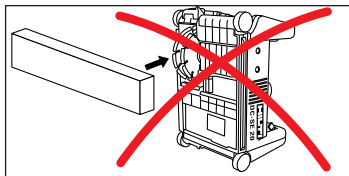
- Stlačit tlačítko na zablokování sání (18), aby se sáně (9) uvolnili od přístroje.
- Otevřít stranový kryt (4).
- Kotouč namontovat dle odst. 3.
- Zapojit vysavač a nechat běžet.
- Nastavit požadovanou hloubku drážek (viz odst. 6).
- Přístroj umístit na pracovní plochu, mířidlo (10) ve směru drážek.
- Přístroj zapnout, spínač (1) posunout na stranu [vlevo/vpravo] a stlačit.
- Stlačit zapichovací uzávěr (2), aby se sáně jemně zapíchly do podkladu. Po dosažení nastavené hloubky řezu jsou vedoucí sáně aretovány.
- Zůstávají v tomto nastavení tak dlouho, dokud je zapichovací uzávěr stlačen.
- Přístroj vést ve směru mířidla (10), netlačit nadměrně.

Bezpečnostní pokyny: Když vyjímáte stroj řezu, přesvědčte se, zda vodící sáně (9) jsou v startovací poloze (obr. 6). Těto polohy dosáhnete uvolněním bezpečnostního tlačítka (2).

Použití brusné desky



- Brusnou desku položte na rovinu, na tvrdý podklad (beton), naplocho (ne na hranu).
- Jednou nohou přišlápněte desku.
- S nastavenou hloubkou řezu 18 mm provedte 2 až 3 řezy do brusné desky.



- Nikdy nepřikládejte brusnou desku k řezacím kotoučům pro jejich oživení!

Pracovní pokyny

- Příliš silný tlak může motor udusit.
- Dát pozor na udržení hloubky řezu (nechat stlačený zapichovací uzávěr (2)).
- Při odporu nechat přístroj lehce jet zpět.
- Vertikální drážky převážně řezat zhora dolů.
- Pro vysoký výkon řezu je třeba nasadit diamantové kotouče DC-D125SE vyvinuté firmou Hilti pouze pro tento případ.
- Použijte vysavač Hilti TDA-VC40 nebo vysavač se sacím výkonem 2100 l/min.
- Každých 10–15 min. provozu oklepejte filtr vibrátorem.
- Nízký řezací výkon můžete zvýšit použitím brusné desky.
- Nadměrný tlak (posuv) při slabém řezacím výkonu může vést k tepelnému zničení kotoučů.

Čištění a údržba

POZOR

Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Čištění nářadí

POZOR

Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Vnější kryt nářadí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Oblast rukojeti je z elastomeru.

Nikdy nepoužívejte nářadí s ucpanými ventilačními šterbinami! Ventilační šterbiny čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru nářadí vnikly cizí předměty. Povrch nářadí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost nářadí.

Výměna uhlíkových kartáčů

Opavy směřjí být prováděny jen pracovníkem s přísl. odb. kvalifikací. Uhlíkové kartáče vypínají stroj samočinně při příslušné míře opotřebení.

Likvidace do odpadu



Přístroje Hilti jsou vyrobeny ve vysoké míře z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je ovšem jejich správné rozřídění. V mnoha zemích je proto Hilti již připravena ke zpětnému odběru starých přístrojů. Informujte se u zákaznické služby Hilti nebo u Vašeho obchodního poradce.



Jen pro státy EU

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

Příslušenství

- Diamantové kotouče DC-D125SE
3 typy: Zdivo M1
Univerzál MC
Beton C1
- Vysavač TDA-VC40
- Profi-box
- Brusná deska
- Brusná deska
(d 320 mm × š 320 mm × v 60 mm)

Záruka výrobce nářadí

Hilti zaručuje, že dodané nářadí nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se nářadí správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednotota nářadí, tj. že se s nářadím používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti nářadí. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebením, se tato záruka nevztahuje.

Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněným vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití nářadí pro určitý účel. Zamlčená ujištění o použití nebo vhodnosti pro určitý účel jsou výslovně vyloučena.

Pro opravu nebo výměnu je nutno nářadí nebo příslušné díly zaslat neprodleně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

Prohlášení o shodě (originál)

Označení:	Drážkovací stroj	Číslo série: XX/0000001-XX/9999999
Typové označení:	DC-SE20	Rok konstrukce: 1997

Prohlašujeme s plnou odpovědností, že tento výrobek odpovídá následujícím směrnícím a normám: 2004/108/ES, 2006/42/ES, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



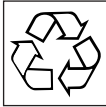
Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012



Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



A hulladék anyagokat juttassa vissza a újrahasznosításra



Viseljen munkaruhát!



Olvassa el a kezelési utasítást!



Fordulat perccenként



Fordulat perccenként

Biztonsági előírások

INFORMÁCIÓ

Az 1 biztonságtechnikai útmutatót tartalmazó fejezet minden általános biztonsági tudnivalót leír azokkal az elektromos kéziszerszámokkal kapcsolatban, amelyek a használati utasításban található alkalmazható szabványok szerint fel kell tüntetni. Ezek olyan tudnivalókat is tartalmazhatnak, amelyek a gépre nem vonatkoznak.

1. Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámhoz

- a) **FIGYELEM! Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasításokat betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhoz és / vagy súlyos testi sérüléshez vezethet. Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatót a jövőbeni használatához.** A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám” fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábelrel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

1.1 Munkahelyi biztonság

- a) **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
- c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos**

kéziszerszámot használja. Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmat a berendezés felett.

1.2 Elektromos biztonsági előírások

- a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzathoz. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőfódeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozódaptert.** Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye növekszik, ha a teste le van földelve.
- c) **Tartsa távol az elektromos szerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohasé húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépalkatrészekről. A sérült vagy összetekert vezeték növeli az elektromos áramütés kockázatát.**
- e) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabítót használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabítóvezeték használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- f) **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhe-**

tő el. A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

1.3 Egyéni biztonsági előírások

- a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be.** Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és / vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. hordja, győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszámmal felemelés közben az újjat a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsoló állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.
- d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerzőköteteket vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerzőkötet vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- e) **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást.** Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon

A készülék ismertetése

A DC 230-S egy elektromos üzemű horonyvágó készülék professzionális építőipari alkalmazásra.

- ① Be-/kikapcsoló
- ② Mélységvágás rögzítője
- ③ Orsrögözítő (hajtómű)
- ④ Oldalvédő
- ⑤ Szorítócsavar (anya)
- ⑥ Távtartó gyűrűk
- ⑦ Szorító karima
- ⑧ Orsó
- ⑨ Vezetőszán
- ⑩ Vezérjel
- ⑪ Az 1. gyémánttárcsa helyzete
- ⑫ Mélységállító
- ⑬ Vágási mélység beállításának jele
- ⑭ A munkavégzés irányának mutatója
- ⑮ A tárcsák forgási irányának jelölése
- ⑯ Porelszívás csatlakozása
- ⑰ Szorítókulcs
- ⑱ Szánzár
- ⑲ Gyémánttárcsák

és megtartsa az egyensúlyát. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

- f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részek-től.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- g) **Ha az elektromos kéziszerszáma fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Poreszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

1.4 Elektromos szerszám használata és kezelése

- a) **Ne terhelje túl a gépet. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.
- c) **A gép beállítása, a tartozékok cseréje, vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzattól és / vagy vegye ki az akku egységet a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép akaratlan üzembe helyezését.
- d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem**

ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

- e) **Mindig gondosan ápolja az elektromos kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. Használat előtt javíttassa meg a gép megrongálódott alkatrészeit.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolat vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembe vételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

1.5 Serviz

- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával, javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

2. A termékre jellemző biztonságtechnikai útmutató

2.1 Biztonsági tudnivalók minden fűrészhöz VESZÉLY:

- a) **Sohase tegye be a kezét a fűrészelési területre és sohasse érjen hozzá a fűrészlaphoz. Fogja meg a másik kezével a pótgófgantyút vagy a motorházat. Ha mindkét kezével tartja a körfűrész, akkor az nem tudja megsérteni a kezét.**
- b) **Sohase nyúljon be a munkadarab alá. A védőburkolat a munkadarab alatt nem nyújt védelmet a fűrészlappal szemben.**
- c) **A vágási mélységet a munkadarab vastagságának megfelelően kell megválasztani. A fűrészlappal a munkadarab alatt kevesebb mint egy teljes fogmagasságnynak kell kilátszania.**
- d) **Sohase a kezével vagy a lábán vagy a lábával próbálja meg a fűrészelésre kerülő munkadarabot lefogni. A megmunkálásra kerülő munkadarabot mindig egy stabil alapra rögzítse. Nagyon fontos, hogy a munkadarabot biztonságosan rögzítse, hogy csökkentse a fűrészlappal beékelődésekor felmerülő veszélyeket, mindene-előtt annak veszélyét, hogy a munkadarab vagy a készülék nekivágódjon valamelyik testrésznek.**
- e) **A berendezést csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelyek során a vágószerszám a kívülről nem látható, feszültség alatt álló vezetékeket, vagy a saját hálózati kábelét is átvághatja. Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékekhez ér, a berendezés fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.**
- f) **Hosszirányú vágásokhoz használjon mindig egy ütközőt vagy egy egyenes vezetőleceet. Ez megnöveli a vágás pontosságát és csökkenti a fűrészlappal beakadásának lehetőségét.**
- g) **Mindig csak a helyes méretű és a készüléknek megfelelő rögzítő (például csillag alakú vagy körkeresztmetszetű) nyílás-**

sal ellátott fűrészlappokat használjon. Azok a fűrészlappok, amelyek nem illeszkednek hozzá a fűrészhöz rögzítő alkatrészeihez, nem futnak körkörösén és ahhoz vezetnek, hogy a kezelő elveszti a készülék feletti uralmát.

h) **Sohase használjon megrongálódott vagy hibás fűrészlappal-alátétárcsákat vagy -csavarokat. A fűrészlappal-alátétárcsák és -csavarok kifejezetten az Ön fűrészhöz kerültek kifejlesztésre és hozzájárulnak annak optimális teljesítményéhez és biztonságához.**

2.2 További biztonsági tudnivalók minden fűrészhöz

Egy visszarúgás okai és megelőzésének módjai:

- egy visszarúgás a beakadó, beékelődő, vagy hibás helyzetbe állított fűrészlappal következtében fellépő hirtelen reakció, amely ahhoz vezet, hogy a fűrészhöz, amely felett a kezelő elvesztette az uralmát, akaratlanul kiemelkedik a munkadarabból és a kezelő személy felé mutató irányba mozdul;
- ha a fűrészlappal az összezáródó fűrészelési résbe beakad vagy beékelődik és leblokkol, és a motor ereje az egész készüléket a kezelő személy irányába rántja vissza;
- ha a fűrészlappal megfordítva vagy hibás irányba állítva tesz ki be a vágásba, a fűrészlappal hátsó élén elhelyezkedő fűrészfogak beakadhatnak a munkadarab felületébe, melynek következtében a fűrészlappal kilép a vágásból és a fűrészhöz hátrafelé, a kezelő személy felé mutató irányba ugrik.

Egy visszarúgás mindig a fűrészhöz hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.

- a) **Tartsa a fűrészt mindkét kezével szorosan fogva és hozza a karjait olyan helyzetbe, amelyben a visszatűtő erőket jobban tudja venni. A fűrészlaphoz viszonyítva min-**

dig oldalt álljon, sohasse hozza a fűrészlapot a testével egy síkba. Egy visszarúgás esetén a körfűrész hátrafelé is tehet egy ugrást, de megfelelő intézkedések meghozatala esetén a kezelő személy a visszarúgást fel tudja fogni.

- b) Ha a fűrészlap beszorul, vagy a fűrészelési folyamat valami más okból megszakad, engedje el a be-/kikapcsolót és tartsa nyugodtan a fűrészt a munkadarabban, amíg a fűrészlap teljesen le nem áll. Sohasse próbálja meg kivenni a fűrészt a munkadarabból, vagy hátrafelé húzni, amíg a fűrészlap még mozgásban van és amíg még egy visszarúgás léphet fel. Keresse meg a fűrészlap beszorulásának okát és megfelelő intézkedéssel hárítsa el a hibát.
- c) Ha a munkadarabban álló fűrészlapot újra el akarja indítani, először hozza a fűrészlapot a fűrészelési rés közepére, és ellenőrizze, nincs-e beakadva egy vagy több fog a munkadarabba. Ha a fűrészlap be van szorulva, akkor az újraindításkor kiugorhat a munkadarabból, vagy egy visszarúgást is okozhat.
- d) Nagyobb lapok megmunkálásánál támasza ezt megfelelően alá, nehogy egy beszorult fűrészlap következtében visszarúgás lépjen fel. A nagyobb méretű lapok saját súlyuk alatt leöghatnak, illetve meggörbülhetnek. A lapokat mindkét oldalukon, mind a fűrészelési rés közelében, mind a szélükön alá kell támasztani.
- e) Sohasse használjon életlen vagy megrongálódott fűrészlapot. Az életlen vagy hibásan beállított fogú fűrészlapok egy túl keskeny vágási résben megnövekedett súrlódáshoz, a fűrészlap beragadásához és visszarúgásokhoz vezetnek.
- f) A fűrészelés előtt húzza meg szorosra a vágási mélység és vágási szög beállító elemeket. Ha a fűrészelés során megváltoznak

a beállítások, a fűrészlap beékelődhet és a fűrészt visszarúghat.

- g) Különösen óvatosan kell dolgozni, ha egy nem átlátható területen, például egy fal egyik oldalán hajt végre "süllyesztő vágást". Az anyagba besüllyedő fűrészlap a fűrészelés közben kívülről nem látható akadályokban megakadhat és ez egy visszarúgáshoz vezethet.

2.3 Biztonságtechnikai útmutató merülő körfűrészekhez

- a) Ellenőrizze minden használat előtt, hogy a védőburkolat tökéletesen zár-e. Ne használja a fűrészt, ha a védőburkolat nem mozog szabadon és nem zár azonnal. Sohasse akassza be vagy kösse meg nyitott helyzetben az alsó védőburkolatot. Ha a fűrészt véletlenül leesik a padlóra, a védőburkolat meggörbülhet. Gondoskodjon arról, hogy a védőburkolat szabadon mozogjon és semmilyen vágási szögénél és vágási mélységénél ne érintse meg sem a fűrészlapot, sem a berendezés egyéb alkatrészeit.
- b) Ellenőrizze használat előtt a védőburkolat és a rugó állapotát és működését. Ha a védőburkolat és annak mozgató rugója nem működik tökéletesen, akkor végeztesse el a megfelelő karbantartási munkát. Megrongálódott alkatrészek, ragasztó-lerakódások vagy forgácsok lelassítják az alsó védőburkolat működését.
- c) A nem merőleges irányban végrehajtott "süllyesztő vágás" előtt biztosítsa be a fűrészt vezetőlapját oldalirányú eltolódás ellen. A vezetőlap oldalirányú eltolódása a fűrészlap beszorulásához, és ennek következtében visszarúgáshoz vezethet.
- d) Sohasse tegye le a fűrészt a munkapadra vagy a padlóra, ha a védőburkolat nem borítja be teljesen a fűrészlapot. Egy védet-

len, utánfutó fűrészlap a vágási irányval ellenkező irányba mozog és mindenbe belevág, ami az útjába kerül. Ügyeljen ekkor a fűrészt utánfutási idejére.

2.4 Személyi biztonsági előírások

- a) Viseljen fülvédőt. A zajhatás halláskárosodáshoz vezethet.
- b) Munka közben mindig biztosan, két kézzel tartsa, az erre a célra szolgáló markolatoknál fogva. A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- c) Amikor a gépet porszívó egység nélkül használja, akkor légzőmaszkot kell viselni olyan esetekben, ha a munka port okoz.
- d) A megbotlás veszélyét elkerülendő a készülék elektromos kábelét, a hosszabtvételeket és az elszívótömlőt mindig a fűrőgép mögött vezesse el munka közben.
- e) Ha a szerszám a rejtett elektromos kábeleket vagy a hálózati kábel sérülését okozhatja, akkor a gépet a szigetelt fogantyúfelületnél fogva tartsa. Az áramvezető vezetékkel való érintkezés során a gép nem védett fémrészei feszültség alá kerülnek, és a gép kezelője áramütés kockázatának lesz kitéve.
- f) A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a készülékkel.
- g) A készülék használata elgázítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.
- h) Ólomtartalmú festékek, néhány fajajta, ásvány és fém pora káros lehet az egészségre. Ezen porok beleégzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölglyafa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fakezelési adalékanyagokkal (kromát, fávédő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszt-

tartalmú anyagokat csak szakemberek munkálthatják meg. Lehetőleg használjon porelszívó egységet. Annak érdekében, hogy a porelszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porelszívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.

- i) Tartson munkaszüneteket és végezzen lazító és ujjgyakorlatokat, ujjainak jobb vérellátása érdekében.

2.5 Az elektromos kábelszerszámok gondos kezelése és használata

- a) Rögzítse a munkadarabot. A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut. Így biztosabban rögzíti, mint ha kézzel tartaná, ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.
- b) Ellenőrizze, hogy a szerszámok illeszkednek-e a tokmányhoz, és hogy a tokmány reztelve van-e.
- c) Áramkimaradás, szakadás esetén: Kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a csatlakozódugót. Ez megakadályozza, hogy a gép véletlenül (nem szándékosan) beinduljon, amikor visszatér a feszültség.

2.6 Elektromos biztonsági előírások

- a) A munka megkezdése előtt ellenőrizze pl. fémkeresővel, hogy vannak-e rejtett elektromos vezetékek, gáz- és vízcsovek. A gép külső fémalkatrészrei feszültség alá kerülhetnek, ha pl. véletlenül megsérül egy áramvezeték. Az elektromos áramütés kockázata miatt ez komoly veszélyt jelent.
- b) Rendszeresen ellenőrizze a gép csatlako-

Biztonsági utasítások

zóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott szakemberrel. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabítóvezetékét, és cserélje ki, ha sérült. Ne érintse a vezetékét, ha az munka közben megsérül. Húzza ki a gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzattól. A sérült csatlakozóvezetékek és hosszabítóvezetékek veszélyesek, elektromos áramütést okozhatnak.

- c) **Ezért a szennyezett gépet, különösen ha gyakran munkál meg elektromosan vezető anyagot, rendszeres időközönként vizsgálta meg a Hilti szervizzel. A gép felületére tapadó por, mindenekeelőtt az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között elektromos áramütéshez vezethet.**

2.7 Munkahely

- a) **Biztosítsa a munkaterület megfelelő megvilágítottságát.**
b) **Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. A rosszul szellőztetett munkahely a porterhelésből eredő egészségkárosodást okozhat.**

2.8 Személyi védőfelszerelések

A gép használójának és a közvetlen közelében tartózkodóknak kötelező a védőszemüveg, könnyű légzőmaszk, fülvédő és védőkesztyű használata.



Viseljen védőszemüveget



Viseljen védősisakot



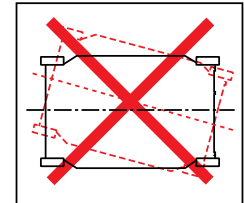
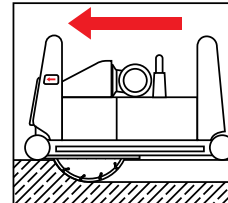
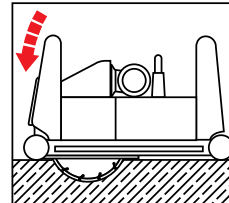
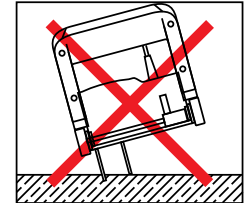
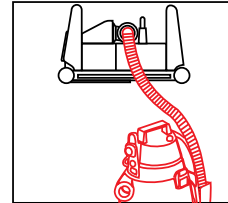
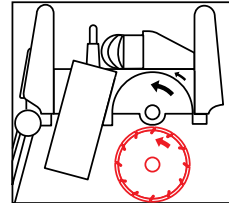
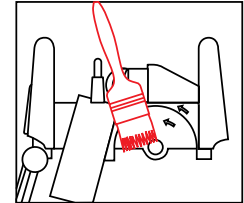
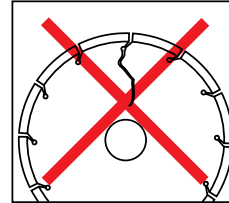
Viseljen fülvédőt



Viseljen védőkesztyűt



Viseljen légzőmaszkot



A munka megkezdése előtt:

Kérjük, hogy figyeljen az alábbi biztonsági utasításokra.

Biztonsági utasítások és balesetvédelem

- A készüléken végzendő bármely tevékenység esetén (tisztítás, beállítás, tárcscsere, javítás, stb.) a készülék csatlakozódugóját az aljzattól ki kell húzni. A csatlakozódugót és a kábelt az esetleges sérülések miatt ellenőrizni kell. Sérülés esetén azonnal, szakemberrel javíttassuk meg. Védőszigeteléssel ellátott készüléket nem szabad más, védőföldelésként működő vezetékkel összekötni.
- A kábel csatlakozó dugóját csak a készülék kikapcsolt állapotában szabad bedugni.

- Szabadban történő munkavégzés esetén csak az erre a célra alkalmas kábel és csatlakozó használható.
- A szerszámokat gyerekek elől elzártnak tároljuk.
- Munkavégzők védőszemüveget, -kesztyűt és hallásvédőt viseljenek.
- A készüléket biztonsági okokból csak oldalvédővel együtt használjuk.
- Gondoskodják a munkahely jó szellőztetéséről.
- A gépet kizárólag ipari porszívóval használják.
- Ha nem a Hilti TDA-VC40/60 porszívóját használja, győződjön meg arról, hogy az idegen gép szűrőfelületének mérete és minősége alkalmas a beton- és kőzetporok elszívásához és teljesítménye legalább 1200 W.
- Egészsége védelmében használjon az EN 149 - nek megfelelő légzőmaszkot. A szűrőbetét P2 osztályú legyen.
- Azbeszttartalmú anyagok vágása súlyos egészségi ártalom miatt tilos.
- Ügyeljen arra, nehogy gyúlékony anyagok túl közel legyenek.
- Munkavégzőknek be kell tartani a nemzeti előírásokat, így a munkavédelmi hatóság balesetvédelmi utasításait is.
- Csak eredeti alkatrészeket használjon.

Elektronikus szabályozás és vezérlés

Indítóáram behatárolás: A készülék bekapcsolásakor a névleges áram többszörösét veszi föl. Az elektronikus indítóáram behatárolás következtében a bekapcsolási áramfölvétel oly mértékben csökken, hogy a hálózati biztonság nem old ki.

Üresjáratú fordulatszámbehatárolás: Az elektronikus fordulatszám szabályozó az üresjáratú fordulatszámot állandóan 7500 /min értéken tartja.

Készülékvédelem:


Túlterhelés elleni védelem: Túlzott előtolási erő vagy megszorulás következtében fellépő túlterhelés esetén az áramellátás annyira lecsökken, hogy a vágótárcsák lassabban foroghatnak. A tárcsák tehermentesítése után a motor ismét normálisan működik.

A motor túlmelegedése: Tartós túlterhelés esetére a motort egy kiegészítő hőmérsékletérzékelő is védi, amely az áramfölvételt automatikusan csökkenti. A készülék a be-/kikapcsoló működtetésével ismét üzembe helyezhető, ha a motor (tekercs) hőmérséklete megfelelő mértékben lecsökkent. A jobb tekereshűtés érdekében járassuk a készüléket terhelés nélkül.

Üzembehelyezés előtt:

A hálózati feszültségnek a készülék adattábláján feltüntetett feszültséggel egyeznie kell.

Műszaki adatok:

Hálózati feszültség:	230 V
Névleges áram:	9,2 A
Névleges teljesítmény:	1950 W
Hálózati frekvencia:	50–60 Hz
Legnagyobb tárcsaátmérő:	125 mm
Hálózati kábel hossza:	5 m
Az EPTA 01/2003 eljárásnak megfelelő tömeg:	6,9 kg
Elektronikus üresjáratú fordulatszámbehatárolás:	7500 /min
Túlterhelésnél fellépő áramkorlátozás.	
Beépített indítóárambehatárolás.	
Túlterhelés elleni termikus motorvédelem.	
II. védelmi osztály 	

INFORMÁCIÓ

A használati útmutatóban közölt rezgésszintet az EN 60745 szabványban szabályozott mérési eljárás keretében mértük meg és alkalmas elektromos szerszámok egymással történő összehasonlítására. Ugyancsak alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére. A megadott rezgésszint az elektromos szerszám lényeges alkalmazásait mutatja. Ha az elektromos szerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják vagy nem megfelelően tartják karban, akkor a rezgésszint értéke ettől eltérhet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták vagy bár a gép működik, de ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. Annak érdekében, hogy megvédje a gép kezelőjét a rezgés okozta hatásoktól, tegyen meg kiegészítő biztonsági intézkedéseket, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkelző kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Zaj- és vibrációs értékek (az EN 60745 szabvány szerint mérve)

Jellemző A osztályú hangteljesítmény	115 dB (A)
Jellemző A osztályú zajkibocsátás	104 dB (A)
A megadott hangnyomás-értékek bizonytalansága	3 dB (A)

Triaxiális rezgésgyorsulási érték (vibrációs vektorösszeg)

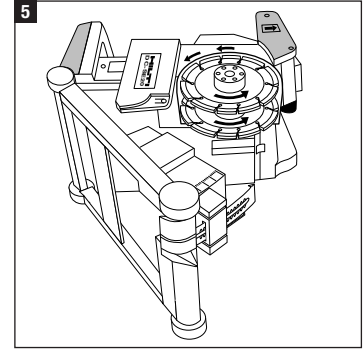
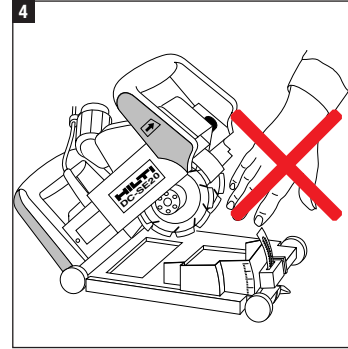
Triaxiális rezgésgyorsulási érték	5,8 m/s ²
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s ²

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Gyémánttárcsák felszerelése

Az EN 61000-3-11-re vonatkozó felhasználói információ

Elektromos készülékek bekapcsolásakor a feszültség rövid időre csökkenhet. Ez befolyásolhatja más gépek teljesítményét, amennyiben az elektromos hálózat nem megfelelő. Ha a hálózati impedancia 0.15 Ohm érték alatt marad, nem kell üzemzavartól tartani.



Biztonsági utasítás! A készüléken végzendő bármilyen művelet előtt a csatlakozódugót a dugaljból ki kell húzni! A gyémánttárcsákon nem lehetnek sérülések (repedések, törött szegmensek).

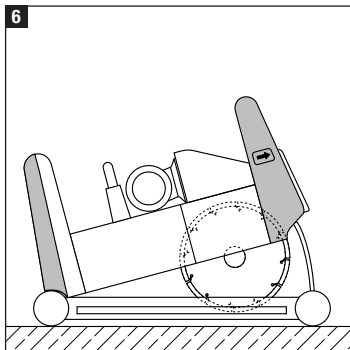
- A készüléket az oldalára fordítjuk (lásd: 4 és 5 ábra)
- Szárazárt (18) benyomjuk, ezzel a vezetős-zánból (9) a készüléket kioldjuk.
- Oldalvédőt (4) kinyitjuk.
- A 3 ábra szerint szerelünk:
szorító karima (7)
első gyémánttárcsa (19) (figyeljünk a (15) for-gási irányra)
távtartó gyűrű (6) (a kívánd távolságnak megfelelően)
második gyémánttárcsa (19)
maradék távtartógyűrű (6)
szorító anya (5)
- Az orsót a rögzítőgomb (3) benyomásával rögzítjük.
- A szorítócsavart (5) a szorítókulccsal (17) feszesre meghúzzuk.
- Oldalvédőt (4) bezárjuk.
- A vezetős-zánt (9) visszakapcsoljuk a kés-zülékre.

Felszerelt tárcsák próbajáratása:

- A tárcsákat a 3. ábra szerint felszereltük.
- A készüléket a hálózathoz csatlakoztatjuk. **A hálózati feszültségnek egyeznie kell a kés-zülék adattábláján feltüntetett feszül-téssel.**
- A be-/kikapcsológombot oldalirányba (job-bra vagy balra) elhúzzuk és benyomjuk.

A tárcsákat ütéstől, ütközéstől óvni kell. Vibráló tárcsát nem szabad használni!

Készülék beállítása

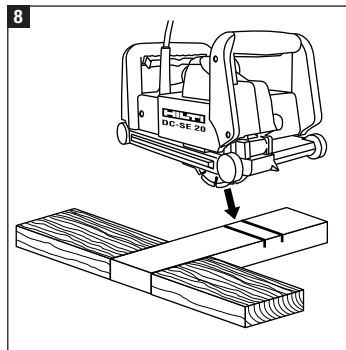


- Szánzárat (18) benyomjuk, ezzel a vezetősánból (9) a készüléket kioldjuk.
- Oldalvédőt (4) kinyitjuk.
- A tárcsákat a 3. ábra szerint felszereljük.
- Porelszívót a készülékhez csatlakoztatjuk és elindítjuk.
- A kívánt vágási mélységet beállítjuk (6. ábra)
- A készüléket a munkafelületre helyezük úgy, hogy a vezérral (10) a vágás irányába mutasson.
- A készüléket bekapcsoljuk: a be-/kikapcsológombot (1) oldalra (jobbra vagy balra) elhúzzuk és a kapcsolót benyomjuk.
- A mélységvágás rögzítógombját (2) benyomjuk, és a tárcsákat könnyedén a vágandó anyagba nyomjuk. A beállított vágási mélység elérésekor a vezetősánc rögzítődik.
- Ebben az állásban marad mindaddig, amíg a mélységállás rögzítőt benyomva tartjuk.
- A készüléket a vezérral (10) irányába vezetjük, vigyázva arra, nehogy túl nagy erővel nyomjuk.

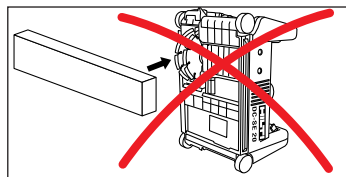


Figyelem! Ha a készüléket a horonyból kiemeli a (2) reteszelőgomb elengedésével a (9) vezetősánc alaphelyzetbe kell állítani.

Élezőrúd használata



- Az élezőrúdat szélesebb lapjával lapos, kemény felületre (pl. beton) helyezük és rögzítjük.
- A készüléket mindkét kezünkkel megfogjuk, és a rögzített élezőrúdat megvágjuk.
- Kb. 15 mm vágási mélység beállításával az élezőrúdat 2-3-szor megvágjuk.



- Tilos forgó (meghajtott) vágótárcsákat kézbe fogott élezőrúddal megélezni!

Munkavégzési javaslatok

- Túlzott nyomás esetén a motor lefulladhat.
- A vágási mélység megtartására figyelni kell (a mélységvágás rögzítőt (2) benyomva kell tartani).
- Ellenállás, megrekedás esetén a készüléket kissé visszatartjuk.
- Függetlenes hornyot mindig fölülről lefelé vágunk.
- Nagy vágási teljesítményt a kifejezetten ehhez a készülékhez kifejlesztett DC-D 125 SE gyémánt vágótárcsákkal érhetünk el.
- Hilti TDA-VC 40 elszívőberendezés, vagy más, min. 2100 l/perc teljesítményű elszívőberendezés használata.
- Az elszívőberendezés szűrőjére rakóport 10-15 percenként a vibrálógomb használatával rázza le.
- A gyémánttárcsák vágóteljesítményének csökkenése esetén használja az élezőrúdat vagy élezőlapot.
- Alacsony vágási teljesítmény esetén a vágás túlzott erőltetése a gyémánttárcsák túlmelegedését és tönkremenetelét eredményezi.

FIGYELEM

A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.

A gép ápolása

FIGYELEM

A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikon tartalmú ápolószereket.

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolati rész szintetikus gumianyagból áll.

A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Száraz keféket használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez, és ezt ne is engedje meg senkinek. Enyhén nedves szövetdarabot használjon a gép külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a gép elektromos biztonságát.



A Hilti gépek alkatrészei javarészt újrafeldolgozható anyagokból készülnek. Ez a körülmény lehetőséget biztosít az alkatrészek ismételt szakszerű feldolgozásra. A világ sok országában a Hilti hajlandó az Ön elhasznált gépét újrahasznosítás céljából átvenni. Ennek módjáról kérjen felvilágosítást vevőszolgálatunkról, Hilti Centereink munkatársaitól, vagy területileg illetékes szaktanácsadótól.



Csak EU-országok számára
Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

Szénkefék cseréje

A készülék javítását csak szakember végezheti.

A szénkefék minden esdékes szénkefecseréje esetén önműködően kioldanak.

Csak eredeti szénkeféket szabad használni.

Tartozékok (az alapkészülékhez megvásárolhatók)

- DC-D 125 SE gyémánt vágótárcsák
- Tipusai: M1 téglafalba
MC univerzális
C1 / C2 betonba
- TDA-VC 40 elszívó berendezés
- Műanyag készülékdoz
- Élezőrúd
- Élezőlap (320 mm × 320 mm × 60 mm)

A Hilti garantálja, hogy a szállított készülék anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használnak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítást vagy pótlását a gép teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a gép valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségeért vagy költségekért. Nyomatékosan kizár a halgatólagos jóvállás a gép alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmazásáért.

Javítás vagy csere céljából a gépet vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

EK- megfeleléségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Horonyvágó	Szériaszáma:	XX/0000001-XX/9999999
Tipusa:	DC-SE20	A tervezés éve:	1997

Alulírottak, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az alábbi szabványoknak és normatív előírásoknak: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



폐기물을 재활용하십시오.



보호복 착용



사용설명서 읽기



분당 회전수



분당 회전수

설명

DC-SE20은 건설 작업 현장에서 기술 전문적으로 사용할 수 있는 전동식 홈파기입니다.

- ① ON/OFF 스위치
- ② 슬리핑 조절 스위치
- ③ 잠금 버튼 (스핀들)
- ④ 사이드 가드
- ⑤ 클램핑 너트
- ⑥ 스페이서 링
- ⑦ 고정 플랜지
- ⑧ 스펀들
- ⑨ 가이드 캐리지
- ⑩ 가이드 포인트
- ⑪ 위치, 1번채다이아몬드 디스크
- ⑫ 깊이 조정 버튼
- ⑬ 깊이 게이지
- ⑭ 홈파기 방향 표시
- ⑮ 회전 방향 표시 (디스크)
- ⑯ 먼지 흡입기 연결부
- ⑰ 후크 렌치
- ⑱ 캐리지 잠금 버튼
- ⑳ 다이아몬드 디스크

안전상의 주의사항

지침

1장의 안전상의 주의사항에는 사용설명서를 기준으로 따라야 하는 전동공구에 대한 일반적인 안전지침이 포함되어 있습니다. 주의사항에는 이 기기와 관련 없는 내용이 포함되어 있을 수 있습니다.

