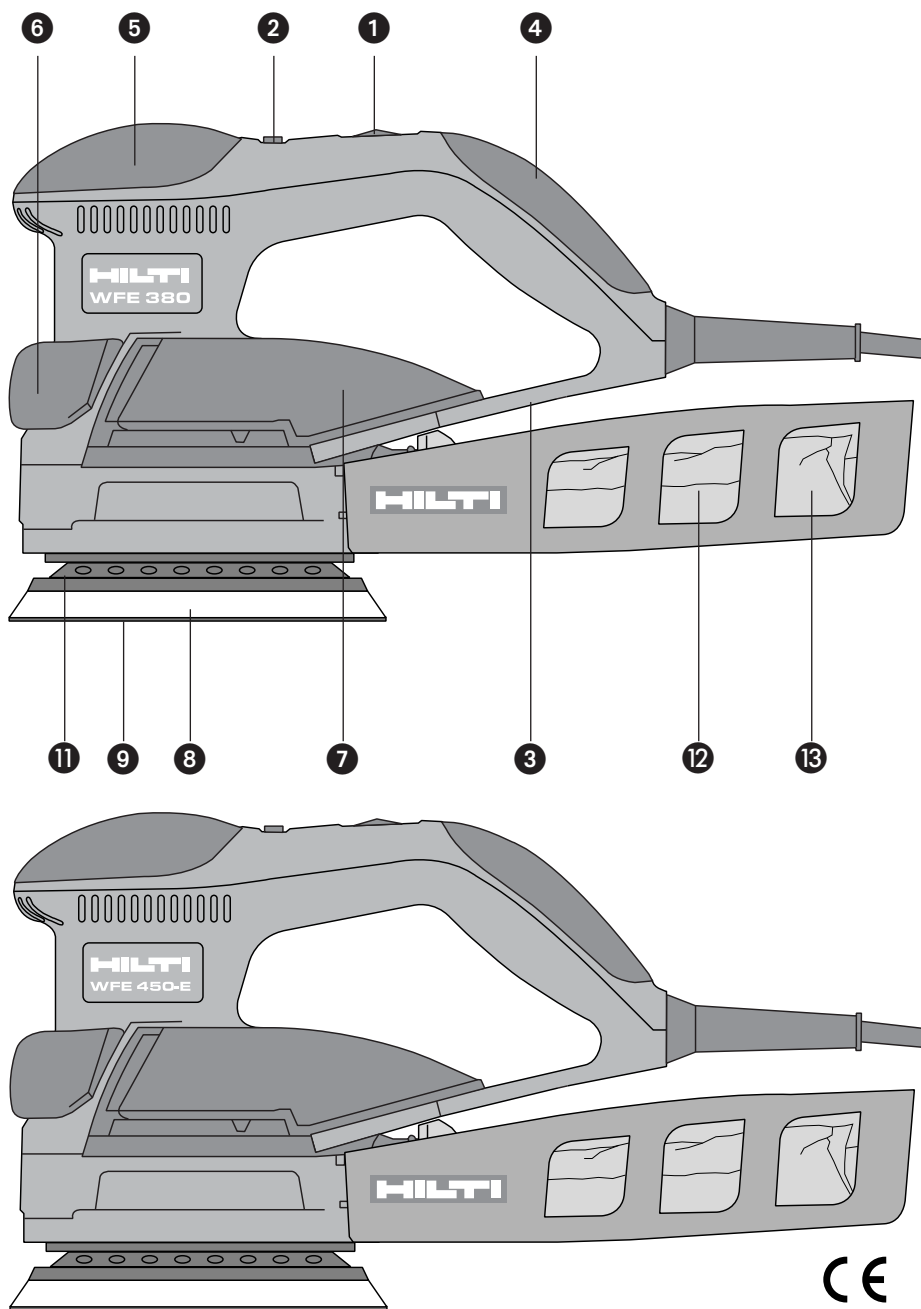


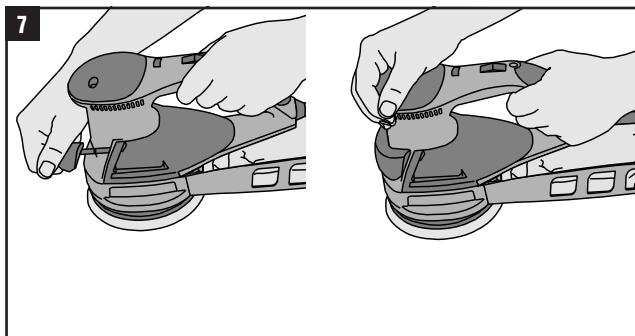
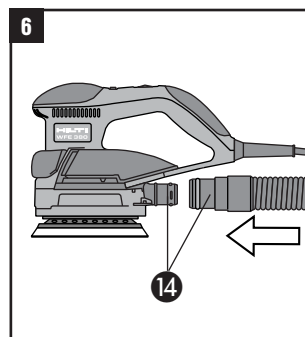
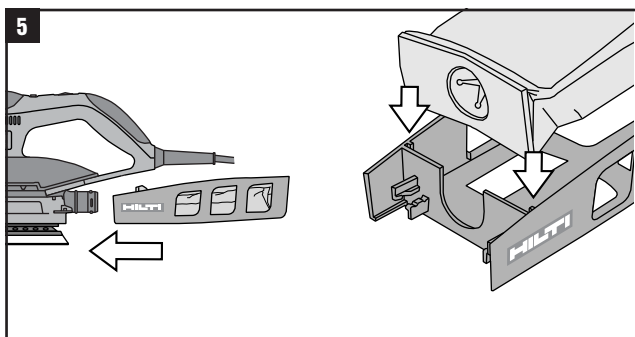
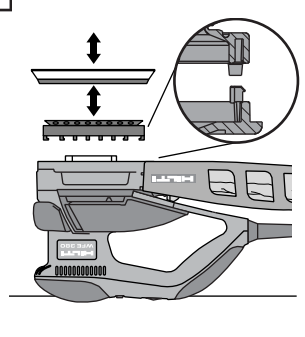
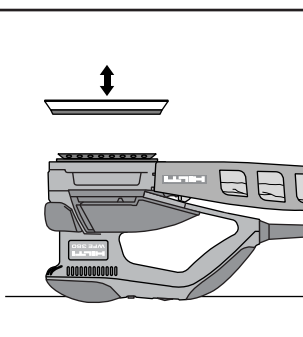
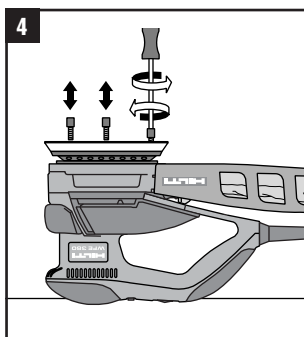
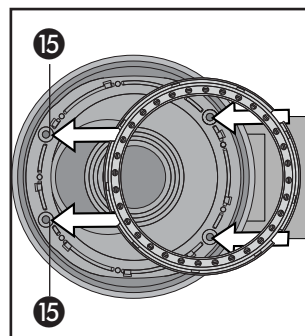
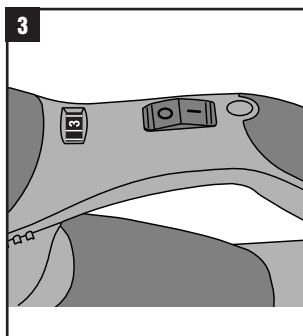
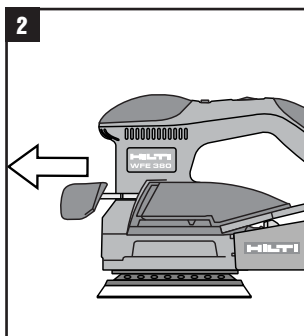
HILTI

WFE 380 / WFE 450-E

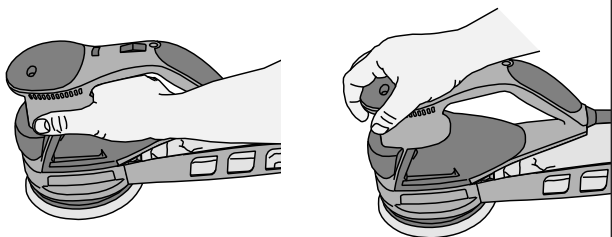
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Gebruiksaanwijzing	nl
Manual de instruções	pt
Manual de instrucciones	es
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Οδηγίες χρήσεως	el
Instrukcija	lt
دليل الاستعمال	ar



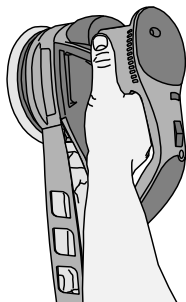




8



9


HILTI

Internet: www.hilti.com
WFE 450-E
WFE 380

Typ type type	Bestell-Bezeichnung ordering designation référence	Artikelnummer item number code d' article	Drehzahl speed vitesse						
				3-6	3-6	1-5	1-5	1-5	1-5
Holz wood bois  Ø 150	CFE 150-VW P 60	315730/2		●					○
	CFE 150-VW P 80	315731/0		●					○
	CFE 150-VW P 100	315732/8		●	●				○
	CFE 150-VW P 120	315733/6		●	●				○
	CFE 150-VW P 150	315735/1		●	●				○
	CFE 150-VW P 180	315737/7		●	●				
Farbe / Lacke paint / varnish peinture / vernis  Ø 150	CFE 150-VP P 40	315742/7		○		●			●
	CFE 150-VP P 60	315743/5		○		●			●
	CFE 150-VP P 80	315744/3		○		●			●
	CFE 150-VP P 100	315745/0		○	○	●			●
	CFE 150-VP P 120	315746/8		○	○	●			●
	CFE 150-VP P 180	315750/0		○	○	●		●	
	CFE 150-VP P 220	315752/6		○	○	●	●	●	
	CFE 150-VP P 320	315756/7					●		
	CFE 150-VP P 400	315757/5					●		

Hilti = registered trademark of Hilti Corporation, Schaan, Liechtenstein

●optimal geeignet, ideal, tout indiquée ○geeignet, good, indiquée

ORIGINAL BETRIEBUNGSANLEITUNG

WFE 380 / WFE 450-E Exzentrerschleifer

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Bedienungselemente 1

- 1 Ein-/Ausschalter
- 2 Stellrad zur Drehzahlvorwahl

Gerätebauteile 1

- 3 Typenschild
- 4 Handgriff
- 5 Führungsriff
- 6 Zusatzhandgriff
- 7 Qualitätsgriff
- 8 Schleifteller
- 9 Schleifmittel mit Kletttaftung
- 10 Befestigungsschrauben Schleifteller
- 11 Bremsring
- 12 Staubbox
- 13 Staubsack
- 14 Absaugstutzen / Absaugschlauch
- 15 Positionierhilfe für Schleifmittel

Inhalt	Seite
1. Allgemeine Hinweise	1
2. Beschreibung	2
3. Technische Daten	2
4. Sicherheitshinweise	3
5. Inbetriebnahme	5
6. Bedienung	5
7. Betrieb	6
8. Pflege und Instandhaltung	7
9. Fehlersuche	8
10. Entsorgung	8
11. Herstellergewährleistung Geräte	8
12. Konformitätserklärung (Original)	9

1. Allgemeine Hinweise

Signalwort für die Gefahr «VORSICHT»

um die Aufmerksamkeit auf eine Gefährlichkeit oder unsichere Verfahrensweise zu lenken, die zu einer Verletzung von Personen oder einem Eigentumsschaden führen könnte.

Piktogramme

Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche

Gebotszeichen



Augenschutz benutzen



Gehörschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen



Leichten Atemschutz benutzen

Symbole



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen



Abfälle der Wiederverwertung zuführen

1 Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausfaltbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.

Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet «das Gerät» immer den Exzentrerschleifer.

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ: _____

Serie Nr.: _____

2. Beschreibung

Der Exzenterschleifer WFE 380 / WFE 450-E ist ein elektrisch angetriebenes Gerät zum Schleifen von Holz, Holzmaterialien, Verbundwerkstoffen, Lacken, Farben, Kunststoffen, Gips, Spachtelmassen und ähnlichen Materialien.

Das Gerät ist für den professionellen Kunden bestimmt. Zum Lieferumfang gehören: Gerät mit Staubbox, Staubsack, Bedienungsanleitung und Transportkoffer, WFE 380 in Kartonschachtel.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Gerät ist bestimmt zum flächigen Schleifen von Material, wie Holz, Furnier, Füller, Spachtel, Kunststoff und Gips mittels verschleissender, auswechselbarer Schleifmittel.
- Das Arbeitsumfeld kann sein: Baustelle, Werkstatt, Renovierung, Umbau und Neubau.
- Die Umgebung soll trocken sein.
- Der Betrieb darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung und –frequenz erfolgen.
- Die Anwendung muss mit gesichertem Werkstück und sicherem Stand stattfinden.
- Metalle und asbesthaltige Stoffe dürfen nicht geschliffen werden
- Das Gerät darf nur handgeführt zum Einsatz kommen
- Setzen Sie das Gerät nicht Niederschlägen aus, benutzen Sie es nicht in feuchter, nasser oder explosionsgefährlicher Umgebung
- Verwenden Sie das Gerät nicht für Nassschliff

- Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt
- Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur original Hilti Zubehör
- Arbeiten Sie nicht ohne geeignetes Absaugsystem. Beachten Sie besonders beim Schleifen von gesundheitsgefährdenden Materialien (z.B. Eichen- oder Buchenholz, Farbanstriche die Blei oder andere Schadstoffe enthalten) die Sicherheits- und die Entsorgungsvorschriften

Beachten Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung

Wesentliche Gerätemerkmale

- Elektrische Schutzklasse II (doppelt schutzisoliert)
☐ (nach EN 60745)
- Vibrationsdämpfende, ergonomische Handgriffe
 - Handgriff
 - Führungsgriff
 - Qualitätsgriff
- Integrierter Zusatzhandgriff
- Stufenlose Drehzahleinstellung
- Schleifteller für universellen Einsatz, weitere Teller im Zubehör erhältlich

Anforderung an den Benutzer

- Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt
- Das Gerät darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein

3. Technische Daten

	WFE 380	WFE 450-E
Nennleistung	380 W	450 W
Nennspannung *	110 V 220 V 230 V 240 V	110 V 220 V 230 V 240 V
Nennstrom	3,6 A 1,8 A 1,7 A 1,6 A	4,2 A 2,3 A 2,2 A 2,1 A
Netzfrequenz *	50–60 Hz	
Leerlaufhubzahl	5000–10000 /min	
Schwingzahl	10000–20000 /min	
Schleifteller	Ø 150 mm	
Exzenterhub	4 mm	
Außendurchmesser Absaugadapter	30 mm	
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	2,2 kg	

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 hauptsächlichen 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 Sicher-

heitsmassnahmen 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 Schalleistungspegel 93 dB (A)
 Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel 82 dB (A)
 Für die genannten Schallpegel nach EN 60745 beträgt die Unsicherheit 3 dB.

Gehörschutz benutzen!

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme)	WFE 380	WFE 450-E
Oberflächen schleifen (a_h)	4,1 m/s ²	3,9 m/s ²
Unsicherheit (K) für triaxiale Vibrationswerte	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

*** Das Gerät wird in verschiedenen Nennspannungen angeboten. Die Nennspannung und Nennstromaufnahme Ihres Gerätes entnehmen Sie bitte dem Typenschild.**

Technische Änderungen vorbehalten

4. Sicherheitshinweise

HINWEIS

Die Sicherheitshinweise in Kapitel 4.1 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.

4.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

4.1.1 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.

4.1.2 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 schutzgeerdeten 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) **Zweckentfremden 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 verwickelte 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 Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

4.1.3 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 Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, 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 Elektrowerkzeugs 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 angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- 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 Elektrowerkzeugs.
- 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 Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs 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.

4.1.5 Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit

wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

4.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

4.2.1 Sicherheit von Personen

- a) **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
- b) **Benutzen Sie, falls mitgeliefert, die Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
- c) **Halten Sie die Geräte an isolierten Griffoberflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen der Schleifteller mit verdeckt liegenden elektrischen Leitungen oder mit dem eigenen Netzkabel in Berührung kommen kann.** Kontakt des Schleiftellers mit einer stromführenden Leitung kann bewirken, dass freiliegende Metallteile unter Spannung stehen und der Werkzeugbenutzer einen elektrischen Schlag erhält.
- d) **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.**
- e) **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.**
- f) **Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiss wird.**
- g) **Betreiben Sie das Gerät nur bestimmungsgemäss und in einwandfreiem Zustand.**
- h) **Verwenden Sie eine Staubabsaugung, einen Atemschutz und eine Schutzbrille. Durch Schleifen entstehender Staub kann die Lunge und die Augen schädigen.**
- i) **Stellen Sie sicher, dass schädlicher Schleifstaub nach den nationalen und regionalen Vorschriften entsorgt wird. Durch Schleifen von z.B. Eichen- oder Buchenholz, Farbanstrichen, die Blei oder andere Schadstoffe enthalten, entsteht schädlicher Schleifstaub.**
- j) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**
- k) **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) Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.
- m) Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.

4.2.2 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) **Bei Stromunterbrechung Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.** *Dies verhindert die unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts bei Spannungswiederkehr.*

4.2.3 Elektrische Sicherheit

- a) **Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von 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.*
- b) **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.*

4.2.4 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.*

4.2.5 Persönliche Schutzausrüstung

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



Augenschutz
benutzen



Gehörschutz
benutzen



Schutz-
handschuhe
benutzen



Leichten
Atemschutz
benutzen

5. Inbetriebnahme



Lesen und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung.

Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen.



Bei Einsatz von Verlängerungskabel: Nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel verwenden. Kontrollieren Sie regelmässig das Verlängerungskabel und die Netzleitung auf Beschädigungen.



Verlängerungskabel im Freien

Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

Seien Sie stets aufmerksam

Arbeiten Sie stets konzentriert. Gehen Sie überlegt vor und verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

6. Bedienung



System

Durch die Wahl des Schleifmittels (Körnung), der Drehzahl und des Anpressdrucks wird die Abtragsleistung und das Schleifbild (Qualität) bestimmt.

Gerät, Schleifteller und Schleifmittel bilden ein System. Achten Sie darauf, dass Sie für die Anwendung die jeweils geeignete Kombination und Geräteeinstellung verwenden.

Schleifmittel aufsetzen (Schleifpapier)

Setzen Sie das Schleifmittel mit einem Aussendurchmesser 150 mm mit Klettbefestigung ein.

Sie können Schleifmittel mit 6 Absauglöchern (Teilkreisdurchmesser 80 mm) und 9 Löcher (8 auf dem Teilkreis 120 mm und ein Loch in der Mitte des Schleifmittels) einsetzen.

- Ziehen Sie zum Schutz gegen unbeabsichtigten Anlauf, den Netzstecker aus der Steckdose.

- Achten Sie darauf, dass die Absauglöcher des Schleifmittels mit denjenigen des Schleiftellers übereinstimmen.

Handhabung, empfohlene Griffposition

Für Abtragsarbeiten 7

- Führen Sie das Gerät mit beiden Händen
- Verwenden Sie den Handgriff und den integrierten Zusatzgriff. Ziehen Sie den Zusatzgriff aus der Grundposition in die Arbeitsposition. (Anstelle des Zusatzgriffs kann der Führunggriff verwendet werden)

Für Qualitätsarbeiten 8

- Führen Sie das Gerät mit einer Hand
- Verwenden Sie den Qualitätsgriff. Dieser ermöglicht eine einwandfreie und leichte Einhandführung nahe an der Oberfläche. Damit wird, z.B. beim Lack-Zwischenschliff, ein gefühlsvolles Arbeiten ermöglicht.

Für Arbeiten an vertikalen Flächen 9

- (z.B. Wand, Kanten, etc.)
- Führen Sie das Gerät am Qualitätsgriff. Die Schwerpunktage des Geräts ist so gelegt, dass bei vertikalen Arbeiten der Schwerpunkt in der Hand liegt. Dies ermöglicht ein sicheres und ermüdungsarmes Arbeiten



VORSICHT

Durch Schleifen kann gefährlicher Schleifstaub entstehen.

Schleifstaub kann die Lunge und die Augen schädigen. Verwenden Sie eine Staubabsaugung, eine Atemschutzmaske und eine Schutzbrille.

Schleifen

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist
- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose
- Wählen Sie die Drehzahl
- Legen Sie das Gerät mit der ganzen Schleiffläche auf das zu bearbeitende Werkstück
- Schalten Sie das Gerät ein und bewegen Sie es mit mässigem Druck (ca. 20 N) über das Werkstück
- Wenn Sie die Arbeit beenden oder unterbrechen, empfehlen wir, das laufende Gerät vom Werkstück abzuheben und anschliessend auszuschalten

7. Betrieb

Einstellen der Hubzahl

Durch Drehen am Stellrad der Drehzahlvorwahl können Sie die empfohlene Drehzahl stufenlos vorwählen. Das Ändern der Drehzahl ist auch während dem Betrieb möglich.

Die Drehzahl ist vom zu schleifenden Werkstoff abhängig. Ermitteln Sie sie durch praktische Versuche (siehe Produktinformation der Schleifmittel und Anwendungstabelle).

Stufe	1	6
Drehzahl	klein	gross

Nach dem Einschalten stellt sich das Gerät auf die vorgewählte Drehzahl ein.

Schleifmittel

Hilti bietet für die im bestimmungsgemässen Gebrauch erwähnten Anwendungen die entsprechenden Schleifmittel an. Für alle Holzanwendungen führt Hilti die "Wood Line" mit den Körnungen P60 bis P180, für die Lackanwendungen die "Paint Line" mit der Körnungsreihe P40 bis P400.

Schleifteller

(Der Schleifteller ist ein Verschleissenteil und untersteht nicht den allgemeinen Garantieansprüchen)

Das Gerät ist werkseitig mit einem universellen Schleifteller ausgerüstet. Dieser Schleifteller erzeugt eine sehr gute Abtragsleistung und eine gute Schleifqualität. Der Schleifteller vereinigt die wichtigsten Standards an Absauglöchern.

Wählen Sie je nach Anwendung den geeigneten Schleifteller aus.

Schleifteller universal	Abtragsschleifen – Holz, Holzwerkstoffe – Spachtelmassen – alte Farb- und Lackanstriche – Verbundwerkstoffe – Kunststoffe Vor- und Zwischenschliff – Lacke und Farben
Schleifteller weich	Zwischen und Endschliff von Farben und Lacken Schleifen von gewölbten Flächen

Schleiftellerbremse

(Der Bremsring ist ein Verschleissenteil und unterliegt nicht den allgemeinen Garantieansprüchen)

Das Gerät ist mit einer Schleiftellerbremse ausgerüstet. Durch die Schleiftellerbremse wird die Drehzahl des Schleiftellers im Leerlauf abgesenkt. Damit wird ein gefahrloses Aufsetzen auf die Werkstoffoberfläche ermöglicht.

Staubabsaugung



VORSICHT

Durch Schleifen kann gefährlicher Schleifstaub entstehen.

Schleifstaub kann die Lunge und die Augen schädigen. Verwenden Sie eine Staubabsaugung, eine Atemschutzmaske und eine Schutzbrille.

Staubabsaugung mit Staubbox und Staubsack 5

(Die Staubbox ist ein Verschleissenteil und unterliegt nicht den allgemeinen Garantieansprüchen)

Verwenden Sie die Staubbox mit Staubsack aus dem Lieferumfang des Geräts.

Entfernen Sie abgelagerten Staub gründlich (z.B. durch Absaugen).

Staubabsaugung mit Staubsauger 6

Bei der Staubabsaugung mit Staubsauger können, in seltenen Fällen unter ungünstigen Umständen im Zusammenspiel mit niedriger Luftfeuchtigkeit, Entladungen auftreten.

Dieses physikalische Phänomen beruht nicht auf sicherheitstechnischen Mängeln des Geräts. Es kann bei Verwendung des empfohlenen Hilti Staubsaugers W-VC 40 ausgeschlossen werden.

Hilti Elektrowerkzeuge entsprechen den derzeit gültigen Vorschriften. Sollte trotz Beachtung der Hilti-System-Empfehlung das Phänomen auftreten, kontaktieren Sie umgehend unter Angabe der bei Ihnen gegebenen Betriebsbedingungen den nächstgelegenen Hilti-Service.

Entfernen Sie abgelagerten Staub gründlich (z.B. durch Absaugen).

8. Pflege und Instandhaltung

VORSICHT

Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Die äussere Gehäuseschale des Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Griffpartie ist aus Elastomer-Werkstoff. Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

Schleifteller

Prüfen Sie den Schleifteller auf Verschleiss und Verschmutzung. Verschlossene oder verschmutzte Schleifteller führen zu verminderter Haftung des Schleifmittels auf dem Schleifteller. Reinigen Sie den Schleifteller oder wechseln Sie ihn gegebenenfalls aus (beschädigte Schleifteller müssen sofort ausgetauscht werden).

Schleifteller auswechseln 4

- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose
- Stellen Sie das Gerät auf die Standflächen des Führungsgriiffs, so dass die Kornseite des Schleifmittels sichtbar ist
- Ziehen Sie das Schleifmittel ab
- Lösen Sie mit einem geeigneten Werkzeug die drei Befestigungsschrauben
- Entfernen Sie den alten Schleifteller

● Reinigen und prüfen Sie die Schleiftellerbremse. Tauschen Sie sie gegebenenfalls aus und setzen Sie den neuen Schleifteller auf

● Halten Sie den Schleifteller fest und ziehen Sie die drei Befestigungsschrauben fest

● Prüfen Sie ob der Schleifteller richtig montiert ist (kein Verkanten, Kontakt mit dem Bremsring)

● Verwenden Sie die Positionierhilfe zum Aufsetzen des Schleifmittels, so sind Sie sicher, dass die Absauglöcher des Schleifmittels mit denjenigen des Schleiftellers übereinstimmen

Schleiftellerbremse

Wenn die Leerlaufdrehzahl im Laufe der Zeit stetig ansteigt, ist dies ein Hinweis auf eine Abnutzung des Bremsrings der Schleiftellerbremse, der in diesem Falle ersetzt werden muss.

Bremsring auswechseln 4

● Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose

● Entfernen Sie den Schleifteller wie unter «Schleifteller auswechseln» beschrieben

● Ziehen Sie den alten, ans Gerätegehäuse befestigten Bremsring ab

● Achten Sie darauf, dass die sich am Bremsring befindenden, unsymmetrisch angeordneten Aussparungen mit den vier Geräteschrauben übereinstimmen

● Drücken Sie den Bremsring in die entsprechenden Aussparungen und achten Sie auf das Einrasten der Schnapphaken

● Den ordnungsgemässen Montagezustand erkennen Sie an der Planheit der Dichtlippe

● Montieren Sie den Schleifteller wie unter «Schleifteller auswechseln» beschrieben

Instandhaltung

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti-Service reparieren.

Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch einen Elektrofachmann ausgeführt werden.

9. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht an	Netzstromversorgung unterbrochen	Anderes Elektrogerät einstecken, Funktion prüfen
	Netzkabel oder Stecker defekt	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen
	Unterbruch Elektronikmodul (z.B. Ein-/Ausschalter defekt)	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen
Gerät hat nicht volle Leistung	Verlängerungskabel mit zu geringem Querschnitt	Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt einsetzen
	Stellrad Drehzahlvorwahl auf Stellung klein (1 oder 2)	Hubzahlvorwahl auf Stellung 5 oder 6
Keine Absaugleistung	Schleifblatt nicht richtig aufgesetzt, Absauglöcher stimmen nicht überein	Schleifblatt abnehmen und richtig aufsetzen
	Staubsaugbeutel voll	alten Staubsaugbeutel entsorgen und neuen einlegen
	Absaugstutzen verstopft	Staubbox abnehmen und Absaugkanal reinigen
Schleifblatt haftet nicht am Schleifteller	Verschmutzter Schleifteller	Schleifteller reinigen
	Klettbelag des Schleiftellers ist verschlissen	Schleifteller ersetzen
Elektrostatistische Entladung	Staubsauger ohne Antistatikausrüstung	Hilti Sicherheitssauger WVC40-M verwenden
	Unterbruch im Erdleiter	Endleiterprüfung durchführen

10. Entsorgung



Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwendbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwendung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

tung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangel-folgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

11. Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleis-

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

12. Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Exzenterschleifer
Typenbezeichnung:	WFE 380 / WFE 450-E
Konstruktionsjahr:	2000

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

**Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

Technische Dokumentation bei:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

WFE 380 / WFE 450-E random orbit sander

It is essential that the operating instructions are read before the tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the tool.

Ensure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.

Operating controls **1**

- 1 On / off switch
- 2 Thumbwheel for speed pre-selection

Component parts **1**

- 3 Type plate
- 4 Main grip
- 5 Guiding grip
- 6 Auxiliary grip
- 7 Finishing grip
- 8 Sanding plate
- 9 Sanding sheet with Velcro-type attachment
- 10 Sanding plate fastening screws
- 11 Brake ring
- 12 Dust box
- 13 Dust bag
- 14 Extraction connector / extraction hose
- 15 Positioning aid for sanding sheets

Contents	Page
1. General information	11
2. Description	12
3. Technical data	12
4. Safety rules	13
5. Before use	15
6. Operation	15
7. Working with the tool	16
8. Care and maintenance	16
9. Troubleshooting	17
10. Disposal	18
11. Manufacturer's warranty – tools	18
12. Declaration of conformity (original)	18

1. General information

Indication of hazards “Caution”

This word is used to draw attention to a hazard or unsafe method or procedure which could lead to personal injury or damage to the machine, material or other property.

Pictograms

Warning signs



General warning



Warning: electricity



Warning: hot surface

Obligation signs



Wear eye protection



Wear ear protection



Wear protective gloves



Wear breathing protection

Symbols



Read the operating instructions before use



Return waste material for recycling

1 The numbers refer to the illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while you read the operating instructions.

“The tool” referred to in these operating instructions is always the random orbit sander.

Location of identification data on the tool

The type designation and the serial number can be found on the type plate of the tool. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type: _____

Serial no.: _____

2. Description

The WFE 380 / WFE 450-E random orbit sander is an electrically powered tool for sanding wood, wood materials, composite materials, paint, lacquer, plastics, plaster, fillers and similar materials.

The tool has been designed for professional use.

The following items are supplied : power tool with dust box, dust bag, operating instructions and toolbox. The WFE 380 is supplied in a cardboard box.

Correct use

- The tool is designed to use replaceable sanding sheets for sanding the surfaces of materials such as wood, veneer, filler, plastic and plaster.
- The working environment may be on a construction site or in a workshop and may involve renovation, conversion or new building work.
- The working environment should be dry.
- The tool may be operated only when connected to a mains supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on the type plate.
- When using the tool, the workpiece must be secured to prevent movement and the operator must work from a secure stance.
- Sanding metals and materials containing asbestos is not permissible.
- The tool is for hand-held use only.
- Never expose the tool to rain or snow and do not operate it in damp or wet environments or where there is a risk of explosion.
- Do not use the tool for wet sanding.

- The tool must not be changed, modified or manipulated in any way other than as described in the operating instructions.

- To avoid the risk of injury, always use only original Hilti accessories.

- Do not operate the tool without a suitable dust extraction system. The safety and disposal regulations must be observed particularly when sanding materials which present a health hazard (e.g. oak or beech wood, paint containing lead or other harmful substances).

Observe the information given in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

Most important features of the tool

- Class II electrical protection (double insulated)  (as per EN 60745)
- Vibration absorbing, ergonomic grips
 - main grip
 - guiding grip
 - finishing grip
- Built-in auxiliary grip
- Infinite speed pre-selection
- Sanding plate for universal use, other plates available as accessories.

Conditions to be fulfilled by the user

- The tool is designed for professional use.
- The tool may be operated, maintained and repaired by authorised, trained personnel only. This personnel must be informed, in particular, of the applicable hazards.

3. Technical data

	WFE380	WFE450-E
Nominal power rating	380 W	450 W
Nominal voltage *	110 V 220 V 230 V 240 V	110 V 220 V 230 V 240 V
Nominal current input	3.6 A 1.8 A 1.7 A 1.6 A	4.2 A 2.3 A 2.2 A 2.1 A
Mains frequency *	50–60 Hz	
Stroke rate under no load	5000–10000 /min	
Speed of oscillation	10000–20000 /min	
Sanding plate	150 mm dia.	
Eccentricity	4 mm	
Extraction adapter, outside diameter	30 mm	
Weight as per EPTA-Procedure 01/2003	2.2 kg	

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 (according to EN 60745)

Typical A-weighted sound power level 93 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level 82 dB (A)
For the given sound power level as per EN 60745, the tolerance is 3 dB.

Wear ear protection!

Triaxial vibration value (vibration vector sum)	WFE 380	WFE 450-E
Surface grinding (a_h)	4.1 m/s ²	3.9 m/s ²
Uncertainty (K) for triaxial vibration value	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

*** The tool is offered in different versions for various mains voltages. Please refer to the information on the type plate for the nominal voltage and nominal current input.**

Right of technical changes reserved

4. Safety instructions

NOTE

The safety rules in section 4.1 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.

4.1 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.

4.1.1 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.

4.1.2 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.

4.1.3 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.

4.1.4 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.

4.1.5 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.

4.2 Additional safety precautions

4.2.1 Personal safety

- a) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- b) **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- c) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the sanding plate may contact hidden wiring or its own cord.** Sanding plate contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- d) **Always hold the tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips clean, dry and free from oil and grease.**
- e) **To avoid tripping and falling when working, always lead the supply cord, extension cord and dust extraction hose away from the rear.**
- f) **Wear protective gloves when changing insert tools.** The insert tool may become hot during use.
- g) **Operate the tool only as directed and only when it is in faultless condition.**
- h) **Use a dust extraction system and wear respiratory protection and protective goggles.** Sanding may produce hazardous sanding dust. Sanding dust may be harmful to the lungs and eyes.
- i) **The operator must ensure that hazardous sanding dust is disposed of in accordance with national and regional regulations.** Hazardous sanding dust is created when sanding materials such as oak or beech

wood, paint coatings containing lead or other harmful substances.

- j) **Exercise your fingers during pauses between work to improve the blood circulation in your fingers.**
- k) **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.**
- l) **The tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
- m) **Children must be instructed not to play with the tool.**

4.2.2 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) **In the event of a power failure, switch the tool off and unplug the supply cord.** This prevents inadvertent starting when the power returns.

4.2.3 Electrical safety

- a) **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.
- b) **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.**

4.2.4 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.

4.2.5 Personal protective equipment

The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, 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 ear protection



Wear protective gloves



Wear breathing protection

5. Before use



It is essential that the safety precautions printed in these operating instructions are read and observed.