1. 전동공구에 대한 일반적인 안전상 주의사항

- a) **경고! 모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오.** 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않으면, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/또는 충상을 입을 수 있습니다. 미래를 위해 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오. 안전상의 사항에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

1.1 작업장 안전수칙

- a) **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오.** 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- b) **인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- c) **전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오.** 다른 사람들이 방해하면 기기에 대한 통제를 하기 어렵습니다.

1.2 전기에 관한 안전수칙

- a) **전동공구의 플러그가 소켓에 잘 맞아야**

합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 절지전 전동공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

- b) **파이프, 허더, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오.** 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- c) **전동공구가 비에 맞지 않도록 습한 장소에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- d) **케이블만을 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서서는 안되고, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만을 잡은 채로 빼내지 마십시오.** 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영구 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.
- e) **실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만을 사용하십시오.** 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
- f) **전동공구를 습한 환경에서 부득이하게 사용해야 할 경우, 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

1.3 사용자 안전수칙

- a) **신중하게 작업하십시오.** 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태 또는 약물 복용 및 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구 사용 시 잠시라도 주의를 소홀히 할 경우 충상을 입을 수 있습니다.
- b) **안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오.** 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.

- c) **실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오.** 전동공구를 전원 그리고/또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오. 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- d) **전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오.** 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- e) **작업시 비정상적인 자세는 피하십시오.** 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 여기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- f) **적합한 작업복을 착용하십시오.** 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
- g) **먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오.** 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

1.4 전동공구의 취급과 사용

- a) **기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오.** 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- b) **스위치가 고정된 전동공구는 사용하지 마십시오.** 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로 반드시 수리를 해야 합니다.

c) 기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에, 컨넥터를 전원소켓에서 그리고/ 또는 배터리를 기기에서 빼놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.

d) 사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙하지 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.

e) 전동공구를 유의해서 관리하십시오. 기기가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 파손되었거나 손상되어 전동공구의 기능을 저해하지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.

f) 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.

g) 본 지침에 따라 전동공구, 액세서리, 공구비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

1.5 서비스

a) 기기는 반드시 자격이 있는 전문 기술자에 의해 그리고 수정 대체부품만을 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 함으로써 전동공구의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

2 안전 상 추가 주의사항

2.1 모든 톱에 대한 안전상의 주의사항

위험:

a) 절단 부위와 톱날 가까이에서 손을 대지 마십시오. 다른 한 손은 보조 손잡이나 모터 하우징을 잡으십시오. 양손으로 톱을 잡으면 톱날에 배일 위험이 없습니다.

b) 공작물 아래 쪽을 잡지 마십시오. 안전반이 있어도 공작물 아래쪽에서 톱날에 다칠 수 있기 때문입니다.

c) 절단 깊이를 공작물의 두께에 맞게 조절하십시오. 공작물 아래로 톱날의 톱니가 한 개 이상 보이면 안 됩니다.

d) 절단하려는 공작물을 절대로 손에 들고 있거나 다리 위에 고정하지 마십시오. 공작물을 고정된 바닥에 안전하게 두십시오. 몸이 닿거나 톱날이 걸리거나 통제력을 잃을 것을 방지하려면 공작물을 제대로 고정하는 것이 중요합니다.

e) 전동공구로 숨겨진 전선이나 기기 자체의 코드가 케이블에 접촉할 수 있는 작업을 할 경우 항상 기기의 절연된 손잡이 부분만을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선에 접촉하면 전동공구의 급속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.

f) 기계 절단작업을 할 때 항상 립 펜스나 직선형의 모서리 가이드를 사용하십시오. 이렇게 하면 보다 정확한 절단이 가능합니다. 톱날이 걸릴 위험이 줄어듭니다.

g) 항상 적합한 위치 결정 구멍(다이아몬드형이나 원형)과 정확한

크기의 톱날을 사용하십시오. 톱날 조립 부품에 맞지 않는 톱날은 제대로 회전하지 않으며 제어가 어려워집니다.

h) 절대로 손상되었거나 맞지 않는 톱날 디스크나 볼트를 사용하지 마십시오. 톱날 디스크와 볼트는 커다란 톱에 맞도록 최상의 성능과 작업 안전을 위해 특별히 설계된 것입니다.

2.2 모든 톱에 대한 안전상의 주의사항 (계속)

반동의 원인과 방지:

- 반동은 톱날이 걸리거나 박히거나 잘못된 각도로 갑자기 생기는 반응으로, 톱이 들리면서 공작물에서 튀어나와 작업자 쪽으로 올 수 있습니다;

- 톱날이 절단면에 걸리거나 끼워지게 되면 기기가 멈추고, 오히려 반동의 힘으로 기기가 작업자 쪽으로 움직입니다;

- 톱날이 절단면에서 휘어지거나 제대로 맞추어져 있지 않으면, 뒤쪽 톱날 모서리 톱니가 공작물 표면에 걸릴 수 있습니다. 그렇게 되면 톱날이 절단면에서 뒤로 빠져 나와 톱이 작업자 쪽으로 튕깁니다.

반동은 톱을 제대로 사용하지 못할 경우 생기는 결과입니다. 다음에 설명한 대로 적당한 예방 조치를 취하면 방지할 수 있습니다.

a) 톱을 두 손으로 꼭 잡고 팔을 반동력을 저지할 수 있는 위치에 둘 수 있습니다. 항상 톱날 옆으로 서서 작업하고 절대로 몸과 일직선이 되게 하지 마십시오. 반동이 생길 경우 일행 톱이 뒤로 튕길 수 있으나 적절한 조치를 취했을 경우 작업자가 반동력에 잘 대처할 수 있습니다.

b) 톱날이 걸리거나 어떤 이유로 인해 톱질작업이 중단된 경우 전원 스위치를 끄고 톱날이 완전히 정지할 때까지 톱을 공작물에 그대로 놓습니다. 톱날이 움직이고 있거나 반동이 생길 수 있을 경우 톱을 공작물에서 벗어나 뒤로 당기려고 하지 마십시오. 톱날이 걸린 원인을 찾아 적당한 조치를 취하여 해결하십시오.

c) 공작물에 끼워져 있는 톱을 재시동하려면 톱날을 절단면 가운데에 맞추고 톱니가 공작물에 물려 있지 않은지 확인하십시오. 톱날이 물려 있으면 재시동할 경우 톱날이 공작물 밖으로 나오면서 반동이 일킬 수 있습니다.

d) 톱날 걸림 또는 반동이 생기는 위험을 최소화하기 위해 커다란 패널로 받치십시오. 커다란 패널은 자체의 중량으로 휘어질 수 있습니다. 절단면 근처와 가장자리에 양쪽으로 패널을 받쳐주어야 합니다.

e) 무더기나 손상된 톱날을 사용하지 마십시오. 무더기나 제대로 세팅되지 않은 톱날은 너무 좁은 톱자극으로 인해 과도한 마찰, 톱날의 물림 그리고 반동을 유발합니다.

f) 톱질작업을 하기 전에 절단 깊이와 절단 각도 조절 레버를 단단히 조이십시오. 작업 도중에 설정값이 바뀌면 톱날이 물려 반동이 생길 수 있습니다.

g) 기존 벽과 같은 보이지 않는 부위에서 삽입 톱질작업을 할 때 특히 주의가 필요합니다. 작업시 톱날을 삽입하여 보이지 않는 물체를 차단하거나 반동을 유발할 수 있습니다.

2.3 삼입식- 등근통에 대한 안전상의 주의사항

- a) 사용하기 전에 항상 안전반이 제대로 닫히는지 확인하십시오. 안전반이 자유로이 움직이지 않고 빨리 닫히지 않는 통은 사용하지 마십시오. 절대로 안전반을 열린 상태로 고정하거나 묶지 마십시오. 실수로 통이 바닥에 떨어지면 하부 안전반이 휘어질 수 있습니다. 안전반이 자유로이 움직이는지 그리고 모든 절단 각도와 깊이의 경우 통 날과 다른 부위에 닿지 않도록 확인하십시오.
- b) 안전반용 스프링의 기능과 상태를 확인하십시오. 안전반과 스프링에 하자가 있으면 기기를 사용하기 전에 수리하십시오. 손상된 부품, 끈적이는 침전물 혹은 축적된 통밥으로 인해 하부 안전반의 기능에 장애가 생깁니다.
- c) 통날 각도 세팅이 90도가 아닌 삼입 통질작업을 할 때 통의 가도 두 판이 옆으로 미끄러지지 않도록 주의하십시오. 옆으로 미끄러지면 통날이 물러 반동을 초래할 수 있습니다.
- d) 통을 작업 벤치나 바닥에 놓기 전에 안전반이 통날을 덮고 있는지 항상 확인하십시오. 보호 장치가 없이 계속 돌아가는 통날은 통을 절단 방향 반대쪽으로 움직이며 그 길로에 있는 것을 모두 절단합니다. 그러므로 스위치를 끄고 나서 통날이 완전히 멈출 때까지의 시간을 고려하십시오.

2.4 사용자에 대한 안전수칙

- a) 귀마개를 착용하십시오. 큰 소음은 청각 상실을 유발할 줄 수 있습니다.

- b) 항상 양손으로 공구의 손잡이를 잡고 공구를 고정하십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어 있지 않도록 해야 합니다.
- c) 먼지를 발생시키는 작업을 할 때, 먼지 포집장치 없이 공구를 작동시키길 경우에는 보호 마스크를 착용해야 합니다.
- d) 작업할 때 질려 넘어지는 것을 방지하기 위해, 전원 케이블, 연장 케이블 및 흡인호스는 항상 공구에서 뒤쪽으로 가도록 하십시오. 이렇게 하면 작업할 때 케이블로 인해 걸려 넘어지는 위험을 줄입니다.
- e) 가려진 전기 케이블 또는 전원 케이블로 인해 공구가 손상될 수 있을 경우, 기기를 꼭 절연된 손잡이를 이용하여 잡으십시오. 전류가 흐르는 배선과 접촉시 노출된 기기의 금속부분에 전압이 인가되어 감전 위험이 있습니다.
- f) 어린이에게 기기를 가지고 놀아서는 안된다는 것을 반드시 주지시켜야 합니다.
- g) 기기는 어린이나 허약자가 아무런 지시없이 사용하도록 규정되어 있지 않습니다.
- h) 날이 함유된 도료, 일부 목재, 광물 질 및 금속과 같은 물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다. 먼지를 흡입하거나 만지면 사용자 또는 근처에 있는 사람이 기관지 질환이나 알레르기 반응을 일으킬 수 있습니다. 떨갈나무 먼지 또는 너도밤나무 먼지와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재를 처리하기 위해 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 함께 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문기술자만이 처리해야 합니다. 가능한 한

먼지 포집장치를 사용하십시오. 먼지 흡인율을 높이기 위해서 이 전동공구에 적합하게 설계되고, 목재 그리고/또는 광물질 먼지를 흡인하는 Hilti가 권장하는 오리지널 이동식 먼지흡인기를 사용하십시오. 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 필터 등급 P2의 보호 마스크를 착용할 것을 권장합니다. 가공할 재료에 적용되는, 귀하 국가의 법규에 유의하십시오.

- i) 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해, 휴식시간동안 손가락 운동을 하십시오.

2.5 전동공구의 올바른 사용방법

- a) 작업중인 물체를 고정시키십시오. 작업중인 재료(물체)를 움직이지 않게 고정하기 위해, 클램프 또는 마이스를 사용하십시오. 그렇게 함으로써 손으로 고정하는 것보다 더 안전하게 고정할 수 있을 뿐만 아니라, 양손을 공구 조작에 자유롭게 사용할 수 있습니다.
- b) 드릴 비트가 기구에 적합한 척 시스템인지 확인 후, 척 아답타에 정확하게 고정되도록 확실하게 하십시오.
- c) 전원이 중단되었을 경우, 기기 스위치를 끄고 전원 플러그를 빼십시오. 이는 전원이 다시 공급되었을 때 기기가 갑자기 시동되는 것을 방지하기 위함입니다.

2.6 전기에 관한 안전수칙

- a) 작업 시작 전에 예를 들면 금속 탐지기를 이용하여 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 수도관이 있는지를 점검하십시오. 예를 들면 실수로 전기 배선을 손상시켰을 때, 기기 외부의 금속부분에 전기가 흐를 수 있습니다. 이는 전기 쇼크로 인한 심각한 위험이 발생할 수 있음을 의미합니다.
- b) 기기의 연결 케이블을 정기적으로 점검하고 손상이 있을 경우, 자격을 갖춘 전문가에게 교환하도록 하십시오. 연장 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상되었을 경우 이를 교환하십시오. 작업하는 동안 전원 케이블이나 연결 케이블이 손상되었을 경우에는 절대로 케이블을 만지지 마십시오. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오. 손상된 전원 케이블과 연장 케이블에는 전기 쇼크로 인한 위험이 있습니다.
- c) 특히 전도성이 있는 물질에서 자주 작업할 경우, 더러워진 기기를 정기적으로 Hilti 서비스 센터에서 점검하십시오. 기기의 표면이 달라 붙어있는 먼지(특히 전도성이 있는 물질에 붙어있는 먼지)나 습기는 부적절한 조건하에서 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.

2.7 작업장

- a) 작업장의 조명을 충분히 밝게 하십시오.
- b) 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 환기가 잘 되지 않는 작업장에서는 먼지때문에 건강에 해를 입을 수 있습니다.

안전상의 주의사항

2.8 개인 보호장비

사용자와 그 주변에 있는 사람들은 기기를 사용하는 동안, 반드시 적합한 보안경, 안전모, 귀마개, 보호장갑 그리고 보호 마스크를 착용해야 합니다.



보안경 착용



안전모 착용



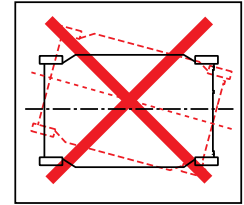
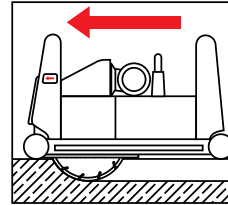
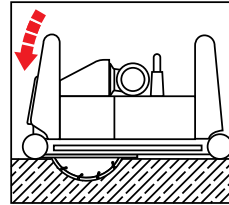
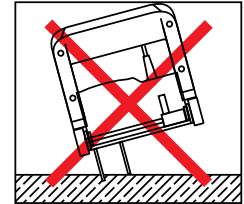
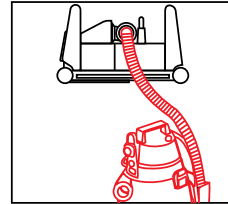
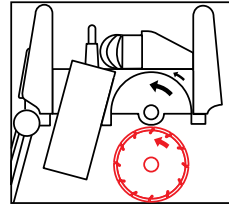
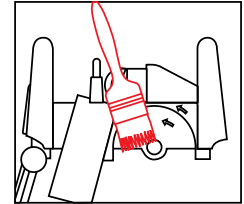
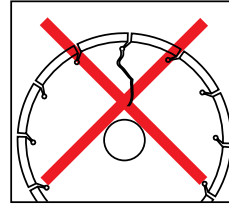
귀마개 착용



보호 장갑 착용



보호 마스크 착용



작업 시작 전 :

첨부된 안전상의 주의사항에 유의하십시오.

안전상의 주의사항 및 사고 방지

- 기계 작업 시행 전, 항상 소켓에서 플러그를 빼내십시오. 있을지 모를 플러그와 케이블 손상을 점검하십시오. 손상된 경우, 즉시 전문 기술자에 의해 교환하도록 하십시오. 절연된 기계의 경우, 접지선으로 제 3의 도체를 연결해서는 안 됩니다.
- 기기의 전원이 꺼진 상태에서만 플러그를 소켓에 꽂으십시오.
- 야외 작업시 이를 위해 승인된 연장 케이블 및 컨택터 플러그만을 사용하십시오.
- 공구는 어린이의 손이 확실히 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

기술자료

- 흡파기 작업시 항상 보안경, 보호장갑, 방진 마스크, 작업복 및 귀마개를 착용하십시오.
- 흡파기는 안전상의 이유에서 사이드 가드와 함께 사용되어야 합니다.
- 작업 공간을 충분히 환기시키십시오!
- 기기를 먼저 포집장치와 연결해서만 작동시키십시오!
- 먼지 흡입기는 돌 부스러기 흡입에 적합해야 합니다! 이를 위해 성능이 좋은 적어도 1,200 W(예를 들어 Hilti TDA-VC 40)의 먼지 흡입기가 사용되어야 합니다.
- 이 조건을 충족시키지 못한다면, 추가로 EN 149에 따르는 보호 마스크를 착용해야 합니다! - 권장 필터 등급: P2
- 석면 함유 물질은 어떠한 경우에도 작업해서는 안됩니다.
- 주변에 어떠한 연소 물질도 존재하지 않도록 주의하십시오.
- 예를 들어 산재보험조합의 사고예방규정과 같은 귀하의 국가 규정에 유의하십시오.
- 오리지널 순정 교환부품만을 사용해야 합니다.

전자식 조절과 제어

시동 전류 제한: 기기의 스위치를 켤 때 전류는 정격 전류보다 몇 배 높게 흐릅니다. 전자식 시동 전류 제한 장치는 스위치를 켤 때 전류를 전원 휴즈가 작동하지 않을 정도로 감소시킵니다.

공회전 속도 제한: 전자식 회전 속도 제어 장치는 공회전 속도를 7,500/min으로 일정하게 유지시켜 줍니다.

기기 보호

과부하 방지: 과도하게 힘을 가하거나 지나친 경사로 인해 과부하시 공급 전류가 감소하여 디스크가 천천히만 회전하게 됩니다 디스크 부하 해제 후 모터는 다시 정상으로 작동하게 됩니다.

모터 과열: 계속되는 과부하시 추가적으로 모터는 전력 소비를 자동으로 감소시키는 온도센서를 통해 보호를 받습니다. 기기는 모터 코일 온도가 충분히 감소하는 즉시 ON/OFF 스위치를 눌러서만 다시 작동시킬 수 있습니다. 모터 코일 냉각을 촉진시키려면 기기를 무부하 상태에서 공회전시킵니다.

사용 전 준비사항

전원 전압은 기기의 형식 라벨 제원과 반드시 일치해야 합니다.

전압:	100 V	110 V	230 V	240 V
정격 전류:	-	16 A	9.2 A	8.8 A
정격 출력:	1,700 W	1,700 W	1,950 W	1,950 W
주파수:	50-60 Hz			
디스크 최대 직경:	125 mm			
전원 케이블 길이:	5 M			
EPTA-Procedure 01/2003에 따른 무게:	6.9 kg			
전자식 공회전 속도 제한:	7,500 /min			
과부하시 전류 제한	있음			
내장형 시동 전류 제한 장치	있음			
모터 과열 보호장치	있음			
이중절연 보호 등급 II	있음			

지침

이 지침에 제시된 진동 수준은 EN 60745에 따라 표준화된 측정방법을 이용하여 측정된 것이며, 전동공구 상호 간 비교에 사용할 수 있습니다. 진동 수준은 진동 부하의 사전 예측용으로도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 진동 수준은 주로 전동공구의 사용시의 진동을 나타냅니다. 하지만 전동공구를 다른 용도로 사용하거나, 다른 공구 비트를 사용하거나 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 진동 수준에 편차가 있을 수 있습니다. 이 경우, 전 작업시간에 걸쳐 진동 부하가 현저하게 상승될 수 있습니다. 진동 부하를 정확하게 평가하기 위해서는, 전동공구가 스위치 OFF되어 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이는 전체 작업시간에 걸쳐 진동 부하를 현저하게 감소시킬 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 진동이 작용하기 전에 예를 들면 다음과 같이 추가적인 안전 조치를 취하십시오: 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기.

소음과 진동에 대한 정보(EN 60745에 따라 측정)

평균 A-가중 소음 수준	115 dB(A)
평균 A-가중 음압 수준	104 dB(A)
평시된 소음 수준에 대한 허용공차	3 dB(A)

3축 진동값(진동-벡터 합)

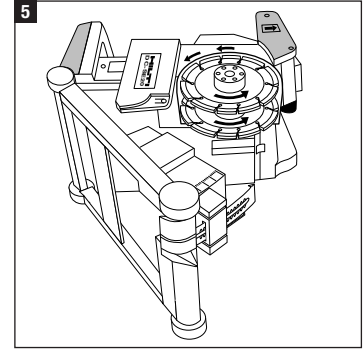
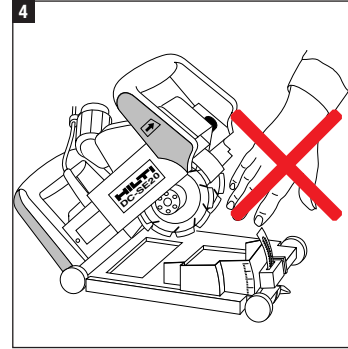
3축 진동값	5.8 m/s ²
허용공차(K)	1.5 m/s ²

기술 사양은 사전 통고 없이 변경될 수 있음

다이아몬드 디스크 장착

EN 61000-3-11 기준에 따른 사용자 정보

이 공구의 스위치를 켤 때 잠깐 동안 전압이 강해질 수 있습니다. 이 때 주 전원의 상태가 안 좋으면 다른 기기들에 영향을 미칠 수 있습니다. 따라서 주 전원의 임피던스는 0.15 Ohm 이하이어야 합니다.



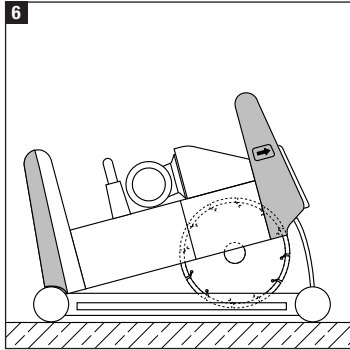
안전상의 주의사항: 기계 작업 시행 전, 먼저 소켓에서 플러그를 빼십시오! 다이아몬드 디스크에 어떠한 손상(금이 가거나 깨짐)도 있어서는 안됩니다.

- 기기를 측면에 놓습니다(그림 4와 5 참조).
- 캐리지 잠금 버튼(18)을 기기의 캐리지(9)를 풀기 위해 누릅니다.
- 사이드 가드(4)를 엽니다.
- 그림 3에 따라 장착합니다:
고정 플랜지(7)
첫 번째 다이아몬드 디스크(19) (회전 방향 표시(15)에 주의)
스페이서 링(6) (원하는 홈파기 너비에 따라)
두 번째 다이아몬드 디스크(19)
남아 있는 스페이서(6)
클램핑 너트(5)
- 스핀들 잠금 버튼(3)을 눌러 스핀들을 고정합니다.
- 클램핑 너트를 후크 렌치(17)로 단단히 조입니다.
- 사이드 가드(4)를 닫습니다.
- 가이드 캐리지(9)를 기기 쪽으로 접습니다.

장착된 디스크로 시운전:

- 디스크가 그림 3에 따라 장착되었습니다.
- 기기를 전원에 연결합니다. 전원 전압은 기기의 형식 라벨의 제한과 반드시 일치해야 합니다.
- ON/OFF 스위치를 측면(좌측 또는 우측)으로 밀며 누릅니다.

디스크가 충격이나 쇼크를 받지 않도록 합니다. 진동하는 디스크는 교체되어야 합니다!



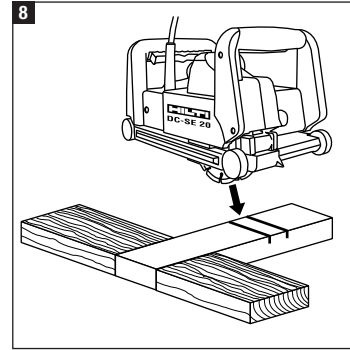
출력: 다이아몬드 디스크가 장착되고 점검되었음.

- **안전상의 주의사항** 캐리지(⑨)가 시작 위치에 있는지 확인하십시오(그림 6 참조).

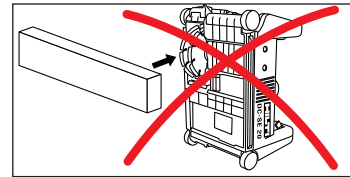
- 먼지 흡입기를 연결하고 작동시키십시오.
- 원하는 흡파기 깊이를 설정하십시오(②).
- 기기를 작업 영역에, 가이드 포인트(⑩)를 흡파기 방향으로 위치시킵니다.
- 기기의 전원을 켭니다(ON/OFF 스위치(①)를 측면으로 [좌측/우측] 밀며 누름).
- 슬리팅 조절 스위치(②)를 누릅니다. 그리고 디스크를 **부드럽게** 모재 방향으로 향하여 흡파기를 실행합니다. 설정된 절단 깊이에 도달한 경우, 가이드 캐리지는 잠기게 됩니다.
- 슬리팅 조절 스위치를 누르고 있는 동안 계속해서 이 설정이 유지됩니다.
- 기기를 가이드 포인트 방향(⑩)으로 유도합니다(**파다하게 누르면 안 됨**).



안전상의 주의사항: 기기를 흡파기 작업 실행 후 빼낼 때, 캐리지(⑨)가 시작 위치(그림 6)로, 슬리팅 조절 스위치(②)가 풀리면서 되돌아가는지 확인하십시오.



- 기기를 양 손으로 잡고 고정시킨 샤프닝 스톤으로 가져갑니다.
- 샤프닝 스톤을 평평하며 단단한 노면(콘크리트) 위에 놓습니다(세로로 세우지 말고, 납작한 면을 고정시킵니다).
- 절단 깊이를 15 mm로 설정하여 2-3번 샤프닝 스톤에서 흡파기 작업을 실행하십시오.



- 절대 작동 중인 커팅 디스크에 샤프닝 스톤을 가져다 대서는 안 됩니다.

- 지나친 압력은 모터 작동을 멈추게 할 수 있습니다.
- 절단 깊이가 유지에 주의합니다(슬리팅 조절 스위치(②)를 계속 누름).
- 기기 저항 발생시 가볍게 기기를 후진시킵니다.
- 수직 흡파기 작업은 위에서 아래로 향하도록 수행하는 것이 좋습니다.
- 높은 작업 성능을 위해 본 기기에 맞도록 개발된 순정 다이아몬드 디스크 Hilti DC-D 125SE를 사용하십시오.
- TDA-VC 40 먼지 흡입기 또는 최소 2,100 l/min. 흡입 성능을 지닌 청소기를 사용하십시오.
- 먼지 비우기: 매 10-15분 작동 간격으로 먼지를 비워 주십시오.
- 지나치게 낮은 절단 성능은 샤프닝 플레이트 또는 샤프닝 스톤을 사용하여 해결될 수 있습니다.
- 낮은 단계의 작업 진행 중 과도한 압력을 집중적으로 가할 경우, 다이아몬드 디스크의 열적 손상을 유발할 수 있습니다.

주의
전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.

기기의 관리
기기를, 특히 손잡이 부분을 건조한 상태로 유지하고, 깨끗한 상태로 오일과 그리스가 묻지 않도록 하십시오. 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.

기기의 바깥쪽 케이스는 내충격성의 플라스틱으로 제작되었습니다. 손잡이 부분은 탄성 재료로 만들어져 있습니다. 환기 슬롯이 막힌 상태에서는 기기를 작동시키지 마십시오! 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오. 이물질이 기기 내부로 들어가지 않도록 하십시오. 약간 물기가 있는 걸레로 기기 외부를 정기적으로 청소하십시오. 청소할 때 스프레이 기구, 스팀 클리너 또는 흐르는 물을 사용해서는 안됩니다! 이러한 것들을 사용할 경우, 기기의 전기적 안전이 위협에 처할 수 있습니다.



Hilti 기기는 대부분 재사용이 가능한 재료로 제작되었습니다. 또한 재활용을 위해서는 먼저 개별 부품을 분리하십시오. Hilti는 이미 여러 나라에서 귀하의 오래된 기기를 회수, 재활용이 가능하도록 하였습니다. Hilti의 고객 서비스부나 귀하의 판매회사에 문의하십시오.



EU 국가국가들에게만
전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안됩니다.
수명이 다 된 공구는 노후된 전기/전자기계에 대한 EU 규정에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.

카본 브러쉬 교환

수리는 전기 전문 작업자에 의해서만 수행되어야 합니다.
카본 브러쉬는 브러쉬의 교체 필요할 때마다 기계 전원을 자동으로 끕니다.
오리지널 순정 교환부품만을 사용하십시오.

액세서리

- 다이아몬드 디스크 DC-D125SE
3가지 유형: 조적벽돌용 M1
일반용 MC
콘크리트용 C1와 C2
- 진공 청소기 TDA-VC40
- 프로페셔널 박스
- 샤프닝 스톤
- 샤프닝 플레이트
(L 320 mm × B 320 mm × H 60 mm)

Hilti는 공급된 기기에서 재질상의 결함 또는 제작상의 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증은 다음과 같은 전제조건하에서만 적용됩니다: Hilti 사용설명서에 제시된 내용대로 기기를 정확하게 사용하고, 취급, 관리, 청소하였어야 하며, 기술적인 통일성이 보장되어야 합니다. 즉 기기에 Hilti의 순정 소모품, 액세서리 부품 그리고 대체부품만을 사용했어야 합니다.

이러한 보증은 기기의 전체 수명기간 동안 무상 수리 또는 결함이 있는 부품의 무상 교환을 포함하고 있습니다. 정상적으로 마모된 부품들은 이러한 보증에서 제외됩니다.

국가별 강제 규정에 위배되지 않는 한, 그 외의 청구는 할 수 없습니다. 특히 기기를 임의의 목적을 위해 사용하는 것은 불가능하기 때문에, Hilti는 이러한 사용과 관련된 직접/간접적인 결함 또는 2차적인 손상, 손실 또는 비용에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 어떤 특정한 용도에 대한 적합성 또는 사용에 대한 명시적인 보증은 전혀 하지 않습니다.

수리 또는 교환하기 위해서는, 기기 그리고/또는 해당 부품을 결함이 확인되는 즉시 Hilti의 수리센터로 보내야 합니다.

제시된 보증은 Hilti측의 모든 보증의무를 포함하고 있으며, 이전 또는 현재의 모든 설명, 문서상 또는 구두상의 협정과 관련된 보증을 대체합니다.

EC-동일성 표시(오리지널)

명칭:	흡파기	시리얼 번호: XX/0000001-X/9999999
모델명:	DC-SE20	제작년도: 1997

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다:

2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

기술 문서 작성자:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



Atıkların yeniden değerlendirilmesini sağlayınız



Koruma elbisesi kullanınız



Kullanım kılavuzunu okuyunuz



Dakika başına devir



Dakika başına devir

Tanımlama

DC-SE 20, elektrikle çalışan Kanal açma makinasıdır ve inşaat sektöründe profesyonel kullanım içindir.

- ① Açma/kapama şalteri
- ② Oyma kilidi
- ③ Ayarlama düğmesi (şanzıman)
- ④ Yan koruma
- ⑤ Germe somunu
- ⑥ Mesafe halkası
- ⑦ Sıkma flanşı
- ⑧ Mil
- ⑨ Kılavuz taşıyıcı
- ⑩ Kılavuz tırnak
- ⑪ Elmas disk 1. pozisyonu
- ⑫ Derinlik ayar tuşları
- ⑬ Derinlik işaretleme
- ⑭ Kanal açma yönü oku
- ⑮ Dönme yönü oku (disk)
- ⑯ Elektrik süpürgesi bağlantısı
- ⑰ Sıkma anahtarı
- ⑱ Taşıyıcı kilitleme tuşu
- ⑲ Elmas diskler

Güvenlik uyarıları

UYARI

Bölüm 1'deki güvenlik uyarıları kullanım kılavuzunda belirtilen normlara göre ve elektrikli el aletleri ile ilgili güvenlik uyarıları içermektedir. Buna göre bu alet ile ilişkili olmayan bilgiler de mevcut olabilir.

1. Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

- a) **UYARI! Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz.** Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmasındaki ihmaller elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir. **Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.** Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilişlidir.

1.1 İş yeri güvenliği

- a) **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatmasız çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- b) **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- c) **Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

1.2 Elektrik güvenliği

- a) **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun**

olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.

- b) **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek elektrik çarpması riski oluşur.
- c) **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- d) **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz.** Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- e) **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarıda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
- f) **Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

1.3 Kişilerin güvenliği

- a) **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyuturucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız elektrikli el aleti kullanmayınız.** Elektrikli el aletinin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- b) **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin çeşidi ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımı takmak yaralanma riskini azaltır.
- c) **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan önce, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.** Elektrikli el aletini taşıırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.
- d) **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.** Dönen bir alet parçasında bulunan alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- e) **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- f) **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- g) **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığında emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

1.4 Elektrikli el aletinin kullanımı ve işleniş

- a) **Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- b) **Şalteri bozuk olan elektrikli el aleti kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el

aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.

- c) **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinizi istem dışı çalışmasını engeller.
- d) **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz.** Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullanırmayınız. Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanırsa tehlikelidir.
- e) **Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapınız.** Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz. Birçok kazanın nedeni bakımını kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- f) **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- g) **Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

1.5 Servis

- a) **Aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece elektrikli el aletinizi güvenliğini korunduğundan emin olunur.

2. Ek güvenlik uyarıları

2.1 Tüm kesme işlemleri için güvenlik uyarıları

TEHLİKE:

- a) **Ellerinizi kesme alanı ve testere bıçağı bölümine getirmeyiniz. Diğer elinizle ilave tutamağı veya motor gövdesini tutunuz. Eğer daire testere her iki elle tutulursa testere bıçağı ellere zarar veremez.**
- b) **İş parçasının altına elinizi sokmayınız. İş parçasının altındaki koruma başlığı sizi testere bıçağından koruyamaz.**
- c) **Kesme derinliğini iş parçasının kalınlığına göre ayarlayınız. İş parçasının altında bir tam diş yüksekliğinden daha az bir mesafe görülebilir olmalıdır.**
- d) **Kesilecek olan iş parçasını asla elinizde veya bacağına üstünde tutmayınız. İş parçasını sağlam bir altlık ile emniyete alınız. Vücut ile temas etme, testere bıçağının sıkışması veya kontrolün kaybedilmesi tehlikelerinin asgariye indirilmesi için iş parçası çok iyi sabitlenmelidir.**
- e) **Aleti, kesici takımlar gizli elektrik hatlarına veya kendi kablوسuna isabet edebileceğinden sadece izolasyonlu tutamaklarından tutunuz. Elektrik ileten bir hat ile temas halinde metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olur.**
- f) **Uzunlamasına kesimde her zaman bir dayanak veya düz bir kenar kılavuzu kullanınız. Bunlar kesimin daha düzgün olmasını sağlar ve testere bıçağının sıkışma ihtimalini azaltır.**
- g) **Testere bıçaklarını daima doğru büyüklükte ve uygun bağlama deliği (örneğin yıldız biçimli veya yuvarlak) ile kullanınız. Testerenin montaj parçalarına uymayan testere bıçakları düzgün bir şekilde çalışmaz ve kontrolün kaybedilmesine neden olur.**

h) **Asla hasarlı veya yanlış testere bıçağı rondelaları veya vidaları kullanmayınız.**

Testere bıçağı rondelaları ve vidaları testerenizin optimum güç ve çalıştırma güvenliği sağlanması için özel olarak oluşturulmuştur.