The mains supply voltage must comply with the information given on the type plate.



If extension cords are used: Only extension cords of a type approved for the intended application may be used. Check the extension cord and the supply cord for damage at regular intervals.



Extension cords for outdoor use

For outdoor work use only extension cords approved and correspondingly marked as suitable for outdoor use.

Pay attention at all times

Always concentrate on the job. Proceed carefully and do not use the tool if you are distracted from your work.

6. Operation



System

The sanding finish and speed of material removal is determined by the choice of sanding sheet (grit), the speed setting and the pressure applied to the sander. The electric tool, the sanding plate and the sanding sheet form a system. Take care to ensure that the most suit-

able combination and tool settings are used for the application.

Fitting sanding sheets

Use sanding sheets with an outside diameter of 150 mm and Velcro-type attachment.

Sanding sheets with 6 dust extraction holes (80 mm pitch circle diameter) or 9 holes (8 holes on 120 mm pitch circle and 1 hole in the centre of the sheet) may be used.

- Prevent unintentional starting by disconnecting the supply cord plug from the mains socket.
- Take care to ensure that the dust extraction holes in the sanding sheet are in alignment with the holes in the sanding plate.

Holding the sander - recommended grip positions

For fast removal 7

- Guide the tool with both hands.
- Use the main grip and the built-in auxiliary grip. Pull the auxiliary grip out into the working position (the guiding grip may be used instead of the auxiliary grip).

For finishing work 8

- Guide the tool with one hand.
- Use the finishing grip. This makes it possible to guide the tool precisely and easily with 1 hand close to the surface being sanded and ensures a sensitive touch, for example, for intermediate sanding between coats of paint or fine finishing sanding.

For working on vertical surfaces 9

(e.g. walls, edges, etc.)

- Guide the tool by the finishing grip. The centre of balance of the tool then lies in the hand when working on vertical surfaces. This makes it possible to work safely and without undue fatigue.



CAUTION

Sanding may produce hazardous sanding dust. Sanding dust may be harmful to the lungs and eyes. Use a dust extraction system and wear respiratory protection and protective goggles.

Sanding

- Ensure that the tool is switched off.
- Connect the supply cord plug to the mains socket.
- Select the desired speed.
- Place the tool on the workpiece, ensuring that the entire sanding surface is in contact.
- Switch on the tool and move it over the workpiece while applying moderate pressure (approx. 20 N).
- When you are finished working or during pauses between work, we recommend that the tool is lifted away from the workpiece while running and then switched off.

7. Working with the tool

Setting the sanding speed

The recommended sanding speed (oscillation rate) can be pre-selected by turning the speed pre-selection thumb-wheel to the desired setting (infinite adjustment possible). The sanding speed may also be adjusted while the tool is running.

Sanding speed depends on the material to be sanded. The ideal speed can be found by carrying out practical tests (please refer to the product information provided with the sanding sheets and to the table of applications).

Setting	1	6
Speed	low	high

After switching on, the tool then runs at the pre-selected speed.

Sanding sheets

Hilti offers the appropriate sanding sheets for the applications listed under "correct use". Hilti offers the "Wood Line" in P60 to P180 grit for all wood applications and the "Paint Line" in P40 to P400 grit for paint applications.

Sanding plate

The sanding plate is a wearing part which is not covered by the general warranty conditions.

The tool is fitted in the factory with a universal sanding plate. This sanding plate achieves a very good rate of removal and a good finish. It is equipped with dust extraction holes which combine the most important standards. Select the most suitable sanding plate, depending on the application.

Universal sanding plate	Initial sanding
	– Wood, wood materials
	– Filler
	– Old paint and lacquer
	– Composite materials
Soft sanding plate	– Plastics
	Preliminary and intermediate sanding
	– Paint and lacquer
Soft sanding plate	Intermediate and finishing sanding of paint and lacquer.
	Sanding curved surfaces

Sanding plate brake

The tool is equipped with a sanding plate brake. The brake ring is a wearing part which is not covered by the general warranty conditions.

The sanding plate brake reduces the speed of the sanding plate when idling so that the sander can be brought into contact with the workpiece without risk of kick-back.

Dust extraction



CAUTION

Sanding may produce hazardous sanding dust.

Sanding dust may be harmful to the lungs and eyes.

Use a dust extraction system and wear respiratory protection and protective goggles.

Dust extraction with dust box and dust bag 5

The dust box is a wearing part which is not covered by the general warranty conditions.

Use the dust box with the dust bag supplied with the tool.

Remove dust deposits thoroughly (e.g. use a vacuum cleaner).

Dust extraction using a vacuum cleaner 6

In rare cases under unfavourable circumstances and in conjunction with low air humidity, an electrostatic discharge may occur when a vacuum cleaner is used for dust extraction purposes.

This physical phenomena is not due to any technical fault in the tool. The possibility of an occurrence of this kind can be excluded by using the recommended Hilti W-VC 40 vacuum cleaner. Hilti electric tools and appliances comply with the presently applicable regulations. Should you however, despite observing the Hilti system recommendations, still experience this phenomena, please contact your nearest Hilti service centre, providing a description of the conditions under which the tool and appliance were used.

Remove dust deposits thoroughly (e.g. using a vacuum cleaner).

8. Care and maintenance

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 tool is made from impactresistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material. Never operate the 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 tool. Clean the outside of the 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 tool.

Sanding plate

Check the sanding plate for wear and dirt. A worn or dirty sanding plate may result in poor attachment of the sanding sheet to the sanding plate. Clean the sanding plate or replace it if necessary (damaged sanding plates must be replaced immediately).

Replacing the sanding plate 4

- Disconnect the supply cord plug from the mains socket.
- Stand the tool on the grip surfaces so that the grit side of the sanding sheet is visible.
- Remove the sanding sheet.
- Use a suitable tool to release the fastening screws.
- Remove the old sanding plate.
- Clean and check the sanding plate brake. Replace it if necessary and then fit the new sanding plate.
- Hold the sanding plate securely and tighten the 3 fastening screws.
- Check that the sanding plate is fitted correctly (not canted, in contact with the brake ring).
- Use the positioning aid when fitting sanding sheets. This ensures that the dust extraction holes in the sanding sheet are in alignment with the holes in the sanding plate.

Sanding plate brake

If the speed of rotation when idling increases steadily after a period of use, this is an indication that the brake ring of the sanding plate brake has become worn and should be replaced.

Replacing the brake ring 4

- Disconnect the supply cord plug from the mains socket.
- Remove the sanding plate as described at “Replacing the sanding plate”.
- Pull off the old brake ring from the tool housing.
- Take care to ensure that the asymmetrically positioned recesses in the brake ring are in alignment with the four screws in the tool.
- Press the brake ring into the corresponding recesses, ensuring that the snap-in lugs engage securely.
- The sealing lip should then lie flat, indicating that the brake ring has been fitted correctly.
- Fit the sanding plate as described at “Replacing the sanding plate”.

Maintenance

Regularly check all external parts of the tool for damage and ensure that all controls operate faultlessly. Do not operate the tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. Have the tool repaired at a Hilti service centre if necessary. Repairs to the electrical section may be carried out only by a trained electrical specialist.

9. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Solution
The tool does not start	Fault in the electric power supply	Plug in another electric tool and check whether it starts.
	Defective supply cord or plug	Have it checked by an electrical specialist and replaced if necessary.
	Fault in the electronics module (e.g. on / off switch defective)	Have it checked by an electrical specialist and replaced if necessary.
The tool does not produce full power	Cross-section of the extension cord is inadequate	Use an extension cord with adequate cross-section.
	Speed pre-selection thumbwheel set too low (1 or 2)	Adjust speed pre-selection to setting 5 or 6.
Poor extraction performance	Sanding sheet not fitted correctly, extraction holes not in alignment	Remove the sanding sheet and refit it correctly.
	Dust bag is full	Dispose of the old dust bag and fit a new bag.
	Extraction connections blocked	Remove the dust box and clean the extraction channel.
Sanding sheet does not remain attached to the sanding plate	Sanding plate is dirty	Clean the sanding plate.
	Velcro-type attachment surface of the sanding plate is worn.	Replace the sanding plate.
Electrostatic discharge	Vacuum cleaner without anti-static equipment used	Use the Hilti WVC 40-M safety vacuum cleaner.
	Break in earth / ground conductor	Check the earth / ground conductor.

10. Disposal



Most of the materials from which Hilti electric 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 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.

11. 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.

12. Declaration of conformity (original)

Description:	Random orbit sander
Designation:	WFE 380 / WFE 450-E
Year of design:	2000

We declare, under our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paolo Luccini'.

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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

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

Ponceuse excentrique WFE 380 / WFE 450-E

Avant de mettre en marche cet appareil, lire absolument son mode d'emploi.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne prêter ou céder cet appareil à quelqu'un d'autre qu'en lui fournissant aussi le mode d'emploi.

Éléments de commande 1

- ❶ Interrupteur Marche/Arrêt
- ❷ Molette de réglage (de présélection) de la vitesse de rotation

Éléments de l'appareil 1

- ❸ Plaquette signalétique
- ❹ Poignée principale
- ❺ Poignée de guidage
- ❻ Poignée supplémentaire
- ❼ Poignée pour ponçage au fini soigné
- ❽ Plateau de ponçage
- ❾ Disque abrasif autogrippant
- ❿ Vis de fixation du plateau de ponçage
- ⓫ Bague de freinage
- ⓬ Cuve de récupération de la poussière
- ⓭ Sac à poussière
- ⓮ Tubulure d'aspiration/flexible d'aspiration
- ⓯ Centreur du disque abrasif

Sommaire	Page
1. Consignes générales	19
2. Description	20
3. Caractéristiques techniques	20
4. Consignes de sécurité	21
5. Mise en marche	23
6. Utilisation	23
7. Fonctionnement	24
8. Nettoyage et entretien	25
9. Guide de dépannage	26
10. Recyclage	26
11. Garantie constructeur des appareils	26
12. Déclaration de conformité (original)	27

1. Consignes générales

Mot de signalisation de danger

«ATTENTION»

pour attirer l'attention sur un risque de danger ou une façon incertaine de travailler qui pourrait entraîner des risques de dommages personnels ou matériels.

Pictogrammes

Symboles d'avertissement



Avertissement danger général



Avertissement tension électrique dangereuse



Avertissement surfaces chaudes

Symboles d'obligation



Porter des lunettes de protection



Porter un casque antibruit



Porter des gants de protection



Porter un masque respiratoire léger

Symboles



Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil



Recycler les déchets

1 Les chiffres renvoient toujours à des illustrations correspondant au texte que vous trouverez sur les pages rabattables précédentes. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations en même temps.

Dans le texte du présent mode d'emploi, le terme «appareil» désigne toujours la ponceuse excentrique WFE 380/ WFE 450-E.

Situation des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle et l'identification (le numéro de série) figurent sur la plaquette signalétique de votre appareil.

Inscrivez ces renseignements dans votre mode d'emploi pour vous y référer en cas de contact avec votre agence/point de service après-vente Hilti le plus proche.

Modèle:

N° de série:

2. Description

La ponceuse excentrique WFE 380 / WFE 450-E est un appareil électroportatif destiné au ponçage du bois, des dérivés du bois, matériaux composites, laques, vernis, peintures, plastiques, plâtre, mastics ou tous autres matériaux du même type.

Cet appareil est destiné aux utilisateurs professionnels. L'appareil est livré en coffret plastique (en boîte carton pour la WFE 380) avec une cuve de récupération de la poussière, un sac à poussière et un mode d'emploi.

Utilisation conforme aux directives

- L'appareil est destiné aux travaux de ponçage en surface de matériaux comme le bois, les placages, les matières de charge, les mastics, les plastiques et le plâtre, avec des disques abrasifs s'usant dans le temps, interchangeableables.
- L'appareil peut être utilisé sur les chantiers, dans les ateliers, pour les réparations, les transformations et dans les constructions neuves.
- Le milieu ambiant doit être sec.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec la tension et la fréquence du secteur indiquées sur sa plaquette signalétique.
- Avant d'utiliser l'appareil, il est nécessaire de fixer et de bloquer correctement la pièce.
- Il est interdit de poncer tous métaux et tous matériaux contenant de l'amiante.
- L'appareil ne doit être utilisé que guidé des deux mains.
- Ne pas utiliser l'appareil sous la pluie ou la neige, ni dans un milieu ambiant humide, mouillé ou déflaquant.

- Ne pas utiliser l'appareil pour des ponçages à l'eau.
- Il est interdit d'effectuer toutes manipulations ou modifications sur l'appareil.
- Pour éviter tous risques de blessures, n'utiliser que des accessoires Hilti d'origine.
- Toujours travailler avec un système d'aspiration adaptée. Lors de travaux de ponçage de matériaux nocifs à la santé (p. ex. bois de chêne ou de hêtre, peintures contenant du plomb ou d'autres éléments nocifs), veiller tout particulièrement à bien respecter les consignes de sécurité et de recyclage.

Bien respecter les indications concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.

Principales caractéristiques de l'appareil

- Classe de protection électrique II (double isolation) ☐ (selon EN 60745)
- Poignées ergonomiques, antivibratiles
 - poignée principale
 - poignée de guidage
 - poignée pour ponçage au fini soigné
- Poignée supplémentaire intégrée
- Réglage progressif de la vitesse de rotation
- Plateau de ponçage universel ; autres plateaux disponibles en option

Exigences vis-à-vis de l'utilisateur

- L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels.
- Il ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par du personnel agréé, formé spécialement, qui doit être tenu au courant des dangers afférents.

3. Caractéristiques techniques

	WFE 380	WFE 450-E
Puissance nominale:	380 W	450 W
Tension nominale: *	110 V 220 V 230 V 240 V	110 V 220 V 230 V 240 V
Intensité nominale:	3,6 A 1,8 A 1,7 A 1,6 A	4,2 A 2,3 A 2,2 A 2,1 A
Fréquence du secteur: *	50–60 Hz	
Vitesse de rotation à vide:	5000–10000 /min	
Vitesse de rotation en charge:	10000–20000 /min	
Plateau de ponçage:	Ø 150 mm	
Excentricité:	4 mm	
Diamètre extérieur de l'adaptateur d'aspiration:	30 mm	
Poids selon la procédure EPTA 01/2003:	2,2 kg	

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 proté-

ger 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: 93 dB (A)

Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A type: 82 dB (A)

Pour le niveau sonore selon EN 60745, l'incertitude est de 3 dB. **Utiliser un casque antibruit!**

Valeurs de vibrations triaxiales

(somme vectorielle des vibrations)

Ponçage de surfaces (a_h)

Incertitude (K) des valeurs de vibrations triaxiales:

WFE 380

4,1 m/s²

1,5 m/s²

WFE 450-E

3,9 m/s²

1,5 m/s²

* L'appareil existe en plusieurs versions (tensions différentes). Vous pouvez lire la tension et l'intensité absorbée nominales de votre appareil sur sa plaque signalétique.

Sous réserve de toutes modifications techniques!

4. Consignes de sécurité

REMARQUE

Les indications de sécurité du chapitre 4.1 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.

4.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

- a)  **AVERTISSEMENT ! Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions.** Le non-respect 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).

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

4.1.2 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.

4.1.3 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.** 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.

4.1.4 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 ou hors fonctionnement 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 instructions.** 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.

4.1.5 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.

4.2 Consignes de sécurité spécifiques au produit

4.2.1 Sécurité des personnes

- a) **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.
- b) **Si elle est fournie, utiliser la poignée supplémentaire.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- c) **Tenir fermement les appareils par les surfaces de préhension isolées, lors d'interventions dans des zones où le plateau de ponçage risque d'entrer en contact avec des câbles ou gaines électriques cachés, ou son propre câble d'alimentation.** En cas de contact du plateau de ponçage avec un câble conducteur, il y a risque que les pièces métalliques non isolées soient mises sous tension et que l'utilisateur de l'outil reçoive alors un choc électrique.
- d) **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Essuyer les poignées afin d'éliminer toute trace d'humidité et enlever toute trace de graisse ou d'huile.**
- e) **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.**
- f) **Utilisez les gants de protection pour changer d'outil. L'appareil peut être très chaud après utilisation.**
- g) **Utiliser l'appareil uniquement s'il est dans un état impeccable et seulement conformément à l'usage prévu.**
- h) **Utiliser un dispositif d'aspiration de la poussière, un masque respiratoire et des lunettes de protection.** *Le ponçage peut entraîner la formation de poussière dangereuse. Cette poussière de ponçage peut être nocive pour les poumons et les yeux.*
- i) **L'exploitant est tenu de s'assurer que cette poussière de ponçage nocive sera bien éliminée conformément aux directives nationales et régionales en vigueur.** *Le ponçage de bois de chêne ou de hêtre p. ex., de peintures contenant du plomb ou d'autres éléments nocifs, entraîne la formation de poussière nocive.*
- j) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**
- k) **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.

- l) L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.
- m) Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

4.2.2 Sécurité relative au système électrique

- 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) **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.

4.2.3 Sécurité relative au système électrique

- a) **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.
- b) **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.**

4.2.4 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.

4.2.5 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 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 antibruit



Porter des gants de protection



Porter un masque respiratoire léger

5. Mise en marche



Lire et respecter absolument les consignes de sécurité figurant dans le présent mode d'emploi.

La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaquette signalétique de l'appareil.



En cas d'utilisation de rallonges, n'utiliser que des câbles de rallonges agréés pour l'utilisation prévue. Contrôler régulièrement si la rallonge et le cordon ne sont pas abîmés.



Câbles de rallonges à l'extérieur

A l'extérieur, n'utiliser que des câbles de rallonges agréés à cet effet et correctement identifiés.

Toujours rester attentif

Pour travailler, toujours rester attentif. Procéder de manière réfléchie et ne pas utiliser l'appareil si vous n'êtes pas concentré sur votre travail.

6. Utilisation



Système

Le rendement en ponçage et l'aspect de la surface poncée (le fini) dépendent essentiellement du choix du disque abrasif (du grain), de la vitesse de rotation et de la pression d'appui.

L'appareil, le plateau de ponçage et le disque abrasif constituent un système complet et homogène. Attention de toujours utiliser la combinaison la mieux adaptée à votre application et de bien régler l'appareil.

Montage du disque (papier) abrasif

Placer le disque abrasif de 150 mm de diamètre extérieur à fixation autograppante.

Vous pouvez utiliser des disques abrasifs avec 6 trous d'aspiration (diamètre primitif de référence 80 mm) ou 9 trous (8 sur le cercle primitif 120 mm et 1 trou au milieu du disque abrasif).

- Pour éviter tout démarrage intempestif de l'appareil, le débrancher.
- Attention: les trous d'aspiration du disque abrasif doivent coïncider avec ceux du plateau de ponçage.

Maniement, position recommandée pour tenir l'appareil

Pour les travaux de ponçage 7

- Guider l'appareil des deux mains.
- Utiliser la poignée principale et la poignée supplémentaire intégrée. Tirer la poignée supplémentaire de sa position de base jusque dans sa position de travail (A sa place, il est possible d'utiliser la poignée de guidage).

Pour des travaux au fini soigné 8

- Guider l'appareil d'une main
- Utiliser la poignée pour ponçage au fini soigné qui vous permet de guider facilement et impeccablement l'appareil d'une main près de la surface et de travailler avec beaucoup de doigté, p. ex. pour le ponçage de laques/vernis, pour le ponçage intermédiaire et/ou le ponçage de finition.

Pour les travaux contre des surfaces verticales 9

(p. ex. mur, bords, etc.)

- Guider l'appareil avec la poignée pour ponçage au fini soigné. Le centre de gravité de l'appareil est situé de telle manière qu'il se trouve dans la main pour travailler de manière sûre, sans fatigue, contre les surfaces verticales.



ATTENTION

Le ponçage peut dégager de la poussière dangereuse. La poussière de ponçage peut être nocive pour les poumons et les yeux.

Utiliser un dispositif d'aspiration de la poussière, un masque respiratoire et des lunettes de protection.

Ponçages

- Vous assurer que l'interrupteur de l'appareil est bien en position Arrêt.
- Débrancher l'appareil.
- Sélectionner la vitesse de rotation.
- Poser l'appareil (la surface complète du disque abrasif) sur la pièce à poncer.
- Mettre en marche l'appareil et le déplacer en exerçant une pression modérée (env. 20 N) sur la pièce.
- Pour mettre fin au travail ou l'interrompre, nous vous conseillons de soulever l'appareil en marche de la pièce avant de l'arrêter.

7. Fonctionnement

Réglage de la vitesse de rotation

Pour présélectionner progressivement la vitesse de rotation recommandée, tourner la molette de réglage correspondante. La vitesse de rotation peut être modifiée même en marche.

La vitesse de rotation dépend du matériau à poncer et doit être déterminée au moyen d'essais pratiques (voir les informations sur les disques abrasifs et le tableau d'applications).

Niveau	1	6
Vitesse	Petite vitesse	Grande vitesse

Après mise en marche, l'appareil se règle automatiquement sur la vitesse de rotation présélectionnée.

Disques abrasifs

Hilti propose toute une gamme de disques abrasifs qui conviennent pour les applications indiquées au paragraphe «Utilisation conforme aux directives». Pour toutes les applications Bois, Hilti propose une «gamme Bois» (granulométries comprises entre P60 et P180); pour toutes les applications Laques et vernis, une «gamme Vernis» (granulométries comprises entre P40 et P400).

Plateau de ponçage

(Le plateau de ponçage est une pièce d'usure et ne rentre donc pas dans le cadre des conditions générales de garantie.) L'appareil livré départ usine est équipé d'un plateau de ponçage universel qui permet un très bon rendement en ponçage et un fini soigné. Ce plateau de ponçage est muni de trous d'aspiration standard (les plus courants). Choisir le plateau de ponçage le mieux adapté à votre application.

Plateau de ponçage universel	Ponçage – bois, dérivés du bois – mastics – anciennes peintures et anciens vernis – matériaux composites – plastiques Dégrossissage et ponçage intermédiaire, – vernis et peintures
Plateau de ponçage souple	Ponçage intermédiaire et ponçage de finition de peintures et vernis. Ponçage de surfaces incurvées

Frein du plateau de ponçage

(La bague de freinage est une pièce d'usure et ne rentre donc pas dans le cadre des conditions générales de garantie.)

L'appareil est équipé d'un frein du plateau de ponçage qui permet de diminuer la vitesse de rotation à vide du plateau de ponçage pour l'appliquer sur la surface du matériau sans risque.

Aspiration de la poussière



ATTENTION

Le ponçage peut dégager de la poussière dangereuse. La poussière de ponçage peut être nocive pour les poumons et les yeux.

Utiliser un dispositif d'aspiration de la poussière, un masque respiratoire et des lunettes de protection.

Aspiration de la poussière avec cuve de récupération de la poussière et sac à poussière 5

(La cuve de récupération de la poussière est une pièce d'usure et ne rentre donc pas dans le cadre des conditions générales de garantie.)

Utiliser la cuve de récupération de la poussière avec le sac à poussière fourni avec l'appareil.

Bien enlever la poussière qui s'est accumulée (p. ex. en l'aspirant).

Aspiration de la poussière avec un aspirateur 6

En cas d'aspiration de la poussière avec un aspirateur, il peut se produire, dans certaines conditions défavorables, rares fort heureusement (air à faible hygrométrie), un phénomène de «décharges».

Ce phénomène physique n'est pas dû à des défauts techniques de sécurité de l'appareil. En cas d'utilisation de l'aspirateur W-VC 40 Hilti recommandé, ce type de phénomène est exclu.

Les outils électriques Hilti répondent, en effet, aux directives les plus récentes. Toutefois, en cas d'apparition de ce phénomène, malgré l'emploi recommandé du système Hilti, contacter immédiatement votre agence Hilti ou le S.A.V. Hilti le plus proche en indiquant bien les conditions dans lesquelles vous avez utilisé l'appareil. Enlever la poussière qui s'est accumulée (p. ex. en l'aspirant).

8. Nettoyage et entretien

ATTENTION

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

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensile 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. Ne pas utiliser d'appareil diffuseur, d'appareil à jet de vapeur ou d'eau courante pour le nettoyage afin de garantir sa sûreté électrique !

Plateau de ponçage

Vérifier l'usure et l'état d'encrassement du plateau de ponçage. Si le plateau est usé ou encrassé, le disque abrasif tient moins bien. Nettoyer le plateau de ponçage ou le remplacer éventuellement (en tout cas immédiatement dès qu'il est abîmé).

Remplacement du plateau de ponçage 4

- Débrancher l'appareil.
- Tenir l'appareil par la poignée de guidage de telle sorte que la face granulée du disque abrasif soit visible.
- Démonter le disque abrasif.
- Desserrer les trois vis de fixation avec un outil approprié.
- Démonter l'ancien plateau de ponçage.
- Nettoyer et vérifier le frein du plateau de ponçage. Le remplacer éventuellement et replacer un disque de ponçage neuf.
- Tenir fermement le plateau de ponçage et serrer les trois vis de fixation à fond.
- Vérifier si le plateau de ponçage est correctement monté (bien à plat, en contact avec la bague de freinage).
- Pour placer le disque abrasif et être certain que ses trous d'aspiration correspondent bien aux trous du plateau de ponçage, utiliser le centreur.

Frein du plateau de ponçage

Si la vitesse de rotation à vide ne cesse d'augmenter au fil du temps, c'est que la bague du frein du plateau de ponçage est usée et doit être remplacée.

Remplacement de la bague de frein 4

- Débrancher l'appareil.
- Enlever le plateau de ponçage comme décrit sous «Remplacement du plateau de ponçage».
- Tirer et démonter l'ancienne bague de frein fixée dans le boîtier de l'appareil.
- Attention: les évidements disposés de manière asymétrique sur la bague de frein doivent coïncider avec les 4 vis de l'appareil.
- Enfoncer la bague de frein dans les évidements correspondants; attention: les crochets doivent s'encliqueter!
- Un montage correctement effectué se reconnaît à la planéité de la lèvre d'étanchéité.
- Monter le plateau de ponçage comme décrit sous «Remplacement du plateau de ponçage».

Entretien

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et tous les éléments de commande pour établir s'ils fonctionnent bien. Ne jamais faire fonctionner l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des éléments de commande ne fonctionnent pas bien. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

Seul un électricien qualifié est habilité à réparer les parties électriques de l'appareil.

9. Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Comment y remédier
L'appareil ne fonctionne plus.	Alimentation électrique interrompue	Brancher un autre appareil électrique, vérifier s'il fonctionne.
	Cordon ou fiche défectueux	Les faire vérifier et, éventuellement, remplacer par un électricien qualifié.
	Interruption du module électronique (p. ex. interrupteur Marche/Arrêt défectueux)	Le faire vérifier et, éventuellement, remplacer par un électricien qualifié.
L'appareil ne fonctionne pas à plein régime.	La section du câble de rallonge est trop faible.	Utiliser un câble de rallonge de section suffisante.
	Molette de réglage (de présélection) de la vitesse de rotation sur la position 1 ou 2	Placer la molette de réglage sur la position 5 ou 6.
L'aspiration ne fonctionne pas.	Le disque abrasif n'est pas bien placé, les trous d'aspiration ne correspondent pas.	Démonter le disque abrasif et le placer correctement.
	Sac à poussière plein	Éliminer l'ancien sac à poussière et en remplacer un neuf.
	Tubulure d'aspiration bouchée	Enlever la cuve de récupération de la poussière et nettoyer le conduit d'aspiration.
Le disque abrasif n'adhère pas sur le plateau de ponçage	Plateau de ponçage encrassé	Nettoyer le plateau.
	Le revêtement autoagrippant du plateau de ponçage est usé.	Remplacer le plateau.
Décharge électrostatique	Aspirateur sans équipement antistatique	Utiliser un aspirateur de sécurité WVC 40-M
	Interruption dans le fil de terre	Vérifier le fil de terre.

10. Recyclage



Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande part en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.



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.

11. 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 entre-tenu 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.

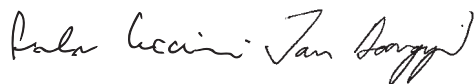
La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

12. Déclaration de conformité (original)

Désignation:	Ponceuse excentrique
Modèle:	WFE 380 / WFE 450-E
Année de conception:	2000

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 60745-2-4, 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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

Documentation technique par :
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Levigatrice eccentrica WFE 380 / WFE 450-E

**Prima della messa in servizio,
leggere assolutamente attenta-
mente l'istruzione per l'uso.**

**Conservare sempre
quest'istruzione per l'uso insieme
all'attrezzo.**

**Consegnare l'attrezzo ad
altre persone solo assieme alle
istruzioni per l'uso.**

Elementi di manovra 1

- 1 Interruttore
- 2 Rotella di preselezione del numero di giri

Elementi dell'attrezzo 1

- 3 Targhetta
- 4 Impugnatura
- 5 Impugnatura di guida
- 6 Impugnatura supplementare
- 7 Impugnatura di qualità
- 8 Disco di levigatura
- 9 Foglio abrasivo con fissaggio a strappo
- 10 Viti di fissaggio disco di levigatura
- 11 Anello di freno
- 12 Box della polvere
- 13 Sacchetto raccogliipolvere
- 14 Bocchettone d'aspirazione / tubo d'aspirazione
- 15 Quito per il posizionamento dei fogli abrasini

Indice

Pagina

1. Indicazioni generali	29
2. Descrizione	30
3. Dati tecnici	30
4. Indicazioni di sicurezza	31
5. Messa in servizio	33
6. Uso	33
7. Funzionamento	34
8. Cura e manutenzione	35
9. Ricerca di difetti	36
10. Smaltimento	36
11. Garanzia del costruttore per gli attrezzi	36
12. Dichiarazione di conformità (originale)	37

1. Indicazioni generali

Parola di segnalazione per il pericolo

- ATTENZIONE -

per attirare l'attenzione su pericoli o modi di procedere non sicuri che possono causare lesioni alle persone o danni alle cose.

Pittogrammi

Segnali d'avvertimento



Attenzione:
pericolo
generico



Attenzione:
alta tensione



Attenzione:
pericolo
ustioni

Segnali di obbligo



Indossare
occhiali di
protezione



Indossare
protezioni
acustiche



Indossare
guanti di
protezione



Utilizzare
mascherina
protettiva

Simboli



Prima dell'uso
leggere il
manuale
d'istruzioni



Provvedere al
riciclaggio dei
materiali di scarto

1 I numeri rimandano alle corrispondenti illustrazioni. Le illustrazioni del testo si trovano sulle pagine apribili della copertina. Tenerle aperte quando si studia l'istruzione per l'uso

Nel testo di questa l'istruzione per l'uso, la levigatrice eccentrica è sempre chiamata «l'attrezzo».

Posizione dei dettagli per l'identificazione sull'attrezzo

La designazione del tipo ed il numero di matricola sono indicati sulla targhetta dell'attrezzo.

Riportare questi dati sull'istruzione per l'uso e riferirsi sempre a questi dati per domande alla nostra rappresentanza o al punto servizio.

Tipo:

N° matricola:

2. Descrizione

La levigatrice eccentrica WFE 380 / WFE 450-E è un attrezzo con motore elettrico per levigare legno, materiali legnosi, materiali compositi, smalti, vernici, materie sintetiche, gesso, stucco e materiali simili.

L'attrezzo è destinato a clienti professionali.

Fanno parte della fornitura: l'attrezzo con scatola della polvere, il sacchetto raccogli-polvere, l'istruzione per l'uso e la valigetta di trasporto, WFE 380 in scatola di cartone.

Uso appropriato

● L'attrezzo è previsto per la lavorazione superficiale di materiali come legno, impiallacciatura, riempitivo, stucco, materiale sintetico e gesso mediante foglio abrasivo soggetto ad usura e sostituibile.

● Il campo di lavoro può essere: cantiere, officina, rinnovi, ricostruzioni e nuove costruzioni.

● L'ambiente deve essere asciutto.

● L'attrezzo deve funzionare solo con le tensioni e le frequenze di rete indicate.

● L'attrezzo deve essere usato solo con pezzo in lavorazione fissato ed in posizione sicura.

● Non è permesso levigare metalli e materiali contenenti amianto

● L'attrezzo può essere usato solo con guida manuale

● Non esporre l'attrezzo a precipitazioni, non usarlo in ambienti umidi, bagnati o esposti a pericolo d'esplosione

● Non usare l'attrezzo per levigatura ad umido

- Non è consentito manipolare o modificare l'attrezzo
 - Per evitare pericoli di lesioni, usare solo gli accessori originali Hilti
 - Non lavorare senza un adeguato sistema d'aspirazione. Specialmente per la levigatura di materiali nocivi alla salute (per esempio, legno di quercia o di faggio, strati di vernice contenente piombo o altre sostanze dannose), rispettare le prescrizioni di sicurezza e di smaltimento
- Rispettare le indicazioni per l'uso, la cura e la manutenzione dell'istruzione per l'uso

Caratteristiche principali dell'attrezzo

- Classe di protezione elettrica II (doppio isolamento di protezione)  (secondo EN 60745)
- Impugnatura ergonomica assorbenti le vibrazioni
 - Impugnatura
 - Impugnatura di guida
 - Impugnatura di qualità
- Impugnatura supplementare integrata
- Regolazione continua del numero di giri
- Disco di levigatura per impiego universale, altri dischi disponibili come accessori

Esigenze poste all'utilizzatore

- L'attrezzo è destinato all'uso professionale
- L'uso, la manutenzione e le riparazioni dell'attrezzo possono essere effettuati solo da personale autorizzato ed istruito. Questo personale deve essere istruito specialmente sui pericoli che possono presentarsi

3. Dati tecnici

	WFE 380	WFE 450-E
Potenza nominale	380 W	450 W
Tensione nominale *	110 V 220 V 230 V 240 V	110 V 220 V 230 V 240 V
Corrente nominale	3,6 A 1,8 A 1,7 A 1,6 A	4,2 A 2,3 A 2,2 A 2,1 A
Frequenza di rete *	50–60 Hz	
Numero di corse a vuoto	5000–10000 /min	
Numero oscillazioni	10000–20000 /min	
Disco di levigatura	Ø 150 mm	
Corsa eccentrico	4 mm	
Diametro esterno adattatore aspirazione	30 mm	
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003	2,2 kg	

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.

Informazioni sul rumore e le vibrazioni (secondo EN 60745)

Livello normale tipico di rumorosità acustica

(misurazione A)

93 dB(A)

Livello tipico di rumorosità acustica della pressione

(misurazione A)

82 dB (A)

Per il livello di pressione acustica indicato secondo la EN 60745 la differenza corrisponde a 3 dB.

Utilizzare la protezione acustica!

Valori di vibrazione triassiali

(somma vettoriale delle vibrazioni)

WFE 380

WFE 450-E

Levigatura superficie (a_h)

4,1 m/s²

3,9 m/s²

Incertezza (K) per i valori di vibrazione triassiali

1,5 m/s²

1,5 m/s²

* L'attrezzo è disponibile con diverse tensioni nominali. La tensione nominale e la corrente assorbita nominale sono deducibili dalla targhetta.

Con riserva di modifiche tecniche

4. Indicazioni di sicurezza

NOTA

Le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 4.1 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.

4.1 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).

4.1.1 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.

4.1.2 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, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un mag-

gior 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.

4.1.3 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 acce-

so 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.

4.1.4 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 abitate 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.

4.1.5 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.

4.2 Indicazioni di sicurezza specifiche per il prodotto

4.2.1 Sicurezza delle persone

- a) **Indossare protezioni acustiche.** Il rumore può provocare la perdita dell'udito.
- b) **Utilizzare le impugnature supplementari, se in dotazione.** Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.
- c) **Se si eseguono lavori durante i quali è possibile che il disco di levigatura entri in contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo elettrico dell'attrezzo stesso, afferrare l'attrezzo dalle superfici dell'impugnatura isolate.** Il contatto del disco di levigatura con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici scoperti dell'attrezzo, esponendo l'utilizzatore ad una scossa elettrica.
- d) **Tenere sempre l'attrezzo con entrambe le mani, affermandolo saldamente tramite le apposite impugnature. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.**
- e) **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.**
- f) **Per sostituire l'attrezzo, utilizzare guanti di protezione. L'attrezzo può surriscaldarsi durante l'utilizzo.**
- g) **Usare l'attrezzo solo in modo conforme allo scopo ed in perfetto stato.**
- h) **Aspirare la della polvere, usare una maschera di protezione antipolvere ed occhiali di protezione.** *Con la levigatura si può produrre della polvere di levigatura pericolosa. La polvere di levigatura può danneggiare i polmoni e gli occhi.*
- i) **L'utilizzatore deve assicurarsi che la polvere di levigatura dannosa sia smaltita secondo le prescrizioni nazionali e regionali.** *Se si leviga, per esempio, legno di quercia o di faggio, strati di vernice contenente piombo o altre sostanze dannose, si produce della polvere di levigatura dannosa.*
- j) **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al fine di migliorarne la circolazione sanguigna.**
- k) **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 contatto 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 trattamento 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.**

co. 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.

- l) L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.
- m) Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.

4.2.2 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) 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.*

4.2.3 Sicurezza elettrica

- a) 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 prolunghie danneggiate costituiscono una fonte di pericolo di scossa elettrica.*
- b) 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.*

4.2.4 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.*

4.2.5 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 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 protezioni acustiche



Indossare guanti di protezione



Utilizzare mascherina protettiva

5. Messa in servizio



Leggere e rispettare assolutamente le disposizioni di sicurezza di questa istruzione per l'uso.

La tensione di rete deve corrispondere ai dati della targhetta.



Se si usa un cavo di prolunga, usarne solo uno omologato per il campo d'applicazione. Controllare regolarmente il cavo di prolunga e il cavo di regolamentazione.



Cavo di prolunga all'aperto

Usare solo un cavo di prolunga omologato per questo scopo e contrassegnato in modo corrispondente.

Essere sempre attenti

Lavorare con concentrazione. Procedere con attenzione e non usare l'attrezzo se non si è concentrati.

6. Uso



Sistema

La produttività e l'aspetto della levigatura (qualità) sono determinati dalla scelta del foglio abrasivo (grana), del numero di giri e della pressione applicata.

L'attrezzo, il disco di levigatura ed il foglio abrasivo costituiscono un sistema. Stare attenti ad usare sempre la combinazione e l'impostazione dell'attrezzo adatte per l'applicazione

Montaggio del foglio abrasivo (carta smeriglio)

Applicare il foglio abrasivo a strappo con un diametro esterno di 150 mm.

Possono essere usati fogli abrasivi con 6 fori d'aspirazione (su un cerchio del diametro di 80 mm) e 9 fori (8 su un cerchio del diametro di 120 mm ed uno al centro del foglio).

● Estrarre la spina dalle prese per proteggersi da avviamento involontario.

● Fare attenzione che i fori di aspirazione del foglio abrasivo corrispondano con quelli del disco di levigatura.

Maneggio, posizione consigliata dell'impugnatura

Per lavori di sgrossamento 7

- Guidare l'attrezzo con entrambe le mani
- Usare l'impugnatura e l'impugnatura supplementare integrata. Portare l'impugnatura supplementare dalla posizione di riposo a quella di lavoro. (Invece dell'impugnatura supplementare può essere usata anche l'impugnatura di guida)

Per lavori di qualità 8

- Guidare l'attrezzo con una mano
- Usare l'impugnatura di qualità. Questa consente una guida semplice e perfetta con una mano vicino alla superficie. Con questo è possibile un lavoro sensitivo, per esempio per la levigatura intermedia e finale di una verniciatura.

Per lavori su superfici verticali 9

(per esempio, pareti, spigoli, ecc.)

- Guidare l'attrezzo con l'impugnatura di qualità. La distribuzione dei pesi dell'attrezzo è studiata in modo che, per lavori verticali, il baricentro viene a trovarsi nella mano. Questo consente un lavoro sicuro e poco faticoso



ATTENZIONE

Quando si leviga, si può produrre della polvere di levigatura dannosa.

La polvere di levigatura può danneggiare i polmoni e gli occhi.

Aspirare la polvere, usare una maschera di protezione antipolvere ed occhiali di protezione.

Levigatura

- Assicurarsi che l'attrezzo sia spento
- Infilare la spina nella presa
- Selezionare il numero di giri
- Applicare l'attrezzo con tutta la superficie levigante al pezzo da lavorare
- Accendere l'attrezzo e muoverlo con pressione moderata (circa 20 N) sul pezzo da lavorare

Se il lavoro è finito o lo si vuole interrompere, consigliamo di allontanare l'attrezzo dal pezzo da lavorare e poi spegnerlo

7. Funzionamento

Impostazione del numero di corse

Ruotando la rotella di preselezione, il numero di giri consigliato può essere selezionato in continuità. È anche possibile cambiare il numero di giri durante il funzionamento.

Il numero di giri dipende dal materiale da levigare. Determinarlo mediante prove pratiche (vedi informazione del prodotto del foglio abrasivo e tabella d'impiego).

Posizione	1	6
Numero di giri	piccolo	grande

Dopo la messa in moto, l'attrezzo si regola sul numero di giri selezionato.

Fogli abrasivi

Hilti produce fogli abrasivi per usi specifici. Per tutte le applicazioni con legno, la Hilti offre la «Wood line», con grane da P60 fino a P180, per le applicazioni con vernici, la «Paint line», con grane da P40 fino a P400.

Disco di levigatura

(Il disco di levigatura è una parte soggetta ad usura e non è compreso nelle prestazioni generali di garanzia) L'attrezzo è dotato in fabbrica di un disco di levigatura universale. Questo disco di levigatura offre una potenza d'asportazione molto buona ed una buona qualità di levigatura. Il disco di levigatura unisce gli standard più importanti in relazione ai fori d'aspirazione. Secondo l'applicazione, scegliere il disco di levigatura adatto.

Disco di levigatura universale	Levigatura di sgrossamento – legno, materiali legnosi – stucco – vecchi strati di vernice e smalto – materiali compositi – materie sintetiche Levigatura di preparazione ed intermedia – smalti e vernici
Disco di levigatura morbido	Levigatura intermedia e finale di vernici e smalti Levigatura di superfici convesse

Freno del disco di levigatura

(L'anello di freno è una parte soggetta ad usura e non è compreso nelle prestazioni generali di garanzia) L'attrezzo è dotato di un freno del disco di levigatura. Questo freno riduce il numero di giri a vuoto del disco di levigatura. Con questo è possibile applicare l'attrezzo senza pericolo alla superficie del pezzo da lavorare.

Aspirazione della polvere



ATTENZIONE

Quando si leviga, si può produrre della polvere di levigatura dannosa.

La polvere di levigatura può danneggiare i polmoni e gli occhi.

Aspirare la polvere, usare una maschera di protezione antipolvere ed occhiali di protezione.

Aspirazione della polvere con box della polvere e sacchetto raccogli-polvere 5

(Box della polvere è una parte soggetta ad usura e non è compreso nelle prestazioni generali di garanzia).

Utilizzare il box della polvere con sacchetto raccogli-polvere compresi nella fornitura dell'attrezzo.

Eliminare a fondo la polvere accumulatasi (per esempio, con aspirazione).

Aspirazione della polvere con aspirapolvere 6

Se la polvere è aspirata con l'aspirapolvere, in rari casi ed in condizioni sfavorevoli possono presentarsi delle scariche quando l'umidità dell'aria è bassa.

Questo fenomeno fisico non è dovuto a difetti tecnici di sicurezza dell'attrezzo. Esso può essere escluso usando l'aspirapolvere consigliato Hilti W-VC 40.

Gli attrezzi elettrici Hilti corrispondono alle prescrizioni attualmente vigenti. Se il fenomeno dovesse presentarsi nonostante l'osservanza della raccomandazione del sistema Hilti, prendere contatto immediatamente con il servizio clienti Hilti più vicino, indicando le condizioni di funzionamento esistenti.

Eliminare a fondo la polvere accumulatasi (per esempio, con aspirazione).

8. Cura e manutenzione

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 silicone.

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 utilizzando una spazzola asciutta. Impedire che corpi estranei penetrino all'interno dell'attrezzo. Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno leggermente umido. Per la pulizia dell'attrezzo non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente! La sicurezza elettrica dell'attrezzo ne può essere compromessa.

Disco di levigatura

Controllare che il disco di levigatura sia esente da usura e sporco. I dischi di levigatura usurati o sporchi danno luogo ad un'adesione ridotta del foglio abrasivo al disco di levigatura. Pulire il disco di levigatura o, se necessario, sostituirlo (i dischi di levigatura danneggiati devono essere sostituiti immediatamente).

Sostituzione del disco di levigatura 4

- Estrarre la spina dalla presa
- Appoggiare l'attrezzo sulle superfici d'appoggio dell'impugnatura di guida, in modo che sia visibile la superficie con grana del foglio abrasivo
- Togliere il foglio abrasivo
- Allentare le tre viti di fissaggio con un utensile adeguato
- Togliere il vecchio disco di levigatura
- Pulire e controllare il freno del disco di levigatura. Se necessario, sostituirlo ed applicare il nuovo disco di levigatura
- Tenere fermo il disco di levigatura ed avvitare a fondo le tre viti di fissaggio
- Controllare che il disco di levigatura sia montato correttamente (nessuna inclinazione, contatto con l'anello di freno)
- Per applicare il foglio abrasivo, usare l'ausilio di posizionamento: così si è sicuri che i fori d'aspirazione del foglio abrasivo corrispondono a quelli del disco di levigatura

Freno del disco di levigatura

Se il numero di giri a vuoto aumenta continuamente col passare del tempo, questo è un indizio dell'usura dell'anello di freno del disco di levigatura, che, in questo caso deve essere sostituito.

Sostituzione del disco di levigatura 4

- Estrarre la spina dalla presa.
- Togliere il disco di levigatura come descritto sotto «Sostituzione del disco di levigatura».
- Togliere il vecchio freno del disco di levigatura inserito nella carcassa dell'attrezzo.
- Fare attenzione che gli incavi asimmetrici dell'anello del freno del disco di levigatura corrispondano alle 4 viti della carcassa.
- Premere l'anello del freno negli incavi corrispondenti e fare attenzione che i ganci si chiudano.
- Il corretto montaggio si riconosce dal fatto che il labbro di tenuta sia in piano.
- Montare il disco di levigatura come descritto sotto «Sostituzione del disco di levigatura».

Manutenzione

Controllare periodicamente che le parti esterne dell'attrezzo non siano danneggiate e che tutti gli elementi di manovra funzionino correttamente.

Non usare l'attrezzo se sono danneggiate delle parti o se degli elementi di manovra non funzionano correttamente. Far riparare l'attrezzo dal servizio clienti della Hilti.

Le riparazioni alle parti elettriche possono essere eseguite unicamente da un elettricista.

9. Ricerca di difetti

Difetto	Causa possibile	Rimedio
L'attrezzo non si avvia	Interruzione nell'alimentazione di rete	Allacciare un altro attrezzo elettrico, provare il funzionamento
	Cavo d'alimentazione o spina difettosi	Far provare ed eventualmente sostituire dall'elettricista
	Interruzione nel modulo elettronico (per esempio, interruttore difettoso)	Far provare ed eventualmente sostituire dall'elettricista
L'attrezzo non raggiunge la piena potenza	Cavo di prolunga di sezione troppo piccola	Usare un cavo di prolunga di sezione sufficiente
	Rotella di preselezione numero di giri in posizione troppo bassa (1o2)	Preselezione del numero di corse in posizione 5 o 6
Nessuna potenza d'aspirazione	Foglio abrasivo non applicato correttamente, i fori d'aspirazione non corrispondono	Togliere il foglio abrasivo e rimetterlo correttamente
	Sacchetto della polvere pieno	Smaltire il vecchio sacchetto della polvere ed infilarne uno nuovo
	Bocchettone d'aspirazione otturato	Togliere la scatola della polvere e pulire il canale d'aspirazione
Il foglio abrasivo non aderisce al disco di levigatura	Disco di levigatura sporco	Pulire il disco di levigatura
	Strato adesivo del disco di levigatura usurato	Sostituire il disco di levigatura
Scarica elettrostatica	Aspirapolvere senza equipaggiamento antistatico	Usare l'aspirapolvere di sicurezza Hilti WVC 40-M
	Interruzione nel filo di terra	Eseguire il controllo del filo di terra

10. Smaltimento



Gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il referente Hilti.



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.

11. 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.

12. Dichiarazione di conformità (originale)

Designazione	Levigatrice eccentrica
Designazione del tipo	WFE 380 / WFE 450-E
Anno di fabbricazione	2000

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 60745-2-4, 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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

Documentazione tecnica presso:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

WFE 380 / WFE 450-E Excentrische schuurmachine

Lees de gebruiksaanwijzing voor de inbedrijfneming beslist door en neem alle instructies in acht.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan andere personen door.

Bedieningselementen 1

- 1 Aan-/uitschakelaar
- 2 Instelwiel voor selectie van toerental

Componenten 1

- 3 Typeplaatje
- 4 Handvat
- 5 Geleidingsgreep
- 6 Extra handvat
- 7 Kwaliteitsgreep
- 8 Schuurplaat
- 9 Schuurpapier met Velcro-type hechting
- 10 Bevestigingsschroeven schuurplaat
- 11 Remring
- 12 Stofbox
- 13 Stofzak
- 14 Afzuigstuk / afzuigslang
- 15 Positioneerhulp voor schuurpapier

Inhoud	Pagina
1. Algemene opmerkingen	39
2. Beschrijving	40
3. Technische gegevens	40
4. Veiligheidsinstructies	41
5. Inbedrijfneming	43
6. Bediening	43
7. Gebruik	44
8. Schoonhouden en onderhoud	45
9. Fouten zoeken	45
10. Afvoer als afval	46
11. Fabrieksgarantie op de apparatuur	46
12. Conformiteitsverklaring (origineel)	46

1. Algemene instructies

De tekst ATTENTIE

wijst op gevaren of onveilige werkwijzen die tot letsel of schade kunnen leiden.

Pictogrammen

Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning



Waarschuwing voor heet oppervlak

Gebodstekens



Veiligheidsbril dragen



Oorbeschermers dragen



Werkhandschoenen dragen



Lichtstofmasker dragen

Symbolen



Vóór het gebruik de handleiding lezen



Afval voor hergebruik recycleren

1 Deze nummers verwijzen naar figuren. De figuren bij de tekst vindt u op de uitklapbare omslagpagina's. Houd deze bij het bestuderen van de handleiding open.

In de tekst van deze gebruiksaanwijzing betekent «het apparaat» altijd de excentrische schuurmachine.

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

Het type en het serienummer staan op het typeplaatje van uw apparaat. Neem deze gegevens over in uw gebruiksaanwijzing en geef ze altijd op als u informeert bij onze vertegenwoordiging of servicewerkplaats.

Type:

Serienummer:

2. Beschrijving

De excentrische schuurmachine WFE 380 / WFE 450-E is een elektrisch aangedreven apparaat voor het schuren van hout, houtmaterialen, samengestelde materialen, lak, verf, kunststof, gips, plamuurpasta en soortgelijke materialen.

Het apparaat is voor professioneel gebruik bestemd.

Tot de levering behoren: apparaat met stofbox, stofzak, gebruiksaanwijzing en transportkoffer, WFE 380 in kartonnen doos.

Reglementair gebruik

- Het apparaat is bestemd voor het vlak schuren van materiaal, zoals hout, finer, vulmateriaal, plamuur, kunststof en gips met behulp van verslijtende, verwisselbaar schuurpapier.
- De werkomgeving kan zijn: bouwplaats, werkplaats, renovatie, verbouwing en nieuwbouw.
- De omgeving moet droog zijn.
- De netspanning en -frequentie moeten overeenkomen met de specificatie op het typeplaatje.
- Het werkstuk moet tegen beweging beveiligd zijn en de gebruiker moet stevig staan.
- Het schuren van metaal of asbesthoudende stoffen is niet toegestaan.
- Het apparaat moet tijdens bij het gebruik met de hand worden bestuurd.
- Stel het apparaat niet bloot aan neerslag en gebruik het niet in een omgeving die vochtig of nat is of waar explosiegevaar bestaat.

- Gebruik het apparaat niet voor nat schuren.
- Manipulaties of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.
- Gebruik om letsel te voorkomen alleen aanbevolen originele Hilti toebehoren.
- Werk niet zonder geschikt afzuigsysteem. Neem vooral bij het schuren van materialen die de gezondheid in gevaar kunnen brengen (b.v. eiken- of beukenhout, verflagen die lood of andere schadelijke stoffen bevatten) de veiligheids- en afvalvoorschriften in acht.

Neem de aanwijzingen met betrekking tot gebruik, schoonhouden en onderhoud in de gebruiksaanwijzing in acht.

Belangrijke kenmerken van het apparaat

- Elektrische beschermingsklasse II (dubbel randgeaard)  (conform EN 60745)
- Trillingsdempende ergonomische handvatten
 - handvat
 - geleidingsgreep
 - kwaliteitsgreep
- Geïntegreerd extra handvat
- Traploze regeling van het toerental
- Schuurschijf voor universeel gebruik, andere Schijven als toebehoren verkrijgbaar

Voorschriften voor de gebruiker

- Het apparaat is bestemd voor professioneel gebruik.
- Het apparaat mag alleen gebruikt, onderhouden en gerepareerd worden door bevoegd, geschoold personeel. Dit personeel moet speciaal zijn ingelicht over de optredende gevaren.

3. Technische gegevens

	WFE 380	WFE 450-E
Nominaal vermogen	380 W	450 W
Nominale spanning *	110 V 220 V 230 V 240 V	110 V 220 V 230 V 240 V
Nominale stroom	3,6 A 1,8 A 1,7 A 1,6 A	4,2 A 2,3 A 2,2 A 2,1 A
Netfrequentie *	50–60 Hz	
Slagfrequentie onbelast	5000–10000 /min	
Trillingsfrequentie	10000–20000 /min	
Schuurplaat	Ø 150 mm	
Excentriciteit	4 mm	
Buitendiameter afzuigadapter	30 mm	
Gewicht conform EPTA-Procedure 01/2003	2,2 kg	

AANWIJZING

Het in deze aanwijzingen aangegeven trillingsniveau is overeenkomstig een in EN 60745 genormeerd 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 bescher-

ming van de gebruiker tegen trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch apparaat en de gereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluidontwikkeling en vibratie (gemeten volgens EN 60745):

Typisch geluidsdrukniveau (A) 93 dB (A)

Typisch emissie-geluidsdrukniveau (A) 82 dB (A)

Voor het genoemde geluidsniveau volgens EN 60745 bedraagt de onzekerheid 3 dB.

Oorbeschermers dragen!

Triaxiale vibratiewaarden (vibratie-vectorsom)	WFE380	WFE450-E
Oppervlakken slijpen (a_h)	4,1 m/s ²	3,9 m/s ²
Onzekerheid (K) voor triaxiale vibratiewaarden	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

*** Het apparaat wordt met verschillende nominale spanningen aangeboden. De nominale spanning en de nominale opgenomen stroom van uw apparaat vindt u op het typeplaatje**

Technische wijzigingen voorbehouden

4. Veiligheidsinstructies

AANWIJZING

De veiligheidsinstructies in hoofdstuk 4.1 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.

4.1 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).

4.1.1 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, gassen 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.

4.1.2 Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitstekker van het elektrische 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 elek-

trische 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 lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

4.1.3 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 elektrisch 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, slipvaste 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 elektrisch 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 schroefslutels 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 elektrisch 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 stofafzuigstelsel kan de gevaren door stof beperken.

4.1.4 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. zo 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.

4.1.5 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.

4.2 Productspecifieke veiligheidsinstructies

4.2.1 Veiligheid van personen

- a) **Draag oorbeschermers.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.
- b) **Indien meegeleverd, de extra handgreep gebruiken.** Verlies van controle kan tot lichamelijk letsel leiden.
- c) **Wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij verdedigende elektrische leidingen of het netsnoer door de schuurplaat kunnen worden beschadigd, houd het apparaat dan aan de geïsoleerde greepgedeelten vast.** Contact van de schuurplaat met stroomvoerende leidingen kan ertoe leiden, dat onbeschermde metalen delen van het apparaat onder spanning worden gezet en de gebruiker het risico loopt op een elektrische schok.
- d) **Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen.** Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.
- e) **Leid bij het werken het netsnoer, het verlengsnoer en de afzuigslang altijd naar achteren van het apparaat weg.**
- f) **Gebruik werkhandschoenen voor het wisselen van gereedschap.** Het gereedschap kan te heet worden door het gebruik.
- g) **Gebruik het apparaat alleen reglementair en in optimale toestand.**
- h) **Gebruik een stofafzuiging, een stofmasker en een veiligheidsbril.** Door schuren kan gevaarlijk schuurstof ontstaan. Schuurstof kan schadelijk zijn voor longen en ogen.
- i) **De gebruiker moet ervoor zorgen dat het schadelijke schuurstof in overeenstemming met de nationale en regionale voorschriften wordt afgevoerd.** Door het schuren van b.v. eiken- of beukenhout, verflagen met lood of andere schadelijke stoffen ontstaat schadelijk schuurstof.
- j) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**
- k) **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 eiken- of 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. Om een betere stofafzuiging te verkrijgen, 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 werkuimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker met filterklasse P2 te dragen. De in uw land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.

- l) Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of door zwakke, ongeschoolde personen.
- m) Kinderen moeten duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.

4.2.2 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) **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.*

4.2.3 Elektrische veiligheid

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

4.2.4 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.*

4.2.5 Persoonlijke veiligheidsuitrusting

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



Veiligheidsbril dragen



Oorbeschermers dragen



Werkhandschoenen dragen



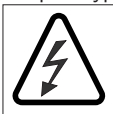
Licht stofmasker dragen

5. Inbedrijfneming



Lees de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing beslist door en neem ze in acht.

De netspanning moet overeenkomen met de specificatie op het typeplaatje.



Bij gebruik van verlengsnoeren: gebruik alleen verlengsnoeren die voor de toepassing toegestaan zijn. Controleer de diameter van het verlengsnoer op schade en capaciteit.



Verlengsnoeren in de open lucht

Gebruik buiten alleen verlengsnoeren die daarvoor goedgekeurd zijn en een keurmerk daarvoor hebben.

Let altijd goed op

Werk geconcentreerd. Ga bedachtzaam te werk en gebruik de machine niet als u niet geconcentreerd bent.

6. Bediening



Systeem

Door de keuze van het schuurpapier (fijnheid), het toerental en de aandrukkracht wordt bepaald hoeveel materiaal er wordt afgeslepen en hoe de kwaliteit van het resultaat wordt.

Apparaat, schuurschijf en schuurpapier vormen een systeem. Let erop dat u de voor de toepassing geschikte combinatie en instelling van het apparaat gebruikt.

Schuurpapier opzetten (slijppapier)

Breng het schuurpapier met een buitendiameter van 150 mm met klitbevestiging aan.

U kunt schuurpapier met 6 afzuigopeningen (deeldiameter 80 mm) en 9 gaten (8 op de deeldiameter 120 mm en één gat in het midden van het schuurpapier) gebruiken.

- Trek de stekker uit het stopcontact om te voorkomen dat het apparaat start.

- Zorg ervoor dat de afzuigopeningen om het schuurpapier overeen komen met de afzuigopeningen op de schuurplaat.

Handling, aanbevolen greeppositie

Voor afschuren 7

- Bestuur het apparaat met beide handen.
- Gebruik het handvat en het geïntegreerde extra handvat. Trek het extra handvat uit de basispositie naar de werkpositie. (In plaats van het extra handvat kan de geleidingsgreep worden gebruikt.)

Voor kwaliteitswerk 8

- Stuur het apparaat met één hand.
- Gebruik de kwaliteitsgreep handvat. Hiermee kunt u het apparaat perfect en gemakkelijk met één hand over het oppervlak leiden. Zo kan er b.v. bij het tussenschuren en het definitieve schuren van lak met gevoel worden gewerkt.

Voor werk aan verticale vlakken 9

(b.v. muur, randen, enz.)

- Stuur het apparaat met de kwaliteitsgreep. Het zwaartepunt van het apparaat is zo geplaatst dat het bij verticaal werken in de hand van de gebruiker ligt. Daardoor kan er veilig en zonder vermoeidheid worden gewerkt.



ATTENTIE

Door schuren kan gevaarlijk schuurstof ontstaan. Schuurstof kan schadelijk zijn voor longen en ogen. Gebruik een stofafzuiging, een stofmasker en een veiligheidsbril.

Slijpen

- Zorg ervoor dat het apparaat uitgeschakeld is.
- Steek de stekker in het stopcontact.
- Kies het toerental
- Plaats het apparaat met het hele schuurplaat op het werkstuk.
- Schakel het apparaat in verplaats het matige druk (ca. 20 N) over het werkstuk.
- Als u het werk wilt beëindigen of onderbreken, raden wij u aan het lopende apparaat van het werkstuk te nemen en het dan pas uit te schakelen.

7. Gebruik

Instellen van de slagfrequentie

Door aan het instelwiel te draaien kunt u het aanbevolen toerental traploos instellen. Het toerental kan ook tijdens het gebruik worden veranderd. Het toerental hangt af van het te schuren materiaal. Bepaal het met praktische experimenten (zie productinformatie van de schuurpapier en de gebruikstabel).

Stand	1	6
Toerental	klein	groot

Na het inschakelen stelt het apparaat zich op het gekozen toerental in.

Schuurpapier

Hilti levert voor de onder reglementair gebruik vermelde toepassingen de bijbehorende schuurpapier. Voor alle houttoepassingen levert Hilti de Wood Line met fijnheid P60 tot P180, voor laktoepassingen de Paint Line met fijnheid P40 tot P400.

Schuurplaat

(De schuurplaat is aan slijtage onderhevig en valt niet onder de algemene garantiebepalingen.)

Het apparaat is in de fabriek voorzien van een universele schuurplaat. Met deze schuurplaat kan goed afgeschuurd worden en wordt ook een goede schuurkwaliteit bereikt. De schuurplaat is geschikt voor de belangrijkste normen voor afzuigkasten.

Kies afhankelijk van de toepassing de passende schuurplaat.

Schuurplaat universeel Afschuren

- hout, houtmaterialen
- plamuurpasta
- oude verf- en laklagen
- gelaagde materialen
- kunststof
- Voor- en tussenschuren
- lak en verf

Schuurplaat zacht

- Tussen- en eindschuren van verf en lak
- Schuren van gewelfde oppervlakken

Schuurplaatrem

(De remring is aan slijtage onderhevig en valt niet onder de algemene garantiebepalingen.)

Het apparaat is voorzien van een schuurplaatrem. Door de schuurplaatrem wordt het toerental van de schuurplaat verlaagd als er geen belasting is. Zo kan de schuurplaat zonder gevaar op het oppervlak van het te bewerken materiaal worden gezet.

Stofafzuiging



ATTENTIE

Door schuren kan gevaarlijk schuurstof ontstaan. Schuurstof kan schadelijk zijn voor longen en ogen. Gebruik een stofafzuiging, een stofmasker en een veiligheidsbril.

Stofafzuiging met stofbox en stofzak 5

(De stofbox is aan slijtage onderhevig en valt niet onder de algemene garantiebepalingen.)

Gebruik de stofbox met stofzak die bij het apparaat geleverd zijn.

Verwijder stof dat zich heeft afgezet zorgvuldig (b.v. door het weg te zuigen).

Stofafzuiging met stofzuiger 6

Bij stofafzuiging met stofzuiger kunnen er in zeldzame

gevallen onder ongunstige omstandigheden in samen-
spel met een lage luchtvochtigheid ontladingen optreden.
Dit natuurkundige verschijnsel berust niet op veilig-
heidstechnische gebreken van het apparaat. Bij gebruik
van de aanbevolen Hilti stofzuiger WVC 40-M treedt het
niet op.

Elektrische apparaten van Hilti voldoen aan de momen-
teel geldende voorschriften. Als het verschijnsel ondanks
het opvolgen van het advies van Hilti toch optreedt, neem
dan onmiddellijk contact op met de dichtstbijzijnde Hil-
ti-service en meld daar de gebruiksomstandigheden.
Verwijder stof dat zich heeft afgezet zorgvuldig (b.v. door
het weg te zuigen).

8. Schoonhouden en onderhoud

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 elasto-
meermateriaal.

Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilaties-
leuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een
droge borstel. Voorkom dat vuildeeltjes in het apparaat
kunnen binnendringen. Reinig de buitenkant van het
apparaat regelmatig met een licht bevochtigde poets-
doek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalappa-
raat of stromend water voor het reinigen! De elektrische
veiligheid van het apparaat kan daardoor in gevaar komen.

Schuurplaat

Controleer regelmatig of de schuurplaat versleten of vuil
is. Versleten of vervuilde schuurplaat leiden ertoe dat
het schuurplaat er minder goed op hecht. Reinig de
schuurplaat of vervang hem zo nodig (een beschadig-
de schuurplaat moet onmiddellijk vervangen worden).

Schuurplaat vervangen 4

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Zet het apparaat op de neerzetvlakken van de gelei-

dingsgreep, zodat de korrelzijde van het schuurplaat
zichtbaar is.

- Trek het schuurplaat eraf.
- Draai de drie bevestigingsschroeven met een geschikt
hulpmiddel los.
- Verwijder de oude schuurplaat .
- Reinig en controleer de schuurplaatrem. Vervang deze
zo nodig en zet de nieuwe schuurplaat op.
- Houd de schuurplaat vast en draai de drie bevesti-
gingsschroeven vast.
- Controleer of de schuurplaat correct gemonteerd is
(niet gekanteld, contact met de remring).
- Gebruik de positioneerhulp voor het aanbrengen van
het schuurplaat . Dan weet u zeker dat de afzuigaten
van het schuurplaat overeenkomen met die van de slijp-
schijf.

Schuurplaatrem

Als het toerental zonder belasting in de loop van de tijd
voortdurend groter wordt, is dat een aanwijzing voor
slijtage van de remring van de schuurplaatrem, die in
dat geval vervangen moet worden.

Schuurplaatrem vervangen 4

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Verwijder de schuurplaat op de manier die onder
«Schuurplaat vervangen» is beschreven.
- Trek de oude in de behuizing van het apparaat gesto-
ken schuurplaatrem weg.
- Druk de vasthoudpennen van de nieuwe schuur-
plaatrem in de bevestigingsgaten in het apparaat.
- Controleer of de schuurplaatrem goed gemonteerd
is (geen kanteling, geen spleet tussen rem en opening
in het apparaat).
- Monteer de schuurplaat zoals beschreven onder «Slijp-
schijf vervangen».

Onderhoud

Controleer regelmatig alle uitwendige delen van het appa-
raat op beschadiging en controleer of alle bedienings-
elementen goed functioneren. Gebruik het apparaat niet
als er onderdelen beschadigd zijn of als er bedienings-
elementen zijn die niet goed werken. Laat het apparaat
in zo'n geval door de Hilti-service repareren.
Reparaties aan het elektrische gedeelte mogen alleen
door een elektricien worden uitgevoerd.

9. Het zoeken van fouten

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing/maatregelen
Apparaat start niet	Netvoeding onderbroken	Ander elektrisch apparaat insteken en kijken of het werkt
	Snoer of stekker defect	Door elektriciën laten controleren en zo nodig vervangen
	Onderbreking van elektronica- module (b.v. aan-/uitschakelaar defect)	Door elektriciën laten controleren en zo nodig vervangen

Apparaat werkt niet op volle capaciteit	Verlengsnoer met te kleine diameter	Verlengsnoer met voldoende diameter gebruiken (zie Inbedrijfneming)
	Instelwiel toerental op kleine stand (1 of 2)	Keuze van slagfrequentie op 5 of 6 zetten
Geen afzuigvermogen	Schuurplaat niet goed aangebracht, afzuiggangen kloppen niet	Schuurplaat verwijderen en goed aanbrengen
	Stofzak vol	Oude stofzak weggooien en nieuwe inzetten
	Afzuigmondstuk verstopt	Stofbox verwijderen en afzuigkanaal reinigen
Schuurplaat hecht niet op schuurplaat	Schuurplaat vuil	Schuurplaat schoonmaken
	Klitlaag van schuurplaat versleten	Schuurplaat vervangen
Elektrostatische ontlading	Stofzuiger zonder antistatische voorziening	Hilti veiligheidsstofzuiger WVC 40-M gebruiken
	Onderbreking in aardgeleider	Aardgeleider controleren

10. Afval voor hergebruik recyclen



Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd van materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie 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.

11. 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-verbruiksmateriaal 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. Stilzwijgende 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.

12. EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Product:	Excentrische schuurmachine
Type:	WFE 380 / WFE 450-E
Bouwjaar:	2000

Wij verklaren, op onze eigen verantwoording, dat dit product overeenkomt met de volgende richtlijnen en normen: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

Paolo Luccini Jan Doongaji

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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

Technische documentatie bij:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6, 86916 Kaufering, Deutschland

Lixadeira Orbital WFE 380 / WFE 450-E

É importante ler este manual de instruções antes de usar a ferramenta pela primeira vez.

O manual de instruções deve estar sempre junto da ferramenta.

Certifique-se de que o manual de instruções se encontra junto da ferramenta quando esta está em poder de terceiros.