2.2 Tüm kesme işlemleri için diğer güvenlik uyarıları

Geri tepmenin nedenleri ve engellenmesi:

- Geri tepme, sıkışan veya yanlış hizalanan kesme bıçağının sonucu olarak ortaya çıkan, kontrol dışına çıkan testerenin kalkmasına ve iş parçasından kullanan kişiye doğru hareket etmesine neden olan ani bir tepkidir;
- Kesme bıçağı bağlı olduğu kesme boşluğunda takılır veya sıkışırsa bloke olur ve motor gücü aletin kullanan kişiye doğru geri tepmesine neden olur;
- Kesme bıçağı testere kesğinde dönerse veya yanlış hizalanırsa iş parçasının üst yüzeyindeki arka kesme bıçağı dişleri takılabilir, böylece kesme bıçağı kesme boşluğundan dışarı çıkabilir ve testere kullanıcıya doğru sıçrayabilir.

Testerenin yanlış veya hatalı kullanılması sonucunda geri tepme meydana gelir. Aşağıda tanımlanan özel önlemler alınarak geri tepme engellenebilir.

- a) **Testereyi her iki elinizle kavrınız ve kollarınızı geri tepmelerde sağlam durabileceğiniz bir konuma getiriniz. Testere bıçağının yanından durunuz, testere bıçağının asla vücudunuz ile temas edecek yöne getirmeyiniz. Bir geri tepme durumunda daire testere geriye sıçrayabilir fakat aleti kullanan kişi gerekli önlemleri aldığında geri tepmelerde kontrolü sağlayabilir.**
- b) **Testere bıçağı sıkışıyorsa veya kesme işlemi başka bir nedenden dolayı bölü-**

nüyorsa açma kapatma şalterini bırakınız ve testereyi durana kadar sakın bir şekilde iş parçasında tutunuz. Testere hareket ettiği sürece ya da geri tepmediği sürece testereyi hiçbir zaman iş parçasından çıkarmayınız veya geriye doğru çekmeyiniz. Testere bıçağının sıkışma nedenini bulunuz ve nedeni önlem olarak gidiniz.

- c) **İş parçasında bulunan testereyi tekrar çalıştırmak istiyorsanız testere bıçağını testere boşluğunda merkezleyiniz ve testere bıçağı dişlerinin iş parçasına takılmamış olmasına dikkat ediniz. Testere bıçağı tekrar çalıştırıldığında sıkışıyorsa iş parçasından çıkabilir veya geri tepebilir.**
- d) **Sıkışan testere bıçağının geri tepmesini azaltmak için büyük levhaları çok iyi bir şekilde sabitleyiniz. Büyük levhalar kendi ağırlıklarından dolayı bükülebilirler. Levhalar hem kesme boşluğunun yakınından hem de kenardan her iki taraftan da desteklenmelidir.**
- e) **Kör veya hasarlı testere bıçaklarını kullanmayınız. Kör veya dişleri yanlış hizalanmış testere bıçakları çok dar bir kesme boşluğundan dolayı yüksek aşınmaya, testere bıçağının sıkışmasına ve geri tepmeye neden olur.**
- f) **Kesme işleminden önce kesme derinliği ve kesme açısı ayarlarını yapınız. Kesme işlemi sırasında ayarlar değişirse testere bıçağı sıkışabilir ve geri tepmeye neden olur.**
- g) **Örneğin mevcut bir duvardaki gizli bir alanda "Daldırmalı kesim" gerçekleştirilerek özellikle çok dikkatli olmalısınız. Daldırılan testere bıçağı kesme sırasında gizli nesnelere bloke edebilir ve geri tepmeye neden olabilir.**

2.3 Daldırmalı daire testere için güvenlik uyarıları

- a) Her kullanımdan önce koruma başlığının sorunsuz kapanıp kapanmadığını kontrol ediniz. Alt koruma başlığı serbest hareket edemiyorsa ve hemen kapanmıyorsa testereyi kullanmayınız. Koruma başlığını asla açık pozisyondayken sıkıştırmayınız veya bağlamayınız. *Eğer testere istenmeden yere düşürüldüyse koruma başlığı bükülebilir. Koruma başlığının serbest hareket ettiğinden ve tüm kesme açılarında ve derinliklerinde ne testere bıçağına ne de diğer parçalara temas etmediğinden emin olunuz.*
- b) Koruma başlığı için yayın durumu ve fonksiyonu kontrol edilmelidir. *Eğer alt koruma başlığı ve yay sorunsuz bir şekilde çalışmıyorsa alet kullanılmadan önce beklenmelidir. Hasarlı parçalar, yapışkan artıklar ve talaş parçacıklarının yoğunluğu alt koruma başlığının geçicmeli bir şekilde çalışmasına neden olur.*
- c) **Dik açılı olarak yürütülmeyen "Daldırmalı kesim" durumunda testerenin kilavuz levhası yanıl kaymalara karşı sabitlenmelidir. Yanal kayma, testere bıçağının sıkışmasına ve böylece geri tepmeye neden olabilir.**
- d) **Koruma başlığı testere bıçağını örtmeden testereyi asla çalışma tezgahına ya da yere koymayınız. Korumasız, çalışmaya devam eden bir testere bıçağı, testereyi kesim yönüne doğru hareket ettirir ve önünde bulunan nesnelere kesilmesine neden olur. Testerenin sonradan çalışmaya devam etme süresine dikkat ediniz.**

2.4 Kişilerin güvenliği

- a) **Kulaklık takınız. Aşırı sestten dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.**
- b) **Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen**

tutumaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.

- c) **Alet toz emme aparatı olmadan çalışıyorsa, toz oluşturan çalışmalarda hafif bir solunum koruması takılmalıdır.**
- d) **Çalışma esnasında şebeke ve uzatma kablusunu her zaman aletin arka tarafında bırakınız. Bu, çalışma esnasında kabloya takılıp düşme tehlikesini azaltır.**
- e) **Aletten dolayı üzeri kaplı olan elektrik hatları veya şebeke kablusu hasar görebilecekse, aleti izole edilmiş tutamak yüzeyinden sıkıca tutunuz. Akım ileten hatları ile temasta aletin korunmamış metal parçalarında akım oluşur ve kullanıcı elektrik çarpması riskini taşır.**
- f) **Çocuklara alet ile oynamalarının yasak olduğu öğretilmelidir.**
- g) **Öğretilmeden, çocuklar veya güçsüz kişiler tarafından kullanılması uygun değildir.**
- h) Kurşun içerikli badana, bazı ahşap türleri, mineraller ve metal gibi malzemelerin tozları sağlığa zararlı olabilir. Tozlara dokunulması veya solunması, kullanıcıya veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir. **Mümkün olduğunca bir toz emme kullanınız. Toz emmenin yüksek derecesine ulaşmak için bu elektrikli el aletinde belirlenmiş olan ahşap ve/veya mineral tozu için Hilti tarafından tavsiye edilen uygun bir mobil toz giderici kullanınız. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. P2 filtre sınıflı bir solunum yolu koruma maskesi takılması**

tavsiye edilir. İşlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.

- i) **Parmaklarınızda daha iyi kan dolaşımı için çalışmada molarları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.**

2.5 Elektrikli el aletleri kullanımında özen gösterilmesi gereken hususlar

- a) **Aleti emniyete alınız. Aleti sabit tutmak için germe tertibatı veya bir mengene kullanınız. Bu aleti elle tutmaktan daha güvenlidir ve ayrıca her iki eliniz de aleti kullanmak için boşta kalır.**
- b) **Disklerin yuva sistemine uygun bir şekilde takıldığından ve yerine oturduğundan emin olunuz.**
- c) **Akim kesintisizinde aleti kapatınız ve şebeke fişini çekiniz. Böylece akım geri geldiği zaman aletin istem dışı çalışması engellenir.**

2.6 Elektrik güvenliği

- a) **Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzerleri kaplanmış olan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz. Eğer örn. bir akım hattına yanlışlıkla zarar veriyerseniz, dışarıda duran alettaki metal parçaları akım iletebilir. Bu durum elektrik çarpmasından dolayı ciddi bir tehlike oluşturur.**
- b) **Aletin bağlantı hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar durumunda bunu yetkili bir uzmana yeniletiniz. Uzatma hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar görmüş ise değiştiriniz. Çalışma esnasında şebeke veya uzatma kablusu hasar görürse, bu kabloya dokunmamalısınız. Şebeke fişini prizden çekiniz. Hasarlı bağlantı hatları ve uzatma hatları elektrik çarpması nedeniyle teh-**

like oluşturur.

- c) **İletken malzemelerin sık işlenmesinde kirlenen aletleri düzenli aralıklarla Hilti servisine kontrol ettiriniz. Alet üst yüzeyindeki toz, özellikle iletken malzeme veya nem uygunsuz kullanımlar sonucu elektrik çarpmasına yol açabilir.**

2.7 Çalışma yeri

- a) **Çalışma yerinin iyi aydınlatılmasını sağlayınız.**
- b) **Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. Kötü havalandırılan çalışma yerleri, aşırı toz nedeniyle sağlığa zarar verebilir.**

2.8 Kişisel koruyucu donanım

Aletin kullanımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, kulaklık, koruyucu eldiven ve hafif solunum koruması kullanmalıdır.



Koruyucu gözlük kullanınız



Koruyucu kask kullanınız



Kulaklık kullanınız

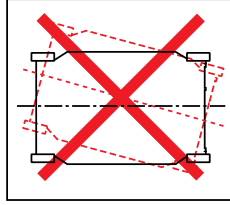
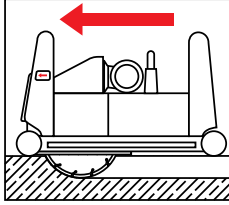
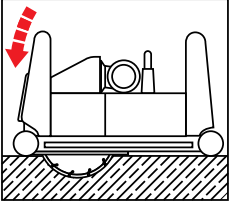
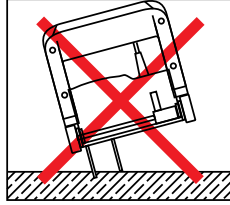
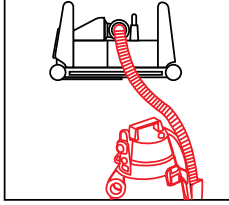
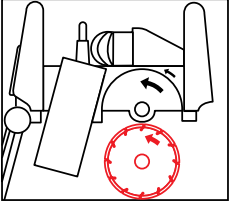
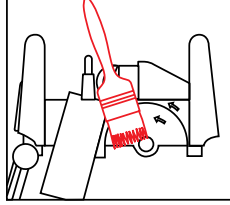
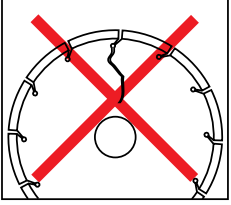


Koruyucu eldiven kullanınız



Hafif solunum koruması kullanınız

Güvenlik uyarıları



Çalışmaya başlamadan önce:

Birlikte verilen güvenlik uyarılarına dikkat ediniz.

Güvenlik uyarıları ve kazadan korunma

- Makinede yapılacak tüm çalışmalardan önce fiş prizden çekilmelidir. Fiş ve kablo, olası hasarlara karşı kontrol edilmelidir. Hasar olması durumunda derhal bir uzman tarafından değiştirilmelidir. Koruyucu izolasyonlu makinelerde hiçbir üçüncü hat topraklama hattı olarak bağlanamaz.
- Fiş sadece makine kapalı durumdayken prize takılmalıdır.
- Açık alanda çalışma sırasında bunun için izin verilen uzatma kablosu ve bağlantı soketi kullanılmalıdır.
- Aletler güvenli ve çocukların erişemeyeceği yerlerde muhafaza edilmelidir.

- Kanal açma işlemi esnasında daima koruyucu gözlük, koruyucu eldiven, maske, iş elbisesi ve kulaklık kullanılmalıdır.
- Kanal açma makinesi güvenlik nedenlerinden dolayı sadece yan korumayla kullanılabilir.
- Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız!
- Alet sadece toz emiciyle birlikte çalıştırılmalıdır!
- Toz emici, mineral tozunun emilmesi için uygun olmalıdır! Bunun için en az 1200 W (örn. Hilti TDA-VC 40) gücünde çalışan bir toz emiciye ihtiyaç vardır.
- Bu önlemler yeterli değilse ek olarak EN 149'a göre bir solunum koruması maskesi takılmalıdır! – Tavsiye edilen filtre sınıfı: P2.
- Asbest tutucu malzemeler asla işlenmemelidir.
- Hiçbir yanıcı malzemenin yakınında olmamasına dikkat ediniz.
- Ulusal yönetmeliklere dikkat ediniz. Örn. işveren sorumluluğu sigorta kurumunun kaza önleme talimatları.
- Sadece orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

Elektronik ayarlama ve kumanda

Çalıştırma akımı sınırlaması: Makinenin açılış akımında nominal akımın birkaç misli bulunduğu elektronik çalıştırma akımı sınırlaması ile açılış akımı şebeke sigortasının devreye girmesine gerek kalmayacak şekilde azaltılır.

Rölanti devir sayısı sınırlaması: Elektronik devir sayısı ayarlaması, rölanti devir sayısını sabit 7500 /min olarak ayarlar.

Alet koruması

Aşırı yük koruması: Büyük besleme gücü veya takılma nedeniyle zorlanma olması durumunda akım girişi ancak diskleri yavaş döndürebilecek seviyeye düşer. Disklerin yükü azaldıktan sonra motor tekrar normal çalışır.

Motorun aşırı ısınması: Zorlanmanın devam etmesi durumunda motor ek olarak akım almasını otomatik olarak düşüren bir sıcaklık sensörüyle korunur. Alet ancak motor bobini sıcaklığı yeterli derecede düşmüşse açma/kapama şalterine basılarak tekrar normal çalışmasına alınabilir. Motor bobininin daha iyi soğuması için alet yüksüz olarak çalışmaya bırakılmalıdır.

Çalıştırmadan önce

Şebeke gerilimi ile aletin tip plakası üzerindeki veriler birbiriyle örtüşmelidir.

Teknik veriler

Gerilim:	100 V	110 V	230 V	240 V
Nominal akım:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Nominal güç:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Şebeke frekansı:	50–60 Hz			
Maksimum disk çapı:	125 mm			
Elektrik kablosu uzunluğu:	5 m			
EPTA-Procedure 01/2003'e göre ağırlık:	6,9 kg			
Elektronik rölanlı devir sayısı sınırlaması:	7500 /min			
Aşırı yük durumunda akım sınırlaması:	Evet			
Entegre edilmiş ilk hareket akımı sınırlandırması:	Evet			
Termik motor koruma:	Evet			
Koruma sınıfı II 	Evet			

UYARI

Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745'e uygun olarak normlandırılmış bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Titreşim zorlanmasının geçici değerlendirmesine de uygundur. Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin ana kullanımını temsil eder. Eğer elektrikli el aleti, sapma gösteren çalışma aletleri ile veya yetersiz bakım yapılmış kullanımlar için çalıştırılırsa, titreşim seviyesi sapma gösterebilir. Bu, titreşim zorlanmasını toplam çalışma süresi aralığı üzerinden belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir titreşim zorlanması değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ama aslında kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, titreşim zorlanmasını toplam çalışma süresi aralığı üzerinden belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcının titreşimlerin etkisinden korunması için ek güvenlik önlemlerini belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aleti ve çalışma aletlerinin bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Ses ve vibrasyon bilgileri (EN 60745 göre ölçüldü):

Tipik A olarak değerlendirilen ses gücü seviyesi	115 dB (A)
Tipik A olarak değerlendirilen çıkan ses basıncı seviyesi	104 dB (A)
Belirlenen ses seviyesi için güvensizlik	3 dB (A)

Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı)

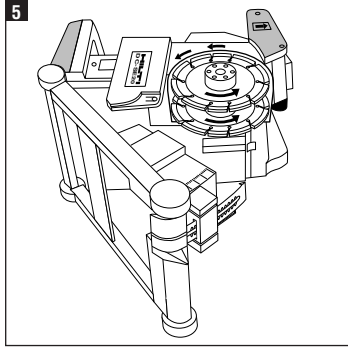
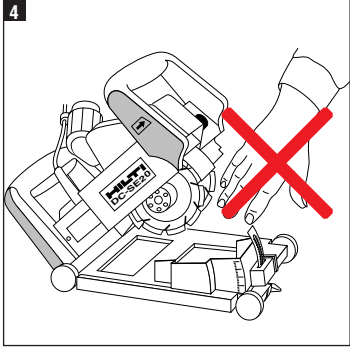
Üç eksenli vibrasyon değerleri	5,8 m/s ²
Emniyetsizlik (K)	1,5 m/s ²

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır

EN 61000-3-11'e göre kullanıcı bilgisi

Açma işlemleri kısa süreli gerilim düşmesine neden olmaktadır. Elverişli olmayan şebeke koşullarında diğer aletlerin engellemeleri meydana gelebilir. < 0,15 Ohm şebeke empedansında arızalar beklenmemektedir.

Elmas disklerin monte edilmesi



Güvenlik uyarısı: Alette yapılacak tüm çalışmalardan önce fiş prizden çekilmelidir! Elmas disklerde hasar (çatlak, kırık segman) olmalıdır.

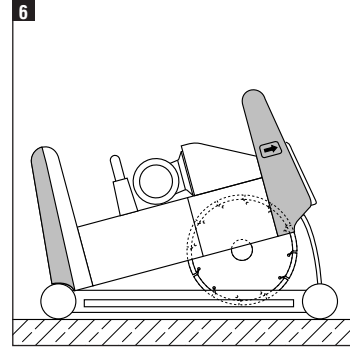
- Alet yan tarafına yatırılmalıdır. (bkz. bölüm 4 ve 5).
- Kılavuz taşıyıcı (9) kaldırmak için taşıyıcı kilitleme tuşuna (18) basılmalıdır.
- Yan koruma (4) açılmalıdır.
- Şekil 3'e göre monte edilmelidir:
- Sıkma flanşı (7)
- İlk elmas disk (19) (dönüş yönü okuna (15) dikkat)
- Mesafe halkaları (6) (istenen kanal genişliğine uygun)
- İkinci elmas disk (19)
- Kalan mesafe parçaları (6)
- Germe somunu (5)
- Mil, şanzıman kilitleme düğmesine (3) basılarak tutulmalıdır.
- Germe somunu sıkma anahtarı (17) ile sıkılmalıdır.
- Yan koruma (4) kapatılmalıdır.
- Kılavuz taşıyıcı (9) alete doğru katlanmalıdır.

Monte edilen disklerle deneme çalıştırması:

- Diskler şekil 3'e göre monte edilmelidir.
- Alet şebekeye bağlanmalıdır. **Şebeke gerilimi ile aletin tip plakası üzerindeki veriler birbiriyle uyumlu olmalıdır.**
- Açma/kapama şalteri kenara (sol veya sağ) itilmeli ve bastırılmalıdır.

Diskler çarpmaya ve darbeye karşı korunmalıdır. Titreyen diskler değiştirilmelidir!

Kanal açılması

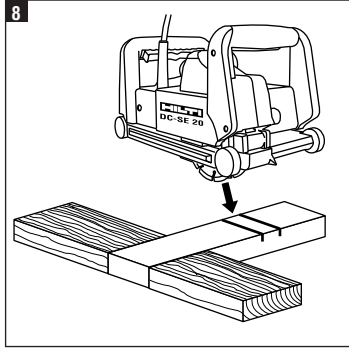


Çıkış: Elmas diskler monte edildi ve kontrol edildi.

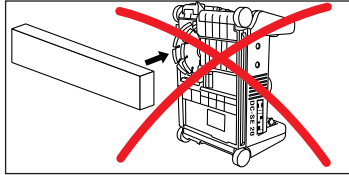
- **Güvenlik uyarıları:** Kılavuz taşıyıcının (9) başlangıç pozisyonunda olduğundan emin olunmalıdır (**şekil 6**).
- Toz emici bağlanmalı ve çalıştırılmalıdır.
- İstenen kanal derinliği ayarlanmalıdır (12).
- Çalışma yüzeyindeki alet, kılavuz tırnağında (10) kanal yönünde konumlandırılmalıdır.
- Alet açılmalıdır (açma/kapama şalteri (1) yana [sol/sağ] itilmeli ve bastırılmalıdır).
- Oyma kiledine (2) basılmalı ve diskler **yumuşakça** zemine bastırılmalıdır. Ayarlanan kesme derinliğine ulaşılması durumunda kılavuz taşıyıcı kilitletir.
- Oyma kiledine basıldığı sürece alet bu ayar da kalır.
- Alet, kılavuz tırnağı yönünde (10) hareket ettirilmelidir (**aşırı bastırılmadan**).

Güvenlik uyarıları: Alet yarıktan çıkarılırsa oyma kilidi (2) serbest bırakıldığında taşıyıcının (9) başlangıç konumuna geri gittiğinden (Şekil 6) emin olunmalıdır.

Biley taşı kullanımı



- Alet her iki elle sıkıca tutulmalı ve sabitlenen biley taşına sürülmelidir
- Biley taşı, düz ve sert bir zemine (Beton) yerleştirilmelidir (dikey değil, aksine yatay sabitlenmelidir)
- 15 mm olarak ayarlanan kesme derinliği ile tahtaya iki veya üç yarık açılmalıdır



- Biley taşı asla çalışan kesici disklerle temas ettirilmemelidir

Çalışma uyarıları

- Çok yüksek basınç motorun durmasına neden olabilir.
- Kesme derinliğine uyulmasına dikkat edilmelidir (oyma kilidi (2) basılı tutulmalıdır).
- Zorlanma durumunda alet hafifçe geri çekilmelidir.
- Dikey yarıkların yukarıdan aşağıya doğru olması tercih edilir.
- Yüksek kesme performansı için bu alet için geliştirilmiş orijinal Hilti DC-D 125 SE elmas diskler kullanılmalıdır.
- TDA-VC 40 toz emicinin veya asgari 2100 l/dak. emme gücüne sahip emicinin kullanılması.
- Titreşim: Her 10–15 dakikalık çalıştırma süresi aralığı.
- Çok düşük kesme gücü biley taşı kullanılarak giderilebilir.
- Düşük kesim ilerlemesi durumunda aşırı bastırma elmas disklerde termik hasara neden olabilir.

Bakım ve koruma

DİKKAT
Şebeke fişini prizden çekiniz.

Aletin koruyucu bakımı
DİKKAT

Aletin özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntıları olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.

Aletin dış gövde kaplaması darbeye dayanıklı bir plastikten üretilmiştir. Tutamak kısmı esnek plastikendir.

Aleti hiç bir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz. Yabancı cisimlerin alet içine girmesine engel olunuz. Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir bez ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız! Alet elektrik güvenliği bu yüzden tehlikeye maruz kalabilir.

Kömür fırça değişikliği

Onarım işleri sadece yetkili uzman personel tarafından yürütülebilir.

Kömür fırçalar, fırça değişim zamanı geldiğinde makineyi otomatik olarak durdurur. **Sadece orijinal kömür fırçalar kullanılmalıdır.**

İmha



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayırımıdır. Bir çok ülkede Hilti eski aletinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya satıcınıza sorunuz.



Sadece AB ülkeleri için Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız! Avrupa yönetmeliği göre elektronik ve elektronik eski aletler ve yürürlükte olan ulusal talimatlara göre kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

Aksesuar

- Elmas diskler DC-D 125 SE 3 Tip: Tuğla duvar M1
Üniversal MC
Beton C1 ve C2
- Toz emici TDA-VC40
- Alet çantası
- Masat
- Biley taşı
(B 320 mm x E 320 mm x Y 60 mm)

Aletlerin üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak işbu garanti, aletin Hilti firmasının sunmuş olduğu kullanım kılavuzu dikkate alınarak doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımı yapılması ve temizlenmesi halinde olduğu gibi, teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti kullanım malzemesi, aksam ve yedek parça kullanıldığı takdirde geçerli olacaktır. İşbu garanti aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin kullanımından veya aletin kullanılması sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça, arıza tespitinin ardından vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için yetkili Hilti servisine gönderilmelidir.

İşbu hazır bulunan garanti belgesi Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların yerine geçecektir.

EG Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Kanal açma makinası	Seri numaraları: XX/0000001–XX/9999999
Tip işareti:	DC-SE20	Üretim yılı: 1997

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Şunun için teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



اقرأ دليل
الاستعمال



ارتد بزة واقية



اعمل على إعادة
تدوير المخلفات



عدد لفات
في الدقيقة



عدد لفات
في الدقيقة

إرشادات السلامة

ملحوظة

إرشادات السلامة الواردة في فصل ١ تشتمل على جميع إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية، والتي يلزم تضمينها في دليل الاستعمال طبقاً للمعايير المعمول بها. لذلك قد يتم ذكر إرشادات ليست متعلقة بهذا الجهاز.

١- إرشادات السلامة العامة بخصوص الأدوات الكهربائية

⚠ تحذير! احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات. أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة. احتفظ بجميع إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها فيما بعد. يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» الوارد ذكره في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

١-١ السلامة في مكان العمل

(أ) حافظ على نطاق عملك نظيفاً ومضاء بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي إلى وقوع حوادث.
(ب) لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار وتتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شرراً يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار والأبخرة.
(ت) احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

٢-١ السلامة الكهربائية

(أ) يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائماً مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوابس مهايئة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية. القوابس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

(ب) تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل تلك الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواد والفلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.

(ت) أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو اللبل. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
(ث) لا تستخدم الكابيل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدمه لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابيل بعيداً عن السخونة أو الزيت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة. الكابلات التالفة أو المشابهة تزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

(ج) عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، لا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة أيضاً للعمل في النطاق الخارجي. حيث إن استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

(ح) إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار. حيث إن استخدام مفتاح حماية من تسرب التيار يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

٣-١ سلامة الأشخاص

(أ) كن يقظاً وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون مرهقاً أو واقفاً تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الأداة الكهربائية قد يؤدي لإصابات خطيرة.

(ب) احرص على ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية وارتداء نظارة واقية دائماً. حيث إن ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، مثل كمامة واقية من الغبار أو حذاء الأمان المضاد للانزلاق أو خوذة الوقاية أو واقية الأذن، تبعاً لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.

(ت) تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك إلى وقوع حوادث.

(ث) أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح الربط قبل تشغيل الأداة الكهربائية. فالأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي إلى حدوث إصابات.

(ج) تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفاً بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.

(ح) ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشبكت في الأجزاء المتحركة.

الشرح

جهاز DC-SE 20 عبارة عن جهاز تشقيب يعمل بالكهرباء للاستخدام المهني في مواقع الإنشاءات.

- 1 مفتاح التشغيل/الإيقاف
- 2 حاجز الاختراق
- 3 زر التأمين (ناقل الحركة)
- 4 واقية جانبية
- 5 صامولة شد
- 6 حلقة مبادعة
- 7 فلاشة شد
- 8 بريمة
- 9 زلاقة دليلية
- 10 طرف دليلي
- 11 موضع الأسطوانة الماسية الأولى
- 12 أزرار ضبط العمق
- 13 علامة العمق
- 14 سهم اتجاه الشد
- 15 سهم اتجاه الدوران (القرص)
- 16 وصلة شفاط الغبار
- 17 مفتاح الشد
- 18 زر احتجاز الزلاقة
- 19 الأقراص الماسية

خ) إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزات شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.

١-٤ استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

أ) لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المخصصة للعمل الذي تقوم به. استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتيح لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.

ب) لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تمثل خطورة ويجب إصلاحها.

ت) اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز أو استبدال أجزاء الملحقات التكميلية أو عند ترك الجهاز. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.

ث) احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص عديمي الخبرة.

ج) احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة بالجهاز من حيث أداؤها لوظائفها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلباً على وظيفة الأداة

الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تمت صيانتها بشكل رديء.

ح) حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع الحادة التي يتم العناية بها كما ينبغي بأنها أقل عرضة للتعتز وأسهل في الاستخدام. استخدم الأداة الكهربائية والملحقات التكميلية وأدوات الشغل وخلافه طبقاً لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي إلى مواقف خطيرة.

١-٥ الخدمة

أ) اعمل على إصلاح جهازك على أيدي فنيين معتمدين فقط وبالاقتصار على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.

٢ إرشادات إضافية للسلامة

٢-١ إرشادات السلامة لجميع المشاير خطر:

أ) لا تدخل يديك في نطاق النشر أو تضعها على نصل المنشار. أمسك المقبض الإضافي أو جسم المحرك بيدك الثانية. عندما تمسك المنشار الدائري بيدك لا يمكن لنصل المنشار أن يصيبهما بجروح.

ب) لا تدخل يدك أسفل قطعة الشغل. فليس بمقدور الغطاء الواقي أن يحمي يديك من نصل المنشار وهي أسفل قطعة الشغل.

ت) قم بمواءمة عمق القطع مع سُمك قطعة الشغل. ويجب أن يظهر أسفل قطعة الشغل أقل مما يعادل الارتفاع الكامل للسنتون.

ث) لا تمسك قطعة الشغل التي تريد قطعها بالمنشار أبداً باليد أو تضعها فوق رجليك. وقم بتثبيت قطعة الشغل على سنادة متينة. ومن المهم تثبيت قطعة الشغل جيداً للحد من خطر ملامسة أجزاء الجسم أو انحصار نصل المنشار أو فقدان السيطرة عليه.

ج) عند إجراء أعمال يحتمل خلالها أن تتلامس أداة القطع مع أسلاك كهربائية مخفية أو مع سلك الجهاز نفسه، أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة فقط. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي من شأنه أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.

ح) مع القطع الطولي استخدم دائماً مصداً أو مجرى دليلياً مستقيماً للحواف. ومن شأن ذلك تحسين دقة القطع وتقليل احتمالية انحصار نصل المنشار.

خ) استخدم دائماً أنصال منشار بالمقاس الصحيح وتتجوف تركيب مناسب (على شكل نجمة أو مستدير مثلاً). فانصال المنشار التي لا تتناسب مع أجزاء التركيب بالمنشار تدور بدون انتظام وتؤدي إلى فقدان السيطرة على الجهاز.

د) لا تستخدم أبداً وريادات أو براغي متضررة أو غير مناسبة لأنصال المنشار. فهناك وريادات وبرايغي لأنصال المنشار صُممت خصيصاً لمشاركون لضمان القدرة والسلامة التشغيلية المثالية.

٢-٢ المزيد من إرشادات السلامة لجميع المشاير

أسباب ارتداد الجهاز وكيفية تجنبه:
- ارتداد الجهاز هو رد فعل مفاجئ نتيجة لنصل منشار عالق أو منحصر أو محاذٍ بشكل غير صحيح، وهو ما يؤدي إلى ارتداد المنشار غير المحكوم

وتحركه خارج قطعة الشغل باتجاه الشخص الذي يستخدم الجهاز،

- عندما ينحصر نصل المنشار أو يعلق في شق النشر المُعلق، فإنه يتعرض للإعاقة، وعندئذٍ تقوم قوة المحرك بدفع الجهاز في اتجاه المستخدم،

- في حالة التواء نصل المنشار أثناء عملية القطع أو في حالة محاذاته بشكل غير صحيح، فمن الممكن أن تعلق أسنان الحافة الخلفية لنصل المنشار في سطح قطعة الشغل، وهو ما يتسبب في خروج نصل المنشار من شق النشر وارتداد المنشار باتجاه المستخدم.

يحدث ارتداد الجهاز نتيجة للاستخدام الخاطئ للمنشار. ويمكن تفادي حدوثه من خلال اتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة كما هو مشروح فيما يلي.

أ) أمسك المنشار جيداً بكلتا اليدين، بحيث يكون ذراعك في وضع يسمح لك بمقاومة قوى ارتداد الجهاز. قف دائماً في وضع جانبي لنصل المنشار، ولا تجعل نصل المنشار على خط واحد أبداً مع جسمك. في حالة حدوث ارتداد يمكن أن يرتد المنشار الدائري للخلف، غير أن مستخدم الجهاز يمكنه السيطرة على قوى الارتداد إذا اتخذت بعض الإجراءات المناسبة.

ب) في حالة انحصار نصل المنشار أو إيقاف عملية الضغ على مفتاح نشر، توقف عن الضغط على مفتاح التشغيل والإيقاف وارك المنشار ساكناً في الخامة التي تقطعها إلى أن يتوقف نصل المنشار تماماً. لا تحاول أبداً نزع المنشار من قطعة الشغل أو سحبها للخلف طالما كان نصل المنشار يتحرك أو كان هناك احتمال لوقوع ارتداد.

وإبحث عن سبب انحصار نصل المنشار وتغلب عليه باتخاذ الإجراءات المناسبة.

(ت) إذا أردت إعادة تشغيل منشار وهو داخل قطعة الشغل، فقم بمرحلة نصل المنشار في شق النشر وتحقق من أن أسنان المنشار غير عالقة في قطعة الشغل. وإذا كان نصل المنشار عالقا فمن الممكن أن يتحرك خارج قطعة الشغل أو يتسبب في حدوث ارتداد عند تشغيل المنشار مجدداً.

(ث) قم بتدعيم الألواح العريضة لتفادي خطر حدوث ارتداد بفعل نصل المنشار العالق. فالألواح العريضة يمكن أن تنتهي بفعل وزنها الخاص. ويجب تدعيم الألواح من الجانبين، سواء بالقرب من شق القطع أو عند الحافة.

(ج) لا تستخدم أنصال منشار ثلثة أو متضررة. فأنصال المنشار ذات الأسنان الثلثة أو المتحاذية بشكل غير صحيح تتسبب في زيادة الاحتكاك وانحصار نصل النشر وحدوث الارتداد، وذلك بفعل ضيق شق النشر.