Controlos de funcionamento 1

- 1 Interruptor ON/OFF
- 2 Botão para pré-selecção de velocidade

Componentes 1

- 3 Placa característica
- 4 Punho principal
- 5 Punho guia
- 6 Punho auxiliar
- 7 Pega de acabamento
- 8 Base
- 9 Folha de lixa com velcro
- 10 Parafusos de aperto da base
- 11 Travão
- 12 Colector de poeiras
- 13 Saco de poeiras
- 14 Conector de extracção / Mangueira extractora
- 15 Posicionador das folhas de lixa

Índice

Página

1. Informação geral	47
2. Descrição	48
3. Informação técnica	48
4. Recomendações de segurança	49
5. Informação de utilização	51
6. Funcionamento	51
7. Como usar a ferramenta	52
8. Cuidados e manutenção	53
9. Avarias possíveis	54
10. Reciclagem	54
11. Garantia do fabricante sobre ferramentas	54
12. Declaração de Conformidade (Original)	55

1. Informação geral

Indicação de perigos: «CUIDADO»

Esta palavra destina-se a chamar a atenção para perigos, métodos ou procedimentos de risco que podem por em causa a segurança pessoal, danificar a ferramenta, materiais ou outros bens.

Pictogramas

Sinais de aviso



Perigo geral



Perigo:
Electricidade



Perigo:
Superfície
quente

Sinais de obrigação



Use óculos
de protecção



Use
protecção
auricular



Use luvas
de protecção



Use
máscara
anti-poeiras

Símbolos



Leia o manual de
instruções antes
de utilizar a
ferramenta



Recicle os
desperdícios

1 Os números referem-se às ilustrações. As ilustrações encontram-se na capa. Mantenha-as abertas quando estiver a consultar o manual de instruções.

«A ferramenta» referida neste manual de instruções é a Lixadeira Orbital.

Localização da informação na ferramenta

O tipo, designação e número de série encontram-se na placa característica da ferramenta. Anote esta informação no manual de instruções e mencione-a sempre que necessite de se dirigir ao representante Hilti ou ao departamento de assistência.

Tipo:

Número de Série:

2. Descrição

A lixadeira orbital WFE 380 / WFE 450-E é uma ferramenta eléctrica para polir/lixar madeira, materiais à base de madeira, materiais compostos, tinta, verniz, plástico, reboco, materiais de enchimento e outros materiais similares.

A ferramenta foi concebida para uso profissional.

São fornecidos os seguintes artigos: a ferramenta eléctrica com a caixa e saco para poeiras, manual de instruções e caixa de transporte. A lixadeira WFE 380 é fornecida em caixa de cartão.

Uso correcto

- A ferramenta foi concebida para utilizar folhas de lixa substituíveis, para polir/lixar superfícies de materiais, como por exemplo: madeira, folheado, enchimento, plástico e reboco.

- Esta máquina foi concebida para trabalhar na obra, na oficina ou noutro tipo de trabalho que envolva renovação, conversão ou novas construções.

- Manter a ferramenta em ambiente seco.

- A ferramenta só deve funcionar se estiver ligada a uma corrente eléctrica em que a voltagem e frequência estejam de acordo com a informação contida na placa característica.

- A peça de trabalho sujeita à acção da ferramenta deve estar segura de forma a não produzir movimentos de oscilação e o operador deve estar situado numa plataforma segura.

- Não deve polir/lixar metais e materiais que contenham amianto.

- A ferramenta destina-se somente para uso manual.

- Nunca exponha a ferramenta à chuva, neve e não a coloque em funcionamento em ambientes molhados ou húmidos ou onde exista o risco de explosão.

- Não utilize a ferramenta para polir superfícies molhadas.

- A ferramenta não deve ser alterada, modificada ou manipulada de modo diferente ao mencionado no manual de instruções.

- Evite o risco de danos usando somente acessórios originais Hilti.

- Não ponha a ferramenta em funcionamento sem um sistema adequado de extracção de poeiras. Os regulamentos de segurança e de reciclagem devem ser particularmente observados quando polir/lixar determinados materiais que representem perigo para a saúde (ex: madeira de carvalho e faia, tinta que contenha chumbo ou outras substâncias nocivas).

Leia atentamente a informação contida no manual de instruções relativa ao funcionamento, cuidados e manutenção.

Características mais importantes da ferramenta

- Protecção eléctrica Categoria II (duplamente isolada) (de acordo com EN 60745).

- Absorção de vibração, punhos ergonómicos

- punho principal

- punho guia

- punho de acabamento

- punho auxiliar incorporado

- Pré-selecção infinita de velocidade

- Base universal, outras bases disponíveis como acessórios.

Requisitos do utilizador

- A ferramenta foi concebida para uso profissional.

- A ferramenta deve ser utilizada, reparada e efectuada a sua manutenção por pessoas autorizadas e credenciadas. Essas pessoas devem ser particularmente informadas sobre os perigos que aquela representa.

3. Informação técnica

	WFE 380	WFE 450-E
Potência nominal	380 W	450 W
Voltagem nominal *	110 V 220 V 230 V 240 V	110 V 220 V 230 V 240 V
Amperagem nominal	3,6 A 1,8 A 1,7 A 1,6 A	4,2 A 2,3 A 2,2 A 2,1 A
Frequência *	50–60 Hz	
Velocidade de arranque, supressão	5000–10000 /min	
Velocidade de oscilação	10000–20000 /min	
Base	150 mm diâmetro	
Excentricidade	4 mm	
Adaptador de extracção, diâmetro exterior	30 mm	
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	2,2 kg	

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 apli-

cações, 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 (conforme norma EN 60745):

Peso-A típico do nível da potência do som	93 dB (A)
Peso-A típico do nível da pressão da emissão de som	82 dB (A)
A incerteza dos níveis de emissão sonora conforme a norma EN 60745 indicados é de 3 dB.	

Use protecção auricular!

Valores de vibração triaxiais (soma vectorial das vibrações)	WFE 380	WFE 450-E
Lixar superfícies (a_h)	4,1 m/s ²	3,9 m/s ²
Incerteza (K) para valores de vibração triaxiais	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

*** A ferramenta está disponível em versões diferentes para as várias voltagens. Leia por favor a informação relacionada com a voltagem e potência nominais mencionada na placa característica.**

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas.

4. Normas de segurança

NOTA

As Normas de segurança no capítulo 4.1 contêm 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.

4.1 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).

4.1.1 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.** Distracções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

4.1.2 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.

4.1.3 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 antipoeiras, 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 a 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.

4.1.4 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.

4.1.5 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.

4.2 Normas de segurança específicas do produto

4.2.1 Segurança de pessoas

- a) **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- b) **Utilize os punhos auxiliares, se fornecidos.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.
- c) **Segure as ferramentas pelas superfícies isoladas dos punhos quando executar trabalhos onde a base pode entrar em contacto com cabos eléctricos enterrados ou com o próprio cabo de rede.** O contacto da base com um cabo condutor de corrente pode fazer com que peças metálicas não isoladas estejam sob tensão e o operador da ferramenta receba um choque eléctrico.
- d) **Segure sempre a ferramenta com ambas as mãos (nos dois punhos). Mantenha os punhos secos, limpos e sem óleo e gordura.**
- e) **Para evitar tropeçar e cair durante os trabalhos, mantenha o cabo de alimentação, a extensão e a mangueira de aspiração pela retaguarda da ferramenta.**
- f) **Use luvas de protecção quando trocar os acessórios.** Após utilização prolongada, o acessório pode ficar quente.
- g) **Utilize a ferramenta somente para os fins para os quais foi concebida e só se estiver completamente operacional.**
- h) **Use um sistema de extracção de poeiras, protecção respiratória e protecção para os olhos.** *Polir pode produzir poeiras perigosas para a saúde. As poeiras resultantes daquele acto podem ser nocivas para os pulmões e para os olhos.*
- i) **O utilizador deve assegurar-se que as poeiras perigosas são recicladas em conformidade com os regulamentos nacionais e regionais.** *Poeiras perigosas libertadas pela acção de lixar materiais, como por exemplo, carvalho, faia e tintas que contenham chumbo e outras substâncias nocivas para a saúde.*
- j) **Faça pausas durante o trabalho. Aproveite para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**
- k) **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. Recomenda-se que use uma má-*

caraantipoeiras com filtro da classe P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.

- l) A ferramenta não está concebido para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.
- m) Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.

4.2.2 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) 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.

4.2.3 Segurança eléctrica

- a) 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 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.
- b) 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.

4.2.4 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.

4.2.5 Equipamento de protecção pessoal

O operador, bem como outras pessoas na proximidade da ferramenta, devem usar óculos de protecção, 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.



Use óculos de protecção



Use protecção auricular



Use luvas de protecção



Use máscara anti-poeiras

5. Informação de utilização



É essencial que as regras de segurança constantes deste manual de instruções sejam atentamente lidas e observadas.

A voltagem a utilizar deve estar em conformidade com a informação mencionada na placa característica.



Utilize apenas cabos (extensões) adequados para o tipo de aplicação em causa. Verifique tanto a extensão como o cabo de alimentação a intervalos regulares, prevenindo assim irregularidades que impeçam o funcionamento.



Extensões eléctricas para uso externo (ao ar livre)

Para efectuar trabalhos ao ar livre, utilize somente extensões eléctricas aprovadas e adequadas para tal.

Esteja sempre atento

Esteja concentrado no trabalho. Proceda cuidadosamente e se se sentir distraído desligue imediatamente a ferramenta.

6. Funcionamento



Sistema

O acabamento e a velocidade de remoção é determinada pela escolha da folha de lixa (areia), pela velocidade seleccionada e pela pressão aplicada na lixadeira. A ferramenta eléctrica, a base e a folha de lixa formam um sistema. Certifique-se de que utiliza os acessórios adequados para cada tipo de aplicação.

Colocar as folhas de lixa

Use folhas de lixa com um diâmetro externo de 150 mm e velcro de ajuste.

Use folhas de lixa com seis furos (80 mm de diâmetro circular) ou nove furos de extracção (oito furos num círculo de 120 mm e um furo no centro da folha).

● Desligue a ferramenta da corrente eléctrica para evitar arranques inadvertidos.

● Verifique se os orifícios da folha de lixa coincidem com os orifícios de extracção da base.

Segurar na lixadeira – posições recomendadas dos punhos

Para remoção rápida 7

- Guie a ferramenta com ambas as mãos.
- Use o punho principal e o punho auxiliar incorporado. Coloque o punho auxiliar em posição de trabalho (deve ser usado o punho guia em vez do punho auxiliar).

Acabamento do trabalho 8

- Guie a ferramenta com uma só mão.
- Use o punho de acabamento. Isto torna possível guiar a ferramenta com precisão e facilidade, mantendo uma mão junto da superfície que está a ser polida para ter a certeza que a superfície está lisa, por exemplo, se houver necessidade de polir uma camada de tinta entre duas de mão ou fazer um acabamento.

Trabalhar em superfícies verticais 9

(por exemplo, em paredes, beirais, etc.)

- Guie a ferramenta pelo punho de acabamento. O centro de equilíbrio da ferramenta situa-se na mão, o que permite trabalhar em segurança sem se tornar demasiado cansativo.



CUIDADO

Lixar materiais pode produzir poeiras perigosas, nocivas para os pulmões e para os olhos.

Use um sistema de extracção de poeiras, protecção respiratória e luvas de protecção.

Lixar

- Tenha a certeza de que a ferramenta está desligada, na posição OFF.
- Ligue o cabo eléctrico à corrente.
- Seccione a velocidade desejada.
- Coloque a ferramenta sobre a peça de trabalho, certificando-se de que a base está em completo contacto com aquela.
- Ligue a ferramenta e mova-a ao longo da peça de trabalho aplicando uma pressão moderada (20 N aproximadamente).
- Recomendamos que durante pausas e no final de cada sessão de trabalho, a ferramenta seja levantada da peça de trabalho, desligando-a em seguida.

7. Como usar a ferramenta

Definir a velocidade de polimento

A velocidade recomendada (taxa de oscilação) pode ser pré seleccionada rodando o botão de pré-selecção para a posição desejada (ajustamento infinito). A velocidade

de polimento pode também ser ajustada com a ferramenta em funcionamento.

A velocidade de lixar depende do material em que se está a trabalhar. A velocidade ideal pode ser determinada através de testes práticos (veja-se informação do produto inscrita nas folhas de lixa e quadro de aplicações).

Definições	1	6
Velocidade	Baixa	Alta
Depois de ligada, a ferramenta trabalha na velocidade pré-definida.		

Folhas de lixa

A Hilti oferece folhas de lixa apropriadas, que se encontram descritas sob o tema «usos correctos». A Hilti tem disponível a «Linha Madeira» com grão (areia) desde P60 a P180 para todos os trabalhos em madeira e a «Linha Tinta» com grão desde P40 a P400 para aplicações em tinta.

Base

A base é uma peça de desgaste não estando, portanto, coberta pelas condições gerais de garantia.

A ferramenta vem equipada de fábrica com uma base universal. Esta base permite uma excelente remoção e bons acabamentos. Está equipada com orifícios de extracção de poeiras de acordo com os standards mais importantes. Seccione a base mais adequada, dependendo da aplicação.

Base universal	Polimento inicial
	– Madeira, materiais à base de madeira
	– Materiais de enchimento
	– Tinta velha e verniz
	– Materiais compostos
	– Plásticos
	Polimento preliminar e intermédio
	– Tinta e verniz
Base macia	Polimento intermédio e acabamentos
	– Tintas e vernizes.
	– Polir superfícies curvas.

Travão da Base

A ferramenta está equipada com um travão para a base. O travão é uma peça de desgaste, não está, portanto, coberto pelas condições gerais de garantia.

O travão reduz a velocidade da base, o que permite o contacto da lixadeira com a peça de trabalho não havendo o risco desta recuar.

Extracção de poeiras



CUIDADO

Polir materiais pode produzir poeiras perigosas, nocivas para os pulmões e para os olhos.

Use um sistema de extracção de poeiras, protecção respiratória e óculos de protecção.

Extracção de poeiras usando o colector e o saco de poeiras 5

O colector é uma peça de desgaste não estando, portanto, coberto pelas condições gerais da garantia.

Utilize o colector juntamente com o saco fornecidos com a ferramenta.

Remova todas as poeiras depositadas (usando por exemplo um aspirador).

Extracção de poeiras usando um aspirador 6

Usando o aspirador de extracção de poeiras pode, em casos raros, sob circunstâncias desfavoráveis e em conjunto com pouca humidade no ar, ocorrer uma descarga electrostática.

Este fenómeno físico não é devido a qualquer problema técnico da ferramenta. A possibilidade de uma ocorrência deste género pode ser evitada se usar o aspirador recomendado Hilti W-VC 40. As ferramentas eléctricas Hilti e seus dispositivos estão em conformidade com os regulamentos aplicáveis. Contudo, apesar de cumprir o sistema de recomendações Hilti, pode verificar-se este fenómeno. Em caso afirmativo, contacte por favor o centro Hilti mais próximo, descrevendo as condições sob as quais a ferramenta e dispositivos foram utilizados. Remova convenientemente todas as poeiras depositadas (usando por exemplo um aspirador).

8. Cuidados e manutenção

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 pulverizador, aparelho de jacto de vapor ou água corrente para limpar a ferramenta! A segurança eléctrica da ferramenta pode ficar comprometida.

Base

Verifique se a base está desgastada ou suja, pois esse estado dificulta a aderência da folha de lixa. Limpe a

base ou substitua-a (bases danificadas devem ser imediatamente substituídas).

Substituir a Base 4

- Desligue a ferramenta da corrente eléctrica.
- Remova a folha de lixa.
- Utilize uma chave adequada para desapertar os parafusos de aperto.
- Remova a base usada.
- Limpe e verifique o travão da base. Se for necessário substitua-o e coloque uma base nova.
- Segure firmemente a base e aperte os 3 parafusos.
- Verifique se a placa a base está correctamente colocada (se não está inclinada ou em contacto com o travão).
- Para colocar as folhas de lixa utilize a posição de ajuda, pois garante que os orifícios de extracção de poeiras e a folha de lixa coincidam com os orifícios da base.

Travão da Base

Se a velocidade de rotação aumenta inutilmente quando a ferramenta se encontra em marcha lenta, isto é uma indicação de que o travão da base está gasto e necessita de ser substituído.

Substituição do anel do travão da base 4

- Desligue a ferramenta da corrente eléctrica.
- Remova a base seguindo as instruções da secção «Substituição da base».
- Remova o anel do travão da carcaça.
- Certifique-se de que os encaixes assimétricos do anel coincidem com os 4 parafusos na ferramenta.
- Pressione o anel do travão contra os encaixes correspondentes, de forma a que estes encaixem perfeitamente.
- O vedante deve estar nivelado, indicando assim que o anel foi encaixado na posição correcta.
- Coloque a base seguindo as instruções da secção «Substituir a base».

Manutenção

Verifique regularmente se todas as peças externas e controlos da ferramenta funcionam em perfeito estado. Não ponha a ferramenta em funcionamento se existirem peças danificadas ou se os controlos não estiverem perfeitamente operacionais. Repare a sua ferramenta num centro de serviço Hilti.

As reparações da secção eléctrica da ferramenta devem ser levadas a cabo por um especialista credenciado e experiente.

9. Avarias possíveis

Problema	Causa possível	O que fazer
A ferramenta não arranca	Problema na alimentação eléctrica.	Ligue outra ferramenta eléctrica e verifique se arranca.
	Cabo ou tomada eléctricas com defeito.	O cabo ou tomada eléctricas devem ser verificados por um especialista e, se necessário, substituídos.
	Problema no módulo electrónico (por exemplo, o comutador ON/OFF tem defeito)	O módulo deve ser verificado por um especialista e, se, necessário substituído.
A ferramenta não atinge a sua potência máxima	A secção transversal do cabo é inadequada.	Use um cabo com a secção transversal adequada.
	A pré-selecção de velocidade está muito baixa (1 ou 2)	Ajuste a pré-selecção de velocidade para 5 ou 6.
Baixa performance na extracção.	A base não está correctamente colocada, os orifícios de extracção não estão alinhados.	Retire a folha de lixa e coloque-a correctamente
	O saco de poeiras está cheio.	Retire o saco usado e coloque um novo.
	Orifícios de extracção estão obstruídos.	Retire o colector de poeiras e limpe o canal de extracção.
As folhas de lixa não se ajustam à base.	A base está suja.	Limpe a base.
	O velcro da base está desgastado.	Substitua a base.
Descarga electrostática.	O aspirador não está equipado com elementos anti-estáticos.	Utilize o aspirador de segurança Hilti WVC 40-M.
	Fio terra danificado.	Verifique o fio terra.

10. 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 muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao serviço Hilti ou ao seu 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.

11. 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 consumíveis, 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, accidentais 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.

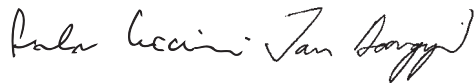
Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

12. Declaração de conformidade (Original)

Descrição:	Lixadeira Orbital
Designação:	WFE 380 / WFE 450-E
Ano de construção:	2000

Declaramos, sob a nossa inteira responsabilidade que este produto está em conformidade com as seguintes directivas e normas: 2004/108/CE, 2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-4, 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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

Documentação técnica junto de:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Lijadora excéntrica WFE 380/WFE 450-E

No utilice la herramienta sin haber leído las instrucciones de servicio.

Mantenga estas instrucciones de servicio siempre junto a la herramienta.

Cuando entregue la herramienta a otras personas hágalo siempre con las instrucciones de servicio.

Elementos de mando 1

- 1 Interruptor de conexión / desconexión
- 2 Ruedecilla para el ajuste del número de revoluciones

Componentes de la herramienta 1

- 3 Placa de características
- 4 Empuñadura de agarre
- 5 Empuñadura guía
- 6 Empuñadura adicional
- 7 Empuñadura de calidad
- 8 Disco lijador
- 9 Material abrasivo con fijación de velcro
- 10 Tornillos de fijación del disco lijador
- 11 Anillo de freno
- 12 Caja colectora de polvo
- 13 Saco colector de polvo
- 14 Tubuladura de aspiración / manguera de aspiración
- 15 Dispositivo de ayuda para el posicionado del material abrasivo

Índice	Página
1. Indicaciones generales	57
2. Descripción	58
3. Datos técnicos	59
4. Indicaciones de seguridad	59
5. Puesta en servicio	62
6. Manejo	62
7. Funcionamiento	63
8. Cuidados y mantenimiento	64
9. Detección de fallos	65
10. Evacuación de deshechos	66
11. Garantía del fabricante de las herramientas	66
12. Declaración de conformidad (original)	66

1. Indicaciones generales

Palabra de advertencia ante peligro existente «PRECAUCIÓN»

para llamar la atención sobre un peligro o una forma de proceder insegura, que pudiera ocasionar lesiones a personas o daños materiales.

Pictogramas

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia acerca de superficie caliente

Señales prescriptivas



Utilizar protección para los ojos



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar una mascarilla ligera

Símbolos



Lea el manual de instrucciones antes del uso



Reciclar los materiales usados

1 Estos números remiten a figuras. Usted encontrará las figuras que acompañan al texto si abre las páginas desplegables de la solapa. Mantenga estas páginas abiertas durante el estudio de las instrucciones.

En el texto de estas instrucciones de servicio «la herramienta» designa siempre la lijadora excéntrica.

La ubicación de los detalles de identificación en la herramienta

La designación de tipo y el número de serie figuran en la placa de características de su herramienta. Anote estos datos en las instrucciones de servicio e indíquelos siempre, cuando consulte a nuestro representante o nuestro servicio técnico.

Tipo:

Número de serie:

2. Descripción

La lijadora excéntrica WFE 380 / WFE 450-E es una herramienta eléctrica para lijar madera, madera aglomerada, materiales compuestos, barnices, pinturas, materiales plásticos, yeso, emplastes y materiales similares.

La herramienta está destinada al usuario profesional. El volumen de suministro comprende: la herramienta con caja colectora de polvo, el saco colector de polvo, las instrucciones de servicio y el maletín de transporte, el modelo WFE 380 se ofrece con caja de cartón.

Utilización correcta

- La herramienta está concebido para lijar superficies planas de materiales como madera, madera chapeada, rellenos, emplastes, materiales plásticos y yeso mediante material abrasivo desgastable y recambiable.
- El entorno de trabajo puede ser: el lugar de obras, el taller, obras de renovación, de reforma y de nueva construcción.
- La herramienta sólo debe utilizarse en ambiente seco.
- La herramienta sólo debe accionarse con la tensión nominal y la frecuencia nominal que se indican en la placa de características.
- La herramienta sólo debe utilizarse estando la pieza de trabajo convenientemente asegurada y en posición estable.
- No deben lijarse ni metales ni materiales que contengan amianto.
- La herramienta sólo debe utilizarse dirigiéndola con la mano.
- La herramienta no debe exponerse a lluvia u otro tipo de precipitaciones; no la utilice en ambientes húmedos o mojados, ni en ambientes con riesgo de explosión.
- No utilice la herramienta para el lijado en húmedo.
- No está permitido realizar modificaciones o manipulaciones en la herramienta.
- Para evitar los riesgos de lesiones utilice exclusivamente los accesorios originales de Hilti.
- No trabaje nunca sin un sistema de aspiración apropiado. Sobre todo en el lijado de superficies de materiales perjudiciales para la salud (como, por ejemplo, madera de roble o haya, pintura que contenga plomo u otras sustancias dañinas) deben observarse las pertinentes disposiciones de seguridad y evacuación.

Observe las indicaciones sobre el servicio, el cuidado y mantenimiento comprendidas en las instrucciones de servicio.

Características principales de la herramienta

- Clase de protección II (aislamiento doble de protección) □ (según EN 60745)
- Empuñaduras ergonómicas amortiguadoras de vibraciones
 - Empuñadura de agarre
 - Empuñadura guía
 - Empuñadura de calidad
- Empuñadura adicional integrada
- Ajuste continuo del número de revoluciones
- Disco lijador para aplicación universal, otros discos disponibles como accesorio para la herramienta.

Exigencias al usuario

- La herramienta está destinado al usuario profesional.
- El manejo, el cuidado y mantenimiento debe realizarse sólo por personas autorizadas, que previamente hayan sido instruidas correspondientemente. En especial, estas personas deben estar adecuadamente informadas sobre los peligros que entraña el uso de la herramienta.

3. Datos técnicos

	WFE 380	WFE 450-E
Potencia nominal	380 W	450 W
Tensión nominal *	110 V 220 V 230 V 240 V	110 V 220 V 230 V 240 V
Corriente nominal	3,6 A 1,8 A 1,7 A 1,6 A	4,2 A 2,3 A 2,2 A 2,1 A
Frecuencia de la red *	50–60 Hz	
Número de carreras en vacío	5000–10000 /min	
Número de oscilaciones	10000–20000 /min	
Disco lijador	Ø 150 mm	
Carrera excéntrica	4 mm	
Diámetro exterior del adaptador de aspiración	30 mm	
Peso en función del procedimiento EPTA 01/2003	2,2 kg	

INDICACIÓN

El nivel de vibración indicado en estas instrucciones se ha medido según el procedimiento de medida 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 (según EN 60745)

Nivel de potencia acústica con ponderación A 93 dB (A)
Nivel continuo de presión acústica con ponderación A 82 dB (A)
La incertidumbre es de 3 dB para el nivel acústico indicado según EN 60745.

Útilice protección para los oídos!

Valores de vibración triaxiales (suma vectorial de vibraciones)	WFE 380	WFE 450-E
Lijar superficies (a _h)	4,1 m/s ²	3,9 m/s ²
Incertidumbres (K) para valores de vibración triaxiales	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

*** La herramienta está disponible con diferentes tensiones nominales. Consulte la placa de características de su herramienta acerca de cuál es la tensión nominal y la potencia nominal absorbida de su herramienta en particular.**

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

4. Indicaciones de seguridad

INDICACIÓN

Las indicaciones de seguridad del capítulo 4.1 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.

4.1 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, incen-

dio 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.

4.1.1 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 eléc-

tricas 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 herramienta 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.

4.1.3 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 producirse 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.

4.1.4 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.

4.1.5 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.

4.2 Indicaciones de seguridad específicas del producto

4.2.1 Seguridad de personas

- a) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.

- b) **Utilice las empuñaduras adicionales, si se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.
- c) **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el disco lijador puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con su propio cable.** El contacto del disco lijador con cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas de la herramienta y provocar descargas eléctricas.
- d) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras previstas para tal fin.** Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.
- e) **Coloque el cable de red, el alargador y el tubo de aspiración por detrás de la herramienta a fin de evitar tropezar con ellos.**
- f) **Utilice guantes de protección para el cambio de útil.** La herramienta puede calentarse durante su empleo.
- g) **Utilice la herramienta sólo si está en perfecto estado de funcionamiento y únicamente de acuerdo con lo prescrito.**
- h) **Utilice un sistema de aspiración de polvo, una mascarilla protectora y gafas de protección.** Al realizar trabajos de lijado puede generarse polvo nocivo. El polvo puede dañar los pulmones y los ojos.
- i) **El usuario de la herramienta debe garantizar que la evacuación del polvo nocivo se realice según las normas nacionales y regionales.** Al lijar superficies de madera de roble o haya, así como pintura que contenga plomo u otras sustancias nocivas, se genera polvo de lijado perjudicial para la salud.
- j) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- k) **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 (cromato, 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.
- l) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**

- m) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**

4.2.2 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) **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.

4.2.3 Seguridad eléctrica

- a) **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.
- b) **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.

4.2.4 Puesto de trabajo

- a) **Procure una buena iluminación de la zona de trabajo.**
- b) **Procure que el lugar de trabajo se encuentre adecuadamente ventilado.** Aquellos lugares de trabajo que estén insuficientemente ventilados podrían provocar daños para la salud debido a la presencia de polvo.

4.2.5 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, protección para los oídos, guantes de protección y, si no usa aspiración de polvo, una mascarilla ligera.



Utilizar protección para los ojos



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar una mascarilla ligera

5. Puesta en servicio



Resulta imprescindible que lea y observe las indicaciones de seguridad comprendidas en estas instrucciones de servicio.

La tensión de la red debe coincidir con los datos que figuran en la placa de características.



En la aplicación con cables prolongadores: Utilice sólo cables prolongadores homologados para el ámbito de aplicación. Compruebe las conexiones regularmente.



Cables prolongadores en trabajos al aire libre

Para trabajos al aire libre solo deben utilizarse cables prolongadores homologados para este fin y correspondientemente identificados para ello.

Ponga siempre la máxima atención en su trabajo

Trabaje siempre de forma concentrada. Actúe con prudencia y no utilice la herramienta cuando le falte la concentración debida.

6. Manejo



El sistema

Mediante la selección del material abrasivo (granulación), el número de revoluciones y la presión de contacto se determina la potencia de abrasión y el aspecto de la superficie lijada (calidad del lijado).

La herramienta, el disco lijador y el material abrasivo forman un sistema. Procure utilizar siempre la combinación adecuada y el ajuste óptimo para el trabajo que quiera llevar a cabo.

Colocación del material abrasivo (papel lija)

Utilice el material abrasivo con un diámetro exterior de 150 mm provisto de una fijación tipo velcro.

Usted puede utilizar material abrasivo con 6 orificios de aspiración (diámetro del círculo primitivo 80 mm)

y de 9 orificios (8 situados en el círculo primitivo de 120 mm y un orificio en el centro del disco lijador).

● Para prevenir una puesta en marcha involuntaria, saque el enchufe de la caja tomacorriente.

● Asegúrese de que los taladros de extracción de polvo en la hoja de lijado coinciden con los taladros de la base de lijado.

Manejo, posiciones recomendadas de agarre

Para la eliminación de capas 7

● Desplace la herramienta dirigiéndola con ambas manos.

● Utilice la empuñadura de agarre y la empuñadura adicional integrada. Saque la empuñadura adicional de su posición básica colocándola en posición de trabajo (en lugar de la empuñadura adicional puede utilizarse la empuñadura guía).

Para trabajos de calidad 8

● Desplace la herramienta dirigiéndola con una mano.

● Utilice la empuñadura de calidad. Ésta le permitirá dirigir la herramienta fácil y perfectamente con una sola mano, muy próxima a la superficie. Gracias a ello se consigue la suavidad que se requiere, por ejemplo, en trabajos de lijado intermedio o final de superficies barnizadas.

Para trabajos sobre superficies verticales 9

(por ejemplo, paredes, cantos, etc.)

● Desplace la herramienta dirigiéndola con la empuñadura de calidad. El centro de gravedad de la herramienta está dispuesto de forma que se sitúa en la mano, cuando se realizan trabajos sobre superficies verticales. Esto permite un trabajo seguro que cansa poco.



PRECAUCIÓN

Al realizar trabajos de lijado puede generarse polvo nocivo.

El polvo puede dañar los pulmones y los ojos. Utilice un sistema de aspiración de polvo, una mascarilla protectora y gafas de protección.

Lijado

● Cerciórese de que la herramienta esté desconectada.

● Introduzca el enchufe en la caja tomacorriente.

● Seleccione el número de revoluciones.

● Apoye la herramienta con toda la superficie lijadora sobre la pieza de trabajo.

● Conecte la herramienta y desplácela sobre la pieza de trabajo, aplicando una fuerza moderada (aproximadamente 20 N).

● Le recomendamos que, cuando termine o interrumpa el trabajo, levante la herramienta en marcha de la pieza de trabajo y la desconecte después.

7. Funcionamiento

Ajuste del número de carreras

Girando la ruedecilla de ajuste para el preajuste del número de revoluciones podrá preseleccionar, sin escalonamiento, el número de revoluciones recomendado. El número de revoluciones podrá modificarse incluso estando la herramienta en funcionamiento.

El número de revoluciones depende del material y deberá determinarse realizando pruebas prácticas (consulte la información sobre los materiales abrasivos y la tabla de aplicaciones).

Escalón	1	6
Número de revoluciones	bajas	altas

Al conectar la herramienta ésta adoptará el número de revoluciones preseleccionado.

Material abrasivo

Para las aplicaciones enumeradas en el capítulo sobre la utilización correcta de la herramienta, Hilti ofrece los correspondientes materiales abrasivos. Para todos los trabajos sobre superficie de madera, Hilti dispone de la línea de productos «Wood Line», con una granulación de entre P60 y P180, y de la línea de productos «Paint Line», con una granulación entre P40 y P400 para trabajos sobre superficies pintadas.

Disco lijador

(El disco lijador es una pieza de desgaste y no está incluido en las prestaciones generales de garantía).

La herramienta viene equipada de fábrica con un disco lijador universal. Este disco lijador ofrece muy buen rendimiento y gran calidad de lijado. El disco lijador reúne los estándares más importantes referidos a los orificios de aspiración.

Elija el disco lijador que resulte apropiado para el trabajo que quiera realizar.

Disco lijador universal	Eliminación de capas
	– Madera, aglomerados
	– Emplastes
	– Viejas capas de barniz y pintura
	– Materiales compuestos
	– Materiales plásticos
	Lijado previo e intermedio
	– Barnices y pintura
Disco lijador blando	Lijado intermedio y final de superficies pintadas y barnizadas
	Lijado de superficies abombadas

Freno del disco lijador

(El anillo de freno es una pieza de desgaste y no está incluido en las prestaciones de garantía generales).

La herramienta está equipada con un freno del disco lijador. El freno del disco lijador permite la reducción del número de revoluciones del disco lijador en caso

de marcha en vacío. Con ello podrá aplicar la herramienta sobre la superficie de la pieza de trabajo sin correr riesgo alguno.

Aspiración del polvo



PRECAUCIÓN

Al realizar trabajos de lijado puede generarse polvo nocivo.

El polvo puede dañar los pulmones y los ojos. Utilice un sistema de aspiración de polvo, una mascarilla protectora y gafas de protección.

Aspiración del polvo con caja colectora de polvo y saco colector de polvo 5

(Lacaja colectora de polvo es una pieza de desgaste y no está incluida en las prestaciones de garantía generales).

Utilice la caja colectora de polvo con saco colector de polvo, comprendidos en el volumen de suministro de la herramienta.

Elimine a fondo el polvo que se haya depositado (por ejemplo con aspiradora externa).

Aspiración del polvo con aspiradora externa 6

En la aspiración de polvo con aspiradora externa pueden producirse, en casos muy contados y bajo condiciones desfavorables en combinación con una baja humedad ambiental, descargas eléctricas.

Este fenómeno físico no se debe a defectos de la herramienta en materia de técnica de seguridad y puede evitarse utilizando la aspiradora W-VC 40 de Hilti que se recomienda para estos casos.

Las herramientas eléctricas de Hilti cumplen las normas vigentes. Si a pesar de haber observado las recomendaciones para el sistema de Hilti, se produjera este fenómeno, póngase inmediatamente en contacto con el servicio técnico de Hilti más próximo, indicando las condiciones de servicio bajo las cuales está usted trabajando.

Elimine concienzudamente la capa de polvo que se pudiera haber depositado sobre la herramienta (por ejemplo por aspiración).

8. Cuidados y mantenimiento

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 sílicona.

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. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Evite que se introduzcan 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 mermar la seguridad eléctrica de la herramienta.

Disco lijador

Revise el disco lijador por si presentara señales de desgaste o estuviera muy sucio. El desgaste y la suciedad en los discos lijadores provocan una menor adherencia del material abrasivo en el disco lijador. Limpie el disco lijador, o, si fuera preciso, sustitúyalo por uno nuevo (los discos lijadores defectuosos deben sustituirse inmediatamente).

Cambio del disco lijador 4

- Saque el enchufe de la caja tomacorriente.
- Coloque la herramienta sobre la superficie de apoyo de la empuñadura guía, de forma que quede visible la cara granulada del material abrasivo.
- Retire el material abrasivo tirando de él.
- Afloje los tres tornillos de fijación, ayudándose con una herramienta apropiada.
- Retire el disco lijador viejo.
- Limpie y revise el freno del disco lijador. En caso necesario, sustitúyalo y coloque un nuevo disco lijador.
- Sujete el disco lijador y apriete los tres tornillos de fijación.
- Compruebe que el disco lijador esté montado correctamente (que no se ladee y que no entre en contacto con el anillo de freno).

Freno del disco lijador

Si, con el tiempo, se apreciara un aumento continuo del número de revoluciones en vacío, será señal de que el anillo de freno del freno de disco lijador se ha desgastado. En tal caso, debe substituirse por uno nuevo.

Cambio del anillo de freno 4

- Desconecte el cable.
- Quite la base de lijado tal como se indica en «Cambio de la Base de Lijado»
- Arranque de la carcasa el viejo anillo de freno.

● Asegúrese de que los huecos asimétricos en el anillo de freno coinciden con los cuatro tornillos de la herramienta.

● Presione el anillo de freno en los correspondientes huecos, asegurando que el enganche en las orejetas sea el correcto.

● Entonces la frisa de sellado debería quedar plana, indicando así que el anillo de freno ha sido instalado correctamente.

● Coloque la base de lijado tal como se describe en «Cambio de la Base de Lijado».

Mantenimiento

Revise regularmente todos los componentes exteriores de la herramienta por si se aprecian desperfectos y controle que todos los elementos de mando funcionen correctamente. No utilice la herramienta cuando algún componente esté defectuoso o si los elementos de mando no funcionan debidamente. Recurra al servicio técnico de Hilti para su reparación.

Los trabajos de reparación en herramientas eléctricas sólo deben realizarlos electricistas profesionales.

9. Detección de fallos

Fallo	Posible causa	Remedio
La herramienta no arranca.	El suministro de corriente eléctrica está interrumpido	Conectar otra herramienta eléctrica y comprobar el funcionamiento
	El cable de la red o el enchufe están defectuosos.	Recurra a un Centro de reparaciones Hilti para que realice la reparación y, si fuera necesario, la sustitución de la pieza defectuosa.
	Interrupción módulo electrónico (por ejemplo interruptor de conexión / desconexión defectuoso).	Recurra a un Centro de reparaciones Hilti para que realice la reparación y, si fuera necesario, la sustitución de la pieza defectuosa.
La herramienta no trabaja a pleno rendimiento.	El cable prolongador presenta una sección insuficiente.	Utilizar un cable prolongador con sección suficiente.
	La ruedecilla de ajuste para el preajuste del número de revoluciones está en posición baja (1 o 2)	Cambie el preajuste del número de carreras a 5 o 6.
El sistema de aspiración no funciona.	La hoja lijadora no está colocada correctamente, los orificios de aspiración no coinciden.	Retirar la hoja lijadora y colocarla correctamente.
	El saco colector de polvo está lleno.	Evacuar el saco viejo y colocar uno nuevo.
	La salida de aspiración está obstruida	Retirar la caja colectora de polvo y limpiar el canal de aspiración.
La hoja lijadora no queda adherida al disco lijador.	El disco lijador está sucio.	Limpiar el disco lijador.
	El revestimiento de tipo velcro del disco lijador está desgastado.	Sustituir el disco lijador.
Descarga electrostática.	La aspiradora no dispone de un equipo antiestático.	Utilizar la aspiradora WVC 40-M de Hilti.
	Interrupción del conductor a tierra.	Realizar una revisión del conductor a tierra.

10. Reciclaje



Las herramientas Hilti están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, 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.

11. 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.

12. Declaración de conformidad (original)

Denominación:	Lijadora excéntrica
Designación de tipo:	WFE 380 / WFE 450-E
Año de fabricación:	2000

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto se ajuste a las normas y documentación normativa que se indica a continuación: 2004/108/CE, 2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-4, 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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

Documentación técnica de:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

WFE 380 / WFE 450-E excentersliber

Læs brugsanvisningen, inden De tager maskinen i brug første gang.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med maskinen.

Sørg for at brugsanvisningen følger med maskinen, når den overdrages til andre.

Betjeningsknapper 1

- 1 Afbryder
- 2 Indstillingshjul til hastighedsforvalg

Komponenter 1

- 3 Typeskilt
- 4 Håndtag
- 5 Styregreb
- 6 Hjælpegreb
- 7 Finishgreb
- 8 Slibeplade
- 9 Slibeskive med Velcro-hæftning
- 10 Skruer til slibeskive
- 11 Bremsering
- 12 Støvboks
- 13 Støvpose
- 14 Udsugningsstuds / udsugningsslange
- 15 Hjælpeværktøj til positionering af slibeskiver

Indhold	Side
1. Generel information	67
2. Beskrivelse	68
3. Tekniske data	68
4. Sikkerhedsforskrifter	69
5. Før ibrugtagning	71
6. Betjening	71
7. Arbejde med maskinen	72
8. Pasning og vedligeholdelse	72
9. Fejlfinding	73
10. Materialelegenvendelse	74
11. Producentgaranti – Produkter	74
12. Konformitetserklæring (original)	74

1. Generel information

Angivelse af fare «Advarsel»

Dette ord anvendes for at gøre opmærksom på en fare eller usikker metode eller fremgangsmåde, som eventuelt kan medføre skade på personer, maskinen eller andre ting.

Skilte

Advarselssymboler



Generel fare



Advarsel om farlig elektrisk spænding



Advarsel om varm overflade

Påbudssymboler



Brug beskyttelsesbriller



Brug høreværn



Brug beskyttelseshandsker



Brug støvmaske

Symboler



Læs instruktionsbogen før brug



Affald skal indleveres til genvinding på genbrugsstationen

1 Tallene henviser til billederne på omslaget, som kan foldes ud. Hold omslaget åbent, når De læser brugsanvisningen.

Når der i brugsanvisningen står «maskinen», menes der altid excentersliberen.

Identifikationsdata på maskinen

Typebetegnelsen og serienummeret findes på maskinens typeskilt. Noter disse data i brugsanvisningen og henvis til disse ved eventuelle henvendelser til Deres Hilti konsulent eller Hilti butik.

Type:

Serienr.:

2. Beskrivelse

WFE 380 / WFE 450-E excentersliber er et elværktøj til slibning af træ, træmaterialer, sammensatte materialer, maling, lak, plastik, gips, spartelmasser og lignende materialer.

Maskinen er beregnet til professionel brug.

Leverancen omfatter følgende dele: Elværktøj med støvboks, støvpose, brugsanvisning og kuffert. WFE 380 leveres i en karton.

Korrekt anvendelse

- Maskinen er beregnet til planslibning af materialer så som træ, finer, spartelmasser, plastik og gips ved hjælp af udskiftelige slibeskiver.
- Maskinen kan f. eks. anvendes i følgende arbejdsomgivelser: byggeplads, værksted, renovering, ombygning og nybyggeri.
- Arbejdsomgivelserne skal være tørre.
- Maskinen må kun anvendes, når den er tilsluttet en netforsyning med en spænding og frekvens, der stemmer overens med angivelserne på maskinens typeskilt.
- Ved brug af maskinen skal emnet sikres, så det ikke flytter sig, og brugeren skal have et solidt fodfæste.
- Der må ikke slibes på metal eller materialer, der indeholder asbest.
- Maskinen må kun anvendes håndholdt.
- Udsæt aldrig maskinen for regn eller sne og undlad at anvende den i fugtige eller våde omgivelser eller hvor der er fare for eksplosion.

- Maskinen må ikke anvendes til vådslibning.
- Maskinen må ikke ændres eller modificeres, ud over de tilfælde der er nævnt i brugsanvisningen.
- Brug altid kun originalt Hilti tilbehør for at undgå faren for ulykker.
- Brug ikke maskinen uden egnet udsugning. Vær særligt opmærksom på sikkerheds- og affaldshåndteringsreglerne ved slibning i sundhedsfarlige materialer (f.eks. egetræ eller bøgetræ, maling der indeholder bly eller andre skadelige stoffer).
- Overhold brugsanvisningens anvisninger om betjening, pasning og vedligeholdelse.

Maskinens kendetegn

- Elektrisk beskyttelsesklasse II (dobbeltsoliseret) ☐ (i. hht. EN 60745)
- Vibrationsdæmpende, ergonomiske håndtag
 - Håndtag
 - Styregreb
 - Finishgreb
- Indbygget hjælpegreb
- Trinløs hastighed
- Slibeplade til universal brug, andre plader fås som tilbehør

etingelser som skal opfyldes af brugeren

- Maskinen er beregnet til professionel brug.
- Maskinen må kun betjenes, vedligeholdes og repareres af autoriserede og instruerede personer. Disse personer skal især være informeret om de mulige risici.

3. Tekniske data

	WFE 380	WFE 450-E
Nominel effekt	380 W	450 W
Nominel spænding	220 V	220 V
Nominel strømstyrke	1,8 A	2,3 A
Frekvens	50–60 Hz	
Slagtal uden belastning	5000–10000 /min	
Svingningstal	10000–20000 /min	
Slibeplade	Ø 150 mm	
Excenterslag	4 mm	
Udvendig diameter på udsugningsadapter	30 mm	
Vægt i henhold til EPTA-procedure 01/2003	2,2 kg	

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 vibrationspåvir-

kninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støj- og vibrationsinformation (i henhold til EN 60745)

Typisk lydstyrkeniveau, A-værdi

93 dB (A)

Typisk lydtrykniveau A-værdi

82 dB (A)

For de nævnte støjniveauer iht. EN 60745 er der en usikkerhed på 3 dB.

Brug høreværn!

Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum)

WFE380

WFE450-E

Slibning af overflader (a_{H})

4,1 m/s²

3,9 m/s²

Usikkerhed (K) for triaksiale vibrationsværdier

1,5 m/s²

1,5 m/s²

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

4. Sikkerhedsanvisninger

BEMÆRK

Sikkerhedsafsnittet i kapitel 4.1 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.

4.1 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).

4.1.1 Arbejdspladssikkerhed

- a) **Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- b) **Brug ikke elværktøj i eksplosionsfarlige 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.

4.1.2 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.

4.1.3 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 sekunders uopmærksomhed ved brug af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.
- b) **Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikert 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 ikke er 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 maskindel, er der risiko for personskader.
- e) **Undgå at arbejde i unormale kropsstillinger.** Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Det er derved 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 tilsluttes og benyttes korrekt. Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risiciene som følge af støv.

4.1.4 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.
- 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 gennemlæst 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, tilbehør, indsatsværktøj osv. 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.

4.1.5 Service

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

4.2 Produktspecifikke sikkerhedsanvisninger

4.2.1 Personlig sikkerhed

- a) Brug høreværn. Støjpåvirkningen kan medføre høretab.
- b) Anvend ekstrahåndgrebene, hvis sådanne medfølger. Hvis du mister kontrollen, kan det medføre personskader.
- c) Hold maskinerne på de isolerede greb, når du udfører arbejder, hvor skæreskiven kan komme i berøring med skjulte elledninger eller maskinens eget netkabel. Hvis en strømførende elledning kommer i kontakt med skæreskiven, kan det medføre, at blottagte metaldele bliver strømførende, og at brugeren af elværktøjet kan få et elektrisk stød.
- d) Hold altid fast i maskinens håndtag med begge hænder. Sørg for, at håndtagene er tørre, rene og fri for olie og fedt.

- e) Sørg altid for, at elledning, forlængerledning og udsugningsslange holdes bag maskinen for at undgå faren for at falde under arbejdet.

- f) Brug derfor altid beskyttelseshandsker, når du skifter værktøj. Værktøjet kan blive varmt, når man arbejder med det.

- h) Anvend kun værktøjet i henhold til korrekt brug. Værktøjet må kun benyttes, når det fungerer fejlfrit.

- h) Brug udsugning, åndedrætsværn og beskyttelsesbriller. Slibning kan frembringe farligt slibestøv. Slibestøv kan skade lunger og øjne.

- i) Brugeren skal sørge for, at det skadelige slibestøv bortskaffes i overensstemmelse med de nationale og regionale regler. Ved slibning i f.eks. egetræ eller bøgetræ, maling, der indeholder bly eller andre skadelige stoffer, opstår der skadeligt slibestøv.

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

- k) 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 egetræ og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, 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.

- l) Maskinen må ikke anvendes af børn eller svagelige personer, der ikke er instrueret i brugen.

- m) Børn bør gøres opmærksomme på, at de ikke må lege med maskinen.

4.2.2 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) Ved strømafbrydelse: Sluk maskinen, og træk stikket ud. Dette forhindrer utilsigtet igangsætning af maskinen, når spændingsforsyningen igen fungerer.

4.2.3 Personlig sikkerhed

- a) Kontrollér jævnligt maskinens elledning, og lad en fagmand udskifte ledningen, hvis den bliver beskadiget. Kontrollér jævnligt forlængerledninger, 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.

- b) **Lad derfor jævnligt Hilti kontrollere snavsede 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.

4.2.4 Arbejdsplads

- a) **Sørg for god belysning på arbejdspladsen.**

- b) **Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.**

Arbejdspladser med dårlig udluftning kan medføre helbredsskader som følge af eksponering for støv.

4.5 Personligt beskyttelsesudstyr

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



Brug beskyttelsesbriller



Brug hørevern



Brug beskyttelseshandsker



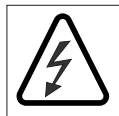
Brug støvmaske

5. Før ibrugtagning

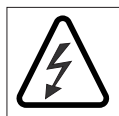


Det er vigtigt, at De læser og overholder sikkerhedsforskrifterne i denne brugsanvisning.

Netspændingen skal stemme overens med angivelsen på maskinens typeskilt.



Anvendelse af forlængerkabler: Der må kun anvendes forlængerkabler, som er godkendt til den pågældende anvendelse. Undersøg forlængerkablet og netkablet for skader med jævne mellemrum.



Forlængerkabler til udendørs brug

Til udendørs brug må der kun anvendes forlængerkabler, der er godkendt til udendørs brug og tilsvarende mærket.

Bevar opmærksomheden

Koncentrér Dem fuldt ud om opgaven. Grib arbejdet omhyggeligt an og lad være med at anvende maskinen, hvis De bliver distraheret.

6. Betjening



System

Slibefinishen og slibeeffekten afhænger af den valgte slibeskive (kornstørrelsen), hastighedsindstillingen og det tryk, der udøves på slibemaskinen.

Maskinen, slibepladen og slibeskiven udgør et system. Vælg altid den mest egnede kombination og maskinindstilling til opgaven.

Montering af slibeskiver (slibepapir)

Brug slibeskiver med en udvendig diameter på 150 mm og Velcro-hæftning.

Der kan anvendes slibeskiver med 6 støvhuller (80 mm delecirkeldiameter) eller 9 huller (8 huller på 120 mm delecirkel og 1 hul i midten af skiven).

● Tag først netstikket ud af stikdåsen for at forhindre maskinen i at starte utilsigtet.

● Sørg for at støvhullerne i slibeskiven flugter med hullerne i slibepladen.

Håndtering af slibemaskinen – anbefalede måder at holde på

Kraftig slibning 7

● Før maskinen med begge hænder.

● Brug håndtaget og det indbyggede hjælpegreb. Træk hjælpegrebet ud i arbejdsposition (styregrebet kan anvendes i stedet for hjælpegrebet).

Finisharbejde 8

● Før maskinen med én hånd.

● Brug finishgrebet. Med finishgrebet kan maskinen styres præcist og let med 1 hånd tæt på den flade, der slibes. Herved sikres god føling med arbejdet f.eks. ved mellem- og slutslibning af malede flader.

Arbejde på lodrette flader 9

(f.eks. vægge, kanter etc.)

● Før maskinen med finishgrebet. Maskinens tyngdepunkt ligger i hånden ved arbejde på lodrette flader. Det gør det mere sikkert at arbejde og mindre trættende.



ADVARSEL

Slibning kan frembringe farligt slibestøv. Slibestøv kan skade lunger og øjne. Brug udsugning, åndedrætsværn og beskyttelsesbriller.

Slibning

- Forvis Dem om, at maskinen er slukket.
- Sæt netstikket i stikdåsen.
- Vælg den ønskede hastighed.
- Placer maskinen på emnet, og sørg for at hele slibepladen har kontakt.
- Tænd for maskinen og bevæg den med et behersket tryk (ca. 20 N (ca. 2 kg)) hen over emnet.
- Når De er færdig med arbejdet eller afbryder arbejdet, anbefaler vi at løfte maskinen væk fra emnet, mens den kører og derefter slukke den.

7. Arbejde med maskinen

Indstilling af slibehastighed

Den anbefalede slibehastighed kan forvælgles trinløst ved at dreje på indstillingshjulet til hastighedsforvalg. Slibehastigheden kan også ændres, mens maskinen kører.

Slibehastigheden afhænger af det materiale, der skal slibes. Man kan finde frem til den ideelle hastighed ved hjælp af praktiske forsøg (se produktinformationen på slibeskiverne og anvendelsestabellen).

Indstilling	1	6
Hastighed	lav	høj

Når man tænder for maskinen, kører maskinen med den forvalgte hastighed.

Slibeskiver

Hilti tilbyder slibeskiver, der passer til de anvendelsesformål, der er nævnt under «korrekt anvendelse». Hilti tilbyder «Wood Line» med kornstørrelse P60 til P180 til alle former for træslibning og «Paint Line» med kornstørrelse P40 til P400 til slibning i maling.

Slibeplade

Slibepladen er en sliddel og er ikke omfattet af den almindelige garanti.

Maskinen leveres fra fabrikken med en universal slibeplade. Denne slibeplade giver en særdeles god slibeeffekt og en god finish. Den er forsynet med støvhuller, som forener de vigtigste normer. Vælg den bedst egnede slibeplade afhængig af anvendelsen.

Universal slibeplade	Indledende slibning
	– Træ, træmaterialer
Blød slibeplade	– Spartelmasser
	– Gammel maling og lak
	– Sammensatte materialer
	– Plastik
	For- og mellemslibning
	– Maling og lak
	Mellem- og slutslibning af maling og lak.
	Slibning af buede overflader

Slibepladebremse

Maskinen er forsynet med en slibepladebremse. Bremseringen er en sliddel og er ikke omfattet af den almindelige garanti.

Slibepladebremsen nedsætter slibepladens hastighed under tomgang, således at slibemaskinen kan bringes i kontakt med emnet uden risiko for kick-back.

Støvsugning



ADVARSEL

Slibning kan frembringe farligt slibestøv. Slibestøv kan skade lunger og øjne. Brug udsugning, åndedrætsværn og beskyttelsesbriller.

Støvsugning med støvboks og støvpose 5

(Støvboksen er en sliddel og er ikke omfattet af den almindelige garanti).

Brug den medfølgende støvboks og støvpose sammen med maskinen.

Fjern støvaflejringer grundigt (brug f.eks. en støvsuger).

Støvsugning med støvsuger 6

I sjældne tilfælde under ugunstige forhold og i forbindelse med lav luftfugtighed, kan der forekomme elektrostatisk udladning, hvis der anvendes en støvsuger til støvsugning.

Dette fysiske fænomen skyldes ikke en teknisk fejl på maskinen. Fænomenet kan undgås ved at anvende den anbefalede Hilti W-VC 40 støvsuger. Hilti elværktøj lever op til de p.t. gældende regler. Hvis De alligevel oplever fænomenet, selvom De overholder Hilti's anbefalinger, bedes De venligst kontakte Hilti kundeservice eller en af vore Hilti butikker og beskrive de forhold, maskinen blev anvendt under.

Fjern støvaflejringer grundigt (brug f.eks. en støvsuger).

8. Pasning og vedligeholdelse

FORSIGTIG

Hold maskinen, især gribepladerne, tørre, rene og fri for olie og fedt. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.

Kabinettet er fremstillet af et slagfast plastmateriale. Grebet er fremstillet af 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 maskinen udvendigt med en let fugtig klud. Du må ikke bruge spraymaskiner, dampstrålemaskiner eller almindeligt vand til rengøring! Det kan forringe maskinens elektriske sikkerhed.

Slibeplade

Kontroller om slibepladen er slidt eller snavset. En slidt eller snavset slibeplade medfører, at slibeskiven hæfter dårligere på slibepladen. Rengør slibepladen eller udskift den eventuelt (hvis slibepladen er beskadiget skal den omgående udskiftes).

Udskiftning af slibeplade 4

- Tag netstikket ud af stikdåsen.
- Stil maskinen på styregrebet, så kornsiden på slibeskiven er synlig.
- Tag slibeskiven af.
- Løs de tre skruer med et passende værktøj.
- Fjern den gamle slibeplade.
- Rengør og efterse slibepladebremsen. Udskift den eventuelt, og sæt derefter den nye slibeplade på.
- Hold på slibepladen og stram de 3 skruer.
- Kontroller at slibepladen sidder rigtigt (at den ikke vipper, og at den har kontakt med bremseringen).
- Sæt slibeskiven på ved hjælp af det medfølgende værktøj. Derved sikres, at støvhullerne i slibeskiven flugter med hullerne i slibepladen.

Slibepladebremse

Hvis rotationshastigheden under tomgang stiger jævnt i tidens løb, er dette tegn på, at bremsen på slibepladebremsen er blevet slidt og skal udskiftes.

Udskiftning af bremsering 4

- Tag netstikket ud af stikdåsen.
- Fjern slibepladen som beskrevet under «Udskiftning af slibeplade».
- Træk den gamle bremsering ud af huset.
- Sørg for at de asymmetrisk placerede forsænkninger i bremseringen flugter med de fire skruer i maskinen.
- Pres bremseringen ind i de tilsvarende forsænkninger, og sørg for at smæklåsene lukker korrekt.
- Tætningskanten skal ligge fladt som tegn på at bremseringen er monteret korrekt.
- Monter slibepladen som beskrevet under «Udskiftning af slibeplade».

Vedligeholdelse

Kontroller jævnligt at de udvendige dele af maskinen ikke er beskadiget, og at alle betjeningsknapper fungerer fejlfrit. Undlad at anvende maskinen, hvis dele af den er beskadiget, eller hvis betjeningsknapperne ikke fungerer fejlfrit. Send eventuelt maskinen til reparation hos Hilti.

Reparation elektriske dele må kun udføres af elfaglærte.

9. Fejlfinding

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen starter ikke	Netforsyningen afbrudt	Kobl et andet elværktøj til og se om det virker.
	Netkabel eller stik defekt	Lad en elfaglært kontrollere det og eventuelt udskifte det.
	Fejl på elektronikmodul (f.eks. afbryder defekt)	Lad en elfaglært kontrollere det og eventuelt udskifte det.
Maskinen kommer ikke op på fuld ydelse	Forlængerledningens kabeltværsnit er for lille	Brug en forlængerledning med et passende tværsnit.
	Indstillingshjulet til hastighedsvalg er indstillet for lavt (1 eller 2)	Sæt indstillingshjulet på position 5 eller 6.
Lav slibeeffekt	Slibeskiven er ikke korrekt monteret, støvhullerne flugter ikke	Tag slibeskiven af og monter den korrekt.
	Støvposen er fuld	Kasser den gamle støvpose og sæt en ny pose på.
	Udsugningsstudserne er tilstoppede	Tag støvboksen af og rens udsugningskanalen.
Slibeskiven hæfter ikke på slibepladen	Slibepladen er snavset	Rengør slibepladen.
	Overfladen på slibepladens Velcro-hæftning er slidt.	Udskift slibepladen.
Elektrostatisk udladning	Der er anvendt støvsuger uden antistatisk udstyr	Brug Hilti WVC 40-M sikkerhedsstøvsuger.
	Brud på jordleder	Kontroller jordlederen.

10. Bortskaffelse



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-maskiner, kan genbruges. Materialerne skal sorteres, før de kan genbruges. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti samler sine brugte maskiner ind til genbrug. Yderligere oplysninger får du hos 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.

11. Producentgaranti – Produkter

Hilti garanterer, at det leverede produkt er fri for materiale- og fabriktionsfejl. 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.

12. EU- Konformitetserklæring (original)

Betegnelse:	Excentersliber
Typebetegnelse:	WFE 380 / WFE 450-E
Konstruktionsår:	2000

Vi påtager os det fulde ansvar for, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og normer: 2004/108/EF, 2006/42/EF, EN 60745-1, EN 60745-2-4, 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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

Tekniske dokumentation ved:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

WFE 380 / WFE 450-E excenterslip

Innan Du börjar använda detta elverktyg, läs noga igenom bruksanvisningen.

Förvara alltid denna bruksanvisning tillsammans med elverktyget.

Om excenterslipen lämnas vidare till annan person, skall alltid bruksanvisningen medfölja.

Driftsfunktioner 1

- 1 Till-/Från-strömbrytare
- 2 Reglage för varvtalsinställning

Verktysdelar 1

- 3 Typskylt
- 4 Handtag
- 5 Styrgrepp
- 6 Extra handtag
- 7 Finslips-grepp
- 8 Slipplatta
- 9 Slipskiva med kardborrfäste
- 10 Montageskruvar, slipplatta
- 11 Bromsring
- 12 Dammbehållare
- 13 Damppåse
- 14 Utsugsadapter / utsugsslang
- 15 Positioneringshjälp för slipskivor

Innehåll

Sida

1. Allmän information	75
2. Beskrivning	76
3. Tekniska data	76
4. Säkerhetsföreskrifter	77
5. Före start	79
6. Användning	79
7. Att arbeta med verktyget	80
8. Skötsel och underhåll	80
9. Problemlösning	81
10. Avfallshantering	82
11. Tillverkarens produktgaranti	82
12. Försäkran om EU-överensstämmelse (original)	82

1. Allmän information

Risksymboler «WARNING»

Detta ord används för att fästa uppmärksamheten på en riskfaktor, osäker metod eller procedur som kan leda till skada på person, maskin, material eller annan egendom.

Symboler

Varningssymboler



Varning: Allmän fara



Varning: El



Varning: Het yta

Påbudssymboler



Använd skyddsglasögon



Använd hörselskydd



Använd skyddshandskar



Använd andningsskydd

Övriga symboler



Läs bruksanvisningen före användning



Återvinn avfallet

1 Siffrorna hänvisar till bilder, vilka återfinns på det utgivningsbara omslaget. Ha alltid detta uppslaget vid genomgång av bruksanvisningen.

Ordet «verktyg» i bruksanvisningens text syftar alltid på WFE 380 / WFE 450-E excenterslip.

Placering av identifikationsdata på verktyget

Typbeteckning och serienummer finns angivna på verktygets typskylt. Notera dessa uppgifter här i bruksanvisningen och hänvisa alltid till dessa vid ev. förfrågan hos Hilti.

Typ:

Serienr.:

2. Beskrivning

WFE 380 / WFE 450-E excenterslip är ett elverktyg för slipning av trä, trämaterial, sammansatta material, färg, lack, plast, spackel- och fyllmaterial.

Verktyget är avsett för professionellt bruk.

Verktyget komplett levereras med dammbehållare, dammpåse, bruksanvisning och verktygslåda. WFE 380 levereras i kartong.

Korrekt användning

- Verktyget är avsett att använda med slippapper för slipning av trä, faner, spackel, plast och gips.
- Arbetsmiljön kan vara en byggarbetsplats eller en verkstad och kan omfatta renovering, ombyggnad eller nybyggnation.
- Arbetsmiljön skall vara torr.
- Verktyget måste vara anslutet till nätström med samma spänning och frekvens som finns angiven på typskylten.
- För att förhindra rörelse då verktyget används måste arbetsstycket vara säkrat och operatören stå på stadigt underlag.
- Att slipa på metall eller material innehållande asbest är inte tillåtet.
- Verktyget är endast avsett för handhållet bruk.
- Utsätt inte verktyget för regn eller snö och använd det inte i fuktig eller våt miljö eller där explosionsrisk föreligger.
- Använd inte verktyget för våtslipning.

- Verktyget får inte ändras, modifieras eller hanteras på annat sätt än enligt beskrivning i bruksanvisningen.
- Använd alltid Hilti original tillbehör för att undvika skaderisk.

- Använd inte verktyget utan en passande dammsugare. Gällande säkerhets- och avfallsbestämmelser måste följas, speciellt vid slipning i material som kan utgöra en hälsorisk (t ex ek- eller bokträ, färg innehållande bly eller annan skadlig substans).

Uppmärksamma informationen i bruksanvisningen vad gäller användning, skötsel och underhåll.

Utmärkande för verktyget

- Skyddsisolering klass II (dubbelisolerad)  (enligt EN 60745)
- Vibrationsdämpande, ergonomiska grepp
 - handtag
 - styrgrepp
 - finslipningsgrepp
- Integrerat extra handtag
- Förval av steglöst varvtal
- Slipplatta för universalbruk, andra plattor finns som tillbehör

Förutsättningar för användaren att uppfylla

- Verktyget är avsett för professionell användning.
- Verktyget får endast användas, underhållas och repareras av auktoriserad, inskolad personal. Denna personal måste informeras speciellt vad gäller eventuella risker.

3. Tekniska data

	WFE380	WFE450-E
Upptagen effekt:	380 W	450 W
Spänning: *	110 V 220 V 230 V 240 V	110 V 220 V 230 V 240 V
Ingående ström:	3,6 A 1,8 A 1,7 A 1,6 A	4,2 A 2,3 A 2,2 A 2,1 A
Frekvens: *	50–60 Hz	
Slagastighet vid tomgång:	5000–10000 /min	
Svängningstal:	10000–20000 /min	
Slipplatta:	50 mm Ø	
Excenterslag:	4 mm	
Ytterdiameter utsugsadapter:	30 mm	
Vikt enligt EPTA-förordning 01/2003:	2,2 kg	

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 fränkopplat 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 (enligt EN 60745)

Karakteristiskt A-vägd ljudeffektnivå	93 dB (A)
Karakteristiskt A-vägd ljudtrycksnivå	82 dB (A)
Felmarginalen är 3 dB för angiven ljudnivå enligt EN 60745.	

Använd hörselskydd!

Triaxiala vibrationsvärden (vibrationsvektorsumma):	WFE380	WFE450-E
Slipning av ytor (a_h)	4,1 m/s ²	3,9 m/s ²
Osäkerhet (K) för triaxiala vibrationsvärden:	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

*** Verktyget tillhandahålls med olika spänningstal. Spänning och ingående ström framgår av typskylten.**

Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.

4. Säkerhetsföreskrifter

OBSERVERA

Säkerhetsföreskrifterna i kapitel 4.1 innehåller alla allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg, enligt gällande normer. Därför kan det finnas anvisningar som inte är tillämpningsbara för alla verktyg.

4.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

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

4.1.1 Säker arbetsmiljö

- a) **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning 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.

4.1.2 Elektrisk säkerhet

- a) **Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget.** Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstöt.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- c) **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- 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 elstöt.

- 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 elstöt.
- f) **Om det är alldeles nödvändigt att använda elverktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstöt.

4.1.3 Personsäkerhet

- 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, halkfria 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 av roterande delar.
- g) **När 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.

4.1.4 Användning och hantering av elverktyg

- 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.** Denna 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 felfritt och inte kärvar, 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 egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- g) **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar.** Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

4.1.5 Service

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

4.2 Produktspecifika säkerhetsföreskrifter

4.2.1 Personsäkerhet

- a) **Bär hörselskydd.** Buller kan leda till hörselskador.
- b) **Använd de medföljande extrahandtagen om sådana finns.** Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.
- c) **Håll verktyget i de isolerade gripytorna om du utför arbete där slippattan kan komma i kontakt med dolda elledningar eller med verktygets egen elkabel.** Slippattans kontakt med en spänningsförande ledning kan spänningssätta verktygets friliggande metalldelar och ge användaren en elstöt.
- d) **Håll alltid maskinen i handtagen med tvåhandsfattning.** Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.
- e) **Se alltid till att kabel och förlängningskabel samt dammsugarslang hålls bakom maskinen vid arbete så att du inte snubblar.**
- f) **Använd skyddshandskar när du byter verktyg.** Verktygen kan bli varma under arbetet.
- g) **Använd bara maskinen enligt anvisning och endast i felfritt skick.**

- h) **Använd därför dammsugare och andningsskydd samt skyddsglasögon.** *Slipning kan alstra hälsovådligt slipdamm. Detta slipdamm kan vara skadligt för lungor och ögon.*

- i) **Operatören måste se till att hälsovådligt slipdamm avfallshanteras enligt gällande nationella och lokala bestämmelser.** *Hälsovådligt slipdamm alstras vid slipning av material såsom ek- eller bokträ, färgskikt innehållande bly eller andra hälsoskadliga substanser.*

- j) **Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.**

- k) **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 tillsatssämnen 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.*

- l) **Elverktygets är inte avsedd att användas av barn, funktionshindrade eller utbildade personer.**

- m) **Barn bör tillsägas att inte leka med elverktygets.**

4.2.2 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) **Vid strömavbrott: Slå av maskinen och dra ur kontakten.** *Detta förhindrar oavsiktlig apparatstart efter strömavbrott.*

4.2.3 Elektrisk säkerhet

- a) **Kontrollera regelbundet maskinens anslutningskabel.** Om kabeln är skadad måste den bytas ut av behörig fackman. Kontrollera förlängningskablarna 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.*
- b) **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 elstöt.*

4.2.4 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.**

4.2.5 Personlig skyddsutrustning

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



Använd skyddsglasögon



Använd hörselskydd



Använd skyddshandskar



Använd andningsskydd

5. Före start



Det är av största vikt att säkerhetsföreskrifterna i denna bruksanvisning läses och noga följs.

Nätspänningen måste stämma överens med angiven information på verktygets typskylt.