(ح) تحقق من أوضاع ضبط عمق القطع وزاوية القطع قبل البدء في القطع بالمنشار. ففي حالة تغيير أوضاع الضبط أثناء القطع بالمنشار يمكن أن يتعرض نصل المنشار للانحصار ويحدث ارتداد.

(خ) يجب توخي الحذر الشديد في حالة عمل «قطع عميق» في نطاق محجوب، داخل جدار قائم مثلاً. فنصل المنشار العميق يمكن أن يطلطم بأشياء محجوبة ويتسبب في حدوث ارتداد.

٢-٣ إرشادات السلامة للمناشير الدائرية العميقة

(أ) تحقق قبل كل استخدام من انغلاق الغطاء الواقي بشكل سليم. لا تستخدم

المنشار ما لم يكن الغطاء الواقي الحركة أو إذا لم ينغلق على الفور. لا تقم بزئق أو تثبيت الغطاء الواقي السفلي أبداً في وضع مفتوح. ففي حالة سقوط المنشار سهواً على الأرض، قد ينتهي الغطاء الواقي السفلي. تحقق من حرية حركة الغطاء الواقي، ولا تلمس نصل المنشار أو الأجزاء الأخرى أيًا كانت زاوية القطع أو عمقه.

(ب) افحص حالة ووظيفة زئبق الغطاء الواقي. واعمل على صيانة الجهاز قبل الاستخدام إذا لم يكن الغطاء الواقي والزئبق يعملان بشكل سليم. الأجزاء المتضررة والرواسب أو تراكمات الرابض اللاصقة كلها عوامل تؤدي إلى تباطؤ عمل الغطاء الواقي السفلي.

(ت) عند القيام بعملية «قطع عميق» بزواوية غير قائمة، قم بتأمين القرص الليلي للمنشار ضد الانحراف الجانبي. فالانحراف الجانبي يمكن أن يؤدي إلى انحصار نصل المنشار وبالتالي إلى حدوث ارتداد.

(ث) لا تضع المنشار على طاولة العمل أو على الأرض دون أن يكون نصل المنشار مغطي بالغطاء الواقي. فال دوران اللاحق لنصل المنشار غير المغطى يعمل على تحريك المنشار غير اتجاه القطع، مما يجعله يقطع ما يقابله. وبراعى في ذلك فترة الدوران اللاحق للمنشار.

٢-٤ سلامة الأشخاص

(أ) استخدم واقية للأذنين. يمكن أن ينتج عن الضوضاء فقدان للسمع.

(ب) أمسك الجهاز دائماً بكتنا البيدين من المقابض المخصصة لذلك. حافظ على المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.

(ت) إذا تم تشغيل الجهاز بدون وجود

شفاف للغبار، فإنه يجب استخدام واقى خفيف للتنفس عند إجراء أعمال يتولد عنها غبار.

(ث) أثناء إجراء العمل قم بإبعاد كابلات الكهرباء وكابلات الإطالة دائماً خلف الجهاز. ومن شأن هذا أن يمنع خطر السقوط بسبب الكابل أثناء العمل.

(ج) أمسك الجهاز بإحكام من مواضع المسك المعزولة في حالة احتمال تعرض كابل الكهرباء أو الوصلات الكهربائية المغطاة لتلف بسبب الأداة. ففي حالة ملامسة أسلاك يسري فيها التيار الكهربائي ستتعرض الأجزاء المعدنية المكشوفة بالجهاز للجهد الكهربائي ويصبح المستخدم عرضة لخطر الإصابة بصعقة كهربائية.

(ح) ينبغي التنبيه على الأطفال بعدم اللعب بالجهاز.

(خ) الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأطفال أو الأشخاص ذوي البنية الضعيفة دون تدريبهم.

(د) الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والمعادن يمكن أن يكون ضارا بالصحة. ملامسته أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتطبت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكرومات ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين مختصين. لاستخدام شفاط للغبار حيثما أمكن. للحصول على درجة شفق عالية للغبار، استخدم مزيل الغبار المحمول الموصى به من Hilti المخصص لغبار

الأخشاب و/أو المعادن والذي تمت مواءمته مع هذه الأداة الكهربائية. اعمل على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. ينصح بارتداء كمامة مزودة بفلتر من الفئة P2. احرص على مراعاة التعليمات السارية في بلدك بخصوص المواد المراد التعامل معها.

(ذ) خذ قسطاً من الراحة كل فترة واحرص على عمل تمارين للأصابع وتمارين للتخلص من الشد العضلي لتتجنب سريان الدم في أصابعك بشكل أفضل.

٢-٥ الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

(أ) قم بتثبيت قطعة الشغل. استخدم تجهيزات شد أو منجلة لتثبيت قطعة الشغل بإحكام. بذلك تكون أكثر ثباتاً من إمساكها باليد، وعلوالة على ذلك متفرغ كلتا يديك لاستعمال الجهاز.

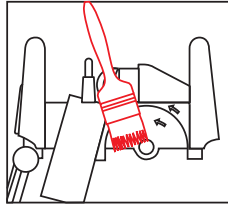
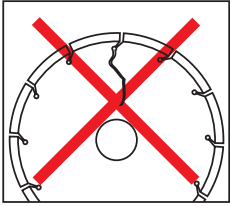
(ب) تأكد من أن الأدوات بها نظام التثبيت المناسب للجهاز وأنها مؤمنة القفل بشكل سليم في ظرف تركيب الأدوات.

(ت) في حالة انقطاع التيار أطفئ الجهاز واسحب القابض الكهربائي. ومن شأن هذا أن يمنع التشغيل غير المقصود للجهاز عند عودة الجهد الكهربائي.

٢-٦ السلامة الكهربائية

(أ) قبل بدء العمل افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء، باستخدام جهاز للكشف عن المعادن مثلاً. الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن تصبح موصلة للجهد الكهربائي، إذا قمت سهواً بإتلاف إحدى توصيلات التيار. ويمثل هذا خطراً شديداً من خلال حدوث صدمة كهربائية.

إرشادات السلامة



استخدم واقية للأذنين



استخدم خوذة حماية



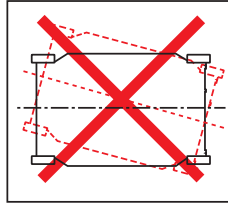
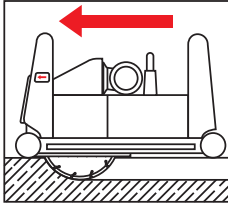
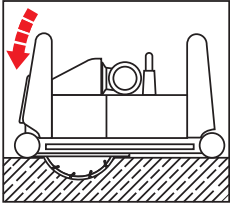
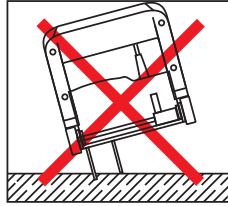
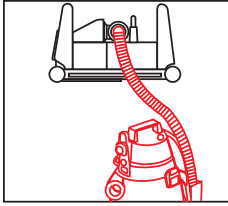
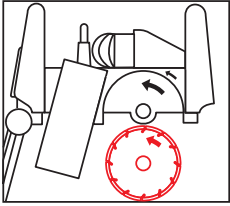
استخدم نظارة واقية للعينين



استخدم كمامة خفيفة



استخدم قفازا واقيا



(ب) تفحص أسلاك توصيل الجهاز بشكل منتظم وعند تلفها اعمل على تغييرها على يدي فني معتمد. افحص توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدلها عندما تتلف. في حالة تلف كابل الكهرباء أو كابل الإطالة أثناء العمل، فلا يجوز لمس الكابل. اسحب القابس الكهربائي من المقبس. أسلاك التوصيل وتوصيلات الإطالة التالفة تمثل خطرا من خلال حدوث صدمة كهربائية.

(ت) اعمل على فحص الأجهزة المنتسخة على فترات زمنية منتظمة لدى خدمة Hilti في حالة العمل المتكرر مع مواد موصلة للكهرباء. يمكن أن يؤدي الغبار الملصق بسطح الجهاز ولاسيما الغبار الناتج من مواد موصلة للكهرباء أو الرطوبة لصدمة كهربائية في بعض الظروف غير الملائمة.

٧-٢ مكان العمل

(أ) اعمل على توفير إضاءة جيدة لنطاق العمل.

(ب) اعمل على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. أماكن العمل سيئة التهوية يمكن أن تسبب أضرار صحية بسبب التلوث بالغبار.

٨-٢ تجهيزات الحماية الشخصية

أثناء استخدام الجهاز يجب على المستخدم والأشخاص المتواجدين على مقربة منه استعمال نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية وواقية للأذنين وقفاز واقية وكمامة خفيفة للتنفس.

قبل بدء العمل:

احرص على مراعاة إرشادات السلامة المرفقة.

إرشادات السلامة والوقاية من الحوادث

- انزع القابس من المقبس الكهربائي قبل إجراء أية أعمال على الماكينة. وافحص المقبس والكابل للتأكد من عدم وجود أضرار بهما. وفي حالة اكتشاف أضرار بهما، قم بتغييرهما على الفور بمعرفة فني كهربائي متخصص. ومع الماكينات ذات عزل الحماية لا يجوز توصيل سلك آخر كوصلة أرضية.
- لا تدخل القابس في المقبس إلا إذا كانت الماكينة مطفأة.
- عند العمل في أماكن مكشوفة لا تستخدم سوى كابلات إطالة وقوابس اقتران مصرح بها.
- احفظ الأدوات في مكان آمن وأبعدها عن متناول الأطفال.

المواصفات الفنية

الجهد الكهربائي:	١٠٠ فلت ١١٠ فلت ٢٣٠ فلت ٢٤٠ فلت
شدة التيار الاسمي:	- ١٦ أمبير ٩,٢ أمبير ٨,٨ أمبير
القدرة الاسمية:	١٧٠٠ واط ١٧٠٠ واط ١٩٥٠ واط ١٩٥٠ واط
تردد الشبكة الكهربائية:	٥٠-٦٠ هرتز
أقصى قطر للقرص:	١٢٥ مم
طول كابل الكهرباء:	٥ متر
الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01/2003:	٦,٩ كجم
المحدد الإلكتروني لعدد لفات وضع الدوران على الفارغ:	min/ ٧٥٠٠
محدد التيار عند زيادة التحميل	نعم
محدد مدمج لتيار بدء التشغيل	نعم
حماية المحرك من السخونة	نعم
فئة الحماية II	نعم

ملحوظة

تم قياس مستوى الاهتزاز الوارد في هذا الدليل طبقا لأحد معايير القياس التابعة للمواصفة EN 60745 ويمكن الاستعانة به في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهو يصلح أيضا لتقدير حمل الاهتزاز بصورة مؤقتة. ومستوى الاهتزاز المذكور يخص الاستخدامات الرئيسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات عمل مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد يختلف مستوى الاهتزاز. وقد يزيد هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير حمل الاهتزاز تقديرا دقيقا ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلا ولكن دون استخدام حقيقي. ويمكن أن يقلل هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات العمل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

معلومات الضجيج والاهتزاز (مقاسة طبقا للمواصفة EN 60745)

مستوى شدة الصوت الاعتيادي مصنف بالفئة A	١١٥ ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت الاعتيادي المنبعث	
مصنف بالفئة A	١٠٤ ديسيبل (A)
نسبة التفاوت بالنسبة لمستويات الصوت المذكورة	٣ ديسيبل (A)

- أثناء التشقيب ارتد دائما نظارة واقية وقفازا واقيا وكمامة للحماية من الغبار وسترة عمل وواقية للأذنين.
- لدواعي السلامة لا يجوز استخدام جهاز التشقيب إلا مع تركيب الواقي الجانبي.
- اعمل على توفير تهوية جيدة لمكان العمل!
- لا تقم بتشغيل الجهاز إلا مع استخدام شفاط للغبار!
- يجب أن يكون شفاط الأتربة مناسباً لشفاط الغبار المعدني! ولضمان ذلك يجب استخدام شفاط أتربة يعمل بكفاءة بقوة ١٢٠٠ واط على الأقل (على سبيل المثال Hilti TDA-VC 40).
- وإذا لم تكن هذه الإجراءات كافية، ارتد بشكل إضافي كمامة واقية للتنفس وفقا للمواصفة EN 149! - فئة الفلتر الموصى بها: P2.
- لا يجوز معالجة الخامات المحتوية على الإسبستوس بأي حال.
- تأكد من عدم وجود مواد قابلة للاشتعال بالقرب منك.
- تراعى التعليمات المحلية، على سبيل المثال تعليمات الوقاية من الحوادث للجمعية العمالية.
- اقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية.

التحكم والتنظيم الإلكتروني

محدد تيار بدء التشغيل: تيار تشغيل الماكينة يصل إلى أضعاف التيار الاسمي. إلا أن محدد تيار بدء التشغيل الإلكتروني يتدخل لخفض تيار التشغيل بحيث لا يحترق مصهر الشبكة الكهربائية.

محدد عدد لفات وضع الدوران على الفارغ: يقوم محدد عدد الفات الإلكترونية بتثبيت عدد الفات في وضع الدوران على الفارغ على قيمة min/ ٧٥٠٠

حماية الجهاز

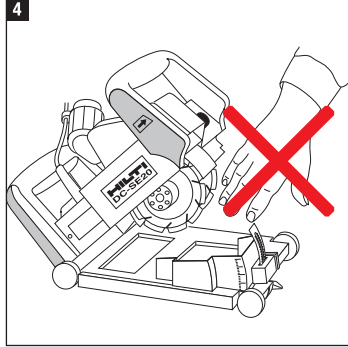
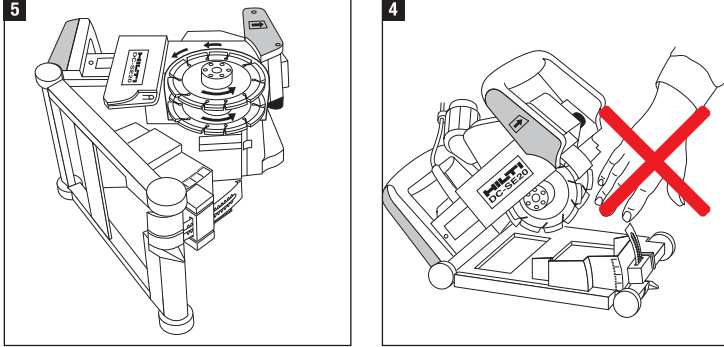
الحماية من التحميل الزائد: في حالة التحميل الزائد على الجهاز نتيجة لزيادة قوة التغذية أو حدوث انحراف يتم تقليل الإمداد بالتيار الكهربائي بحيث يستمر دوران الأقراص ببطء. وبعد تخفيف الحمل عن الأقراص يدور المحرك مرة أخرى بشكل طبيعي.

فرط سخونة المحرك: في حالة التحميل الزائد المستمر يتم حماية المحرك بشكل إضافي عن طريق مستشعر لدرجة الحرارة يقوم أوتوماتيكيا بخفض سحب التيار. ولا يمكن إعادة تشغيل الجهاز بقدرته الكاملة إلا من خلال الضغط على مفتاح التشغيل/الإيقاف بمجرد انخفاض درجة الحرارة بشكل كاف في ليفة المحرك. وتبريد ليفة المحرك بشكل أفضل اترك الجهاز يعمل بدون حمل.

قبل بدء التشغيل

يجب أن يتطابق جهد مصدر الكهرباء مع البيانات المدونة على لوحة صنع الجهاز.

تركيب الأسطوانات الماسية



- تجربة تشغيل بينما الأسطوانات مركبة:
- الأسطوانات مركبة وفقا لصورة (٣).
 - قم بتوصيل الجهاز بالكهرباء. يجب أن يتطابق جهد الشبكة الكهربائية مع البيانات المدونة على لوحة صنع الجهاز.
 - حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف للجانب (يسارا أو يمينا) واضغفه.

احرص على حماية الأسطوانات من الصدمات والخيطات. وإذا كانت الأسطوانات تهتز، يجب تغييرها!

- إرشادات الأمان: انزع القابس من المقبس الكهربائي قبل إجراء أية أعمال على الماكينة! ولا يجوز أن تكون هناك أضرار (شقوق، قطاعات مكسورة) في الأقراص الماسية.
- ضع الجهاز على جانبه (انظر صورة 4 و 5).
 - اضغط زر احتجاز الزلافة (18)، لتحرير الزلافة (9) الخاصة بالجهاز.
 - افتح الواقي الجانبي (4).
 - التركيب حسب صورة (٣):
فلانشة شد (7)
 - الأسطوانة الماسية الأولى (19) (انتبه إلى سهم اتجاه الدوران (15))
 - حلقات المبعادة (6) (حسب العرض المرغوب للشقبة)
 - الأسطوانة الماسية الثانية (19)
بقية قطع المبعادة (6)
صامولة شد (5)
 - قم بتثبيت البريمة من خلال الضغط على زر تأمين ناقل الحركة (3).
 - أحكم ربط صامولة الشد باستخدام مفتاح شد (17).
 - أغلق الواقي الجانبي (4).
 - اطو الزلافة الدليلية (9) مع الجهاز.

قيم الاهتزاز ثلاثية المحاور (محصلة منجهات الاهتزاز)

قيم الاهتزاز ثلاثية المحاور ٥,٨ م/ثانية^٢

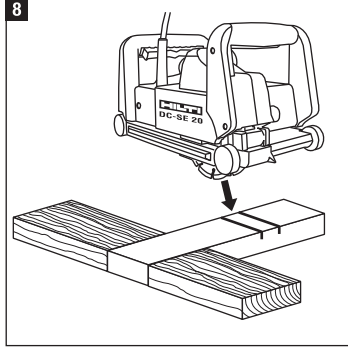
نسبة التفاوت (K) ١,٥ م/ثانية^٢

نحتفظ بحق إجراء تعديلات فنية

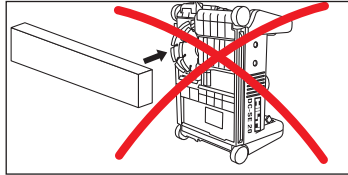
معلومات المستخدم طبقا للمواصفة EN 61000-3-11

عمليات التشغيل تؤدي إلى انخفاضات قصيرة للجهد. وفي الظروف غير الملائمة لشبكة الكهرباء يمكن أن تحدث تلفيات للأجهزة الأخرى. ومع قيم مقاومة الشبكة الأقل من ٠,١٥ أوم لا تحدث تشويشات.

- الضغط الزائد عن اللازم يمكن أن يؤدي إلى اختناق المحرك.
- يراعى الالتزام بعمق القطع (احتفظ بحاجز الاختراق (2) مضغوطاً).
- إذا شعرت بمقاومة اسحب الجهاز للخلف برفق.
- يفضل عمل الشقوب الرأسية من أعلى لأسفل.
- لضمان قدرة قطع عالية استخدم الأسطوانات الماسية الأصلية DC-D125SE من Hilti والمصممة لهذا الجهاز.
- استخدام شفاط أتربة TDA-VC40 أو شفاط بقدرة شفط ٢١٠٠ لتر/دقيقة على الأقل.
- الارتجاج: فاصل كل ١٠-١٥ دقيقة تشغيل.
- يمكن التغلب على الانخفاض الكبير للغاية في قدرة القطع من خلال استخدام قرص شحذ أو ساق شحذ.
- الإفراط في زيادة الضغط عند مواصلة القطع لفترة قصيرة يمكن أن يؤدي إلى تلف حراري للأسطوانات الماسية.



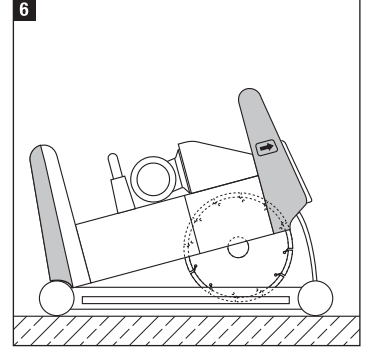
- أمسك الجهاز جيداً بكلتا يديك وقم بتوجيهه نحو ساق الشحذ المثبت
- ضع ساق الشحذ على سطح مستو وصلب (خرسانة) ولا تجعله عمودياً، بل اجعله مستوياً وثبتته
- قم بعمل شقوبين أو ثلاثة في الساق مع ضبط عمق القطع على ١٥ مم



- لا تقم أبداً بتمرير ساق الشحذ على أسطوانات القطع أثناء دورانها



- **إرشادات السلامة:** عند إخراج الجهاز من الشقوب تأكد من أن الزلاقة (9) تعود إلى وضع بدء التشغيل (صورة ٦) عند ترك حاجز الاختراق (2).



- الخرج: تم تركيب وفحص الأسطوانات الماسية.
- **إرشادات السلامة:** تأكد من أن الزلاقة (9) في وضع بدء التشغيل (صورة ٦).
- قم بتوصيل شفاط الأتربة وقم بتشغيله.
- اضبط العمق المرغوب للشقوب (12).
- اضبط وضعية الجهاز على سطح الشغل، الطرف الدليلي (10) في اتجاه التشغيل.
- قم بتشغيل الجهاز (حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف (1) للجانب [اليسار/ليمين] واضغط عليه).
- اضغط حاجز الاختراق (2) وأدخل الأسطوانات برفق في السطح الذي ستقوم بعمل الشقوب عليه. عند الوصول لعمق القطع المضبوط يتم تثبيت الزلاقة الدليلية.
- وتظل في هذا الوضع المضبوط طالما واصلت الضغط على حاجز الاختراق.
- قم بتوجيه الجهاز باتجاه الطرف الدليلي (10) (لا تتبالغ في الضغط عليه).

احترس

اسحب القابس الكهربائي من المقبس.

العناية بالجهاز

احترس

حافظ على الجهاز، وخصوصا مواضع المسك، جافا ونظيفا وخاليا من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سيليكون.

هيكال الجسم الخارجي للجهاز مصنوع من بلاستيك مضاد للصدما. أجزاء المقبض مصنوعة من مادة لدائنية مرنة.

لا تقم أبدا بتشغيل الجهاز بينما فتحات التهوية مسدودة. نظف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة. اعمل على منع دخول أجسام غريبة إلى داخل الجهاز. نظف الجهاز من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة تنظيف مبللة بعض الشيء. لا تستخدم بخاخة أو جهاز عامل بالبخار أو ماء متدفق في عملية التنظيف. لأن ذلك يمكن أن يعرّض السلامة الكهربائية للجهاز للخطر.



أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من خامات قابلة لإعادة الاستخدام مرة أخرى. يشترط لإعادة الاستخدام أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنيا. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازك القديم على سبيل الانتفاع به. توجه بأستلك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.



لا تلحق الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!

لدول الاتحاد الأوروبي فقط طبقا للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية فإنه يجب تجميع الأدوات الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

تضمن Hilti أن الجهاز المورد خالي من عيوب الخامات والتصنيع. يشترط لسريان هذا الضمان أن يتم استخدام الجهاز وتشغيله والعناية به وتنظيفه بما يتوافق مع دليل الاستعمال الصادر عن Hilti. وأن يتم المحافظة على الوحدة الفنية. أي ألا يتم استخدام سوى الخامات والملحقات التكميلية وقطع الغيار الأصلية من Hilti مع الجهاز.

يشتمل هذا الضمان على الإصلاح المجاني أو استبدال الأجزاء التالفة مجانا. وذلك طوال العمر الافتراضي للجهاز. ولا يشمل هذا الضمان الأجزاء المتعرضة للتآكل الطبيعي.

أية مطالبات أخرى مستبعدة، طالما لا توجد لوائح محلية جبرية تتعارض مع ذلك. وبصفة خاصة لا تضمن Hilti العيوب أو الأضرار الناتجة عن العيوب أو الخسارة أو التكاليف المباشرة أو غير المباشرة المتعلقة بإمكانية أو استحالة استخدام الجهاز في أي غرض. الضمانات غير الصريحة الممنوحة للاستخدام أو الصلاحية لغرض معين وتستبعد تماما.

بعد إثبات العيب يجب على الفور إرسال الجهاز أو الأجزاء المعنية إلى مركز تسويق Hilti المختص لإصلاحها أو استبدالها.

يشتمل الضمان الحالي على جميع التزامات الكفالة من جانب Hilti ويحل محل جميع الشروحات السابقة أو الحالية والاتفاقات المكتوبة أو الشفوية بخصوص الضمان.

بيان المطابقة الصادر عن الاتحاد الأوروبي (original)

السمي:	جهاز تشقيب	الرقم المسلسل: XX/0000001-XX/9999999
مسمى الطراز:	DC-SE20	سنة الصنع: ١٩٩٧

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: 2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland

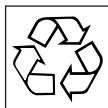
Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

الملحقات التكميلية

- الأسطوانات المناسبة DC-D125SE
- ٣ أنواع: جدران M1
- شامل MC
- خرسانة C1 و C2
- شفاط الأتربة TDA-VC40
- صندوق المهنيين
- ساق الشدح
- قرص شدح
- (طول ٣٢٠ مم × عرض ٣٢٠ مم × ارتفاع ٦٠ مم)

تغيير الفرشات الكربونية

لا يجوز إجراء الإصلاحات إلا بمعرفة فنيين متخصصين في الكهرباء. تقوم الفرشات الكربونية بإيقاف عمل الماكينة تلقائيا عندما يحين وقت تغييرها. اقتصر على استخدام الفرشات الكربونية الأصلية.



Пайдалану мерзімі біткен материалдарды өңдеуге қайтарыңыз



Қорғаушы киімді киіңіз



Пайдалану бойынша нұсқауларды оқып шығыңыз



Оборотов в минуту



Оборотов в минуту

Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар -НҰСҚАУ-

1-тарауда берілген қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар осы нұсқаулықта қабылданған нормаларға сай берілетін электр құралдарын пайдалану бойынша барлық жалпы шараларды қамтиды. Осыған байланысты осы аспапқа қатысты емес нұсқаулар болуы мүмкін.

1. Электр құралдары үшін қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

- a)  **ЕСКЕРТУ!** Сақтық шаралары бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқауларды орындамау электр тогының соғуына, өртке әкелуі мүмкін және/немесе ауыр жарақаттарды тудыруы мүмкін. **Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды келесі пайдаланушы үшін сақтаңыз.** Бұдан әрі қолданылатын "электр құрал" термині электр желісінен (желілік кабельмен) және аккумулятордан (желілік кабельсіз) жұмыс істейтін электр құралға қатысты.

1.1 Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- a) **Жұмыс орнындағы тазалықты және тәртіпті қадағалаңыз.** Жұмыс орнындағы ретсіздік және нашар жарық сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- b) **Жанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылыс қаупі бар аймақта электр құралды қолданбаңыз.** Жұмыс істегенде электр құралдан ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.
- c) **Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралға жақы-**

дауына рұқсат етпеңіз. Жұмыстан көңіл бөлмегенде, электр құралын бақылау жоғалуы мүмкін.

1.2 Электр қауіпсіздігі

- a) **Электр құралдың біріктіруші айыры электр желісінің розеткасына сай болуы керек. Айырдың конструкциясын өзгертпеңіз. Қорғаушы жерге қосуы бар электр құралдарымен бірге өтпелі айырларды қолданбаңыз.** Түпнұсқа айырлар және оларға сай розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
- b) **Құбырлар, жылыту жүйелері, пештер және тоңазытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тиюді болдырмаңыз.** Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогының соғуының үлкен қаупі туындайды.
- c) **Электр құралдарды жаңбырдан немесе ылғал әсерінен сақтаңыз.** Электр құралға су тиюі нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- d) **Кабельді басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, электр құралды тасымалдау, оны іліп қою немесе электр желісінің розеткасынан айырды шығару үшін. Кабельді жоғары температуралардың, майдың, үшкір жиектердің немесе электр құралдың айналатын түйіндерінің әсерлерінен қорғаңыз.** Кабельдің зақымдалуы немесе қабаттасуы нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- e) **Егер жұмыстар ашық ауада орындалса, тек бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш кабельдерді пайдаланыңыз.** Бөлмелерден тыс қолдануға жарамды ұзартқыш кабельді пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.
- f) **Егер электр құралмен ылғалдылық жағдайларында жұмыс істеуді болдыр-**

мау мүмкін емес болса, шығып кететін токтан қорғау автоматын қолданыңыз. Шығып кететін токтан қорғау автоматын қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.

1.3 Адамдардың қауіпсіздігі

- a) **Ұқыпты болыңыз, әрекеттеріңізге көңіл бөліңіз және электр құралмен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз.** Шаршасаңыз немесе есірткілер, алкоголь немесе дәрі-дәрмек әсерінің астында болсаңыз, электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралмен ұқыпсыз жұмыс істегендегі мардымсыз қате ауыр жарақаттанудың себебі болуы мүмкін.
- b) **Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғаушы көзділдікті киіңіз.** Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, респираторды, ұлтаны сырғымайтын аяқ киімді, қорғаушы касканы немесе қорғаушы құлаққапты қолдану жарақаттану қаупін азайтады.
- c) **Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз.** Электр қуатына қосу және/немесе аккумуляторды қою, көтеру немесе тасымалдау алдында электр құрал өшірілгеніне көз текізіңіз. Электр құралды тасымалдағанда саусақтар сөндірілгіште болатын немесе қосылған электр құрал желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- d) **Электр құралды қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз.** Электр құралдың айналатын бөлігіндегі аспап немесе кілт жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- e) **Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз.** Денеңізді кез келген сәтте тепе-теңдікте ұстау үшін берік

Сипаттама

DC-SE 20 құрылыста кәсіби түрде пайдалануға арналған, электр жетегі бар кесетін машина болып табылады.

- ① Қуат сәндіргіші
- ② Реттеу түймесі
- ③ Бұғаттау түймесі
- ④ Бүйірлік қалқанша
- ⑤ Қыспа гайка
- ⑥ Шайба
- ⑦ Қыспа фланец
- ⑧ Шпиндель
- ⑨ Бағыттауыш каретка
- ⑩ Бағыттауыш белгі
- ⑪ Ішкі дискінің орналасуы 1. Алмас диск
- ⑫ Тереңдікті реттеу түймесі
- ⑬ Тереңдік көрсеткіші
- ⑭ Кесу бағытының көрсеткіші
- ⑮ (Дискінің) айналу бағытының көрсеткісі
- ⑯ Дискіні алуға арналған разъем
- ⑰ Штифттік кілт
- ⑱ Каретканың тоқтатқыш түймесі
- ⑲ Алмас дискілер

және тұрақты күйде тұрыңыз. Бұл күтпеген жағдайларда электр құралды жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.

- f) Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді қимеңіз. Шашты, киімді және қолғапты электр құралдың айналатын түйіндерінен сақтаңыз. Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.
- g) Егер шанды жинау және кетіруге арналған құрылғыларды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз. Шанды кетіру модулін пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.

1.4 Электр құралды қолдану және оған қызмет көрсету

- a) Электр құралға шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз. Нақ осы жұмысқа арналған электр құралды қолданыңыз. Бұл ережені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ құмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- b) Сөндіргіші бұзылған электр құралын қолданбаңыз. Қосу немесе өшіру қиын электр құрал қауіпті және оны жөндеу керек.
- c) Электр құралды реттеуге, саймандарды ауыстыруға кірісу алдында немесе жұмыстағы үзіліс алдында розеткадан айырды және/немесе электр құралдан аккумуляторды шығарыңыз. Бұл сақтық шарасы электр құралдың кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
- d) Қолданылмайтын электр құралдарды балалар жетпейтін жерлерде сақтаңыз. Электр құралды оны пайдалана алмайтын немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған тұлғаларға бермеңіз. Электр

құралдар тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.

- e) Электр құралдарына ұқыпты қараңыз. Қозғалатын бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүргінін жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және аспаптың қызмет етуіне теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқ екенін тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып электр құралдарына техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтамау табылады.
- f) Кескіш аспаптардың үшкір және таза болуын қадағалау керек. Жұмыс күйінде сақталатын кескіш аспаптардың сыналаныуы сиректеу болады, оларды басқару жеңілдеу.
- g) Электр құралды, саймандарды, көмекші құрылғыларды және т.б. нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз. Электр құралдарды басқа мақсаттарда қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.

1.5 Қызмет көрсету

- a) Электр құралды жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз. Осылайша аспап қауіпсіздігін сақтау қамтамасыз етіледі.

2 Қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар

2.1 Барлық аралармен жұмыс кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

ҚАУІПТІ:

- a) Қолдарыңызды аралау орнынан ары ұстаңыз. Екінші қолыңызбен қосым-

ша тұтқышты немесе мотор корпусын ұстаңыз. Егер дөңгелек араны екі қолыңызбен ұстасаңыз, аралау төсемі қолдарыңызды жарақаттай алмайды.

- b) Бөлшекті ұстап алмаңыз. Қорғауыш қақпақ бөлшек астында аралау төсемінен қорғай алмайды.
- c) Кесу тереңдігін бөлшек тереңдігіне сай орнатыңыз. Бөлшек астында аралау төсемі бір тістен көп шығып тұрмауы керек.
- d) Аралап жатқан бөлшекті ешқашан қолда немесе аяқ үстінде ұстамаңыз. Бөлшек қатты тіректі берік жатуы керек. *Денеге тию, аралау төсемінің сыналаныуы немесе басқаруды жоғалту қауіпін барынша азайту үшін бөлшекті жақсы біктіру маңызды.*
- e) Кескіш аспаптың жасырын электр сымдарын немесе желілік кабельді зақымдау қауіп болғанда аспапты изоляцияланған беттерінен ұстаңыз. *Электр сымдарына тигенде аспаптың металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл электр тозының соғуына әкелуі мүмкін.*
- f) Бойлай кескенде әрқашан тіректі немесе тік бағыттауыш жиекті қолданыңыз. Бұл кесу дәлдігін жақсартады және аралау төсемінің сыналаныуы мүмкіндігін азайтады.
- g) Әрқашан өлшемдері дұрыс және тиісті бекіту тесігі бар аралау төсемдерін пайдаланыңыз. *Бекіткіштерге сай емес аралау төсемдері тегіс емес айналады және аспапты басқаруды жоғалтуды тудыруы мүмкін.*
- h) Аралау төсемдері немесе бұрандалар астына ешқашан зақымдалған немесе тиісті емес төсем сақиналарын қолданбаңыз. *Аралау төсемдері немесе бұрандалар астына қоятын төсем сақиналары арнайы араның үшін жасалған және*

оларды қолдану ең жақсы нәтижеге және жұмыс қауіпсіздігіне келіп береді.

2.2 Барлық аралармен жұмыс кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша басқа нұсқаулар

Кері соққының себептері және оны болдырмау:

- кері соққы – бұл ілінетін, сыналанатын немесе дұрыс емес тексерілген аралау төсеміне байланысты басқарылмайтын араның бөлшектен оператор бағытында шығуына әкелетін кездейсоқ реакция;
- егер аралау төсемі тұйықталатын аралау орнында ілініп қалса немесе сыналанса, мотор күші аспапты артқа оператор бағытында итеріп шығарады;
- егер аралау төсемі аралау орнында қисайса немесе дұрыс емес тексерілсе, онда араның артқы жиегінің тістері бөлшекке соғылып, бұл аралау төсемінің аралау орнынан шығуына және араның кенет оператор бағытында итеріп шығарылуына әкеледі.