Om förlängningssladd används: Använd endast förlängningskabel godkänd för applikationsområdet. Kontrollera med jämna mellanrum att kabel och förlängningskabel inte är skadade.



Förlängningskabel för utomhus bruk

Vid arbete utomhus använd endast här för godkänd och märkt förlängningskabel.

Var uppmärksam hela tiden

Var koncentrerad på arbetsuppgiften. Gå försiktigt till väga och använd inte verktyget, om Du blir störd i arbetet.

6. Användning



System

Sliputförändret och avverkningshastigheten bestäms av

valet av slippapper (kornighet), val av hastighet och vilket tryck som används på slipverktyget. Elverktyget, slippapper och slippapper utgör ett system. Se till att mest lämpliga kombination och verktygsinställningar används för applikationen.

Montering av slippapper

Använd slippapper med ytterdiameter 150 mm och velourfäste.

Slippapper med 6 borrdammhål (80 mm delningsdiameter) eller 9 hål (8 hål med 120 mm delningsdiameter och 1 hål i mitten) kan användas.

● Förhindra oavsiktlig start genom att dra ut stickkontakten ur nätuttaget.

● Kontrollera att borrdammhålen i slippappret är placerade rakt över motsvarande hål i sliptallriken.

Rekommenderade greplägen

För snabb avverkning 7

- Styr verktyget med båda händerna.
- Använd huvudhandtaget och det inbyggda extra handtaget. Dra ut extra handtaget i arbetsposition (styrgreppet kan användas i stället för det extra handtaget).

För finslipning 8

- Styr verktyget med en hand.
- Använd finslipningsgreppet. Tack vare detta kan verktyget styras nära slipytan exakt och lätt med en hand, vilket ger kontakt med känsla vid t ex mellaninslipning mellan färglager eller avslutande finslipning.

För slipning på vertikala ytor 9

(t ex väggar, kanter, etc)

- Styr verktyget med finslips-greppet. Centrum för verktygets balans ligger då i handen vid slipning på vertikala ytor. Detta gör det möjligt att arbeta säkert och icke-tröttande.



VARNING

Slipning kan alstra hälsovådligt slippdamm. Detta slippdamm kan vara skadligt för lungor och ögon. Använd därför dammsugare och andningsskydd samt skyddsglasögon.

Slipning

- Se till att verktyget är avstängt.
- Anslut stickkontakten till nätuttaget.
- Välj önskat varvtal
- Placera verktyget på arbetsstycket och kontrollera att kontakt med hela slipytan föreligger.
- Starta verktyget och rör det över arbetsstycket under måttligt tryck (ca 20 N).
- Efter avslutat arbete eller under arbetspauser rekommenderar vi att verktyget lyfts bort från arbetsstycket, medan det fortfarande är i drift, och sedan stängs av.

7. Att arbeta med verktyget

Inställning av sliphastighet

Med hjälp av reglaget för varvtalsinställning (steglös inställning är möjlig) kan rekommenderad sliphastighet (svängningshastighet) förväljas. Sliphastigheten kan också justeras medan verktyget är i drift.

Sliphastigheten beror på det material som skall slipas. Genom praktiska test kan mest idealiska sliphastighet fastställas (se produktinformationen som bifogas slippapperna samt applikationstabellen).

Inställning	1	6
Hastighet	låg	hög

Efter start av verktyget, går det sedan på förvalt varvtal.

Slippapper

Hilti tillhandahåller slippapper passande för applikationerna som finns angivna under «Korrekt användning». Hilti erbjuder «Trä-sortimentet» i kornighet P60 - P180 för samtliga träapplikationer och «Färg-sortimentet» i kornighet P40 - P400 för färgapplikationer.

Slipplatta

Slipplattan är en förslitningsdel som inte omfattas av garantivillkoren.

Från fabrik utrustas verktyget med en universal-slipplatta. Denna slipplatta ger en mycket bra avverkningsgrad och en bra ytbehandling. Den är försedd med borrhåll som motsvarar viktigaste standard. Välj bäst lämpade slipplatta utifrån typ av applikation.

Universal slipplatta	Grovslipning
	– Trä, trämaterial
Mjuk slipplatta	– Spackel
	– Gammal färg och lack
	– Kompositmaterial
	– Plast
	Medelslipning
	– Färg och lack
	Medel- och finslipning av färg och lack.
	Slipade ytor

Sliptallriksbroms

Verktyget är försett med en sliptallriksbroms. Bromsringen är en förslitningsdel och omfattas därmed inte av garantin.

Sliptallriksbromsen reducerar slipplattans hastighet vid tomgång, så att slipen kan anbringas på arbetsstycket utan rekyl.

Dammutsug



VARNING

Slipning kan alstra hälsovadligt slipdamm.

Detta slipdamm kan vara skadligt för lungor och ögon. Använd därför dammsugare och andningsskydd samt skyddsglasögon.

Dammutsug med dammbehållare och dammpåse 5
(Dammbehållaren är en förslitningsdel och omfattas därmed inte av garantin).

Använd dammbehållaren med dammpåse som levereras med verktyget.

Var noggrann med att avlägsna dammavlagringar (använd t ex dammsugare).

Dammutsug med dammsugare 6

I enstaka fall, vid ogynnsamma förhållanden och i förbindelse med låg luftfuktighet, kan elektrostatisk urladdning ske, då en dammsugare används för dammutsugning.

Detta fenomen beror inte på något tekniskt fel på verktyget. Risken för att detta skall uppstå kan uteslutas genom att använda den rekommenderade Hilti W-VC 40 dammsugaren. Hilti elverktyg och apparater motsvarar gällande tillämpliga bestämmelser. Skulle detta fenomen trots allt uppstå, även om Hiltis systemrekommendationer följts, kontakta närmaste Hilti serviceverkstad och informera om under vilka omständigheter verktyget med tillbehör har använts.

Var noggrann med att avlägsna dammavlagringar (använd t ex dammsugare).

8. Skötsel och underhåll

FÖRSIKTIGHET

Håll verktyget, särskilt greppytorna, rent och fritt från olja och fett. Använd inga silikonhaltiga skyddsmedel.

Verktygets ytterhölje är tillverkat av slagtålig plast. Handtaget är av elastomer.

Använd aldrig verktyget med tilltäppta ventilationspringor! 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 högtryckspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen! Verktygets elsäkerhet kan riskeras.

Sliptallrik

Kontrollera att sliptallriken inte är sliten eller smutsig, vilket annars kan resultera i dåligt fäste för slippappret. Rengör sliptallriken eller byt vid behov ut den (skadad sliptallrik måste omgående bytas ut).

Byte av sliptallrik 4

- Dra ut stickkontakten ur nätuttaget.
- Ställ verktyget på greppytorna, så att den korniga sidan på slippappret syns.
- Ta av slippappret.

- Använd lämpligt verktyg för att lossa låsskruvarna.
- Ta av sliptallriken.
- Rengör och kontrollera sliptallriksbromsen. Byt vid behov ut den och sätt sedan på den nya sliptallriken.
- Håll ett stadigt grepp om sliptallriken och dra åt de 3 låsskruvarna.
- Kontrollera att sliptallriken är korrekt påsatt (inte snett så att den är i kontakt med bromsringen).
- Använd positioneringshjälpen vid påsättning av slippapper för att säkerställa att dammutsugshålen i sliptallrik och slippapper stämmer överens.

Sliptallriksbroms

Om rotationshastigheten vid tomgång stadigt ökar, efter en tids användning, är detta ett tecken på att bromsringen på sliptallriksbromsen är utsliten och behöver bytas.

Byte av sliptallriksbroms 4

- Dra ut stickkontakten ur nätuttaget.
- Ta av sliptallriken enligt beskrivning under «Byte av sliptallrik».

- Dra av den gamla sliptallriskbromsen från verktygsholjet.
- Kontrollera att de asymmetriskt placerade fördjupningarna i sliptallriksbromsen stämmer överens med de fyra skruvarna i verktyget.
- Tryck i sliptallriksbromsen i motsvarande fördjupningar och kontrollera att snäpphakarna greppar ordentligt.
- Tätningsskanten skall då ligga plant, vilket visar att sliptallriksbromsen är korrekt monterad.
- Sätt på sliptallriken enligt beskrivning under «Byte av sliptallrik».

Underhåll

Kontrollera regelbundet att inga skador finns på verktygets yttre delar samt att alla funktionskontroller fungerar felfritt. Använd inte verktyget om det uppvisar skador eller någon funktionskontroll inte fungerar felfritt. Låt då Hilti serviceverkstad reparera verktyget. Reparationer av verktygets elektriska delar får endast utföras av fackman med behörighet.

9. Problemlösning

Fel	Trolig orsak	Problemlösning
Verktyget startar inte	Fel i elförsörjningen	Sätt i stickkontakten från ett annat elverktyg och kontrollera om det startar.
	Defekt kabel eller stickkontakt	Låt behörig fackman undersöka dessa och vid behov byta ut dem
	Defekt strömbrytare (t ex Till-/Från-brytare defekt)	Låt behörig fackman undersöka den och vid behov byta ut den
Verktyget ger inte full kapacitet	Förlängningskabelns tvärsnitt är otillräckligt	Använd förlängningskabel med tillräckligt tvärsnitt.
	Förinställningen av varvtalsreglaget är för lågt satt (1 eller 2)	Justera varvtalsreglaget till läge 5 eller 6.
Dåligt utsug	Slippappret är inte korrekt påsatt, utsugshålen stämmer inte överens med de på sliptallriken.	Ta av slippappret och sätt på det igen korrekt.
	Damppåsen är full	Kassera den gamla dammpåsen och sätt i en ny
	Utsugsadaptern är blockerad	Ta av dammbehållaren och rengör utsugskanalen.
Slippappret blir inte kvar på sliptallriken	Sliptallriken är smutsig	Rengör sliptallriken
	Sliptallrikens velour-fäste är slitet.	Byt sliptallrik.
Elektrostatisk urladdning	Dammsugare utan antistatutrustning har använts	Använd Hilti WVC 40-M säkerhetsdammsugare
	Brott på jordledningen.	Kontrollera den jordade ledningen.

10. Avfallshantering



Hilti-maskiner är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice 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.

11. 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 utesluten.

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.

12. Försäkran om överensstämmelse (original)

Beteckning:	Excenterslip
Typ:	WFE 380 / WFE 450-E
Konstruktionsår:	2000

Vi intygar på eget ansvar, att denna produkt överensstämmer med följande normer eller standardiseringsdokument: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-4, 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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

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

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

WFE 380 / WFE 450-E ΤΡΟΧΙΑΚΟ ΛΕΙΑΝΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ (ΤΡΙΒΕΙΟ)

Είναι απαραίτητο να διαβάσετε τις οδηγίες χειρισμού πριν θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία για πρώτη φορά.

Φυλάσσετε πάντα τις οδηγίες χρήσεως μαζί με το εργαλείο.

Βεβαιωθείτε ότι οι λειτουργίες χρήσεως είναι μαζί με το εργαλείο, σε περίπτωση που το δανείσετε σε άλλους.

Έλεγχος λειτουργιών 1

- 1 Διακόπτης λειτουργίας
- 2 Κουμπί προεπιλογής ταχύτητας

Εξαρτήματα 1

- 3 Πινακίδα στοιχείων
- 4 Κεντρική λαβή
- 5 Κατευθυντήρια λαβή
- 6 Βοηθητική λαβή
- 7 Λαβή τελικής επεξεργασίας (φινιρίσματος)
- 8 Λειαντική πλάκα
- 9 Λειαντικό φύλλο με σύνδεση τύπου Velcro
- 10 Βίδες στερέωσης της λειαντικής πλάκας
- 11 Δακτύλιος πέδης
- 12 Κουτί σκόνης
- 13 Σακούλα σκόνης
- 14 Σύνδεσμος εξαγωγής/ελαστικός σωλήνας εξαγωγής
- 15 Βοηθητικό εξάρτημα τοποθέτησης λειαντικών φύλλων

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛΙΔΑ

1. Γενικές πληροφορίες	83
2. Περιγραφή	84
3. Τεχνικά στοιχεία	84
4. Μέτρα ασφάλειας	85
5. Πριν την χρήση	88
6. Λειτουργία	88
7. Δουλεύοντας με το εργαλείο	89
8. Φροντίδα και συντήρηση	90
9. Λύση προβλημάτων	91
10. Διάθεση	92
11. Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία	92
12. Δήλωση συμμόρφωσης (πρωτότυπο)	92

1. Γενικές πληροφορίες

Ενδείξεις κινδύνων «Προσοχή»

Τα παρακάτω σύμβολα χρησιμοποιούνται για να τραβήξουν την προσοχή σας σε ένα πιθανό κίνδυνο ή μια μη ασφαλή μέθοδο χειρισμού, που θα μπορούσε να οδηγήσει σε προσωπικό τραυματισμό ή σε ζημία του εργαλείου.

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ

Σύμβολα προειδοποίησης



Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης



Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση



Προειδοποίηση για καυτή επιφάνεια

Σύμβολα υποχρέωσης



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια



Χρησιμοποιήστε απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής

Σύμβολα



Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

1 Τα νούμερα αναφέρονται στις απεικονίσεις. Μπορείτε να τα βρείτε στα εξώφυλλα των φυλλαδίων. Κρατήστε αυτές τις σελίδες ανοιχτές όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χρήσεως.

Η λέξη «εργαλείο», η οποία αναφέρεται πολλές φορές σε αυτό το εγχειρίδιο, αναφέρεται στο λειαντικό εργαλείο τυχαίας τροχιάς.

Στοιχεία αναγνώρισης του εργαλείου και που θα τα βρείτε.

Ο προσδιορισμός του τύπου του εργαλείου και ο Σειριακός αριθμός κατασκευής βρίσκονται πάνω στην πινακίδα στοιχείων του εργαλείου. Σημειώστε αυτά τα στοιχεία πάνω στο εγχειρίδιο σας. Τα στοιχεία αυτά πρέπει πάντα να δίνονται όταν θα έρχεστε σε επαφή με την αντιπροσωπία Hilti ή με το τμήμα σέρβις.

Τύπος:

Σειριακός αριθμός κατασκευής:

2. Περιγραφή

Το εργαλείο λείανσης τυχαίας τροχιάς, WFE 380 / WFE 450-E, είναι ένα ηλεκτρικό εργαλείο που χρησιμοποιείται για την λείανση ξύλου, ξύλινων υλικών, σύνθετων υλικών, χρώματος, λάκας, πλαστικών, σοβά, τεμαχίων πληρώσεως (φίλερ) και άλλων παρομοίων υλικών.

Το εργαλείο έχει σχεδιαστεί για επαγγελματική χρήση. Τα ακόλουθα κομμάτια προμηθεύονται: ηλεκτρικό εργαλείο με κουτί σκόνης, σακούλα σκόνης, οδηγίες χρήσεως και εργαλειοθήκη.

Το WFE 380 προμηθεύεται σε χάρτινο κουτί.

Σωστή χρήση

- Το εργαλείο αυτό είναι σχεδιασμένο να δέχεται ανταλλακτικά ελάσματα λείανσης, για την λείανση επιφανειών όπως το ξύλο, καπλαμάς, Υλικά πληρώσεως, πλαστικό και σοβά.
- Ο χώρος εργασίας μπορεί να είναι μια οικοδομή, ή ένα εργαστήριο και να αφορά κάποια ανακαίνιση, μια μετατροπή ή μια καινούργια δουλειά Κατασκευαστικής φύσης.
- Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να είναι στεγνός.
- Το εργαλείο μπορεί να τεθεί σε λειτουργία μόνο υπό την προϋπόθεση ότι η υπάρχουσα παροχή ρεύματος ανταποκρίνεται και συμφωνεί με την τάση και την συχνότητα που υποδεικνύουν οι πληροφορίες πάνω στην πλάκα τύπου.
- Κατά την χρήση του εργαλείου πρέπει να είστε σίγουροι ότι το αντικείμενο πάνω στο οποίο δουλεύετε είναι και θα μείνει απόλυτα σταθερό, επίσης ο χειριστής πρέπει να δουλεύει έχοντας σταθερή στάση.
- Δεν επιτρέπεται η λείανση μετάλλων και υλικών που περιέχουν άσβεστο.
- Το εργαλείο είναι μόνο για χρήση χειρός.
- Φροντίστε να μην εκτίθεται το εργαλείο ποτέ σε βροχή ή χιόνι και μην το χρησιμοποιείτε σε βρώμικο ή υγρό περιβάλλον, καθώς επίσης και σε χώρο που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο για υγρή λείανση.
- Το εργαλείο δεν κάνει να μετατρέπεται, να αλλάζεται ή να χειρίζεται με τρόπους διαφορετικούς από αυτούς που υποδεικνύονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.
- Για να αποφύγετε το ενδεχόμενο ατυχημάτων και τραυματισμών, χρησιμοποιείτε πάντα τα αυθεντικά ανταλλακτικά και αξεσουάρ της Hilti.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς το κατάλληλο σύστημα εξαγωγής Σύστημα εξαγωγής σκόνης. Οι κανονισμοί ασφάλειας και διαθεσιμότητας πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να τηρούνται ιδιαίτερα όταν δουλεύετε πάνω σε υλικά που είναι επικίνδυνα για την υγεία όπως ξύλο οξιάς και δρυς, χρώμα που περιέχει μόλυβδο ή άλλες βλαβερές ουσίες.

Παρακαλούμε διαβάστε τις πληροφορίες που δίδονται στο εγχειρίδιο σχετικά με την λειτουργία, την φροντίδα και την συντήρηση.

Τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά του εργαλείου.

- Κλάση II ηλεκτρικής προστασίας (διπλή μόνωση) ☐ (EN 60745)
- Απορρόφηση κραδασμών και εργονομικές λαβές
 - κεντρική λαβή
 - λαβή κατεύθυνσης
 - λαβή τελικής επεξεργασίας
- Ενσωματωμένη βοηθητική λαβή
- Απεριόριστη προεπιλογή ταχύτητας
- Πλάκα ελάσματος για όλες τις χρήσεις, και περαιτέρω διαθέσιμες πλάκες ως αξεσουάρ.

Οδηγίες για τον χρήστη

- Η συσκευή είναι κατασκευασμένη για επαγγελματική χρήση.
- Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί από ειδικευμένο προσωπικό το οποίο είναι σωστά πληροφορημένο ιδιαίτερα για τους κινδύνους που εκτίθεται κατά τη χρήση.

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

	WFE 380	WFE 450-E
Ιδιότητα ονομαστικής ισχύος	380 W	450 W
Κλάση ονομαστικής ισχύος *	110 V 220 V 230 V 240 V	110 V 220 V 230 V 240 V
Ονομαστική ένταση ρεύματος	3,6 A 1,8 A 1,7 A 1,6 A	4,2 A 2,3 A 2,2 A 2,1 A
Συχνότητα ρεύματος *	50–60 Hz	
Χρόνος διαδρομής χωρίς φορτίο	5000–10000 /min	
Ταχύτητα ταλάντωσης	10000–20000 /min	
Λειαντική πλάκα	Ø 150 mm	
Εκκεντρότητα	4 mm	
Μετασχηματιστής εξαγωγής, εξωτερική διάμετρος	30 mm	
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	2,2 kg	

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 μεν, 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.

Πληροφόρηση για θορύβους και κραδασμούς (σύμφωνα με EN 60745)

Επίπεδο ισχύος ήχου ειδικής κατηγορίας A 93 dB (A)

Επίπεδο εκπομπής ηχητικής πίεσης ειδικής κατηγορίας A 82 dB (A)

Για την αναφερόμενη στάθμη θορύβου κατά EN 60745 η ανασφάλεια ανέρχεται στα 3 dB.

Φοράτε προστατευτικά ακουστικά!

Τριαξονικές τιμές δόνησης

(άθροισμα διανύσματος δόνησης)

WFE 380

WFE 450-E

Λείανση επιφανειών (a_h)

4,1 m/s²

3,9 m/s²

Ανασφάλεια (K) για τριαξονικές τιμές δόνησης

1,5 m/s²

1,5 m/s²

*** Το εργαλείο αυτό βγαίνει σε διάφορους τύπους για διάφορες τάσεις ρεύματος. Παρακαλούμε ελέγξτε την ονομαστική τάση και την ονομαστική εισροή ρεύματος που αναγράφονται πάνω στην πλάκα τύπου.**

Επιφυλάσσουμε το δικαίωμα αλλαγής τεχνικών δεδομένων.

4. Υποδείξεις για την ασφάλεια

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στις υποδείξεις ασφαλείας στο κεφάλαιο 4.1 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.

4.1 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).

4.1.1 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 εύφλετα 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.

4.1.2 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 ανάπτερες φως μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα φως που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- b) Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλωδιόφω, 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 (μπι-λάντζες), 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 περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ. Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

4.1.3 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, οινοπνεύματος 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, αντλιοσθητικά υποδημάτια ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- c) Αποφεύγετε 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 δάκτυλό σας στο διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON, μπορεί να προκληθούν 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 φορδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξάρτηματα. Τα φορδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξάρτηματα.
- 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.

4.1.4 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 διεξαγάγετε 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 διαβάσει 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 κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε 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.

4.1.5 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.

4.2 Υποδείξεις για την ασφάλεια για το συγκεκριμένο προϊόν

4.2.1 Ασφάλεια προσώπων

- a) Φοράτε ωτοασπίδες. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- b) Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές, εάν περιλαμβάνονταν στην παράδοση. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- c) Κρατάτε τα εργαλεία από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες ο δίσκος λείανσης ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή με το δικό του καλώδιο τροφοδοσίας. Η επαφή του δίσκου λείανσης με καλώδιο από το οποίο διέρχεται ρεύμα, μπορεί να θέσει υπό τάση τα μεταλλικά μέρη και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στο χρήστη του εργαλείου.
- d) 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.

- ε) Για να μην κινδυνεύσετε να σκοντάψετε κατά την εργασία στο καλώδιο τροφοδοσίας ή στη μπαλαντζά κρατήστε τα μακριά και πίσω από το εργαλείο.
- φ) Για την αλλαγή των εξαρτημάτων χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια. Το εξάρτημα μπορεί να αναπτύξει υψηλές θερμοκρασίες κατά τη χρήση του.
- γ) Χρησιμοποιείτε το εργαλείο μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης και όχι όταν έχει υποστεί βλάβες.
- η) Χρησιμοποιείτε το σύστημα Εξαγωγής σκόνης και φορέστε προστατευτικά γυαλιά και αναπνευστική προστατευτική μάσκα. Η λείανση μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνη σκόνη. Η σκόνη αυτή μπορεί να είναι βλαβερή για τους πνεύμονες και τα μάτια.
- ι) Ο χειριστής πρέπει να φροντίζει να Απαλλάσσεται από την σκόνη αυτή σύμφωνα με τους διεθνείς και τοπικούς κανονισμούς. Επικίνδυνη σκόνη θεωρείται αυτή που προκύπτει από την λείανση ξύλου οξιάς, δρύινου ξύλου, επιστρώσεις χρωμάτων που περιέχουν μόλυβδο ή άλλες βλαβερές ουσίες.
- jj) Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.
- κ) Σκόνη υλικών όπως σοβάδες με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλων, 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 δρυ ή οξιά θεωρούνται ως καρκινογόνες, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμάτια, υλικά προστασίας ξυλείας). Η επεξεργασία υλικών με αμίαντο 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 Hilti 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.
- l) Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή αδύναμα άτομα χωρίς να έχουν ενημερωθεί.
- m) Θα πρέπει να έχετε μάθει στα παιδιά, επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.

4.2.2 Σχολαστικός χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- a) **Ασφαλίστε το προς επεξεργασία αντικείμενο.** Χρησιμοποιήστε εργαλεία σύσφιξης ή μια μέγγενη, 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) **Σε διακοπή ρεύματος:** Απενεργοποιήστε το εργαλείο και αποσυνδέστε το φις από την πρίζα. Αυτό αποτρέπει

την ακούσια θέση της συσκευής σε λειτουργία όταν επανέλθει η τάση.

4.2.3 Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) **Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέστε την αντικατάστασή του σε έναν αναγνωρισμένο ειδικό. Ελέγχετε τακτικά τη μπαλαντζά και αντικαταστήστε την εάν έχει υποστεί ζημιά. Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντζά, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το καλώδιο. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα. Καλώδια σύνδεσης και προέκτασης που έχουν υποστεί ζημιά εγκυμονούν κινδύνους ηλεκτροπληξίας.**
- b) Για αυτόν το λόγο αναθέτετε στο σέρβις της Hilti να ελέγχει τακτικά τα λερωμένα εργαλεία, ιδίως εάν κόβετε συχνά αγώγιμα υλικά. Η σκόνη, ιδίως αγώγιμων υλικών, ή η υγρασία που πιθανόν να υπάρχει στην επιφάνεια του εργαλείου ενδέχεται να οδηγήσουν υπό δυσμενείς συνθήκες σε ηλεκτροπληξία.

4.2.4 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.

4.2.5 Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας

Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει να χρησιμοποιούν κατά τη χρήση του εργαλείου κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια και, όταν δεν χρησιμοποιείται αναρρόφηση σκόνης, μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής.



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια



Χρησιμοποιήστε απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής

5. Πριν τη χρήση



Είναι σημαντικό να διαβάσετε τα μέτρα ασφαλείας τα οποία περιέχει αυτό το εγχειρίδιο.

Η τάση του ρεύματος πρέπει να συμφωνεί με αυτήν που αναγράφεται πάνω στην πινακίδα στοιχείων



Εάν χρησιμοποιήσετε προεκτάσεις, βεβαιωθείτε ότι ταιριάζουν με τον τύπο του εργαλείου και ότι είναι κατάλληλες για αυτήν την χρήση. Επιθεωρείτε το καλώδιο του εργαλείου και το καλώδιο της προέκτασης για βλάβες σε τακτά χρονικά διαστήματα.



Προεκτάσεις για εξωτερική χρήση

Σε περίπτωση που θέλετε να δουλέψετε σε εξωτερικό χώρο, βεβαιωθείτε ότι οι προεκτάσεις που θα χρησιμοποιήσετε φέρουν σήμα καταλληλότητας για εξωτερική χρήση.

Συγκεντρωθείτε στην δουλειά σας

Εστιάστε την προσοχή σας πάντα στην δουλειά που κάνετε. Δουλέψτε με προσοχή και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν σας αποσπά την προσοχή οτιδήποτε άλλο.

6. Λειτουργία



Σύστημα

Η τελική λείανση και η ταχύτητα με την οποία αφαιρείται το υλικό εξαρτάται από την επιλογή του λειαντικού φύλλου (κοκομετία), από την προεπιλεγμένη ταχύτητα και από την πίεση που ασκείται πάνω στο εργαλείο. Το ηλεκτρικό εργαλείο, η λειαντική πλάκα και το λειαντικό φύλλο (γυαλόχαρτο) συνθέτουν ένα ολόκληρο σύστημα. Σιγουρευτείτε ότι χρησιμοποιείτε τον πιο κατάλληλο συνδυασμό και τις πιο κατάλληλες ρυθμίσεις του εργαλείου για την δουλειά σας.

προσαρμογή των λειαντικών φύλλων (γυαλόχαρτο)
Χρησιμοποιείτε λειαντικά φύλλα με εξωτερική διάμετρο 150 mm με Στερέωση του τύπου Velcro.

Μπορείτε να χρησιμοποιείτε λειαντικά φύλλα με 6 τρύπες εξαγωγής σκόνης (80 mm βήμα κυκλικής διαμέτρου) ή με 9 τρύπες (8 τρύπες 120 mm βήμα κυκλικής διαμέτρου και 1 τρυπά στην μέση του φύλλου).

● Αποφύγετε την άσκοπη Εκκίνηση του εργαλείου του εργαλείου, βγάζοντας το από την πρίζα.

● Προσέχετε πάντα, οι τρύπες του γυαλόχαρτο να είναι ευθυγραμμισμένες με τις τρύπες της λειαντικής πλάκας.

Κράτημα του εργαλείου – προτεινόμενες λαβές

Για γρήγορη λείανση 7

- Κατευθύνετε το εργαλείο και με τα δυο χέρια
- Χρησιμοποιείτε την κεντρική λαβή και την ενσωματωμένη βοηθητική λαβή. Τραβήξτε την βοηθητική λαβή στην θέση εργασίας (η κατευθυντική λαβή μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί της βοηθητικής).

Για το Φινιρίσμα 8

- Κατευθύνετε το εργαλείο με το ένα χέρι
- Χρησιμοποιείτε την λαβή τελικής επεξεργασίας. Αυτό σας δίνει την δυνατότητα να κατευθύνετε το εργαλείο με μεγαλύτερη ακρίβεια και πιο εύκολα, τοποθετώντας το ένα χέρι κοντά στην προς λείανση επιφάνεια. Επίσης αυτή η μέθοδος σας δίνει την δυνατότητα να διεξάγετε λεπτές δουλειές όπως η λείανση ανάμεσα σε στρώματα χρωμάτων ή Η λείανση για φινιρίσμα.

Δουλεύοντας πάνω σε κατακόρυφες επιφάνειες 9

(π.χ τοίχους, γωνίες κ.τ.λ)

- Κατευθύνετε το εργαλείο από την λαβή τελικής επεξεργασίας. Το κέντρο ισορροπίας του εργαλείου Βρίσκεται, στην περίπτωση που δουλεύετε σε κατακόρυφες επιφάνειες, στα χέρια. Αυτό σας δίνει την δυνατότητα να δουλεύετε με ασφάλεια και χωρίς πολύ κόπο.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την διάρκεια της λείανσης μπορεί να παραχθεί επικίνδυνη σκόνη. Αυτή η σκόνη μπορεί να είναι βλαβερή για τους πνεύμονες και τα μάτια. Χρησιμοποιείτε το σύστημα εξαγωγής σκόνης και φορέστε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτική μάσκα.

Λείανση

- Βεβαιωθείτε το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας.
- Συνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος με την πρίζα
- Τοποθετήστε το εργαλείο πάνω στην επιφάνεια εργασίας και βεβαιωθείτε ότι η λειαντική επιφάνεια εφάπτεται πάνω στην επιφάνεια εργασίας.
- Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία και κινήστε το

πάνω στην επιφάνεια εργασίας, ασκώντας μέτρια πίεση (περίπου 20 N).

● Όταν τελειώσετε την εργασία σας ή βρίσκεστε σε παύση, θα σας προτείναμε να απομακρύνετε το εργαλείο από την επιφάνεια εργασίας όσο αυτό λειτουργεί ακόμα και κατόπιν να το σβήσετε.

7. Δουλεύοντας με το εργαλείο

Ρύθμιση της ταχύτητας λείανσης

Η προτεινόμενη ταχύτητα λείανσης (βαθμός ταλάντωσης) μπορεί να προεπιλεγεί από τον τροχίσκο προεπιλογής ταχύτητας γυρίζοντας τον στην επιθυμητή θέση (πιθανότητα απεριόριστης επιλογής). Η ταχύτητα μπορεί επίσης να ρυθμιστεί ενώ το εργαλείο είναι σε λειτουργία.

Η ταχύτητα λείανσης εξαρτάται από το είδος της επιφάνειας εργασίας. Η ιδανική ταχύτητα μπορεί να βρεθεί κάνοντας διάφορες δοκιμές (παρακαλούμε αναφερθείτε στις πληροφορίες που παρέχονται μαζί με τα λειαντικά φύλλα και στον πίνακα εφαρμογών).

Ρύθμιση	1	6
Ταχύτητα	χαμηλή	υψηλή

Αφού θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία, αυτό κατόπιν λειτουργεί με την προεπιλεγμένη ταχύτητα.

Φύλλα λειαντικά (γαλόχαρτα)

Η Hilti διαθέτει τα κατάλληλα λειαντικά φύλλα για τις εφαρμογές που απαριθμούνται κάτω από τον τίτλο «σωστή χρήση». Η Hilti προσφέρει την σειρά «Wood Line» στους τύπους P60 και P180, τα οποία προσφέρονται για όλες τις εφαρμογές σε ξύλο, και την «Paint Line» στους τύπους P40 και P400 που προσφέρονται για εφαρμογές σε χρώμα.

Λειαντική πλάκα

Η λειαντική πλάκα είναι ένα φθειρόμενο εξάρτημα το οποίο δεν καλύπτεται από τους γενικούς όρους εγγύησης.

Το εργαλείο εξοπλίζεται στο εργοστάσιο με μια λειαντική πλάκα για όλες τις χρήσεις. Αυτή η πλάκα μπορεί να πετύχει ένα αρκετά υψηλό βαθμό αφαίρεσης υλικού καθώς και ένα καλό τελείωμα. Είναι εξοπλισμένη με τρύπες εξαγωγής σκόνης, οι οποίες ανταποκρίνονται σε πολύ υψηλά στάνταρτ.

Διαλέξτε την πιο κατάλληλη πλάκα ανάλογα με το είδος εργασίας που θέλετε να κάνετε.

Λειαντική πλάκα για όλες τις χρήσεις	Αρχική λείανση – ξύλο, ξύλινα υλικά – χαρακτήρας πλήρωσης – παλιό χρώμα και βερνίκι – πλαστικό Προκαταρκτική και ενδιάμεση λείανση – Χρώμα και βερνίκι
--------------------------------------	--

Μαλακή λειαντική πλάκα

Ενδιάμεση και τελειωτική λείανση χρώματος και βερνικιού.
Λείανση καμπυλωτών επιφανειών

Πέδη της λειαντικής πλάκας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με φρένο της λειαντικής πλάκας. Το φρένο αυτό είναι φθαρτό και για αυτό δεν καλύπτεται από τους γενικούς όρους της εγγύησης. Το φρένο της λειαντικής πλάκας μειώνει την ταχύτητα της λειαντικής πλάκας, έτσι ώστε το εργαλείο να μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια εργασίας χωρίς να κλωτσάει.

Εξαγωγή σκόνης



Προσοχή

Από την εργασία λείανσης μπορεί να παραχθεί επικίνδυνη σκόνη, που μπορεί να είναι βλαβερή για τους πνεύμονες και τα μάτια.

Χρησιμοποιείτε το σύστημα εξαγωγής σκόνης και φορέστε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτική μάσκα.

Εξαγωγή σκόνης χρησιμοποιώντας κουτί σκόνης και σακούλα σκόνης 5

Χρησιμοποιείτε την σακούλα και το κουτί για την σκόνη, τα οποία παρέχονται μαζί με το εργαλείο. Αφαιρέστε τα υπολείμματα σκόνης Πλήρως (π.χ χρησιμοποιείτε ηλεκτρική σκούπα).

Εξαγωγή σκόνης με την βοήθεια ηλεκτρικής σκούπας 6

Σε σπάνιες περιπτώσεις υπό δυσμενείς συνθήκες και σε συνδυασμό με χαμηλή υγρασία του αέρα, μπορεί να δημιουργηθεί ηλεκτροστατική εκφόρτιση κατά την χρήση ηλεκτρικής σκούπας για την εξαγωγή της σκόνης. Αυτό το φυσικό φαινόμενο δεν έχει σε καμιά περίπτωση σχέση με κάποια δυσλειτουργία του εργαλείου. Αυτήν την περίπτωση μπορείτε να την αποκλείσετε χρησιμοποιώντας την ηλεκτρική σκούπα της Hilti, W-VC 40. Τα ηλεκτρικά εργαλεία και οι συσκευές της Hilti συμφωνούν απόλυτα με τους υπάρχοντες κανονισμούς. Σε περίπτωση που παρόλο που εφαρμόζετε όλες τις προτάσεις της Hilti σας εμφανίζονται τέτοια φαινόμενα παρακαλούμε να έρθετε σε επαφή με το πλησιέστερο υποκατάστημα εξυπηρέτησης πελατών της Hilti, και περιγράψτε τις συνθήκες υπό τις οποίες κάνατε χρήση του εργαλείου.

Αφαιρέστε τα υπολείμματα σκόνης Πλήρως (π.χ χρησιμοποιώντας ηλεκτρική σκούπα).

8. Φροντίδα και συντήρηση

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.

Λειαντική πλάκα

Ελέγχετε την λειαντική πλάκα για φθορές ή βρωμιά. Μια φθαρμένη ή βρώμικη πλάκα θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα ελλιπή επαφή της λειαντικής πλάκας με το λειαντικό φύλλο. Καθαρίστε την λειαντική πλάκα ή αν είναι απαραίτητο αντικαταστήστε την (φθαρμένες πλάκες πρέπει να αντικαθιστούνται αμέσως).

Αντικατάσταση της λειαντικής πλάκας 4

- Αποσυνδέστε το καλώδιο από την πρίζα
- Τοποθετήστε το εργαλείο έτσι ώστε να στηρίζεται στις λαβές και να είναι ορατό το λειαντικό φύλλο.
- Αφαιρέστε το λειαντικό φύλλο
- Χρησιμοποιείστε το κατάλληλο εργαλείο για να ξεβιδώσετε τις βίδες που συγκρατούν την λειαντική πλάκα.
- Αφαιρέστε την παλιά λειαντική πλάκα.
- Καθαρίστε και ελέγξτε το φρένο της πλάκας. Αν είναι απαραίτητο αντικαταστήστε το πριν αλλάξετε την λειαντική πλάκα.
- Κρατήστε την λειαντική πλάκα σταθερή και σφίξτε τις τρεις βίδες που την συγκρατούν.
- Σιγουρευτείτε ότι είναι τοποθετημένη σωστά (να μην κάνει γωνία με τον δακτύλιο του φρένου).
- Χρησιμοποιείστε το βοηθητικό εξάρτημα τοποθέτησης όταν θα τοποθετήσετε τα λειαντικά φύλλα. Αυτό εξασφαλίζει το ότι οι τρύπες εξαγωγής σκόνης των λειαντικών φύλλων εφαρμόζουν ακριβώς πάνω στις τρύπες εξαγωγής της λειαντικής πλάκας.

Πέδη της λειαντικής πλάκας

Εάν η ταχύτητα περιστροφής αυξάνεται σταθερά μετά από ένα χρονικό διάστημα χρήσης, αυτό θα σημαίνει ότι ο δακτύλιος του φρένου της λειαντικής πλάκας έχει φθαρεί και χρειάζεται αντικατάσταση.

Αντικατάσταση του δακτυλίου πέδης 4

- Αποσυνδέστε το καλώδιο από την πρίζα.

● Αφαιρέστε την λειαντική πλάκα, όπως ακριβώς περιγράφηκε στο «αντικατάσταση της λειαντικής πλάκας».

● Τραβήξτε τον δακτύλιο πέδης προς αντικατάσταση από τη βάση του εργαλείου.

● Σιγουρευτείτε ότι οι ασύμμετρες εσοχές του δακτυλίου είναι τοποθετημένες έτσι ώστε να ταιριάζουν με τις τέσσερις βίδες του εργαλείου.

● Πιέστε τον δακτύλιο στις αντίστοιχες εσοχές, σιγουρεύοντας ότι κουμπώνει ασφαλώς.

● Το χείλος σφράγισης θα πρέπει να είναι οριζοντιομένο, ένδειξη ότι ο δακτύλιος έχει τοποθετηθεί σωστά.

● Προσαρμόστε την λειαντική πλάκα όπως περιγράφηκε στο «αντικατάσταση της λειαντικής πλάκας».

Συντήρηση

Ελέγχετε τακτικά τα εξωτερικά εξαρτήματα του εργαλείου για φθορές, και βεβαιωθείτε ότι όλα του τα χειριστήρια λειτουργούν άψογα. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν τα εξαρτήματα του έχουν υποστεί ζημιές ή εάν οι λειτουργίες του δεν είναι άψογες. Επισκευάστε το εργαλείο σας σε ένα υποκατάστημα σέρβις της Hilti, εάν είναι απαραίτητο.

Επισκευές στο ηλεκτρικό τμήμα του εργαλείου επιτρέπεται να γίνονται μόνο από ειδικούς.

9. Επίλυση προβλημάτων

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Το εργαλείο δεν μπαίνει σε λειτουργία	βλάβη του ηλεκτρικού συστήματος	Βαλτέ στην πρίζα κάποιο άλλο ηλεκτρικό εργαλείο για να δείτε εάν λειτουργεί.
	Ελαττωματικό καλώδιο ή πρίζα.	Πρέπει να ελεγχθεί από ειδικό και ίσως και να πρέπει να αντικατασταθεί
	Βλάβη στο ηλεκτρονικό δομοστοιχείο (διακόπτης on/off)	Πρέπει να ελεγχθεί από ειδικό στα ηλεκτρονικά και να αλλαχθεί εάν είναι απαραίτητο.
Το εργαλείο δεν παράγει την μέγιστη ισχύ.	Η διατομή καλωδίου προέκτασης είναι ακατάλληλη.	Χρησιμοποιείτε ένα καλώδιο προέκτασης που να είναι κατάλληλο
	Ο τροχίσκος προεπιλογής ταχύτητας είναι στο χαμηλό (1 ή 2).	Ρυθμίστε την ταχύτητα μεταξύ 5 και 6.
Χαμηλή απόδοση Εξαγωγής σκόνης.	Το λειαντικό φύλλο δεν έχει ταιριάξει ακριβώς. Οι τρύπες εξαγωγής δεν είναι ευθυγραμμισμένες.	Αφαιρέστε το λειαντικό φύλλο και τοποθετήστε το ξανά από την αρχή.
	Η παλιά σακούλα σκόνης γέμισε	Πετάξτε την παλιά σακούλα και βαλτέ καινούργια.
	Τα αυλακιά εξαγωγής είναι μπλοκαρισμένα.	Αφαιρέστε το κουτί σκόνης και καθαρίστε το κανάλι εξαγωγής.
Το λειαντικό φύλλο δεν παραμένει πάνω στην λειαντική Πλάκα	Η λειαντική πλάκα είναι βρώμικη	Καθαρίστε την λειαντική Πλάκα
	Η επιφάνεια σύναψης Velcro της λειαντικής πλάκας είναι φθαρμένη.	Αντικαταστήστε την λειαντική πλάκα.
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση	Χρησιμοποιήθηκε σκούπα ηλεκτρική χωρίς αντιστατικό σύστημα.	Χρησιμοποιείτε την ηλεκτρική σκούπα ασφαλείας της Hilti, WVC 40-M.
	Γειωμένος αγωγός	Ελέγξτε τον αγωγό και την γείωση

10. Απόρριψη υλικού



Οι συσκευές της Hilti είναι κατασκευασμένες σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την επαναχρησιμοποίησή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η Hilti έχει οργανωθεί ήδη ώστε να μπορείτε να επιστρέψετε το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Hilti ή τον σύμβουλο πωλήσεων.



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.

11. Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία

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.

12. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (πρωτότυπο)

Χαρακτηρισμός:	Έκκεντρο τριβείο
Τύπος:	WFE 380 / WFE 450-E
Έτος κατασκευής:	2000

Σας εξηγούμε με δική μας ευθύνη, ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς: 2004/108/EK, 2006/42/EK, EN 60745-1, EN 60745-2-4, 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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

Τεχνική τεκμηρίωση στην:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

WFE 380/WFE 450-E Ekscentrinis šlifukoelis

Prieš pradėdami prietaisą eksploatuoti, būtinai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.

Šią naudojimo instrukciją visuomet laikykite šalia prietaiso.

Perduodami prietaisą kitiems asmenims, būtinai pridėkite ir šią naudojimo instrukciją.

Valdymo elementai 1

- 1 Jungiklis
- 2 Sukimosi greičio pasirinkimo rankenėlė

Prietaiso mazgai 1

- 3 Firminė duomenų lentelė
- 4 Rankena
- 5 Valdymo rankena
- 6 Papildoma rankena
- 7 Apatinė rankena
- 8 Šlifavimo lėkštė
- 9 Šlifavimo priemonė su kibiuoju sujungimu
- 10 Šlifavimo lėkštės tvirtinimo varžtai
- 11 Stabdymo žiedas
- 12 Dulkių dėžė
- 13 Dulkių surinkimo maišas
- 14 Nusiurbimo atvamzdis/siurbimo žarna
- 15 Pagalbinis įtaisas šlifavimo priemonės padėčiai nustatyti

Turinys

Puslapis

1. Bendrieji nurodymai	93
2. Aprašymas	94
3. Techniniai duomenys	94
4. Saugos nurodymai	95
5. Eksploatacijos pradžia	97
6. Naudojimas	97
7. Eksploatacija	98
8. Techninė priežiūra ir remontas	99
9. Gedimų aptikimas	100
10. Utilizavimas	100
11. Prietaisų gamintojo teikiama garantija	100
12. Atitikties deklaracija (originali)	101

1. Bendrieji nurodymai

Žodis, įspėjantis apie pavojų, "ATSARGIAI!" yra skirtas atkreipti dėmesį į pavojų ar nesaugius veiksmus, dėl kurių gali būti sužaloti žmonės arba padaryta turtinė žala.

Piktogramos

Įspėjamieji ženklai



Bendro pobūdžio įspėjimas



Įspėjimas: elektros įtampa



Įspėjimas: karštas paviršius

Įpareigojantys ženklai



Užsidėkite apsauginius akinius



Naudokite ausų apsaugos priemones



Užsimaukite apsaugines pirštines



Naudokite kvėpavimo takų apsaugos priemones

Simboliai



Prieš naudodami perskaitykite instrukciją



Pristatykite perdirbamas atliekas į perdirbimo punktą

1 Šiais skaitmenimis žymimos nuorodos į atitinkamas iliustracijas. Iliustracijos pateiktos atlenkiamuose viršelio puslapiuose. Studijuodami instrukciją, laikykite iliustracijas atverstas.

Šios naudojimo instrukcijos tekste vartojamas žodis « prietaisas » visada reiškia ekscentrinį šlifukoelį.

Firminės duomenų lentelės vieta

Prietaiso tipas ir serijos numeris yra nurodyti prietaiso firminėje duomenų lentelėje. Užsirašykite šiuos duomenis savo prietaiso naudojimo instrukcijoje ir visuomet juos nurodykite kreipdamiesi į mūsų atstovybę ar techninį centrą.

Tipas:

Serijos Nr.:

2. Aprašymas

Ekscentrinis šlifuko klis WFE 380/WFE 450-E yra elektrinis prietaisas, skirtas medienai, medienos medžiagoms, sudėtinėms/kompozicinėms medžiagoms, lakams, dažams, plastikams, gipsui, glaistams ir panašioms medžiagoms šlifuoti.

Prietaisas skirtas profesionaliems naudotojams.

Tiekiamame komplekte yra: prietaisas su dulkių dėže, dulkių surinkimo maišas, naudojimo instrukcija ir transportinis lagaminas, mod. WFE 380 yra supakuotas kartoninėje dėžėje.

Naudojimas pagal paskirtį

- Prietaisas yra skirtas tokių medžiagų, kaip mediena, fanera, užpildai, glaistai, plastikai ir gipsas, plokščiajam šlifavimui, naudojant nusidėvinčias keičiamas šlifavimo priemonės.

- Darbo aplinka gali būti: statybų aikštelės, dirbtuvės, renovuojami, rekonstruojami ir naujai statomi pastatai.

- Darbo aplinka turi būti sausa.

- Prietaisą leidžiama eksploatuoti tik prijungus prie elektros tinklo, kurio įtampa ir dažnis atitinka reikšmes, nurodytas firminėje duomenų lentelėje.

- Prietaisą naudoti tik tvirtai stovint ir įtvirtinus ruošinį.
- Metalus ir medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, šlifuoti draudžiama.

- Prietaisą leidžiama naudoti tik valdant ranka.

- Saugokite prietaisą nuo kritulių, nenaudokite jo drėgnoje, šlapioje ar sprogioje aplinkoje.

- Nenaudokite prietaiso šlapiajam šlifavimui.

- Prietaisą keisti ar modifikuoti draudžiama.

- Kad išvengtumėte susižalojimo pavojaus, naudokite tik originalius "Hilti" reikmenis.

- Nedirbkite be tinkamos nusiurbimo sistemos. Laikykites saugos ir utilizavimo instrukcijų, ypač šlifodami sveikatai kenksmingas medžiagas (pvz., ažuolo arba buko medieną, savo sudėtyje švino ar kitų kenksmingų medžiagų turinčius dažus).

Atkreipkite dėmesį į naudojimo instrukcijoje pateiktą informaciją apie prietaiso eksploatavimą, priežiūrą ir remontą.

Išskirtinės prietaiso savybės

- Elektrinės apsaugos klasė: II (su dviguba izoliacija)

- (pagal EN 60745)

- Vibracijas slopinančios, ergonomiškos rankenos

- rankena

- valdymo rankena

- apatinė rankena

- Integruota papildoma rankena

- Šklاندus sukimosi greičio nustatymas

- Šlifavimo lėkštė universaliam naudojimui, kitos lėkštės/padaai įsigijami kaip reikmenys

Naudotojui keliami reikalavimai

- Prietaisas yra skirtas profesionaliems naudotojams.

- Prietaisu naudotis, jį techniškai prižiūrėti ir remontuoti leidžiama tik įgaliotam instruktuiotam personalui. Šis personalas turi būti specialiai instruktuiotas apie galimus pavojus.

3. Techniniai duomenys

	WFE 380	WFE 450-E
Nominali galia	380 W	450 W
Nominali įtampa *	110 V 220 V 230 V 240 V	110 V 220 V 230 V 240 V
Nominali srovė	3,6 A 1,8 A 1,7 A 1,6 A	4,2 A 2,3 A 2,2 A 2,1 A
Elektros tinklo dažnis *	50–60 Hz	
Eigų skaičius tuščiojoje eigoje	5000–10000 /min	
Šlifavimo judesių skaičius	10000–20000 /min	
Šlifavimo lėkštė	Ø 150 mm	
Ekscentriko eiga	4 mm	
Išorinis nusiurbimo adapterio skersmuo	30 mm	
Svoris, nustatytas pagal EPTA-Procedure 01/2003	2,2 kg	

NURODYMAS

Šiuose nurodymuose pateiktas svyravimų lygis yra išmatuotas taikant standarto EN 60745 normuotą matavimo metodą ir gali būti naudojamas elektriniams įrankiams palyginti tarpusavyje. Jis taip pat tinka išankstiniam vibracinės apkrovos įvertinimui. Nurodytas svyravimų lygis yra susijęs su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sąlygomis ir būdais. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrėtas, jo svyravimų lygis gali skirtis nuo nurodytojo. Tai gali gerokai padidinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai nustatyti vibracinės apkrovos, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, tačiau faktiškai juo nedirbama. Toks įvertinimas gali gerokai sumažinti vibracinės apkrovos per visą darbo laikotarpį reikšmę. Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo svyravimų/vibracijų poveikio, pavyzdžiui: reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įran-

kių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

Informacija apie triukšmą ir vibracijas (išmatuota pagal EN 60745)

Tipinis pagal A normuotas garso stiprumo lygis 93 dB (A)

Tipinis pagal A normuotas skleidžiamo garso slėgio lygis 82 dB (A)

Nurodytų triukšmo lygio reikšmių pagal EN 60745 paklaida yra 3 dB.

Dirbant užsidėti ausines!

Vibracijų reikšmės trijose ašyse
(vibracijų vektorinė suma)

Slifuojant paviršius (a_h)

Vibracijų reikšmės trijose ašyse paklaida (K)

WFE380

4,1 m/s²

1,5 m/s²

WFE450-E

3,9 m/s²

1,5 m/s²

*** Yra gaminami skirtingos nominalios įtamos prietaisai. Jūsų prietaiso nominali įtampa ir nominalus energijos suvartojimas yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.**

Gaminio pasilikite teisę vykdyti techninius pakeitimus.

4. Saugos nurodymai

NURODYMAS

Skyriuje 4.1 pateikti saugos nurodymai apima visus svarbiausius elektrinių įrankių naudojimo saugos nurodymus, kurie, remiantis taikytinomis normomis, turi būti pateikiami naudojimo instrukcijoje. Tačiau šiuose skyriuose gali būti nurodymų, kurie nėra svarbūs šiam prietaisui.

4.1 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).

4.1.1 Darbo vietos sauga

- 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 sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių. Dirbdami elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, ir kibirkštys gali uždegti dulkes arba susikaupusius garus.
- c) Dirbdami elektriniu įrankiu, neleiskite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniams asmenims. Nukreipę dėmesį į kitus asmenis, galite nebesuvaldyti prietaiso.

4.1.2 Elektrosauga

- a) Elektrinio įrankio maitinimo kabelio kištukas turi atitikti elektros lizdo tipą. Kištuko jokių būdų negalima keisti. Nenaudokite tarpinių kištukų kartu su elektriniais įrankiais, turinčiais apsauginį žemėnimą. Nepakeisti kištukai ir tinkami elektros lizdai sumažina elektros smūgio riziką.
- b) Venkite kūno kontakto su žemintais paviršiais, pvz., vamz-

džiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais. Kai žmogaus kūnas yra žemintas, 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) Jei elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tuos ilginimo kabelius, kurie tinka lauko 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.

4.1.3 Žmonių sauga

- a) Dirbdami elektriniu įrankiu būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę, vartojote narkotikus, alkoholį ar vaistus. Dirbant elektriniu įrankiu, akimirksnį nuo darbo atitrauktas dėmesys gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- b) Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius. Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystantčius batus, apsauginį šalną, 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 pirštą laikysite ant jungiklio arba įrankį įjungsite į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

- d) Prieš jungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius ar veržinius raktus. Prietaiso besisukančioje 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.
- f) Dėvėkite 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 įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami. Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, gali sumažėti dulkių keliama grėsmė.

4.1.4 Elektrinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- a) Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- b) Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu. Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c) Prieš atlikdami prietaiso nustatymus, keisdami priedus ar tiesiog padėdami prietaisą į šalį, visuomet ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš elektros lizdo ir/arba išimkite akumuliatorių iš prietaiso. Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- d) Nenaudojamus elektros prietaisus saugokite vaikams neprieinamoje vietoje. Neleiskite prietaisui naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaitę šios instrukcijos. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę 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 naudojimą 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 pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- g) Elektrinį įrankį, reikmenis, keičiamus įrankius ir t. t. naudokite pagal šias instrukcijas. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį. Naudojant elektrinius įrankius ne pagal jų paskirtį, dirbti gali būti pavojinga.

4.1.5 Aptarnavimas

- 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.

4.2.1 Žmonių sauga

- a) Užsidėkite ausines. Per didelis triukšmas gali pakenkti klausai.
- b) Naudokite papildomas rankenas, jeigu jos yra mašinos komplekte. Prietaiso valdymo kontrolės praradimas gali tapti sužalojimų priežastimi.

- c) Vykdydami darbus, visada laikykite prietaisus paėmę už izoliuotų rankenų paviršių, jei šlifavimo lėkštė gali susiliesti su paslėptais elektros laidais arba nuosavu prijungimo kabeliu. Šlifavimo lėkštei palietus laidus, kuriais teka elektros srovė, neapsaugotose metalinėse dalyse gali atsirasti įtampa, todėl įrankio naudotojas gali nukentėti nuo elektros smūgio.
- d) Prietaisą visada laikykite abiem rankomis paėmę už tam skirtų rankenų. Prižiūrėkite rankenas, kad jos būtų sausas, švarios ir netepaluotos.
- e) Dirbdami visuomet laikykite elektros tinklo kabelį ir ilginimo laidą prietaiso galinėje pusėje. Taip sumažinsite pavojų pargriūti užkliuvus už kabelio.
- f) Keisdami įrankį, mūvėkite apsaugines pirštines, nes naudojamas įrankis įkaista.
- g) Prietaisą naudokite tik pagal paskirtį ir tik tuomet, kai jis yra nepriekaištingos būklės.
- h) Naudokite dulkių nusiurbimo įrenginį, respiratorių ir apsauginius akinis. Šlifuojant kylančios dulksės gali pakenkti plaučiams ir akims.
- i) Užtikrinkite, kad kenksmingos šlifavimo dulksės būtų utilizuojamos pagal nacionalines ir regionines instrukcijas. Šlifuojant, pvz., ažuolo arba buko medieną, švino arba kitų kenksmingų medžiagų turinčius dažus, susidaro kenksmingos šlifavimo dulksės.
- j) Dirbdami darykite pertraukas bei atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų jų kraujotaka.
- k) Dažų, kurių sudėtyje yra švino, 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 alergines reakcijas ir/arba kvėpavimo takų susirgimus. Ažuolo arba buko medienos dulksės gali sukelti vėžinius susirgimus, ypač tada, kai naudojami priedai medienai apdoroti (chromatai, medienos konservantai). Medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams. Pagal galimybes naudokite dulkių nusiurbimo įrenginį. Siekdami nusiurbti kuo daugiau dulkių, naudokite tinkamą "Hilti" rekomenduojamą mobilų medienos ir/arba mineralinių medžiagų dulkių gaudymo įtaisą, skirtą šiam elektriniam įrankiui. Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama. Rekomenduojama užsidėti P2 filtravimo klasės respiratorių. Laikykites Jūsų šalyje galiojančių instrukcijų apie konkrečių medžiagų apdirbimą.
- l) Prietaisas nėra skirtas naudotis vaikams arba fiziškai silpniems neinstrukuotiems asmenims.
- m) Vaikams reikia paaiškinti, kad jiems negalima žaisti su šiuo prietaisu.

4.2.2 Atsargus elektrinių įrankių naudojimas ir elgesys su jais

- a) Įtvirtinkite apdirbamas detales ar ruošinius. Apdirbamiems ruošiniams įtvirtinti naudokite spaustuvus arba veržtuvus. Taip saugiau, nei laikyti juos rankomis, be to, laisvomis rankomis galėsite tinkamai naudotis prietaisu.

- b) **Nutrūkus elektros energijos tiekimui, išjunkite prietaisą ir ištraukite jo maitinimo kabelio kištuką iš elektros lizdo. Taip išvengsite atsitiktinio prietaiso įsijungimo, kai įtampa elektros tinkle vėl atsiras.**

4.2.3 Elektrosauga

- a) **Nuolat tikrinkite prietaiso elektros maitinimo kabelį ir, jei jis pažeistas, atiduokite pakeisti kvalifikuotam specialistui. Reguliariai tikrinkite ilginimo kabelį, o pažeistą pakeiskite nauju. Nesilieskite prie maitinimo ar ilginimo kabelio, jeigu darbo metu jie buvo apgadinti. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo. Pažeisti maitinimo ir ilginimo kabeliai kelia elektros smūgio grėsmę.**
- b) **Dažnai apdirbant elektrai laidžias medžiagas, užterštus prietaisus būtina reguliariai tikrinti "Hilti" techniniame centre. Ant prietaiso korpuso susikauptosios dulės, ypač laidžių medžiagų dulės arba drėgmė, esant nepalankioms sąlygoms gali kelti elektros smūgio pavojų.**

4.2.4 Darbo vieta

- a) **Pasirūpinkite, kad darbo zona būtų gerai apšviesta.**
- b) **Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama. Prastai vėdinamoje darbo vietoje tyrančios dulės gali padaryti žalos žmogaus sveikatai.**

4.2.5 Asmeninės apsaugos priemonės

Naudotojas ir šalia jo esantys asmenys darbo su prietaisu metu turi užsidėti tinkamus apsauginius akinius, ausines, mūvėti apsaugines pirštines ir naudoti lengvą respiratorių.



Naudoti akių apsaugos priemones



Dirbant užsidėti ausines



Mūvėti apsaugines pirštines



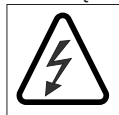
Naudoti lengvą respiratorių

5. Eksploatacijos pradžia



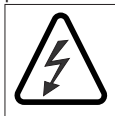
Būtinai perskaitykite šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus saugos nurodymus ir jų laikykitės.

Elektros tinklo įtampa turi sutapti su nurodytąja firminėje duomenų lentelėje.



Jeigu reikia ilginimo kabelio: naudoti tik konkrečiai nau-

dojimo sričiai aprobuotą ilginimo kabelį. Reguliariai tikrinkite, ar ilginimo kabelis ir elektros maitinimo kabelis nėra pažeisti.



Ilginimo kabelio naudojimas lauke

Dirbdami lauke, naudokite tik tam skirtus ir atitinkamai paženklintus ilginimo kabelius.

Visada būkite atidūs

Visada dirbkite susikaukę. Elkitės apgalvotai ir nenaudokite prietaiso, jeigu esate išsiblaškę.

6. Naudojimas



Sistema

Šlifavimo priemonės (grūdėtumo), sukimosi greičio ir spaudimo jėgos pasirinkimas lemia šlifavimo našumą bei nušlifuoto paviršiaus vaizdą (kokybę).

Prietaisas, šlifavimo lėkštė ir šlifavimo priemonė sudaro sistemą. Atkreipkite dėmesį, kad darbui naudotumėte tinkamą šių sistemos elementų derinį ir prietaiso nustatymą.

Šlifavimo priemonės uždėjimas (šlifavimo popierius) Naudokite 150 mm išorinio skersmens šlifavimo priemonę su kibiu tvirtinimu.

Galite naudoti šlifavimo priemonę su 6 nusiurbimo skylėmis (jų rato skersmuo 80 mm) ir 9 nusiurbimo skylėmis (8 iš jų 120 mm skersmens rate ir viena – šlifavimo priemonės centre).

● Kad apsisaugotumėte nuo netyčinio prietaiso paleidimo, maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.

● Atkreipkite dėmesį, kad šlifavimo priemonės nusiurbimo skylės turi sutapti su šlifavimo lėkštės skylėmis.

Naudojimas, rekomenduojama paėmimo padėtis

Šlifavimo darbams 7

● Prietaisą valdykite abiem rankomis.

● Naudokite rankeną ir integruotą papildomą rankeną. Papildomą rankeną iš pagrindinės padėties ištraukite į darbinę padėtį. (Vietoje papildomos rankenos galima naudoti valdymo rankeną).

Aukštos kokybės darbams 8

● Prietaisą valdykite viena ranka.

● Naudokite apatinę rankeną. Ja galima viena ranka lengvai ir nepriekaištingai valdyti prietaisą arti apdirbamojo paviršiaus. Tai leidžia dirbti ypač jautriai, pvz., vykdant lakuotų paviršių tarpinį ir baigiamąjį šlifavimą.

Darbams vertikaliuose plokštumose 9

(pvz., sienos, briaunos ir t. t.)

● Prietaisą valdykite apatine rankena. Prietaiso svorio centro padėtis yra tokia, kad dirbant vertikaliai svorio centras yra delne. Dėl to darbas yra saugus ir mažiau varginantis.



ATSARGIAI!

Šlifuojant gali susidaryti pavojingų šlifavimo dulkių. Šlifavimo dulkės gali pakenkti plaučiams ir akims. Naudokite dulkių nusiurbimo įrenginį, respiratorių ir apsauginius akinius.

Šlifavimas

- Įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas.
- Maitinimo kabelio kištuką įjunkite į elektros lizdą.
- Pasirinkite sukimosi greitį.
- Prietaisą visu šlifuojančio paviršiaus plotu uždėkite ant apdirbamo ruošinio.
- Prietaisą įjunkite ir saikingai spausdami (maždaug 20 N jėga) vedžiokite ruošinio paviršiumi.
- Norint darbą baigti arba pertraukti, rekomenduojama veikiantį prietaisą nukelti nuo ruošinio paviršiaus ir po to išjungti.

7. Eksploatacija

Eigų skaičiaus nustatymas

Sukdami sukimosi greičio pasirinkimo rankenėlę, galite sklandžiai nustatyti rekomenduojamą sukimosi greitį. Sukimosi greitį galima keisti ir darbo metu. Sukimosi greitis priklauso nuo šlifuojamo ruošinio. Jį atraskite praktiniais bandymais (žr. šlifavimo priemonių informacinę medžiagą ir naudojimo lentelę).

Padėtis	1	6
Sukimosi greitis	mažas	didelis

Prietaisą įjungus, jis sukasi pasirinktu greičiu.

Šlifavimo priemonės

Pagal paskirtį numatytiems darbams "Hilti" siūlo atitinkamas šlifavimo priemones. Medienai šlifuoti "Hilti" rekomenduoja P60... P180 grūdėtumo "Wood Line", o lakuo tiems paviršiams – P40... P400 grūdėtumo "Paint Line" šlifavimo priemonės.

Šlifavimo lėkštė

(Šlifavimo lėkštė yra susidėvintis komponentas, todėl jai garantiniai įsipareigojimai netaikomi).

Gamykloje prietaisas yra komplektuojamas universalia šlifavimo lėkšte. Ši šlifavimo lėkštė užtikrina labai gerą šlifavimo našumą ir gerą šlifavimo kokybę. Ši šlifavimo lėkštė atitinka skylėms taikomus svarbiausius nusiurbimo standartų reikalavimus.

Kiekvienam naudojimo atvejui pasirinkite tinkamą šlifavimo lėkštę.

Universali šlifavimo lėkštė	Šlifavimas sluoksniui nuimti – mediena, medienos ruošiniai – glaistai – seni dažai ir lakai – sudėtinės/kompozicinės medžiagos – plastikai Grubus ir tarpinis šlifavimas – dažai ir lakai
Minkšta šlifavimo lėkštė	Tarpinis ir baigiamasis dažų bei lakų šlifavimas Išgaubtų paviršių šlifavimas

Šlifavimo lėkštės stabdys

(Stabdymo žiedas yra susidėvintis komponentas, todėl jam garantiniai įsipareigojimai netaikomi). Prietaise yra įrengtas šlifavimo lėkštės stabdys. Šlifavimo lėkštės stabdys mažina šlifavimo lėkštės sukimosi greitį tuščiojoje eigoje. Tai leidžia prietaisą saugiai uždėti ant ruošinio paviršiaus.

Dulkių nusiurbimas



ATSARGIAI!

Šlifuojant gali susidaryti pavojingų šlifavimo dulkių. Šlifavimo dulkės gali pakenkti plaučiams ir akims. Naudokite dulkių nusiurbimo įrenginį, respiratorių ir apsauginius akinius.

Dulkių nusiurbimas naudojant dulkių dėžę ir dulkių surinkimo maišą 5

(Dulkių dėžė yra susidėvintis komponentas, todėl jam garantiniai įsipareigojimai netaikomi). Naudokite dulkių dėžę su dulkių surinkimo maišu, esančius prietaiso tiekimo komplekte. Šalinkite susikaupusias dulkes (pvz., nusiurbkite).

Dulkių nusiurbimas naudojant dulkių siurbį 6

Dulkes nusiurbiant dulkių siurbliu, retais atvejais, susiklosčius nepalankioms aplinkybėms ir tuo pat metu esant mažam oro drėgnumui, gali pasitaikyti statiniai elektros išlydziai.

Šis fizikinis reiškinys nėra susijęs su spragomis prietaiso saugumo technikos srityje. Jo galima išvengti naudojant rekomenduojamą "Hilti" dulkių siurblį W-VC40. "Hilti" elektriniai įrankiai tenkina šiuo metu galiojančias taisykles. Jeigu šis reiškinys pasitaiko net ir įvertinus "Hilti" sistemos rekomendacijas, nedelsdami susisiekite su artimiausiu "Hilti" techniniu centru, kartu pateikdami duomenis apie pas Jus esančias eksploatacijos sąlygas.

Šalinkite susikaupusias dulkes (pvz., nusiurbkite).

8. Techninė priežiūra ir remontas

ATSARGIAI!

Prietaisais, ypač jo rankenų paviršiai, 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. Rankenos pagamintos iš elastomero. Nenaudokite prietaiso, jei jo vėdinimo plyšiai yra užsikimšę! Šiuos plyšius atsargiai valykite sausu šepečiu. Saugokite, kad į prietaiso vidų nepatektų pašalinių daiktų. Išorinį prietaiso paviršių reguliariai valykite šiek tiek sudrėkinta šluoste. Valymui nenaudokite purkštuvo, aukšto slėgio garų įrangos arba tekančio vandens! Dėl to prietaisas gali tapti elektriškai nesaugus.

Šlifavimo lėkštė

Tikrinkite, ar šlifavimo lėkštė nėra susidėvėjusi ir užteršta. Dėl susidėvėjimo arba užterštumo blogėja šlifavimo priemonės sukibimas su šlifavimo lėkšte. Šlifavimo lėkštę nuvalykite arba, jeigu reikia, pakeiskite (pažeistos šlifavimo lėkštės turi būti keičiamos nedelsiant).

Šlifavimo lėkštės keitimas 4

- Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
- Prietaisą pastatykite ant valdymo rankenos atraminio paviršiaus taip, kad būtų matoma grūdėtoji šlifavimo priemonės pusė.
- Nutraukite šlifavimo priemonę.
- Tinkamu įrankiu atsukite tris tvirtinimo varžtus.
- Nuimkite senąją šlifavimo lėkštę.
- Nuvalykite ir patikrinkite šlifavimo lėkštės stabdį. Jeigu reikia, jį pakeiskite ir po to uždėkite naują šlifavimo lėkštę.
- Tvirtai laikydami šlifavimo lėkštę, priveržkite tris tvirtinimo varžtus.
- Patikrinkite, ar šlifavimo lėkštė tinkamai sumontuota (ar nedeformuota, ar yra kontaktas su stabdymo žiedu).
- Šlifavimo priemonei uždėti naudokite pagalbinį padėties nustatymo įtaisą: taip bus užtikrintas šlifavimo priemonės nusiurbimo skylių sutapimas su šlifavimo lėkštės skylėmis.