Кері соққы араны дұрыс емес немесе қате қолданудың салдары болып табылады. Оны төменде сипатталған тиісті сақтық шаралармен болдырмауға болады.

- a) Араны екі қолмен қатты ұстаңыз және қолдарыңызды кері соққының күшіне қарсы тұра алатындай орналастырыңыз. Әрқашан аралау төсемінен ары тұрыңыз, ешқашан аралау төсемін деңгейдің осы бойынша жүргізбеңіз. *Кері соққы болғанда ара артқа шығып кетуі мүмкін, бірақ тиісті шаралар қолданылған болса, оператор кері соққы күшіне қарсы тұра алады.*
- b) Аралау төсемі сыналанғанда немесе кесу басқа себеппен үзілгенде, сөндіргішті жіберіңіз және аралау төсемі толық тоқтағанша араны бөлшекте қимыл-

- датпай ұстаңыз. Айналып жатқанында немесе кері соққы пайда болуы мүмкін болғанда, ешқашан аралау төсемін бөлшектен шығаруға, артқа шығаруға тырыспаңыз. Аралау төсемінің сыналаныуының себебін табыңыз да, оны тиісті шаралармен жойыңыз.
- c) Егер бөлшектен тұрып қалған араны қайтадан қосқыңыз келсе, онда алдымен аралау орнында аралау төсемін ортаға келтіріңіз және төсем тістерінің еркіндігін тексеріңіз. Сыналған аралау төсемі араны қайта қосқанда бөлшектен шығуы немесе кері соққы тудыруы мүмкін.
- d) Аралау төсемі сыналғанда кері соққы қаупін азайту үшін үлкен тақталар тіректерде жатуы керек. Үлкен тақталар өз салмағынан ілуі мүмкін. Тақталар аралау орны жанында да, жиегінде де тіректерде екі жағынан жатуы керек.
- e) Өтпес немесе зақымдалған аралау төсемдерін пайдаланбаңыз. Өтпес немесе дұрыс емес тексерілген тістері бар аралау төсемдері өте тар аралау орны нәтижесінде артық қажалуға, аралау төсемінің сыналаныуына және кері соққыға әкеледі.
- f) Кесу алдында кесу тереңдігі және аралау бұрышты орнату құрылғысын берік бекітіңіз. Аралау кезінде күйге келтіру өзгерсе, аралау төсемі сыналанып, кері соққы тудыруы мүмкін.
- g) Жасырын диапозонда, мысалы, дайын қабырғада, "батырумен" кесуді орындау кезінде әсіресе сақ болыңыз. Бататын аралау төсемі аралау кезінде жасырын нысанда бұғатталып, кері соққыны тудыруы мүмкін.

2.3 Дрельдермен жұмыс істегендегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

- a) Өр қосу алдында төменгі қорғауыш қақпақтың мүлтіксіз тұйықталуын тексеріңіз. Төменгі қорғауыш қақпақтың қозғалысы шектелген және ол бірден жабылмайтын болса, араны пайдаланбаңыз. Ешқашан төменгі қорғауыш қақпақты ашық күйінде сыналамаңыз және байламаңыз. Егер ара кездейсоқ еденге құласа, төменгі қорғауыш қақпақ бүгілуі мүмкін. Барлық аралау бұрыштарында және кез келген аралау тереңдігінде қорғауыш қақпақтың еркін жүруін және аралау төсемінің аралау төсемінің басқа бөліктеріне тиюін болдырмауы қамтамасыз етіңіз.
- b) Төменгі қорғауыш қақпақ үшін серіппе қызметін тексеріңіз. Төменгі қорғауыш қақпақ және серіппе дұрыс емес қызмет еткенде, электр құралды жұмысты бастау алдында техникалық қызмет көрсету орталығына жіберіңіз. Зақымдалған бөліктер, жабысатын қалдықтар немесе жиналған жоңқа төменгі қорғауыш қақпақтың баяу іске қосылуының себебі болып табылады.
- c) Батырып және тік емес бұрышпен аралауды орындағанда, араның бағыттауыш тақтасы бүйірлік ауытқудан қорғалуы керек. Бүйірлік ауытқу аралау төсемінің сыналаныуын тудырып, кері соққыға әкелуі мүмкін.
- d) Алдын ала аралау төсемін қорғау қап-пағымен жаппай тұрып араны верстаққа немесе еденге қоймаңыз. Қорғалмаған аралау төсемі шыққан кезінде араны кесу бағытына қарсы жылжытады және жолында тұрғанның барлығын аралайды. Бұл кезде араның шығу ұзақтығын ескеріңіз.

2.4 Адамдардың қауіпсіздігі

- a) Қорғауыш құлаққапты қолданыңыз. Шу әсерінің нәтижесінде есту қабілеті жоғалуы мүмкін.
- b) Өрқашан аспапты екі қолмен тұтқыштарынан берік ұстаңыз. Майланған тұтқыштарды дереу тазалаңыз, олар құрғақ және таза болуы керек.
- c) Егер аспап шаң пайда болатын жұмыстарда шаңсорғыш құрылғысыз қолданылса, респираторды қолданыңыз.
- d) Құлауды болдырмау үшін желілік кабельді, ұзартқыштарды және сору шланғысын аспаптан артқа және астымен тартыңыз. Бұл жұмыстарды жүргізу кезінде оларға шалыну қаупін азайтады.
- e) Аспаптың жасырын электр сымдарын немесе желілік кабельді зақымдау қаупі болғанда аспапты изоляцияланған беттерінен ұстаңыз. Ток өткізетін заттар тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- f) Балалар оларға аспаптан ойнауға тыйым салынғаны туралы білуі керек.
- g) Аспап тиесті нұсқау алуысыз балалардың немесе денесі әлсіреген тұлғалардың пайдаланыуына арналмаған.
- h) Құрамында қорғасын бар материалдарды, ағаштың кейбір түрлерін, минералдарды және металлдарды өңдеу кезінде пайда болатын шаң денсаулыққа қауіп тудыруы мүмкін. Мұндай шаңның бөлшектерімен дем алу немесе оған тию аллергиялық реакциялардың және/немесе дем алу жолдары ауруларының пайда болуына әкелуі мүмкін. Кейбір шаң түрлері (мысалы, еменді немесе шамшатты өңдеу кезінде пайда болатын шаң) канцерогенді деп есептеледі, әсіресе ағашты өңдеу үшін қолданылатын қосымша материалдар-

мен (хром қышқылының тұзы, ағашты қорғау заттары) тіркесімде. Құрамында асбест бар материалдарды өңдеуді тек мамандар орындауы керек. Мүмкін болса жарамды шаңсорғыш аппаратты қолданыңыз. Шанды оптималды кетіру үшін бұл электр құралды Hilti компаниясы ағаш үгінділерін және/немесе минералдық шаңды тазалау үшін ұсынылған тиісті тасымалданатын шаңсорғышпен тіркесімде қолданыңыз. Жұмыс аймағының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз. P2 класты сүзгісі бар респираторды кию ұсынылады. Материалдарды өңдеу бойынша күшіндегі ұлттық нұсқауларды орындаңыз.

i) Жұмыс уақытында қолдар терлеметуі үшін саусақтарды босату және жаттықтыру үшін үзілістер жасаңыз.

2.5 Электр құралына күтіммен қарау және оны дұрыс пайдалану

- a) Өңделетін бөлшекті берік бекітіңіз. Бөлшекті бекіту үшін струбциналарды немесе қысқышты қолданыңыз. Бұл оны қолмен ұстап тұрудан сенімдірек және аспапты екі қолмен ұстауға болады.
- b) Ауыстырмалы аспаптың қысу қысқысына сай екеніне және оған берік бекітілетініне көз жеткізіңіз.
- c) Электрмен қамтуда кідірістер болғанда: аспапты өшіріңіз және кабельді желіден ажыратыңыз. Бұл электрмен қамту қалпына келтірілгенде аспаптың өздігінен қосылуын болдырмайды.

2.6 Электр қауіпсіздігі

- a) Жұмысты бастау алдында жұмыс орнында жасырын электр сымдарының, газ және су жүргізетін құбырлардың бар-жоғын тексеріңіз – мысалы,

металл іздегіш көмегімен. Аспаптың ашық металл бөліктері кездейсоқ электр сымдарына тиіп кетсеңіз, электр тогы өткізгіштеріне айналуы мүмкін. Бұл электр тогы соғуының үлкен қаупін тудырады.

b) Аспаптың желілік кабелін тұрақты түрде тексеріңіз. Зақымдалған кабельді ауыстыру үшін тәжірибелі маман-электрикті тартыңыз. Тұрақты түрде ұзартқыш кабельдерді тексеріңіз және зақымдар бар болса оларды ауыстырыңыз. Жұмыс кезінде желілік немесе ұзартқыш кабель зақымдалған жағдайда оған тиюге тыйым салынады. Желілік кабельдің айырын розеткадан ажыратыңыз. Зақымдалған желілік немесе ұзартқыш кабельдерді пайдалану электр тогының соғу қаупін тудырады.

c) Сондықтан тұрақты түрде аспапты тексеру үшін Hiiti компаниясының қызмет көрсету орталығына барыңыз, әсіресе оны ток өткізгіш материалдарды өңдеу үшін жиі қолдансаңыз. Жағымсыз жағдайларда аспаптың бетінде жиналатын ылғал мен шаң (әсіресе ток өткізгіш материалдардан) электр тогының соғуын тудыруы мүмкін.

2.8 Жеке қорғану құралдары

Аспаппен жұмыс істегенде жұмыс істейтін адам және оның жанындағы тұлғалар тиісті қорғаушы көзілдірікті, қорғаушы шлемді, қорғаушы құлаққапты, қорғаушы қолғаптарды және жеңіл респираторды киюі керек.



Қорғаушы көзілдірікті қолданыңыз



Қорғаушы қасқаны қолданыңыз



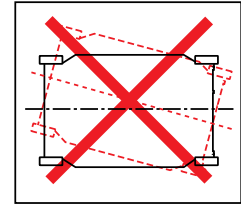
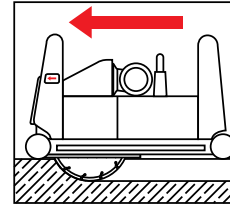
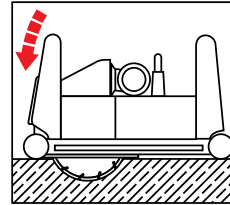
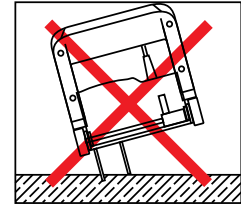
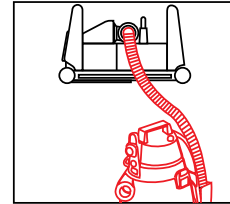
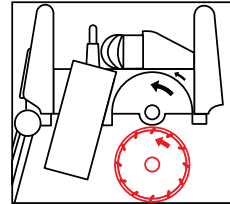
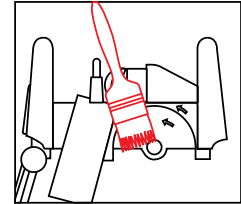
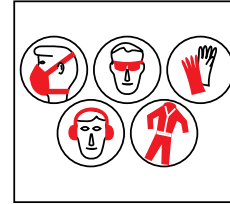
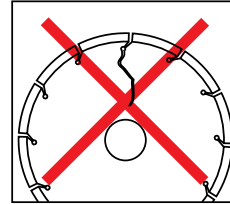
Қорғаушы құлаққапты қолданыңыз



Қорғаушы қолғаптарды қолданыңыз



Респираторды қолданыңыз



2.7 Жұмыс орны

- Жұмыс орнын жақсы жарықтандыруды қамтамасыз етіңіз.
- Жұмыс орнын жақсы желдетуді қамтамасыз етіңіз. Жұмыс орнының нашар желдетілуі жоғары шаң жүктемесінің салдарынан денсаулығыңызға зиян тигізуі мүмкін.

Жұмысты бастау алдында:

Міндетті түрде берілген қауіпсіздік техникасы ережелерін сақтаңыз.

Қауіпсіздік техникасы және сәтсіз оқиғаларды болдырмау бойынша ұсыныстар:

- Машинаны қосу алдында міндетті түрде штепсельді розеткадан алыңыз. Штепсельде немесе әкелетін кабельде зақымдар бар-жоғын тексеріңіз. Қандай да зақым табылса, оларды ауыстыру үшін маманды шақыру керек. Қос жерге қосу бар машиналарға үшінші сымда қосуға болмайды.
- Штепсельді розеткаға тек машина желіден өшірілген кезде ғана салуға болады.
- Ашық ауада жұмыс істегенде тек тиісті ұзартқыш кабельдерді қолданыңыз.
- Машинаны және дискіерді балалар жетпейтін жерде сақтаңыз.

- Жұмыстарды орындау кезінде міндетті түрде қорғауыш көзілдірікті, қорғауыш қолғаптарды және қорғауыш құлаққапты киіңіз.
- Қауіпсіздік мақсаттарында кесетін машинамен жұмыстарды орнатылған бүйірлік қалқаншасыз орындамаңыз.
- Жұмыс аймағының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз.
- Машинаны тек өндірістік шаңсорғышпен бірге пайдаланыңыз.
- Шаңсорғыш тас шаңын және тастарды алып тастауға жарамды екеніне көз жеткізіңіз, яғни қуаты 1.200 Вт-тан кем емес жақсы қызмет ететін шаңсорғыш, мысалы, Hilti TDA-VC 40 шаңсорғышын пайдалану ұсынылады.
- Егер бұл шаралар жеткіліксіз болса, қосымша респираторлық қорғанысты киіңіз, мысалы, EN 149 стандартына сай масканы. – Сүзгінің ұсынылатын класы: P2.
- Құрамында асбест бар материалдарда тесіктерді бұрғылауға болмайды.
- Жұмыстар орындалатын жердің жанында тұтанғыш материалдардың жоқ екеніне көз жеткізіңіз.
- Сәтсіз жағдайларды болдырмау бойынша сауда ассоциациясының ережелері сияқты ұлттық нормаларды сақтаңыз.
- Тек түпнұсқа бөлшектерді қолданыңыз.

Электрондық реттеу және басқару

Іске қосу тоғын шектеу: аспап желіге қосылғанда, тоқ күші номиналды токтан көп есе асады. Іске қосу тоғының электрондық қорғауыш құрылғысы іске қосу тоғын кірістегі сақтандырғыш өшіпейтіндей деңгейге дейін шектейді.

Бос жүрістің жылдамдығын шектеу: бос жүрістің электрондық реттегіші 7.500 /min Деңгейіндегі бос жүріс жылдамдығын қамтамасыз етеді.

Қозғалтқышты қорғау

Шамадан тыс жүктемеден қорғау: егер қозғалтқышқа шамадан тыс жүктеме түсуі жұмысшы шамадан тыс күш салғандықтан болса, берілетін ток дискілер баяу айналатындай азайтылады. Егер күш салу азайса, берілетін ток қайтадан артады және қозғалтқыш қалыпты жылдамдықпен айналады.

Қызып кетуден қорғау: егер қозғалтқышқа тұрақты түрде шамадан тыс жүктеме түссе, шамадан тыс жылулан қорғатын қосымша құрылғы берілетін токтың күшін автоматты түрде азайтады. Машинаны тек сөндірілген қайтадан қосуға болады, бірақ тек қозғалтқыш орамдары суыған жағдайда. Қозғалтқыш орамдары жақсырақ сууы үшін машинаны бос жүріске қосу керек.

Жұмысты бастау алдында

Берілетін кернеу аспаптың белгілеу шағын кестесінде көрсетілген мәндерге сай екеніне көз жеткізіңіз.

Техникалық сипаттамалар

Кернеу:	100 В	110 В	230 В	240 В
Номиналды ток:	–	16 А	9,2 А	8,8 А
Номиналды қуат:	1.700 Вт	1.700 Вт	1.950 Вт	1.950 Вт
Берілетін токтың жиілігі:	50–60 Гц			
Дискінің ең үлкен диаметрі:	125 мм			
Желілік кабельдің ұзындығы:	5 м			
ЕРТА 01/2003 әдісіне сай массасы:	6,9 кг			
Бос жүрістің жылдамдығын электрондық шектеу:	7.500 /min			
Шамадан тыс токтан қорғау	Бар			
Шамадан тыс іске қосу тоғынан ендірілген қорғау	Бар			
Қозғалтқыштың шамадан тыс қызуынан қорғау	Бар			
Қос изоляция, II класы Ⓜ	Бар			

НҰСҚАУ

Нұсқаулықта көрсетілген вибрация деңгейі EN 60745 стандартына сай өлшеу әдісінің көмегімен анықталған және оны басқа электр аспаптарымен салыстырғанда пайдалануға болады. Сондай-ақ, ол вибрациялық жүктемені алдын ала бағалауға қолайлы. Көрсетілген вибрация деңгейі аспапты пайдаланудың негізгі салаларына сай келеді. Алайда, электр аспабы басқа мақсатпен пайдаланылса, басқа жұмыс аспаптарында вибрация деңгейі басқа болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде вибрациялық жүктеме айтарлықтай артуы мүмкін. Вибрациялық жүктемені дәл анықтау үшін аспап сөндірілген күйде немесе бос жұмыс істейтін уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде вибрациялық жүктеме айтарлықтай төмендеуі мүмкін. Операторды пайда болатын вибрациядан қорғау үшін қосымша сақтық шараларын қолданыңыз: электр аспабына және жұмыс аспаптарына техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс ұйымдастыру.

Шу және вибрация туралы ақпарат (EN 60745 стандартына сай өлшенген):

Шу деңгейінің орташа А-түзетілген мәні	115 дБ (А)
Шу деңгейінің орташа А-түзетілген мәні	104 дБ (А)
Жоғарыда берілген шу деңгейлерінің дәлсіздігі	3 дБ (А) құрайды

Үш ось бойынша вибрация мәндері (векторлық қосынды)

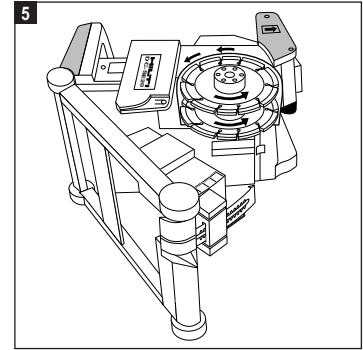
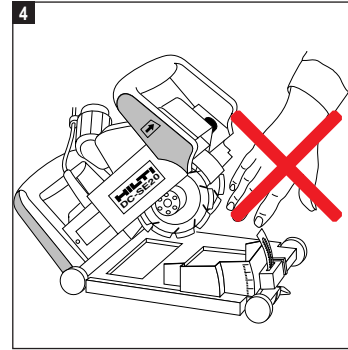
Үш ось бойынша вибрация мәндері	5,8 м/с ²
Дәлсіздік (К)	1,5 м/с ²

Техникалық өзгертулер енгізу құқығы сақталады

Алмас дискілерді орнату

EN 61000-3-11 стандартына сай пайдаланушыға арналған ақпарат

Қосу әрекеті қысқа уақыттық кернеудің төмендеуіне әкелуі мүмкін. Электр желісінің күйі қолайлы болмаса, аспаптар/машиналар зақымдалуы мүмкін. Желідегі кедергі < 0,15 Ом-нан азырақ болғанда, кедергілер күтілмейді.



Ескерту: Машиналармен қандай да әрекеттерді орындағанда штепсельді розеткадан алыңыз. Алмас дискілерде ешбір зақымдар жоқ екеніне, яғни ешбір жарықтардың немесе сынған бөліктердің жоқ екеніне көз жеткізіңіз.

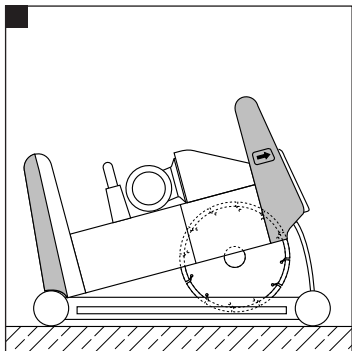
- Аспапты бүйіріне қойыңыз (4 және 5 сурет).
- Каретканың тоқтатқыш түймесін (18) басыңыз және каретканы (9) аспаптан алыңыз.
- Бүйірлік қалқаншаны (4) ашыңыз.
- Дискілерді 3-сур. Көрсетілгендей орнатыңыз.
- Қыспа фланец (7)
- Бірінші алмас дискіні (19) айналу бағытының көрсеткісіне (15) сай Шайбаларды (6) (талап етілетін тесік/шлиц еніне сай)
- 2-ші алмас дискіні (19)
- Қалған шайбаларды (6)
- Қыспа гайканы (5)
- Шпиндельді бұғаттау түймесін (3) басып, шпиндельді бұғаттаңыз.
- Қыспа гайканы штифттік кілтпен (17) бекемдеңіз.

- Бүйірлік қалқаншаны (4) жабыңыз.
- Каретканы (9) машинаға бекітіңіз.

Орнатылған дискілермен сынақ іске қосу:

- Дискілерді 3-сур. Көрсетілгендей орнатыңыз.
- Машинаны желіге қосыңыз. **Кернеу аспаптың белгілеу кестешесінде көрсетілген сипаттамаларға сай болуы керек.**
- Сөндіргішті жылжытыңыз (солға немесе оңға) және оны басыңыз.

Дискілерді соққылардан және итерулерден сақтаңыз. Міндетті түрде дірілдейтін немесе босаған дискілерді ауыстырыңыз!

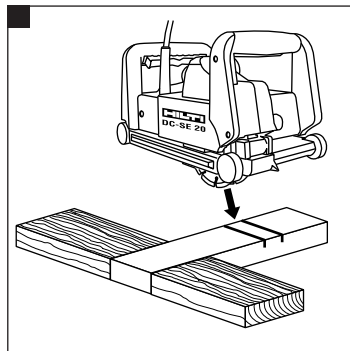


Шығыс: Алмас дискілер орнатылған және тексерілген.

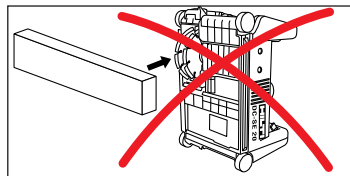
- **Қауіпсіздік шаралары:** Каретка (9) бастапқы күйіне қайтарылғанына көз жеткізіңіз (6-сур.).
- Шаңсорғышты жалғап, қосыңыз.
- Кесудің/шлицтің қажет тереңдігін орнатыңыз (1-сур.).
- Машинаны жұмыс бетіне орнатыңыз. Бұл кезде бағыттауыш белгі (10) кесу бағытында бағытталуы керек.
- Машинаны қосыңыз (сөндіргішті (1) шетке (солға немесе оңға) жылжытыңыз және басыңыз).
- Дискілер материалды "жай" кесуді бастау үшін кесу тереңдігін **реттеу** түймесін (2) басыңыз. Қажетті кесу тереңдігіне жеткенде, каретка реттеу түймесі басылып тұрғанша сол күйде қалады.
- Машинаны бағыттау белгі (10) бағытында, тым қатты **қысым салмай жылжытыңыз**.



Қауіпсіздік шаралары: машинаны штробадан шығарғанда батыру әрекетін реттеу түймесін (9) өшіріңіз және каретка (10) бастапқы күйге қайтарылғанына көз жеткізіңіз (6-сур.).



- Аспапты екі қолмен бекітіңіз және өткірлеу үшін бекітілген тілікке бағыттаңыз
- Өткірлеу тілігін тегіс бетке қойыңыз, мысалы бетонға (тегіс, бүйірінен емес және жиекке емес)
- Кесу тереңдігі 15 мм деп орнатылғанда тілікті екі немесе үш рет бұрғылаңыз



- Дискілерде өткірлеу үшін тіліктерді қолдануға тыйым салынады

- Тым үлкен жұмыс қысымы қозғалтқыштың тоқтауына әкелуі мүмкін.
- Тұрақты кесу тереңдігін сақтау үшін кесуді реттеу түймесін (2) басулы күйде ұстаңыз.
- Қатты материалдарға тигенде аспапты аздап артқа-алға жылжытыңыз.
- Тік кесу кезінде үстінен төменге қарай қозғалған жөн.
- Кесудің жоғары сапасын қамтамасыз ету үшін "Хилти" фирмасының DC-D125 SE тұпнұсқа алмас дискілерін қолданыңыз.
- Өнімділігі 2.100 л/мин кем емес TDA-VC 40 өндірістік шаңсорғышын немесе кез келген басқасын қолданыңыз.
- Шаңсорғыштан шаңды: әр 10–15 минут жұмыс сайын қағыңыз.
- Кесу өнімділігін арттыру үшін өткірлеу тілігін (жалпақ немесе дөңгелек) қолданыңыз.
- Кесу өнімділігін арттыру үшін тым қатты баспау керек. Бұл алмас дискілердің шамадан тыс қызуына және бұзылуына әкелуі мүмкін.

АБАЙЛАҢЫЗ

Кабель айырын желілік розеткадан шығарыңыз.

Аспапты күту АБАЙЛАҢЫЗ

Аспапты, әсіресе тұтқыштың беттерін, таза және құрғақ күйде, май мен майлайтын майдың іздерінсіз сақтаңыз. Құрамында силикон бар тазалау заттарын қолдануға тыйым салынады.

Аспаптың сыртқы корпусы соққыға төзімді пластмассадан жасалған. Корпусағы қаптама эластомерден жасалған.

Жетекті пайдалану кезінде оның корпусының қақпағындағы желдету саңылауларын жаппаңыз! Оларды құрғақ шеткемен ақырын тазалаңыз. Жетек корпусының ішіне бөгде заттар түспеуін қадағалаңыз. Жетектің сыртқы бетін тұрақты түрде сурту шүберегімен тазалаңыз. Су бүріккішін, бу генераторын немесе су ағынын қолдануға тыйым салынады! Мұндай заттармен тазалаудан кейін жетектің электр қауіпсіздігі қамтамасыз етілмейді.

Щеткаларды ауыстыру

Электр жүйесін жөндеді маман-электрик орындауы керек.

Щеткаларды ауыстыру қажет болғанда, машина автоматты түрде өшеді.

Тек түпнұсқа щеткаларды пайдаланыңыз.



Hilti компаниясының электр құралдары жасалған материалдардың көпшілігі утилизацияға жарайды.

Утилизация алдында материалдарды тиісті түрде дайындау керек. Көп елдерде Hilti компаниясы қолданылған аспаптарды утилизациялау үшін қабылдау туралы келісімдер жасасып қойған. Бұл мәселе бойынша қосымша ақпаратты Hilti компаниясының клиенттерге қызмет көрсету бөлімінде немесе сатылымдар өкілінен алуға болады.



Тек ЕО елдері үшін

Электр құралдарды кәдімгі қоқыспен бірге утилизацияламаңыз!

Ескі электр және электрондық құралдарды утилизациялау туралы еуропалық директивасына сәйкес және жергілікті заңдарға сәйкес пайдалануда болған электр құралдарды жеке, қоршаған орта үшін қауіпсіз әдіспен утилизациялау керек.

Қосымша жабдық

- DC-D125 SE алмас дискілері
3 түрі: Қаланған кірпіш үшін M1
MC әмбебап
Бетон үшін C1 және C2
- TDA-VC 40 шаңсорғышы
- Кәсіби жәшік
- Дөңгелек өткірлеу тілігі
- Өткірлеу тілігінің өлшемдері:
(Қосымша 320 мм x Ш 320 мм x В 60 мм)

Hilti компаниясы жеткізілген аспапта өндірістік ақаулықтар (материалдар ақаулығы және өндіру ақаулықтары) жоқ екеніне кепіл береді. Бұл кепіл тек келесі шарттарды орындаған жағдайда жарамды: аспапты пайдалану, оған қызмет көрсету және тазалау осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың нұсқаулары сәйкес орындалады; аспаптың техникалық тұтастығы сақталған, яғни, онымен жұмыс істегенде тек Hilti компаниясы жасаған түпнұсқа шығын материалдары, саймандар және қосалқы бөлшектер қолданылған.

Бұл кепіл ақаулы бөлшектерді тегін жөндеуді немесе тегін ауыстыруды қарастырады. Кепіл табиғи тозуының салдарынан жөндеуді немесе ауыстыруды қажет ететін бөлшектерді қамтымайды.

Жергілікті заңнама талап ететін жағдайларды қоспағанда, барлық басқа шағымдар қарастырылмайды. Атап айтқанда, Hilti компаниясы аспапты кез келген мақсаттарда қолданумен немесе қолдану мүмкін еместігімен байланысты немесе соның нәтижесі болған тікелей, жанама, кездейсоқ зиянға жауапты емес. Аспапты аталмаған жұмыстарды орындау үшін қолдануға болмайды.

Ақаулықты анықтағанда аспапты және/немесе ақаулы бөлшектерді жөндеуді орындау үшін дерек ең жақын Hilti өкілдігіне жіберу керек.

Бұл кепіл Hilti компаниясының барлық кепіл міндеттемелерін қосады және кепілдерге қатысты барлық басқа міндеттемелерді және жазбаша немесе ауызша келісімдерді ауыстырады.

ЕО нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)

Белгілеу: Штроба кесетін машина Сериялық нөмір: XX/0000001–XX/9999999

Белгілеу: DC-SE 20 Жасалған жылы: 1997

Біз толық жауапкершілікпен осы бұйым келесі стандарттарға және нормативтік құжаттарға сай деп мәлімдейміз: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60 745-1, EN 60 745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Техникалық құжаттама:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012



Nododiet atbilstoši pārstrādei



Jāvalkā aizsargtērps



Izlasiet lietošanas instrukciju



Apgrīzietu skaits minūtē



Apgrīzietu skaits minūtē

Drošība

NORĀDĪJUMS

1. nodaļas drošības norādījumi ietver visus vispārīgos drošības norādījumus attiecībā uz elektroiekārtām, kam jābūt lietošanas instrukcijā saskaņā ar spēkā esošajām normām. Līdz ar to instrukcijā var būt norādījumi, kas uz konkrēto iekārtu neattiecas.

1. Vispārīgie drošības norādījumi darbam ar elektroiekārtām

- a) **⚠ BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas.** Šeit izklāstīto drošības norādījumu un instrukciju neievērošana var izraisīt elektrošoku, ugunsgrēku un/vai nopietnas traumas. **Saglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.** Drošības norādījumos lietotais apzīmējums "elektroiekārta" attiecas uz iekārtām ar tīkla barošanu (ar barošanas kabeli) un iekārtām ar barošanu no akumulatora (bez kabeļa).

1.1 Drošība darba vietā

- a) **Uzturiet darba vietā tīrību un kārtību un nodrošiniet labu apgaismojumu.** Nekārtīgā darba vietā vai sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- b) **Nestrādājiet ar elektroiekārtu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas uzliesmojoši šķidrums, gāzes vai putekļi.** Darbības laikā elektroiekārtas mēdz dzirksteļot, un tas var izraisīt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- c) **Lietojot elektroiekārtu, neļaujiet nepiederīgām personām un jo īpaši bērniem tuvu-**

ties darba vietai. Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār iekārtu.

1.2 Elektrodrošība

- a) **Elektroiekārtas kontaktdakšai jāatbilst elektrotīkla kontaktlīdzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Kopā ar elektroiekārtām, kurām ir aizsargzēmējums, nedrīkst lietot adapteru spraudņus.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas atbilst kontaktlīdzdai, ļauj samazināt elektrošoka risku.
- b) **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītnim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- c) **Nelietojiet elektroiekārtu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroiekārtā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- d) **Nenesiet un nepiekariniet elektroiekārtu aiz barošanas kabeļa un nevelciet aiz kabeļa, lai atvienotu iekārtu no elektrotīkla kontaktlīdzdas. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un iekārtas kustīgajām daļām.** Bojāts vai sapīķķerējis elektrokabelis var būt par cēloni elektrošokam.
- e) **Darbinot elektroiekārtu ārpus telpām, izmantojiet tās pievienošanai vienīgi tādas pagarinātājkabeļus, kas ir paredzēti lietošanai brīvā dabā.** Lietojot elektrokabeli, kas ir piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektrošoka risks.
- f) **Ja elektroiekārtas izmantošana slapjā vidē ir obligāti nepieciešama, lietojiet bojājumstrāvas aizsargslēdzi.** Bojājumstrāvas

slēdža lietošana samazina elektrošoka risku.

1.3 Personiskā drošība

- a) **Strādājiet ar elektroiekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Nestrādājiet ar elektroiekārtu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu ietekmē.** Strādājot ar elektroiekārtu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- b) **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, nesliedošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši elektroiekārtas tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- c) **Nepieļaujiet iekārtas nekontrolētas ieslēgšanās iespēju.** Pirms pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas, elektroiekārtas satversanas vai pārvietošanas pārliecinieties, ka tā ir izslēgta. Ja iekārtas pārvietošanas laikā pirksts atrodas uz slēdža vai ja ieslēgta iekārta tiek pievienota elektriskajam tīklam, iespējams nelaimes gadījums.
- d) **Pirms elektroiekārtas ieslēgšanas jāņem visi regulēšanas piederumi un uzgriežņu atslēgas.** Regulēšanas piederumi vai uzgriežņu atslēga, kas iekārtas ieslēgšanas brīdī atrodas tajā, var radīt traumas.
- e) **Izvairieties no nedabiskām pozām. Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un nodrošinieties pret pārlidēšanu.** Tas atvieglos elektroiekārtas vadību neparedzētās situācijās.

Apraksts

DC-SE 20 ir elektriska rievu frēze profesionālai lietošanai būvniecībā.

- ① Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
- ② Iegriezuma ierobežotājs
- ③ Bloķēšanas taustiņš (pārnesuma mehānisms)
- ④ Sānu aizsargs
- ⑤ Fiksācijas uzgrieznis
- ⑥ Atstatuma gredzens
- ⑦ Fiksācijas atloks
- ⑧ Vārpsta
- ⑨ Virzības slīdnis
- ⑩ Virzības izcilnis
- ⑪ Dimanta ripas 1. pozīcija
- ⑫ Dzijuma iestatīšanas taustiņš
- ⑬ Dzijuma indikators
- ⑭ Iegriešanas virziena bultiņa
- ⑮ Rotācijas virziena bultiņa (ripai)
- ⑯ Putekļsūcēja pieslēgums
- ⑰ Pievilkšana atslēga
- ⑱ Slīdņa bloķēšanas taustiņš
- ⑲ Dimanta ripas

- f) Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus iekārtas kustīgajām daļām. Valīgas drēbes, rokassietas un gari mati var iekerties iekārtas kustīgajās daļās.
- g) Ja elektroiekārtas konstrukcija ļauj pievienot putekļu nosūknus vai savienšanas ierīci, raugieties, lai tā būtu pievienota un darbināta pareizi. Putekļu nosūcēja lietošana samazina putekļu kaitīgo ietekmi.

1.4 Elektroiekārtas lietošana un apkope

- a) **Nepārslodojiet elektroiekārtu.** Katram darbam izvēlieties piemērotu iekārtu. Piemērota elektroiekārtas darbosies labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- b) **Nelietojiet elektroiekārtu, ja ir bojāts tās slēdzis.** Elektroiekārtā, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstama un nekavējoties jānodod remontam.
- c) **Pirms iestatījumu veikšanas, aprikojuma daļu nomainīšanas vai iekārtas novietošanas uzglabāšanai atvienojiet kontaktdakšu no elektrotilkla un/vai noņemiet akumulatoru.** Šādi Jūs novērsīsiet elektroiekārtas neaizsargātās ieslēgšanās risku.
- d) **Elektroiekārtu, kas netiek darbināta, uzglabājiet piemērotā vietā. Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas nav iepazinušās ar tās funkcijām un izlasījušas šo lietošanas instrukciju.** Ja elektroiekārtu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- e) **Rūpīgi veiciet elektroiekārtu apkopi.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un neķeras un vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta un tādējādi netraucē elektroiekārtas nevainojamu dar-

bību. Raugieties, lai pirms iekārtas lietošanas tiktu nomainītas vai saremontētas bojātās daļas. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroiekārtām nav nodrošināta pareiza apkope.

- f) **Griezējinstrumentiem vienmēr jābūt uzasinātiem un tīriem.** Rūpīgi kopī griezējinstrumenti ar asām šķautnēm retāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.
- g) **Lietojiet elektroiekārtu, piederumus, maināmos instrumentus utt. saskaņā ar šiem norādījumiem. Jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un veicamās operācijas īpatnības.** Elektroiekārtu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.

1.5 Serviss

- a) **Uzdodiet iekārtas remontu veikt tikai kvalificētam personālam, kas izmanto vienīgi oriģinālās rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams saglabāt elektroiekārtas funkcionālo drošību.

2 Papildnorādījumi par drošību

2.1 Drošības norādījumi visu veidu zāģiem BĪSTAMI!

- a) **Raugieties, lai Jūsu rokas neatrastos zāģēšanas zonā vai zāģa ripas tiešā tuvumā. Ar otru roku turiet iekārtu aiz papildu roktura vai motora korpusa. Ja ar abām rokām turēsiet iekārtu, zāģa asmens tās neapdraudēs.**
- b) **Nesatveriet zāģējamo materiālu no apakšas. Aizsargs nepasargā Jūs no saskares ar zāģa asmeni apstrādājamā materiāla apakšpusē.**
- c) **Pieskaņojiet zāģējuma dziļumu apstrādājamā materiāla biežumam. Zem zāģējamā materiāla jābūt redzamam vismaz vienam zobam pilnā augstumā.**
- d) **Nekādā gadījumā nemēģiniet pieturēt zāģējamo materiālu ar roku vai kāju. Novietojiet zāģējamo materiālu uz stabilas pamatnes. Ir svarīgi kārtīgi nostiprināt zāģējamo materiālu, lai līdz minimumam samazinātu risku, kas saistīts ar pieskaršanos zāģa ripai, ripas iestrēgšanu vai kontroles zudumu.**
- e) **Ja pastāv risks, ka instrumentus var sabojāt neseģus elektriskos vadus vai iekārtas barošanas kabeli, iekārtā vienmēr jātur aiz rokturu izolētajām virsmām. Saskaņoties ar sprieguma padevei pieslēgtiem vadiem, iekārtas neizolētās metāla daļas nonāk zem sprieguma un var izraisīt iekārtas lietotāja elektrošoku.**
- f) **Garenvirziena zāģēšanai vienmēr lietojiet atduri vai taisnu malas vadotni. Tādējādi tiks palielināta zāģējuma precizitāte un samazināts instrumenta iestrēgšanas risks.**
- g) **Vienmēr lietojiet tikai atbilstoša izmēra zāģa ripas ar piemērotu stiprinājuma atveri (piemēram, zvaigznes formas vai apaļu). Zāģa ripas, kas nav paredzētas montāžai uz šī zāģa, rotē nevienmērīgi un var izraisīt kontroles zudumu.**
- h) **Nekādā gadījumā nedrīkst izmantot bojātas vai nepiemērotas zāģa ripas paplāksnes vai skrū-**

ves. *Paplāksnes un skrūves ir konstruētas speciāli šim zāģim, lai nodrošinātu optimālu darba efektivitāti un drošību.*

2.2 Papildu drošības norādījumi visu veidu zāģiem

Atsitienu cēloņi un novēršana:

- atsitiens ir negaidīta reakcija sakarā ar zāģa ripas aizķeršanos, iestrēgšanu vai nepareizu noregulējumu, kā rezultātā tiek zaudēta kontrole pār zāģi, tas izlec no zāģējamā materiāla un tiek pasists lietotāja virzienā;
 - ja zāģa ripa iekeras vai iestrēgst zāģējuma rievā, tā nobloķējas un motora spēks pasit iekārtu atpakaļ, lietotāja virzienā;
 - ja zāģa ripa zāģējuma rievā sagriežas vai ir nepareizi noregulēta, ripas aizmugurējās daļas zobi var iekerties zāģējamā materiāla virsmā, kā rezultātā zāģa ripa izlec no zāģējuma rievas un zāģis tiek pasists lietotāja virzienā.
- Atsitiens ir nepareizas zāģa lietošanas sekas. No tā ir iespējams izvairīties, ievērojot turpmāk aprakstītos drošības pasākumus.

a) **Turiet zāģi ar abām rokām un novietojiet rokas tādā stāvoklī, lai varētu pretoties atsitienu spēkam. Vienmēr nostājieties nedaudz uz sāniem no zāģa – tā, lai zāģa asmens neatrastos uz vienas līnijas ar Jūsu ķermeni. Atsitienu gadījumā zāģis strauji pārvietosies atpakaļ, taču ar atbilstošu pasākumu palīdzību iekārtas lietotājs var kontrolēt atsitienu spēku un garantēt drošību šādās situācijās.**

b) **Ja zāģa asmens iestrēgst vai zāģēšana tiek pārtraukta citu iemeslu dēļ, jāatlaiz ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis un mierīgi jātur zāģis materiālā, līdz pilnībā apstājas asmens rotācija. Nekādā gadījumā nemēģiniet izvilkēt zāģi no materiāla vai pavilkēt atpakaļ, kamēr zāģa ripas atrodas kustībā vai ir iespējams atsitiens. Noskaidrojiet zāģa asmens iestrēgšanas cēloņi un novērsiet to ar atbilstošu pasākumu palīdzību.**

- c) Ja Jūs vēlaties no jauna ieslēgt zāģi, kura asmens atrodas materiālā, nocentrējiet zāģa asmeni uz zāģējuma rievu un pārbaudiet, vai zāģa zobņi nav iekērušies materiālā. Ja zāģa ripa ir iestrēgusi, tā zāģa ieslēgšanas brīdī var izlekt no materiāla vai izraisīt atsitieni.
- d) Lai novērstu risku, ka zāģa ripas lestrēģšana izraisīs atsitieni, liela izmēra plāksnes pirms apstrādāšanas kārtīgi jāatbalsta. Liela izmēra detaļas var izlikties pašas no sava svāra. Plāksnes jāatbalsta abās pusēs – gan zāģējuma tuvumā, gan pie āmalas.
- e) Nedrīkst izmantot neasas vai bojātas zāģa ripas. Zāģa ripas ar neasiem vai nepareizi izločītiem zobiem veido pārkāp šauru zāģējuma rievu, kā rezultātā palielinās berze, kā arī zāģa ripas lestrēģšanas vai atsitiena risks.
- f) Pirms sākt zāģēšanu, pievelciet zāģējuma dziļuma un leņķa iestatīšanas atdūres. Ja zāģēšanas laikā tiek mainīti iestatījumi, zāģa ripa var iestrēgt un radīt atsitieni.
- g) Ievērojiet īpašu piesardzību, izdarot lezāģējumu esošās sienās vai citās nepārrēdzamās vietās. Iegremdētā zāģa ripa var uzdurties sienā esošiem objektiem un izraisīt atsitieni.

2.3 Drošības norādījumi iegremdējamam ripzāģim

- a) Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai drošības pārsegs aizveras nevainojami. Nelietojiet zāģi, ja pārsegs nekustas brīvi un nekavējoties neaizveras. Nekādā gadījumā nemēģiniet nokļūt vai atslēgt pārsegu atvērtā pozīcijā. Ja zāģis nejauši nokrīt zemē, pārsegs var deformēties. Pārliedcinieties, ka drošības pārsegs kustas brīvi un nie pie viena zāģējuma leņķa vai dziļuma iestatījuma nesaskaras ne ar zāģa ripu, ne citām iekārtas daļām.
- b) Pārbaudiet pārsega atspere stāvokli un funkcijas. Ja apakšējais pārsegs un atspere nefunkcionē nevainojami, pirms iekārtas lietošanas

lieciet savest to kārtībā. *Bojātas detaļas, lipīgu materiālu nogulsņņūmi vai skaidu sakrāšanās var aizkavēt apakšējā pārsega kustību.*

c) Izdarot "iegremdētus zāģējumus", kas netiek veikti taisnā leņķī, nodrošiniet zāģa vadotnes plāksni pret izsildēšanu uz sāniem. *Izsildēšana uz sāniem var izraisīt zāģa ripas iestrēģšanu, kā rezultātā iespējams atsitieni.*

d) Nenovietojiet zāģi uz darba galda vai uz grīdas, ja apakšējais pārsegs nenosedz zāģa asmeni. *Nenosēgta zāģa ripa, kas kustas pēc inerces, var sazāģēt visu, kas gadišies tās ceļā. Tādēļ atcerieties, ka nepieciešams zināms laiks, lai apstātos zāģa inerces rotācija.*

2.4 Personiskā drošība

- a) Lietojiet dzirdes aizsargaprīkojumu. *Troksņa iedarbība var radīt dzirdes zudumu.*
- b) Vienmēr satveriet iekārtu ar abām rokām aiz šim nolūkam paredzētajiem rokturiem. Nodrošiniet, lai rokturi būtu sausi, tīri, nenotraipīti ar eļļu un smērvielām.
- c) Ja iekārta tiek darbināta bez putekļu nosūcēja un darba rezultātā veidojas liels daudzums putekļu, jāvalkā viegls elpošanas aizsargaprīkojums (maska).
- d) Darba laikā vienmēr pievērsiet uzmanību tam, lai barošanas kabels un pagarinātājs atrastos iekārtas aizmugurē. *Tas palīdzēs izvairīties no aizķeršanās aiz kabeļa.*
- e) Ja pastāv iespēja, ka urbis skars nosegtus vai iestrādātus elektriskos vadus vai kabeļus, iekārta jātur satverta aiz izolētajām virsmām. Saskaņoties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, spriegums tiek novadīts uz iekārtas neizolētajām daļām, pakļaujot lietotāju elektrošoka riskam.
- f) Bērniem stingri jāpaskaidro, ka ar iekārtu nedrīkst rotāļties.
- g) Iekārta nav paredzēta, lai to lietotu bērni vai nepietiekami spēcīgi cilvēki.

- h) Putekļi, ko rada tādi materiāli kā, piemēram, svīnu saturoša krāsa, daži koksnes veidi, minerāli un metāls, var būt kaitīgi veselībai. Saskaņoties ar šiem putekļiem vai to ielpošana var izraisīt lietotāja vai citu tuvumā esošo personu alerģiskas reakcijas un/vai elpceļu saslimšanas. Noteikti putekļu veidi, piemēram, ozola un skābarža koksnes putekļi, tiek uzskatīti par kancerogēniem – sevišķi kopā ar kokapstrādē izmantotajām vielām (hromātiem, koksnes aizsarglīdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt tikai kompetenti speciālisti. Ja iespējams, lietojiet putekļu nosūcēju. Lai samnīgtu augstu putekļu nosūkšanas efektivitāti, lietojiet piemērotu, Hilti ieteiktu mobilo putekļu nosūcēju, kas paredzēts koka un/vai minerālo materiālu nosūkšanai, strādājot ar šo elektroiekārtu. Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju. Ieteicams valkāt elpceļu aizsardzības masku ar filtra klasi P2. Ievērojiet Jūsu valsti spēkā esošos normatīvus, kas regulē attiecīgo materiālu apstrādi.
- i) Strādājiet ar pārtraukumiem un veiciet atslābināšanu un pirkstu vingrinājumus, kas uzlabo asinsriti.

2.5 Elektroiekārtu lietošana un apkope

- a) Nostipriniet apstrādājamā priekšmetu. Apstrādājamā priekšmeta nostiprināšanai izmantojiet skrūvspiles vai citas fiksācijas ierīces. *Šādi tas būs drošāk un stabilāk novietots nekā tad, ja to turēsiet ar roku, turklāt Jums abas rokas būs brīvas iekārtas lietošanai.*
- b) Pārliedcinieties, vai ievietojamo instrumentu savienojumu sistēmas atbilst iekārtas fiksācijas patronai un tie tajā droši nokļūst.
- c) Ja tiek pārtraukta sprieguma padeve, iekārta jāizslēdz un jāatvieno no elektrotīkla. *Tas palīdzēs izvairīties no nekontrolētas iekārtas ieslēgšanās, kad tiks atjaunota sprieguma padeve.*

2.6 Elektrodrošība

- a) Piemēram, ar metāla detektora palīdzību, pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai zem apstrādājamās virsmas neatrodas apslēpti elektriskie vadi, gāzes vai ūdens caurules. *Iekārtas ārējās metāla daļas var būt zem sprieguma, ja, piemēram, darba laikā nejauši tiek bojāts elektriskais vads. Tā rezultātā rodas nopietns elektrošoka risks.*
- b) Regulāri pārbaudiet ierīces barošanas kabeli un nepieciešamības gadījumā nododiet to kompetentam speciālistam izlabošanai. Regulāri pārbaudiet pagarinātājus un, ja tie ir bojāti, nomainiet tos. Ja darba laikā tiek bojāts barošanas vai pagarinātāja kabelis, nepieskarieties tam. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla. *Bojāti barošanas kabeli un pagarinātāji slēpj elektriskā trieciena risku.*
- c) Ja bieži tiek apstrādāti elektrību vadoši materiāli, ar tiem piesārņotās iekārtas regulāri jānodod pārbaudīšanai Hilti servisa darbiniekiem. *Uz iekārtas virsmas uzkrājušies putekļi, sevišķi, ja tie ir veidojušies no materiāliem ar elektrisko vadītspēju, vai mitrums nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt elektrisko triecienu.*

2.7 Darba vieta

- a) Rūpējieties par labu darba vietas apgaismojumu.
- b) Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju. *Nepietiekama ventilācija darba vietā var izraisīt putekļu radītus veselības traucējumus.*

Drošība

2.8 Individuālais aizsargaprīkojums

Personām, kas uzturas iekārtas lietošanas vietas tuvumā, jāvalkā piemērotas aizsargbrilles, aizsargķivere, dzirdes aizsarglīdzekļi, aizsargcimdi un viegli elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļi.



Lietojiet aizsargbrilles



Valkājiet aizsargcimdus



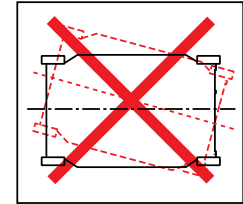
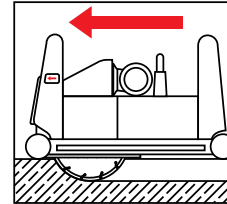
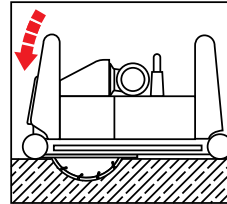
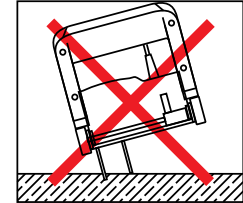
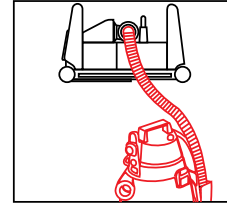
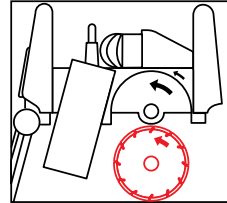
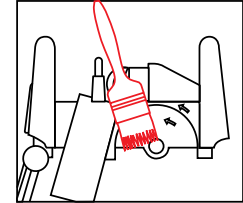
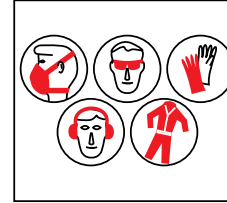
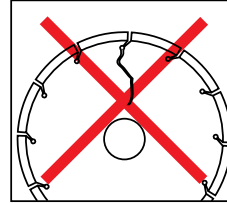
Lietojiet aizsargķiveri



Lietojiet vieglu respiratoru



Lietojiet skaņas slāpētājus



Pirms darba sākšanas

Iepazīstieties ar pievienotajiem drošības norādījumiem.

Drošības norādījumi un apkārtējās vides aizsardzība

- Pirms jebkādiem iekārtas apkopes vai remonta darbiem atvienojiet to no elektrotīkla. Pārbaudiet, vai kabels un kontaktdakša nav bojāti. Bojāts kabels nekavējoties jānomaina speciālistam. Iekārtām ar aizsargizolāciju nav atļauts pievienot trešo vadu kā zemējuma vadu.
- Pievienojiet iekārtu elektrotīklam tikai tad, kad tā ir izslēgta.
- Strādājot zem klajas debess, lietojiet šim nolūkam piemērotus pagarinātājkabeļus un savienotājus.
- Glabājiet iekārtas un instrumentus drošā vietā, kur tiem nevar piekļūt bērni.

- Strādājot ar iekārtu, valkājiet aizsargbrilles, aizsargcimdus, respiratoru, darba apģērbu un dzirdes aizsardzības aprikojumu.
- Drošības apsvērumu dēļ rievu frēzi drīkst lietot tikai kopā ar sānu aizsargu.
- Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju!
- Darbiniet iekārtu tikai kopā ar putekļu nosūkšanas aprikojumu!
- Putekļsūcējam jābūt piemērotam akmens materiālu putekļu savākšanai! Šim nolūkam jālieto nevainojami funkcionējošs putekļsūcējs ar jaudu vismaz 1200 W (piemēram, Hilti TDA-VC 40).
- Ja ar šiem pasākumiem nepietiek, papildus jāvalkā elpošanas aizsargmaska, kas atbilst standartam EN 149! – Ieteicamā filtra klase: P2.
- Nekādā gadījumā nedrīkst apstrādāt materiālus, kas satur azbestu.
- Pievērsiet uzmanību tam, lai tuvumā neatrastos degoši materiāli.
- Ievērojiet Jūsu valstī spēkā esošos normatīvos aktus, (piemēram, arodorganizāciju noteikumus par nelaimes gadījumu profilaksi).
- Lietojiet tikai oriģinālās rezerves daļas!

Elektroniskā regulēšanas un vadības sistēma

Iedarbošanās strāvas ierobežojums: strāva, ko iekārta patērē ieslēgšanās brīdī, ir daudzreiz lielāka par nominālo strāvu. Pateicoties elektroniskajam iedarbošanās strāvas ierobežojumam, strāva ieslēgšanas brīdī tiek samazināta, lai novērstu tikla drošinātāju aktivēšanu.

Tukšgaitas apgriezienu skaita ierobežošana: iekārtai darbojoties tukšgaitā, tukšgaitas apgriezienu skaita ierobežošanas funkcija, uztur konstantu apgriezienu skaitu 7500 apgr./min.

Iekārtas aizsardzība

Aizsardzība pret pārslodzi: Ja pārāk liela virzišanas spēka vai savēršanas rezultātā iekārta tiek pārslodgota, samazinās strāvas patēriņš un rīpas griežas mazāk ātrumā. Kad rīpas tiek atbrīvotas, atjaunojas normāla motora darbība.

Motora pārkaršana: Ilgstošas pārslodzes gadījumā motoru papildu aizsardzību nodrošina temperatūras sensors, kas automātiski samazina strāvas patēriņu. Iekārtas darbību ar pilnu jaudu iespējams atjaunot tikai tad, kad motora tinumu temperatūra būs pietiekami pazeminājusies, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi. Lai paātrinātu motora tinumu dzesēšanu, iekārtai jāļauj darboties tukšgaitā bez slodzes.

Pirms ekspluatācijas sākšanas

Barošanas avota sprieguma parametriem jāatbilst norādījumiem uz iekārtas identifikācijas datu plāksnītes.

Tehniskie parametri

Spriegums:	100 V	110 V	230 V	240 V
Nominālā strāva:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Nominālā jauda:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Tikla frekvence:	50–60 Hz			
Maks. rīpas diametrs:	125 mm			
Barošanas kabeļa garums:	5 m			
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01/2003:	6,9 kg			
Elektroniskā tukšgaitas apgriezienu skaita ierobežošana:	7500 apgr./min			
Strāvas ierobežojums pārslodzes gadījumā	Jā			
Integrēta iedarbošanās strāvas ierobežošana	Jā			
Motora termiskā aizsardzība	Jā			
Aizsardzības klase II	Jā			

NORĀDĪJUMS

Šajos norādījumos minētais svārstību līmenis ir mērīts ar EN 60745 noteiktajām mērījumu metodēm un izmantojams dažādu elektroiekārtu salīdzināšanai. To var izmantot arī svārstību radītās slodzes pagaidu novērtējumam. Norādītais svārstību līmenis attiecas uz elektroiekārtas galvenajiem izmantošanas veidiem. Taču, ja elektroiekārta tiek izmantota citos nolūkos, ar citiem maināmajiem instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, svārstību līmenis var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Lai precīzi novērtētu svārstību radīto slodzi, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi iekārta ir izslēgta vai ir ieslēgta, taču faktiski netiek darbināta. Tas var ievērojami samazināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu lietotāju pret svārstību iedarbību, piemēram: elektroiekārtas un maināmo instrumentu apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

Troksnis un vibrācija (mērījumi saskaņā ar EN 60745)

Raksturīgais (A) trokšņa jaudas līmenis	115 dB (A)
Raksturīgais (A) trokšņa emisijas līmenis	104 dB (A)
Norādītā trokšņa līmeņa pielāide	3 dB (A)

Triaksiālās vibrācijas vērtības (vibrācijas vektoru summa)

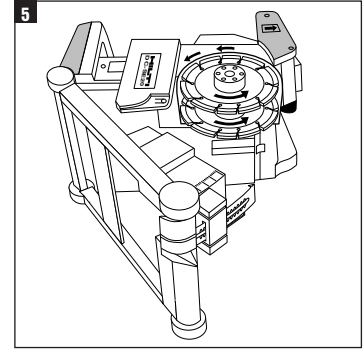
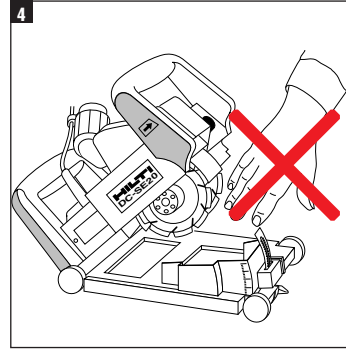
Triaksiālā vibrācijas vērtība	5,8 m/s ²
Pielāide (K)	1,5 m/s ²

Rezervētas tiesības veikt tehniska rakstura izmaiņas!

Dimanta ripu montāža

Lietotāja informācija saskaņā ar EN 61000-3-11

Ieslēgšanas process izraisa īslaicīgus sprieguma kritumus. Nelabvēlīgu tikla parametru gadījumā tas var ietekmēt citu iekārtu darbību. Ja pilna pretestība tiklā pārsniedz 0,15 omus, nekādi traucējumi nav sagaidāmi.



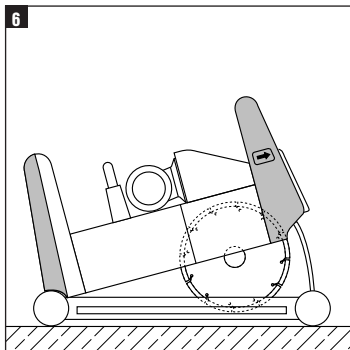
Drošības norādījums: Pirms jebkādiem montāžas, apkopes vai remonta darbiem iekārta jāatvieno no elektrotīkla! Dimanta ripām nedrīkst būt nekādi bojājumi (plaisas, izlūzuši segmenti).

- Novietojiet iekārtu uz sāniem (skat. 4. un 5. attēlu).
- Nospiediet slīdņa bloķēšanas taustiņu (18), lai slīdni (9) atdalītu no iekārtas.
- Atveriet sānu aizsargu (4).
- Veiciet montāžu, kā parādīts 3. attēlā: fiksācijas atloks (7) pirmā dimanta ripa (19) (pievērsiet uzmanību rotācijas virziena bultiņai (15)) atstatuma gredzens (6) (atbilstīgi nepieciešamajam rievas platumam) otrā dimanta ripa (19) atlikušie atstatuma elementi (6) fiksācijas uzgrieznis (5)
- Nospiežot pānesuma mehānisma bloķēšanas taustiņu (3), pieturiet vārpstu.
- Ar atslēgas (17) palīdzību pievelciet fiksācijas uzgriezni.
- Aizveriet sānu aizsargu (4).
- Pielokiet virzības slīdni (9) pie iekārtas.

Izmēģinājuma darbināšanas ar piemontētu ripu:

- Ripas ir piemontētas, kā parādīts 3. attēlā.
- Pievienojiet iekārtu elektrotīklam. **Tīkla sprieguma parametriem jāatbilst norādījumiem uz iekārtas identifikācijas datu plāksnītes.**
- Pabīdiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi uz sāniem (pa labi vai pa kreisi) un nospiediet.

Sargājiet ripas no triecieniem. Ja ripas vibrē, tās nekavējoties jānomaina!

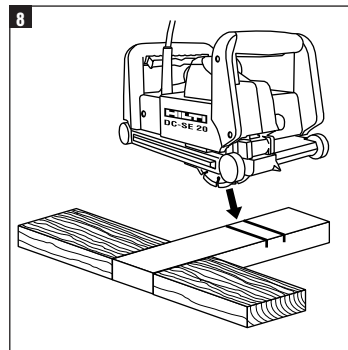


Pirmais priekšnoteikums: piemontētas un pārbaudītas dimanta ripas.

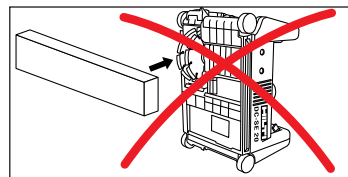
- **Drošības norādījumi:** Nodrošiniet, lai slīdnis (9) atrastos sākuma pozīcijā (6. attēls).
- Pieslēdziet un iedarbiniet putekļu nosūcēju.
- Iestatiet nepieciešamo iegriezuma dziļumu (12).
- Novietojiet iekārtu uz darba virsmas, pavēršot virzības izcilni (10) iegriezuma izdarīšanas virzienā.
- Ieslēdziet iekārtu (pabīdīet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (1) uz sāniem pa labi/pa kreisi un nospiediet to).
- Nospiediet iegriezuma ierobežotāju (2) un ar **līzīti** iegremdējiet ripas virsmā. Kad sasniegts iestatītais iegriezuma dziļums, virzības slīdnis noblokējas.
- Tas paliek šādā pozīcijā, kamēr ir nospiesti iegriezuma ierobežotājs.
- Bīdīet iekārtu virzības izcilnā (10) virzienā (**neizdarot pārmērīgu spiedienu**).



Drošības norādījumi: Kad iekārta tiek izņemta no iegrieztajām rievām, raugieties, lai slīdnis (9) atgriežas sākuma pozīcijā (6. attēls), kad tiks atlaists iegriezuma ierobežotājs (2).



- Stingri turiet iekārtu ar abām rokām un tuviniet to nofiksētām asināšanas stienim.
- Novietojiet asināšanas stieni uz gludas, stingras virsmas (betona) (uz platākās skaldnes) un nofiksējiet.
- Ar iegriezuma dziļuma iestatījumu 15 mm uzdarīet stieni divus vai trīs iegriezumus.



- Nekādā gadījumā netuviniet pašu asināšanas stieni rotējošām griezējripiņām.

- Pārāk liels spiediens var izraisīt motora apstāšanos.
- Ievērojiet iegriezuma dziļumu (turiet nospiešanas ierobežotāju (2)).
- Sajūtot pretestību, mazliet atvirziet iekārtu atpakaļ.
- Vertikālas rievas ieteicams iefrēzēt virzienā no augšas uz leju.
- Lai nodrošinātu augstu griešanas efektivitātes līmeni, lietojiet oriģinālās ripas Hilti DC-D125 SE, kas īpaši izstrādātas tieši šai iekārtai.
- Lietojiet putekļu nosūcēju TDA-VC 40 vai putekļsūcēju ar sūkšanas jaudu vismaz 2100 l/min.
- Nopurināšana: ik pēc 10–15 darbības minūtēm.
- Griešanas jaudas samazināšanās gadījumā var lietot arī asināšanas plātni vai asināšanas stieni.
- Pārmērīgi spēcīgs spiediens apvienojumā ar mazu griešanas efektivitāti var radīt termiskās ripas bojājumus.

UZMANĪBU!

Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.

Iekārtas kopšana

UZMANĪBU!

Nodrošiniet, lai iekārta un jo sevišķi tās satveršanas virsmas būtu sausas un tīras un uz tām nebūtu eļļa vai smērvielas. Nedrīkst izmantot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus.

Iekārtas korpusu ir izgatavots no triecienuizturīgas plastmasas. Roktura daļa ir izgatavota no elastomēru materiāla.

Nekad nedarbiniet iekārtu, ja ir nosprostotas tās ventilācijas atveres! Uzmanīgi iztīriet ventilācijas atveres ar sausu birstīti. Neieļaujiet svešķermeņu iekļūšanu iekārtas iekšienē. Regulāri notīriet iekārtas ārējās virsmas ar nedaudz samitrinātu drāniņu. Iekārtas tīrīšanai nelietojiet smidzinātājus, tvaika tīrīšanas iekārtas vai ūdens strūklu! Tas var negatīvi ietekmēt iekārtas elektrodrošību.

Ogles suku nomaīņa

Iekārtas remontu drīkst veikt tikai kvalificēti elektrotehnikas speciālisti.

Kad pienācis laiks nomainīt ogles suku, iekārta automātiski izslēdzas.

Lietojiet tikai oriģinālās ogles suku.



Hilti-iekārtu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt otrreiz pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstīga materiālu šķirošana. Daudzās valstīs Hilti ir izveidojis sistēmu, kas ietver nolietotu iekārtu pieņemšanu otrreizējai pārstrādei. Sikāku informāciju jautājiet Hilti klientu apkalpošanas servisā vai savam pārdevējam – konsultantam.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos! Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par nokalpojušām elektroiekārtām un elektroniskām ierīcēm un tās istenošanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.

Piederumi

- Dimanta ripas DC-D125 SE
3 veidi: mīrim M1
universālā MC
betonam C1 un C2
- Putekļu nosūcējs TDA-VC 40
- Profi kārba
- Asināšanas stienis
- Asināšanas plātne
(garums 320 mm x platums 320 mm x augstums 60 mm)

Hilti garantē, ka piegādātajai iekārtai nav ar materiāliem vai ražošanas procesu saistītu defektu. Šī garantija ir spēkā ar nosacījumu, ka iekārta tiek izmantota, uzglabāta, kopta un tīrīta saskaņā ar Hilti lietošanas instrukciju un ka tiek saglabāta tehniskā vienotība, respektīvi, kopā ar iekārtu tiek izmantoti tikai oriģinālie Hilti patēriņa materiāli, piederumi un rezerves daļas.

Garantija ietver bezmaksas remontu un bojāto daļu nomaīņu visā iekārtas kalpošanas laikā. Uz daļām, kas ir pakļautas normālam nodilšanas procesam, garantija neattiecas.

Papildu pretenzijas netiek pieņemtas, ja vien tas nav pretrunā ar saistošiem nacionāliem normatīviem. Īpaši Hilti neuzņemas nekādu atbildību par tiešiem vai netiešiem bojājumiem, zaudējumiem vai izmaksām, kas radušās sakarā ar iekārtas lietošanu vai lietošanas neiespējamību kādam konkrētam nolūkam. Netieši izteikti apgalvojumi par ierīces piemērotību specifiskiem mērķiem ir nekādā gadījumā nav spēkā.

Lai veiktu detaļu nomaīņu vai labošanu, iekārta vai tās daļa uzreiz pēc defekta konstatēšanas jānosūta vietējam Hilti tirdzniecības pārstāvim.

Šī garantija ietver visas Hilti garantijas saistības un aizstāj visus iepriekšējos vai vienlaikus izteiktos komentārus, kā arī mutiskās un rakstiskās vienošanās par garantiju.

EK atbilstības deklarācija (oriģināls)

Apzīmējums:	Rievu frēze	Sērijas numuri: XX/0000001–XX/9999999
Tips:	DC-SE20	Konstruēšanas gads: 1997

Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: 2004/108/EK, 2006/42/EK, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/ES.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Tehnisko dokumentāciju glabā:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012



Atliekas gražinti antriniam perdirbimui



Vilkėti apsauginius drabužius



Skaityti naudojimo instrukciją



Apsisukimai per minutę




Apsisukimai per minutę

Saugos nurodymai

NURODYMAS

1 skyriuje pateikti saugos nurodymai apima visus svarbiausius elektrinių įrankių naudojimo saugos nurodymus, kurie, remiantis taikytinomis normomis, turi būti pateikiami naudojimo instrukcijoje. Tačiau šiame skyriuje gali būti nurodymų, kurie šiam prietaisui nėra svarbūs.

1. Bendrieji saugos nurodymai elektriniams įrankiams

- a)  **ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas.** Šių saugos nurodymų ir instrukcijų nesilaikymas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų priežastimi. **Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad galėtumėte į juos pažvelgti ateityje.** Saugos nurodymuose vartojama sąvoka "elektrinis įrankis" apibrėžiami iš elektros tinklo maitinami elektriniai įrankiai (turintys maitinimo kabelį) ir iš akumuliatorių baterijos maitinami elektriniai įrankiai (be maitinimo kabelio).

1.1 Sauga darbo vietoje

- a) **Pasirūpinkite, kad darbo vieta visada būtų švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga ar blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- b) **Nenaudokite šio elektrinio įrankio sprogiuose aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** Veikiantys elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, ir kibirkštys gali uždegti dulkes arba susikaupusius garus.