Šlifavimo lėkštės stabdys

Jeigu laikui bėgant tuščiosios eigos sukimosi greitis nuolat didėja, tai yra šlifavimo lėkštės stabdžio žiedo nusidėvėjimo požymis; tokiu atveju stabdymo žiedą reikia pakeisti.

Stabdymo žiedo keitimas 4

- Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
- Šlifavimo lėkštę nuimkite taip, kaip aprašyta skyrelyje "Šlifavimo lėkštės keitimas".
- Nutraukite senąjį stabdymo žiedą, kuris yra pritvirtintas prie prietaiso korpuso.

● Atkreipkite dėmesį, kad ant stabdymo žiedo esančios nesimetriškai išdėstytos išpjovos turi sutapti su keturiais prietaiso varžtais.

● Stabdymo žiedą įspauskite į atitinkamas išpjovas ir kontroliuokite, kad užsifiksuotų jo liežuveliai.

● Žiedą tinkamai sumontavus, jo sandarinimo briaunelę guli lygiai.

● Šlifavimo lėkštę uždėkite taip, kaip aprašyta skyrelyje "Šlifavimo lėkštės keitimas".

Remontas

Reguliariai tikrinkite, ar visos išorinės prietaiso dalys nepažeistos ir ar visi valdymo elementai veikia nepriekaištingai. Nenaudokite prietaiso, jeigu jo detalės yra apgadintos arba jo valdymo elementai veikia netinkamai. Jeigu reikia, atiduokite prietaisą remontuoti į įgaliotą "Hilti" techninį centrą.

Elektrinės prietaiso dalis leidžiama remontuoti tik elektros specialistams.

9. Gedimų aptikimas

Gedimas	Galima priežastis	Gedimo šalinimas
Prietaisas neįsijungia	Nutrūko elektros energijos tiekimas	Įjungti kitą elektrinį prietaisą ir patikrinti, ar veikia
	Pažeistas elektros maitinimo kabelis ar kištukas	Duoti patikrinti elektrikui ir, jeigu reikia, pakeisti
	Elektroninio modulio gedimas (pvz., jungiklio gedimas)	Duoti patikrinti elektrikui ir, jeigu reikia, pakeisti
Prietaisui nepakanka galios	Per mažas ilginimo kabelio laidų skerspjūvis	Naudoti pakankamo skerspjūvio ploto ilginimo kabelį
	Sukimosi greičio pasirinkimo rankenėlė yra pradinėje padėtyje (1 arba 2)	Pasirinkti tinkamą eigų skaičių: 5 arba 6 padėtį
Prietaisas nesiurbia	Netinkamai uždėtas šlifavimo lapas, nesutampa nusiurbimo skylės	Šlifavimo lapą nuimti ir tinkamai uždėti
	Dulkių surinkimo maišas pripildytas	Senąjį dulkių surinkimo maišą utilizuoti, įdėti naują
	Užsikimšo nusiurbimo atvamzdis	Nuimti dulkių dėžę ir išvalyti nusiurbimo kanalą
Šlifavimo lapas nekimba prie šlifavimo lėkštės	Užsiteršė šlifavimo lėkštė	Išvalyti šlifavimo lėkštę
	Susidėvėjo šlifavimo lėkštės kibis	Šlifavimo lėkštę pakeisti
	sluoksni	
Elektrostatiniai išlydžiai	Dulkių siurblys neturi antistatinės įrangos	Naudoti "Hilti" dulkių siurbį WVC 40-M
	Įžeminimo laido trūkis	Patikrinti įžeminimo laidą

10. Utilizavimas



Didelė "Hilti" prietaisų dalis pagaminta iš medžiagų, kurias galima panaudoti antrą kartą. Antrinio perdirbimo sąlyga – šios medžiagos turi būti tinkamai surūšiuotos. Daugelyje šalių "Hilti" jau priima perdirbti neberekalingus senus prietaisus. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame "Hilti" techniniame centre arba pas savo prekybos konsultantą.



Tik ES valstybėms

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus!

Laikantis ES 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 perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

11. Prietaisų gamintojo teikiama garantija

"Hilti" garantuoja, kad pristatytas prietaisas neturi medžiagų ir gamybos defektų. Ši garantija taikoma, jei prietaisas naudojamas, prižiūrimas ir valomas vadovaujantis "Hilti" naudojimo instrukcijos nurodymais ir užtikrinamas jo konstrukcijos techninis vieningumas, t.y. naudojamos tik originalios "Hilti" eksploatacinės medžiagos, reikmenys ir atsarginės dalys.

Ši garantija apima nemokamą remontą arba nemokamą sugedusių dalių keitimą per visą prietaiso tarnavimo laikotarpį. Natūraliai susidėvinčioms dalims garantija netaikoma.

Kitos pretenzijos nepriimamos, jei jų priimti nereikalaujama pagal šalies įstatymus. "Hilti" neatsako už tiesioginę arba netiesioginę materialinę ir dėl jos atsiradusią žalą, nuostolius arba išlaidas, atsiradusias dėl prietaiso naudojimo arba dėl negalėjimo jo panaudoti kokių nors kitu tikslu. Nėra jokių kitų prietaiso naudojimo ar jo tinkamumo kokiems nors tikslams atvejų, kurie nebūtų aprašyti čia.

Jei prietaisą ar jo dalis reikia remontuoti arba pakeisti, į kompetentingą "Hilti" prekybos atstovybę juos būtina nusiųsti tuojau pat, kai tik gedimas nustatomas.

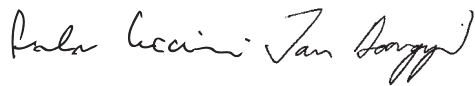
Ši garantija apima visus "Hilti" garantinius įsipareigojimus ir pakeičia visus ankstesnius ar galiojančius išaiškinimus, raštiškus arba žodinius susitarimus dėl garantijos.

12. Atitikties deklaracija (originali)

Pavadinimas:	Ekscentrinis šlifukoqlis
Tipas:	WFE 380/WFE 450-E
Pagaminimo metai:	2000

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-4, 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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

Techninė dokumentacija prie:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

WFE 450-E/WFE 380 المجلخة اللامركزية

١- إرشادات عامة

الإشارة إلى المخاطر «تحذير»
تستخدم في لفت الانتباه إلى خطر محتمل أو وسيلة أو طريقة
غير آمنة ربما قد تؤدي إلى الأذى الجسدي أو إلى إلحاق
الضرر بالممتلكات.

رسومات إيضاحية

علامات تحذير



تحذير
من سطح
ساخن



تحذير من
الجهد الكهربائي
الخطير



تحذير من
خطر عام

علامات إلزامية



ارتداء واقعي
للتنفس



ارتداء قفازات
واقية



ارتداء واقعي
للأذنين



ارتداء واقعي
للعين

رموز



إرجاع
المخلفات لإعادة
التدوير



اقرأ تعليمات
التشغيل قبل
الاستخدام

١ تشير هذه الأرقام إلى الإيضاحات المقابلة لها. يمكن
الحصول على هذه الإيضاحات من صفحات الغلاف المطوية.
اترك هذه الصفحات مفتوحة أثناء قراءة الدليل.

الأداة الكهربائية المشار إليها في نصوص دليل التشغيل هي
عبارة عن مجلخة لامركزية.

موضع البيانات التعريفية على الأداة الكهربائية

يوجد وصف الطراز والرقم المسلسل على لوحة الصنع
بجهازك. قم بتسجيل هذه البيانات في دليل التشغيل الخاص
بك للرجوع إليها عند قيامك بطرح أي استفسار على مندوب
الشركة أو مركز الصيانة.

الطراز:

الرقم المسلسل:

من الضروري قراءة تعليمات التشغيل
قبل تشغيل أو استخدام الأداة
الكهربائية للمرة الأولى.

احتفظ بتعليمات التشغيل الحالية
دائماً مع الأداة الكهربائية.

تأكد أن تعليمات التشغيل موجودة مع
الأداة الكهربائية عند تسليمها إلى أي
شخص آخر.

أجزاء التحكم في التشغيل 1

- ١ مفتاح تشغيل/إيقاف
- ٢ طارة الاختيار المسبق لعدد اللفات

١ مكونات الجهاز

- ٣ لوحة الصنع
- ٤ مقبض يدي
- ٥ مقبض توجيه
- ٦ مقبض إضافي
- ٧ مقبض تشغيل
- ٨ قرص تجليخ
- ٩ لوحة تجليخ بشريط لاصق
- ١٠ مسامير تثبيت قرص التجليخ
- ١١ حلقة مكبح
- ١٢ علبة غبار
- ١٣ كيس غبار
- ١٤ فوهة شفط/خرطوم شفط
- ١٥ وحدات تحديد الموضع للوحات التجليخ

الصفحة

المحتويات

١٠٣	١- إرشادات عامة
١٠٤	٢- الوصف
١٠٤	٣- البيانات الفنية
١٠٥	٤- إرشادات السلامة
١٠٧	٥- التشغيل لأول مرة
١٠٧	٦- الاستعمال
١٠٨	٧- تشغيل الأداة الكهربائية
١٠٩	٨- العناية والصيانة
١١٠	٩- تحري الأخطاء
١١٠	١٠- التكهين
١١٠	١١- ضمان الجهة الصانعة للأجهزة
١١١	١٢- بيان المطابقة (Original)

خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الاهتزازات مثل: صيانة الاداة الكهربائية وأدوات الشغل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

معلومات الضجيج والاهتزاز (تم قياسها وفقاً للمواصفة EN 60745):

مستوى شدة الصوت الاعتيادي مصنف بالفئة A:	٩٣ ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت الاعتيادي المنبعث مصنف بالفئة A:	٨٢ ديسيبل (A)
بالنسبة لمستويات الصوت المذكورة وفقاً للمواصفة EN 60745 تبلغ نسبة التفاوت ٣ ديسيبل	
نوصي بارتداء واقى للأذن!	
قيم الاهتزاز ثلاثية المحاور (محصلة متجهات الاهتزاز)	WFE 380
تجليخ الأسطح (a _h)	٤,١ م/ث ^٢
نسبة التفاوت (K) لقيم الاهتزاز ثلاثية المحاور	١,٥ م/ث ^٢
WFE 450-E	٣,٩ م/ث ^٢
	١,٥ م/ث ^٢

* يُطرح الجهاز بقيم مختلفة للجهد الاسمي. يرجى أخذ بيانات الجهد الاسمي وشدة التيار الاسمي لجهازك من لوحة الصنع.

حقوق التغييرات الفنية محفوظة

٤- إرشادات السلامة

ملحوظة

إرشادات السلامة الواردة في فصل ٤-١ تشمل على جميع إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية، وهي مسرودة في دليل الاستعمال طبقاً للمعايير المعمول بها. لذلك قد يتم ذكر إرشادات ليست متعلقة بهذا الجهاز.

٤-١ إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية

- (ب) تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل تلك الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والفلاجات. ينشأ خطراً متزايداً من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.
- (ت) أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلى. تسرب الماء إلى داخل الاداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- (ث) لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كان تستخدمه لحمل الاداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيداً عن السخونة والزيت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة للجهاز. الكابلات التالفة أو المتشابكة 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 الاداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار. حيث إن استخدام مفتاح حماية من تسرب التيار يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

٤-١-٣ سلامة الأشخاص

- (أ) كن يقظاً وانتبه لما تفعل وتعامل مع الاداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الاداة الكهربائية عندما تكون مرهقاً أو واقفاً تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الاداة الكهربائية قد يؤدي لإصابات خطيرة.

- (ب) احرص على ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية وارتداء نظارة واقية دائماً، حيث إن ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار أو حذاء الأمان المضاد للانزلاق أو خوذة الوقاية أو واقية الأذنين، تبعاً لنوع واستخدام الاداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.

- (أ)  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 مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد. يقصد بمصطلح «الاداة الكهربائية» السوار ذكره في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

٤-١-١ 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 يتواجد به سواكل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شرراً يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار والأبخرة.
- (ج) احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الاداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

٤-١-٢ السلامة الكهربائية

- (أ) يجب أن يكون قابس توصيل الاداة الكهربائية متلائماً مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوايس مهايئة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية. القوايس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

٤-١-٥ 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.

٤-٢ إرشادات السلامة الإضافية

٤-٢-١ سلامة الأشخاص

(أ) يجب إرتداء واقي للذنن، حيث أن التعرض للإزعاج الزائد قد يؤدي إلى فقدان السمع.

(ب) قم باستخدام المقابض الإضافية في حالة توريدها مع الأداة الكهربائية. فقدان التوازن قد يتسبب في إصابة جسيمة.

(ت) قم بمسك الأداة الكهربائية من المقابض المعزولة الموجودة على الأداة الكهربائية عند القيام بأي عمل قد يتطلب ملامسة أقرص التجليخ لبعض الأسلاك المخفية أو ملامسة سلك التوصيل الخاص بأداة التجليخ نفسها. إن ملامسة قرص التجليخ لأي سلك حي يحمل تيار كهربائي قد يؤدي إلى توصيل التيار إلى الأجزاء المعدنية للأداة الكهربائية وقد يعرض المشغل بالتالي إلى خطر الإصابة بصعقة كهربائية.

(ث) قم دائماً بمسك الأداة الكهربائية بكتلتا اليدين من المقابض الموجودة على الأداة. حافظ على جفاف ونظافة هذه المقابض وعلى خلوها من الزيوت والشحوم.

(ج) قم دائماً بسحب سلك توصيل الأداة الكهربائية أو وصلة التمديد بعيداً إلى الخلف. وبذلك تتجنب التعثر أو الوقوع بسبب الكابل أثناء العمل.

(ح) قم بإرتداء قفازات واقية عند قيامك بتغيير أجزاء الأداة الكهربائية حيث أن هذه الأجزاء تسخن أثناء الاستخدام.

(خ) قم بتشغيل الأداة الكهربائية حسب التعليمات الخاصة بالتشغيل فقط وعندما تكون الأداة صالحة للعمل وخالية من أي عطل.

(د) قم باستخدام نظام لسحب الغبار مع إرتداء معدات واقية للتنفس ونظارات واقية للعين. إن عملية التجليخ تؤدي إلى انبعاث غبار التجليخ الذي يعتبر ضار للرئتين والعيون.

(ذ) يجب على المشغل التأكد من التخلص من غبار التجليخ الضار وفقاً للقوانين والأنظمة القومية والإقليمية. ينبعث غبار التجليخ الضار أثناء تجليخ بعض المواد مثل خشب البلوط أو الزان أو طبقات الطلاء التي تحتوي على مادة الرصاص أو أي مواد خطيرة أخرى. قم بعمل فترات توقف وتمارين لأصابعك لتحسين الدورة الدموية للأصابع.

(ن) الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والأحجار والمعادن يمكن أن يكون ضاراً 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 ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين مختصين. استخدم شفاطاً للغبار حيثما

(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 دوران 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 تشبك في الأجزاء المتحركة.

(خ) إذا أمكن تركيب تجهيزات شفت وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شفت الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.

٤-١-٤ 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 تعتبر خطيرة 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 ليس لديهم الخبرة اللازمة.

(ج) احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أدائها ووظيفتها بدون مشاكال 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 تم صيانتها بشكل رديء.

(ح) حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع الحادة التي يتم عنايةها كما ينبغي بأنها أقل عرضة للتعثر وأسهل في الاستخدام.

(خ) 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.

٥- التشغيل لأول مرة



يلزم قراءة واتباع إرشادات السلامة الواردة في هذا الدليل.
 جهد الشبكة يجب أن يكون مطابقا للبيانات الواردة في لوحة الصنع.



في حالة استخدام وصلات التمديد: يجب استخدام وصلات التمديد المسموح بها فقط لهذا النوع من الاستخدام. قم بفحص وصلات التمديد والوصلة الرئيسية خلال فترة منتظمة للتأكد من خلوها من أي تلفيات.



وصلات التمديد الخاصة بالاستخدام في العراء
 بالنسبة للعمل في العراء قم باستخدام وصلات التمديد المعتمدة والمميزة طبقا لذلك.

الانتباه في جميع الأوقات

يجب دائما التركيز في العمل الذي تقوم بأدائه. قم بأداء العمل بحذر شديد وتجنب استخدام الأداة الكهربائية عندما تكون في حالة شرود ذهني.

٦- الاستعمال



النظام

يتم تحديد التشطيب النهائي لعملية التجليخ وسرعة إزالة المواد من خلال اختيار قرص (لوحة) التجليخ، ضبط السرعة والضغط الواقع على أداة التجليخ.
 يتكون النظام من الأداة الكهربائية، قرص التجليخ ولوحة التجليخ. تأكد من الإختيار الصحيح للمجموعة الملائمة ومن الإعدادات الصحيحة لهذه المجموعة بالنسبة للتطبيق الذي ترغب في القيام به.

تركيب أقراص التجليخ (ألواح التجليخ)

قم باستخدام أقراص تجليخ بقطر ١٥٠ مم بشرط لاصق يمكن استخدام ألواح تجليخ تحتوي على ٦ ثغوب دائرية لسحب وامتصاص الغبار (قطر كل فتحة ٨٠ مم) أو تحتوي على ٩ ثغوب (منها ٨ ثغوب في وسط دائري قطر كل منها ١٢٠ مم وثقب واحد في وسط اللوحة).

- تجنب التشغيل الغير المقصود أو التشغيل العفوي من خلال سحب سلك التوصيل من المقبس الرئيسي.
- تأكد أن ثغوب سحب وإزالة الغبار متحاذية مع الثغوب الموجودة على قرص التجليخ.

أمكن. للحصول على درجة شفت عالية للغبار، استخدم مزيل الغبار المحمول الموصى به من Hilti المخصص لغبار الأخشاب و/أو المعادن الذي 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.

(س) غير مسموح استخدام الأداة الكهربائية من قبل الأطفال أو من قبل الأشخاص الذين يعانون من الضعف الشديد أو الأشخاص الذين لم يتلقوا تدريب أو تعليمات لاستخدام الأداة.

(ش) يجب توجيه الأطفال بعدم اللعب بالأداة الكهربائية.

٤-٢-٢ استخدام الأداة الكهربائية والعناية بها

(أ) قم بتأمين قطعة الشغل. استخدم مشابك أو ملزمة لتثبيت قطعة الشغل في مكانها الصحيح. بعد التثبيت تكون قطعة الشغل آمنة بدرجة أكبر بالمقارنة لتثبيتها باليد وبالتالي يتم تحرير اليدين لتقومان باستخدام الأداة.

(ب) في حالة انقطاع التيار الكهربائي قم بإيقاف الأداة الكهربائية فوراً وقم بسحب سلك التغذية من مأخذ التيار. هذا الإجراء يمنع تشغيل الأداة الكهربائية من تلقاء نفسها عند عودة التيار الكهربائي.

٤-٢-٣ السلامة الكهربائية

(أ) قم بفحص حالة سلك التغذية الكهربائية وفي حالة وجود تلف قم باستبداله من قبل كهربائي مؤهل. قم بفحص حالة سلك التمديد واستبداله في حالة وجود أي تلف به. تجنب لمس سلك التغذية أثناء التشغيل خصوصاً إذا ثبت وجود تلف فيه. قم بفصل السلك فوراً عن مأخذ التيار. أسلاك التوصيل التالفة وأسلاك التمديد التالفة أيضاً تعتبر من المخاطر الكبيرة المسببة للصدمة الكهربائية.

(ب) احرص على فحص الأجهزة المتسخة بصفة منتظمة لدى مركز خدمة Hilti في حالة العمل المتكرر في مواد جيدة التوصيل. إن الغبار الملصق على سطح الجهاز، وخصوصاً الناتج عن مواد جيدة التوصيل، أو الرطوبة قد يتسببان في حدوث صدمة كهربائية في ظل الظروف غير المناسبة.

٤-٢-٤ مكان العمل

(أ) تأكد من إضاءة مكان العمل بصورة جيدة.
 (ب) تأكد من تهوية مكان العمل بصورة جيدة. أماكن العمل ذات التهوية السيئة قد تكون ضارة بالصحة تراكم الغبار.

٤-٢-٥ معدات الحماية الشخصية

أثناء استخدام الجهاز يجب على المستخدم والأشخاص المتواجدين على مقربة منه استعمال نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية وواقي للسمع وقفاز واقي وواقي خفيف للتنفس.



ارتداء واقي خفيف للتنفس



ارتداء قفازات واقية



ارتداء واقي للأذن



ارتداء واقي للعين

٧- تشغيل الأداة الكهربائية

ضبط سرعة التجليل

يمكن ضبط المسبق للسرعة المقترحة لعملية التجليل بشكل سلس وذلك من خلال تحريك طارة الضبط. يمكن أيضا ضبط سرعة التجليل أثناء التشغيل. تعتمد سرعة التجليل على نوع المادة المراد سنفرتها. يمكن الوصول إلى السرعة المثلى من خلال إجراء تجارب عملية (يرجى الاطلاع على بيانات المنتج المرفقة مع لوحات / أقراص التجليل وإلى جدول التطبيقات).

الضبط	١	٦
السرعة	منخفض	مرتفع

بعد التشغيل يتم تشغيل الأداة الكهربائية بالسرعة التي تم اختيارها مسبقا.

لوحات التجليل

توفر شركة Hilti لوحات التجليل الملائمة بالنسبة للتطبيقات الواردة في قائمة الاستخدام الصحيح. توفر Hilti مجموعة الحبيبات الرملية الكاشطة للأخشاب "Wood Line" التي تتراوح من P60 إلى P180 والتي يمكن استخدامها في جميع التطبيقات الخشبية كما توفر مجموعة الحبيبات الرملية الكاشطة للطلاء "Paint Line" التي تتراوح من P40 إلى P400 والتي يمكن استخدامها في جميع تطبيقات الطلاء.

أقراص التجليل

(أقراص التجليل عبارة عن أجزاء مستهلكة وقابلة للتآكل وهي غير مغطاة في الضمان العام)

يتم تركيب الأداة في المصنع مع قرص تجليل شامل. يحقق قرص التجليل المذكور معدل إزالة وتشطيب جيد جدا كما أنه مزود بفتحات لإزالة الغبار تجمع بين أهم خصائص ومعايير الإزالة.

قم بإختيار قرص التجليل الملائم حسب نوع التطبيق الذي ترغب القيام به.

قرص التجليل الشامل	المواد التي يشملها التجليل الابتدائي
- الأخشاب، المواد الخشبية	- الحشوات
- الطلاء القديم واللاكيه	- المواد المركبة
- البلاستيك	- المواد التي يشملها التجليل الأساسي والمتوسط
- الطلاء واللاكيه	

أقراص التجليل الناعمة	تجليل متوسط وتشطيب الطلاء واللاكيه
تجليل الأسطح المقوسة	

مكبج قرص التجليل

(الأداة الكهربائية مزودة بمكبج لقرص التجليل. حلقة المكبج عبارة عن قطعة مستهلكة قابلة للتآكل وهي غير مغطاة في الضمان العام)

يقوم مكبج قرص التجليل بتقليل سرعة القرص عندما يكون القرص عاطل عن العمل بحيث يمكن ملامسة أداة التجليل للقطعة التي تعمل عليها دون أن يكون هناك خطر الإرتداد.

بالنسبة للإزالة السريعة 7

- قم بتوجيه الأداة الكهربائية بكتلا اليدين
- قم باستخدام المقبض الرئيسي والإضافي المدمج. اسحب المقبض الإضافي من الوضع الأساسي إلى وضع التشغيل (يمكن استخدام مقبض التوجيه بدلاً من المقبض الإضافي)

بالنسبة لأعمال التشطيب 8

- قم بتوجيه الأداة الكهربائية باستخدام يد واحدة
- قم باستخدام مقبض التشطيب. يساعد ذلك في توجيه الأداة الكهربائية بدقة وبسهولة باستخدام يد واحدة فقط
- قريبا من السطح الذي تقوم بسنفرته مع التحكم التام في اللمسات الحساسة والدقيقة على سبيل المثال الاستخدام في حالة التجليل البيني بين طبقة طلاء وأخرى مع تجليل وتشطيب ناعم.

بالنسبة للعمل في الأسطح الرأسية 9

- على سبيل المثال (الجدران، الحواف، الخ.)
- قم بتوجيه الأداة الكهربائية من مقبض التشطيب. يكون موضع مركز توازن الأداة في اليد عند العمل في الأسطح الرأسية. هذا الوضع يساعد على العمل بطريقة آمنة وبدون التعرض للتعب.



تحذير

- عملية التجليل قد ينتج عنها غبار تجليل ضار بالصحة.
- قد يكون غبار التجليل ضار بالرئتين والعينين.
- قم باستخدام نظام إزالة الغبار مع إرتداء معدات وقاية للتنفس ونظارات واقية للعينين.

عملية التجليل

- تأكد أن الأداة متوقفة
- قم بتوصيل سلك التوصيل بالمقبس الرئيسي
- قم بإختيار السرعة المطلوبة
- قم بوضع الأداة الكهربائية على قطعة الشغل مع التأكد من ملامسة سطح التجليل لسطح الجسم المراد تجليه بالكامل
- قم بتشغيل الأداة وتحريكها فوق سطح قطعة الشغل مع ضغط الأداة بدرجة خفيفة فوق قطعة الشغل (ضغط بقوة ٢٠ نيوتن تقريبا)
- بعد الانتهاء من العمل أو خلال فترات التوقف نوصي برفع الأداة الكهربائية وهي في حالة التشغيل بعيدا عن قطعة الشغل ثم قم بإيقافها



تحذير

عملية التجليخ قد ينتج عنها غبار تجليخ ضار بالصحة.

قد يكون غبار التجليخ ضار بالربوتين والعينين.

قم باستخدام نظام إزالة الغبار مع إرتداء معدات وقاية للتنفس ونظارات واقية للعينين.

إزالة الغبار باستخدام علبة غبار وكيس غبار 5

(علبة الغبار عبارة عن قطعة مستهلكة قابلة للتآكل وهي غير مغطاة في الضمان العام)

قم باستخدام علبة الغبار مع كيس الغبار الذي تم توريده مع الأداة الكهربائية.

قم بإزالة رواسب الغبار تماما (على سبيل المثال باستخدام مكينة كهربائية).

إزالة الغبار باستخدام مكينة كهربائية 6

في حالات نادرة وفي ظل ظروف غير ملائمة مصحوبة بانخفاض رطوبة الهواء يمكن أن يحدث تفريغ الكترولستاتيكي عندما يتم استخدام مكينة كهربائية لأغراض إزالة الغبار. هذه الظاهرة الطبيعية ليست نتيجة لخطأ فني في الأداة الكهربائية حيث أن احتمال حدوث هذا النوع من الخطأ يمكن استبعاده باستخدام المكينة الكهربائية الصحيحة المزودة من شركة Hilti نوع W-VC 40.

إن أدوات وأجهزة Hilti الكهربائية مطابقة للأنظمة والمعايير المطبقة حالياً. ولكن في حالة مواجهتك لهذه الظاهرة مرة أخرى بالرغم من تفيدك التام بالتوصيات الخاصة بأنظمة Hilti. يرجى في هذه الحالة الإتصال بأقرب مركز خدمة تابع لشركة Hilti مع تقديم شرح للظروف التي تم فيها استخدام الأداة أو الجهاز.

قم بإزالة رواسب الغبار تماما (على سبيل المثال باستخدام مكينة كهربائية).

٨- العناية والصيانة

تحذير

حافظ على الجهاز، وخصوصاً مواضع المسك، جافاً ونظيفاً وخالياً من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.

هيكل الجسم الخارجي للجهاز مصنوع من بلاستيك مضاد للصدمات. أجزاء المقبض مصنوعة من مادة لدائنية مرنة. لا تقم أبداً 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 يعرض السلامة الكهربائية للجهاز للخطر.

أقراص التجليخ

قم بفحص قرص التجليخ للتأكد من خلوه من أي أوساخ أو تآكل. عندما يكون قرص التجليخ غير نظيف أو متآكل فقد يؤدي ذلك إلى ضعف اتصال لوحات التجليخ مع قرص التجليخ. قم بتنظيف قرص التجليخ أو استبداله (يجب إستبدال أقراص التجليخ الثالفة فوراً).

استبدال أقراص التجليخ 4

- قم بنزع سلك التوصيل من المقبس الرئيسي
- قم بوضع الأداة الكهربائية على قاعدة أسطح المقبض بحيث يكون سطح لوحة التجليخ الذي يحتوي على الحبيبات الرملية الكاشطة مرئي
- قم بنزع لوحة التجليخ
- استخدم أداة مناسبة لفك مسامير التثبيت الحلزونية الثلاثة
- قم بإزالة قرص التجليخ القديم
- قم بالنظافة اللازمة وتأكد من سلامة مكبح قرص التجليخ.
- استبدل المكبح إذا لزم الأمر ثم ركب قرص التجليخ الجديد
- قم بتثبيت قرص التجليخ جيداً ثم تثبيت المسامير الحلزونية الثلاثة

- تأكد من تثبيت قرص التجليخ بالطريقة الصحيحة (بحيث يكون غير مائل أو ملامس لحلقة المكبح)
- استخدم أداة المساعدة أثناء قيامك بتركيب لوحات التجليخ، وبذلك تتأكد أن ثقوب سحب وإزالة الغبار الموجودة في لوحة التجليخ في محاذاة الثقوب الموجودة على قرص التجليخ

مكبح قرص التجليخ

إذا كانت سرعة الدوران أثناء إيقاف العمل متزايدة بمعدل ثابت بعد الإستخدام لفترة زمنية معينة فهذا مؤشر إلى أن حلقة مكبح قرص التجليخ قد تآكل ويجب استبداله.

إستبدال حلقة المكبح 4

- قم بنزع سلك التوصيل من المقبس الرئيسي.
- قم بإزالة قرص المكبح على النحو المذكور في بند «استبدال قرص المكبح»
- قم بسحب حلقة مكبح القرص القديمة إلى الخارج من إطار الأداة الكهربائية.
- تأكد أن التجاويف المسننة غير المتماثلة في محاذاة المسامير الحلزونية الأربعة الموجودة في الأداة.
- اضغط حلقة المكبح إلى داخل التجاويف المقابلة لها وتأكد أن مشابك الإطابق مركبة في وضعها الصحيح.
- يجب أن يكون غطاء الإقفال المحكم في وضع مسطح تماماً مما يشير إلى أن حلقة المكبح مركبة بالطريقة الصحيحة.
- قم بتركيب قرص المكبح على النحو المذكور في بند «استبدال قرص المكبح»

الصيانة

افحص بصفة دورية جميع أجزاء الجهاز الخارجية من حيث وجود أضرار وجميع عناصر الاستعمال من حيث أداء وظيفتها بشكل سليم. لا تقم بتشغيل الجهاز إذا كانت هناك أجزاء تالفة أو عند عدم أداء بعض عناصر الاستعمال لوظيفتها بشكل سليم. قم على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti. يجب أن تقتصر أعمال إصلاح الأجزاء الكهربائية على فني الكهرباء المتخصصين.

٩- تحري الأخطاء

الخطأ	السبب المحتمل	الحل
الجهاز لا يبدأ في العمل	انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي	قم بتوصيل جهاز كهربائي آخر، واختبر تشغيله
	تلف في كابل الكهرباء أو القابس	افحصه على يد فني كهرباء متخصص واحرص على تغييره إذا لزم الأمر
	تلف في الوحدات الإلكترونية للأداة (مفتاح التشغيل/الإيقاف)	افحصه على يد فني كهرباء متخصص واحرص على تغييره إذا لزم الأمر
الجهاز لا يعمل بكامل كفاءته	المقطع العرضي لوصلة التمديد قليل للغاية	قم باستخدام وصلة تمديد ذات مقطع عرضي ملائم
	ضبط سرعة التشغيل بطارية الضبط على مستوى منخفض (١ أو ٢)	قم بضبط السرعة في المستوى ٥ أو ٦
ضعف في أداء عملية الشفط	لوحة التجميع غير مركبة بطريقة صحيحة، ثقب سحب الغبار ليست في الوضع الصحيح	قم بإزالة لوحة التجميع وإعادة تركيبها بطريقة صحيحة
	كيس الغبار ممتلئ	تخلص من كيس الغبار القديم واستبداله بكيس جديد
	فوهة الشفط مسدودة	قم بإزالة كيس الغبار ونظافة قناة الشفط
لوحة التجميع غير متصلة بقرص التجميع.	وجود أوساخ في قرص التجميع	قم بتنظيف قرص التجميع
	حدوث تآكل في السطح اللاصق بقرص التجميع	قم باستبدال قرص التجميع
التفريغ الإلكتروني	استخدم مكثف كهربائية غير مزودة بـتجهيزة مضادة للشحنات الإستاتيكية.	قم باستخدام مكثف كهربائية آمنة من شركة Hilti نوع WVC 40-M
	حدوث انقطاع في موصل الأرضي.	قم بفحص موصل الأرضي.

١١- ضمان الجهة الصانعة للأجهزة

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 و قطع الغيار الأصلية من Hilti مع الجهاز.

يشتمل هذا الضمان على الإصلاح المجاني أو استبدال الأجزاء التالفة مجاناً، 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 باستخدام أو عدم إمكانية استخدام الجهاز في أي غرض. الضمانات غير الصريحة الممنوحة للاستخدام أو الصلاحية لغرض معين مستبعدة تماماً.

بعد إثبات العيب يجب على الفور إرسال الجهاز أو الأجزاء المعنية إلى مركز تسويق Hilti المختص لإصلاحها أو استبدالها.

١٠- التكهين

أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من خامات قابلة لإعادة الاستخدام مرة أخرى. يشترط لإعادة الاستخدام أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنياً. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازك القديم على سبيل الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.



خاص بدول الاتحاد الأوروبي
لا تلق الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية.



طبقاً 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.

يشتمل الضمان الحالي على جميع التزامات الكفالة من جانب Hilti ويحل محل جميع الشروحات السابقة أو الحالية والاتفاقات المكتوبة أو الشفوية بخصوص الضمان.

١٢ - بيان المطابقة (Original)

المجلد المركزي	الوصف:
WFE 450-E/WFE 380	النوع:
٢٠٠٠	سنة التصميم:

نحن نقر على مسؤوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية:

2004/108/EC, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-4, 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

Jan Doongaji
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories

01/2012

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



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 2532 | 0113 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Liechtenstein ©2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

326041 / A3