- c) **Dirbdami elektriniu įrankiu, neleiskite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis, galite nebesuvaldyti prietaiso.

1.2 Apsauga nuo elektros

- a) **Elektrinio įrankio maitinimo kabelio kištukas turi atitikti elektros lizdo tipą. Kištuko jokiū būdu negalima keisti. Nenaudokite tarpinių kištukų kartu su elektriniais įrankiais, turinčiais apsauginį įžeminimą.** Nepakeisti kištukai ir tinkami elektros lizdai sumažina elektros smūgio riziką.
- b) **Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais.** Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.
- c) **Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį patekus vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- d) **Nenaudokite maitinimo kabelio ne pagal paskirtį, t. y. neneškite elektrinio įrankio paėmę už kabelio, nekabinkite jo ant kabelio, netraukite už kabelio, norėdami ištraukti kištuką iš elektros lizdo. Maitinimo kabelį saugokite nuo karščio, alyvos/tepalo, aštrių briaunų ar judančių prietaiso dalių.** Pažeisti arba susipynę kabeliai didina elektros smūgio riziką.
- e) **Elektriniu įrankiu dirbdami lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka ir išorės darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, sumažėja elektros smūgio rizika.
- f) **Jeigu negalima išvengti elektrinio įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje, į elektros tinklą jįjunkite per apsauginę nuotėkio relę.**

Apsauginė nuotėkio relė mažina elektros smūgio riziką.

1.3 Žmonių sauga

- a) **Dirbdami elektriniu įrankiu būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę, vartojote narkotikų, alkoholio ar vaistų.** Dirbdami elektriniu įrankiu, akimirksniu nuo darbo atitrauktas dėmesys gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- b) **Dirbdami naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystantys apsauginius batus, apsauginį šalmą, ausines ir kt., priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo, sumažėja rizika susižaloti.
- c) **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš prijungdami prie elektros maitinimo tinklo, įdėdami akumuliatorių, imdami į rankas ar nešdami, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį piršta laikysite ant jungiklio arba įrankį jungsite į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite iš jo reguliavimo įrankius ar veržlinius raktus.** Besisukancioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar paliktas raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- e) **Venkite nepatogių kūno padėčių. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą.** Taip galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

Aprašymas

DC-SE 20 yra elektrinė griovelių pjovimo mašina, skirta profesionaliai naudoti statyboje.

- ① Įjungimo/išjungimo mygtukas
- ② Įpjovimo bloktorius
- ③ Fiksavimo mygtukas (pavaros)
- ④ Šoninės apsaugos įtaisas
- ⑤ Užspaudimo veržlė
- ⑥ Tarpinis žiedas
- ⑦ Fiksavimo jungė
- ⑧ Velenas
- ⑨ Kreipimo apkabą
- ⑩ Kreipiantysis krumplys
- ⑪ 1-ojo deimantinio disko padėtis
- ⑫ Gylio nustatymo mygtukai
- ⑬ Gylio žyma
- ⑭ Griovelio krypties rodyklė
- ⑮ Sukimosi krypties rodyklė (disko)
- ⑯ Dulkių siurblio prijungimo vieta
- ⑰ Priveržimo raktas
- ⑱ Apkabos blokavimo mygtukai
- ⑲ Deimantiniai diskai

- f) **Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių, nesidėkite papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys.
- g) **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada ištikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, gali sumažėti dulkių keliamo grėsmė.

1.4 Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra

- a) **Prietaiso neperkraukite. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebeįgalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c) **Prieš prietaisą nustatydami, keisdami reikmenis ar tiesiog padėdami į šalį, visuomet ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš elektros lizdo ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- d) **Nenaudojamus elektrinius įrankius saugokite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite prietaisui naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaite šios instrukcijos.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja patirties neturintys asmenys.
- e) **Elektrinius įrankius rūpestingai prižiūrėkite.** Tikrinkite, ar judančios elektrinio įrankio dalys tinkamai funkcionuoja ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių, kurios blogintų įrankio veikimą. Prieš nau-

dojimą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos. Blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.

- f) **Pjovimo įrankiai visuomet turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaujančiosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- g) **Elektrinį įrankį, reikmenis, keičiamuosius įrankius ir t. t. naudokite vadovaudamiesi šiais nurodymais. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamo darbo pobūdį.** Elektrinius įrankius naudojant ne pagal paskirtį, gali kilti pavojingų situacijų.

1.5 Techninė priežiūra

- a) **Prietaisą turi teisę remontuoti tik kvalifikuotas specialistas, tam jis turi naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima užtikrinti, kad elektrinio įrankio naudojimas išliks saugus.

2 Papildomi saugos nurodymai

2.1 Saugos nurodymai visiems pjūklams PAVOJUS:

- a) **Nekiškite rankų į pjovimo zoną ir prie pjovimo įrankio. Antrąją ranką laikykite papildomą rankeną arba variklio korpusą. Jei diskinį pjūklą laikysite abiem rankomis, pjovimo diskas negalės jų sužaloti.**
- b) **Nekiškite rankų po pjaunamu ruošiniu. Kadangi po ruošiniu nėra apsauginio gaubto, todėl jis negali Jūsų apsaugoti nuo pjovimo disko.**
- c) **Pjovimo gylį parinkite pagal ruošinio storį. Po ruošiniu turi matytis ne visas pjūklo dantis.**
- d) **Pjaunamo ruošinio niekada nelaikykite rankoje arba ant kojų. Užfiksuokite ruošinį ant stabilaus pagrindo. Svarbu ruošinį gerai pritvirtinti, kad pavojus pjūklui prisiliesti prie kūno, įstrigti pjovimo diskui arba prietaisui tapti nebevaldomam būtų kuo mažesnis.**
- e) **Jei dirbant pjovimo įrankis gali pažeisti paslėptus elektros laidus arba paties prietaiso maitinimo kabelį, laikykite prietaisą tik už izoliuotų rankenų paviršių. Susilietus su laidais, kuriais teka srovė, įtampa atsiranda ir metalinėse prietaiso dalyse, todėl kyla elektros smūgio pavojus.**
- f) **Vykdydami išilginio pjovimo darbus, visada naudokite atramą arba tiesią briaunos kreipiančiąją. Ji didina pjūvio tikslumą ir mažina pjovimo disko įstrigimo tikimybę.**
- g) **Visada naudokite tinkamo dydžio pjovimo diskus su prietaiso griebtuvą atitinkancia tvirtinimo anga (pvz., zvaigždės formos arba apvalia). Pjūklo montavimo elementų neatitinkantys pjovimo diskai sukasi netolygiai, todėl prietaisas gali tapti nebevaldomas.**
- h) **Niekada nenaudokite pažeistų arba netinkamų pjovimo disko tarpiklių arba varžtų. Pjovimo disko žiediniai tarpikliai ir varžtai yra specialiai pritaikyti Jūsų diskiniam pjūklui, todėl už-**

tikrina optimalų jo našumą bei eksploataavimo saugumą.

2.2 Kiti saugos nurodymai visiems pjūklams

- Atatrankos priežastys ir jos išvengimo būdai:
- atatranka yra staigi elektrinio įrankio reakcija į pjovimo disko užsikabinimą ar įstrigimą, sukeltą galbūt ir netinkamos disko orientacijos, kurios metu nekontroliuojamas pjūklas pakyla iš ruošinio ir pradeda judėti dirbančio asmens link;
 - jei pjovimo diskas užsikabina ar užstringa susispaudžiančiame pjovimo plyšyje, jis užsiblokuoja, ir tada variklio jėga sviedžia prietaisą juo dirbančio asmens link;
 - jei pjovimo diskas pjovimo plyšyje deformuojamas arba netinkamai nukreipiamas, galinės pjovimo disko briaunos dantys gali kabinti ruošinio paviršių, dėl to pjovimo diskas gali iššokti iš pjovimo plyšio ir visas pjūklas gali pajudėti juo dirbančio asmens link.
- Atatranka yra pjūklo netinkamo arba netikslaus naudojimo pasekmė. Jos galima išvengti naudojant tinkamas, toliau aprašomas atsargumo priemones.
- a) **Pjūklą tvirtai laikykite paėmę abiem rankomis, jas laikydami tokią padėtyje, kurioje galėtumėte pasipriešinti atatrankos jėgoms. Visada būkite pjovimo disko šone, dirbant Jūsų kūnas neturi būti už besisukančio pjovimo disko ir jo sukimosi plokštumoje. Veikiant atatrankos jėgai, diskinis pjūklas gali staiga pajudėti atgal, tačiau naudotojas, imdamasis tinkamų atsargumo priemonių, gali šią jėgą suvaldyti.**
- b) **Jei pjovimo diskas stringa, arba pjovimą norima nutraukti dėl kitos priežasties, atleiskite įjungimo/išjungimo mygtuką ir ramiai palaukite, kol pjovimo diskas visiškai sustos. Niekada nebandykite išimti pjūklo iš ruošinio arba traukti jį atgal, kol pjovimo diskas dar sukasi arba jei gali kilti atatran-**

kos jėga. Nustatykite pjovimo disko strigimo priežastis ir, imdamiesi tinkamų priemonių, jas pašalinkite.

- c) Jei norite iš naujo įjungti pjūklą, kuris yra ruošinyje, nustatykite pjovimo diską pjovimo plyšio centre ir patikrinkite, ar pjūklo dantys neužstrigę ruošinyje. Jei pjūklo diskas stringa, pakartotinai įjungus, jis gali iššokti iš ruošinio arba dėl jo gali atsirasti atatranks jėga.
- d) Didelės plokštės atremkite, kad, pjovimo disku užstrigus, sumažėtų atatranks tikimybė. Didelės plokštės gali sulinkti dėl savo svorio. Plokštės atremkite abiejose pusėse, netoli pjovimo tarpo bei kraštuose.
- e) Nenaudokite atšipusių arba pažeistų pjovimo diskų. Dėl pjovimo diskų, kurių dantys atšipę arba netinkami, sumažėja pjovimo tarpas ir padidėja trintis, pjovimo diskas gali pradėti strigti ir atsiranda atatranks jėga.
- f) Prieš pradėdami pjauti, priveržkite pjovimo gylio ir pjovimo kampo nustatymo rankenėles. Jei pjovimo metu nustatymai pasikeičia, pjovimo diskas gali įstrigti ir dėl to gali kilti atatranka.
- g) Būkite ypač atsargūs, atlikdami įleidžiamuosius pjūvius į nematomas zonas, pvz., sienas. Iš viršaus įleidžiamas pjovimo diskas gali paliesiti paslėptus objektus, užsiblokuoti ir sukelti atatranką.

2.3 Saugos nurodymai dirbantiems įleidžiamaisiais diskinais pjūklais

- a) Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar skandžiai užsidaro apsauginis gaubtas. Nenaudokite pjūklo, jei apsauginis gaubtas yra nepaslankus ir neužsidaro iškart. Niekada neužblokuokite ir neužfiksuokite apatinio apsauginio gaubto, kai jis yra atidarytas. Jei pjūklas netyčia nukristų ant žemės, apatinis apsauginis gaubtas gali deformuotis. Įsitinkinkite, kad apsauginis gaubtas juda laisvai ir neliečia nei pjovimo disko, nei kitų elementų esant bet kokiam pjovimo kampui ir pjovimo gyliui.

- b) Patikrinkite apsauginio gaubto spyruoklių būklę ir veikimą. Jei apatinis apsauginis gaubtas užsidaro nesklaidžiai ir jo spyruoklės yra netinkamos būklės, prieš naudodami prietaisą atlikite techninę priežiūrą. Pažeistos dalys, kibios apnašos ar pjūvenų sankaupos lėtina apsauginio gaubto užsidarymą.
- c) Atlikdami įleidžiamąjį pjūvį ne stačiu kampu, apsaugokite pjūklo kreipiančiąją plokštę nuo šoninio pasislinkimo. Pasislinkęs į šoną pjovimo diskas gali strigti ir sukelti atatranką.
- d) Nedėkite pjūklo ant darbastalio arba žemės, jei apatinis apsauginis gaubtas neuždengia pjovimo disko. Neapsaugotas, iš inercijos tebesisukantis pjovimo diskas stumia pjūklą priešinga pjovimo kryptimi ir pjauna viską, kas tik yra jo kelyje. Atkreipkite dėmesį į pjūklo stojimo trukmę.

2.4 Žmonių sauga

- a) Dirbdami užsidėkite ausines. Triukšmas gali pakenkti klausai.
- b) Prietaisą visada laikykite abiem rankomis paėmę už tam skirtų rankenų. Prižiūrėkite rankenas, kad jos būtų sausas, švarios ir neriebaluotos.
- c) Kai prietaisas naudojamas be dulkių nusiurbimo įrenginio, dulkes sukeliančius darbus vykdykite užsidėję kvėpavimo takų apsaugos priemonės.
- d) Dirbdami visuomet laikykite elektros tinklo kabelį ir ilginimo laidą prietaiso galinėje pusėje. Taip sumažinsite pavojų pargriūti užkliuvus už kabelio.
- e) Jei yra pavojus, kad įrankis gali pažeisti paslėptus elektros laidus arba elektros maitinimo kabelį, laikykite prietaisą paėmę už rankenų izoliuotų paviršių. Palietus laidus, kuriais teka elektros srovė, neižoliuotose metalinėse prietaiso dalyse atsiranda įtampa, todėl naudojant rizikuoja patirti elektros smūgi.

- f) Vaikams reikia paaiškinti, kad jiems negalima žaisti su šiuo prietaisu.
- g) Prietaisai nėra skirtas naudoti vaikams arba fiziškai silpnais neinstrukuotiems asmenims.
- h) Dažų, kuriuose yra švino junginių, kai kurių rūšių medienos, mineralinių medžiagų ir metalo dulksės gali būti kenksmingos sveikatai. Liečiamos ar įkvėptos tokios dulksės darbuotojui ar arti jo esantiems asmenims gali sukelti alerginių reakcijų ir/arba kvėpavimo takų susirgimų. Ažuolo arba buko medienos dulksės gali sukelti vėžinius susirgimus, ypač tada, kai naudojami priedai medienai apdoroti (chromatai, medienos konservantai). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams. Pagal galimybes naudokite dulkių nusiurbimo įrenginį. Siekdami nusiurbti kuo daugiau dulkių, naudokite tinkamą "Hilti" rekomenduojamą mobilųjį medienos ir/arba mineralinių medžiagų dulkių surinkimo įtaisą, skirtą šiam elektriniam įrankiui. Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama. Rekomenduojama užsidėti P2 filtravimo klasės respiratorių. Laikykites Jūsų šalyje galiojančių konkrečių medžiagų apdirbimo instrukcijų.
- i) Dirbdami darykite pertraukas bei atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų kraujotaka.

2.5 Atsargus elektrinių įrankių naudojimas ir elgesys su jais

- a) Įtvirtinkite apdirbamas detales ar ruošinius. Apdirbamiems ruošiniams įtvirtinti naudokite spauštuvus arba veržtuvus. Taip saugiau, nei laikyti juos rankomis, be to, laisvomis rankomis galėsite tinkamai naudotis prietaisu.
- b) Įsitinkinkite, kad įrankiai atitinka prietaiso įrankių tvirtinimo sistemą ir kad jie yra nustatyto būdu įtvirtinti įrankio griebtuve.
- c) Nutrūkus elektros energijos tiekimui, prietaisą išjunkite, o jo maitinimo kabelio kištuką

ištraukite iš elektros lizdo. Taip išvengsite atsitiktinio prietaiso įsijungimo, kai įtampa elektros tinkle vėl atsiras.

2.6 Apsauga nuo elektros

- a) Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite (pvz., naudodami metalo detektorius), ar darbo zonoje nėra paslėptų elektros laidų, dujų ir vandens vamzdžių. Netyčia pažeidus, pvz., elektros kabelį, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa. Dėl to kyla rimtas elektros smūgio pavojus.
- b) Nuolat tikrinkite prietaiso maitinimo kabelį; pažeistą kabelį turėtų pakeisti kvalifikuotas specialistas. Reguliariai tikrinkite ilginimo kabelius, o pažeistus pakeiskite naujais. Nesilieskite prie maitinimo ar ilginimo kabelio, jeigu darbo metu jie buvo apgadinti. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo. Pažeistai elektros maitinimo ir ilginimo kabeliai kelia elektros smūgio pavojų.
- c) Dažnai apdirbant elektrai laidžias medžiagas, jų dulkmėmis užterštus prietaisus reguliariai tikrinkite "Hilti" techniniame centre. Ant prietaiso korpuso susikaupusios dulksės, ypač laidžių medžiagų dulksės, arba drėgmė, esant nepalankioms sąlygoms gali kelti elektros smūgio pavojų.

2.7 Darbo vieta

- a) Pasirūpinkite, kad darbo zona būtų gerai apšviesta.
- b) Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama. Dėl prastai vėdinamoje darbo vietoje susidarancijų dulkių gali pablogėti žmogaus sveikata.

Saugos nurodymai

2.8 Asmeninės apsaugos priemonės

Naudotojas ir šalia esantys asmenys darbo prietaisu turi užsidėti tinkamus apsauginius akinius, apsauginį šalną, ausines, mūvėti apsaugines pirštines ir užsidėti lengvą respiratorių.



Dirbant užsidėti apsauginius akinius



Dirbant užsidėti apsauginį šalną



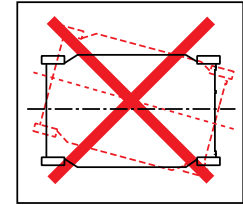
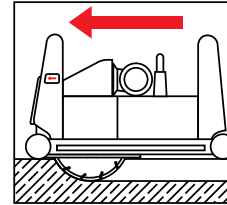
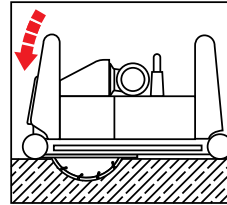
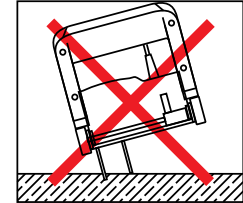
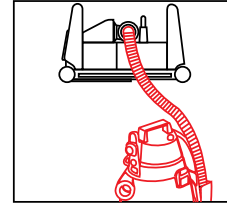
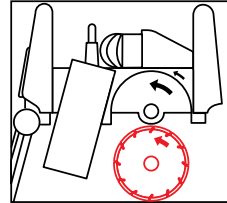
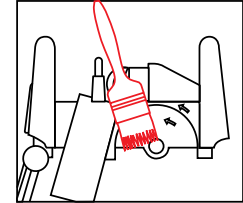
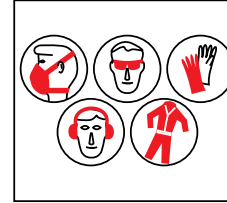
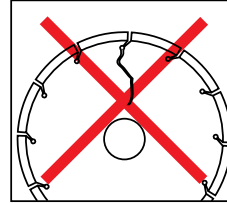
Dirbant užsidėti ausines



Dirbant mūvėti apsaugines pirštines



Dirbant užsidėti lengvą respiratorių



Prieš pradėdami dirbti:

atkreipkite dėmesį į pridamus saugos nurodymus.

Saugos nurodymai ir apsauga nuo nelaimingų atsitikimų

- Prieš mašinoje vykdant bet kokius darbus, maitinimo kabelio kištuką ištraukti iš elektros lizdo. Patikrinti, ar maitinimo kabelis ir kištukas nėra pažeisti. Aptikus pažeidimų, nedelsiant kreiptis į specialistą, kad šiuos elementus pakeistų. Kai mašinoje yra apsauginė izoliacija, draudžiama prijungti trečiąjį laidą kaip žeminimo laidą.
- Maitinimo kabelio kištuką į elektros lizdą kišti tik tada, kai mašina išjungta.
- Dirbant lauke, naudoti tik tam skirtus ilginimo kabelius ir jungčių kištukus.
- Įrankius laikyti saugioje ir vaikams neprieinamoje vietoje.

Techniniai duomenys

- Pjaunant griovelius, visada užsidėti apsauginius akinius, ausines, respiratorių, mūvėti apsaugines pirštines ir vilkėti darbinę aprangą.
- Saugumo sumetimais griovelių pjovimo mašiną leidžiama eksploatuoti tik su šoninės apsaugos įtaisais.
- Pasirūpinti, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama!
- Prietaisą eksploatuoti tik su dulkių nusiurbimo įrenginiu!
- Dulkių siurblys turi būti tinkamas uolienų dulkėms susiurbti! Tam naudoti gerai veikiančių ne mažesnės kaip 1200 W galios dulkių siurblių (pvz., "Hilti" TDA-VC 40).
- Jeigu šių priemonių nepakanka, papildomai užsidėti kvėpavimo takus saugančią kaukę pagal EN 149! – Rekomenduojama filtravimo klasė: P2.
- Bet kokių atveju draudžiama apdirbti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto.
- Atkreipkite dėmesį, kad arti neturi būti jokių degių medžiagų.
- Laikykitės šalyje galiojančių teisės aktų, pvz., profsąjungų patvirtintų nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių.
- Naudoti tik originalias atsargines dalis.

Elektroninis reguliavimas ir valdymas

Paleidimo srovės ribojimas: Mašinos paleidimo srovė yra kelis kartus didesnė už nominaliąją srovę. Elektroninė paleidimo srovės ribojimo schema paleidimo srovę sumažina tiek, kad nesuveiktų elektros tinklo saugiklis.

Tuščiosios eigos sukimosi greičio ribojimas: Elektroninė sukimosi greičio reguliavimo schema palai-ko pastovų 7500 1/min tuščiosios eigos sukimosi greitį.

Prietaiso apsauga

Apsauga nuo perkrovos: Dėl per didelės pastūmos arba pakreipimo prietaisą perkrovus, variklio srovė sumažinama tiek, kad pjovimo diskai sukasi tik labai lėtai. Pjovimo diskus nukrovus, variklis vėl sukasi normaliai.

Variklio perkaitimas: Perkrovai užsitęsęs, variklį papildomai saugo temperatūros jutiklis, kuris automatiškai sumažina vartojamą srovę. Prietaisą vėl paleisti galima spaudžiant įjungimo/išjungimo mygtuką, tačiau tik kai variklio apvijų temperatūra gerokai nukrinta. Kad variklio apviją būtų geriau aušinama, prietaisui leisti veikti tuščiaja eiga.

Prieš pradėdam eksploatuoti

Elektros maitinimo šaltinio įtampa turi atitikti prietaiso firminėje duomenų lentelėje nurodytus parametrus.

Įtampa	100 V	110 V	230 V	240 V
Nominalioji srovė	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Nominalioji galia	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Elektros tinklo dažnis	50–60 Hz			
Maks. disko skersmuo	125 mm			
Elektros maitinimo kabelio ilgis	5 m			
Svoris pagal EPTA-Procedure 01/2003	6,9 kg			
Elektroninis tuščiosios eigos sukimosi greičio ribojimas	7500 1/min			
Srovės ribojimas esant perkrovai	Yra			
Integruotas paleidimo srovės ribojimas	Yra			
Variklio šiluminė apsauga	Yra			
Apsaugos klasė II 	Yra			

NURODYMAS

Šiuose nurodymuose pateiktas svyravimų lygis yra išmatuotas taikant standarte EN 60745 nurodytą matavimo metodą ir gali būti naudojamas elektriniams įrankiams palyginti tarpusavyje. Jis taip pat tinka vibracinei apkrovai iš anksto įvertinti. Nurodytas svyravimų lygis yra susietas su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sąlygomis ir būdais. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamaisiais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrimas, jo svyravimų lygis gali skirtis nuo nurodytojo. Tai gali gerokai padidinti vibracinę apkrovą per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai nustatyti vibracinę apkrovą, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, juo faktiškai nedirbama. Toks įvertinimas gali smarkiai sumažinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį reikšmę. Įmkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo svyravimų/vibracijų poveikio, pavyzdžiui: reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją (išmatuota pagal EN 60745)

Tipinis pagal A normuotas garso stiprumo lygis	115 dB (A)
Tipinis pagal A normuotas skleidžiamo garso slėgio lygis	104 dB (A)
Nurodytų triukšmo lygio reikšmių paklaida	3 dB (A)

Vibracijų reikšmės trijose ašyse (vibracijų vektorinė suma)

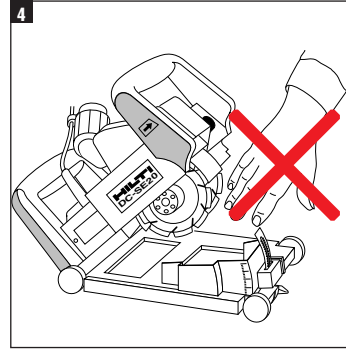
Vibracijų reikšmė trijose ašyse	5,8 m/s ²
Paklaida (K)	1,5 m/s ²

Pasilikame teisę į techninius pakeitimus

Deimantinių diskų montavimas

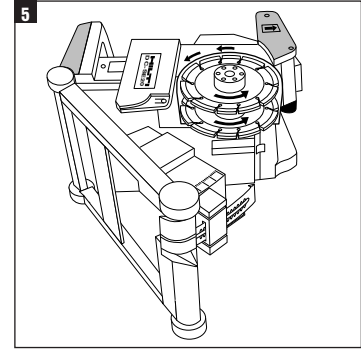
Informacija naudotojui pagal EN 61000-3-11

Kiekvienas įjungimas sukelia trumpalaikį elektros tinklo įtampos kritimą. Todėl, esant nepakankamai elektros maitinimo tinklo galiai, gali būti padaryta žala kitiems prietaisams. Jei elektros tinklo pilnoji varža yra <0,15 Omo, trukdžių tikimybė nedidelė.



Saugos nurodymas: Prieš prietaise vykdant bet kokius darbus, pirmiausia maitinimo kabelio kištuką ištraukti iš elektros lizdo! Deimantiniai diskai neturi būti pakeisti (neturi būti įtrūkimų, išlaužtų segmentų).

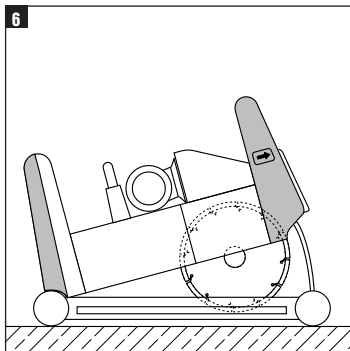
- Prietaisą padėti ant šono (žr. 4 ir 5 pav.).
- Spaudžiant suporto blokavimo mygtuką (18), suportą (9) apkabos nuo prietaiso.
- Atidaryti šoninės apsaugos įtaisą (4).
- Montuoti pagal 3 pav.: fiksavimo jungė (7) pirmasis deimantinis diskas (s) (atkreipti dėmesį į sukimosi krypties rodyklę (15) tarpiniai žiedai (6) (pagal norimą griovelio plotį) antrasis deimantinis diskas (19) likę tarpiniai elementai (6) užspaudimo veržlė (5)
- Paspaudus pavaros fiksavimo mygtuką (3), prilaikyti veleną.
- Priveržimo raktu (17) stipriai priveržti užspaudimo veržlę.
- Uždaryti šoninės apsaugos įtaisą (4).
- Kreipimo apkabą (9) užlenkti ant prietaiso.



Bandomasis paleidimas su sumontuotais diskais:

- Diskai yra sumontuoti pagal 3 pav.
- Prietaisą prijungti prie elektros tinklo. **Elektros tinklo įtampa turi atitikti prietaiso duomenų lentelėje nurodytus parametrus.**
- Įjungimo/išjungimo mygtuką pastumti į šoną (į kairę arba į dešinę) ir paspausti.

Diskus saugoti nuo bet kokių smūgių. Vibruojančius diskus reikia pakeisti!

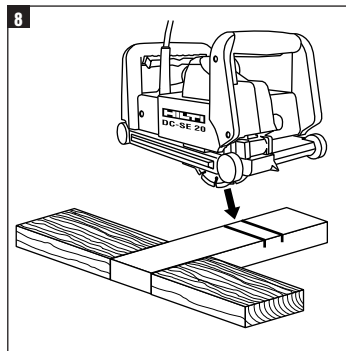


Pradinė būsena: deimantiniai diskai sumontuoti ir patikrinti.

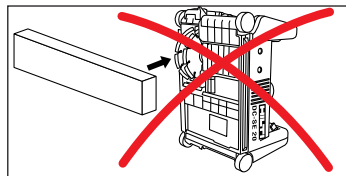
- **Saugos nurodymai:** įsitikinti, kad apkaba (9) yra paleidimo padėtyje (6 pav.).
- Prijungti ir paleisti dulkių siurbį.
- Nustatyti norimą griovelio gylį (12).
- Prietaisą padėti ant darbinio paviršiaus, kreipiantįjį krumpį (10) nustatyti griovelio pjovimo kryptimi.
- Prietaisą įjungti (įjungimo/išjungimo mygtuką (1) pastumti į šoną į kairę/dešinę) ir paspausti).
- Paspausti įpjovimo blokatorių (2) ir diskus **švelniai** įpjauti į apdirbamąjį paviršių. Pasiėkus nustatyta pjovimo gylį, kreipimo suportas užsifiksuoja.
- Jis lieka šioje padėtyje tol, kol lieka nuspaustas įpjovimo blokatorius.
- Prietaisą stumti kreipiančiojo krumpio (10) kryptimi (**per stipriai nespusti**).



Saugos nurodymai: prietaisą išimant iš griovelio, įsitikinti, kad apkaba (9), atleidus įpjovimo blokatorių (2), grįžta į paleidimo padėtį (6 pav.).



- Abiem rankomis tvirtai laikomą prietaisą stumti prie užfiksuoto galandimo strypo.
- Galandimo strypą (ne ant briaunos, o plokščiai) padėti ant lygaus kieto pagrindo (betono) ir užfiksuoti.
- Nustatčius 15 mm pjovimo gylį, strypė išpjauti du arba tris griovelius.



- Niekada nedaryti atvirksčiai, t. y. galandimo strypo nekišti prie besisukančių pjovimo diskų.

- Dėl per didelio spaudimo gali sustoti variklis.
- Laikytis nurodyto pjovimo gylio (įpjovimo blokatorių (2) laikyti nuspausta).
- Esant pasipriešinimui, prietaisą šiek tiek patraukti atgal.
- Vertikalius griovelius geriausia pjauti iš viršaus žemyn.
- Siekiant didelio pjovimo našumo, reikia naudoti originalius, šiam prietaisui sukurtus "Hilti" deimantinius diskus DC-D125 SE.
- Naudoti dulkių siurbį TDA-VC 40 arba kokį nors kitą ne mažesnio kaip 2100 l/min našumo dulkių siurbį.
- Sukratyti maždaug kas 10–15 veikimo minučių.
- Per mažą pjovimo našumą galima padidinti panaudojus galandimo plokštę arba galandimo strypą.
- Per stiprus spaudimas esant mažam pjovimo našumui gali perkaitinti ir taip sugadinti deimantinius diskus.

ATSARGIAI

Maitinimo kabelo kištuką ištraukite iš elektros lizdo.

Prietaiso priežiūra

ATSARGIAI

Prietaisais, ypač jo rankenų paviršiais, visada turi būti sausi, švarūs, nesutepti alyva ar tirštu tepalu. Nenaudokite priežiūros priemonių, kurių sudėtyje yra silikono.

Išorinis prietaiso korpusas yra pagamintas iš smūgiams atsparaus plastiko. Minkštoji rankenos dalis yra pagaminta iš elastomero.

Niekada neekspluatuokite prietaiso, jeigu jo vėdinimo plyšiai užsikimšę! Vėdinimo plyšius atsargiai išvalykite sausu šepetėliu. Saugokite, kad į prietaiso vidų nepatektų pašalinių daiktų. Išorinį prietaiso paviršių reguliariai valykite šiek tiek sudrėkinta šluoste. Nenaudokite purkštuvų, aukšto slėgio garų įrangos, neplaukite prietaiso tekančiu vandeniu! Priešingu atveju prietaisas gali tapti elektrinių požiduriu nebesaugus.



Didelė "Hilti" prietaisų dalis yra pagaminta iš medžiagų, kurias galima naudoti antrą kartą. Būtina antrinio perdavimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių "Hilti" jau priima iš savo klientų nebe naudojamus prietaisus perdirimui. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiam "Hilti" techniniame centre arba savo prekybos konsultanto.



Tik ES valstybėms

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus!

Laikantis Europos direktyvos dėl naudotų elektros ir elektronikos prietaisų ir sprendimo dėl jos įtraukimo į nacionalinius teisės aktus, naudotus elektrinius įrankius būtina surinkti atskirai ir pateikti antriniam perdirimui pagal aplinkos apsaugos reikalavimus.

Anglinių šepetėlių keitimas

Remontuoti leidžiama tik kvalifikuotiems elektros specialistams.

Atėjus laikui keisti anglinius šepetėlius, jie patys išjungia mašiną.

Naudoti tik originalius anglinius šepetėlius.

Reikmenys

- Deimantiniai diskai DC-D125 SE
3 tipai: mūriui M1
universalūs MC
betonui C1 ir C2
- Dulkių siurblys TDA-VC 40
- Profi-Box
- Galandimo strypas
- Galandimo plokštė
(l 320 mm x P 320 mm x A 60 mm)

"Hilti" garantuoja, kad pristatytas prietaisas neturi medžiagų arba gamybos defektų. Ši garantija galioja tik su sąlyga, kad prietaisas tinkamai naudojamas, valdomas, prižiūrimas ir valomas vadovaujantis "Hilti" naudojimo instrukcijos nurodymais ir yra užtikrinamas jo techninis vieningumas, t. y. su prietaisu naudojamos tik originalios "Hilti" eksploatacinės medžiagos, reikmenys ir atsarginės dalys.

Ši garantija apima nemokamą remontą arba nemokamą sugedusių dalių keitimą visą prietaiso tarnavimo laiką. Natūraliai susidėvinčioms dalims garantija netaikoma.

Kitos pretenzijos nepriimamos, jei jų priimti nereikalaujama pagal šalies įstatymus. "Hilti" neat-sako už tiesioginę arba netiesioginę materialinę ir dėl jos atsiradusią žalą, nuostolius arba išlaidas, atsiradusias dėl prietaiso naudojimo arba dėl negalėjimo jo panaudoti kokiu nors kitu tikslu. Nėra jokių kitų prietaiso naudojimo ar jo tinkamumo kokiems nors tikslams atvejų, kurie nebūtų aprašyti čia.

Aptikus trūkumų, prietaisą ar atitinkamas jo dalis būtina nedelsiant išsiųsti į vietinę "Hilti" prekybos atstovybę remontuoti ar pakeisti.

Ši garantija apima visus "Hilti" garantinius įsipareigojimus ir pakeičia visus ankstesnius ar galiojančius išaiškinimus, raštiškus arba žodinius susitarimus dėl garantijos.

EB atitikties deklaracija (originali)

Pavadinimas:	Griovelių pjovimo mašina	Serijos numeriai: XX/0000001–XX/9999999
Tipas:	DC-SE20	Sukūrimo metai: 1997

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminytis atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: 2004/108/EB, 2006/42/EB, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/ES.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

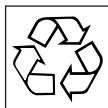
Paolo Luccini

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Techninė dokumentacija saugoma įmoneje:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland



Jäätmed suunata
ümber töötlusse



Kandke kaitseriie-
tust



Lugege kasutusju-
hendit



pööret minutis



pööret minutis

Ohutusnõuded

JUHIS

Peatükis 1 esitatud ohutusnõuded sisal-
davad kõiki elektriliste tööriistade suhtes kohal-
datavaid üldisi ohutusnõudeid, mille esitami-
ne kasutusjuhendis on ette nähtud kehtivate
standarditega. Nende hulgas võib siiski olla
ka nõudeid, mis ei ole käesoleva seadme
puhul asjakohased.

1. Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

- a) **HOIATUS!** Lugege läbi kõik ohutus-
nõuded ja juhised. Alltoodud ohutusnõue-
te eiramise tagajärjeks võib olla elektrilõik,
tulekahju ja/või rasked vigastused. **Hoidke
kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks
kasutamiseks alles.** Järgnevalt kasutatud
mõiste "elektriline tööriist" käib võrgutoite-
ga (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade
ja akutoitega (ilma toitejuhtmata) elektri-
liste tööriistade kohta.

1.1 Ohutus töökohal

- a) **Hoidke oma töökoht puhas ja valgustage
seda korralikult.** Korrastamata ja valgus-
tamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- b) **Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus
keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vede-
likke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriis-
tadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu
või auru süüdata.
- c) **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke
lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** Kui
Teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib
seade Teie kontrolli alt väljuda.

1.2 Elektriohutus

- a) **Seadme pistik peab pistikupesasa sobima.**
**Pistikuga kallal ei tohi teha mingeid muuda-
tusi. Kaitsemaandusega seadmete puhul ei
tohi kasutada adapterpistikuid.** Muutmata
pistikud ja sobivad pistikupesad vähenda-
vad elektrilõõgi ohtu.
- b) **Vältige kehalist kontakti maandatud pinda-
dega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide
ja külmikutega.** Kui Teie keha on maan-
datud, on elektrilõõgi oht suurem.
- c) **Kaitske seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui
elektriseadmesse on sattunud vett, on elekt-
rilõõgi oht suurem.
- d) **Ärge kasutage toitejuhet seadme kandmi-
seks, ülesriputamiseks ega pistiku pistiku-
pesast väljatõmbamiseks.** Kaitske toitejuhet
kuumuse, õli, teravate servade ja seadme
liikuvate osade eest. Kahjustatud või keer-
duläinud toitejuhtmed suurendavad elekt-
rilõõgi ohtu.
- e) **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas
õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid,
mis on ette nähtud kasutamiseks ka välis-
tingimustes.** Välisitingimustes kasutami-
seks ettenähtud pikendusjuhtme kasutami-
ne vähendab elektrilõõgi ohtu.
- f) **Kui seadmega töötamine niiskes keskkon-
nas on vältimatut, kasutage rikkevoolukait-
selüliti.** Rikkevoolukaitseüliti kasutamine
vähendab elektrilõõgi ohtu.

1.3 Inimeste ohutus

- a) **Olge tähelepanelik, jälgige oma tegevust
ning toimige elektrilise tööriistaga töota-
des kaalutletult. Ärge kasutage seadet, kui
olete väsinud või ümasteid, alkoholi või ravi-
miste mõju all.** Hetkeline tähelepanematus
seadme kasutamisel võib põhjustada ras-
keid vigastusi.
- b) **Kandke isikukaitsesevahendeid ja alati kait-
seprille.** Isikukaitsesevahendite, näiteks tol-
mumaski, libisemiskindlate turvajalatsite,
kaitsekiivri või kuulmiskaitsesevahendite kand-
mine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist
ja kasutusalasest – vähendab vigastuste ohtu.
- c) **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne
seadme ühendamist vooluvõrguga ja/või
seadmesse aku paigaldamist, seadme üles-
tõstmist ja kandmist veenduge, et seade on
välja lülitatud.** Kui hoiate seadme kand-
misel sõrme lülilil või ühendate vooluvõr-
ku sisselülitatud seadme, võib tagajärjeks
olla õnnetus.
- d) **Enne seadme sisselülitamist eemaldage sel-
le küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.**
Seadme pöörleva osa küljes olev regu-
leerimis- või mutrivõti võib põhjustada viga-
tusi.
- e) **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabi-
ilne tööasend ja säilitage kogu aeg tasa-
kaal.** Nii saate seadet ootamatutes olu-
kordades paremini kontrollida.
- f) **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu
riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad
ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.**
Lotendavad riided, ehted ja pikad juuksed
võivad sattuda seadme liikuvate osade
vahele.

Kirjeldus

DC-SE 20 on elektriline soonelõikur, mis on ette
nähtud professionaalseks kasutuseks ehitus-
töodel.

- ① lüliti (sisse/välja)
- ② torketõkis
- ③ lukustusnupp (ajam)
- ④ külgmine kaitse
- ⑤ pingutusmutter
- ⑥ vaherõngas
- ⑦ kinnitusflants
- ⑧ spindel
- ⑨ juhtkelk
- ⑩ juhtnina
- ⑪ 1. teemantketta asend
- ⑫ sügavuse reguleerimise nupud
- ⑬ sügavuse märgis
- ⑭ lõikesuuna nool
- ⑮ pöörlemisuuna nool (ketas)
- ⑯ tolmuimejalitmik
- ⑰ pingutusvõti
- ⑱ kelgu lukustamise nupp
- ⑲ teemantkettad

- g) Kui seadme külge on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt. Tolmuemaldusseadise kasutamine võib vähendada tolmu taset tingitud ohte.

1.4 Elektrilise tööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) **Ärge koormake seadet üle. Kasutage antud töö tegemiseks sobivat elektrilist tööriista.** See töötab ettenähtud jõudluspiirides tõhusamalt ja ohutumalt.
- b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikki.** Elektriline tööriist, mida ei saa enam lülitist korralikult sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb viia parandusse.
- c) **Enne mis tahes seadistusiõid seadme kallal, tarvikute vahetust ja seadme hoiulepanekut tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadme aku.** See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist.
- d) **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas.** Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või pole siin toodud juhiseid lugenud. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- e) **Hooldage elektrilisi tööriistu korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad detailid töötavad veatult ega kiilu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada.** Ebapiisavalt hooldatud elektrilised tööriistad on põhjustanud palju õnnetusi.

- f) **Hoidke löiketarvikud teravad ja puhtad.** Hästi hooldatud, teravate löikeservadega löiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.

- g) **Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid, lisaseadmeid vastavalt käesolevatele juhistele. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade kasutamine otstarbel, milleks need ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlike olukordi.

1.5 Hooldus

- a) **Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii on tagatud seadme ohutuse säilimine.

2 Täiendavad ohutusnõuded

2.1 Ohutusnõuded kõikide saagide puhul OHT:

- a) **Ärge viige oma käsi saagimispiirkonda ega vastu saeketast. Hoidke teise käega lisakäepidemest või mootorikorpusest. Kui hoiate ketasaagi kahe käega, ei saa saeketas Teie käsi vigastada.**
- b) **Ärge viige käsi tooriku alla. Tooriku all ei saa kettakaitse Teid saeketta eest kaitsta.**
- c) **Valige tooriku paksusega sobiv lõikesügavus. Tooriku alt tohib saeketast nähtavale jääda maksimaalselt ühe täishamba ulatuses.**
- d) **Ärge hoidke saetavat toorikut kunagi käes ega põlve peal. Kinnitage toorik stabiilsele aluspinnale. Tooriku tugev kinnitamine on oluline, et vähendada kehaga kokkupuute, saeketta kinnikiilumise ja seadme üle kontrolli kaotuse ohtu.**
- e) **Tehes töid, mille puhul esineb oht, et tarvik võib tabada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest. Kontakt pingele all oleva elektrijuhtmega pingestab ka seadme metallosad ja tekitab elektrilöögi.**
- f) **Pikilõigete tegemisel kasutage alati juhikut või sirget liistu. See parandab lõiketäpsust ja vähendab saeketta kinnikiilumise ohtu.**
- g) **Kasutage alati õige suuruse ja sobiva siseava läbimõõduga saekettaid (nt tähekujulisi või ümaraid). Saekettad, mis sae osadega ei sobi, pöörlevad ebaühtlaselt ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.**
- h) **Ärge kunagi kasutage kahjustatud või valesid saeketta alusseibe ega kruve. Saeketta alusseibid ja kruvid töötati välja spetsiaalselt sae optimaalse võimsuse ja ohutuse tagamiseks.**

2.2 Ohutusnõuded kõikide saagide puhul

Tagasilöögi põhjused ja vältimine:

- tagasilöök on kinnikiilunud või valessti reguleeritud saekettast tingitud järsk reaktsioon, mille tagajärjel hüppab saag toorikust kontrollimatult välja ja liigub kasutaja suunas;
- kui saeketas sulguvas lõikejäljes kinni kiilub, paiskab mootori jõud seadme kasutaja suunas;
- kui saeketas on lõikejäljes valessti välja rihitud, võivad saeketta tagumise serva hambad tooriku pinda kinni jääda, mille tagajärjel hüppab saeketas lõikejäljest välja ja saag paiskub kasutaja suunas.

Tagasilöök on sae vale kasutamise tagajärg. Seda saab ära hoida, kui rakendada järgnevalt kirjeldatud sobivaid ettevaatusabinõusid.

- a) **Hoidke saagi kahe käega ja viige oma käsi varred asendisse, mille saate tagasilöögi jõududele vastu astuda. Paiknege alati saeketta kõrval, ärge olge kunagi saekettaga ühel joonel. Tagasilöögi korral võib ketassaag paiskuda tagasi. Sobivate meetmete rakendamisega suudab seadme kasutaja tagasilöögi jõudu siiski valitseda.**
- b) **Kui saeketas kinni kiilub või kui saagimine mingil teisel põhjusel katkeb, vabastage toitelüliti ja hoidke saagi toorikus paigal seni, kuni saeketas on täielikult seiskunud. Ärge püüdke kunagi saagi toorikust eemaldada või tagasi tõmmata, kui saeketas veel pöörleb või kui esineb tagasilöögi tekkimise oht. Selgitage välja saeketta kinnikiilumise põhjus ja kõrvaldage see sobivaid abinõusid rakendades.**
- c) **Kui soovite saagi, mille saeketas on toorikus, uuesti käivitada, tsentreerige saeketas lõikejäljes ja veenduge, et saehambad ei ole toorikuisse haakunud. Sae käivitamisel võib kinnikiilunud saeketas toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.**

- d) **Toestage suured plaadid, et vältida kinnikiilunud saekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu.** Suured plaadid võivad omaenda kaalu mõjul läbi painduda. Plaadid tuleb toestada mõlemalt poolt, nii lõikeajal kui juurest kui ka servast.
- e) **Ärge kasutage nürisid ega kahjustatud saekettaid.** Nüride või valesti rihtitud hammaste saekettad tekitavad liiga kitsa lõikeajal, mille tagajärjeks on suurem hõõrdumine, saeketta kinnikiilumine ja tagasilöökk.
- f) **Enne saagimist pingutage kinni lõikesügavuse ja lõikenurga regulaatorid.** Kui seadistused saagimise ajal muutuvad, võib saeketas kinni kiiluda ja tekitada tagasilöögi.
- g) **Olge eriti ettevaatlik, kui teete uputuslõikeid varjatud piirkondadesse, näiteks seintesse.** Uputatav saeketas võib varjatud objektidesse kinni kiiluda ja põhjustada tagasilöögi.

2.3 Ohutusnõuded uputatavate ketasaagide kasutamisel

- a) **Iga kord enne kasutamist kontrollige, kas alumine kettakaitse korralikult sulgub.** Ärge kasutage saagi, kui alumine kettakaitse ei liigu vabalt ja ei sulgu korralikult. Ärge fikseerige ega siduge alumist kettakaitset kunagi avatud asendis kinni. Kui saag kogemata maha kukub, võib alumine kettakaitse kõverduda. Veenuduge, et kettakaitse vabalt liigub ja ei puuduta mis tahes lõikenurga või -sügavuse puhul ei saekettast ega teisi detaile.
- b) **Kontrollige alumise kettakaitse vedru seisundit ja toimivust.** Kui alumine kettakaitse ja vedru ei tööta veatult, laske seadet enne kasutuselevõttu hooldada. Kahjustatud detailide, külgekleepunud mustuse ja saepuru tõttu töötav alumine kettakaitse aeglasemalt.
- c) **Kui teete uputuslõikeid, mis ei kulge täisnurga alla, kinnitage sae juhtplaat nii, et see ei nihkuks külgsuunas kõrvale.** Külgsuunas nih-

kumine võib kaasa tuua saeketta kinnikiilumise ja põhjustada tagasilöögi.

- d) **Ärge asetage saagi tööpingile ega pörandale, kui alumine kettakaitse saekettast ei kata.** Järelepoorlev katmata saeketas viib sae lõikesuunale vastupidises suunas ja lööb kõike, mis teele ette jääb. Pöörake tähelepanu sae järelepoorlemisajale.

2.4 Inimeste ohutus

- a) **Kasutage kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
- b) **Hoidke seadet ettenähtud käepidemetest alati kahe käega.** Käepidemed peavad olema kuivad, puhtad ja vabad õlist ning rasvast.
- c) **Kui kasutate seadet ilma tolmuimejata, tuleb tolmutekitavate tööde korral kanda kerget tolmutõkivõlmist.**
- d) **Töötamisel viige toite- ja pikendusjuhe alati seadme taha.** See vähendab komistamise ja kukkumise ohtu.
- e) **Juhul, kui seade võib vigastada varjatult paiknevaid elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet isoleeritud käepidemetest.** Kokkupuude pingestatud elektrijuhtmetega seab seadme isoleerimata metallosad pingele alla ning kasutaja võib saada elektrilöögi.
- f) **Lastele tuleb selgitada, et seadmega mängimine on keelatud.**
- g) **Lapsed ja isikud, kellel puuduvad vajalikud võimed ja oskused, ei tohi seadet ilma eelneva juhendamisetä kasutada.**
- h) **Piisisaldusega värvide, teatud liiki puidu, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist.** Tolmuga kokkupuude või tolm sissehingamine võib seadme kasutaja või läheduses viibivatel isikutel põhjustada allergilist reaktsiooni ja/või hingamisteede haigusi. Teatud tüüpi tolm, näiteks tamme- või pöögitolm, võib tekitada vähki, eriti koosmõjus puidutöötlemisel

kasutatavate lisaainetega (kromaat, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes asjaomase väljaõppega asjatundjad. Võimaluse korral kasutage tolmuimejaid. Tõhusa tolmuimeajaga tagamiseks kasutage puidu ja mineraalsete materjalide tolmumiseks ette nähtud Hilti mobiilset tolmuimejat, mis on elektrilise tööriistaga kohandatud. Tagage tööpiirkonnas hea ventilatsioon. Soovivat on kasutada filtriklassi P2 kuuluvat hingamisteedemaski. Järgige kasutusriigis materjalide töötlemise suhtes kehtivaid eeskirju.

- i) **Töötamise ajal tehke pause ning lõdvestage käsi ja sõrmi, et parandada sõrmede verevarustust.**

2.5 Elektriliste tööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- a) **Kinnitage töödeldav detail korralikult.** Kasutage töödeldava detaili kinnitamiseks kinnitusevahendeid või pitskrüvi. Nii püsib detail paigal kindlamalt kui käega hoides, samuti jäävad nii mõlemad käed seadmega töötamiseks vabaks.
- b) **Veenduge, et kasutatavad tarvikud seadme kinnitussüsteemiga sobivad ja on tarvikukinnituse nõuetekohaselt kinnitatud.**
- c) **Voolukatkestuse korral lülitage seade välja ja eemaldage vooluvõrgust.** Nii hoiate vooluvastuse taastumisel ära seadme soovimatut käivitumist.

2.6 Elektriohutus

- a) **Kontrollige tööpiirkond enne töö alustamist üle metallotsijaga, et leida varjatud elektrijuhtmeid, gaasi- või veetorusid.** Pingestatud elektrijuhtme vigastamisel võivad seadme välised metallosad pingele alla sattuda. See tekitab tõsise elektrilöögi ohtu.

- b) **Kontrollige regulaarselt toitejuhtme ja pistiku tehnilist seisundit, kahjustuste korral laske need välja vahetada professionaalsel elektrikul.** Kontrollige regulaarselt pikendusjuhtmeid, vigastuste korral vahetage need välja. Ärge puudutage toitejuhet, mis on töö käigus vigastatud saanud. Tõmmake seadme pistik pistikupesast välja. Vigastatud toite- ja pikendusjuhtmed tekitavad elektrilöögi ohtu.
- c) **Kui töötlete seadmega sageli elektrit juhtivaid materjale, laske seadet regulaarselt Hilti hooldekeskuses kontrollida.** Seadme pinnale kinnitunud tolm või niiskus võib ebasoodsatel tingimustel põhjustada elektrilöögi, seda just hea elektrijuhtivusega materjalide puhul.

2.7 Töökoht

- a) **Hoolitsege töökohta hea ventilatsiooni eest.**
- b) **Tagage tööpiirkonnas hea ventilatsioon.** Halva ventilatsiooniga töökohta kogunev tolm võib kahjustada tervist.

Ohutusnõuded

2.8 Isikukaitsevahendid

Kasutaja ja läheduses viibivad isikud peavad seadme kasutamisel ja tõrgete kõrvaldamisel kandma sobivaid kaitseprille, kaitsekiivrit, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid ja kerget hingamisteede kaitsemaski.



Kasutage kaitseprille



Kasutage kaitsekindaid



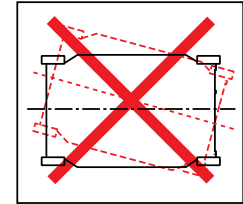
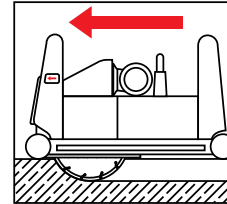
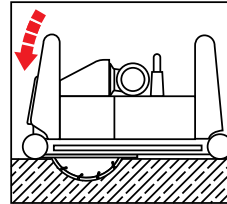
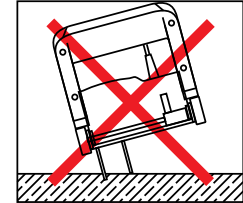
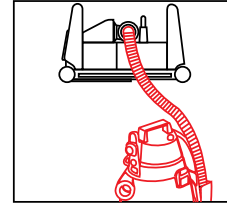
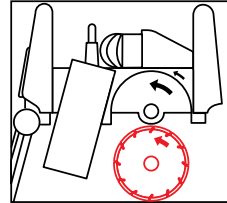
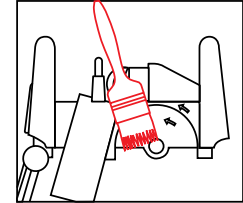
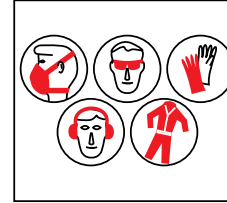
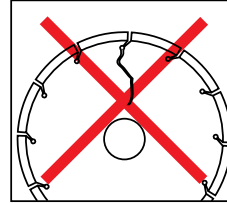
Kasutage kaitsekiivrit



Kandke kerget hingamisteede kaitsemaski



Kasutage kuulmiskaitsevahendeid



Enne töö alustamist:

Täitke kasutusjuhendis toodud ohutusnõudeid.

Ohutusnõuded ja tööohutus

- Enne mis tahes tööde teostamist seadme kallal tõmmake toitepistik pistikupesast välja. Kontrollige pistikut ja toitejuhet kahjustuste suhtes. Vigastuste tuvastamise korral laske pistik ja toitejuhe asjaomase kvalifikatsiooniga tehnikul kohe välja vahetada. Kaitseisolatsiooniga seadmete puhul ei tohi kaitsejuhina kasutada kolmandat juhet.
- Ühendage pistik pistikupesasse siis, kui seade on välja lülitatud.
- Väliitingimustes töötades kasutage väliitingimustes kasutamiseks ette nähtud pikendusjuhet ja harupistikut.
- Hoidke tarvikuid ohutus ja lastele kättesaamatus kohas.

Tehnilised andmed

- Lõikamisel kandke alati kaitseprille, kaitsekindaid, tolmuaitsemaski, tööriivastust ja kuulmis-kaitsevahendeid.
- Ohutuse huvides tuleb soonelõikurit kasutada alati koos külgmise kaitsega.
- Tagage tööpiirkonnas hea ventilatsioon!
- Seadmega töötades kasutage alati tolmuimejat!
- Tolmuimeja peab sobima kivitolmu imemiseks! Kasutada tuleb vähemalt 1200 W võimsusega tõhusat tolmuimeajat (nt Hilti mudelit TDA-VC 40).
- Kui nimetatud meetmetest ei piisa, kasutage lisaks standardile EN 149 vastavat hingamisteede kaitsemaski! – Soovituslik filtriklass: P2.
- Asbesti sisaldavate materjalide töötlemine on keelatud.
- Veenduge, et vahetus läheduses ei ole kergesti süttivaid materjale.
- Järgige kasutusriigis kehtivaid nõudeid, nt kutseliidu tööohutuseeskirju.
- Kasutage ainult originaalvaruosi.

Elektroniline reguleerimine ja juhtimine

Käivitusvoolupiiraja: Seadme käivitusvool on mitu korda suurem kui nimivool. Elektroniline käivitusvoolupiiraja vähendab käivitusvoolu sedavõrd, et toitesüsteemi kaitse ei rakendu.

Tühikäigupöörete piiraja: Elektroniline pöörete regulaator hoiab pöörete arvu tühikäigul ühtlaselt tasemel 7500/min.

Kaitse

Ülekoormuskaitse: Liiga suurest ettenihkejõust või kaldu vajumisest tingitud ülepinge korral vähendatakse voolu lisandumist nii palju, et kettad pöörlevad vaid veel aeglaselt. Pärast ketaste vabas-tamist koormuse alt pöörleb mootor taas normaalselt.

Mootori ülekuumenemine: Koormuse püsimise korral kaitseb mootorit lisaks temperatuuriandur, mis vähendab voolu lisandumist automaatselt. Seadme uuesti töölerakendamiseks tuleb vajutada lüli-tille (sisse/välja), kui mootorimähise temperatuur on alanenud nõutavale tasemele. Mootorimähise paremaks jahutamiseks laske seadmel töötada tühikäigul.

Enne kasutuselevõttu

Võrgupinge peab ühtima seadme andmesildil toodud pingega.

Pinge:	100 V	110 V	230 V	240 V
Nimivool:	–	16 A	9,2 A	8,8 A
Nimivõimsus:	1700 W	1700 W	1950 W	1950 W
Võrgusagedus:	50–60 Hz			
Ketta max läbimõõt:	125 mm			
Toitejuhtme pikkus:	5 m			
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 kohaselt:	6,9 kg			
Elektroniline tühikäigupöörete piiraja:	7500/min			
Voolu piiramine ülekoormuse korral	jah			
Integreeritud käivitusvoolupiiraja	jah			
Termiline mootorikaitse	jah			
Kaitseklass II 	jah			

JUHIS

Käesolevas kasutusjuhendis toodud vibratsioonitase on mõõdetud standardile EN 60745 vastaval mõõtemeetodil ja seda saab kasutada seadmete omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsioonitase tekib elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud otstarbeks. Kui seadet kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui seade on ebapiisavalt hooldatud, võib vibratsioonitase olla teistsugune. See võib vibratsiooni töö koguperioodi lõikes tunduvalt suurendada. Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni töö koguperioodi lõikes tunduvalt vähendada. Kasutaja kaitseks vibratsiooni eest võtke tarvitusele täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage elektrilist tööriista ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.

Andmed müra ja vibratsiooni kohta (mõõdetud vastavalt standardile EN 60745)

A-filtriiga korrigeeritud helivõimsustase	115 dB (A)
A-filtriiga korrigeeritud helirõhutase	104 dB (A)
Mõõtemääramatus nimetatud müratasemete puhul	3 dB (A)

Kolmel teljel mõõdetud vibratsioonitase (vibratsiooni-vektorsumma)

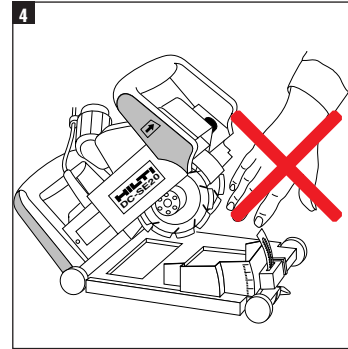
Kolmel teljel mõõdetud vibratsioonitase	5,8 m/s ²
Mõõtemääramatus (K)	1,5 m/s ²

Tootja jätab endale õiguse tehniliste andmete muutmiseks

Teemantketaste paigaldamine

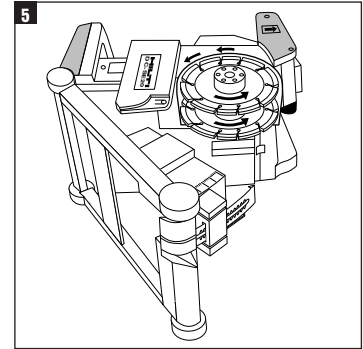
Teave kasutajale kooskõlas standardiga EN 61000-3-11

Sisselülitamine tekitab lühiajalisi pingekõikumisi. Ebasoodsate võrgutingimuste korral võib tekkida häireid teiste seadmete töös. Kui võrgu näivtakistus on <0,15 oomi, ei ole häireid oodata.



Ohutusnõue: Enne mis tahes tööde tegemist seadme kallal tõmmake pistik pistikupesast välja! Teemantketastel ei tohi olla vigastusi (praod, murdunud segmendid).

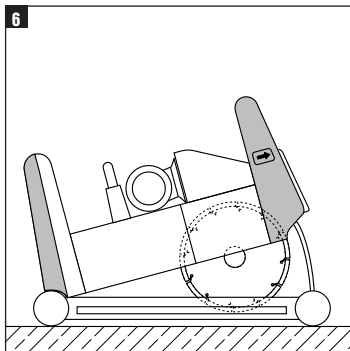
- Asetage seade küljele (vt joonised 4 ja 5).
- Vajutage kelgu lukustamise nupule (18), et kelgu (9) seadme küljest vabastada.
- Avage külgmise kaitse (4).
- Paigaldage vastavalt joonisele 3: kinnitusflants (7) esimene teemantketas (19) (jälgige pöörlemissuuna noolt (15)) vaherõngad (6) (vastavalt lõigatava soone laiusele) teine teemantketas (19) ülejäänud vahedetailid (6) pingutusmutter (5)
- Hoidke spindlit paigal, selleks vajutage ajami lukustusnupule (3).
- Pingutage pingutusmutter võtmega (17) tugevasti kinni.
- Sulgege külgmise kaitse (4).
- Keerake juhtkelk (9) seadme poole.



Proovitöö paigaldatud ketastega:

- Kettad on paigaldatud vastavalt joonisele 3.
- Ühendage seade vooluvõrguga. **Võrgupinge peab ühtima seadme andmesildil toodud pingega.**
- Lükake lüliti (sisse/välja) külgsuunas (vasakule või paremale) ja vajutage alla.

Kaitske kettaid löökide ja kokkupõrgete eest. Vibreerivad kettad tuleb välja vahetada!

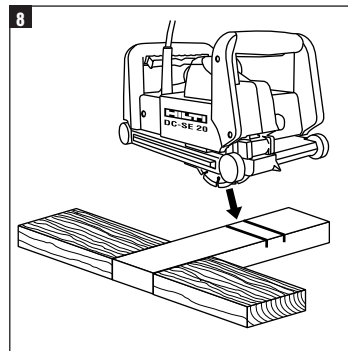


Tulemus: Teemantkettad paigaldatud ja kontrollitud.

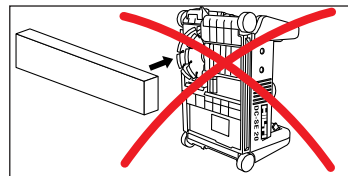
- **Ohutusnõuded:** Veenduge, et kelk (9) on stardiasendis (joonis 6).
- Ühendage tolmuimeja külge ja käivitage.
- Reguleerige välja soone soovitud sügavus (12).
- Asetage seade tööpinnale nii, et juhtnina (10) on lõike suunas.
- Lülitage seade sisse (lükake lüliti (sisse/välja) (1) külgsuunas [vasakule/paremale] ja vajutage alla).
- Vajutage torketõkisele (2) ja suruge kettad **sujuvalt** pinna sisse. Kettaste jõudmisel väljareguleeritud lõikesügavusele juhtkelk lukustub.
- See jääb sellesse asendisse seniks, kuni torketõkis on alla vajutatud.
- Viige seadet juhtnina (10) suunas (**ärge raken-dage liigset survet**).



Ohutusnõuded: Seadme väljatõstmisel soonest peab kelk (9) liikuma tagasi stardiasendisse (joonis 6), selleks vabastage torketõkis (2).



- Hoidke seadet kahe käega ja juhtige fikseeritud terituslaua juurde
- Asetage terituslaud ühetasasele stabiilsele pinnale (betoon) (mitte serviti, vaid lapiti ja kinnitage)
- Reguleerige lõikesügavus 15 mm peale ja tehke lauda kaks kuni kolm lõiget



- Ärge viige terituslauda vastu töötavaid lõikekettaid

- Liigne surve võib mootori välja suretada.
- Veenduge, et lõikesügavust ei ületata (hoidke torketõkist (2) all).
- Takistuste korral juhtige seadet veidi tagasi.
- Vertikaalsuunalisi lõikeid on soovitav teha suunaga ülalt alla.
- Suure lõikejõudluse tagamiseks kasutage selle seadme jaoks välja töötatud Hilti teemantkettaid DC-D125 SE.
- Kasutage tolmuimejat TDA-VC 40 või tolmuimejat, mille imivõimsus on vähemalt 2100 l/min.
- Kloppimine: 10–15minutilise intervalliga.
- Liiga väikese lõikejõudluse suurendamiseks kasutage teritusplaati või terituslauda.
- Liiga suure surve rakendamine väikese lõikejõudluse juures võib kaasa tuua teemantkettaste termilise purunemise.

Hooldus ja korrashoid

ETTEVAATUST

Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.

Seadme hooldus

ETTEVAATUST

**Hoidke seade, eelkõige selle käepidemed, puh-
tad ja vabad õlist ning rasvast. Ärge kasutage sil-
kooni sisaldavaid hooldusvahendeid.**

Seadme väliskorpus on valmistatud löögikind-
last plastist. Käepideme osa on kummist.

Seadme ventilatsioonivad peavad olema alati
vabad. Puhastage ventilatsioonivad ette-
vaatlikult kuiva harjaga. Hoidke ära vöörkehade
sissetungimine seadme sisemusse. Puhastage
seadme välispinda regulaarselt veidi niiske lapi-
ga. Ärge kasutage puhastamiseks pihusteid,
aurupesu ega voolavat vett! See võib avaldada
mõju seadme elektriohutusele.

Grafiitharjade vahetamine

Parandustöid tohivad teha vaid elektriala asja-
tundjad.

Grafiitharjad lülitavad seadme iga kord, kui vaja-
vad väljavahetamist, automaatselt välja.

Kasutage ainult originaalgrafiitharju.

Utiliseerimine



Enamik Hilti seadmete valmistamisel
kasutatud materjalidest on taaska-
sutatavad. Materjalid tuleb enne taas-
kasutust korralikult sorteerida. Hilti
võtab vanu seadmeid utiliseerimiseks vastu pal-
judes riikides. Lisateavet saate Hilti hooldekes-
kusest või Hilti müügiesindusest.



Üksnes ELi liikmesriikidele
Ärge käidelda kasutusressursi ammandanud
elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!
Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direk-
tiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete
kohta ning direktiivi nõudeid ülevõtivatele sise-
riiklikele õigusaktidele tuleb kasutusressursi
ammandanud elektrilised tööriistad eraldi kok-
ku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasu-
tada või ringlusse võtta.

Lisatarvikud

- teemantkettad DC-D125 SE
3 tüüpi: müüritis M1
universaal MC
betoon C1 ja C2
- tolmuimeja TDA-VC 40
- profi-Box
- terituslaud
- teritusplaat
(P 320 mm x L 320 mm x K 60 mm)

Tootja garantii seadmele

Hilti garanteerib, et tarnitud seadme juures ei esine materjali- ega valmistusdefekte. Garantii keh-
tib tingimusel, et seadet kasutatakse, käsitsetakse, hooldatakse ja puhastatakse vastavalt Hilti
kasutusjuhendis esitatud nõuetele ja et säilinud on seadme tehniline terviklikkus, s.t. et seadmes
on kasutatud üksnes Hilti originaaltarvikuid, -varuosi ja -materjale.

Garantii hõlmab defektsete detailide tasuta parandamist või väljavahetamist seadme kogu kasu-
tusajal jooksul. Garantii korras ei vahetata välja ega parandata osi, mis vajavad parandust või väl-
javahetamist normaalse kulumise tagajärjel.

**Muude nõuete esitamine on välistatud, välja arvatud juhul, kui see on vastuolus kasutusriigis keh-
tivate seadustega. Eelkõige ei vastata Hilti otseste, kaudsete, juhuslike ega järgnevate kahjustus-
te, kahjude või kulutuste eest, mille põhjuseks on seadme kasutamine või kasutamise võimatus
mis tahes otstarbeks. Välistatud on kaudsed kasutatavuse või teatud otstarbeks sobivuse garantiid.**

Parandamiseks või väljavahetamiseks tuleb seade ja/või asjaomased detailid saata kohe pärast
puuduse avastamist Hilti müügiesinduse poolt näidatud aadressile.

Käesolev garantii hõlmab kõiki Hilti garanteerimise kohustusi ning asendab kõik varasemad või
samal ajal tehtud garantiikohustusi puudutavad avaldused ning kirjalikud ja suulised kokkulep-
ped.

EÜ-vastavusdeklaratsioon (originaal)

Nimetus:	Soonelõikur	Seerianumbrid: XX/0000001-XX/9999999
Tüübitähis:	DC-SE20	Ehitusaasta: 1997

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode vastab järgmistele direktiivide ja normide nõuetele:
2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100, 2011/65/EL.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Tehnilised dokumendid saadaval:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com